



## **Wortprotokoll** der 48. Sitzung

### **Parlamentarischer Beirat für nachhaltige Entwicklung**

Berlin, den 1. Juni 2016, 18:00 Uhr

Paul-Löbe-Haus

E.700

Vorsitz: Andreas Jung, MdB

## Tagesordnung - Öffentliche Anhörung

**Einzigster Tagesordnungspunkt**

**Seite 3**

Öffentliche Anhörung zum Thema "**Nachhaltige  
Landwirtschaft - Notwendigkeit einer nationalen  
Züchtungsstrategie Pflanze?**"



## Nur zur dienstlichen Verwendung

### Mitglieder des Ausschusses

	<b>Ordentliche Mitglieder</b>	<b>Stellvertretende Mitglieder</b>
CDU/CSU	Bilger, Steffen Helfrich, Mark Jung, Andreas Kruse, Rüdiger Lenz, Dr. Andreas Marschall, Matern von Radomski, Kerstin Stein, Peter	Beermann, Maik Benning, Sybille Heiderich, Helmut Hirte, Christian Pätzold, Dr. Martin Pols, Eckhard Weiler, Albert Zech, Tobias
SPD	Castellucci, Dr. Lars Esken, Saskia Pflugradt, Jeannine Träger, Carsten Westphal, Bernd	Kiziltepe, Cansel Lotze, Hiltrud Pilger, Detlev Rebmann, Stefan Thews, Michael
DIE LINKE.	Leidig, Sabine Menz, Birgit	Groth, Annette Möhring, Cornelia
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	Walter-Rosenheimer, Beate Wilms, Dr. Valerie	Ebner, Harald Meiwald, Peter



## Vor Eintritt in die Tagesordnung

**Vorsitzender:** Liebe Gäste, liebe Kolleginnen und Kollegen, ich begrüße Sie herzlich zu unserer 48. Beiratssitzung. Ich darf neben den Mitgliedern des Beirates heute ausdrücklich auch weitere Kollegen begrüßen, insbesondere aus dem Landwirtschaftsausschuss, die zahlreich gekommen sind. Wir freuen uns, dass wir diese Anhörung machen können. Ich will vorneweg Geburtstagsglückwünsche aussprechen an Birgit Menz und Annette Groth, die beide am 16. Mai Geburtstag hatten und Herrn Christian Hirte, der am 23. Mai Geburtstag hatte. Und ich darf ganz kurz Dr. Andreas Lenz das Wort erteilen.

**Abg. Dr. Andreas Lenz (CDU/CSU):** Ja, ich will die Gelegenheit nicht verpassen, unserem Vorsitzenden auch die herzlichsten Glück- und Segenswünsche zu seinem Geburtstag auszurichten, verbunden natürlich auch mit dem Dank für die geleistete Arbeit und dem Ausblick auf weitere gute Zusammenarbeit im Beirat.

**Vorsitzender:** Ja, vielen Dank, lieber Andreas. Vielen Dank allen Kolleginnen und Kollegen, die es in unterschiedlicher Form schon zum Ausdruck gebracht und mir damit alles Gute auf dem Weg zum 50. gewünscht haben. Ich bedanke mich herzlich dafür.

Dann darf ich unsere öffentliche Anhörung aufrufen.

## Einzigiger Tagesordnungspunkt

### Öffentliche Anhörung zum Thema "Nachhaltige Landwirtschaft - Notwendigkeit einer nationalen Züchtungsstrategie Pflanze?"

dazu Sachverständige:

#### **Peter Latus**

Bundesamt für Landwirtschaft BLW  
PowerPoint-Präsentation, Ausschussdrucksache  
18(23)78-3-A

#### **Dr. Carl-Stephan Schäfer**

Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V.  
Beantwortung der Fragen, Ausschussdrucksache

18(23)78-1-A, und PowerPoint-Präsentation, Ausschussdrucksache 18(23)78-1-B

#### **Stig Tanzmann**

„Brot für die Welt“

Beantwortung der Fragen, Ausschussdrucksache  
18(23)78-4-A, Factsheet „Besitz von Saatgut - Zugang zu Nahrung“, Ausschussdrucksache  
18(23)78-4-C, Broschüre „Vielfalt säen - Freies Saatgut erhalten“, Ausschussdrucksache 18(23)78-4-B, und Power-Point-Präsentation, Ausschussdrucksache 18(23)78-4-D

#### **Dr. Christoph Then**

Testbiotech e.V.

Bericht "Patente auf Pflanzen und Tiere: Jetzt müssen Europas Politiker handeln", Ausschussdrucksache 18(23)78-2-A, Beantwortung der Fragen, Ausschussdrucksache 18(23)78-2-B und PowerPoint-Präsentation, Ausschussdrucksache 18(23)78-2-C

**Vorsitzender:** Wir beschäftigen uns heute mit nachhaltiger Landwirtschaft. Das ist gestern ein großes Thema bei der Jahrestagung des Rates für Nachhaltige Entwicklung gewesen. Es gab dort am Nachmittag, nach der Rede der Kanzlerin, die Diskussion mit den drei Ministern, Dr. Gerd Müller, Professor Dr. Johanna Wanka und Dr. Barbara Hendricks. Frau Hendricks insbesondere hat auf die Notwendigkeit hingewiesen, auch im Bereich der Landwirtschaft nachhaltig voranzugehen. Gerd Müller hat ebenso deutlich beschrieben, wie nachhaltig bereits jetzt schon unsere Landwirtschaft ist. Das zeigt, dass wir hier genau in eine Debatte stoßen, die geführt wird und die zu führen ist. Heute geht es konkret um die Notwendigkeit einer nationalen Züchtungsstrategie Pflanze.

Wir würden wie immer ein Wortprotokoll anfertigen, wenn sich nicht irgendwelche Bedenken dazu ergeben. Das ist nicht der Fall.

Ich darf zu meiner Rechten begrüßen unsere vier Sachverständigen. Das ist Peter Latus vom Bundesamt für Landwirtschaft BLW, Fachbereich Pflanzengesundheit und Sorten, aus Bern in der Schweiz. Ich darf begrüßen Dr. Carl-Stephan Schäfer vom Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter. Er ist dort Geschäftsführer. Herrn Stig Tanzmann von „Brot für Welt“, zuständig dort für



dieses Thema, und Dr. Christoph Then von Testbiotech, er ist Geschäftsführer dort.

Ich darf in besonderer Weise dann begrüßen die Vorsitzenden unserer Bundestagsausschüsse. Das ist der Vorsitzende des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft Alois Gerig. Das ist Bärbel Höhn als Vorsitzende des Umweltausschusses. Und wie gesagt, viele weitere Mitglieder der betreffenden Ausschüsse.

Der Parlamentarische Beirat hat sich schon mit der Frage beschäftigt, inwieweit eine nationale Züchtungsstrategie notwendig ist, und der wollen wir heute nachgehen. So will ich jetzt gar nicht länger eine Vorrede halten. Wir haben vereinbart, und ich würde Sie bitten, sich an diese Vorgabe zu halten, dass wir zur Einführung jeweils fünf Minuten ein Impulsstatement von Ihnen hören. Wir haben für alles, was in diese fünf Minuten nicht hineinpasst, nachher ausführlich Gelegenheit zur Diskussion. Und in diesem Sinne, Herr Latus als schweizer Nachbar, Sie haben das Wort.

**Peter Latus** (Bundesamt für Landwirtschaft BLW): Auch von mir schönen Abend, und ich freue mich, dass wir unsere schweizer Gedanken und Arbeiten hier präsentieren können. Dass es bis nach Berlin vorgedrungen ist, ist schön. „Nachhaltige Landwirtschaft - Notwendigkeit Züchtungsstrategie Pflanze?": Am Beispiel Schweiz will ich Ihnen aufzeigen, was wir gemacht haben. Es war ja die Fragestellung in der Einladung: Wie lässt sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität in Deutschland erreichen, sodass die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut auch langfristig sichergestellt ist? Ich habe mir erlaubt, diese Frage umzudrehen entsprechend unserer Herangehensweise. Die Frage würde dann heißen: Wie lässt sich die Verfügbarkeit von Saatgut geeigneter Pflanzenarten und -sorten sicherstellen, sodass langfristig eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft möglich ist? Das war die Fragestellung, wie wir sie uns gestellt haben.

Gleich zu Beginn eine These, die ich hier aufstelle: Die Pflanzenzüchtung hat eine zentrale

strategische Bedeutung im Kontext einer nachhaltigen Land- und Ernährungswirtschaft. Diese Bedeutung nimmt aus unserer Sicht im ganzen Zusammenhang mit Pflanzenschutzmitteln, Klimawandel etc. noch zu.

Auf Grund dieser These und allen Informationen, die wir hatten, war unser Fazit: Ja, das Thema ist strategisch sehr wichtig, wir brauchen eine Züchtungsstrategie Pflanze in der Schweiz und, wenn möglich, auch darüber hinaus. Deswegen bin ich heute auch sehr gerne gekommen. Wir hatten kurz den Rahmen der Strategie festgesteckt, das gilt natürlich nur für das Engagement der Eidgenossenschaft. Wir können den privaten Züchtern nicht sagen, welche Strategie sie haben sollen. Der Zeithorizont ist relativ lang. Pflanzenzüchtung ist eine sehr langwierige Aufgabe, deswegen der Zeithorizont 2050. Es geht um die Entwicklung neuer Sorten. Es geht nicht um die Nutzung phyto-genetischer Ressourcen in unserer Strategie mit Fokus Schweiz. Aber natürlich ist die internationale Zusammenarbeit in diesem Bereich unabdingbar. Es betrifft Züchtungsforschung, Sortenentwicklung, aber auch Sortennutzung. Wir haben nur ganz wenige Zuchtprogramme. Wir sind bei den meisten Pflanzenarten komplett vom Ausland abhängig, und deswegen ist für uns der internationale Aspekt sehr zentral.

Was waren die Gründe, dass wir zu der Antwort gekommen sind, wir brauchen diese Strategie? Das war die Einstellung staatlicher Zuchtprogramme. Wir haben einen kleinen Umfang privater Züchtung und sehr geringe Gesamtinvestitionen im Umfang von 10 Millionen Franken pro Jahr. Es gab keine richtigen Strategien im staatlichen Züchtungsportfolio. Wir hatten ein Postulat „Förderung der Züchtung von Biosaatgut“, das sich also auf Bio richtet. Und wir haben Zweifel, ob der Landwirtschaft mittel- bis langfristig geeignete Sorten zur Verfügung stehen, Stichwort „Rückgang der KMU-Züchtung“ auch in Europa. Das kann vielleicht Herr Schäfer bestätigen. Und natürlich die Beschränkung der klassisch privat finanzierten Züchtungen notwendigerweise auf immer weniger „cash crops“. Denn man muss ja Geld verdienen mit dem Saatgutverkauf ganz zum Schluss, so dass wir an sich Hauptkulturen haben und dann vernachlässigte Kulturen der „neglected



crops“. Bei den einen habe ich hohe Anbauflächen und dadurch einen hohen return on investment, hohe Investitionen. Und die Konkurrenzkraft gegenüber nichtzüchterisch bearbeiteten Pflanzenarten steigt. Als Beispiele Weizen, Mais, Kartoffel, Zuckerrübe, Sonnenblume und Raps. Und auf der anderen Seite haben wir Kulturarten, die immer mehr untergehen in Anführungszeichen oder gar nicht mehr gezüchtet werden wie Lupine, Esparsette, Futterrübe. Aber auch solche Kulturen wie die Linse, die für die Ernährung in Zukunft eine Rolle spielen könnten und die an sich früher bei uns traditionelle Pflanzenarten waren.

Unsere Vision war, dass die schweizer Pflanzenzüchtung mit ihren hervorragenden Sorten und Kompetenzen ein tragender Pfeiler einer nachhaltigen und innovativen Land- und Ernährungswirtschaft ist.

Wir haben ein Zielsystem definiert über die Sorten, den Beitrag an die nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft und den Beitrag der Pflanzenzüchtung an die Deckung gesellschaftlicher Ansprüche.

Ich kürze jetzt - Sie haben ja die Unterlagen bekommen - die verschiedenen Zielbereiche ab. Dann unsere Handlungsfelder, die wir definiert haben, also Zusammenarbeit, Fördern verstärken, Wissenstransfer, Forschung, Entwicklung, Ausbildung. Da sind wir bisher wirklich sehr schwach aufgestellt.

Dann im Bereich Rechtsetzung, Standards: Für die Züchter einen möglichst ungehinderten aber fairen Zugang zu genetischen Ressourcen, Stichwort Nagoya, Stichwort international treaty, Stichwort Patentrecht.

Dann langfristig stabile Rahmenbedingungen schaffen, auch für neue Züchtungsmethoden, dass man sagt: Jawohl, wir beurteilen sie, GVO oder nicht. Und wenn das festgesetzt ist, muss diese Einstufung auch gelten. Man kann nicht zwei Jahre später wieder zurück.

Wir haben ein Handlungsfeld „Einführung neuer Sorten“. Also weiterhin unabhängige Sortenprüfung, bei uns auf sehr extensivem Niveau, das wir gesunde Pflanzen fördern, unterstützen und nach

vorn bringen.

Information und Sensibilisierung: Sie können das alles lesen.

Und dann möglichst optimale, effizienteste Nutzung der finanziellen Ressourcen, auch mittels internationaler Kooperationen.

Wo stehen wir im Moment? Die Strategie haben wir abgeschlossen. Sie wird demnächst publiziert. Das ist eine Strategie von unserem Departement. Wir haben schon angefangen mit dem Maßnahmenplan, und da sind zwei prioritäre Maßnahmen, die für uns in der Schweiz einfach wichtig sind: Wir wollen ein Schweizer Zentrum für Pflanzenzüchtung aufbauen. Da sind wir im Moment in der Konzepterarbeitung. Also das Züchtungsfeld für unsere kleinen Züchter im Umfeld verbessern. Und wir sind gerade dabei, eine Expertengruppe für die Festlegung des Züchtungsportfolios aufzustellen.

Ausblick: Wir denken, man könnte diskutieren über eine internationale Abstimmung öffentlich geförderter Züchtungsforschung und Pflanzenzüchtung. Da haben wir noch nicht angefangen und nichts gemacht. Wir sehen bei uns die Notwendigkeit, Pflanzen- und Tierzüchtung viel stärker zu verknüpfen. Also, dass zum Beispiel Futterpflanzenzüchtung und Tierzucht aufeinander abgestimmt sind. Das ist bei uns nicht der Fall. Wenn man Kühe mit einer Milchleistung von 14 000 Kilogramm züchtet, braucht man nicht unbedingt gleichzeitig Klee zu züchten. Und wir denken für die optimale Verknüpfung oder bestmögliche Nutzung der Ressourcen an ein schweizer Zentrum für Züchtung - was die genetischen molekularen Arbeiten und so betrifft - für beide Züchtungsformen.

Also, unsere Strategie, im Schnelldurchgang. Ich denke, wir kommen nachher bei den Fragen noch auf einiges zurück. Sie können das bei uns auch im Internet anschauen. Es ist vorläufig drauf. Es ist noch nicht ganz offiziell mit Medienmitteilung publiziert. Und dann danke ich Ihnen. Ich habe hier noch die Einzelfragen, aber das mache ich jetzt nicht direkt, Herr Jung.



**Vorsitzender:** Ich denke, so machen wir das. Herzlichen Dank für diesen Aufschlag, auch wenn er ein bisschen länger als fünf Minuten gedauert hat. Das war das Privileg für den Gast aus der Schweiz. Ich würde die weiteren Kollegen trotzdem bitten, sich an die fünf Minuten zu halten, weil Sie alle ja aus unterschiedlicher Perspektive die Frage beantworten, die wir uns stellen: Brauchen wir so etwas eigentlich auch? Und spielt es eine Rolle im Kontext der Umsetzung von Ziel 2 im Rahmen der 2030-Agenda, das da heißt: „Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen, nachhaltige Landwirtschaft fördern“? Sollten wir Deutsche in diesem Fall von der Schweiz lernen, sollten wir auch so etwas anstreben? Bitte schön, Herr Dr. Schäfer.

**Dr. Carl-Stephan Schäfer** (Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V.): Ja, vielen Dank, Herr Jung, meine sehr geehrten Damen und Herren. Vielen Dank, dass ich die Möglichkeit habe, heute über die nachhaltige Landwirtschaft und vor allen Dingen über die Notwendigkeit einer nationalen Züchtungsstrategie Pflanze zu sprechen.

Ich habe meinen Vortrag so strukturiert, dass ich Ihnen kurz eine Übersicht über die Pflanzenzüchtung in Deutschland gebe, unsere gesellschaftlichen Herausforderungen noch einmal skizziere und dann auf die Rahmenbedingungen eingehen will. Sehen Sie nicht auf alle Zahlen oder versuchen Sie nicht, alle Zahlen zu behalten. Ich glaube, ganz wichtig für Deutschland ist, und da weisen wir eine einmalige Struktur in der Welt auf, dass wir noch 58 Züchter mit eigenen Zuchtprogrammen haben. Wichtig ist vielleicht auch, bei diesen Züchtern zu wissen, dass ein Großteil von ihnen aus der Landwirtschaft hervorgegangen ist.

Ein weiterer wichtiger Punkt, den Sie sich noch merken sollten, ist die hohe Forschungs- und Entwicklungsquote. Wir investieren 15,1 Prozent unseres Umsatzes für Forschung und Entwicklung. Wichtig ist ferner, dass wir sicherlich nicht die alleinige, aber eine wesentliche Grundlage für die pflanzliche Produktion in Deutschland darstellen mit einem Gesamtwert von 26,4 Milliarden Euro. Und, Herr Latus hatte schon darauf hingewiesen,

welche Probleme wir haben, wenn Züchtung nicht richtig funktioniert, dass nicht ausreichend Sorten in den verschiedenen Kulturarten zur Verfügung gestellt werden können. Wir sind noch in der glücklichen Situation, und das soll dieser Chart zeigen, dass wir fast alle Kulturarten züchterisch bearbeiten.

Wichtig ist - und ich werde auch gleich auf die Gründe für die Wichtigkeit eingehen -, dass wir auch eine Übersicht zu den Strukturen haben. Wir haben die landwirtschaftlichen Arten, aber auch Gemüse und Zierpflanzen, aufgeführt. So sehen Sie, dass wir eine stark mittelständisch geprägte Struktur haben. Sie sehen aber auch, dass alle großen und internationalen Unternehmen Mitglied des BDP sind. Ich habe hier noch einmal aufgezeigt, um welche Unternehmensumsätze es wirklich geht. Die Struktur ist das eine, und das, was aus der Struktur resultiert, ist eigentlich das Entscheidende. Wir haben derzeit in Deutschland 3 178 zugelassene Sorten. Im letzten Jahr wurden wieder 249 neue verbesserte Sorten zugelassen. Und dies ergibt sich aus den Strukturen, denn Sie finden sie nicht nur für die sogenannten „cash crops“, sondern für alle Kulturarten. Und ich denke, das ist ein ganz wesentlicher Punkt dabei.

Wir haben auch - das Bundessortenamt hat es erstellt, und ich habe es Ihnen hier noch einmal mitgebracht - eine Übersicht zu der Entwicklung der Anzahl der Sorten innerhalb der Kulturarten im Vergleich von 1985 zu 2015. Und hier sehen Sie, dass bei allen Kulturarten ein Zuwachs erfolgt ist. Das war der quantitative Teil.

Jetzt komme ich zum qualitativen Teil der Sorten. Wir bieten nicht nur viele Sorten an, sondern diese Sorten sind auch - ich habe das jetzt hier exemplarisch aufgezeigt - hoch ertragreich. Natürlich hängt der Ertrag nicht nur von der Genetik ab, aber die Genetik liefert natürlich die Grundvoraussetzung für einen hohen Ertrag. Aber das gilt natürlich auch für Qualitätsmerkmale oder Resistenzen. Ich will Ihnen einfach nur zeigen, dass wir sehr erfolgreich sind im internationalen Vergleich. Wir haben hier die USA, Kanada, Australien und Argentinien aufgeführt.



Was die gesellschaftlichen Herausforderungen angeht, glaube ich, brauche ich an dieser Stelle nichts weiter zu erklären. Aber in den nächsten 50 Jahren müssen wir so viele Lebensmittel erzeugen, wie zusammengerechnet in der gesamten Menschheitsgeschichte. Und das wird nicht einfacher, weil es ein Wachstum der Bevölkerung gibt, aber die Fläche, die uns zur Verfügung steht, nicht entsprechend wächst. Wenn wir uns angucken, wie die Produktivität in der Landwirtschaft um 1900 war, dann sehen Sie, dass ein Landwirt damals vier Personen ernährt hat und dass das heute ein Vielfaches davon ist.

Ich möchte in meinen Ausführungen jetzt noch einmal darauf eingehen, was eigentlich Pflanzenzüchtung bedeutet für denjenigen, der sie betreibt. Herr Latus hat schon gesagt, dass man natürlich investieren muss. Ich habe das auch eingangs bereits angesprochen. Unsere Züchtungsunternehmen stammen in der Mehrzahl aus der Landwirtschaft. Wir haben also eine hohe Erfahrung in der Züchtung, ein hohes Wissen, teilweise eine über 150-jährige Tradition. Aber wichtig ist auch, dass wir Kosten von mindestens 1 Million Euro pro Entwicklung einer neuen Sorte haben. Und dass wir in Abhängigkeit von dem Ausgangsmaterial, was wir benutzen, Entwicklungsarbeiten von 12, 15 bis zu 25 Jahren haben. Ich denke, das muss man im Kopf haben, wenn man über Pflanzenzüchtung und Strategien spricht. Ich habe hier vier Bullet Points aufgeführt, die ich später noch einmal erläutern werde. Es geht darum, dass wir uns Gedanken machen - und Herr Latus hat es auch schon ausgeführt - um den Zugang, um die Forschung, um den Schutz geistigen Eigentums und die Prüfung und die Zulassung. Das sind Rahmenbedingungen, über die wir diskutieren müssen, um sicherzustellen, dass die deutsche private Pflanzenzüchtung auch weiterhin eine Zukunft hat. Aber hierauf werde ich später noch einmal im Detail eingehen. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Herr Dr. Schäfer, vielen Dank für Ihren Beitrag, und dann darf ich das Wort geben an Herrn Tanzmann.

**Stig Tanzmann** (Brot für die Welt): Vielen Dank, dass ich auch hier sprechen kann. Ich denke, es

ist sehr wichtig, auch die internationale Perspektive einzubeziehen, und ich werde mich stark auf die internationale Perspektive beziehen, stark auf die Agenda 2030. Denn das ist unser Mandat als „Brot für die Welt“, und unsere Partner befassen sich sehr viel mit Züchtungsfragen.

Was ist für uns eine Kernaussicht? Aus Sicht von „Brot für die Welt“ lässt sich die Frage, wie sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität erreichen lässt, am besten im Kontext und auf Basis der Agenda 2030 und der SDGs sowie im internationalen Rahmen wie der Convention on Biological Diversity, dem Nagoya-Protokoll und dem FAO seed treaty erreichen. Mit der Agenda 2030 und den SDGs liegt aus unserer Sicht endlich eine umfassende Agenda vor, die zum Ziel hat, die Trennung zwischen Nord und Süd aufzuheben. Für eine erfolgreiche Erreichung der genannten Ziele ist es aus unserer Sicht, wie es bei den SDGs auch immer wieder gefordert wird und teilweise vom Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung auch gesagt wird, wesentlich, Deutschland als Entwicklungsland wahrzunehmen. So ist es aus unserer Sicht einfacher, die notwendigen harten und selbstkritischen Fragen zu stellen.

Mit Blick auf den Status quo kann ich mich meinem Vorredner anschließen. Ich würde sagen, dass der Status quo erst einmal relativ gut ist. Auf den zweiten Blick sehen wir aber auch eine Situation, die für die mittelständischen Züchter schwierig ist, und wir sehen, dass der Konzentrationsprozess gerade im globalen Kontext, aber auch im nationalen Kontext, eingesetzt hat. Und dass sich die großen Unternehmen aus dem deutschen Bereich wie Bayer, BASF und KWS immer internationaler orientieren. Das sehen wir ganz klar auch an der von Bayer angestrebten Übernahme von Monsanto. Mit Blick auf Züchtungssouveränität sowie die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut sehen wir sehr kritisch, was dort abläuft und betrachten es mit großer Sorge. Aus unserer Sicht ist es an der Politik, sicher zu stellen, dass es zu keiner weiteren Ausdünnung der in der Pflanzenzucht aktiven Akteure kommt. Schon jetzt gibt es eine zu hohe Marktmacht einzelner Konzerne, und dem ist nach unserer Auffassung



entgegenzuwirken. Und dazu sollte auch eine Züchtungsstrategie hinreichend sein. In der Konsequenz sagen wir, dass eine Übernahme von Monsanto durch Bayer abzulehnen ist. Gleiches gilt für die anderen Übernahmen, die zurzeit angestrebt werden, wie die Fusion zwischen DuPont und Dow und Chemchina und Syngenta. Im Saatgutbereich würden diese drei Konzerne global 60 Prozent des Marktes dominieren. Das ist für uns eine nicht hinnehmbare Marktkonzentration.

Aus Blick der Ernährungssouveränität stellen sich für uns noch andere Fragen, gerade auch mit Blick auf die bisher verfolgte Forschungsstrategie oder Forschungsförderung. Da lag ein sehr großer Fokus auf Gentechnik und biotechnologischen Verfahren, Entschlüsselung von Pflanzengenetik. Hier sehen wir auch, dass immer eher große Konzerne profitiert haben. Gentechnik wird aus der Perspektive der Ernährungssouveränität von breiten Teilen der Bevölkerung abgelehnt. Und es beginnt auch schon die Debatte um die neuen biotechnologisch erzeugten Pflanzen. Offensichtlich hat die Bevölkerung andere Ansprüche, wie sie ihre Ernährungssouveränität sichern oder gesichert sehen will. Hier gibt es eine starke Präferenz für Produkte des ökologischen Landbaus. Herr Latus hat schon dazu gesagt, dass in der Schweiz verstärkt geforscht werden soll. In diesem Zusammenhang sehen wir es als begrüßenswert an, dass es in der EU eine begrenzte Testvermarktung von heterogenem Material gibt, also sogenannte Populationsarten für Weizen, Gerste, Hafer und Mais. Wir würden uns wünschen, dass solche Programme mit einer Züchtungsstrategie verstetigt würden und auch, um den Rahmen abzusichern, eine Wiederaufnahme der europäischen Saatgutverordnung angestrebt wird.

Im Sinne der Ausrichtung der Agenda 2030 sollte die nationale Züchtungsstrategie stärker auf die internationalen Rahmenbedingungen ausgerichtet sein. Deutschland hier als Entwicklungsland wahrzunehmen, wäre sehr hilfreich, um Blockaden im Bereich CBD, Nagoya-Protokoll und FAO-Saatgutvertrag einfach aufzubrechen. Denn dann würde man einmal eine andere Position wahrnehmen. Aus unserer Sicht ist es sehr wichtig, bei einer Züchtungsstrategie stark den Artikel 9 des

seed treaty zu berücksichtigen, in dem die Farmers' Rights (to save, use, exchange and sell farm-saved seed and other propagating material) verankert sind. Das ist für uns und für unsere Partner ein sehr wichtiger Punkt, und wir würden uns wünschen, dass man darauf besonders Rücksicht nehmen kann. Das bedeutet, Bäuerinnen und Bauern, Gärtnerinnen und Gärtner wieder als Züchter/Züchterinnen wahrzunehmen und als diese auch zu fördern. Gleichzeitig stellt dies viele bestehende Systeme zur Förderung, Regulierung und Finanzierung von Züchtung in Frage. Unsere Partner im Süden und wir argumentieren hier stark. Aus der Entwicklungsperspektive gibt es sehr große Hindernisse für die bäuerliche Züchtung im Bereich der Sortenzulassung. Auch ökologische Züchter sind betroffen von den DUS-Kriterien (distinctness, uniformity, stability). Das wird häufig von ökologischer Züchtung, aber auch von bäuerlicher Züchtung nicht erfüllt. Und deswegen können sie nicht auf den Markt kommen und ihre Ware nicht richtig vermarkten oder handeln.

Angesichts des Klimawandels bekommt auch eine bäuerlich-gärtnerische Adaptionszüchtungsstrategie wieder eine viel größere Bedeutung, und da sehen wir eine Heterogenität innerhalb von Sorten als durchaus erstrebenswert an. Es wäre wünschenswert, innerhalb der deutschen neuen Züchtungsstrategie auch neue Kriterien zu entwickeln, die die renommierten DUS-Kriterien nicht ersetzen, aber andere Wege zur Sortenzulassung ermöglichen. In einer Studie, an der wir beteiligt waren, ist dies auch schon entworfen worden, das sind die NDUS-Kriterien von UPOV 91, wo man dann auch andere Kriterien aufgezeigt hat. UPOV 91 sehen wir auch als sehr problematisch an, weil es die Rechte der kommerziellen Züchter über die Rechte von Bäuerinnen und Bauern stellt. Dabei halten wir Reformen für dringend notwendig. Hier sollte sich Deutschland auch stärker in die Debatte zur Beziehung von UPOV und dem FAO-Saatgutvertrag einbringen. Das bestehende UPOV-System an die Farmers' Rights anzupassen, bedeutet aus unserer Sicht, die Finanzierung von Züchtung über Nachbaugebühren in Frage zu stellen. Und das würden wir als sehr sinnvoll erachten,

Das System der Nachbaugebühren hat - auch für die 25 Prozent der mittelständischen Züchter, die



in den letzten Jahren aufgegeben haben - nicht ausreichend funktioniert. Vor diesem Hintergrund sollte man mit einer neuen Züchtungsstrategie auch eine neue Basis für eine Züchtungsfinanzierung suchen. Hier sehen wir den deutschen Staat stark gefordert, zu agieren, Alternativen zu finden und darüber auch einen ergebnisoffenen Dialog mit der Bevölkerung zu führen, wie man sich so etwas vorstellt, welche Wünsche die Bevölkerung hat und was sie bereit ist, dafür zu bezahlen. Erst einmal so weit. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Vielen Dank, Herr Tanzmann. Herr Dr. Then, bitte, Sie haben das Wort.

**Dr. Christoph Then** (Testbiotech e.V.): Vielen Dank für die Einladung. Ich präsentiere hier das Institut Testbiotech, das sich sehr intensiv mit Gentechnik auseinandersetzt. Ich bin aber auch Koordinator des internationalen Netzwerkes „Keine Patente auf Saatgut!“ Und von da kommen auch etliche Impulse für diesen Beitrag.

Es ist schon gesagt worden, dass diese Konzentrationsprozesse derzeit sehr aktuell sind. Dabei nehmen die drei größten der Saatgutbranche, Monsanto, DuPont und Syngenta, die hier eigentlich landläufig als Agrochemieunternehmen bekannt, aber inzwischen die Nummer eins, zwei und drei im internationalen Saatgutmarkt sind und da schon erhebliche Marktmacht haben, etwa 50 Prozent ein. Die Fusionen und Aufkäufe gehen immer weiter. Ich habe Ihnen hier ein paar Zahlen mitgebracht zu Patentanträgen und Patenterteilungen bei den Marktführern, die diese Marktmacht immer weiter ausdehnen. Hier sehen Sie: DuPont ist im Moment bei den Patentanträgen führend. Sie haben größenordnungsmäßig 1 000 Patentanträge. Die sind aber nicht alle erteilt worden. Knapp 200 wurden DuPont erteilt, und in dieser Größenordnung bewegen sich auch Monsanto und Bayer. Und wenn sie jetzt fusionieren, dann haben wir im Bereich Monsanto und Bayer zusammen 300 bis 400 Patente, die erteilt sind. DuPont und Dow kommen ungefähr auf die gleiche Menge. Da sieht man schon, das Geschäft ist sehr stark monopolisiert. Diese Entwicklung ist tatsächlich nicht nachhaltig und äußerst bedenklich für die deutsche Züchtungssouveränität, die nachhaltige

Züchtung und die Sortenvielfalt.

Schauen Sie, was hier in Deutschland passiert: Hier gab es jahrelang ein großes Züchtungsprogramm, „GABI“ (Genomanalyse im biologischen System Pflanze). Es ist 2014 abgeschlossen worden. In ihm wurden 126 Projekte gefördert. Und das war sozusagen ein bunter Blumenstrauß. Ich weiß nicht, ob Blumenzüchtung auch dabei war, aber ich nehme es an. Gentechnisch veränderte Bäume zum Beispiel sind dort mit exploriert worden, markergestützte Selektionen, aber auch traditionelle Züchtungsverfahren. Dieses Programm wird mehr oder weniger fortgesetzt im Programm PLANT 2030. Sowohl im alten auch im neuen Programm sind die großen Seed Giants, diese großen Konzerne, sowohl Projektpartner als auch im wissenschaftlichen Beirat. Obwohl das offizielle Programm auf KMUs ausgerichtet ist, haben die großen Konzerne ein erhebliches Gewicht in dieser Konstruktion. Nehmen wir einmal ein einzelnes Projekt heraus - ich muss aber auch sagen, man kann nicht alle Projekte über einen Kamm scheren -, nämlich das Projekt, das unter „GABI“ betrieben worden ist zur Züchtung von Hybridweizen. Hybridweizen hätte einen höheren Ertrag, wenn er auf den Markt käme, könnte aber nicht mehr nachgebaut werden, wäre also nicht mehr sortenstabil. Und am Hybridweizen forschen große Konzerne schon seit vielen Jahren. Monsanto und DuPont haben sehr intensiv daran gearbeitet, diese Pflanzen auf den Markt zu bringen. Und wenn sie auf den Markt kommen, haben sie eine eigene Marktdynamik. Sie werden die bisherigen Weizensorten weitgehend verdrängen, weil sie einfach einen höheren Ertrag haben. Wenn die Theorie stimmt, dann gibt es einen erheblichen Marktanreiz zur Einführung dieser Sorten.

Was macht der deutsche Staat oder der deutsche Steuerzahler in so einem Zusammenhang? Letztendlich stehen wir hier als Steuerzahler in direkter Konkurrenz oder in Kooperation mit den großen Konzernen, die an demselben Projekt arbeiten und ein hohes wirtschaftliches Interesse daran haben, diesen Weizen einzuführen, weil er unter anderem den Nachbau unterbinden würde. Es kann kein Landwirt mehr nachbauen. Und da ist etwas schief gelaufen in der Schwerpunktsetzung. Das



Projekt wird mit Millionen Euro öffentlicher Gelder gefördert; es ist möglicherweise das größte Forschungsprojekt, das in Deutschland in der Pflanzenzüchtung läuft. Und ich weiß nicht, warum wir das machen.

Ich habe Ihnen zehn Empfehlungen aufgeschrieben, die in andere Richtungen gehen. Das müssen Sie dann nachlesen, die Zeit habe ich jetzt natürlich nicht, das im Einzelnen vorzustellen. Es ist schon die Patentierung auf Zuchtmaterial und Saatgut angesprochen worden. Das sollte man möglichst verbieten, zu mindestens für die konventionelle Züchtung. Und da hat der Deutsche Bundestag ja auch schon eine Pionierleistung erbracht und das deutsche Patentgesetz entsprechend abgeändert. Dann sollte der Einfluss der Seed Giants auf die nationalen Zuchtprogramme zurückgedrängt werden. Man sollte eher eine stabile Züchtung fördern, weil sie für den Erhalt der regionaler Sortenvielfalt extrem wichtig ist. Das bezieht sich auf kleine Züchter, die nachbauen können, oder Gärtner oder Landwirte, die sie weitervermehren können. Und auch für den ökologischen Landbau haben sie eine hohe Relevanz. Und dann gibt es jede Menge von Hochleistungserträgen, die nicht aus den DUS-Kriterien kommen, wie Sortengemische und hydrogene Sorten. Auch das sollte gefördert werden.

Grundsätzlich sollte es einen Förderschwerpunkt geben bei den regionalen Sorten, Sorten, die sortenstabil sind. Auch für den ökologischen Landbau spielen diese Sorten eine entscheidende Rolle.

Dann ist schon folgendes angesprochen worden: Bestimmte Futterpflanzen sind besonders nachhaltig in der landwirtschaftlichen Produktion, auch im Zusammenhang mit der Viehwirtschaft, die Eiweiß-Futtermittel zum Beispiel.

Dann gibt es Förderstrukturen, die derzeit - wie zum Beispiel bei „GABI“ - nicht für alle Züchtungsinitiativen oder kleinere Züchter geeignet sind; man sollte das anpassen. Man sollte sich überlegen, wie man näher und gezielter an die kleineren Züchter herankommt, wie man auch Saatgutinitiativen unterstützt und stärker auf die

Bedürfnisse der Züchter zugeht. Man sollte entsprechende Programme auch für Entwicklungsländer mitdenken.

Im Bereich Gentechnik: Wir haben es beim Weizen gesehen. Da wird also Weizen eingesetzt, um Weizen gentechnisch so zu verändern, dass er hinterher für die Hybridzucht genutzt werden kann. Es ist natürlich sehr zweifelhaft, dass der deutsche Steuerzahler, der deutsche Staat, an der Investition in solche Technologien mitbeteiligt ist. Hier sollte man eher den Schwerpunkt legen auf eine gentechnikfreie Produktion, die zu schützen ist, und das sollte dann auch gelten im Hinblick auf die neuen Gentechnikverfahren. Es muss entsprechende gesetzliche Regelungen geben, die eine gentechnikfreie Züchtung auch in Zukunft möglich machen. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Vielen Dank Ihnen allen. Jetzt darf ich die erste Fragerunde eröffnen. Es ist so, dass unsere Berichterstattergruppe, bei der ich mich ausdrücklich für die gute Vorbereitung bedanken will, an jeden Sachverständigen noch ein oder zwei Fragen formuliert hat mit der Bitte, diese in einer Antwortrunde noch zu beantworten. Sie kennen die Fragen, und teilweise sind sie auch schon beantwortet worden durch Ihre Eingangsstements. Deshalb wollen wir es so halten, dass wir die Fragen sammeln und Sie bei der Antwortrunde auf das, was noch offen geblieben ist, eingehen. Wer wünscht das Wort? Der Kollege Matern von Marschall hat sich als erster gemeldet, danach Carsten Träger.

Abg. **Matern von Marschall** (CDU/CSU): Vielen Dank, Herr Vorsitzender. Im Nachhaltigkeitsbeirat haben wir mit Blick auf die SDGs, der Vorsitzende hat es gesagt, natürlich auch eine globale Verantwortung. Wir reden jetzt aber hier über nationale Züchtungsstrategien. Es ist von „Brot für die Welt“ angedeutet worden, wir seien selber auch ein Entwicklungsland. Das ist ja sozusagen per definitionem im Rahmen dessen, was wir in den SDGs uns als Pflicht auferlegen, auch völlig zutreffend. Meine Frage geht an Sie, Herr Dr. Schäfer, auch in kritischer Hinsicht: In Ihrem Verband sind ja nicht nur die konventionellen Züchter, sondern auch die großen drei. Gibt es nicht in der



Arbeit diesbezüglich einen Zielkonflikt, nämlich die Wahrung der Interessen der mittelständischen und kleinen konventionellen Züchter versus diese drei großen? An diese Frage schließt sich an, was hier auch ausgeführt worden ist: Wie können wir, und das wäre meine Perspektive auch als Mitglied im Europaausschuss, im europäischen Kontext das, was bei uns unter den Begriff „Sortenschutz“ fällt, in Abgrenzung zu Patenten, die wir ja auf amerikanischer Seite sehen, sichern? Das Prinzip des Sortenschutzes bedeutet gleichzeitig aber auch, dass diejenigen, die Sorten neu züchten, auch angemessene Erträge daraus generieren müssen, Thema „Nachbau“. Also, brauchen wir andere Kontrollmöglichkeiten für die Landwirte, die vermehrungsfähiges Saatgut aus dem, was sie einst erworben haben, zum Nachbau verwenden, und die nachfolgende Lizenzgebühr zahlen? Das wäre aus meiner Sicht nicht ganz unerheblich, weil die Forschungsintensität auch unserer kleinen und mittelständischen Zuchtbetriebe erhalten bleiben soll. Das heißt, deren Kraft muss gestärkt werden. Das muss aber in einer gewissen Balance geschehen. Wenn Sie vielleicht dazu etwas sagen können.

Und schließlich, was mir nicht ganz klar ist: die sogenannten neuen Züchtungsmethoden in Abgrenzung zur Gentechnik. Finden wir leichte oder klare Möglichkeiten, diese sogenannten neuen Züchtungsmethoden von dem, was traditionell als Gentechnik bekannt ist, abzugrenzen, und können Sie uns dazu Ihre Position wissen lassen?

Schließlich, aber ich weiß nicht, ob das unbedingt bei Ihnen oder unseren deutschen Unternehmen vorkommt: Bei der Nutzung von genetischen Ressourcen ausländischen, auch außereuropäischen Saatgutes sind wir sicher in Zukunft stärker als bisher verpflichtet, im Rahmen des Nagoya Protokolls auch denjenigen, die diese genetischen Ressourcen uns zur Verfügung stellen, einen angemessenen Ausgleich für ihre natürlichen Ressourcen zu bieten. Hat der Verband eine Vorstellung, wie er diesen Ausgleich leisten kann? Oder gibt es konkrete Vorstellungen, wie das angemessen gelingen kann? Das wären meine Fragen. Danke.

Abg. **Carsten Träger** (SPD): Vielen Dank für Ihre

Ausführungen bis hierher. Ich gestehe gleich zu Beginn meiner Frage frank und frei, dass ich kein Landwirtschaftsspezialist bin. Und deswegen möchte ich neben den beiden Fragen, die wir Ihnen zugeschickt haben, an Herrn Dr. Then noch eine weitere richten in dem Bereich „Lernen und Wissen“. Es geht in die Richtung, die der Kollege von Marschall auch gerade angesprochen hat: um die Grenze zwischen konventioneller Züchtung auf der einen und den Einsatz von Gentechnik bei der Produktion von Saatgut auf der anderen Seite. Wo läuft diese Grenze, und wo sind da für uns Laien mehr oder weniger leicht verständliche Kriterien und Unterschiede zu sehen? Und daraus resultiert die Frage, welche Vor- und Nachteile sich aus diesen unterschiedlichen Strategien ergeben und wo Politik besonders hinschauen muss. Sie haben vorhin von den Konzentrationsprozessen in der Branche gesprochen. Das wäre meine zweite Frage. Neben den volkswirtschaftlichen Bedenken, die man als Politiker hat, würde mich interessieren, was es konkret für unser Thema „Pflanzenzüchtung“ heißt. Können Sie noch einmal genauer ausführen, wo Sie besondere Sorgen haben? Wie schaut es aus mit der Akteursvielfalt? Wir alle haben so ein gewisses volkswirtschaftliches Grundwissen, aber mir würde es genau um die Sorgen gehen, die Sie bei den Konzentrationsprozessen haben. Vielen Dank.

Abg. **Harald Ebner** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Danke schön für die Präsentationen. Wir haben diese Anhörung ja angesetzt, weil wir uns mit dem Thema insgesamt beschäftigen wollen, nicht weil es heute einen auf den ersten Blick erträglichen Status quo gibt, sondern weil wir in die Zukunft blicken müssen. Da haben wir die Zahlen vom BDP gesehen. Eine relative Vielfalt. Wir haben aber auch die Konzentrationszahlen gesehen, was die großen Seed Giants, wie Christoph Then gesagt hat, in die Waagschale bringen. Das würde mich schon sehr interessieren, denn die Situation jetzt der Bayer-Monsanto-Fusion oder des Aufkaufs, wie man es immer auch nennen mag, ist ja nur ein Blitzlicht dieser Trends. Und wir müssen in die Zukunft gucken und schauen, wo wir in zehn Jahren stehen und was wir aus dem, was in den letzten 20 Jahren, Herr Schäfer, passiert ist, lernen können. Das heißt, interessant ist doch dann die historische Schiene. Wie hat sich eigent-



lich die Züchtungslandschaft in Deutschland entwickelt? Wenn wir heute - ich habe jetzt die Zahlen nicht mehr parat - so und so viele Züchter haben und 58 aktive Züchtungsprogramme beispielsweise, dann ist es ja nicht mehr so arg viel, wenn wir die so und so vielen international verfügbaren Sorten einmal betrachten. Dann könnte es ja schon eng werden. Also, wie entwickelt sich das in der mittelständischen Züchtungslandschaft in Deutschland? Vielleicht, Herr Schäfer, können Sie da auch etwas zu Europa sagen, wenn Sie einen Überblick haben. Und was ist denn perspektivisch der Wettbewerbsvorteil der großen Konzerne gegenüber den Mittelständlern? Wenn wir diesen Gegensatz überhaupt aufmachen können. Und was bedeutet es künftig für die verfügbare Sortenvielfalt?

Ein zweiter Punkt wäre mir sehr wichtig, und das ist, glaube ich, fast ein bisschen aus dem Blick geraten. Was die Schweiz gemacht hat, war ja, zu fragen: Wo brauchen wir eigentlich perspektivisch was? In welchen Kulturpflanzenbereichen, in denen sich Züchtung nicht rechnet, haben wir als Staat eine Bringschuld, um unsere Ernährungssouveränität zu sichern? Was müssten wir tun, um hier den Überblick zu bekommen, was in zehn Jahren perspektivisch bei uns notwendig ist? Wir stellen ein entsprechendes Portfolio auf, nicht auf der Basis dessen, was heute da ist, sondern auf der Basis der Trends, wie es sich entwickelt. Ich erinnere nur an den Grünkohl. Da haben wir noch zwei Grünkohlarten auf dem Markt und vier im Amateuranbau. Grünkohl ist ein Kulturgut bei uns, und zwei Sorten sind da schlicht und ergreifend erschreckend wenig. Wenn sich das in anderen Bereichen auch so verhält, dann wird es eng.

Eine Frage hätte ich noch an Herrn Latus. Sie hätten doch auch einfach mehr Forschungsgelder für den Bereich Züchtung ausloben und sagen können, dass dann schon etwas passieren werde. Warum haben Sie nicht diesen Weg genommen, sondern ganz konkret gesagt, dass Sie das anders anpacken wollen? Was war eigentlich der ausschlaggebende Punkt? Last, but not least: Modelle der Refinanzierung finde ich ganz spannend. Geht das nur über Nachbaugebühren, oder können wir da ganz neu denken, wie wir Züchtung finanzieren? Ich denke, daraus ergibt sich momentan noch ein

Gegensatz, der aber, glaube ich, eher gefühlt ist. Aus dem kommen wir aber mental eher nicht heraus.

Abg. **Birgit Menz** (DIE LINKE.): Ich möchte meine Fragen gar nicht zuordnen. Es geht einmal darum, dass im globalen Süden gerade um das Recht gekämpft wird, Saatgut weiterhin in bäuerlichen Gemeinschaften anzubauen und tauschen zu können. Und die Frage ist ja, inwiefern man sich das auch für unsere Breitengrade vorstellen kann. Also: das uneingeschränkte Recht zum freien Nachbau. Zum anderen ist ja die Ernährungsfrage eine nationale, eine globale Aufgabe einer Gesellschaft. Ich kann das jetzt nicht auf ein paar Firmen abwälzen, sondern dafür sind wir alle zuständig. Und so müssen wir sehen, dass wir das auch in viele Hände geben und eine breite Vielfalt erhalten können. Zum anderen sehe ich so eine Strategie als wichtig an, auch in dem Sinne, inwieweit sich Gentechnik nicht nur auf die Futtermittelgeschichte, sondern generell auf die Natur auswirkt und welche Schäden wir damit anrichten. Das muss in so einer Strategie auch festgehalten werden. Das habe ich jetzt so in der schweizer Strategie nicht gesehen oder nicht gefunden, aber vielleicht könnten Sie noch einmal darauf hinweisen. Ich glaube, wir brauchen das, damit sich nicht weitere Folgeschäden entwickeln. Auf der einen Seite haben wir scheinbar das Ernährungsproblem. Und auf der anderen Seite produzieren wir einen Rückgang der Natur, was dann auch wieder zu neuen Problemen führt, die dann auch wieder zu neuen Ernährungsprobleme führen.

**Peter Latus** (Bundesamt für Landwirtschaft BLW): Ich würde zuerst einmal die Fragen, die mir vom Sekretariat gestellt wurden, noch abarbeiten. Es wurde gefragt: Was waren die politischen Rahmenbedingungen, und mit welchen Stakeholdern wurde das erarbeitet? Die politischen Rahmenbedingungen, würde ich sagen, das war ein in der Öffentlichkeit Saatgutmultis-GVO-Hybridsaatgut-Pflanzenschutzmittel-Effekt. Das ist die ganze Diskussion, die wir natürlich jetzt auch hier am Tisch haben, mit Internationalisierung GVO usw. Wir hatten eine sehr starke Mobilisierung durch NGOs. Wir haben meist große negative Berichterstattungen über Pflanzenzüchtung. Bei der Pflanzenzüchtung kommt den meisten Leuten auf der



Straße nur Monsanto in den Sinn und das sehr stark polarisiert. Nur alte Sorten sind gute Sorten. Wir haben sehr starke Forderungen nach einer Landwirtschaft ohne Pflanzenschutzmittel und das gerade hochaktuell. Auf die Pflanzenschutzmittelproblematik kann Pflanzenzüchtung Antworten geben. Wir hatten mehrere parlamentarische Vorstöße zur Förderung speziell von Biozüchtung. Da muss man sagen, die Bios haben wirklich das Feld aufgetan. Das ist ein Verdienst, der auch in die Diskussion zu bringen ist. Und wir hatten eine Einsicht bei breiten Kreisen der Land- und Ernährungswirtschaft in der Schweiz, dass es wirklich langfristig ein Problem mit geeigneten Sorten für die gesamte Landwirtschaft geben könnte. Momentan geht es noch gut, aber wir könnten dort hinkommen.

Wir haben die Zustimmung der politischen Entscheidungsträger bekommen, diese Strategie zu erarbeiten. Die Schweiz ist ja klein, und alle Player in dem Bereich sind horizontal und vertikal vernetzt, und deswegen konnten wir die Strategie unter der breiten Mitarbeit von Züchtung und Landwirtschaft, Handel und Forschung in der Projektleitung und Oberleitung mit einbinden. Das war sehr gut. Und mit allen Kreisen, also Landwirtschaft Bio und auch nicht Bio, hatten wir die Strategie im Konsensprinzip erarbeitet, so dass sie im Moment von allen Kreisen getragen wird.

Dann war die Frage von Harald Ebner, wie wir festlegen, welche Kulturarten wir entweder selber züchten oder die Züchtung unterstützen wollen. Wir sind noch nicht so weit, dass das schon fertig ist, da sind wir in dem Maßnahmenplan gerade dran. Wir haben Kriterien gelegt für das Portfolio. Bei uns geht es um Pflanzenarten in erster Linie. Also, haben wir die richtigen Arten von den geeigneten Sorten? Daher haben wir gefragt: Welchen Beitrag leistet die Art zur Versorgungssicherheit der Ernährung, zur Wertschöpfung, zur Ressourceneffizienz fürs Gesamtsystem Pflanzenbau und für die Ernährungsqualität der Bevölkerung? Was ist die Bedeutung einer Pflanzenart für Land- und Ernährungswirtschaft, Gesellschaft und Umwelt? Und wenn wir nach diesen Kriterien einmal eine Reihenfolge der Sorten gemacht haben, dann sagen wir: Besteht ein dringender Züchtungsbedarf bei dieser Art? Also, ist sie besonders krank, oder

hat sie irgendwie sonstige Defizite? Und wenn wir da auch noch „ja“ sagen, dann wollen wir evaluieren, wo es einen Züchtungsbedarf in der Schweiz gibt. Wenn es schon private staatliche Züchtung in der Schweiz und im Ausland gibt, dann müssen wir das nicht mehr machen. Wir wollen nicht das machen, wir wollen auch nicht mit Privatfirmen konkurrieren. Das war die Antwort auf die beiden Fragen.

Dann war noch die Frage, ob nicht überlegt wird, einfach mehr Forschungsgelder für den Bereich Züchtung zu geben. Wir haben uns gesagt, Forschungsgelder oder Forschungsprogramme haben meistens einen Zeitraum von drei bis vier Jahren. Innerhalb von vier Jahren kann ich kein Zuchtprogramm aufbauen und das nachher auf den freien Markt entlassen. Wenn ich heute ein Zuchtprogramm anfangen, dann habe ich wahrscheinlich in 15 bis 20 Jahren frühestens die erste Sorte auf dem Markt. Und deswegen sagen wir, wir müssen wirklich Zuchtprogramme bei manchen Pflanzenarten, die es auf dem Markt nicht gibt, die wir aber brauchen, langfristig fördern. Das war unsere Herangehensweise.

Ich habe jetzt leider die letzte Frage nicht mehr mitgeschrieben.

Abg. **Birgit Menz** (DIE LINKE.): Die Kriterien 1 bis 4: Da schreiben Sie „Bedeutung für Land-/Ernährungswirtschaft, Gesellschaft und Umwelt.“ Das ist genau mein Punkt, weil ich das so deutlich noch nicht herausgehört habe: Wo ist da Ernährungsqualität, Ressourceneffizienz, der Einfluss auf die Umwelt? Wenn ich Pflanzen neu züchte, oder wenn ich das mit der Gentechnik probiere, dann schädige ich teilweise die Umwelt bzw. es entstehen Folgeschäden, die mir dann eventuell wieder neue Züchtungen abfordern. Und das ist ein riesengroßes Problem. Das hätte ich gerne noch einmal direkter gefasst, damit genau diese Gefahr ausgeschlossen wird.

Und das andere war die Frage zu dem uneingeschränkten Recht auf freien Nachbau, das praktisch vorhandene Sorten gefährdet. Wir haben ja einmal - die LINDA ist sicher vielen noch im Gedächtnis - Schwierigkeiten gehabt, weil es sich



eben auf einen Züchter bezogen hat, der dann das Recht hatte.

**Peter Latus** (Bundesamt für Landwirtschaft BLW): Die Umweltwirkungen dieser Arten: Ich nenne Ihnen einmal ein Beispiel. Wir sind ja ein sogenanntes Grünland, Grasland, wo wir eine grünlandbasierte Milchproduktion anstreben, um uns auch mit der Wertschöpfung international abzuheben. Und wenn ich jetzt gute Futterpflanzen, also Klee und Gräserarten zur Verfügung habe, dann kann ich in der Fruchtfolge im Pflanzenbau viel nachhaltiger arbeiten. Ich kann den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduzieren. Ich kann - zum Beispiel im Bioanbau - einen Weizen nach einem Klee gras anbauen. Der hat viel weniger Krankheiten, und der wächst eben super. Deswegen sehen wir das Züchtungsportfolio, welche Arten wir zur Verfügung haben, vor allem sehr stark im Hinblick auf Fruchtfolgeebene, dass ich genug Arten habe, um eine gesunde Fruchtfolge fahren zu können. Und natürlich ist das auch so im Bereich der Versorgungssicherheit. Wenn ich meine Ernährung auf drei oder vier Pflanzenarten abstütze, oder auf acht oder zehn, dann habe ich eine wesentlich höhere Resilienz in meiner Ernährungssicherung.

Dann noch zu Ihrer Frage mit den Nachbaugebühren oder mit dem uneingeschränkten Nachbau. Da muss ich Ihnen sagen, da haben wir in der Schweiz eine lustige kuriose Situation. Trotz UPOV 91 hat das Parlament in der Schweiz explizit keine Nachbaugebühr ins Sortenschutzgesetz aufgenommen. Wir haben Nachbau ohne Lizenzen. Wir haben von daher freien Nachbau. Aber wir haben einen Saatgutwechsel, von dem Herr Schäfer hier nur träumen kann. Wir haben bei Getreide 95 bis 98 Prozent Zukauf von Saatgut ohne Nachbaugebühren. Ich kann aber schon sagen, ich will freien Wechsel von Saatgut unter den Landwirten und freien Nachbau. Aber letztendlich will unsere Wirtschaft, zum Beispiel unsere Mühlen und unsere Bäcker beim Weizen, eine definierte Qualität. Sie wollen wissen, was sie zukaufen. Wenn irgendein Weizen angeboten wird, der irgendwie getauscht worden ist oder der eine Mischung ist, die sie gar nicht kennen, dann kaufen sie ihn einfach nicht. Und deswegen bauen bei uns die Landwirte alle ihr Getreide zum Beispiel aus zertifiziertem Saatgut an.

**Dr. Carl-Stephan Schäfer** (Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e.V.): Ja, mir sind auch zwei Fragen vorab gestellt worden, die ich kurz beantworten möchte. Einmal die Frage, wie Nachhaltigkeit in der Pflanzenzüchtung definiert wird: Nachhaltigkeit in der Pflanzenzüchtung hat für mich zwei Aspekte. Zum einen geht es um die Zuchtziele und die Optimierung der neuen Sorten. Diese konzentrieren sich auf den Ertrag, die Resistenz gegen biotische Faktoren, also Pilze, Insekten, Viren, und die Toleranz gegen abiotische Faktoren wie Hitze, Kälte und Dürre, sowie die Qualität. In diesem Zusammenhang will ich die Backqualität oder wertvolle Inhaltsstoffe nennen.

Die Züchtung muss über die Bereitstellung neuer Sorten sicherstellen, dass wir bei gleichem oder geringerem Input von externen Faktoren wie Wasser - aber ich sage auch ganz ausdrücklich Düngung und Pflanzenschutzmitteln - den Output, den Ertrag und die Qualität erhöhen. Aus diesem Grund ist das Thema „Nährstoffeffizienz“ ein wichtiger Forschungsbereich für die Pflanzenzüchter. Aber kommen wir zurück auf die vorgenannte Formel, eine einfache Formel, die aufgrund der negativen Korrelation der Merkmale zueinander sehr schwierig ist. Wenn ich zum Beispiel den Ertrag bei Zuckerrüben erhöhe, so sinkt der Zuckergehalt. Und deswegen haben wir einen sehr hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwand, der nur durch Investitionen gewährleistet werden kann. Zum anderen geht es aber auch um die Bereitstellung von Sorten für die verschiedenen Klima- und Bodennärräume. Und das bedeutet, dass wir nicht nur eine hohe Anzahl an Sorten innerhalb der Kulturarten zur Verfügung stellen, sondern über alle Kulturarten hinweg, und das hatte ich Ihnen vorhin schon gezeigt. Das ist in Deutschland gegeben, aber das ist das Thema, über das wir auch in Bezug auf die Sortenvielfalt sprechen.

Inwieweit kann der Staat das Thema „Nachhaltigkeit in der Pflanzenzüchtung“ unterstützen? In meinen Ausführungen bin ich bereits auf die Innovationskraft der deutschen Pflanzenzüchtung eingegangen. Ich glaube, wir müssen in Deutschland das Rad nicht neu erfinden. Vielmehr müssen wir uns die Frage stellen - und dann komme ich auch gleich zu der Beantwortung der Fragen



von Herrn von Marschall und Herrn Ebner -, wie wir die private deutsche Pflanzenzüchtung - und das sind 58 Unternehmen, die natürlich mehrere Zuchtprogramme führen - unterstützen und fördern können. Ich habe die einzelnen Punkte aufgeführt, das sehen Sie alles in meinen Unterlagen, da können wir gleich auch noch darüber reden, bzw. ich werde in der Beantwortung der einzelnen Fragen, die mir gestellt worden sind, darauf eingehen.

Die erste Frage war, ob es nicht Interessenskonflikte innerhalb eines Verbandes gibt, wenn kleine mittelständische Unternehmen auf der einen Seite und große Unternehmen auf der anderen Seite in einem Verband sind. Ich denke, das ist ein Stück weit Verbandsarbeit, das gehört dazu. Aber ich würde auch sagen, dass die Überschneidungspunkte, und zwar die Gemeinsamkeiten, die wir in diesem Verband haben, bei 75 Prozent liegen. Denn der entscheidende Punkt für uns ist, dass wir durch private Investitionen in die Züchtung neue verbesserte Sorten auf den Markt stellen. Einen Unterschied gibt es sicherlich darin, wer welche Kulturarten züchterisch bearbeitet. Aber wie gesagt, die Gemeinsamkeiten überwiegen in diesem Punkt.

Sie hatten den Sorten- und Patentschutz angesprochen, und Herr Then hatte es auch schon gesagt. Sie müssen sich den Sortenschutz wie ein open source system vorstellen. Das heißt, wenn eine neue Sorte auf dem Markt kommt mit einer besonderen Eigenschaft, dann hat der Mitwettbewerber die Möglichkeit, diese Sorten auch zu nutzen und eben diese Eigenschaften in seine neue Sorte auch einzubauen. Und das ist ein wesentlicher Vorteil, den wir im Sortenschutz haben. Aber das sehen wir gefährdet, wenn die Patentierung auf sogenannte natürliche Eigenschaften nicht klargestellt und verboten wird. Ich bin ganz positiv gestimmt, dass wir eine gute Diskussion auf europäischer Ebene haben, denn da muss es geregelt werden. In Deutschland haben wir es bereits geregelt. Das ist aus meiner Sicht die Blaupause für die Diskussion, die wir auf europäischer Ebene haben müssen und derzeit auch haben. Es wird noch ein langer Weg bis dahin, aber ich denke, wir sind auf einem guten Weg.

Dann gab es die Frage, und die hat Herr Ebner auch schon angesprochen, ob wir nicht im Bereich Nachbau ein neues System haben müssten. Wir sind der Meinung, wir haben ein bestehendes Gesetz, das den Züchtern auch klare Rechte zuspricht. Das Problem ist nur, dass die Durchsetzung dieser Rechte bei dem Züchter liegt und wir im Prinzip dafür sorgen müssen, dass wir die Rechte, die wir haben, auch durchsetzen können. Und das ist eigentlich ein ganz großes Problem. Hier sehen wir die Politik und den Staat in der Pflicht und nicht die Züchter. Aber in Rechtsprechungen, die wir erfahren haben, ist uns das Recht auf die Bezahlung immer wieder zugesprochen worden. Die Erhebung und die Form, wie wir es bekommen, sind aber nach wie vor offen bzw. unzureichend geregelt.

Herr von Marschall hatte noch angesprochen, ob es eine klare Regelung in Bezug auf die neuen Züchtungsmethoden gibt. Die Kommission hat eine Expertengruppe eingesetzt. JRC hat einen wissenschaftlichen Bericht veröffentlicht. Die ZKBS hat hierzu auch Stellung genommen, und es ist eben so, dass Zinkfinger 3 und Cisgenetik danach als GVO eingeschätzt wurden und also unter die Richtlinie 2001/18 fallen, die Freisetzungsrichtlinie. Wir schließen uns dieser Empfehlung der Expertengruppe an. Denn es ist ganz wichtig, dass wir bei dieser Diskussion eine klare wissenschaftliche Begleitung und Zielsetzung verfolgen.

Der letzte Punkt, der von Herrn von Marschall angesprochen wurde, waren die genetischen Ressourcen. Der internationale Vertrag ist eigentlich der Vertrag, der für uns der entscheidende ist. Und hier gibt es eine Diskussion darüber, dass die Züchter, stärker als in der Vergangenheit geschehen, sich an dem Vorteilsausgleich beteiligen sollen und zwar finanziell. Ich möchte an dieser Stelle noch einmal klarstellen, dass wir über die Bereitstellung unserer neuen Sorten mit verbesserten Eigenschaften natürlich einen Vorteilsausgleich schaffen. Wir haben gelernt, dass das nicht ausreichend ist und dass die Geberländer auch einen finanziellen Ausgleich haben müssen. Aber ich möchte noch einmal klarstellen, dass dieser Vorteilsausgleich über die Sorte erfolgt. Es gibt eine starke Diskussion jetzt auch auf internationa-



ler Ebene, in welcher Höhe die Züchter sich finanziell beteiligen. Der Punkt ist aber auch, dass die contracting parties, die Mitgliedsstaaten, die Gesellschaft, die Hauptprofiteure einer effizienten Pflanzenzüchtung sind und den größten Anteil, so ist es auch bisher vorgesehen, tragen werden. Darüber hinaus - und das kann ich Ihnen klar zusichern - führen wir eine intensive Diskussion darüber, wie wir uns finanziell an diesem System beteiligen können.

Herr Ebner hatte noch die Frage aufgeworfen, was wir aus der Vergangenheit lernen können. Und es ist vorhin auch gesagt worden, der Nachbau würde ja nicht funktionieren. Der Nachbau funktioniert deswegen nicht, weil die Nachbaugebühren nicht gezahlt werden. Und die Nachbaugebühren betragen einen wesentlich geringeren Teil, eben nur 50 Prozent der Z-Lizenzgebühren. Das heißt, wenn Züchter investieren, bekommen sie nicht das Geld, was ihnen zusteht. Dieses Geld können sie nicht in zukünftige Züchtungen investieren. Und ich denke, ein wesentlicher Teil der Unternehmen, die in den letzten Jahren aufgehört haben, ist auch auf diese fehlende Finanzierung aus dem Nachbau zurückzuführen. Und ich will noch einmal klar sagen, es ist erlaubt nachzubauen, aber der Züchter hat dann auch das Recht auf die Nachbaugebühren.

Sie haben noch zu der Struktur in Europa eine Frage gestellt, Herr Ebner. Ja, wir haben noch eine Vielfalt an Züchtern in Frankreich, den Niederlanden und in Deutschland. So stellt sich die Situation in der EU derzeit dar. Über ein neues Finanzierungssystem in der Pflanzenzüchtung nachzudenken, fällt mir im Moment schwer, weil wir eines haben, was aber nicht funktioniert, weil es vom Gesetzgeber und der Politik nicht richtig umgesetzt wird. Soviel von meiner Seite. Ich hoffe, dass ich alle Fragen beantwortet habe.

**Stig Tanzmann** (Brot für die Welt): Ich würde auch gerne noch einmal auf die Fragen, die mir gestellt worden sind, antworten und dazu noch einmal die PowerPoint-Präsentation nutzen. Zu der Frage von Frau Menz: freier Nachbau von Saatgut. Wir würden uns natürlich eine Situation wünschen, in der ein System aufgebaut wird, das

freien Nachbau auch ohne Nachbaugebühren ermöglicht. Das aber gleichzeitig eine Regelung findet, die auch die mittelständischen Unternehmen so finanziert, dass sie für ihre Kosten entschädigt werden. Das wäre für uns der Ursprung des Gedankens, dass es erst einmal den kostenfreien Nachbau gibt und man darauf ein neues System aufbaut. Das ist natürlich eine sehr weitreichende Forderung, aber das ist das, was viele unserer Partner fordern und wo wir auch sehen, dass man im internationalen Kontext und im Kontext der SDGs auch viel erreichen könnte.

Zur Frage, die mir gestellt wurde: Was kann man von den Ländern des Südens lernen? Das ist aus unserer Sicht wichtig. Und um noch einmal auf die historische Frage von Herrn Ebner einzugehen. Wie hat es in der Vergangenheit ausgesehen? Und wie kann man vielleicht die züchterische Basis, auch mit Blick auf den Klimawandel erweitern? In vielen Ländern des Südens sind es hauptsächlich Bäuerinnen und Bauern, Gärtnerinnen und Gärtner, die einfach züchten und einen sehr großen Beitrag leisten für die genetische Vielfalt, für die Ernährungssicherung. Und die sozusagen auch anerkannt werden müssen und bei denen man ansetzen müsste. Und wo man vielleicht auch eine Nische in Deutschland schaffen könnte, wenn man wieder mit Populationssorten usw. arbeitet und vielleicht wieder etwas entstehen lassen kann. In den Ländern des Südens sind es einfach diese informellen Systeme, weil sie keinen Marktzugang haben, weil sie die DUS-Kriterien nicht erfüllen usw. usf., die sehr wichtig sind. Einige Länder haben begonnen, darauf zu reagieren und verändern auch ihre Züchtungsstrategien, indem sie auf farmers based seed systems setzen oder auf Community Seed Banks. Nepal hat das relativ gut getan. Sie hatten dadurch die Möglichkeit, unter sehr schwierigen Bedingungen, wie zum Beispiel dem Erdbeben von 2015, doch relativ schnell ihre Saatgutlücke wieder zu schließen. Dies vor allem bei Saatgut, weil ein leistungsfähiges System an Community Seed Banks existierte, das ausreichende Mengen an Saatgut, das an die extremen Höhenlagen usw. usf. angepasst ist, liefern konnte. Es gibt global gesehen auch einfach die Notwendigkeit, anders zu arbeiten, und darauf sollte man auch in Deutschland darauf Rücksicht nehmen.



Sehr interessant in diesem Zusammenhang beim Nachbau, der Erhaltung einer breiten Vielfalt oder der Wiederherstellung von Vielfalt sind die Beispiele aus Brasilien und Vietnam. In Brasilien sind in den letzten Jahren gezielt die bäuerliche, aber auch die indigene Saatgutvermarktung oder deren Strukturen gestärkt worden. Dort hat es das PAA sementes, das ist ein staatliches Aufkaufprogramm, gegeben, mit dem Saatgut aus bäuerlichen Saatgutbanken, die auch von „Brot für die Welt“ mit aufgebaut wurden, aufgekauft worden sind. Es sind mehrere tausend Tonnen aufgekauft und vermarktet worden. Dies auch als Reaktion des brasilianischen Staates darauf, dass eine enorme Abhängigkeit von den großen Konzernen wie Monsanto, Bayer, BASF, Syngenta im Bereich Maissaatgut, was hauptsächlich gentechnisch verändert ist, aber auch im Soja-Bereich bestand. Und man möchte seine Sozialprogramme, wie die Politikstrategie Brasil Sem Miséria, ohne GVOs umsetzen. Also, die ganze Beschaffung sollte auf Agrarökologie umgestellt werden und auf agrarökologisches bäuerliches Saatgut. Man ist dort auch relativ weit gekommen. Das sind durchaus - das will ich sagen - auch moderne Strukturen, wie das Saatgut aufbereitet und vermarktet worden ist. Und wo ausnahmsweise auch einmal eine Organisation wie Via Campesina, die nun wirklich nicht in dem Verdacht stehen, staatliche Strukturen oder staatliche Saatgutprogramme vorschnell zu loben, gesagt hat: Das ist ein Best Practice, international gesehen. Mit den Veränderungen, die in Brasilien gerade ablaufen, stehen diese Programme natürlich unter einem sehr großen Fragezeichen. Wir sehen dies mit großer Sorge, weil es in Brasilien gelungen war, eine so starke Alternative aufzuzeigen.

Ein anderes Beispiel ist Vietnam. Hier hat es im Sozialismus eine sehr starke Fokussierung auf industrielles Reis-Saatgut gegeben. Es gab ungefähr noch fünf Reis-Sorten, die aber gerade für Kleinbauern nicht immer gut funktioniert haben. Aber in den letzten Jahren hat es dort eine sehr erfolgreiche Strategie von Participatory Plant Breeding gegeben. In der Folge wurde über Seed Clubs sehr viel Saatgut bereitgestellt. Das Mekong-Delta hat einen Saatgutbedarf im Bereich Reis von 450 000 Tonnen, und in den Jahren 2013 und 2014 konnten ungefähr ein Drittel davon über bäuerliche Züchtung erreicht werden. Das ist teilweise

materiell heterogen, was bedeutet, es ist nicht zertifiziert, und es ist auch mehr oder weniger illegal, es zu vermarkten. Denn Vietnam hat ähnliche Gesetzgebungsstrukturen wie wir. Heterogenes Material darf eigentlich nicht auf den Markt kommen. Aber es wird von den lokalen Behörden toleriert. Sie geben sogar ihr lokales Label dafür, dass das Saatgut vermarktet werden kann. Diese Seed Clubs liefern fast eine Million Tonnen Reissaatgut in den gesamten vietnamesischen Sektor. Und das ist eine sehr beachtliche Menge an Saatgut. An diesem Beispiel muss man auch sehen, ja, man kann auch mit bäuerlicher Züchtung arbeiten, und man kann auch verschiedene neue Wege gehen, die man als deutscher Staat unterstützen kann, oder man kann sich von diesen Beispielen zu einem anderen Nachdenken inspirieren lassen. Nepal, Brasilien und Vietnam zeigen positiv, wie eine breite Vielfalt erhalten und genutzt werden kann.

Eine Frage war noch: Was ist mit den SDGs? Aus unserer Sicht geht es wirklich darum, wie man die Ungleichheit überwinden kann. Also, das Ziel 10 bei der Umsetzung der SDGs und der Post-2030-Agenda ist ganz essenziell. Es geht darum, „Ungleichheit innerhalb und zwischen den Staaten reduzieren“ sonst wird man Ziel 1 und 2, Armut und den Hunger überwinden, nicht erreichen können. Man muss bei der Ungleichheit ganz stark ansetzen, ansonsten wird es nicht funktionieren. Und hier sollte man sich insbesondere Ziel 10.1 anschauen. Da wird gefordert, dass insbesondere die unteren 40 Prozent der Einkommen substantiell stärker als im nationalen Durchschnitt anwachsen sollen. Das sind international gesehen, aber auch national, häufig Landwirte. Also muss man dort Wege finden, wie man das schaffen kann. Und unter 2.3 wird dieses Ziel für die Landwirtschaft mit einer Verdoppelung der Einkommen mit „Kleinbauern“ übersetzt. Man kann diese Ziele auch erreichen, indem - gerade im internationalen Kontext, vielleicht aber auch im nationalen Kontext - man sie wieder als Züchter wahrnimmt und fördert und sie sich so Einkommen generieren oder sie die Kosten für Saatgut sparen lässt. Die ganze Umsetzung vom Aufbau von Saatgutbanken, die auch ein wichtiges Unterziel unter 2.5 darstellt, Aufbau von Community Seed Banks, regionalen Saatgutbanken, in situ-Konservierung, auch da könnte man viel leisten. Und auch da



wäre sozusagen eine nationale Züchtungsstrategie, die sich auch an solchen Strukturen orientiert, sehr hilfreich als Ergänzung zu dem, was die Privatwirtschaft leisten kann.

Ganz essenziell, wie auch von Herrn von Marschall angesprochen, ist die Frage des Access and Benefit Sharing, das ist ein Punkt, der wird in der SGD-Agenda zweimal angesprochen. Er wird unter Ziel 2.5 und dann noch mal gesondert unter 15.6 angesprochen. Das sind wirklich Punkte, da muss man und sollte man mehr tun. Wir begrüßen auch das Engagement des BDP. Leider ist das international bei vielen anderen Firmen, vor allem den nicht deutschen Firmen, nicht so stark ausgeprägt. Und wir sehen, dass gerade die Länder des Südens da ein großes Problem haben. Denn sie profitieren aus unserer Sicht zu wenig davon, dass ihre genetischen Ressourcen fast global genutzt werden, aber sie sehr wenig Geld daraus erhalten, um ihre eigenen Zuchtprogramme aufzubauen. Sie haben einfach den Zugang über ihre Ressourcen, im Rahmen der Saatgutsammlungen die in der Kolonialzeit oder zu Beginn der Grünen Revolution erfolgt sind, schon vor langer Zeit abgegeben. Die genetischen Ressourcen liegen also häufig nicht so stark in den Ländern des Südens. Hier denke ich, ist es auch noch einmal sehr wichtig, stark zu schauen, welche Auswirkung die ganze Debatte um synthetische Biologie, die neuen Züchtungsverfahren auch auf ABS-Komponenten haben wird. Wie kann man das regulieren, dass damit nicht ABS, also Access and Benefit Sharing, übergangen wird, wenn da nur noch kleinste Frequenzen ausgeschnitten und dann neue Sorten eingepflanzt werden und das Ganze in eine Grauzone der UN-Gremien fällt. Und wir würden uns sehr wünschen, dass im Rahmen der Convention on Biological Diversity im Dezember endlich auf internationaler Ebene Regulierungen in diesem Bereich erfolgen. Die Europäische Union ist auch immer wichtig, aber für uns ist es immer ein klares Ziel, dass Regulierungen international erfolgen und damit auch international für alle wirksam sind und umgesetzt werden. Vielen Dank.

**Dr. Christoph Then** (Testbiotech e.V.): Eine Frage wurde zusätzlich gestellt und zwar zum neuen Gentechnikverfahren oder Genom-Editing oder der synthetischen Gentechnik oder auch neuen

Züchtungsverfahren, die ganz unterschiedlich bezeichnet werden. Aus diesen Verfahren kristallisieren sich wieder unterschiedliche Perspektiven heraus.

Generell ist es so, dass wir in einem hochdynamischen Bereich sind, wo wir, da stimme ich auch der Industrie zu, in den nächsten Jahren sehr viele neue Anwendungen sehen werden. Und sehr viele neue, gentechnisch veränderte, oder wie man das auch immer bezeichnen will, Organismen. Und ein Teil dieser Organismen wird wirklich radikal im Erbgut verändert sein. Ohne dass man Gene über die Artengrenzen hinwegträgt, kann man das Erbgut in der Zelle umschreiben und da viel weitreichendere Änderungen machen als bisher. Auch wo man nichts hinzufügt, sondern nur etwas wegnimmt, verändert man das Erbgut. Auch in dem Bereich werden wir viele neue Anwendungen sehen, und die sind keineswegs ungefährlicher, als die, wo man etwas hinzufügt. Das muss man eben von Fall zu Fall abwägen. Wir werden hier vor neuen Herausforderungen stehen. Und ich denke, das ist ganz wichtig, in dem Bereich nicht den Überblick zu verlieren. Und wir können nur den Überblick behalten, wenn wir diese neuen gentechnischen Verfahren auch sauber registrieren, erfassen, kennzeichnen und zu einer Zulassungsprüfung schicken. Ich glaube nicht, dass alle diese Verfahren gleichermaßen, von den Produkten her, gefährlich sind. Das weiß ich nicht. Und woher soll ich das wissen? Aber ich glaube, man muss sie alle erfassen. Man muss wissen, wo diese Pflanzen eingesetzt werden. Man muss eingreifen können, wenn etwas schief geht. Man muss den Überblick behalten. Und wenn man sich die Folgeschäden der Gentechnik vor Augen führt, haben wir jetzt bereits die Situation, dass etliche der gentechnisch veränderten Kulturpflanzen es geschafft haben, in die natürlichen Populationen hineinzukommen und sich dort unkontrolliert auszubreiten. Und wir sind natürlich, wenn jetzt immer mehr solcher Organismen kommen mit ganz neuen Erbinformationen, gut beraten, klare Regeln zu finden, dass man zum Beispiel nichts freisetzt, was den Sprung in die natürlichen Populationen schaffen kann. Das ist ein ganz wesentlicher Punkt. Und wir dürfen auch nicht vergessen, es gibt eben auch sehr viele Anwendungen inzwischen im Bereich der Tiere, und das wird die Tierzucht ganz wesentlich beeinflussen. Mein



Tipp ist es, das als Gentechnik zu bezeichnen. Rechtlich ist es sowieso klar. Überall da, wo Sie etwas isolieren aus der Zelle oder Isoliertes in die Zelle einfügen, um deren genetische Informationen zu verändern, überall da spricht die EU-Richtlinie von Gentechnik. Und diese großen Verfahren fallen zum großen Teil eindeutig darunter. Die Europäische Kommission berät das jetzt schon seit einiger Zeit. Aber rechtlich, und da gibt es auch inzwischen mehrere Gerichtsgutachten, die das bestätigen, kann man das unterscheiden. Die Frage ist, wie man jeweils die Risiken dieser Organismen bewertet. Aber rechtlich ist der Sachverhalt klar. Da würde ich ansetzen. Das würde ich weiter verfolgen.

Aber jetzt zu der ersten Frage, da ging es im Wesentlichen um die Patentierung. Die Patentzahlen ergeben derzeit fast 3 000 Patente in Europa, die auf Pflanzenzucht erteilt sind - die meisten davon Gentechnik - aber es gibt auch einen steigenden Trend im Bereich der konventionellen Züchtung. Bei den Patentanträgen sieht man das sehr deutlich, das macht einen großen Teil aus. Und wenn man über die Jahre hinweg den Anteil aller Patentanträge auf Pflanzen vergleicht, und wenn man sich anschaut, wieviel die konventionelle Züchtung ausmacht, da sieht man, dass das seit ein paar Jahren sehr stark ansteigt. Es ist ein bisschen zurückgegangen, vielleicht auch wegen der rechtlichen Unsicherheit. Aber in den Monaten März/April war die Zahl der Anmeldungen im Bereich der konventionellen Zucht zum ersten Mal über 50 Prozent. Hier haben wir ganz klar einen Trend. Es geht immer stärker in diese Richtung. Die langfristigen Folgen betreffen uns alle: Diese Patente beschneiden den Zugang zu den züchterischen Ressourcen, die wir alle brauchen, um zukünftigen Pflanzenzucht betreiben zu können im Hinblick auf Klimaschutz, Welternährung oder angepasste Sorten. Patente können den Zugang blockieren. Der Sortenschutz hält den Zugang offen. Das ist der wesentliche Unterschied. Und ich glaube, das ist auch der wesentliche Grund, warum man hier sehr schnell handeln sollte. Unsere Empfehlung in diesem Zusammenhang ist, die bestehenden Verbote zu stärken. Man könnte auch die Gesetze ändern auf europäischer Ebene, weil diese in einigen Bereichen tatsächlich nicht klar genug formuliert sind. Wir hätten bis zur Änderung der Gesetze wohl aber einen Zeithorizont

von etwa zehn Jahren. Und inzwischen werden weitere Patente beantragt und erteilt. Deswegen würden wir empfehlen, auf jeden Fall im ersten Schritt die bestehenden Verbote zu stärken. Wir haben Verbote in der Patentierung von Pflanzensorten. Aber viele Sorten und deren Eigenschaften sind trotzdem von Patenten betroffen. Da gibt es einen Rechtswidrigspruch, weil sich die Systeme so stark überlappen. Wir haben auch ein Verbot der konventionellen Züchtungsverfahren, und trotzdem werden Patente erteilt auf Pflanzen und Tiere, die mit diesen Züchtungsverfahren hergestellt werden. Das kann man unserer Ansicht nach durch eine geänderte Auslegung der bestehenden Verbote ändern. Und ich glaube, dahin bewegt sich im Moment die Europäische Kommission. Die Frage ist nur, wie weit wir das können. Wir haben konkrete Änderungen vorgeschlagen, ich habe Ihnen auch den Bericht zukommen lassen. Wir müssen sorgfältig darauf achten, dass die Produkte ausgenommen sind. Das steht ja im deutschen Gesetz schon drin. Wir sollten aber auch darauf achten, dass tatsächlich eben alle Verfahren und alle Produkte, die in der konventionellen Züchtung wichtig sind, ausgenommen werden. Das ist in der deutschen Fassung noch nicht unbedingt gegeben, weil es keine entsprechende Definition gibt, was im Wesentlichen biologisch ist.

Wir haben das Problem, dass die Patentanwälte sehr geschickt sind im Umgehen der Verbote, einfach dadurch, dass sie eine geschickte Formulierung wählen. Das sollte in Zukunft verboten werden. Da gibt es einen Fachausdruck dazu, das ist der sogenannte „whole content approach“. Also das ganze Patent muss berücksichtigt werden, um zu beurteilen, ob es erteilt werden kann oder nicht.

Und schließlich gibt es das Problem der Überlappung. Das ist ein ganz wesentliches Problem. Die Reichweite der Ansprüche muss so begrenzt werden, dass nicht ständig Patente erteilt werden, die den Sortenschutz mit betreffen.

Zu den Änderungen auf den Ebenen, auf denen man das machen kann: Es gibt eine Interpretation des Europäischen Patentübereinkommens. Diese



ist in der sogenannten Ausführungsordnung festgelegt und bindend für das Europäische Patentamt und für alle Kammern dort. Da steht drin, wie die Verbote auszulegen sind. Das kann man ändern durch einen Mehrheitsbeschluss im Verwaltungsrat des Europäischen Patentamtes. Dazu muss man keinen einstimmigen Beschluss haben, man muss kein Gesetz ändern. Die Bundesregierung kann dort hingehen, eine Initiative starten und das durch einen entsprechenden Mehrheitsbeschluss ändern. Und das ist ein Weg, den wir vorschlagen und den inzwischen auch etliche Regierungen in Europa für machbar halten.

Das zweite ist, sich die EU-Richtlinie anzusehen und festzulegen, wie diese ausgelegt werden soll. Diese wird auch vom Europäischen Patentamt angewendet. Hier ist die EU-Kommission aktiv geworden, in Abstimmung mit den Mitgliedsländern der Europäischen Union und dem Europäischen Parlament. Wir hoffen, dass es jetzt in die richtige Richtung geht. Natürlich kann man zusätzlich anregen, dass andere nationale Parlamente Beschlüsse fassen, um die Patentgesetze abzuändern, wie das in Deutschland schon der Fall ist. Vielen Dank.

**Vorsitzender:** Das war in der Tat, eine sehr interessante Anhörung. Ich bedanke mich sehr herzlich bei Ihnen. Ich darf für mich sprechen. Ich jedenfalls habe sehr viel gelernt in dieser Anhörung, weil es ein Thema ist, das für mich in weiten Teilen neu war. Wahrscheinlich geht es dem einen oder anderen Kollegen auch so. Vielleicht ist es für den einen oder anderen der Kollegen aus dem Landwirtschaftsausschuss, so auch den Stellvertretenden Vorsitzenden, den ich noch begrüßen darf, Herrn Ostendorff, nicht ganz so neu, sondern schon mehr vertraut. Wir wollen jedenfalls im guten Kontakt mit den befreundeten Ausschüssen diese Diskussion weiterführen, und dafür war diese Anhörung, eine sehr gute Grundlage. Jetzt gibt es einen letzten Beitrag von Harald Ebner.

Abg. **Harald Ebner** (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Ich hätte gerne noch eine Frage gestellt, die kann man kurz und knapp stellen. Ob sich angesichts

diverser Risiken, die im Raum stehen - ob es Patentierung ist, ob es Gentechnik ist, ob es Klimaveränderung ist, ob es Monopolisierung ist -, die Frage einer Züchtungsstrategie für Deutschland, für Europa ähnlich derart stellt, wie es die Schweiz angepackt hat. Ob grundsätzlich die Notwendigkeit einer Züchtungsstrategie erkannt wird. Da hätte mich eine ganz kurze Ja- oder Nein-Einschätzung unserer vier Experten interessiert. Was ist Ihre Einschätzung: Ist eine Züchtungsstrategie für Deutschland notwendig, oder reicht uns die Entwicklung am freien Markt?

**Vorsitzender:** Wir verpflichten Sie nicht auf ein Ja oder Nein. Wir verpflichten Sie auf einen Satz ohne Kommata und Relativsätze. Sie dürfen Ihre Einschätzung auch als guten nachbarschaftlichen Rat geben.

**Peter Latus** (Bundesamt für Landwirtschaft BLW): Ich kenne die Situation in Deutschland nur am Rande, deswegen erlaube ich mir, kein Statement zu geben. Ich würde es aber persönlich begrüßen, sagen wir es mal so.

**Dr. Carl-Stephan Schäfer** (Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V.): Die Züchtungsstrategie in Deutschland beinhaltet für mich die Stärkung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung.

**Stig Tanzmann** (Brot für die Welt): Wir würden eine deutsche Pflanzenzüchtungsstrategie, aber auch eine europäische sehr begrüßen, im Rahmen der Kontexte, die ich genannt habe.

**Dr. Christoph Then** (Testbiotech e.V.): Ich denke, man sollte hier aus Sicht des Bundestages an das Problem herangehen und gegensteuern bei der derzeitigen Entwicklung, weil der Markt allein es nicht regulieren wird und hinbekommen wird. Wir haben zehn Vorschläge gemacht für eine nationale Züchtungsstrategie, und ich denke, es ist auf dem guten Weg, dass die Frage hier gestellt wird. Ich würde mich freuen, wenn es in diese Richtung auch vorangehen würde.

**Vorsitzender:** Es ist ein einstimmiges Votum:



4 : 0, wenn ich das so zusammenfassen darf. Und damit gibt es eine klare Empfehlung, diese Diskussion weiterzuführen. Ich darf mich bei Ihnen sehr herzlich bedanken. Ich schließe die 48. Sitzung und wünsche unseren Gästen einen schönen Abend.

Schluss der Sitzung: 19:28 Uhr

Andreas Jung, MdB  
**Vorsitzender**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**

# Nachhaltige Landwirtschaft – Notwendigkeit Züchtungsstrategie Pflanze?

**Deutscher Bundestag**  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-3-A

30.05.2016

## Beispiel Schweiz

Peter Latus

Bundesamt für Landwirtschaft BLW, Fachbereich Pflanzengesundheit und Sorten  
Mattenhofstrasse 5, 3003 Bern

Deutscher Bundestag, Parl. Beirat für Nachhaltige Entwicklung, Anhörung 'Nachhaltige Landwirtschaft – Notwendigkeit Züchtungsstrategie Pflanze?'



# Fragestellung an Sachverständige

Wie lässt sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität in Deutschland erreichen, sodass die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut auch langfristig sichergestellt ist?

## **Umformuliert aufgrund unserer Herangehensweise:**

Wie lässt sich die Verfügbarkeit von Saatgut geeigneter Pflanzenarten und -sorten sicherstellen, sodass langfristig eine nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft möglich ist?



# These

**Die Pflanzenzüchtung hat eine zentrale strategische Bedeutung im Kontext einer nachhaltigen Land- und Ernährungswirtschaft. Diese Bedeutung nimmt noch zu.**



# Fazit Schweiz: Ja, wir brauchen eine Züchtungsstrategie!

## Rahmen der Strategie:

- Gilt für das Engagement der Eidgenossenschaft
- Zeithorizont: 2050
- Entwicklung **neuer Sorten** für den landwirtschaftlichen Anbau mit Fokus Schweiz, aber
- **Internationale Zusammenarbeit ist unabdingbar** (Züchtungsforschung, Sortenentwicklung und – Nutzung)

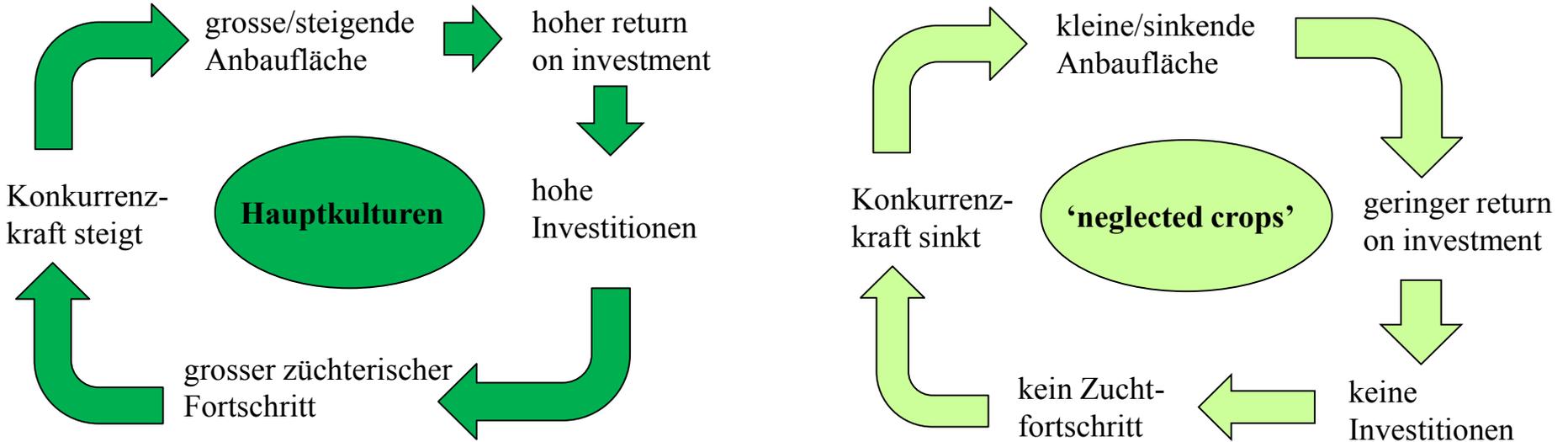


# Gründe für Erarbeitung der Strategie Pflanzenzüchtung Schweiz

- Einstellung von staatlichen Zuchtprogrammen, kleiner Umfang privater Züchtung, geringe Gesamtinvestitionen.
- Keine klare Strategie im staatlichen Züchtungsportfolio.
- Vom Nationalrat angenommenes Postulat ‘Förderung der Züchtung von Biosaatgut’.
- Zweifel, ob der CH Landwirtschaft mittel- bis langfristig geeignete Sorten der notwendigen Pflanzenarten zur Verfügung stehen:
  - Rückgang der KMU-Züchtung nun auch in Europa, damit auch Rückgang der Zuchtprogramme.
  - Beschränkung der klassisch privat finanzierten Züchtung notwendigerweise auf wenige ‘cash crops’.



# Pflanzenzüchtung: Haupt- vs. Nebenkulturen



Bsp.:

- |               |          |               |                |              |
|---------------|----------|---------------|----------------|--------------|
| <b>1</b>      | <b>2</b> | <b>3</b>      | <b>4</b>       | <b>5</b>     |
| - Mais        | - Gerste | - Futtererbse | - Ackerbohne   | - Lupine     |
| - Weizen      |          | - Sojabohne   | - Roggen       | - Esparsette |
| - Kartoffel   |          | - Hafer       | - Kleearten    | - Futterrübe |
| - Zuckerrübe  |          |               | - Futtergräser | - Linse      |
| - Sonnenblume |          |               |                | - ...        |
| - Raps        |          |               |                |              |



Öffentliche Investitionen?



# Vision

«Die Schweizer Pflanzenzüchtung ist mit ihren hervorragenden Sorten und Kompetenzen tragender Pfeiler einer nachhaltigen und innovativen Land- und Ernährungswirtschaft.»



# Zielsystem der Strategie

Unmittelbare  
Produkte und  
Leistungen

Beitrag an  
nachhaltige Land-  
und Ernährungs-  
wirtschaft

Beitrag zur  
Deckung  
gesellschaftlicher  
Ansprüche

Zielbereich 1

Oberziele

- Unterziele
- ...

Zielbereich 2

Oberziele

- Unterziele
- ...

Zielbereich 3

Oberziele

- Unterziele
- ...



# Zielbereich 1



## *Die CH-Pflanzenzüchtung schafft*

- **hochwertige Sorten.**
- **sehr gut an die vielfältigen Standortbedingungen und Anbausysteme der Schweiz angepasste Sorten.**
- **einen Beitrag an ein vielfältiges Spektrum von Kulturarten und Sorten.**
- **am Saatgutmarkt erfolgreiche Sorten.**



# Zielbereich 2



## *Die CH-Pflanzenzüchtung unterstützt*

- **eine nachhaltige und ressourceneffiziente Landwirtschaft und deren Anpassung an den Klimawandel.**
- **die Weiterentwicklung und Innovation der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft.**
- **die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft.**



# Zielbereich 3



## *Die CH-Pflanzenzüchtung trägt bei zur*

- **sicheren Versorgung der Bevölkerung mit gesunden und nachhaltig produzierten Nahrungsmitteln.**
- **Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen.**
- **nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktionsweise über die Landesgrenzen hinaus.**



## Handlungsfeld Kooperation der Akteure



- **Zusammenarbeit auf Stufe Züchtung verstärken**, z.B. durch:
  - Engere Zusammenarbeit öffentlicher und privater Programme.
  - Zentrale Entwicklung und gemeinsame Nutzung von Technologien.
- **Vernetzung innerhalb der Züchtungsgemeinschaft verbessern**, z.B.:
  - Etablierung einer Züchtungsplattform.
- **Wertschöpfungskette verstärkt einbinden**, z.B.:
  - Stärkere Einbindung der Partner der Wertschöpfungskette in die Züchtung.



## Handlungsfeld F&E, Ausbildung, Wissenstransfer



- **Zugang zum int. Züchtungs-Know-how sicherstellen**, z.B. durch:
  - Ausbau der Züchtungskompetenz an den Hochschulen.
  - Zunehmende Kooperationen mit der int. Züchtungsforschung.
- **Sicherstellung der Aus- und Weiterbildung**, z.B. durch:
  - Attraktive und qualitativ hochstehende Aus- und Weiterbildung.
- **Wissenstransfer aus der Forschung fördern**, z.B. durch:
  - Förderinstrument für die Implementierung neuer Methoden und Technologien.



## Handlungsfeld F&E, Ausbildung, Wissenstransfer



- **Zusammenarbeit der Forschung mit der Züchtung stärken, z.B. durch:**
  - Förderinstrumente, um die Zusammenarbeit attraktiver zu machen.
- **Innovative Züchtungsforschung, z.B. durch:**
  - Förderung des Innovationspotenzials der Schweizer Pflanzenzüchtung.



## Handlungsfeld Rechtsetzung, Standards



- **Zugang zu genetischen Ressourcen ermöglichen**  
z.B. durch:
  - möglichst ungehinderter (fairer!) Zugang zu genetischen Ressourcen.
- **Langfristig stabile Rahmenbedingungen für die Pflanzenzüchtung schaffen**, z.B. durch:
  - laufende Aktualisierung des rechtlichen Status neuer Züchtungsmethoden und entsprechender Sorten.
  - verlässliche Standards für die Sortenzulassung.
  - Sicherstellung der Abgeltung der züchterischen Leistungen.



## Handlungsfeld Einführung neuer Sorten



- **Rahmenbedingungen für rasche Einführung neuer Sorten im Markt sicherstellen**
  - z.B. durch:
    - Sicherung der raschen Einführung neuer Sorten mittels einer leistungsfähigen Sortenprüfung.
    - Aktive Suche nach geeigneten Sorten bei nicht in der Schweiz gezüchteten Arten.
- **Effizientes Sortenmarketing**
  - z.B. durch:
    - Vermehrung und Vermarktung der Sorten durch private Partner (PPP).



## Handlungsfeld Information und Sensibilisierung



- **Leistungen der Pflanzenzüchtung kommunizieren, z.B. durch:**
  - die Schaffung eines Kommunikationskonzeptes zur Stärkung des Images der Pflanzenzüchtung.
  - die konsequente Erwähnung der Bedeutung der Pflanzenzüchtung für eine nachhaltige Landwirtschaft.
  - die transparente Information über die eingesetzten Züchtungsmethoden.



## Handlungsfeld Ressourcen



- **Sicherung der finanziellen Ressourcen**

z.B. durch:

- Ausstattung der Stossrichtungen mit entsprechenden Ressourcen.
- Einen effizienteren Mitteleinsatz und Nutzung von Synergien mittels (internationaler) **Kooperation** und gemeinsamer Infrastruktur.
- Neue Finanzierungsmodelle für die Beteiligung der Partner der Wertschöpfungskette an der Züchtungsfinanzierung.

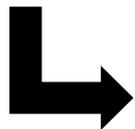
# Wo stehen wir im Moment?



## Erarbeitung eines Massnahmenplans (2016/17)

### Aktuell 2 prioritäre Massnahmen in Arbeit:

1. Vorbereitungsarbeiten für den Aufbau eines **Schweizer Zentrums für Pflanzenzüchtung**: Verbesserung des Züchtungsumfelds in der Schweiz = Stärkung der Züchtung.
2. Bilden einer Expertengruppe aus Forschung und Wertschöpfungskette zur Diskussion der mit öffentlichen Mitteln geförderten Züchtungsportfolios,  
→ baldmögliche **Festlegung des Portfolios**.



Erforderlicher Ressourcenbedarf,  
dessen Finanzierung sicherzustellen ist !



# Ausblick

- **Internationale Abstimmung öffentlich geförderter Züchtungsforschung und Pflanzenzüchtung**
- **Pflanzen- und Tierzüchtung zusammen sehen:**  
Abgestimmte Futterpflanzenzüchtung und Tierzucht



- **Verknüpfung von Pflanzen- und Tierzucht:**  
Schweizer Zentrum für Züchtung?



# Vielen Dank für Ihr Interesse!

Sie finden die Strategie Pflanzenzüchtung Schweiz 2050 im Internet unter:

Bundesamt für Landwirtschaft > Themen

> *‘Pflanzensorten, Züchtung, Genressourcen’* > *‘Pflanzenzüchtung’*





**Schweiz. Natürlich.**



# Beantwortung der Einzelfragen des Beirats



# Politische Rahmenbedingungen

## ‘Saatgutmultis – GVO – Hybridsaatgut – PSM - Effekt’:

- Sehr starke Mobilisierung durch NGO.
  - Grosse, meist negative Medienberichterstattung über Pflanzenzüchtung: Nur alte Sorten sind gute Sorten.
  - Starke Forderungen nach einer Landwirtschaft ohne PSM, worauf Züchtung Antworten geben kann.
  - Mehrere parlamentarische Vorstösse zu Förderung von **(Bio)**Züchtung.
  - Einsicht bei breiten Kreisen der Land- und Ernährungswirtschaft, dass mittelfristig Sortenproblem für **gesamte** CH-Landwirtschaft entstehen könnte.
- **Zustimmung/Auftragserteilung der politischen Entscheidungsträger für die Erarbeitung einer Strategie.**



# Erarbeitung der Strategie:

- Tagung ‘Zukunft der Pflanzenzüchtung’ im Jahre 2012.
- Erhebung aller Züchtungsprogramme und –investitionen in der Schweiz.
- Erstellung einer Umfeldanalyse durch ETH Zürich.
- **Mitarbeit von Züchtung, Landwirtschaft, Handel und Forschung in Projektoberleitung und Projektteam.**
- Durchführung eines Workshops mit allen am Thema interessierten Kreisen.
- **Gemeinsame Erarbeitung des Strategiedokuments im Projektteam, Konsensprinzip.**
- Zwischenanhörung und Abschlussanhörung der interessierten Kreise.



# Handlungsfeld Gestaltung Züchtungsportfolio



- **Portfolio von Züchtungsprogrammen festlegen**, z.B. durch:
  - **Festlegen von Kriterien** und Prioritäten für das Portfolio durch eine Expertenkommission entlang der Wertschöpfungskette
  
- **Portfolio von Züchtungsprogrammen aktiv bewirtschaften**, z.B. durch:
  - die strategische Steuerung des Portfolios mittels einer Expertenkommission



# Kriterien zur Beurteilung der Kulturarten

Welchen Beitrag leistet die der Art zur:

K1 „Versorgungssicherheit“

K2 „Wertschöpfung“

K3 „Ressourceneffizienz“

K4 „Ernährungsqualität“

K5 Züchtungsbedarf Art?

K6 Züchtungsbedarf CH?

= Bedeutung für  
Land- / Ernährungswirtschaft,  
Gesellschaft und Umwelt

= öffentlich (unterstützter)  
Züchtungsbedarf Schweiz



## **Öffentliches Gespräch „Nachhaltige Landwirtschaft – Notwendigkeit einer nationalen Züchtungsstrategie Pflanze?“**

**des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung**

**am 1. Juni 2016 in Berlin**

**Dr. Carl-Stephan Schäfer, Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V.**

*„Wie lässt sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität in Deutschland erreichen, sodass die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut auch langfristig sichergestellt ist?“*

Pflanzenzüchtung spielt weltweit eine entscheidende Rolle bei der Lösung globaler Herausforderungen. Mit kontinuierlichem Züchtungsfortschritt legt die Pflanzenzüchtung die Grundlage für die herausragende Steigerung der Produktivität in der Landwirtschaft und im Gartenbau. Allein in Deutschland liegt der Produktionswert pflanzlicher Erzeugnisse – erwachsen aus stetig verbesserten Sorten unterschiedlichster Kulturen – bei 27,5 Mrd. Euro. Züchtung ist die nachhaltigste Methode, die landwirtschaftliche und gartenbauliche Produktivität zum Wohle der Gesellschaft zu steigern.

Die Investition der Züchter in die Forschung und Entwicklung neuer Sorten sind die Voraussetzung für einen erfolgreichen Ackerbau und damit für die Ernährungssicherung unserer wachsenden Weltbevölkerung. Dennoch unterliegt die Pflanzenzüchtung weltweit seit einigen Jahren einem Strukturwandel. Doch die private Pflanzenzüchtung in Deutschland zeichnet sich auch heute durch ihre vorwiegend kleine und mittelständische Struktur aus. Das vielfältige Engagement der Züchter ist ein Beleg für die Leistungsfähigkeit der Branche.

### **Struktur der Pflanzenzüchtung**

In Deutschland beschäftigen sich rund 130 Unternehmen mit der Züchtung und dem Vertrieb landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturarten. Davon betreiben 58 Unternehmen originäre Zuchtprogramme.

### **Aufwand für Forschung und Entwicklung**

Eine Umfrage des BDP im Jahr 2013 hat ergeben, dass die Züchterhäuser insgesamt fast doppelt so viel in Anlagen im Forschungs- und Entwicklungsbereich investiert haben wie sie im Rahmen der vorhergehenden Mitgliederbefragung prognostiziert hatten. Perspektivisch werden diese Investitionen zukünftig noch steigen. Die Unternehmen wenden heute rund 15,1 Prozent ihres Umsatzes für die Entwicklung neuer Sorten auf.

Die Auswertungen zeigen, dass die Unternehmen, die im Bereich der Kartoffel-, Getreide- und Leguminosenzüchtung tätig sind, dem Gesamttrend der Branche jedoch nicht folgen. So reduzierten sich die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung seit der letzten Erhebung in diesen Bereichen. Ein Grund hierfür wird in den fehlenden Einnahmen aus Nachbaugebühren gesehen.

Auf rund 3.500 Hektar Zuchtgartenfläche werden neue Sorten im Feld gezüchtet. Während im Jahr 2007/2008 130.000 m<sup>2</sup> Gewächshausfläche genutzt wurden, zeigt die aktuelle Erhebung einen deutlichen Anstieg auf ca. 225.000 m<sup>2</sup>.

### **Personal**

Die Mitarbeiterzahlen in den Unternehmen haben in den letzten Jahren zugenommen. Während es im Jahr 2007/2008 noch 4.670 Mitarbeiter waren, sind es im Jahr 2012/2013 bereits 5.773 Mitarbeiter.

Der Personalbestand im Bereich der Forschung und Entwicklung verzeichnet einen leichten Anstieg und bleibt somit mit 2.364 auf einem hohen Niveau.

### **Innovationen**

Die Pflanzenzüchter verfügen über eine enorme Innovationskraft. Im Bereich der landwirtschaftlichen Kulturarten konnten beim Bundessortenamt im Jahr 2014/15 249 neue Sorten zugelassen werden. Insgesamt sind in Deutschland 3.178 Sorten zugelassen. Das Leistungsspektrum der Zierpflanzenzüchter wird anhand von 11.919 geschützten Sorten EU-weit deutlich. Davon stammen 1.973 aus Deutschland. Neue Sorten werden nur dann zugelassen, wenn sie z. B. in den Ertrags- oder Qualitätsmerkmalen wesentlich besser sind als die am Markt befindlichen Sorten.

### **Pflanzenzüchtung: Die Welternährung im Blick**

Besonders die Frage der Welternährung hat nicht zuletzt durch die aktuelle Entwicklung in Nordafrika eine neue Bedeutung und Dimension erreicht, denn die Lage ist dramatisch: über eine Milliarde Menschen hungert. Vom einst in Rom gefassten Millenniumsziel, die Zahl der Hungerleidenden bis 2015 zu halbieren, ist die Weltgemeinschaft weit entfernt. Gleichzeitig steigen die Ansprüche der Menschen in den Industrie- und Schwellenländern an hochwertige Nahrung. Um den veränderten Bedürfnissen einer wachsenden (in 40 Jahren werden etwa neun Milliarden Menschen auf der Erde leben) und energiehungrigen Weltbevölkerung zu begegnen, braucht die Weltgemeinschaft eine nachhaltige Produktivitätssteigerung. Die Pflanzenzüchtung trägt dazu entscheidend bei, indem sie widerstandsfähige, ertragreiche und gesunde Pflanzen züchtet und beispielsweise Forschungsk Kooperationen mit Entwicklungsländern eingeht, durch die Kapazitäten (Infrastruktur, Ausbildung etc.) auch in diesen Staaten ausgebaut werden können.

Die Ackerflächen für den dringend notwendigen Anbau der Kulturpflanzen sind begrenzt und jedes Jahr gehen 15 Millionen Hektar fruchtbares Land durch Erosion verloren. Durch neue Sorten bzw. Pflanzen die auf sehr trockenen, feuchten oder versalzten Ackerflächen gedeihen, können Anbaugelände erschlossen werden, die bisher nicht nutzbar waren.

### **Ausblick**

Die Erhebung des BDP zeigt, dass die Unternehmen in Forschung und Entwicklung investieren, Arbeitsplätze geschaffen und den Export ausgeweitet haben. Damit ist die

deutsche Pflanzenzüchtung im internationalen Wettbewerb grundsätzlich gut aufgestellt. Es zeigt sich jedoch deutlich, dass die Unternehmen, die in der Kartoffel-, Getreide- und Leguminosenzüchtung tätig sind, diesem positiven Trend nicht folgen. Im Bereich der landwirtschaftlichen Kulturarten, in denen Nachbau betrieben wird, wird deutlich weniger Umsatz als in den Vorjahren generiert.

Um die Zukunftsfähigkeit der Pflanzenzüchtungsunternehmen in Deutschland sicherzustellen, müssen die Rahmenbedingungen weiter verbessert werden.

## 1. Zugang

### a) *Genetische Ressourcen*

Der Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen darf nicht behindert werden. Systeme, die dies gewährleisten – wie der International Treaty der FAO – sind zu stärken. Unverhältnismäßige Dokumentationspflichten der Pflanzenzüchter unterlaufen faktisch den Züchtungsvorbehalt und gefährden die biologische Vielfalt.

### b) *Innovationen in der Pflanzenzüchtung*

Die Pflanzenzüchter teilen die Auffassung verschiedenster von der EU und den Mitgliedstaaten eingesetzter Expertengremien, dass die Anwendung der Mehrheit der neuen Züchtungsmethoden nicht unter das Gentechnikrecht fällt. Mit Blick auf die lange Tradition und Erfahrung der Pflanzenzüchtung sollten Pflanzen, die mit Hilfe moderner Züchtungsmethoden entwickelt werden, prinzipiell dann nicht anders reguliert werden, wenn sie auch auf natürliche Weise hätten entstehen können oder durch die Anwendung lang anerkannter klassischer Züchtungsmethoden. Im Sinne einer leistungsstarken, innovativen und vielfältigen Pflanzenzüchtung dürfen keine ungerechtfertigten Auflagen die Anwendung weiterentwickelter Züchtungsmethoden behindern.

## 2. Forschung

### a) *Ausbildung und Kompetenz in der Pflanzenzüchtung*

Zur Ausbildung von qualifizierten Nachwuchskräften und zur Durchführung von Forschungsprojekten muss die hohe fachliche Kompetenz im Bereich Pflanzenzüchtung an öffentlichen Einrichtungen wie z. B. dem Julius-Kühn-Institut und den Universitäten erhalten und gestärkt werden.

### b) *Forschungsförderung*

Die zeitintensiven Forschungsarbeiten von Unternehmen und öffentlicher Hand müssen durch eine umfassende und langfristig (bis 15 Jahre) angelegte Forschungsförderung sowohl in der Grundlagen- als auch in der anwendungsnahen, aber vorwettbewerblichen Forschung für die Branche unterstützt werden. Die gesellschaftliche Relevanz der Pflanzenzüchtung muss sich in entsprechend zielgerichtetem Engagement von Politik und Administration widerspiegeln.

c) *Steuerliche Anreizsysteme für Forschung und Entwicklung*

Deutschland muss ein System zur steuerlichen Förderung von Forschung und Entwicklung mit mittelständischer Komponente etablieren, um Innovationen verstärkt zu generieren. Dies darf nicht zu Lasten der öffentlichen Projektförderung gehen.

3. Schutz geistigen Eigentums

a) *Sortenschutz*

Der Sortenschutz mit dem Züchtungsvorbehalt als Motor für Innovation ist als primäres Schutzrecht in der Pflanzenzüchtung zu wahren. Die vom deutschen Gesetzgeber geschaffene Klarheit in der Begrenzung des Patentschutzes auf technische Erfindungen muss europaweit einheitlich umgesetzt werden.

b) *Nachbau*

Das für Züchter und Landwirte gleichermaßen ungerechte Verfahren zur Erhebung von Nachbaugeföhren muss zeitnah überarbeitet werden. Eine Gesetzesänderung muss eine praktikable und praxisnahe Nachbauregelung gewährleisten. Damit wird auch sichergestellt, dass die Züchter weiterhin in Forschung und Entwicklung investieren können.

4. Zulassung

a) *Sortenprüfung*

Die bisherige Qualität und Neutralität des deutschen Sortenprüfwesens muss im Sinne des Verbraucherschutzes trotz Sparzwang erhalten bleiben. Die Zulassung neuer Sorten muss auch zukünftig unter amtlicher Aufsicht erfolgen und auf wissenschaftlichen Grundsätzen beruhen.



Deutscher Bundestag  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-1-B

31.05.2016

## Öffentliches Gespräch

„Nachhaltige Landwirtschaft – Notwendigkeit  
einer nationalen Züchtungsstrategie Pflanze?“  
am 1. Juni 2016 in Berlin

Dr. Carl-Stephan Schäfer, Geschäftsführer

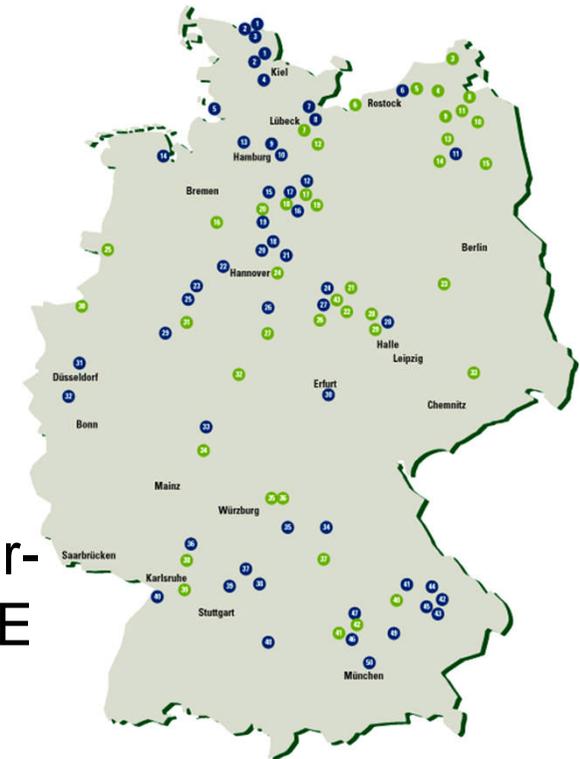
# Gliederung

1. Pflanzenzüchtung in Deutschland
2. Gesellschaftliche Herausforderungen
3. Rahmenbedingungen

# Branchenkennzahlen

## Pflanzenzüchtung in Deutschland

- **130** Pflanzenzüchtungs- und Saatenhandelsunternehmen sind im BDP organisiert
- **58** Unternehmen in Deutschland verfügen über eigene Zuchtprogramme
- **900** Millionen Euro beträgt der Umsatz der Züchtungsunternehmen in Deutschland
- rund **70** Prozent des Gesamtumsatzes generieren die Unternehmen im Ausland
- **5.773** Mitarbeiter sind in den Züchtungsunternehmen beschäftigt, **2.364** Mitarbeiter in F&E
- **15,1 %** F&E-Quote

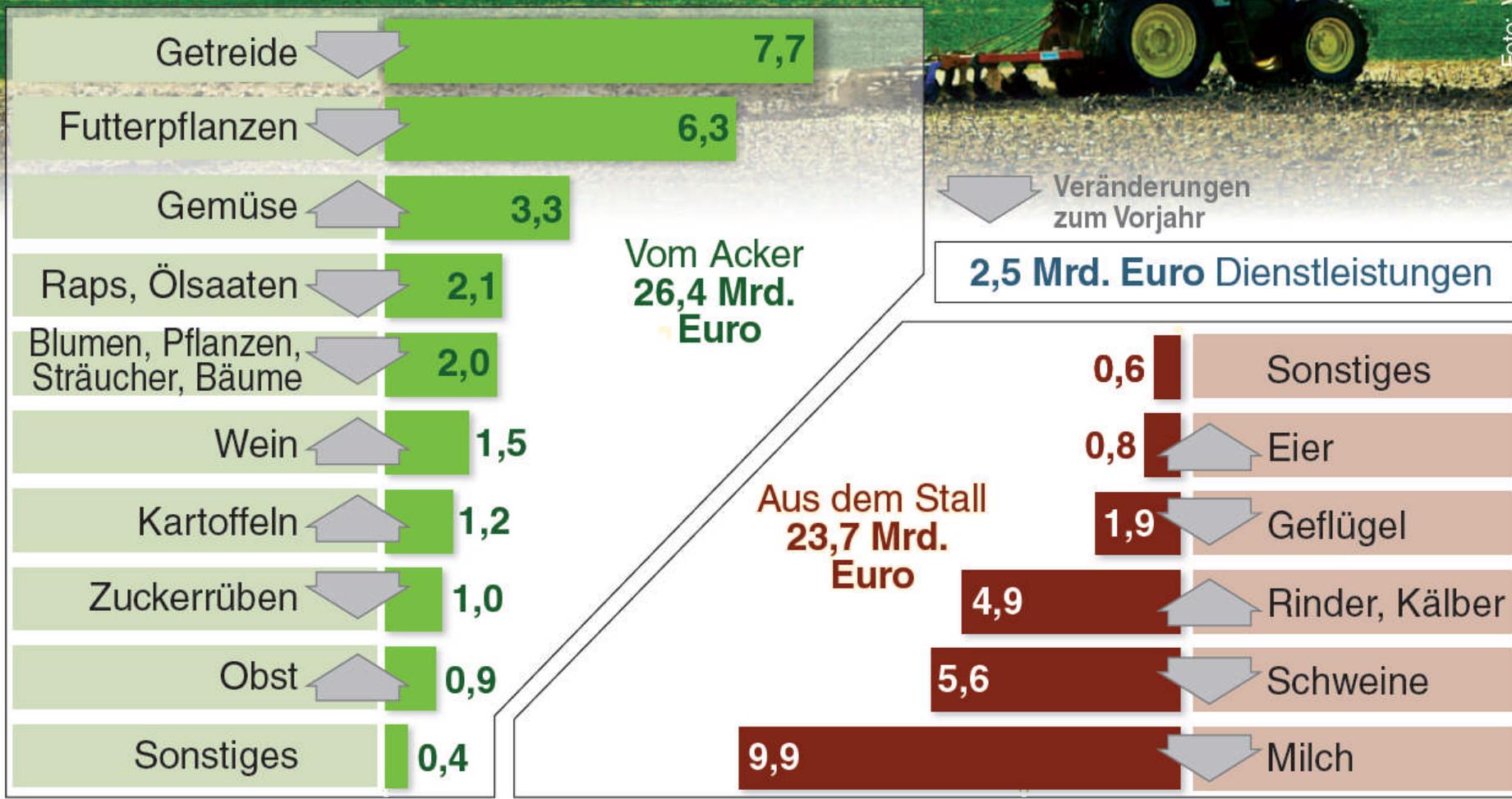


# Produktionswert der deutschen Landwirtschaft



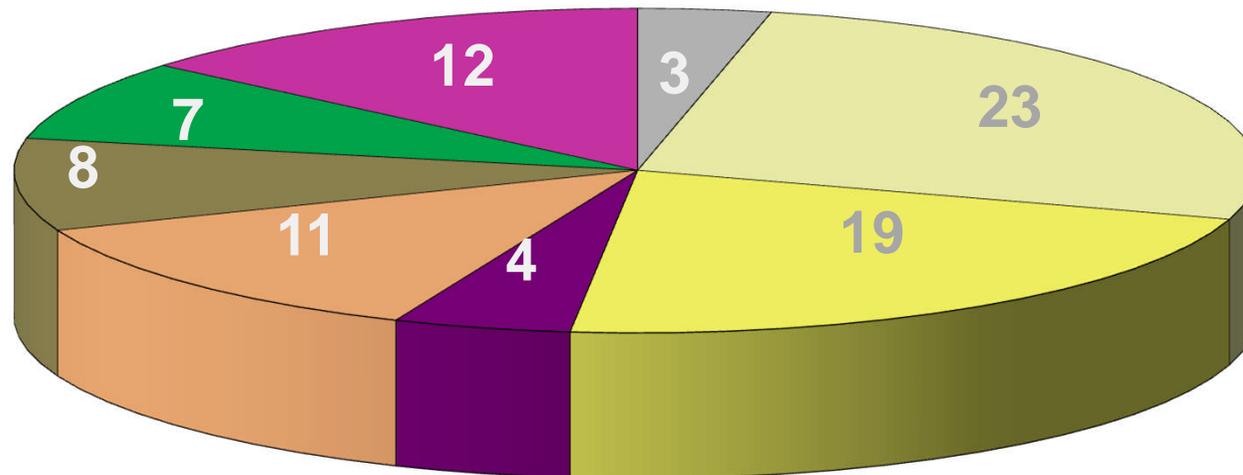
Foto: Valcho/fotolia

Produktionswert\* 2015 zu Erzeugerpreisen  
insgesamt 52,6 Mrd. Euro



# Pflanzenzüchtung in Deutschland

## Unternehmen/Institutionen mit eigenen Zuchtprogrammen



■ Zuckerrübe

■ Getreide

■ Öl- & Eiweißpflanzen

■ Futterpflanzen

■ Mais

■ Kartoffeln

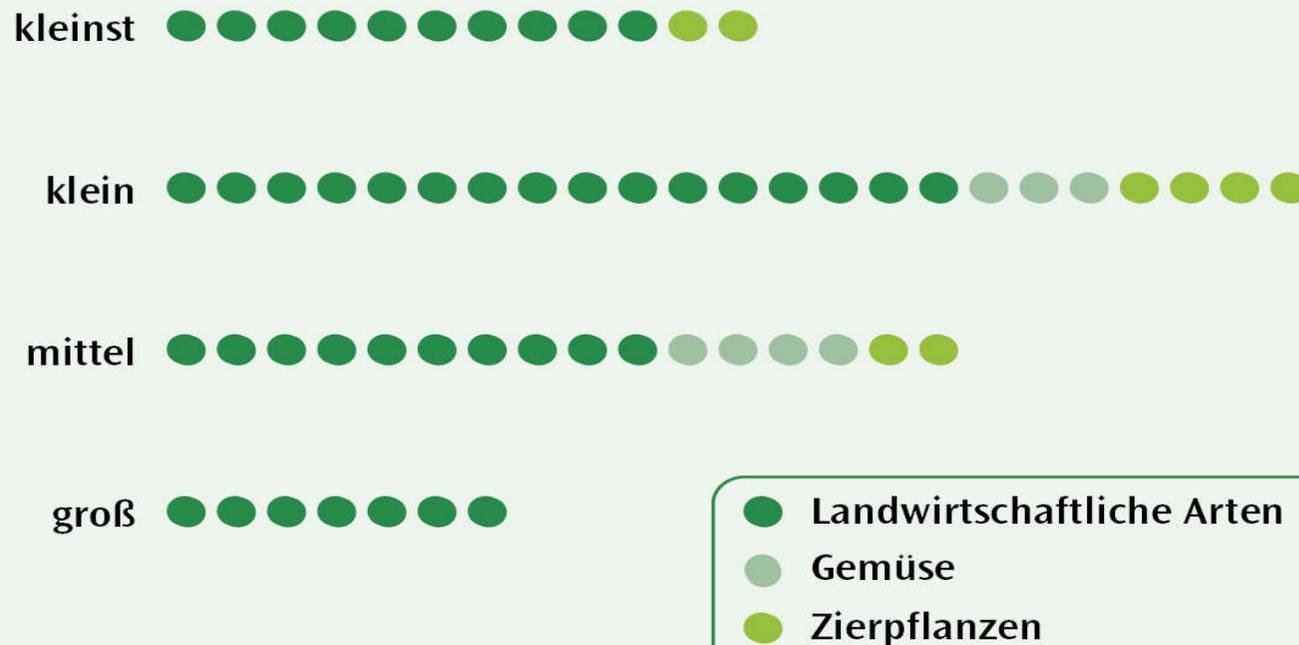
■ Gemüse

■ Zierpflanzen

# Struktur – mittelständische Prägung

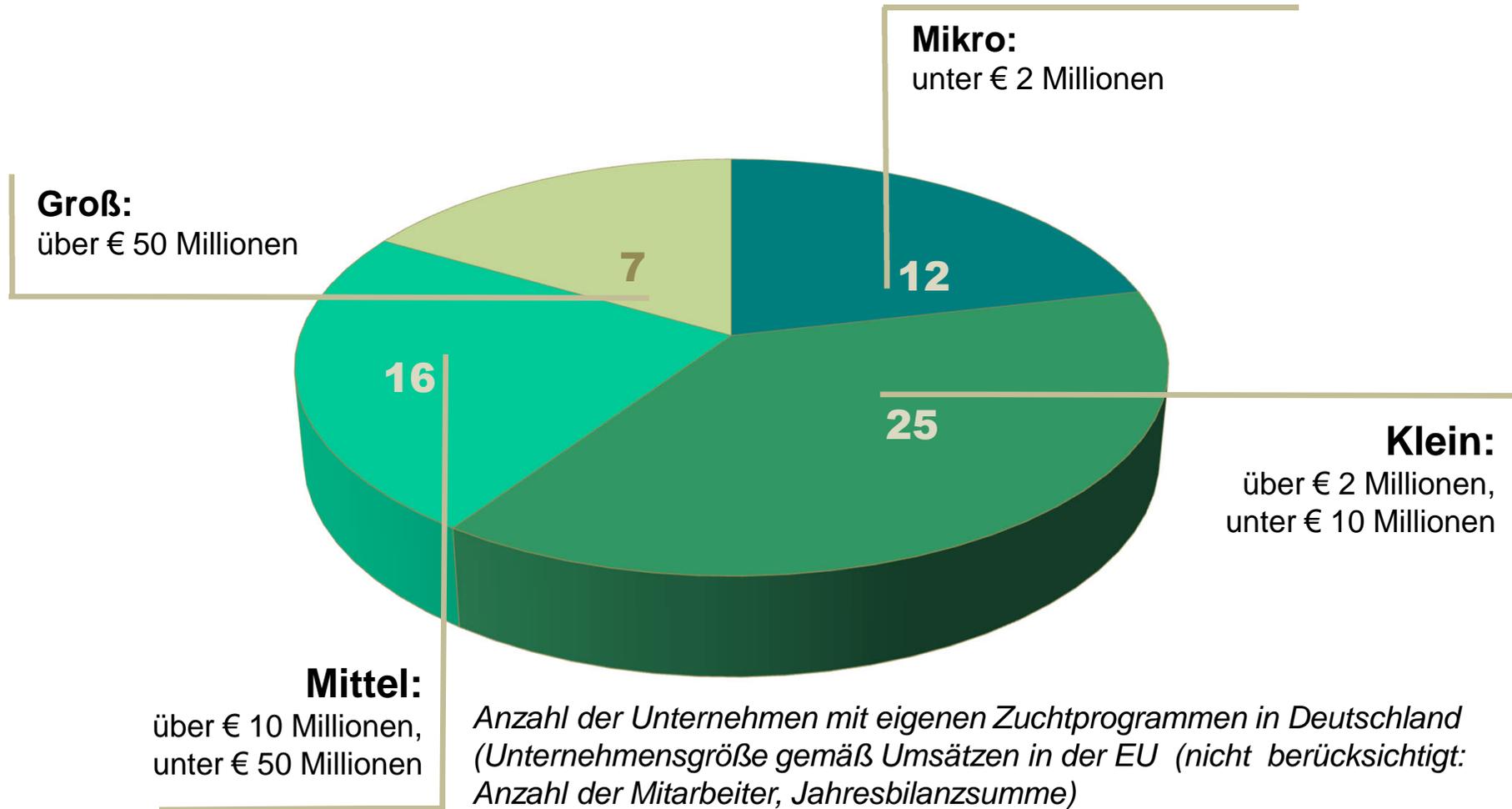
## Marktstruktur, BDP-Mitgliederbefragung 2012/2013

Unternehmensgröße der Betriebe mit eigenem Zuchtprogramm nach den Umsatzschwellen\*, die in Commission Recommendation 2003/361/EC zur Abgrenzung empfohlen werden.



\* Die Auswertung lässt die Anzahl der Arbeitnehmer und die Jahresbilanzsummen außer Betracht.

# Größe - Unternehmen mit eigenen Zuchtprogrammen

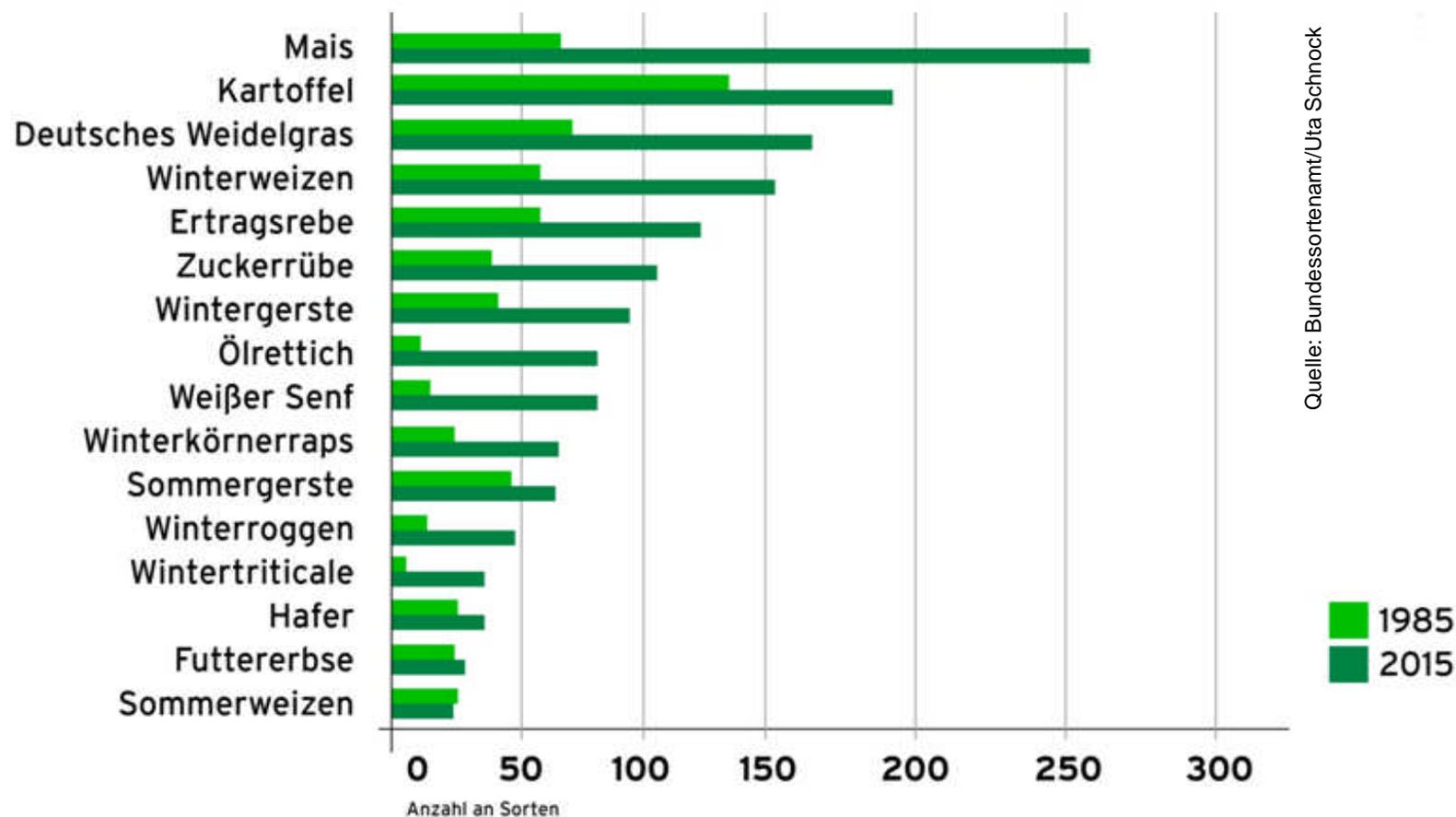


## Neuzulassungen, zugelassene Sorten BSA

	Neuzulassungen vom 01.07.2014 bis 30.06.2015	Am 01.07.2014 zugelassene Sorten
<b>Landwirtschaftliche Arten</b>	<b>211</b>	<b>2617</b>
Getreide (einschl. Mais)	83	765
Kartoffel	9	199
Futterpflanzen	36	907
Öl- und Eiweißpflanzen	26	264
Zuckerrüben	55	354
Rebe	2	128
<b>Gartenbauliche Arten (Gemüse)</b>	<b>249</b>	<b>560</b>
Sonstige		1
<b>Gesamt</b>	<b>249</b>	<b>3178</b>

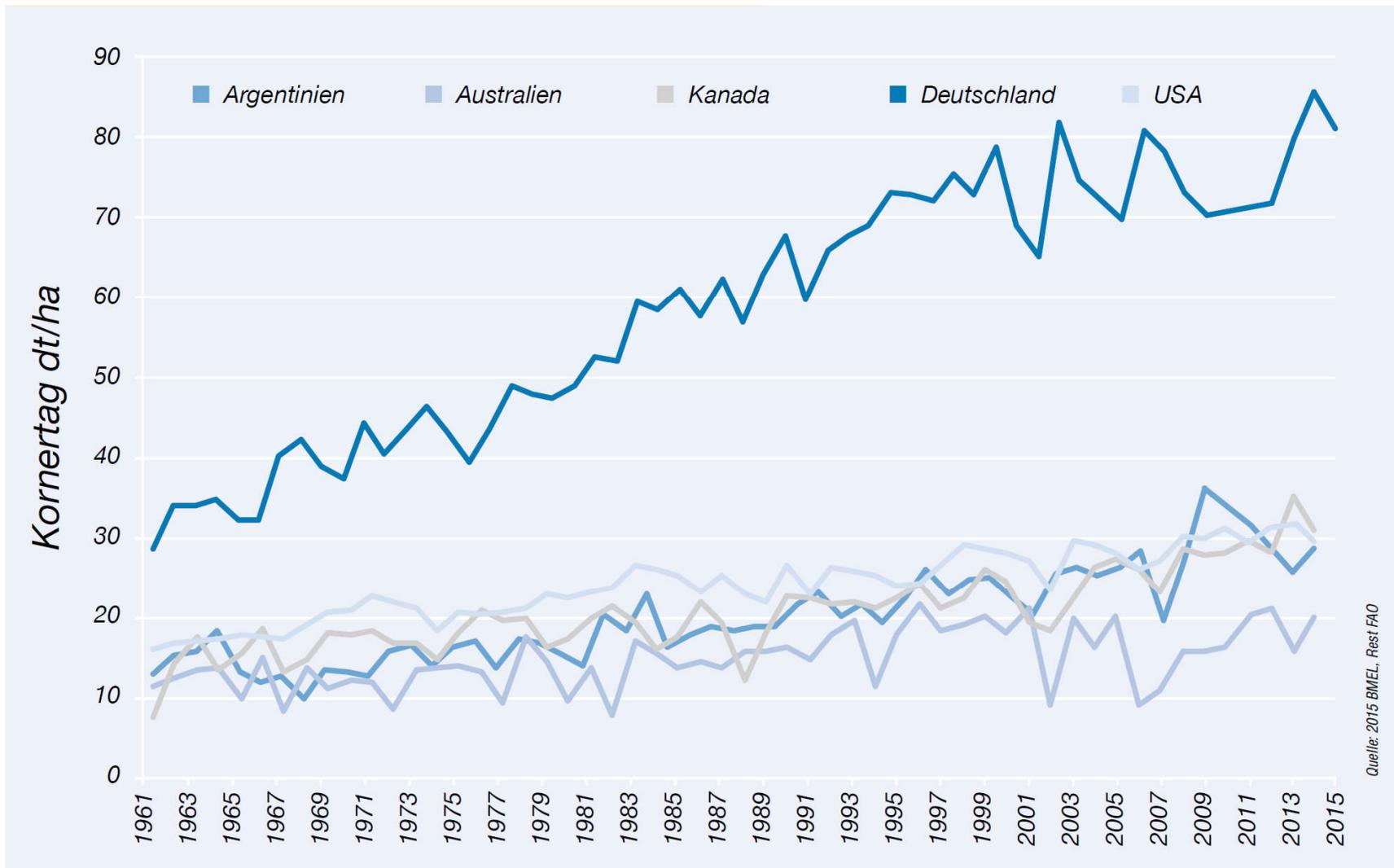
# Entwicklung Sortenvielfalt

## Sortenvielfalt landwirtschaftlicher Kulturarten in Deutschland



# Züchtungsbranche in Deutschland

## Ertragsentwicklung bei Weizen in wichtigen Weizenanbauregionen



# Gliederung

1. Pflanzenzüchtung in Deutschland
2. **Gesellschaftliche Herausforderungen**
3. Rahmenbedingungen

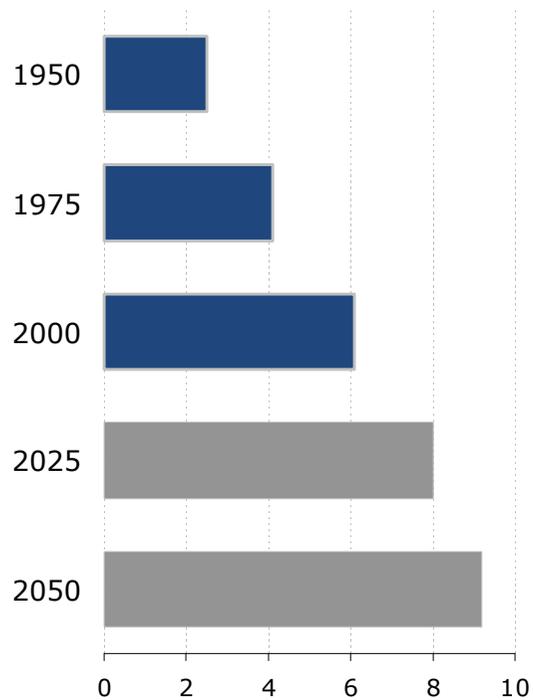
# Ernährungssicherheit

„In den nächsten 50 Jahren müssen wir so viel Lebensmittel erzeugen wie zusammengerechnet in der gesamten Menschheitsgeschichte.“

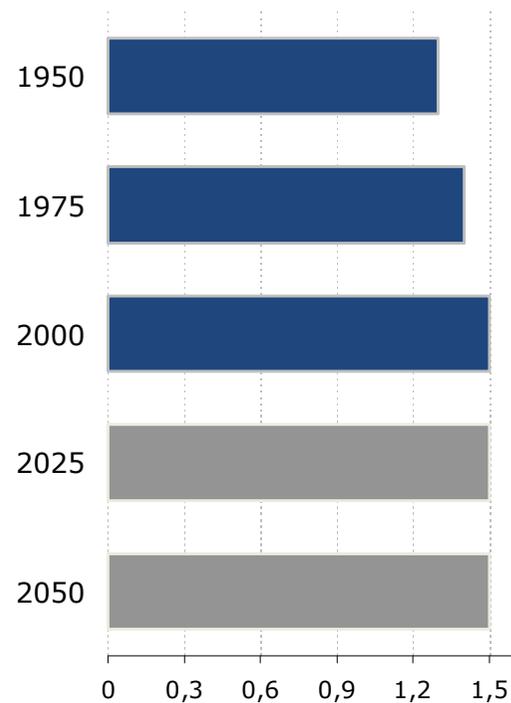
**Megan Clark, CEO des CSIRO - Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (Australien)**

# Ausreichend Nahrung und erneuerbare Energie

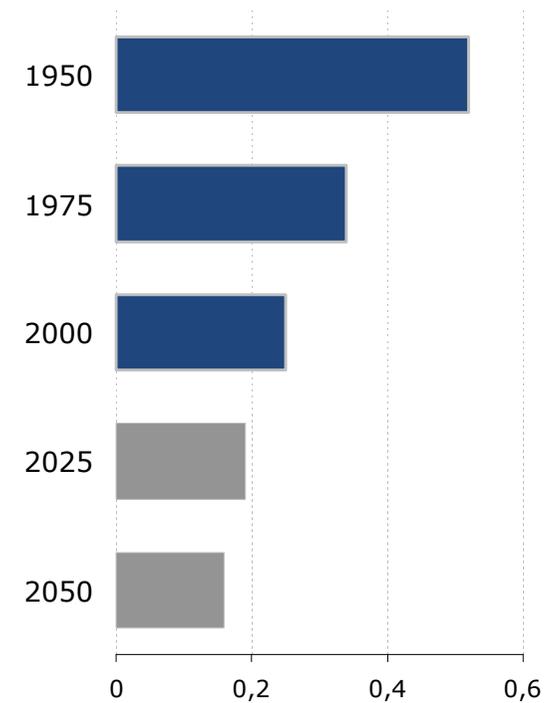
**Weltbevölkerung**  
(in Mrd)



**Anbaufläche**  
(in Mrd ha)



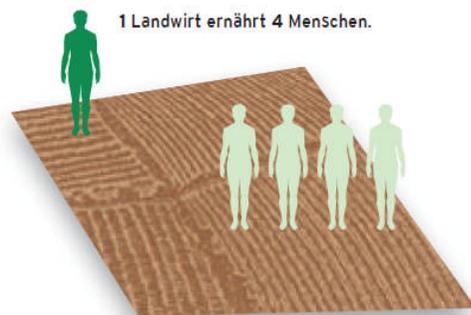
**Ackerland pro Kopf**  
(in ha)



Quelle: UNO, 2007.

## Produktivitätssteigerung in der deutschen Landwirtschaft

### Landwirtschaft damals



30 Arbeitskräfte bewirtschaften 100 ha.

1900

### Landwirtschaft heute



3 Arbeitskräfte bewirtschaften 100 ha.

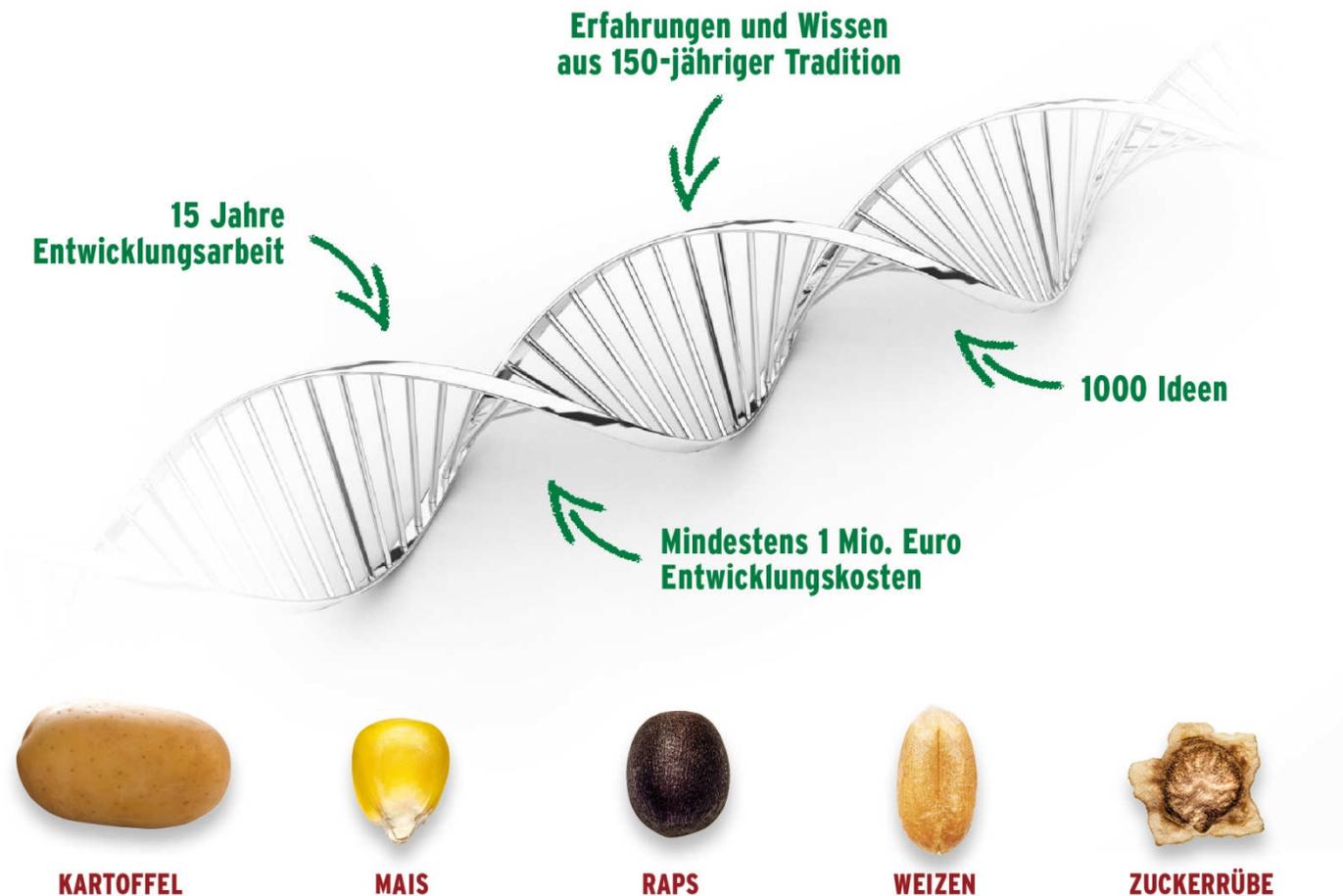
2012

# Gliederung

1. Pflanzenzüchtung in Deutschland
2. Gesellschaftliche Herausforderungen
3. Rahmenbedingungen

# Warum ist der Schutz geistigen Eigentums so wichtig für die Pflanzenzüchtung?

## Das steckt drin im Saat- und Pflanzgut!



# Rahmenbedingungen in der Pflanzenzüchtung

## Was Züchter brauchen

- Zugang
- Schutz geistigen Eigentums
- Zulassung

# Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V.

**Dr. Carl-Stephan Schäfer**

Geschäftsführer

Kaufmannstr. 71-73

53115 Bonn

Tel.: 0228 98581-11

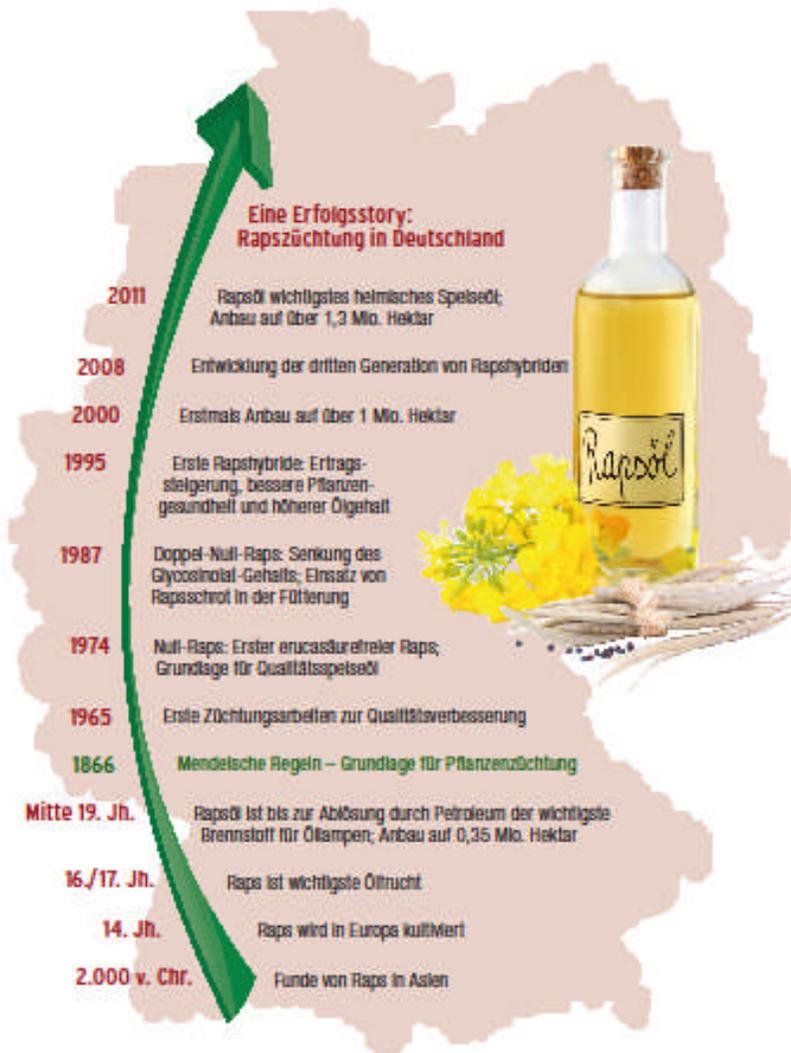
Fax: 0228 98581-19

Email: [carl-stephan.schaefer@bdp-online.de](mailto:carl-stephan.schaefer@bdp-online.de)

**Anlage**

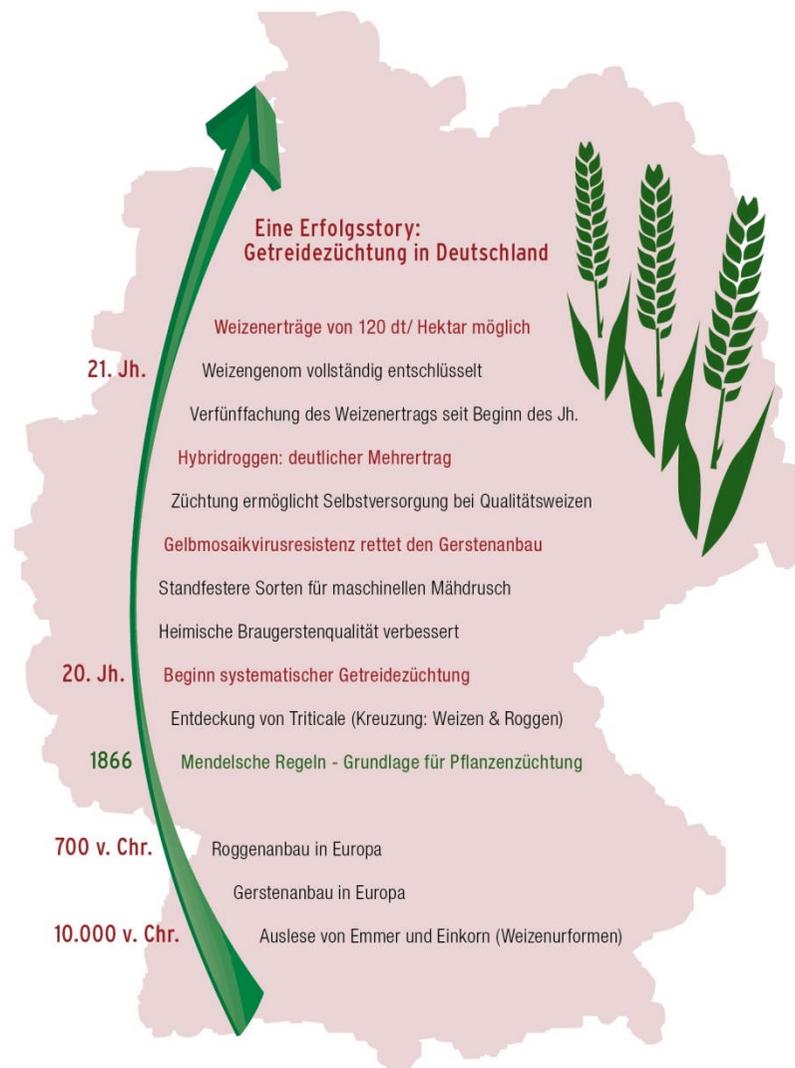
**ergänzende Folien**

# Erfolgsgeschichten aus der Pflanzenzüchtung



Rapsöl: Vom Lampenöl zum hochwertigen Speiseöl

# Erfolgsgeschichten aus der Pflanzenzüchtung



Weizenanbau 1950: Erntemenge  
ca. 25 dt/Hektar

Weizenanbau 2013: Erntemenge  
bis zu 120 dt/Hektar

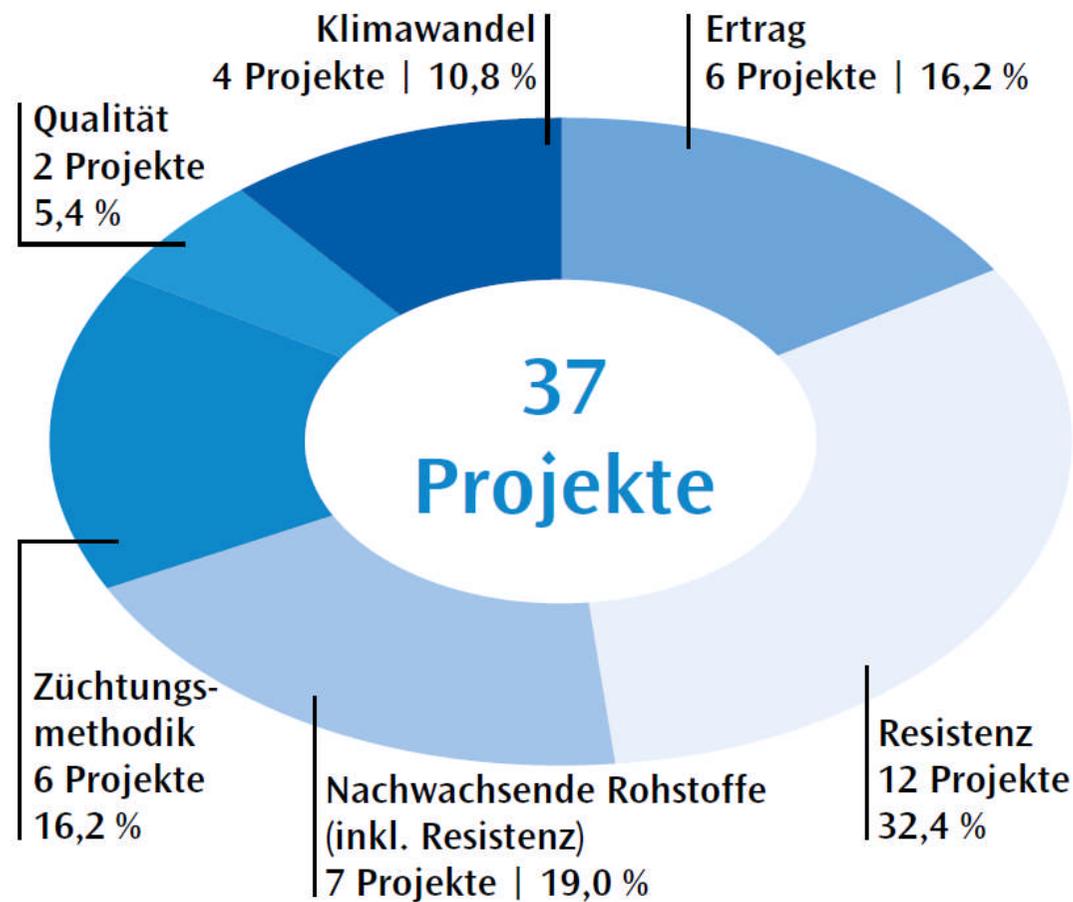
# Ernährungssicherheit

## Gleichungsformel

- **Minimierung des Inputs (Land, Wasser, Energie, etc.)**  
**Minimierung der negativen externen Effekte**
- **Maximierung des Outputs (Qualität, Quantität)**  
**Maximierung der positiven externen Effekte**

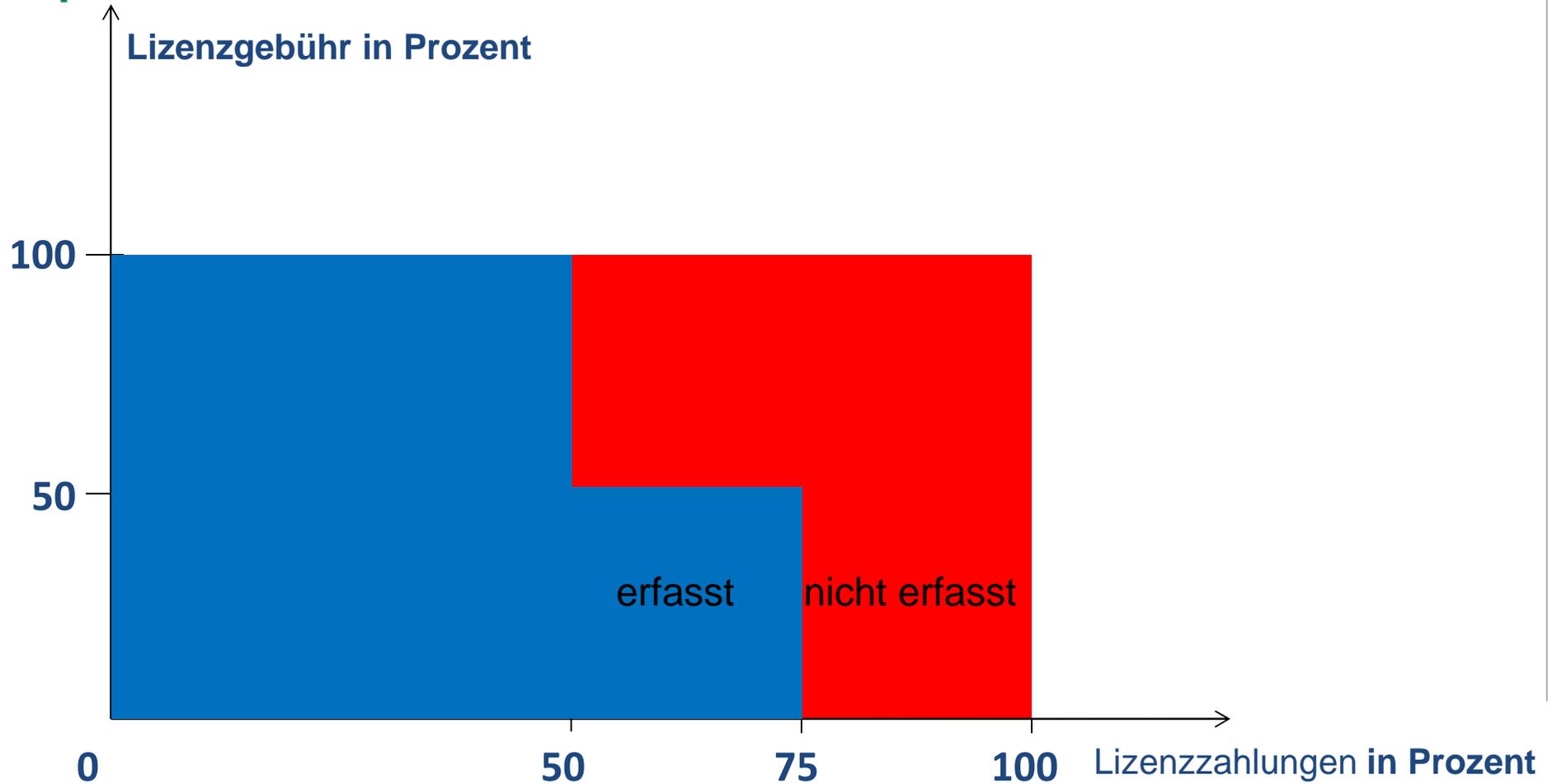
# GFPi Gemeinschaftsforschung

## Zuordnung der Verbundprojekte nach Themenschwerpunkten

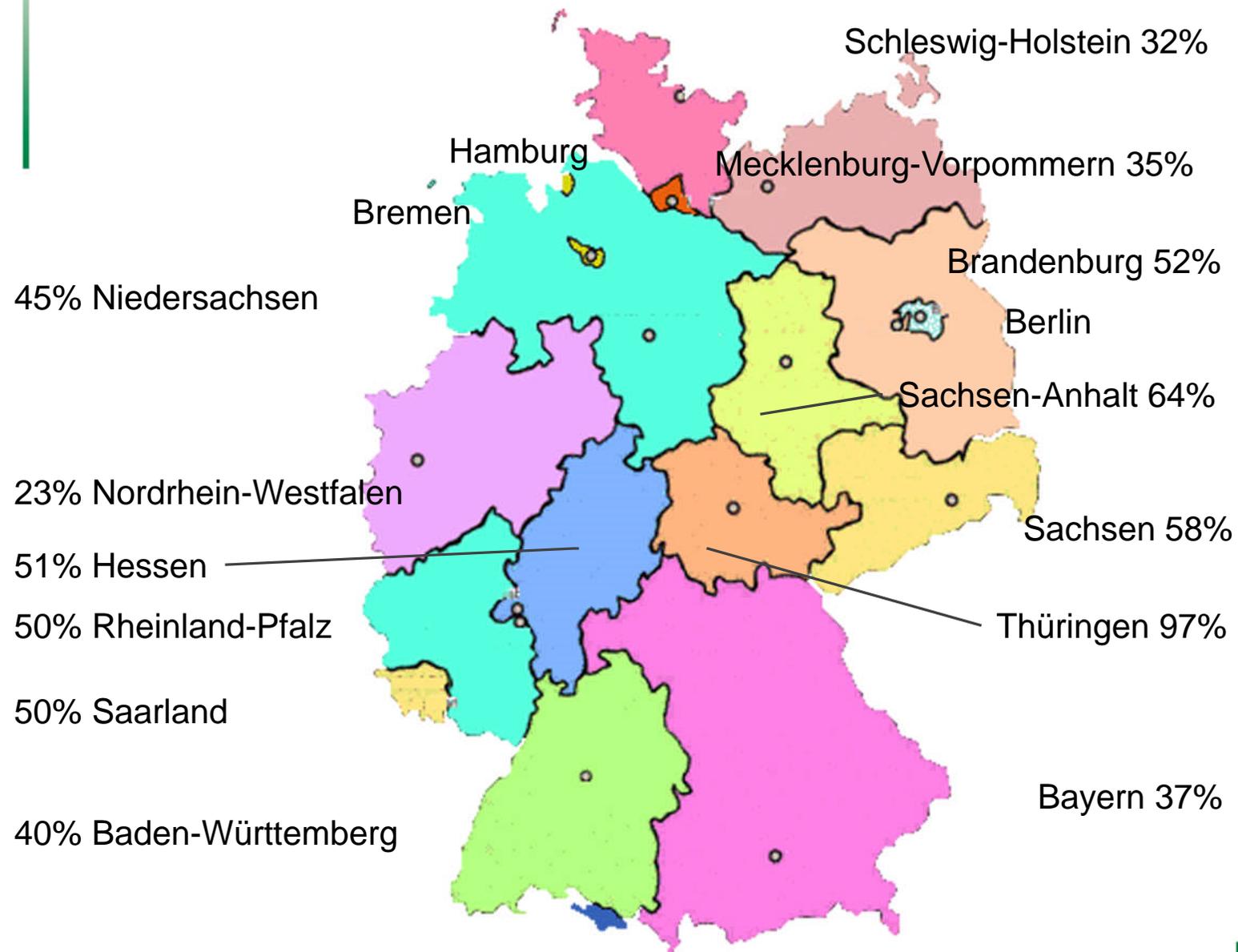


# Bedeutung der Nachbaugebühren (NBG) für die Finanzierung des Züchtungsfortschritts

## am Beispiel Getreide

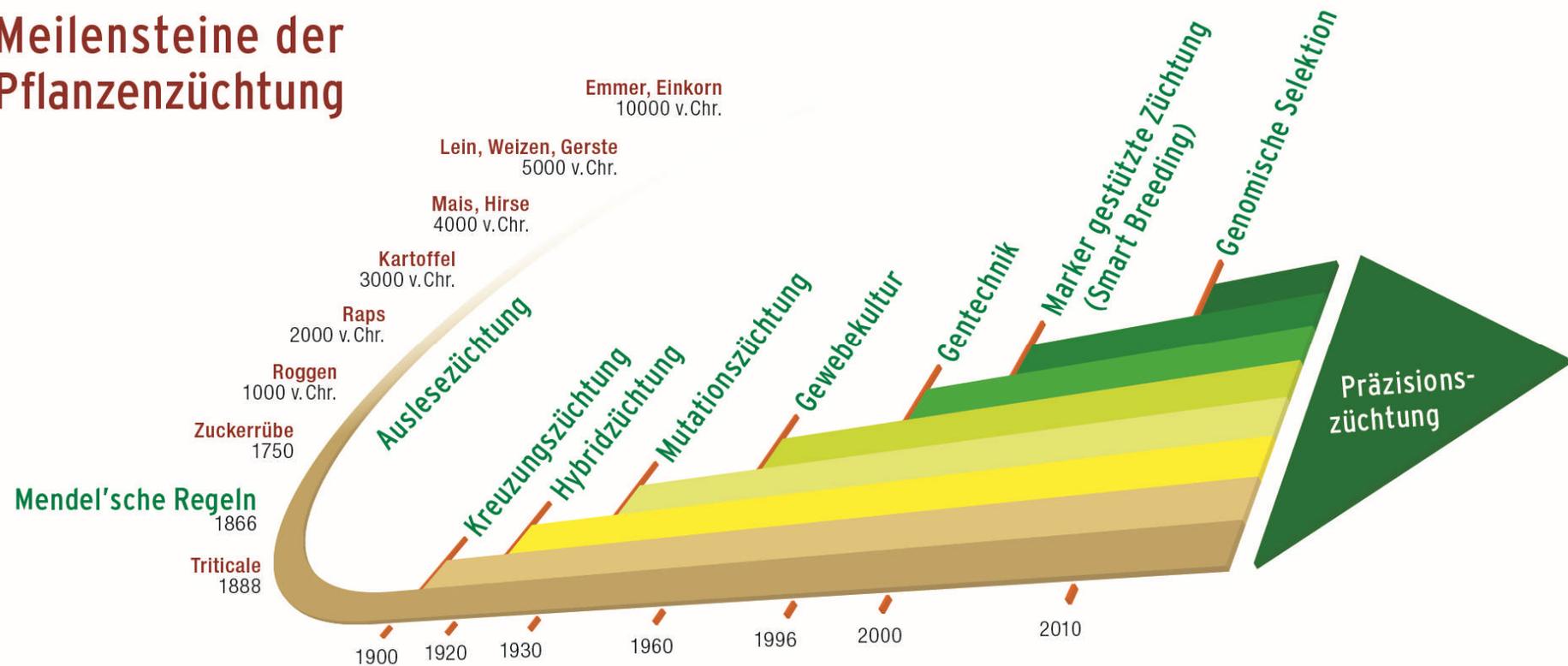


## Bezahlter Nachbau/tatsächlicher Nachbau (ohne Kleinlandwirte)



# Meilensteine der Pflanzenzüchtung

## Meilensteine der Pflanzenzüchtung



Stig Tanzmann

Referent für Landwirtschaft Brot für die Welt

[www.brot-fuer-die-welt.de](http://www.brot-fuer-die-welt.de)

Kontakt: [stig.tanzmann@brot-fuer-die-welt.de](mailto:stig.tanzmann@brot-fuer-die-welt.de)

**Öffentliche Anhörung des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung am 1. Juni 2016  
zum Thema „Nachhaltige Landwirtschaft – Notwendigkeit einer nationalen Züchtungsstrategie  
Pflanze?“**

**Wie lässt sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität in  
Deutschland erreichen, sodass die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut auch langfristig  
sichergestellt ist?**

Aus der Sicht von Brot für die Welt lässt sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität in Deutschland am besten durch eine starke Orientierung an der Agenda 2030 und den SDGs erreichen. Erstmals liegt mit diesen Elementen eine umfangreiche Agenda vor, die versucht die Nord Süd Trennung aufzuheben. Diese Trennung zwischen Interessen des Entwicklungsländer und der Industrienationen hat immer wieder zu massiven Spannungen mit Blick auf die jeweiligen Strategien zur Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität geführt.

Für eine erfolgreiche Erreichung der genannten Ziele ist es in diesem Kontext weiter hilfreich, wie häufig von führenden Personen aus dem BMZ gefordert, auch Deutschland als Entwicklungsland wahrzunehmen. Aus diesem Denken heraus, auch Deutschland ist ein Entwicklungsland, ist es viel einfacher die notwendigen Fragen zu stellen, die mit Blick auf Ernährungs- und Züchtungssouveränität gestellt werden müssen.

Bevor man diese kritischen Fragen (vor allem auch selbstkritischen Fragen, Entwicklungsland Deutschland an die Industrienation Deutschland) stellt, sollte man aber auch erst einen Status Quo erheben.

Dieser Status Quo sieht erstmal gut aus. Deutschland kann sich mit Blick auf Ernährungs- und Züchtungssouveränität auf eine breite Basis von Erzeugern, Produzenten und Züchtern, aber auch Universitäten und Forschungsinstituten stützen. Insbesondere die stark mittelständisch geprägte und heterogene Züchterstruktur ist positiv hervorzuheben. Dies ist erstmal eine gute Basis für die zukünftigen Herausforderungen.

Auf den zweiten Blick wird man aber sehen, dass es für die mittelständischen Züchter immer schwieriger wird ein Auskommen zu finden und dass in den letzten Jahren ein Konzentrationsprozess zu Gunsten der Großen in der Branche stattgefunden hat.<sup>1</sup> Gleichzeitig orientieren sich die großen der Branche wie Bayer, BASF und KWS immer internationaler. Die von Bayer angestrebte Übernahme von Monsanto untermauert diesen Trend. Mit Blick auf die Züchtungssouveränität sowie die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut sind diese Trends mit Sorge zu betrachten. Es ist Aufgabe der

---

<sup>1</sup> [http://www.martin-haeusling.eu/images/attachments/140128\\_GreensEFA\\_Seeds-study\\_CONCENTRATION\\_OF\\_MARKET\\_POWER\\_IN\\_THE\\_EU\\_SEED\\_MARKET\\_UK.pdf](http://www.martin-haeusling.eu/images/attachments/140128_GreensEFA_Seeds-study_CONCENTRATION_OF_MARKET_POWER_IN_THE_EU_SEED_MARKET_UK.pdf)

Politik sicher zu stellen, dass es zu keiner weiteren Ausdünnung der in der Pflanzenzucht aktiven Betriebe kommt. Der schon jetzt zu hohen Marktmacht einzelner Konzerne ist entgegen zu wirken. In dieser Konsequenz ist die Übernahme von Monsanto durch Bayer abzulehnen und durch die Politik zu verhindern. Gleiches gilt für die anderen geplanten oder zur Zeit ablaufenden Übernahmen oder Fusionen.

Die traditionell starken universitären und staatlichen Forschungsstrukturen wurden in den letzten Jahrzehnten stark in Richtung Kooperation mit den großen Konzernen (Bayer, BASF, KWS, Vilmorin/ Limagrain und Syngenta) ausgerichtet. Dabei wurde ein starker Fokus auf biotechnologische Verfahren, wie der Gentechnik und die weitere Entschlüsselung der Pflanzengenetik (Identifizierung von Genabschnitten, die wichtig für die Resistenz gegen Schädling und Krankheiten sind oder aber eine gute Salz- und Trockenstress Adaption versprechen) gelegt. Von dieser Ausrichtung haben vor allem die großen Konzerne profitiert und daher ist die Ausrichtung stark zu hinterfragen, insbesondere auch da sie die Vielfalt, die in der deutschen Pflanzenzucht vorhanden ist, nicht ausreichend berücksichtigt.

Aus der Perspektive der Ernährungssouveränität ist insbesondere die Orientierung an der Gentechnik stark zu hinterfragen. Diese Technologie wird von breiten Teilen der Bevölkerung abgelehnt. Ein Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen findet nicht statt und es beginnt auch schon eine Debatte um die neue Generation biotechnologisch erzeugter Pflanzen. Offensichtlich hat die deutsche Bevölkerung heute ganz andere Ansprüche, wie sie ihre Ernährungssouveränität gesichert sehen will. Teile der Bevölkerung manifestieren diesen neuen Anspruch seit sechs Jahren immer im Januar zur Grünen Woche.<sup>2</sup>

Produkte des ökologischen Landbaus<sup>3</sup> und mehr Vielfalt bei Obst und Gemüse sowie regionale Produktion werden von der Bevölkerung in den letzten Jahren viel stärker präferiert. Mit Blick auf Gemüse und Obst ist dieser Trend sehr begrüßenswert, denn aus der Nutrition Perspektive ist der Konsum von Gemüse in Deutschland noch zu gering.<sup>4</sup> Auch der deutsche Selbstversorgungsgrad mit Gemüse sollte gesteigert werden.<sup>5</sup> Hier gibt es Potential für Zucht und Produktion.

Auf den Widerspruch der Erwartung zu mindestens von Teilen der Bevölkerung, wie die eigene Ernährungssouveränität aussehen soll und der Ausrichtung von Forschungs- und Züchtungsförderung muss dringend reagiert werden. Hier liegt eine Stärkung der ökologischen Züchtung und der Obst- und Gemüsezüchtung nahe.

**Im Sinne der Ausrichtung an der Agenda 2030 sollte eine neue nationale Züchtungsstrategie stärker an den internationalen Rahmenbedingungen ausgerichtet werden.** Hier sind insbesondere die Convention on Biological Diversity, das Nagoya Protokoll und der FAO Saatgutvertrag zu nennen.

Insbesondere mit Blick auf den Zugang zu den genetischen Ressourcen ist es wichtig diese Gremien mit neuem Leben zu füllen. Deutschland selbst als Entwicklungsland wahrzunehmen wäre in diesem Zusammenhang sehr hilfreich, denn es könnte helfen in diesen Gremien vorhandene Blockaden, die insbesondere zwischen Entwicklungsländern und Industrieländern bestehen aufzubrechen.

---

<sup>2</sup> <http://www.wir-haben-es-satt.de/start/home/rueckblicke/berlin-demo-2015/>

<sup>3</sup> [http://www.boelw.de/uploads/media/BOELW\\_ZDF\\_2015\\_web.pdf](http://www.boelw.de/uploads/media/BOELW_ZDF_2015_web.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.dge.de/wissenschaft/ernaehrungsberichte/>

<sup>5</sup> <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/76634/umfrage/selbstversorgungsgrad-mit-gemuese-in-deutschland/>

Um dies zu tun ist es wichtig eine neue Züchtungsstrategie auf die Basis der im FAO Seed Treaty unter Artikel 9 verankerten Farmers Rights (to save, use, exchange and sell farmsaved seed and other propagating material) zu stellen. Dies bedeutet letztlich aber auch Bäuerinnen und Bauern, Gärtner und Gärtner wieder als Züchterinnen wahrzunehmen und als diese zu fördern. Gleichzeitig stellt dies viele bestehende Systeme zur Förderung, Regulierung und Finanzierung von Züchtung in Frage. Doch global gesehen sind es, gerade in den Entwicklungsländern, Bäuerinnen und Bauern Gärtnerinnen und Gärtner, die die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut und die Ernährungssouveränität sicher stellen<sup>6</sup> und abhängig davon, ob sich Deutschland als Entwicklungsland wahrnimmt oder nicht, sollte es auf diesen wichtigen Beitrag, den die genannten Gruppen zur Züchtungssouveränität leisten nicht länger ignorieren, sondern zielgerichtet entwickeln und fördern.

Ein Hindernis für die bäuerliche Züchtung war und ist die Sortenzulassung. Auch ökologische Züchter haben immer wieder Probleme die notwendigen DUS Kriterien (Distinct - Unterscheidbar, Uniform – Homogen und Stabil – Stabil) zu erfüllen. Insbesondere die hohen Anforderungen mit Blick auf Homogenität laufen den Interessen vieler bäuerlicher Züchter zu wieder. Sie arbeiten mit einer gewissen Heterogenität, um genügend Adaptionspotential für mögliche Stresssituationen oder eine sich verändernde Umwelt in ihren Sorten zu haben. Angesichts des fortschreitenden Klimawandels bekommt diese bäuerlich-gärtnerische Adaptionzüchtungsstrategie wieder eine viel größere Bedeutung und macht eine höhere Heterogenität innerhalb von Sorten wünschenswert. Eine neue Züchtungsstrategie sollte daher auch neue Kriterien entwickeln, die die renommierten DUS Kriterien nicht ersetzen aber einen anderen Weg zur Sortenzulassung ermöglichen.

In diesem Zusammenhang ist es begrüßenswert ist, dass es in Deutschland schon eine von der EU befristet Testvermarktung von heterogenem Material (Populationsorten) von Weizen, Gerste, Hafer und Mais gibt.<sup>7</sup> Diese Programme sollten verstetigt und ausgeweitet werden. Letztlich sollte in diesem Sinne eine Wiederaufnahme der Überarbeitung der europäischen Saatgutverordnung angestrebt werden. Eine Ergänzung oder Veränderung der Weg zur Sortenzulassung hätte global gesehen stark positive Signale für die Ernährungssouveränität und die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut, denn es würde die bäuerliche Züchtung<sup>8</sup>, die sich zur Zeit unter starken Druck der Konzerne und Gesetzgeber befindet, gestärkt werden.

Auch wird mit Blick auf die aktuelle globale Forschungsdebatte zu Saatgut klar<sup>9</sup>, dass die scharfe Trennung zwischen formellen und informellen Saatgutmarkt global gesehen so nicht besteht<sup>10</sup>, wie sie in Deutschland durch Gesetze erzwungen wurde. Eine Veränderung von Forschungsschwerpunkten und aber auch des gesetzlichen Rahmens würde diesem Rechnung tragen.

Eine weitere Problematik stellt das Sortenschutzsystem von UPOV 91 dar.<sup>11</sup> Es ist aus unserer Sicht schwer mit den farmers rights vereinbar, denn es stellt die Rechte kommerzieller Züchter über die Rechte von Bäuerinnen und Bauern. Hier sind dringend Reformen notwendig, dies auch um der

---

<sup>6</sup> <http://seedssystem.org/wp-content/uploads/2016/01/Seed-systems-smallholder-farmers-use.pdf>

<sup>7</sup>

[http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBl&start=//%\\*%255B@attr\\_id=%27bgbl115s1418.pdf%27%255D#\\_bgbl\\_%2F%2F\\*\[%40attr\\_id%3D%27bgbl115s1418.pdf%27\]\\_1464613857317](http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//%*%255B@attr_id=%27bgbl115s1418.pdf%27%255D#_bgbl_%2F%2F*[%40attr_id%3D%27bgbl115s1418.pdf%27]_1464613857317)

<sup>8</sup> <http://viacampesina.org/en/images/stories/pdf/2015-Seed%20laws%20booklet%20EN.pdf>

<sup>9</sup> <http://seedssystem.org/wp-content/uploads/2016/01/Seed-systems-smallholder-farmers-use.pdf>

<sup>10</sup> [https://www.evb.ch/fileadmin/files/documents/Saatgut/2014\\_07\\_10\\_Owning\\_Seed\\_-\\_Accessing\\_Food\\_report\\_def.pdf](https://www.evb.ch/fileadmin/files/documents/Saatgut/2014_07_10_Owning_Seed_-_Accessing_Food_report_def.pdf)

<sup>11</sup> <https://www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2015-en-upov-convention.pdf>

Agenda 2030 gerecht zu werden. Deutschland sollte sich in diesem Sinne in die Debatte um die Interrelations zwischen UPOV und FAO Saatgutvertrag einbringen.<sup>1213</sup>

Das auch in Deutschland bestehende UPOV 91 System den farmers rights der FAO anzupassen bedeutet aber auch die Finanzierung von Züchtung über Nachbaugebühren in Frage zu stellen, denn die farmers rights ermöglichen bei weiter Auslegung umfassenden Nachbau und auch den Verkauf von nachgebautem Saatgut. Das System der Nachbaugebühren scheint aber für die 25% der mittelständigen Züchter, die in den letzten Jahren aufgegeben haben auch nicht funktioniert zu haben. Vor diesem Hintergrund sollte nach einer neue Basis für die Züchtungsfinanzierung gesucht werden. Über diese Frage einen ergebnisoffenen Dialog mit der Gesellschaft zu führen sollte ein mittelfristiges Ziel sein.

Ein weiterer wichtiger Punkt der stark die SDGs und die Agenda 2030 berührt ist die Frage des Access and Benefit Sharings (ABS). Hier gibt es Probleme, in wie weit das disclosure of origin, die den Ursprung des verwendeten Zuchtmaterials (genetische Ressourcen) offenlegen, dargelegt werden müssen. Ohne vollständig und sinnvolle Darlegung des disclosure of origin ist es den Ländern des Süden, indigenen Gruppen, welche spezielle Rechte über verschiedene genetische Ressourcen haben, nicht wirklich möglich zu erfahren, ob in der Züchtung gerade in Staaten mit großen international agierenden Konzernen genetisches Material eingesetzt wurde, für das ein finanzieller Vorteilsausgleich gewährt werden müsste. Dies ist einer der Gründe warum das ABS System bis heute nicht funktioniert. Den Ländern des Südens fehlt so eine Säule zur Finanzierung ihrer eigenen Züchtung. Verstärkt wird dies durch eine auf den „eigenen“ und Vorteil der Konzerne ausgerichtete Umsetzung des Nagoya Protokolls in Deutschland und Europa.

Mit Blick auf den Zugang zu den genetischen Ressourcen sollte man erneut die großen Fusionen und Übernahmen im Saatgut Sektor mit Sorge verfolgen und bisher bestehende Kooperationen überprüfen. So kooperiert der im Rahmen des FAO Saatgut Vertrages für die Ex-Situ Konservierung von genetischen Ressourcen zuständige Global Crop Diversity Trust eng mit der DivSeek Initiative, die sich unter anderem die Tiefenentschlüsselung von genetischen Informationen und die Sammlung von digitalen Information mit Blick auf Pflanzenzüchtung zum Ziel gesetzt hat. Mittel bis langfristig könnte so der konkrete Austausch von genetischem Material überflüssig gemacht werden. Dies bedeutet aber auch eine starke Ausrichtung auf biotechnologische Verfahren. Diese Verfahren bedürfen aber endlich einer internationalen Regulierung im Rahmen der CBD, dies trifft insbesondere für die synthetische Biologie zu, ein Verhandlungsstrang für die nächste CBD im Dezember dieses Jahres besteht schon.

Weiter kooperiert DivSeek auch mit den großen Saatgutkonzernen. In den letzten Monaten sind von der Zivilgesellschaft mehrere Dokumente offengelegt worden, die darlegen, dass aus DivSeek heraus großen Konzernen Zugang zu genetischen Material plus Patentierungsoptionen angeboten wurden, auch gibt es Befürchtungen, dass die ABS Mechanismen völlig ausgehebelt werden könnten.<sup>141516</sup> Hier besteht die Gefahr, dass öffentliche Ressourcen privatisiert werden und der Zugang zu den

---

<sup>12</sup> [http://www.twn.my/title2/intellectual\\_property/info.service/2016/ip160305.htm](http://www.twn.my/title2/intellectual_property/info.service/2016/ip160305.htm)

<sup>13</sup> [http://www.apbrebes.org/files/seeds/files/Treaty\\_UPOV\\_WIPO%20Interrelations\\_def\\_150929.pdf](http://www.apbrebes.org/files/seeds/files/Treaty_UPOV_WIPO%20Interrelations_def_150929.pdf)

<sup>14</sup> [http://www.twn.my/announcement/digital\\_genebanks\\_final\\_uslet.pdf](http://www.twn.my/announcement/digital_genebanks_final_uslet.pdf)

<sup>15</sup> [http://www.twn.my/title2/susagri/2016/sa494/Genetic%20data\\_big\\_issue\\_19%20April%202016.pdf](http://www.twn.my/title2/susagri/2016/sa494/Genetic%20data_big_issue_19%20April%202016.pdf)

<sup>16</sup>

[http://www.twn.my/title2/intellectual\\_property/info.service/2016/ip160504/DivSeek%20Paper%203\\_25May2016.pdf](http://www.twn.my/title2/intellectual_property/info.service/2016/ip160504/DivSeek%20Paper%203_25May2016.pdf)

genetischen Ressourcen noch stärker auf die großen Konzerne zugeschnitten wird. Schon jetzt besteht hier ein Missverhältnis zum Nachteil kleiner und bäuerlicher Züchter. Die geplanten Fusionen und Übernahmen im Saatgutsektor wird diese Marktmacht der Konzerne nur noch verstärken gleiches gilt für den Einfluss der Konzerne in Initiativen wie DivSeekund. So wird Züchtungssouveränität der einzelnen Staaten und auch die von Deutschland reduziert.

### **Was sollte Deutschland von den Ländern des Südens mit Blick auf Saatgutzüchtung lernen?**

In vielen Ländern des Südens sind es hauptsächlich noch Bäuerinnen und Bauern, Gärtner und Gärtnerinnen die Saatgut züchten und vermehren sowie sich um genetische Vielfalt verdient machen. Gleichzeitig sichern sie über diese Vielfalt an verschiedenen Feldfrüchten und Sorten die Ernährungssouveränität der Länder des Südens. Häufig sind dort gerade informelle Systeme (farmers based seed systems) aus einer Nutrition Perspektive viel besser aufgestellt, da eine größere Vielfalt herrscht, als die Konzern oder formell basierten Systeme.

Einige Länder haben auf diese Tatsache mittlerweile reagiert und richten ihre Züchtungsstrategie an farmers based seed systems und Community Seed Banks aus oder öffnen sich diesen stark.

So gelang Nepal auch dank der starken Community Seed Bank Struktur im Land die Saatgut Lücke nach dem verheerenden Erdbeben von 2015 verhältnismäßig gut zu schließen.<sup>17</sup> Hier muss auch beachtet werden, dass auf Grund der speziellen klimatischen Bedingungen Saatgut von international agierenden Konzernen meist nicht ausreichend angepasst ist und viel Dörfer von der Infrastruktur her nicht einfach zu erreichen sind. Tausch- und Kleinstverkaufsstrukturen sind hier wesentlich effizienter. Zunehmend trägt auch die Politik in Nepal dieser Situation Rechnung.<sup>18</sup>

Auch in Brasilien wurden in den letzten Jahren bäuerliche und indigene Saatgutstrukturen gestärkt.<sup>19</sup> Stärkster Ausdruck davon war das PAA Sementes. Mit diesem Programm wurden mehrere tausend Tonnen bäuerliches Saatgut vom brasilianischen Staat aufgekauft, zertifiziert und über die staatlichen Input-Unterstützungsprogramme verteilt.<sup>20</sup> In Brasilien ist dieses Programm Teil des umfassenden Brasil Sem Miséria<sup>21</sup> Programms mit dem einerseits Hunger und Armut im ländlichen Raum, durch den Aufbau und die Unterstützung der Ernährungssouveränität, überwunden werden soll und gleichzeitig die Ernährungssouveränität der Armen in den Städten, auch mit Blick auf Nutrition, verbessert werden soll. Dieses Programm setzt bei der Armuts- und Hungerbekämpfung gezielt auf Alternativen zum Saatgut der Konzerne und zur Gentechnik.

In Vietnam ist es über Partizipative Plant Breeding Initiativen gelungen, die genetische Basis des Reisanbaus im Mekong Delta wieder stark zu erhöhen. Diese war über die sozialistische Saatgut Politik stark eingeschränkt worden. Inzwischen stammen im Mekong-Delta wieder 30% des Reissaatguts aus bäuerlicher Züchtung und Vermehrung. Dieses ist häufig, gerade was Salztoleranz und Trockenheitsresistenz betrifft, wesentlich besser als Saatgut aus den offiziellen Quellen. Daher

---

<sup>17</sup> <http://www.biodiversityinternational.org/news/detail/matching-seeds-to-needs-in-the-aftermath-of-the-nepal-earthquakes/>  
[http://www.libird.org/app/news/view.aspx?record\\_id=39](http://www.libird.org/app/news/view.aspx?record_id=39)

<sup>18</sup> <https://www.routledge.com/Community-Seed-Banks-Origins-Evolution-and-Prospects/Vernooy-Shrestha-Sthapit/p/book/9780415708067> Seite 243-248

<sup>19</sup> Ebenda Seiten 80 – 88 und 237 -241

<sup>20</sup> <http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2016/fevereiro/paa-sementes-garantia-de-alimentacao-e-renda-para-familias-pobres-do-campo>

<sup>21</sup> [http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil\\_sem\\_miseria/book\\_bsm.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil_sem_miseria/book_bsm.pdf)

wird der Handel mit dem Saatgut auch von den Regionalregierungen toleriert und sogar mit offiziellen Etiketten quasi legalisiert, dies obwohl der Handel mit diesem Saatgut dem Gesetz nach verboten ist, da es weder offiziell registriert ist, noch die DUS Kriterien erfüllt. Es gibt Bestrebungen diesen Widerspruch zwischen nationalen Gesetzen und regionaler Praxis aufzuheben. Doch dies wird durch die vielen internationale Abkommen, denen Vietnam in den letzten Jahren beigetreten ist, erschwert.

**Welchen Anforderungen muss eine nationale Züchtungsstrategie mit Blick auf eine ambitionierte Umsetzung der SDGs in, durch und mit Deutschland sowie bzgl. der mit der 2030 Agenda eingegangenen Verpflichtung zur verstärkten Berücksichtigung der globalen Verantwortung auch in nationalen Politiken gerecht werden?**

Sie muss dem Ziel 10 der SDGs, „Ungleichheit innerhalb und zwischen den Staaten reduzieren“, gerecht werden. Nur in einer Welt in der Ungleichheit innerhalb und zwischen den Staaten drastisch reduziert wird, ist eine Erreichung der Ziele 1 +2 (Armut in all seinen Formen beenden + Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern) möglich. Deutschland wird sich in diesem Sinne viel stärker für die Forderungen der Entwicklungsländer öffnen müssen und sollte sich am besten selbst als Entwicklungsland wahrnehmen.

Mit Blick auf die Züchtung ist es in diesem Zusammenhang wichtig, zu einem fairen und gerechten Acces and Benefit Sharing betreffend der genetischen Ressourcen zu kommen. Dieser Punkt wird in den SDGs als so wichtig erachtet, dass dieses Thema, sowohl in Ziel 2.5, als auch in Ziel 15.6 behandelt wird. Die Probleme sind mannigfaltig und gerade die Länder des Südens profitieren nicht ausreichend davon, dass ihre genetischen Ressourcen inzwischen häufig weltweit genutzt werden.<sup>22</sup> Es ist an den Ländern des Nordens das ABS System so zu beleben, dass Ungleichheit reduziert wird, denn die Länder des Südens haben die Hoheit über einen wichtigen Teil ihrer genetischen Ressourcen häufig während der Kolonialzeit verloren und sind schlicht in einer schlechten Verhandlungsposition.

Zentral ist es Ziel 10.1 zu beachten, hier wird gefordert die unteren 40% der Einkommen substantiell und stärker als im nationalen Durchschnitt anwachsen zu lassen. Unter 2.3 wird dieses Ziel für die Landwirtschaft mit einer Verdoppelung des Einkommens der Kleinbauern und Kleinbäuerinnen übersetzt. Diese beiden Ziele wird man nur erreichen, wenn man Bäuerinnen und Bauern auch als Züchter und Züchterinnen wahrnimmt und fördert, denn so können sie zusätzliches Einkommen generieren. Gleichzeitig müssen die farmers rights beachtet werden. Dabei behilflich sein sollte unter anderem die Umsetzung von Ziel 2.5 sein. Dies kann gelingen, wenn bei dem Aufbau und Erhalt von Saatgutbanken auf allen Ebenen ein stärkeres Augenmerk auf Community Seed Banks, die In Situ Konservierung und die Zugänglichkeit der Saatgutbanken für Kleinbauern gelegt wird. In diesem Kontext sollten dann auch die DUS Kriterien als Zulassungskriterium für offiziell handelbare Sorten überprüft und vielleicht durch ein weiteres System, das nicht so stark auf Homogenität setzt, ergänzt werden. Auch das UPOV System wird darauf überprüft werden müssen, ob es mit den vielseitigen Zielen der SDGs kompatibel ist.

---

<sup>22</sup> <https://www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2015-en-agrobiodiversity-factsheet-collection-incl-mappe.pdf> page 32 The Teff case

Zusätzlich müssen die Ziele zum nachhaltigen Konsum unter Ziel 12 beachtet werden. Hier geht es einerseits um eine Erweiterung der Ernährungsbasis, mehr Gemüse und Obst weniger Getreideprodukte (auch hier sollten sich die Züchtungsschwerpunkte verschieben), andererseits geht es auch um die Anbaumethoden. Ziel 12.4 verlangt einen wesentlich besseren Umgang mit Chemikalien und Chemieabfällen. Bezogen auf die Züchtung bedeutet dies, eine stärkere Orientierung an einer ökologischen Züchtung, denn sie zielt auf Pflanzen ab, die ohne chemische Pflanzenschutzmittel gute Erträge bringen.

All diese Punkte können und sollten in eine neue Züchtungsstrategie, die auf der Agenda 2030 und den SDGs fußt, überführt werden.

Deutscher Bundestag  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung  
Ausschussdrucksache  
18(23)78-4-C  
31.05.2016

## BESITZ VON SAATGUT – ZUGANG ZU NAHRUNG DIE AUSWIRKUNGEN STRENGER SORTENSCHUTZGESETZE AUF DIE MENSCHENRECHTE



### IN KÜRZE

#### FORSCHUNGSGEGENSTAND

- Ex-ante-Menschenrechtsanalyse
- Fallstudien in sechs Gemeinschaften in Kenia, Peru und den Philippinen
- Prüfung möglicher Auswirkungen von Sortenschutzsystemen, die auf dem UPOV91-Modell beruhen
- Schwerpunkt auf Recht auf Nahrung von Kleinbauernfamilien in Entwicklungsländern

#### ERGEBNISSE

- Funktionsweise informeller Saatgutssysteme wird beeinträchtigt → negative Auswirkungen auf das Recht auf Nahrung
- Traditionelles Wissen wird von staatlichen Institutionen nicht anerkannt → Beeinträchtigung der Rechte von Bauern und Bäuerinnen/ Minderheiten/ Frauen sowie der Artenvielfalt und des Rechts auf Nahrung
- Fehlende Menschenrechtsanalysen und mangelnde Partizipation während der Erarbeitung und Umsetzung von Sortenschutzgesetzen
- Menschenrechtsanalysen bestätigten sich als wertvoller und flexibler Ansatz zur Prüfung der menschenrechtlichen Auswirkungen

#### EMPFEHLUNGEN

- **Regierungen** sollen die Bedürfnisse der am meisten gefährdeten Bevölkerungsgruppen und das Recht auf Nahrung bei der Formulierung und der Umsetzung von Sortenschutzgesetzen berücksichtigen, indem Menschenrechtsanalysen durchgeführt, transparente und partizipative Prozesse sichergestellt sowie die erforderlichen Begleitmassnahmen identifiziert werden.
- **Mitwirkende ExpertInnen** sollen *sui generis* Sortenschutzgesetze fördern, welche evidenzbasiert sind und die spezifischen Entwicklungserfordernisse berücksichtigen.
- **Zivilgesellschaftliche Organisationen** sollen das Bewusstsein für die möglichen Auswirkungen von Sortenschutzgesetzen auf die Menschenrechte schärfen und sich an den in diesem Zusammenhang relevanten politischen Prozessen beteiligen.

**Die Ausweitung des geistigen Eigentums auf Saatgut kann die Praxis von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern, Saatgut innerhalb des informellen Saatgutsystems für die nächste Aussaat aufzubewahren und zu tauschen, einschränken. Dadurch wird deren Zugang zu geschützten Sorten begrenzt, was letztlich ihr Recht auf Nahrung gefährdet. Dies zeigt eine gemeinsame Studie der Erklärung von Bern und Partnerorganisationen. Um mögliche negative Auswirkungen auf die Menschenrechte bei einer Einführung oder Änderung von Sortenschutzgesetzen zu verhindern, empfiehlt sie deshalb Entwicklungs- wie auch Industrieländern, Menschenrechtsanalysen durchzuführen.**

#### **Menschenrechtliche Analyse des Sortenschutzes – weshalb?**

In den meisten Entwicklungsländern ist die Landwirtschaft durch kleinbäuerliche Strukturen geprägt, die nicht vom formellen oder kommerziellen, sondern stark vom informellen Saatgutssystem abhängig sind. Das informelle Saatgutssystem bildet die Grundlage für den Lebensunterhalt der Bauernfamilien und die nationale Ernährungssicherheit. Durch Sortenschutzgesetze, die auf dem Übereinkommen des internationalen Verbands zum Schutz von Pflanzenzüchtungen von 1991 (UPOV 91) beruhen, wird die Funktionsfähigkeit des informellen Saatgutsystems beeinträchtigt. Solche Gesetze schränken die Rechte der Bäuerinnen und Bauern ein und zerstören die traditionellen Formen der Nutzung und des Tauschs von Saatgut. Dies kann für Klein-

bauernfamilien verheerende Folgen haben. Sortenschutzgesetze gemäss UPOV 91 können sich deshalb negativ auf die Menschenrechtssituation dieser Bevölkerungsgruppen auswirken, insbesondere auf das Recht auf Nahrung.

In diesem Kontext muss der Mangel an Informationen über diese Auswirkungen angegangen werden, zumal viele Entwicklungsländer (oft unter Druck) den Beitritt zu UPOV 91 erwägen. Um evidenzbasierte Entscheidungen treffen zu können, müssen die betroffenen Regierungen die möglichen Auswirkungen von Sortenschutzgesetzen gemäss UPOV 91 auf bäuerliche Gemeinschaften und die Entwicklung des Landwirtschaftssektors kennen. Damit erst sind sie in der Lage, die Sortenschutzsysteme den Bedürfnissen und Gegebenheiten ihres Landes anzupassen. Das vorliegende Factsheet beruht auf einer Studie<sup>1</sup>, die erstmals eine Analyse der menschenrechtlichen Auswirkungen von Sortenschutzgesetzen, die auf UPOV 91 beruhen, vorgenommen hat.

## METHODIK: ANWENDUNG EINER MENSCHENRECHTSANALYSE

### Blick durch die Menschenrechtslinse

Die Besonderheit der Studie liegt darin, dass sie Sortenschutzsysteme aus der Menschenrechtsoptik betrachtet. Menschenrechtsanalysen (sog. human rights impact assessments, HRIA) sind ein relativ neues Instrument, welches sich in drei Punkten von anderen Wirkungsanalysen unterscheidet:

1. Sie sind fest in internationalen Rechtsnormen verankert.
2. Sie legen den Fokus auf arme, gefährdete oder anderweitig benachteiligte Bevölkerungsgruppen, bei denen das Risiko einer Verletzung der Menschenrechte am grössten ist. (Es sei darauf hingewiesen, dass eine Schlechterstellung von gefährdeten Bevölkerungsgruppen auch bei gesamthaft positiven Auswirkungen aus menschenrechtlicher Perspektive nicht vertretbar ist.)
3. Bei der Durchführung solcher Analysen müssen die Menschenrechte im Rahmen eines integrativen Prozesses respektiert werden. Die Methode der Menschenrechtsanalyse zu UPOV stützt sich dabei auf bereits vorhandene Forschungsgrundlagen und die Erfahrung von WissenschaftlerInnen, NGOs und UN-Menschenrechtsgruppen.

Was den methodischen Ansatz betrifft, lassen sich aus der Studie vier wichtige Lehren ziehen. Erstens: Der frühzeitige Fokus auf einige wenige Menschenrechte und Policy-Elemente ist ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg der Analyse. Zweitens: Menschenrechtsanalysen sind iterative Prozesse, die eine gewisse verfahrenstechnische Flexibilität erfordern. Drittens: Die Menschenrechtsanalysen sind stark auf Beurteilungen durch ExpertInnen angewiesen, zusätzlich zu den Ergebnissen der Feldstudien. Viertens: Ein Einbezug der Feldforschenden in einer frühen Prozessphase und deren enge Begleitung während der Datenerhebung

sind entscheidend, um Informationsbedarf und Datenerfassung in Einklang zu bringen.

### Fallstudien: Die Philippinen, Kenia und Peru

Zur Erhebung empirischer Daten bezüglich der möglichen Auswirkungen UPOV 91-ähnlicher Sortenschutzgesetze auf das Recht auf Nahrung wurde in sechs Gemeinschaften in Kenia, Peru und den Philippinen Feldforschung betrieben. Bei allen Fallstudien handelt es sich um ex-ante-Analysen, da die Sortenschutzsysteme in den betroffenen Ländern derzeit entweder nicht im Einklang mit UPOV 91 stehen (Philippinen), erst kürzlich geändert (Kenia) oder noch nicht durchgesetzt worden sind (Peru). Ex-ante-Menschenrechtsüberprüfungen analysieren per definitionem die **möglichen** Folgen von Massnahmen. Bei der vorliegenden Studie betreffen sie die Einführung oder Änderung von Gesetzen zu Geistigen Eigentumsrechten auf Pflanzensorten. Die Feldstudien wurden von erfahrenen lokalen Forschungsteams durchgeführt.

## FORSCHUNGSERGEBNISSE: MENSCHENRECHTSASPEKTE DES SORTENSCHUTZES

Die Studien haben gezeigt, dass das informelle Saatgutssystem für Kleinbauernfamilien den mit Abstand wichtigsten Zugang zu Saatgut darstellt: Es deckt, je nach Land und Kulturpflanze, bis zu 98 % des Saatgutbedarfs (z.B. an Kartoffeln in Peru und Kenia). Ausserdem existiert eine wichtige Wechselwirkung zwischen dem formellen und dem informellen Sektor, wobei Saatgut aus dem formellen Sektor mittels Verwendung, Tausch und Verkauf in das informelle System integriert wird. Dies bedeutet, dass Kleinbäuerinnen und Kleinbauern über das informelle System Zugang zu verbesserten und geschützten Pflanzensorten haben, obwohl das Saatgut teilweise unter Sortenschutz steht. Das informelle Saatgutssystem erleichtert demnach auch den Zugang zu Saatgut aus dem formellen Sektor.

---

**«Aus menschenrechtlicher Perspektive könnten Einschränkungen im Hinblick auf die Verwendung, den Tausch und den Verkauf von geschütztem Saatgut demnach das Recht auf Nahrung beeinträchtigen, da möglicherweise der Preis für Saatgut steigen, der Zugang dazu erschwert oder die Qualität verringert würde. Die Einschränkungen könnten auch negative Auswirkungen auf das Recht auf Nahrung und weitere Menschenrechte haben, weil der Anteil des für Nahrung, Gesundheit und Ausbildung zur Verfügung stehenden Haushaltseinkommens reduziert würde.»**

Forschungsbericht: OWNING SEEDS, ACCESSING FOOD, 2014

---

**INPUTKOSTEN FÜR DEN ANBAU VON MAIS IM VERGLEICH: LOKALE SORTE VS. KOMMERZIELLE ROUNDUP-READY (RR) SORTE IN LAMLIFEW, PHILIPPINEN (PRO HEKTAR, IN PHILIPPINISCHEN PESOS, 2013/14)**

Inputkosten	Tiniguib (lokale Sorte), nicht unter Sortenschutz		RR-Mais (geschützte Sorte), Zugang über informelles Saatgutssystem		RR-Mais (geschützte Sorte), Zugang über formelles Saatgutssystem
	Betrieb 1	Betrieb 2	Betrieb 1	Betrieb 2	
Saatgut*	1,125	900	3,600	2,400	9,700 – 10,400
Düngemittel (N, P, K)	1,500	4,400	15,000	8,800	8,800 – 15,000
Herbizid (Roundup)	–	–	1,400	1,800	1,400 – 1,800
Manuelle Unkraut- bekämpfung	5,250	3,000	–	–	
<b>Inputkosten Total</b>	<b>7,875</b>	<b>8,300</b>	<b>20,000</b>	<b>13,000</b>	<b>19,900 – 27,200</b>

\*Wichtig: Beide untersuchten Betriebe erhalten RR-Saatgut über das informelle System, wie es in Lamlifew allgemein der Fall ist. Würden die Gesamtkosten für das RR-Maissaatgut auf der Grundlage des Verkaufspreises der Saatgutkonzerne berechnet, lägen diese bei 9700 PHP bzw. 10 400 PHP pro Hektar. Zur Berechnung der gesamten Inputkosten einschliesslich des Saatguts aus dem formellen System wurden alle anfallenden Kosten für andere Inputs einkalkuliert.

### UPOV 91 und Zugang zu Saatgut über informelle Wege

Die Anwendung und Durchsetzung von UPOV 91 kann einen negativen Einfluss auf die Funktionsweise des informellen Saatgutsystems haben. Die positive Verbindung zwischen dem formellen und dem informellen Sektor wird durch die Einschränkungen im Hinblick auf die Verwendung, den Tausch und den Verkauf von Saatgut aus dem Nachbau geschützter Sorten erheblich beeinträchtigt, und der Zugang zu verbessertem Saatgut für einkommensschwache Bauern und Bäuerinnen erschwert. Ausserdem stellt der Verkauf von Saatgut (auch sortenschutzrechtlich geschützter Sorten) für viele Kleinbauernfamilien eine wichtige Einkommensquelle dar. Aus menschenrechtlicher Perspektive können Einschränkungen im Hinblick auf die Verwendung, den Tausch und den Verkauf von geschütztem Saatgut demnach das Recht auf Nahrung beeinträchtigen, da der Preis für Saatgut steigen oder der Zugang dazu erschwert würde.

### Traditionelles Wissen bei der Nutzung von Saatgut

Bei der Selektion, Erhaltung und Lagerung von Saatgut wenden Bäuerinnen und Bauern traditionelles Wissen an. Dieses ist die Grundlage für lokale Innovation und In-situ-Erhaltung von Saatgut. Das Wissen von Frauen ist für die lokalen Saatgut- und Nahrungsmittelsysteme von besonderer Bedeutung, vor allem in den Anden. Die Vielfalt an Methoden, welche von Bäuerinnen und Bauern auf lokaler Ebene angewandt und entwickelt werden, wird jedoch von staatlichen Institutionen grösstenteils weder beachtet noch anerkannt. Aus menschenrechtlicher Perspektive beeinträchtigen Einschränkungen bei der Anwendung traditioneller Methoden und Saatgutverwaltungssysteme sowohl die Rechte von kleinbäuerlichen Gemeinschaften, Minderheiten, indigenen Völkern und Frauen, als auch kulturelle Rechte, die Biodiversität und das Recht auf Nahrung.

### Saatgutwahl, Risiken und Haushaltsbudgets

Einschränkungen im Hinblick auf die Verwendung, den Tausch und den Verkauf von Saatgut aus eigenem Nachbau können zu einer Verringerung der Auswahlmöglichkeiten

von Bäuerinnen und Bauern und damit zu einer zunehmenden Abhängigkeit vom formellen Saatgutsektor führen. Da verbesserte Sorten jedoch oft mehr Inputs erfordern als lokale Landsorten, führt dies zu einem Anstieg der Produktionskosten. Handelt es sich um nach UPOV 91 geschützte Sorten, treiben die Saatgutkosten die Produktionsaufwendungen noch weiter in die Höhe. Aus menschenrechtlicher Perspektive stellen höhere Produktionskosten ein Risiko für einkommensschwache Bauernfamilien dar, weil sie deren Haushaltsbudgets aus dem Gleichgewicht bringen. Steht dadurch weniger Einkommen für Nahrungsmittel, Gesundheitsausgaben oder Ausbildung zur Verfügung, könnte dies eine Vielzahl von Menschenrechten gefährden.

### Probleme bei der Umsetzung von Sortenschutzgesetzen

Abgesehen von den bisher erwähnten Forschungsergebnissen wurden im Rahmen der Studie weitere Probleme identifiziert, die es bei der Erarbeitung und Umsetzung von Sortenschutzgesetzen zu beachten gilt. Die Fallstudien belegten, dass Kleinbäuerinnen und andere Akteure weder in den Prozess der Erarbeitung und Verabschiedung von sortenschutzrelevanten Gesetzen einbezogen, noch darüber informiert



**Bäuerinnen beschreiben und klassifizieren Strategien zur Bewältigung saisonaler Ernährungsunsicherheit in Sufatubo, Glan, Sarangani-Provinz, Philippinen.**

wurden. Auch die möglichen Auswirkungen der betreffenden Gesetze wurden nicht untersucht. Damit kommen die Staaten ihren menschenrechtlichen Verpflichtungen nicht nach, denen zufolge sie gezwungen sind, angemessene Informationen über und eine Teilnahme an öffentlichen Entscheidungsprozessen sicherzustellen. Die Fallstudien lassen ausserdem darauf schliessen, dass Massnahmen im Zusammenhang mit UPOV noch weitere Prozesse und Richtlinien von öffentlichem Interesse untergraben könnten, weil sie Staaten bei der Erfüllung von anderen völkerrechtlichen Verpflichtungen (z.B. Einhaltung der Biodiversitätskonvention oder des Internationalen Vertrags über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft) oder nationalen Richtlinien beeinträchtigen.

Zusammengefasst ergab die Menschenrechtsanalyse, dass (i) Kleinbauernfamilien in Entwicklungsländern stark von informellen Saatgutssystemen abhängen, (ii) das Recht auf Nahrung durch den beschränkten Zugang zu Saatgut von geschützten Sorten gefährdet wird, (iii) das informelle Saatgutssystem aufgrund strenger Gesetze wie beispielsweise Sortenschutzgesetzen in Anlehnung an UPOV 91 zunehmend schlechter funktioniert.

## EMPFEHLUNGEN: BESTEHENDER HANDLUNGSBEDARF

Die Studie gibt spezifische Empfehlungen an verschiedene Stakeholder ab, darunter Regierungen, UPOV-Mitgliedsstaaten und das UPOV-Sekretariat, Anbieter technischer Zusammenarbeit sowie zivilgesellschaftliche Organisationen.

### Wichtigste Empfehlungen an Regierungen

Regierungen sollen...

- Menschenrechtsanalysen vor der Erarbeitung oder der Änderung nationaler Sortenschutzgesetze bzw. vor der Zustimmung zu oder der Einführung von Vorschriften zum Schutz des geistigen Eigentums im Rahmen von Freihandels- und Investitionsabkommen durchführen.
- Verbindungen zwischen formellen und informellen Saatgutssystemen verbessern und ein differenziertes, auf die verschiedenen NutzerInnen und Kulturpflanzen abgestimmtes Sortenschutzsystem einführen.
- dafür sorgen, dass es sich bei der Erarbeitung, der Änderung oder der Umsetzung von Sortenschutzgesetzen und Begleitmassnahmen um transparente und partizipative Prozesse handelt, bei denen alle potenziell Betroffenen einbezogen werden.
- bei der Einführung neuer sortenschutzrelevanter Gesetze die erforderlichen Begleitmassnahmen identifizieren und umsetzen, einschliesslich betreffender Massnahmen zur

Behebung oder Entschärfung der möglichen negativen Auswirkungen von Sortenschutzgesetzen auf die Menschenrechte oder den informellen Saatgutsektor.

- Regierungsbehörden und andere an der Saatgutpolitik Beteiligte über ihre Verpflichtungen bezüglich des Rechts auf Nahrung informieren.
- in Entwicklungsländern die Spielräume ausnutzen, welche ihnen das TRIPS-Abkommen bietet, um die Sortenschutzgesetze und Begleitmassnahmen an die landwirtschaftlichen Bedingungen ihres Landes sowie an die Bedürfnisse, Interessen und Rechte der gefährdetsten Bevölkerungsgruppen anzupassen.
- in Entwicklungsländern nationale Sortenschutzgesetze insbesondere so gestalten, dass Kleinbauern und -bäuerinnen Saatgut aus eigenem Nachbau bzw. Vermehrungsmaterial frei nutzen, tauschen und verkaufen können.
- die Auswirkungen von Sortenschutzgesetzen auf das Recht auf Nahrung überwachen und dabei insbesondere prüfen, wie sortenschutzrelevante Gesetze oder Vorschriften die verschiedenen Bevölkerungsgruppen beeinflussen.

### Empfehlungen an andere Beteiligte

- **UPOV-Mitgliedsstaaten und –Sekretariat** sollen diejenigen Aspekte der UPOV-Richtlinien und ihrer Funktionsweise überprüfen, welche den informellen Sektor beeinträchtigen, damit die Richtlinien – sowohl auf dem Papier als auch in der Praxis – Sortenschutzsysteme fördern, welche den Interessen und Bedürfnissen von Entwicklungsländern entsprechen.
- **Anbieter technischer Zusammenarbeit** sollen sicherstellen, dass Empfängerländer eine gründliche und objektive Prüfung der Lage ihrer Landwirtschaft vornehmen, bei der sowohl der formelle und der informelle Sektor als auch internationale Verpflichtungen (z.B. Menschenrechtsverpflichtungen und Verpflichtungen gemäss der Biodiversitätskonvention, des internationalen Saatguts-Vertrags etc.) berücksichtigt werden. Sie sollen ausserdem ein evidenzbasiertes *sui generis* Sortenschutzgesetz empfehlen, welches den jeweiligen Bedingungen, Bedürfnissen und Interessen entspricht.
- **Alle Betroffenen** sollen das Bewusstsein für die Bedeutung des informellen Saatgutsektors schärfen, der in vielen Ländern eine zentrale Rolle einnimmt, sowie für die möglichen Auswirkungen von UPOV 91-ähnlichen Sortenschutzgesetzen auf die Menschenrechte.
- **Die Zivilgesellschaft** soll sich bei der Erarbeitung von sortenschutzrelevanten Gesetzen durch Regierungen oder regionale Behörden eingeben und Sensibilisierungsarbeit leisten.

**HERAUSGEBER** Erklärung von Bern, Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst, Community Technology Development Trust (CTDT), Development Fund – Norwegen, Misereor, Searice, Third World Network **DATUM** März 2015

**SATT**  
**IST NICHT**  
**GENUG!**



# **Vielfalt säen**

# **Freies Saatgut erhalten**

Deutscher Bundestag  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-4-B

31.05.2016

Mitglied der  
**actalliance**

**Brot**  
für die Welt



## Einleitung

80 Prozent der Lebensmittel auf der Welt werden von Kleinbauernfamilien angebaut, die nur eine kleine Ackerfläche und geringe technische Ausstattung zur Verfügung haben. Die Arbeit dieser Bauernfamilien ist von unschätzbarem Wert für den Großteil der Welternährung und den Erhalt der biologischen Vielfalt. Die vielen Kleinbauern und Kleinbäuerinnen benötigen dafür freien Zugang zu Saatgut. Wer kein Saatgut hat oder wem das freie Saatgut genommen wird, der kann sich nicht selbst ernähren und gerät in Abhängigkeit von Saatgutkonzernen – mit verheerenden Folgen.

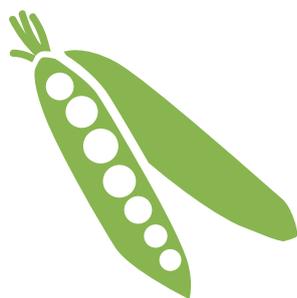
Zehntausend Jahre lang war Saatgut, das Keimmateriale der Bäuerinnen und Bauern, frei und größtenteils kostenlos zugänglich. Durch regionale Zucht und den Aufbau von Saatgutbanken gelang es, eine Fülle von Pflanzen zu züchten, die lokal angepasst für ausgewogene Ernährung sorgten. Damit Kleinbauernfamilien auch künftig ihre Aufgabe als Hüter und Erneuerer der Vielfalt in der Landwirtschaft wahrnehmen können, sind sie auf eben dieses traditionelle Recht angewiesen, Saat- und Pflanzgut selbst aufzubewahren, es wiederzuverwenden, nach eigenem Gutdünken weiterzuentwickeln, es mit anderen Bauern zu tauschen oder zu verkaufen.

Das könnte sich mit fortschreitender Harmonisierung und „Modernisierung“ der Regelungen zum Umgang mit Saatgut ändern. So zielt beispielsweise das Übereinkommen des Internationalen Verbandes zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (Union for the Protection of New Varieties of Plants UPOV) von 1991 darauf, die Praktiken, jegliches Saatgut frei zu beziehen, nachzubauen und zu tauschen, ohne Lizenzen an Saatgutkonzerne zahlen zu müssen, drastisch einzuschränken. Diese jahrhundertlang erfolgreichen Praktiken, die die Lebensweisen bäuerlicher und indigener Gemeinschaften bis heute prägen, wären mit einem solchen Abkommen einem radikalen Wandel unterworfen.

Welchen Beitrag Bauern für den Erhalt von Pflanzen und die Welternährung leisten, ist im Internationalen Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (FAO 2004), kurz „Saatgutvertrag“, beschrieben. Dieser erkennt verbindlich die Rechte der Bauern, sogenannte Farmers' Rights,

als Hüter der Vielfalt der traditionellen Sorten und als Züchter neuer Pflanzen an. Das Wissen der Bauern gehört zum Erbe der Menschheit; sie haben nach dem Vertrag das Recht, die genetischen Saatgutressourcen im Sinne der Farmers' Rights zu nutzen. Doch der Druck der Saatgutindustrie auf die Staaten, die den Vertrag ratifiziert haben, ist groß. Denn die Unternehmen sehen ihr Geschäftsmodell gefährdet und so werden der Saatgutvertrag und die Farmers' Rights bisher in der Praxis nicht ausreichend angewendet.

Cornelia Füllkrug-Weitzel, Präsidentin Brot für die Welt, sagt: „Die internationale Agrarindustrie versucht seit längerem und zunehmend erfolgreich, den Saatgutmarkt zu kommerzialisieren. Im Moment steht Afrika dabei im Mittelpunkt. Die regionale Eigenzucht, eigene Saatgutbanken, der kostenlose Tausch oder die kostengünstige Weitergabe von Saatgut unter den Bauern und Bäuerinnen sind in Gefahr. Erlangen die Konzerne Macht über diesen Handel, wäre die Vielfalt der lokalen und regionalen Saaten bedroht. Hunger und Mangelernährung lassen sich so nicht bekämpfen.“ Das Menschenrecht auf Nahrung, zutreffender Recht auf angemessene Ernährung genannt, ist am besten durch eigene Produktion zu verwirklichen. Hierfür müssen die Ressourcen frei verfügbar sein. Das heißt, neben dem Zugang zu Land und Wasser muss auch der freie Zugang zu Saatgut gegeben sein und darf nicht durch Gesetze und Regelungen im Sinne der Saatgutindustrie eingeschränkt werden. Brot für die Welt unterstützt deshalb das Leitmodell der Ernährungssouveränität, wie es die Kleinbauernorganisation La Via Campesina fordert: „All diese Güter müssen denen gehören und denen zur Verfügung stehen, die auf dem Land und vom Land leben.“ Die bäuerlichen Saatgutssysteme müssen unterstützt werden und Saatgutgesetze, die sich gegen Bauern und Bäuerinnen richten, reformiert werden.



# Saatgut – Keimzelle des Lebens

## Saatgut – Ursprung von Nahrung

Saatgut ist ein wertvolles Gut, das uns ernährt und am Leben hält. Das über Jahrtausende erworbene Wissen über die Auswahl, Erhaltung und Lagerung von Saatgut für den Ackerbau ist groß und wird von Generation zu Generation weitergegeben. Das Sammeln und Züchten von Saatgut hat eine enorme Vielfalt von Früchten, Gemüse und Getreide hervorgerufen, aus der die Menschheit schöpft. Darauf gründen alle Pflanzen unserer modernen Ernährung.

In vielen bäuerlichen Gemeinden liegt die Bewahrung von Saatgut in den Händen von Frauen. Sie sind es, die über Jahrhunderte aus Wildpflanzen die Vielfalt von Nutzpflanzen entwickelt, gepflegt und erhalten haben und wussten, was getan werden muss, um trotz Schädlingsbefalls, Dürre, Überflutung, schlechter Böden oder anderer widriger Umstände ernten zu können. Häufig sieht daher ein Feld aus wie ein bunter, wild wuchernder Kleingarten. Grundnahrungsmittel wie Süßkartoffeln, Yams, Mais oder Reis wachsen neben Gemüse, Gewürzen, Kräutern und Früchten.

Diese Vielfalt ist die beste Risikoabsicherung gegen Schädlinge und die unstete Witterung. Außerdem haben die Bäuerinnen ihre Kenntnisse von Generation zu Generation weitergegeben. Zur Auswahl, Erhaltung und Lagerung von Saatgut haben sie Verwaltungssysteme



Trishandya, Finanzbeauftragte der örtlichen Navdanya-Frauengruppe, zeigt die Ernte und das Saatgut eines Dorfes in den Ausläufern des Himalaya. Die Organisation Navdanya betreibt Saatgutbanken und bewahrt und vermehrt somit traditionelles Saatgut.

entwickelt und gepflegt. Der Fortschrittsglaube einer industriell ausgerichteten Agrarindustrie, wie sie heute weitflächig betrieben wird, lässt diesen Erfahrungsschatz vieler Frauen jedoch außer Acht und missachtet ihre überaus produktive Rolle in der Landwirtschaft.

---

## Saatgut, Spiritualität und christliche Werte

— Alle Religionen und spirituellen Gemeinschaften, auch die Christen, erkennen die Aufgabe der Menschheit als Wächterin der biologischen Vielfalt und Bewahrerin der Schöpfung an. Saatgut ist das Herz der Biodiversität der Natur und symbolisiert die Fähigkeit aller Pflanzen und Lebewesen, sich selbst zu regenerieren und zu reproduzieren.

— Viele indigene Gemeinschaften behandeln ihr Saatgut während dessen Lebenszyklus mit besonderer Fürsorge. So führen sie vor der Aussaat und nach der Ernte spezielle Rituale durch, mit denen sie um Regen und die Heilung des Bodens und des Landes bitten.

— Es ist unsere Aufgabe, dieses Saatgut vor dem Aussterben zu bewahren und seine reiche Vielfältigkeit

wiederzubeleben. Wir danken den früheren Generationen von Bäuerinnen und Bauern dafür, ihr Saatgut verbessert und ihr Wissen darüber an uns weitergegeben zu haben. Wir erkennen das Wissen und die Fähigkeiten der heutigen Kleinbauern und Kleinbäuerinnen an. Das Wiederbeleben von Saatgutvielfalt ist eine Strategie, um für ökologische, ökonomische und soziale Gerechtigkeit für diese Bäuerinnen und Bauern und für unsere eigene Ernährungssicherheit zu sorgen. Weiterhin haben wir die moralische Pflicht, uns an die Bedürfnisse der Generationen zu erinnern, die nach uns kommen. Wir sind verpflichtet, sicherzustellen, dass auch sie die Möglichkeit haben werden zu säen, zu ernten und zu essen.

Übersetzt und gekürzt nach Seeds for Life: Scaling up Agro-Biodiversity, S. 8; Übersetzung: Stig Tanzmann

## Vielfalt säen

Saatgut ist in den sozialen und kulturellen Strukturen bäuerlicher Lebenswelten fest verankert. In Brasilien zum Beispiel spielt Saatgut bei Festen und religiösen Ritualen eine große Rolle. Im Nordosten des Landes verehren die Menschen das „Saatgut der Leidenschaft“; an anderen Orten verleihen sie dem Saatgut widerständige Eigenschaften, feiern das „Saatgut des Reichtums“ oder bezeichnen es schlicht als „Unser Saatgut“. Die indische Umweltaktivistin Vandana Shiva nannte ihre 1987 ins Leben gerufene Organisation „Bewegung zur Rettung des Saatguts“ einige Jahre nach der Gründung in Navdanya um. Ein Kleinbauer hatte ihr erklärt, dass er immer neun Pflanzen, Navdanya, anpflanze, um das Universum im Gleichgewicht zu halten. Dieses bilde eine Einheit mit dem Land und den menschlichen Körpern. Shiva entschied daraufhin, dass die Bewegung zur Rettung des Saatguts „Navdanya“ heißen soll. Das Wort würde die Erkenntnis beinhalten, dass alles zusammengehöre.

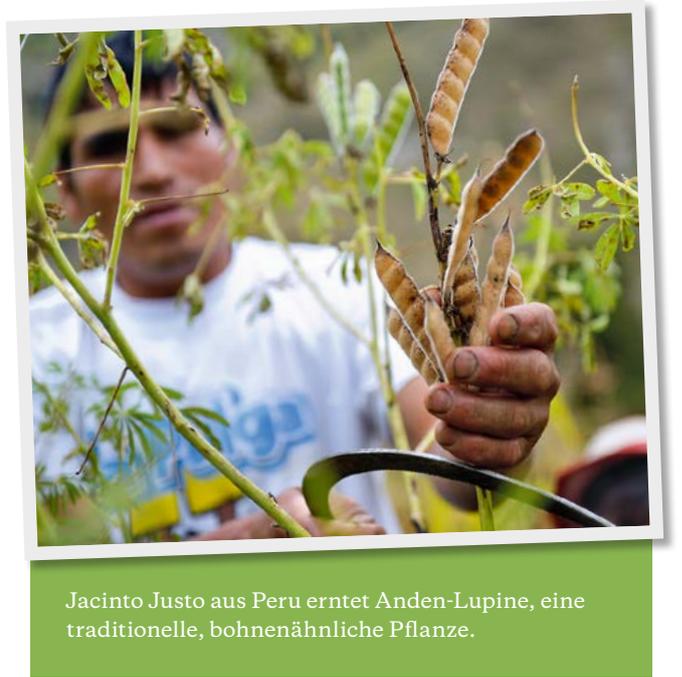
## Hüter der Vielfalt

Bauern und Bäuerinnen pflanzen und ernten seit Tausenden von Jahren, indem sie einen Teil ihrer Ernte als Saatgut zurückbehalten, um es in der nächsten Saison wieder auszusäen. In der Fachsprache ist vom „Nachbau samenfesten Saatguts“ die Rede. Es handelt sich dabei um Samen, die keimfähig sind, aus natürlicher Selektion und Kreuzung entstehen und ihre verbesserten Sorteneigenschaften von Jahr zu Jahr weitergeben – also keine Hybride, die im Nachbau viele ihrer Eigenschaften wieder verlieren.

Samenfeste Sorten bilden die Voraussetzung für die Sicherheit der Ernährung der Menschheit. Diese Samen werden bis heute in vielen Ländern getauscht, nur selten gehandelt. „Durch den althergebrachten Tausch von Saatgut können wir Sorten züchten, die sich an Klima- und Bodenverhältnisse anpassen. Mit neuen von der Industrie forcierten Gesetzgebungen wird das kriminalisiert“, sagt Million Belay, der die Alliance for Food Sovereignty in Afrika koordiniert, in der fünfzig afrikanische Länder vertreten sind. Mehr noch, befürchtet Benki Ashaninka, der gegen die Abholzung des Regenwalds in Brasilien kämpft:

**„Wenn wir Saatgut kaufen müssen, so verlieren wir unser eigenes Saatgut und unser Wissen darüber. Das würde unser Leben zerstören.“**

Wenige Sorten dominieren die moderne kommerziell ausgerichtete Landwirtschaft – und damit die Auswahl der Nahrungsmittel. Bedenkt man, dass derzeit etwa



Jacinto Justo aus Peru erntet Anden-Lupine, eine traditionelle, bohnenähnliche Pflanze.

340.000 Pflanzenarten auf der Erde bekannt sind, von denen 30.000 für die Ernährung geeignet sind, jedoch nur 7.000 dafür genutzt werden und in den modernen Gesellschaften sogar nur noch 150 Arten eine Rolle spielen, wird das ganze Ausmaß des Verlustes deutlich. Mit lediglich 30 Pflanzenarten erzeugen wir den notwendigen menschlichen Kalorienbedarf. Weizen, Reis und Mais enthalten viel Stärke zur Kalorienaufnahme und decken laut Bundesamt für Naturschutz 50 Prozent des weltweiten Energiebedarfs der Menschheit. In allen Supermärkten Europas stapeln sich – schön herausgeputzt in gleicher Form und Farbe – dieselben Obst- und Gemüsesorten, da fast alle Produzenten das gleiche HochleistungsSaatgut nutzen.

Manchmal erinnern wir uns daran, dass Obst- und Gemüsesorten früher krummer und bunter waren oder besser schmeckten, dass Mais und Kartoffeln nicht nur gelb und weiß, sondern auch blau oder rot waren. Viele Menschen kennen diese alten Sorten kaum mehr oder entdecken sie gerade wieder neu, weil sie beginnen sich dafür zu interessieren, was sie essen. Häufig achten wir bei unserer Art des Lebensmittelkaufs und Essens nicht sonderlich auf die Nährstoffstruktur, Verdaulichkeit oder Bekömmlichkeit unserer Nahrungsmittel. Das hat fatale Folgen für Ernährung und Gesundheit. Zudem haben wir oft verlernt, ausgewogen und vielseitig zu kochen oder Essen, zum Beispiel durch Fermentieren oder Einkochen, haltbar zu machen.

## Mangel durch einseitige Züchtung

Die Nahrungsmittel, die die meisten Menschen heute auf dem Teller haben, sind reich an Stärke und Kohlenhydraten, aber arm an Vitaminen und wichtigen Mikronährstoffen. Sie machen satt, aber sie schaden unserem Körper und der Umwelt. In den Industrieländern essen wir häufig zu viele stärkehaltige Lebensmittel wie Mais, Reis und Weizen. „Das hat unser Ernährungsverständnis in eine falsche Richtung geprägt. Um Mangelernährung zu bekämpfen, hilft es nicht, noch mehr Kalorien auf Basis hauptsächlich stärkehaltiger und kohlenhydrathaltiger Feldfrüchte zu produzieren, sondern es muss diversifiziert werden“, sagt Stig Tanzmann, Referent für Landwirtschaft bei Brot für die Welt.

Dafür braucht es auch politische Veränderungen. Lag bisher der Fokus darauf, wie viele Tonnen Ertrag eine Ernte ergibt, muss auch berücksichtigt werden, was auf den Äckern produziert wird. „Wenn viele Kleinbauern

weiterhin nur ein Produkt wie Reis anbauen, um zu überleben, werden sie irgendwann an Mangelernährung leiden. Aber wenn sie vielseitig auf ihrer kleinen Fläche produzieren, können sie sich ganzheitlich ernähren und haben keinen Mangel mehr – dazu bleibt sehr häufig von den Erzeugnissen noch etwas für den Verkauf und damit als Einkommen übrig“, so Tanzmann weiter.

Vandana Shiva, der 1993 der alternative Nobelpreis verliehen wurde, nennt die Entscheidung des indischen Staates, die Verwendung von „verbesserten“ Saatgutarten in den 1970er Jahren staatlich zu fördern, die „Tragödie der Grünen Revolution“: Trotz voller Nahrungsspeicher litten heute viele Kinder an Mangelernährung, weil nur noch ein oder zwei Pflanzen, zum Beispiel Reis und anderes Getreide, angebaut wurden, jedoch kein Obst oder Gemüse. Wie ist es dazu gekommen?



**Einfalt statt Vielfalt:**  
Gesunde Ernährung versorgt den Körper mit ausreichend Nährstoffen wie Eiweißen und Kohlenhydraten. Traditionelle Sorten sind oft besonders nährstoffreich, doch sie wurden vielerorts von einheitlichen Hochleistungssorten verdrängt.

## Freies Saatgut in Gefahr

### Fortschritt durch Hochleistungs- und Hybridsaatgut?

Seit den 1970er Jahren wird nach großen Anstrengungen in Wissenschaft und Technologie für die kommerzielle Landwirtschaft Saatgut angeboten, dass aufgrund seiner hohen Ertragsleistungen als „Fortschritt“ angepriesen wird. Einen wesentlichen Anteil an diesen Züchtungen hat der 1971 entstandene – von der Welternährungsorganisation (FAO) geförderte – einflussreiche Verbund von Agrarforschungszentren: die Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (Consultative Group on International Agricultural Research, CGIAR). Zweck dieses Verbunds und des von ihm gezüchteten Saatguts war und ist „die Bekämpfung der Nahrungsmittelknappheit in den tropischen und subtropischen

Ländern durch Forschung und Investitionen in neue, hochproduktive Pflanzensorten und verbesserte Nutztierhaltung“.

Heute arbeiten über 8.000 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in Forschungszentren rund um die Welt, die maßgeblich zu enormen und notwendigen Ertragssteigerungen in der Landwirtschaft in den 1970er und 1980er Jahren beigetragen haben. Nationale und internationale Agrarforschungsinstitute wie das Institut für Tropische Landwirtschaft (International Institute of Tropical Agriculture IITA) in Nigeria, das Reisforschungszentrum (African Rice Center) in Benin oder

## Vielfalt säen

das Zentrum für Agroforstwirtschaft (International Center for Research in Agroforestry ICRAF) in Kenia entwickeln ebenfalls Hochleistungssorten.

Für das Ziel, Mangelernährung zu überwinden, fehlt dabei jedoch oft ein ganzheitlicher Ansatz. Auf den Leistungen der Forschungszentren aufbauend entstanden in Afrika kommerzielle Saatgutunternehmen wie Seed Co. in Malawi oder Agroseed im Senegal. Südafrika hat seit Jahrzehnten einen voll entwickelten privaten Saatgutsektor, in den sich in den letzten Jahren multinationale Konzerne eingekauft und diesen anschließend unter sich aufgeteilt haben. Die notwendige Forschung zur Ertragssteigerung von Saatgut hält unvermindert an, zunehmend werden auch komplexere Züchtungsstrategien erforscht, um Mangelernährung besser bekämpfen zu können. Auch das Agrobusiness entwickelt dazu immer neue Strategien: Golden Rice, Vitamin A-Bananen im Bereich Grüne Gentechnik, „verbessertes Saatgut“, fortifizierte Nahrungsmittel (künstlich mit Mikronährstoffen angereichert) – all das soll helfen, eine wachsende Zahl von Menschen gesünder zu ernähren und dabei gutes Geld zu verdienen.

In Laboren neu gezüchtete Hochleistungssorten, die Flaggschiffe der „Grünen Revolution“, prägten eine ganze Ära der Landwirtschaft. Auch die wachsende Zahl von Hybridsorten versprach höhere Erträge, eine bessere Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge und Krankheiten sowie die gute technische Handhabbarkeit möglichst einheitlicher, an möglichst vielen Standorten gedeihender Pflanzen. Bauern und Bäuerinnen weltweit ließen sich davon überzeugen, versprachen die modernen Sorten doch eine erhebliche Erleichterung bei der anstrengenden Feldarbeit und mehr Erträge. Noch dazu boten die Konzerne der Agrarindustrie den Fortschritt all inclusive an: Saatgut, Dünger und Schädlingsbekämpfung.

Das Technologiepaket zeigte zunächst Erfolge: Die Nahrung, die theoretisch für jeden Menschen verfügbar war, stieg global gesehen durchschnittlich von 2.360 Kalorien auf 2.800 Kalorien pro Tag. Auch gelang es, so der Agrarexperte Uwe Hoering, „mit diesem Technologie-Paket und massiver staatlicher Unterstützung für den Ausbau von Bewässerung, Subventionen, Preisgarantien und Beratung (...) in einigen asiatischen und lateinamerikanischen Ländern die Erzeugung von Grundnahrungsmitteln wie Mais, Reis und Weizen erheblich zu steigern. (...) Eine moderne, kommerzielle bäuerliche Mittelschicht entstand und die Erzeugung von Getreide wuchs schneller als die Bevölkerung. Global gesehen trug sie dazu bei, dass genug Nahrungsmittel zur Verfügung stehen, damit kein Mensch hungern müsste. Gleichzeitig schuf sie einen verlässlichen globalen Absatzmarkt für die Agroindustrie.“



Die Hochleistungssorten brauchen chemischen Dünger und Pestizidmittel. Diese sind aufgrund mangelnder Schutzkleidung nicht nur gefährlich für die Gesundheit der Bauern bei der Ausbringung, sondern bergen wegen des hohen Kaufpreises auch die Gefahr, sich zu verschulden.

Doch für viele Kleinbauernfamilien hatte die Umstellung auf Hohertrags- und Hybridsorten fatale Folgen: Gebühren, Gewinnspannen der Händler und die Monopolstellung der großen Saatgut- und Pestizidproduzenten sowie die Notwendigkeit, chemische Dünger einzusetzen, trieben die Preise in die Höhe. Häufig, so beklagten sich Bauern und Bäuerinnen, waren die neuen Sorten anfälliger gegenüber Schädlingen und Krankheiten als die alten Landsorten, und auch die Erträge nahmen nach und nach wieder ab. Anstatt wie früher zu jäten, kauften Bauernfamilien teure Herbizide zur Unkrautbekämpfung und setzten mehr und mehr chemische Düngemittel ein. Wurden die neuen Hybride und andere Hohertragsorten genutzt, musste nach jeder Erntesaison wieder neues Saatgut gekauft werden, um die Vorzüge der neuen Sorten wirklich ausschöpfen zu können. Im schlimmsten Fall war kein ertragsstarkes Saatgut mehr vorhanden, sodass sogar Lebensmittel, die die Bäuerinnen und Bauern früher selbst erzeugten, zugekauft werden mussten. Viele Familien gerieten in eine Sackgasse der Abhängigkeit und verschuldeten sich. Infolgedessen ging in vielen Ländern die Versorgung aus einheimischer Landwirtschaft zurück und viele Entwicklungsländer wurden von Exporteuren zu Importeuren von Nahrungsmitteln.

## Wem nützen Sortenschutzgesetze?

Für kommerzielle moderne Sorten entstand in den letzten hundert Jahren ein umfassendes Regelsystem an Gesetzen, Verordnungen und internationalen Abkommen, wie und durch wen Saatgut entwickelt, vermehrt, verarbeitet, gelagert, verteilt und vermarktet werden darf. So regelt das europäische Saatgutrecht mit dem Saatgutverkehrsgesetz und einigen zugehörigen Verordnungen, welches Saatgut in der EU ausgebracht und gehandelt werden darf und welche Kriterien dafür erfüllt sein müssen. Die Zulassungskriterien dafür sind Unterscheidbarkeit (Distinctness), Homogenität (Uniformity) und Stabilität (Stability) – in Abkürzung der englischen Bezeichnungen dieser Kriterien spricht man auch von den „DUS“-Kriterien. Diese orientieren sich an den Sortenvorstellungen und Neuzüchtungen der Industrie. Vielfaltssorten, alte Populationsorten und traditionelle, regional angepasste bäuerliche Sorten erfüllen diese Kriterien in der Regel nicht. In Deutschland gelten das Saatgutverkehrsrecht (SaatG) und die Erhaltungssortenverordnung. Damit soll sichergestellt werden, dass nur hochwertiges Saatgut zur Verfügung steht. Die Sorten müssen in Europa und Deutschland in spezielle Sortenkataloge eingetragen werden. Gleichzeitig erschweren diese Regelungen die Vermarktung von bäuerlichem und traditionellem Saatgut. Für sie gelten, wenn überhaupt, komplizierte Ausnahmeregelungen.

Sortenschutzgesetze beruhen auf dem Übereinkommen des Internationalen Verbandes zum Schutz von Pflanzenzüchtungen von 1991 (UPOV 91), das schon in den frühen 1960 Jahren initiiert wurde. Circa 80 Länder sind bis heute dem UPOV-Abkommen beigetreten, hauptsächlich Industrie- und Schwellenländer, und haben die Bestimmungen in nationales Recht umgesetzt. Vor allem in Afrika, wo sich viele Länder und Regionalgemeinschaften beispielsweise durch Handelsverträge zum Beitritt gezwungen sehen, gibt es darum große Konflikte. Denn Ziel von UPOV 91 ist, Pflanzenzüchtungen als geistiges Eigentum zu schützen. Kritiker

befürchten, dass damit der Nachbau von Saatgut, wie ihn die Bauern Jahrhunderte lang praktizierten, verboten oder sogar kriminalisiert werden soll. Oder es fallen durch das UPOV 91 wie in Deutschland Gebühren an, die Landwirte an den Inhaber der Sortenrechte bezahlen müssen. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass sogenannte Bauernsorten von Konzernen leicht züchterisch weiter bearbeitet und durch das UPOV geschützt werden. Organisationen wie die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft setzen sich auch in Deutschland vehement dafür ein, das Recht auf Nachbau wieder uneingeschränkt herzustellen:

**„Wir sind eine Solidargemeinschaft aus konventionell und biologisch wirtschaftenden Bäuerinnen und Bauern. Unser Ziel ist es, die Ausforschung durch die Gebühreneinzugsorganisation der Züchter zu beenden und das Recht auf freien Nachbau wieder uneingeschränkt herzustellen.“** (*Interessengemeinschaft gegen die Nachbaugesetze und Nachbaugebühren, IGN*)

Auch über den Tausch von Saatgut ist Streit entbrannt. Wird diese Tradition in bäuerlichen Gemeinschaften verboten, wird sich das nachteilig auf das informelle Saatgutssystem auswirken, das für Kleinbauernfamilien von großer Bedeutung ist. 70 bis 80 Prozent der afrikanischen Bevölkerung leben in kleinbäuerlichen Lebenswelten und machen von lokalen Saatgut-Systemen Gebrauch. Sie alle sind betroffen, wenn der Tausch von Saatgut eingeschränkt wird. Deshalb ist die Ernährungssicherheit durch die voranschreitende Konzentration des weltweiten Saatguthandels, die Abhängigkeit von multinationalen Konzernen und die Kriminalisierung durch das Verbot des kostenfreien Nachbaus von Saatgut bedroht.

Wie wirken sich Sortenschutzsysteme auf die Menschenrechtssituation aus, insbesondere auf das Recht auf Nahrung? Dieser Frage ist 2014 die Studie „Owning Seeds, Accessing Food“ der Erklärung von Bern mit Beteiligung von Brot für Welt und anderen Nichtregierungsorganisationen nachgegangen:

**„Aus menschenrechtlicher Perspektive können Einschränkungen im Hinblick auf die Verwendung, den Tausch und den Verkauf von geschütztem Saatgut demnach das Recht auf Nahrung beeinträchtigen, da möglicherweise der Preis für Saatgut steigen, der Zugang dazu erschwert oder die Qualität verringert werden würde. Die Einschränkungen könnten auch negative Auswirkungen auf das Recht auf Nahrung und weitere Menschenrechte haben, da der Anteil des verfügbaren Haushaltseinkommens für Nahrung, Gesundheit und Ausbildung reduziert werden würde.“**



Besonders auf dem afrikanischen Kontinent ist der informelle Saatgutmarkt wichtig: Bis zu 80 Prozent der Bevölkerung sind Kleinbauernfamilien, sie sind für die Sicherung ihrer Existenzgrundlage auf den kostenlosen Tausch von Saatgut angewiesen.

## Keine Patente auf Leben

Komplizierter wird die Debatte, wenn es um Patentansprüche auf Pflanzen geht. Diese können sich weiter erstrecken als der Sortenschutz, denn Patentansprüche bei Pflanzen gelten nicht nur für das Saatgut, sondern auch für Pflanzen, Pflanzenteile, für die Ernte und daraus hergestellte Produkte. Biologisches Material wie Pflanzen, ihre Bestandteile und Eigenschaften waren in Europa – anders als in den USA – lange Zeit nicht patentierbar. Mit dem Artikel 27 des Abkommens über Handelsbezogene Geistige Eigentumsrechte (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights TRIPS) der Welthandelsorganisation (WTO) von 1995 änderte sich das. Alle Mitgliedsstaaten der WTO wurden verpflichtet, ein Patentsystem einzuführen. Ein Unternehmen kann ein Patent für 20 Jahre nutzen und andere von der Nutzung ausschließen. Indigene Gemeinschaften, die ihr Wissen teilweise über Jahrhunderte bewahrt und genutzt haben, gehen bei dieser Vermarktung leer aus. Vandana Shiva fand bei der UN-Nachhaltigkeitskonferenz, dem Rio+20-Gipfel 2012, starke Worte, um Biopatente anzuprangern:

**„Jedes Patent auf Saatgut ist Biopiraterie. Das Patent stiehlt von der Natur, es stiehlt von indigenen Gemeinschaften. Wir müssen diesen Diebstahl von Natur beenden. Patente auf Leben widersprechen der Ethik des Lebens.“**



Saatgut statt Patente: Mahadev Prasad Nautiyal ist der Saatgutbewahrer in Gundiya Gaon, einem Dorf im Projektgebiet der Organisation Navdanya.

Bis heute hat das Europäische Patentamt schon über 3.500 Patente auf Tiere und Pflanzen erteilt; tausende von Anträgen befinden sich im Verfahren. Meistens handelt es sich dabei um gentechnisch veränderte Pflanzen wie den Genmais Mon 810 von Monsanto, der patentiert wurde. Der Patentschutz sichert Monsanto das Recht, den Mais exklusiv zu nutzen. Landwirte, die eine solche Pflanze anbauen wollen, müssen das Saatgut jedes Jahr neu kaufen beziehungsweise dafür Lizenzgebühren zahlen. Damit wird das Unternehmen für seinen Forschungsaufwand belohnt.

Hunderte vom Europäischen Patentamt erteilte Patente betreffen konventionelle Züchtungen. Beispielsweise erhielt der Agrarkonzern Syngenta für Chili- und Paprikapflanzen, die von wilden Sorten aus Jamaika abstammen und von Natur aus gegen bestimmte Insekten resistent sind, ein Patent. Ebenso wurde dem inzwischen von Monsanto aufgekauften Unternehmen Seminis ein Patent für einen konventionell gezüchteten Brokkoli erteilt, der so wächst, dass man ihn besonders leicht ernten kann. Diese und andere Patente sind nach Auffassung des Europäischen Patentamtes gesetzlich gedeckt – aufgrund der EU-Biopatentrichtlinie.

Dagegen protestieren kirchliche Expertinnen und Experten und mahnen Reformen im Patentrecht an. Sie befürchten, dass Biopatente zu Marktkonzentrationen für Saatgut führen und somit Risiken für die biologische Vielfalt und die Sicherung der Welternährung darstellen. In der Studie „Die Erde ist des Herrn und was darinnen ist“ der EKD-Kammer für nachhaltige Entwicklung zu Biopatenten aus dem Jahr 2012 heißt es: „Die Evangelische Kirche in Deutschland und ihre ökumenischen Partner im Süden treten dafür ein, dass die genetischen Ressourcen von Pflanzen und Tieren auch zukünftig als Gemeingut für die Zucht und damit für die Sicherung der Ernährung und für die Erhaltung der Agrobiodiversität in Gottes guter Schöpfung zur Verfügung stehen.“

Grundgedanke der Kritiker ist: Alle Organismen, egal ob Pflanzen, Tiere oder Menschen und ihre Eigenschaften sind keine Erfindungen, sondern von der Natur hervorgebracht. Schon allein aus diesem Grund ist das Patentieren von Lebendigem absurd. „Kein Patent auf Leben“ lautet die Forderung des gleichnamigen Netzwerks ([www.keinpatent.de](http://www.keinpatent.de)), eines breiten Bündnisses zivilgesellschaftlicher Organisationen, dessen Aufrufe immer wieder auch von Brot für die Welt, der Arbeitsgemeinschaft der Umweltbeauftragten in der EKD (AGU) und dem Evangelischen Dienst auf dem Lande (EDL) unterstützt werden.

## Der Kampf ums Saatgut

Derzeit werden heftige Auseinandersetzungen um die Kommerzialisierung und Verwertung des Saatguts auf allen Ebenen geführt. Kritikerinnen und Kritiker aus den Zivilgesellschaften Lateinamerikas, Asiens und Afrikas erinnern an die verheerenden Folgen der sogenannten Grünen Revolution und beklagen den zunehmenden Verlust an biologischer Vielfalt. Vandana Shiva hat 2012 eine Allianz zur Rettung des Saatguts geschmiedet ([www.navdanyainternational.de](http://www.navdanyainternational.de)) und kämpft für die Saatgut-Freiheit.

Aktuell rückt der afrikanische Kontinent verstärkt ins Visier der großen Konzerne. Zur Eröffnung des ersten „Wir haben es satt!“-Kongresses 2014 skizzierte Haidee Swanby vom African Center for Biodiversity was passiert, wenn Saatgut nicht mehr frei verfügbar ist:

**„Ich komme aus Südafrika – für den afrikanischen Kontinent ein besonderes Land, denn es setzt komplett auf großflächige industrielle Landwirtschaft. Das Ergebnis davon ist, dass unser Grundnahrungsmittel Mais heute zu 100 Prozent genetisch verändert ist. Der Mais ist in der Wertschöpfungskette vom Saatgut bis zur Gabel nur noch in der Hand von vierzehn Firmen. Die Saatgut-Lizenzen besitzen sogar nur zwei Firmen. Im Verarbeitungssektor sieht es nicht besser aus. (...) Trotz oder wahrscheinlich viel mehr wegen der Industrialisierung unserer Landwirtschaft ist ein beachtlicher Teil unserer Bevölkerung in seiner Ernährungssicherheit bedroht. Es gibt viele Menschen, die mehrere Wochen im Monat ausschließlich von Mais leben. Unser Ernährungssystem hat uns zugunsten des Profits einiger Weniger im Stich gelassen!“**

„Die afrikanische Landwirtschaft soll mit aller Macht industrialisiert und kapitalisiert werden. Für Saatgutkonzerne wie Monsanto, DuPont und Syngenta sind die Saatgutmärkte in Afrika südlich der Sahara wirtschaftlich interessant, denn dort stammen bislang bis zu 90 Prozent des Saatguts aus der Ernte und Zucht der Bauern und Bäuerinnen selbst“, so Stig Tanzmann.

Die Öffnung afrikanischer Märkte für die großen Agrarkonzerne durch den Vertrieb von kommerziellem Saatgut, Düngern und Pestiziden wäre ein gigantisches Geschäft. Regierungen vieler afrikanischer Staaten und internationale Geber sehen in der Abhängigkeit von traditionellem, und damit aus ihrer Sicht veraltetem, Saatgut eine der Ursachen für die geringe Produktivität der afrikanischen Landwirtschaft. Sie setzen auf eine moderne Landwirtschaft – ähnlich wie die Grüne Revolution – mit Technologie, Agrochemie und Hochleistungssorten.



Durch die Einführung industrieller Monokultur und Monopole des Agrobusiness sind laut Seed Map bereits mehr als 75 Prozent der weltweiten genetischen Getreidevielfalt verloren gegangen.

Von Deutschland mitgetragene politische Initiativen wie die „Neue Allianz für Ernährungssicherheit“ der G7 mischen sich direkt in den Kampf um den Saatgutmarkt in Afrika ein.

Die Neue Allianz verspricht, durch private Investitionen in die Landwirtschaft Afrikas und gesetzliche Reformen der afrikanischen Staaten im Sinne der Konzerne Hunger und Mangelernährung zu reduzieren. Von Beginn an beteiligen sich viele Konzerne aus dem Saatgut- und Düngerebereich.

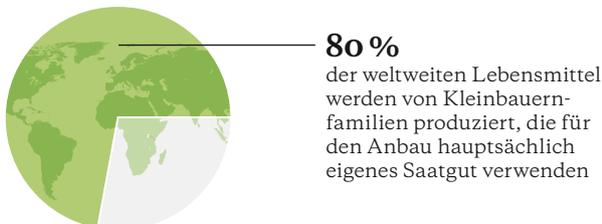
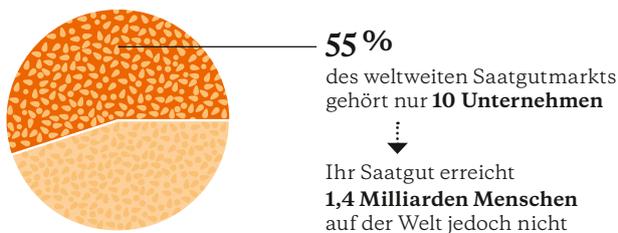
### Neue Allianz für Ernährungssicherheit in Afrika

Die Neue Allianz für Ernährungssicherheit, 2012 von US-Präsident Barack Obama vorgestellt, bringt öffentliche und private Mittel sowie Stiftungsgelder zusammen, um „das Potential für Wirtschaftswachstum, besonders durch die Landwirtschaft“ (New Alliance 2014) in Afrika zu nutzen. Ziel ist es, die Armut von 50 Millionen Menschen in derzeit zehn afrikanischen Ländern – darunter Nigeria, Äthiopien, Senegal, Mosambik, Ghana, Elfenbeinküste und Tansania – zu reduzieren, sowie den Hunger durch mehr ausländische und nationale Investitionen in den Landwirtschaftssektor zurückzudrängen. Kernanliegen ist, „förderliche Bedingungen“ für private Investitionen durchzusetzen. Dazu gehören Gesetze, Institutionen und Infrastruktur, für die weitreichende Reformen von den Regierungen umgesetzt werden sollen.

## Vielfalt säen

Der Journalist Uwe Hoering nennt in der von Brot für die Welt herausgegebenen Studie „Ernährung für alle oder Profit für wenige?“ neben einigen kleineren einheimischen Unternehmen wie der Tansania Seed Trade Association, Seed Co. in Malawi oder Agroseed im Senegal die großen einflussreichen Unternehmen: Monsanto, Syngenta und DuPont/Pioneer mit seiner Tochter AgrServ in Ghana. „Allerdings“, so der Agrar-experte „bleiben deren Expansionsmöglichkeiten begrenzt, solange Nachbau, Saatguttausch und lokaler Handel florieren, besonders für Massenprodukte wie Reis, Erdnüsse oder Wurzelgewächse. Anders als Hybridsorten, die quasi einen eingebauten Nachbauschutz haben, können diese Märkte nur erobert werden, wenn der Staat einen weitreichenden Sortenschutz und damit Marktzugang und Einnahmen garantieren kann.“

### Oligopol: Wenige Unternehmen beherrschen den formalen Saatgutmarkt



Quelle oben: USC Canada and ETC Group (2015): The Seed Map.  
Quelle unten: FAO (2014): The State of Food and Agriculture.

Der Druck auf Regierungen in Afrika wächst, ihre Saatgutpolitik und -institutionen an internationale Verfahren für die Zulassung und Zertifizierung von Pflanzensorten und einen besseren Schutz für Züchter anzupassen. Mittel dazu sind Handels- und Investitionsabkommen sowie kooperative Projekte von privaten Stiftungen und Unternehmern, wie sie aktuell die Bill und Melinda Gates-Foundation vorantreibt.

Ein großes Problem stellen auch die regionalen afrikanischen Auseinandersetzungen zu Saatgut zwischen ARIPO (Africa Regional Intellectual Property Organi-

### Ungleichgewicht: Die großen Saatgutkonzerne sitzen fern der Ursprungszentren des Saatguts



zation), OAPI (Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle), COMESA (Common Market for Eastern and Southern Africa), SADC (South African Development Community) und ECOWAS (Economic Community of West African States) dar. Diese Regionalgemeinschaften erlassen alle Gesetze, die für ihre Mitgliedsstaaten bindend sind – und zurzeit meist stark von den Interessen der Industrie beeinflusst sind. Alle Mitgliedsstaaten sind zur Umsetzung der Gesetze verpflichtet, jedoch können viele der weniger entwickelten Länder der Regionalgemeinschaften aufgrund mangelnder Ressourcen meist nicht in dem Umfang an den



Vorverhandlungen zu den Gesetzen teilnehmen, der ihnen erlauben würde, die wirklichen Konsequenzen abzuschätzen oder Alternativen zu evaluieren. Stattdessen beschließen sie Gesetze, die sie nicht nachvollziehen können und für sie gar nicht relevant sind. Hinzu kommt, dass der kritischen Zivilgesellschaft systematisch die Beteiligung an den Verhandlungen verwehrt wird. Auch auf europäischer Ebene tobt die Auseinandersetzung um die Saatgutfrage. Die Zurückweisung der Pläne der EU-Kommission zur Saatgutreform 2014 von der Zivilgesellschaft und vom EU-Parlament bedeutet auch für die afrikanischen Bewegungen der Zivilgesellschaft einen Hoffnungsschimmer.

-  Agrarforschungszentren der Beratungsgruppe für Internationale Agrarforschung (*Consultative Group on International Agricultural Research, CGIAR*)

---

-  Weitere Saatgutforschungszentren und Saatgutbanken

---

-  Standorte der zehn größten Saatgutunternehmen

Quellen: USC Canada and ETC Group (2015): *The Seed Map*; Erklärung von Bern (Hrsg.) (2014): *Agropoly - Wenige Konzerne beherrschen die weltweite Lebensmittelproduktion*; Bergman/McKnight (1993): *Introduction to Geography*, p.208

# Wertvolles Saatgut erhalten – Projektbeispiele von Brot für die Welt

## Unabhängige Saatgutbanken fördern

**Interview mit Dr. Vandana Shiva, Gründerin der Brot für die Welt-Partnerorganisation Navdanya**

— **Frau Dr. Shiva, Martin Luther soll einst gesagt haben: „Wenn ich wüsste, dass morgen der jüngste Tag wäre, würde ich heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen.“ Sehen Sie das auch so?** Ja, dem Satz stimme ich absolut zu. Einen Samen zu säen bedeutet, Hoffnung zu säen. Selbst wenn der Untergang der Welt unmittelbar bevorsteht.

— **Wann kamen Sie auf die Idee, sich für die Bewahrung traditioneller Saatgutsorten einzusetzen?** Das war während einer Konferenz in Genf. Dort ging es um neue biotechnologische Entwicklungen. UN-Präsidenten waren anwesend, Wissenschaftler und Vertreter der großen Unternehmen: BASF, Bayer und Sandoz. Sie sprachen darüber, wie man es möglich machen könne, traditionelles Saatgut ein wenig gentechnisch zu verändern, um Patente darauf anzumelden. Sie wollten den Bauernfamilien nicht mehr erlauben, eigene Samen für die nächste Saat aufzubewahren. Da entschied ich, dass ich eine Bewegung zur Rettung des traditionellen Saatguts schaffen müsse. Das war 1987.

— **Ihre Organisation Navdanya heißt wörtlich übersetzt „Neun Samen“. Wie kamen Sie auf diesen Namen?** Am Anfang nannte ich meine Organisation einfach „Bewegung zur Rettung des Saatguts“. Um Samen zu sammeln, war ich in sehr abgelegenen Dörfern im südlichen Indien unterwegs. Dort gab es damals noch sehr viele lokale Sorten. Während eines Besuchs bei einem Kleinbauern zählte ich neun verschiedene Saaten. Ich sagte zu ihm: „Du baust neun Pflanzen an?“ Er entgegnete: „Ja, Navdanya!“ Ich sagte: „Du sagst das, als wäre es selbstverständlich!“ Und er antwortete: „Weißt Du denn nicht, dass die neun Pflanzen auf meinem Feld das Universum im Gleichgewicht halten? Das Universum, unser Land und unsere Körper bilden eine Einheit. Indem ich für ein Gleichgewicht auf meinem Feld Sorge, Sorge ich für das Gleichgewicht des Universums.“ Das war der Tag, an dem ich entschied, dass die Bewegung zur Rettung des Saatguts „Navdanya“ heißen soll. Alles gehört zusammen: In einem Samen ist das Universum enthalten.



Saatgutbank in Bija Vidyapeeth, einer Projektfarm von Navdanya im Doon Tal bei Dehradun. Navdanya wurde 1987 von der alternativen Nobelpreisträgerin Vandana Shiva (oben) gegründet.

— **Was tut Navdanya genau?** Zunächst einmal bewahren wir lokale Saatgutsorten. Aber wir bewahren sie nicht nur, wir benutzen sie auch. Schon vor der Gründung von Navdanya gab es Saatgutbanken in Indien. Aber die Bauern und Bäuerinnen hatten keinen Zugang dazu. In diesen staatlichen Saatgutbanken wurden 400.000 verschiedene Sorten aufbewahrt. Doch auf den Feldern der meisten Kleinbauernfamilien wuchs lediglich eine Pflanze. Navdanya verteilt das Saatgut kostenlos an seine Mitglieder. Diese haben die Auflage, nach der Ernte die eineinhalbfache Menge wieder an die Saatgutbank zurückzugeben oder an zwei andere Bauern oder Bäuerinnen weiterzugeben. Auf diese Weise geht der Kreislauf des Teilens immer weiter.

— **Was ist das Besondere an diesen traditionellen, lokalen Sorten?** Unsere Saaten sind nicht nur einfache Samen. Sie sind fruchtbar, sie können sich anpassen, sie entwickeln sich selbst unter den schwierigen Bedingungen, die der Klimawandel schafft. Unsere Saaten lokaler Getreide-, Reis- und Gemüsesorten enthalten viele wichtige Nährstoffe und Mineralien. Man kann sich mit ihnen gesund ernähren.

— **Was tut Navdanya noch?** Wir geben nicht nur Saatgut weiter, wir verteilen auch den Samen des Wissens. So zeigen wir den Kleinbauernfamilien Anbaumethoden, die sie einst kannten, die sie aber schon seit geraumer Zeit nicht mehr praktizieren. Wir lehren sie zum Beispiel, wie sie ihr Saatgut am besten aufbewahren können, wie man guten Kompost herstellt und wie man Insekten auf biologische Weise bekämpfen kann. Und wir informieren sie über gesunde und ausgewogene Ernährung. Wir wollen nicht, dass die Bauern und Bäuerinnen gesunde Nahrung für andere produzieren, während sie selbst mangelernährt sind. Deswegen ermutigen wir die Menschen unter anderem, die Hirse zu essen, die auf ihren Feldern wächst und die sehr gesund ist. Wir wollen, dass sich die Vielfalt auf ihren Feldern auch auf ihren Tellern widerspiegelt.

— **Navdanya nennt solche traditionellen Getreide und Gemüse auch „vergessene Lebensmittel“. Warum ist ihr Erhalt so wichtig?** Der Kampf gegen den Hunger ist auch ein Kampf gegen das Vergessen. Unser jetziges Ernährungssystem ist ausschließlich auf Profit ausgerichtet. Deswegen gibt es heute so viele Hungernde auf der Welt. Wenn wir die „vergessenen Lebensmittel“ wieder auf unsere Felder und unsere Teller bringen, dann haben wir wieder sehr nährstoffreiches Essen, das uns ausgewogen ernährt. Ein gutes Beispiel für die „vergessenen Lebensmittel“ ist die Finger-Hirse, die so genannt wird, weil sie wie eine Hand aussieht. In Indien nennt man sie auch Ragi oder Rajma. Diese Pflanze enthält so viel Kalzium, dass ein Kind, das keine Milch bekommt, trotzdem nicht an Kalzium-Mangel leidet. Sie enthält so viel Eisen, dass keine Frau mehr Eisenmangel haben wird. Und sie enthält viele Ballaststoffe und Spurenelemente. Oder schauen Sie sich Amaranth an. Das ist die mineralstoffreichste Nahrungspflanze überhaupt. Dennoch sind all diese Lebensmittel als primitiv und rückständig erklärt und von den Feldern verdrängt worden. Dabei sind sie nicht nur unglaublich nahrhaft, sondern auch anspruchslos, sie verbrauchen

kaum Ressourcen. Ist das nicht ein Wunder der Natur? Obwohl diese „vergessenen Lebensmittel“ einen sehr kleinen ökologischen Fußabdruck haben, sind sie die Größten, was Nährstoffe angeht. Das Schönste aber ist, dass man so viele verschiedene Sachen daraus machen kann. Durch unsere Aufklärungsarbeit ist die Finger-Hirse wieder so beliebt geworden, dass man sie selbst in Keksen und Kuchen oder in Nudeln wiederfindet.

— **Unterstützt Navdanya die Familien auch beim Verkauf ihrer Produkte?** Wir begleiten und unterstützen die Bauernfamilien noch lange, nachdem sie Navdanya beigetreten sind, und ermutigen sie, sich in Kooperativen zusammenzuschließen. So müssen sie sich nicht alleine auf dem Markt behaupten, sondern können gemeinsam überlegen, was der reale Wert eines Produktes ist.

— **Wie kommt es, dass in Ihrem Projekt Frauen im Mittelpunkt stehen?** Meistens sind es die Frauen, die für die Bewahrung des Saatguts zuständig sind – eine von vielen Frauenarbeiten, die oftmals unsichtbar bleiben. Dennoch richtet sich unser Projekt nicht ausschließlich an Frauen. Es ist von Frauen geführt, und wir arbeiten oftmals mit Frauen zusammen. Aber unsere Zielgruppen sind auch Familien und Dorfgemeinschaften.

— **Wie suchen Sie die Bauern und Bäuerinnen aus, die Sie unterstützen?** Wenn wir das erste Mal ein Dorf besuchen, veranstalten wir ein Treffen, bei dem wir über die Bedeutung von traditionellem Saatgut sprechen und darüber, wie wichtig es ist, in der Landwirtschaft auf Chemie zu verzichten. Nach einer solchen ersten Informationsveranstaltung kristallisieren sich dann diejenigen heraus, die ernsthaft an einer Zusammenarbeit mit Navdanya interessiert sind. Mit denen arbeiten wir dann zusammen. Aber wir betrachten unsere Arbeit nicht als einen Fünf-Jahres-Plan, den wir Punkt für Punkt umsetzen, bevor wir dann weiterziehen. Wir wollen das Leben der Menschen zum Positiven verändern. Deshalb bleiben wir so lange an ihrer Seite, bis uns dies gelungen ist.

---

### **Beispiel Indien: In einem Samen ist das Universum enthalten**

Seit einigen Jahren gehört der indische Bundesstaat Maharashtra zum Projektgebiet von Navdanya. Die Organisation will die Bäuerinnen und Bauern unabhängig von den Agrarkonzernen machen und kämpft für den Erhalt der biologischen Vielfalt. Inzwischen lagern hunderte Sorten traditionellen Saatguts für Reis, Hirse, Weizen, Gemüse, Ölpflanzen und Gewürze in Saatgutbanken und werden im Frühjahr an die Bauern ausgeteilt. Begonnen hat alles auf der Versuchsfarm Dehradun; heute wird Saatgut in landesweit 55 regionalen Saatgutbanken aufbe-

wahrt und immer mehr Frauen werden in der Verwaltung lokaler Saatgutbanken ausgebildet. „Jeder Hof, jede Farm sollte Nahrungsmittel anbauen“, sagt Shiva. „So ließe sich nicht nur die gesamte indische Bevölkerung ernähren. Wir könnten sogar genug Nahrung für zwei Länder der Größe Indiens produzieren.“ Und dies ohne Kunstdünger, Pestizide oder den Einsatz von Grüner Gentechnik. Denn die Bauernfamilien bekommen im Projektgebiet nicht nur die traditionellen Sorten zur Verfügung gestellt, sondern lernen auch, ökologischen Anbau zu betreiben.

### Beispiel Brasilien: Die Wächter des Saatguts in Tabuleiro

Gemeinschaftlich geführte Saatgutbanken von Kleinbauern existieren in Brasilien seit den 1980er Jahren. In dieser Zeit wurde in den lokalen Gemeinden intensiv über Fragen wie Zugang zu Land, Wasser, Hunger, den Bau von Staudämmen und die in diesem Zusammenhang stehenden Vertreibungen der Landbevölkerung und die Abhängigkeit von Hybridsaatgut für die eigene Ernährung diskutiert. In der Gemeinde Tabuleiro im Bundesstaat Paraíba gründete eine Gruppe von Frauen die erste Saatgutbank. Jedes Mitglied der Gruppe stellte einen kleinen Teil ihrer Ernte zur Verfügung, um ein gemeinschaftlich geführtes Feld bestellen zu können. Die Erträge dieses Feldes bildeten den Grundstock für eine Saatgutbank. Geführt werden diese

Saatgutbanken von den „Guardiões de Sementes“, den Wächtern des Saatguts. Diese sind Bäuerinnen oder Bauern, die sich ein großes Wissen über die verschiedenen Varietäten angeeignet haben, die örtlich genutzten Pflanzen genau kennen, sich selber mit Neuzüchtungen beschäftigen und diese Arbeit dokumentieren.

Die Wächter des Saatguts haben in den Gemeinden ein hohes Ansehen, werden sie doch als Beschützer des kulturellen Erbes gesehen und haben einen großen Anteil an der neu gewonnenen Ernährungssouveränität. Dies bedeutet, dass die Mitglieder nicht nur ausreichend Lebensmittel für ihre Ernährung zur Verfügung haben, sondern auch selber darüber bestimmen können, was sie essen.

## Rückbesinnung auf traditionelle Sorten



Quinoa-Ernte auf dem Feld von Don Flavio Garro und seiner Familie in Quivilla in der peruanischen Provinz Huanuco.

### Beispiel Peru: Quinoa – das Wunderkorn der Inka

Eine der Ursachen für Mangelernährung ist, dass alte Kulturpflanzen wie Hirse oder Quinoa vielerorts durch neuere Getreidearten wie Reis, Mais oder Weizen verdrängt wurden. Diese sind zwar reicher an Kalorien oder haben einen höheren Ertrag, aber sind häufig auch nährstoffärmer als zum Beispiel Quinoa. Die spanischen Eroberer betrachteten Quinoa als Teufelszeug. Dabei ist die Andenhirse reich an Proteinen und Mineralstoffen. Heute trägt sie wieder zur gesunden Ernährung der Kleinbauernfamilien bei – und hilft ihnen, ein besseres Einkommen zu erzielen. Máximo Contreras, Projektmanager bei der Brot für die Welt Partnerorganisation Diaconía in Peru, berichtet, was er erlebt, wenn er den Bauern die alten Sorten nahebringt:

„Meist erinnern sich nur noch die Großeltern, dass sie früher Kiwicha, Quinoa, Oca, Anden-Lupinen oder Kapstachelbeeren anbauten. Die Kinder kennen nichts davon und möchten es meist zuerst auch gar nicht essen. Viele Familien wollen sich heute auch nicht mehr so viel Arbeit machen, denn die Quinoa zum Beispiel muss vor dem Verzehr mehrfach gewaschen werden, um die Bitterstoffe zu entfernen. Manche verkaufen sogar ihre hochwertigen Nahrungsmittel wie Eier und Meerschweinchen, um davon Nudeln und Reis zu kaufen! Sie wissen oft nicht, dass ihre traditionellen Lebensmittel viel wertvoller sind. Wir erzählen ihnen dann, dass die Inkas keinen Kalziummangel hatten, obwohl sie keine Milch kannten.“

## „Traditionelles Saatgut muss geschützt werden“

**Interview mit Stig Tanzmann,**

Referent Landwirtschaft bei Brot für die Welt



### — Welche traditionellen Nahrungspflanzen sind in Vergessenheit geraten?

Ein bekanntes Beispiel ist Quinoa, ein einstiges Grundnahrungsmittel im Andenraum. Weil die spanischen Kolonisatoren ihren Anbau verbieten ließen, um die Hoch-

landkulturen nachhaltig zu schwächen, geriet sie in Vergessenheit. Als Alternative wurde Mais etabliert. Da dieser aber ab einer Höhe von 4.000 Metern nicht mehr richtig wächst, musste die Hochlandbevölkerung Lebensmittel aus anderen Regionen zukaufen. Die Menschen verarmten, viele zogen weg. Erst durch den Fairen Handel und die Rückbesinnung auf alte Traditionen wurde die sehr eiweißreiche Quinoa wiederentdeckt. Für Deutschland ist Dinkel ein gutes Beispiel: Dessen Ertrag kann mit Stickstoffdüngung nicht so stark gesteigert werden wie der des Weizens. Darum wurde er verdrängt. Über den Umweg des ökologischen Landbaus hat Dinkel heute aber wieder den Weg in die Supermarktregale gefunden.

— **Welche Rolle spielen die Interessen großer Saatgutkonzerne dabei?** Die großen Saatgutkonzerne wollen natürlich ihr Saatgut verkaufen und neue Märkte erobern. Die Verdrängung der alten Kulturpflanzen ist daher in ihrem wirtschaftlichen Interesse. Die Vermarktung von traditionellem Saatgut ist für sie bisher nicht interessant, weil es sich nicht durch Gesetze oder gar Patente für eine exklusive Vermarktung schützen lässt.

— **Sind ökonomische Interessen auch der Grund, warum sich so lange niemand um den Erhalt traditioneller Sorten gekümmert hat?** Die Bedeutung unabhängiger, zivilgesellschaftlicher Saatgutbanken wird immer noch nicht hoch genug geschätzt. Man hat sich zu lange auf staatliche Institutionen verlassen, die aber entweder mit den Strukturanpassungsmaßnahmen der 1980er Jahre zusammengebrochen sind oder häufig nicht mehr im Sinne des Gemeinwohls handeln, sondern eng mit der Industrie verbandelt sind und vor allem die Interessen der Industrienationen berücksichtigen.

— **Was tut Brot für die Welt mit seinen Partnerorganisationen, um die Bewahrung alter Kulturpflanzen zu fördern?** Brot für die Welt unterstützt den Aufbau von Saatgutbanken. Navdanya in Indien ist nur das bekannteste Beispiel. Außerdem fördern wir die politische



Seit den 1980er Jahren wird in Deutschland wieder mehr Dinkel angebaut, mittlerweile wurde die Anbaufläche bundesweit auf mehr als 50.000 m<sup>2</sup> ausgeweitet.

Lobbyarbeit zu diesem Thema. Zurzeit toben in Afrika auf allen Ebenen Auseinandersetzungen um neue Saatgutgesetze, die sich sehr negativ auf die Bewahrung alter Kulturpflanzen und die Rechte von Kleinbäuerinnen und -bauern auswirken würden. Zusammen mit unseren Partnern stellen wir uns dieser Entwicklung entgegen und versuchen natürlich auch, die deutsche Entwicklungspolitik für die Thematik zu sensibilisieren.

— **Gibt es dagegen Widerstand der Saatgutunternehmen?** Natürlich. Ihr Geschäftsmodell, mit dem sie Milliarden verdienen, wird ja infrage gestellt. In Brasilien erleben unsere Partnerorganisationen zum Beispiel gerade, wie die Regierung wegen ihres progressiven Saatgutprogramms von der Industrie unter Druck gesetzt wird. In diesem Programm wird bäuerliches, agrarökologisches Saatgut aus Saatgutbanken, die auch mit Hilfe von Brot für die Welt-Partnerorganisationen aufgebaut wurden, vom Staat aufgekauft, getestet, zertifiziert und dann wieder kostenlos an Kleinbauernfamilien verteilt. Dies fördert die bäuerliche Züchtung enorm, aber auch den freien Zugang zu nachbaufähigem und lokal angepasstem Saatgut.

— **Was muss sich politisch ändern, damit wieder mehr traditionelle Nahrungspflanzen angebaut werden und so Mangelernährung bekämpft wird?** Es müssen sich viele Gesetzgebungen ändern – unter anderem die europäische! Bäuerliche Züchtung muss besser anerkannt und geschützt werden. Traditionelles Saatgut muss besseren Zugang zum Markt erhalten. Aber auch Ansätze wie das brasilianische Saatgutprogramm müssen stärker aufgegriffen und umgesetzt werden. Denn eine solche Testung und Zertifizierung von traditionellem Saatgut durch staatliche oder unabhängige Stellen würde zum Beispiel auch auf dem afrikanischen Kontinent einen großen Schritt nach vorne bedeuten. Sie würde die schwächsten Marktteilnehmer stärken: die kleinbäuerlichen Familienbetriebe.

### **Beispiel Kenia: Sorghum – ein Füllhorn an Nährstoffen**

Die Hirsesorte Sorghum und andere traditionelle Nahrungsmittel standen bei Kleinbauernfamilien im Westen Kenias lange nicht hoch im Kurs. Die alte Kulturpflanze stammt ursprünglich aus Afrika, ist aber auch auf anderen Kontinenten verbreitet. Blätter und Stängel haben eine wachsartige Beschichtung, ihr Wurzelsystem ist weit verzweigt. Das macht sie dürreresistent. Zudem sind ihre zahlreichen Formen an die lokalen klimatischen Bedingungen angepasst. Trotzdem haben die Kleinbauernfamilien in den Bergen über dem Viktoriasee die Pflanze lange nicht mehr angebaut. Zu verlockend erschienen die Gewinne, die sie sich vom Anbau von Mais aus den Industrieländern versprachen. „Doch das Bewusstsein für den Wert lokaler Sorten wächst“, ist sich Listone Ayodi, Projektkoordinator eines Brot für die Welt-Partners in Kenia sicher: „Traditionelle Sorten sind sehr reich an Inhaltsstoffen. Die Hirsesorte Sorghum zum Beispiel enthält neben

Fluor, Schwefel, Phosphor, Magnesium und Kalium viel Kieselsäure und Eisen und sie ist glutenfrei. Der lokale Kohl Zukuma ist reich an Vitamin A und Kalzium. Indigene Blattgemüse wie Mito bieten eine breite Palette an Vitaminen und Mineralstoffen. Viele Pflanzen haben regelrecht medizinische Wirkungen. Die Blätter von Kürbispflanzen oder der Langkapseligen Jute stärken das Immunsystem und helfen gegen Blutarmut, eine weit verbreitete Folge von Mangelernährung. Langkapselige Jute fördert zudem die Milchproduktion bei stillenden Müttern. Indigene Pflanzen als Teil eines ausgewogenen Ernährungsplans helfen gegen Bluthochdruck, Diabetes, Herzkrankheiten oder die immer noch verbreitete Elefantitis, also die abnorme Vergrößerung eines Körperteils durch einen Lymphstau. Zudem gibt es zahlreiche traditionelle Düngepflanzen, die sowohl zu einer gesunden Ernährung taugen als auch die Bodenqualität verbessern.“

## **Was muss für den freien Zugang zu Saatgut und damit zur Bekämpfung des Stillen Hungers getan werden?**

**Zur Sicherung einer guten Ernährung sind die Stärkung der Agrobiodiversität und die Weiterzucht von lokalem und wenig erforschtem Saatgut durch konventionelle Züchtungsverfahren notwendig. Brot für die Welt fordert deswegen:**

— **1.** Die im FAO-Saatgutvertrag festgeschriebenen Rechte der Bauern, die sogenannten Farmers' Rights, müssen gestärkt werden. Die bäuerlichen Rechte, Saatgut aufzubewahren, nachzubauen, es zu tauschen und gegebenenfalls auch zu verkaufen, dürfen nicht eingeschränkt werden. Vielmehr müssen diese Rechte durch eine verbesserte Umsetzung des Vertrages durch die Staaten stärker geschützt werden. Für Entwicklungsländer bedeutete dies, sie sollten, wenn notwendig, anstelle UPOV 1991 beizutreten eigene nationale sui generis Gesetze erlassen.

— **2.** Patente auf Leben dürfen nicht erteilt werden. Die Grüne Gentechnik ist global im Saatgutbereich zurückzudrängen. Die Forderungen von Kein Patent auf Leben sollten unterstützt und umgesetzt werden (<http://www.keinpatent.de>).

— **3.** Der menschenrechtliche Kontext in der Saatgutdebatte muss gestärkt werden. Dies gilt nicht nur für das Recht auf Nahrung und die Farmers' Rights. Auch der neue UN-Prozess zu den Peasants' Rights, der darauf abzielt, die Rechte von Bäuerinnen und Bauern zu definieren und zu schützen (und in dem Saatgut ein Schlüsselthema darstellt), sollte unterstützt werden.

— **4.** Die Agrar- und Ernährungspolitik der Staaten sollten sich am Leitbild der Agrarökologie orientieren und bäuerliches Saatgut und traditionelle Ernährungsweisen fördern. In diesem Sinne sollten öffentliche Beschaffungsprogramme aktiv das Bewusstsein für alte Sorten und traditionelle Lebensmittel und ihren Verzehr fördern.

— **5.** Die bestehenden Gesetzgebungen in der EU, die sich mit Saatgut befassen, müssen von den Staaten, Bäuerinnen und Bauern und der Zivilgesellschaft darauf untersucht werden, ob sie die Rechte der Bauern genügend unterstützen und ob sie nicht die Nutzung von traditionellem Saatgut unnötig einschränken.



Rose Siriveyi begutachtet das Sorghum auf ihrem Feld. Sie wird von der kenianischen Brot für die Welt-Partnerorganisation Rural Service Programme beim biologischen Anbau von traditionellen Sorten und Ausbau der Sortenvielfalt unterstützt.

### Zum Weiterlesen:

Brot für die Welt (2015):  
Projekte 2015/2016. Berichte und Reportagen aus der Arbeit von  
Brot für die Welt.

Brot für die Welt (2015): Ernährung für alle oder Profit für wenige?  
Analyse 51.

Brot für die Welt (2014): Stillen Hunger bekämpfen: Eine Investition  
in die Zukunft.

Ecumenical Advocacy Alliance/The Gaia Foundation/African  
Biodiversity Network (Hrsg.) (2013): Seeds for Life. Scaling up Agro-  
Biodiversity; case studies. Veröffentlicht unter: [http://www.gaia-  
foundation.org/sites/default/files/seedsforlifereport.pdf](http://www.gaia-foundation.org/sites/default/files/seedsforlifereport.pdf), 10.10.2015

Evangelische Kirche in Deutschland (EKD) (2012): Die Erde ist des  
Herrn und was darinnen ist. Biopatente und Ernährungssicherung  
aus christlicher Perspektive.

Erklärung von Bern (Hrsg.) (2014): Owing Seeds, Accessing Food.  
A Human Rights Impact Assessment of UPOV 1991. Based on Case  
Studies in Kenya, Peru and the Philippines.

Forum Umwelt und Entwicklung (Hrsg.) (2015): Konzernmacht  
grenzenlos. Die G7 und die weltweite Ernährung.

Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) (2015):  
The UPOV Convention, Farmers' Rights and Human Rights -  
An integrated assessment of potentially conflicting legal frameworks,  
July 2015. Veröffentlicht unter: [http://www.giz.de/fachexpertise/  
downloads/giz2015-en-upov-convention.pdf](http://www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2015-en-upov-convention.pdf), 10.10.2015

### Impressum

Herausgeber  
Brot für die Welt -  
Evangelischer Entwicklungsdienst  
Evangelisches Werk für Diakonie und  
Entwicklung e.V.

Caroline-Michaelis-Straße 1  
10115 Berlin

Telefon +49 30 65211 0  
Fax +49 30 65211 3333  
info@brot-fuer-die-welt.de  
www.brot-fuer-die-welt.de

**Autorin** Cornelia Wilß

**Redaktion** Maike Lukow,  
Dr. Luise Steinwachs, Stig Tanzmann,  
Dr. Sonja Weinreich, Mareike Bethge  
**V.i.S.d.P.** Dr. Klaus Seitz

**Layout** Katja Tränkner - frischwind

**Fotos** Jörg Böhling (S. 9, 18/19),  
Florian Kopp (Titel, S. 6/7, 13, 16),  
Christof Krackhardt (S. 8),  
Thomas Lohnes (S. 2, 5, 10, 13/14),  
Kirsten Schwanke-Adiang (S. 17),  
Shutterstock.com: eukukulka (S. 17),  
Syda Productions (S. 8)

**Art. Nr.** 129 502 150

**Bildbearbeitung** Rüdiger Breidert -  
tridix

**Druck** Spree Druck, Berlin

### Spenden

Brot für die Welt -  
Evangelischer Entwicklungsdienst  
IBAN DE10 1006 1006 0500 5005 00  
Bank für Kirche und Diakonie  
BIC GENODED1KDB

Berlin, November 2015

**Brot für die Welt -  
Evangelischer  
Entwicklungsdienst**

---

Caroline-Michaelis-Straße 1  
10115 Berlin

---

Telefon +49 30 65211 0  
Fax +49 30 65211 3333  
info@brot-fuer-die-welt.de  
www.brot-fuer-die-welt.de

**Deutscher Bundestag**  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-4-D

01.06.2016

# **Sitzung des Parlamentarischen Beirates für nachhaltige Entwicklung**

## **Öffentliche Anhörung zum Thema**

**"Nachhaltige Landwirtschaft –  
Notwendigkeit einer nationalen Züchtungsstrategie Pflanze?"**

**01.06.16 Berlin**

**Stig Tanzmann, Referent Landwirtschaft, Brot für die Welt**

# Den Armen Gerechtigkeit

Mitglied der  
**actalliance**



# Wie eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität erreichen?

- Aus der Sicht von Brot für die Welt lässt sich dies, am besten auf der Basis der Agenda 2030 und den SDGs sowie den internationalen Rahmenwerken wie, der Convention on Biological Diversity, dem Nagoya Protokoll und dem FAO Saatgutvertrag erreichen
- Mit der Agenda 2030 und den SDGs liegt endlich eine umfassende Agenda vor, die zum Ziel hat die Trennung zwischen Nord und Süd aufzuheben
- Für eine erfolgreiche Erreichung der genannten Ziele ist es hilfreich auch Deutschland als Entwicklungsland wahrzunehmen
- So ist es viel einfacher, die notwendigen harten und selbstkritischen Fragen zu stellen

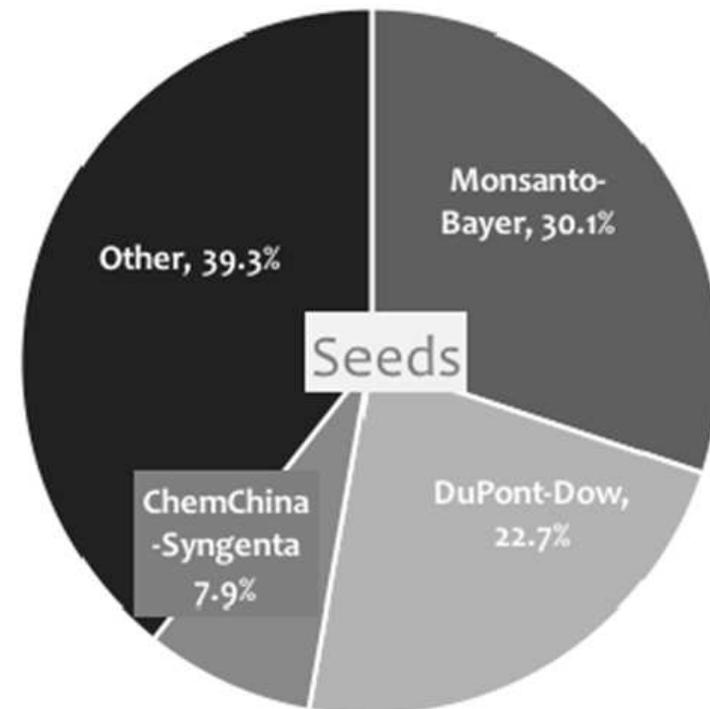
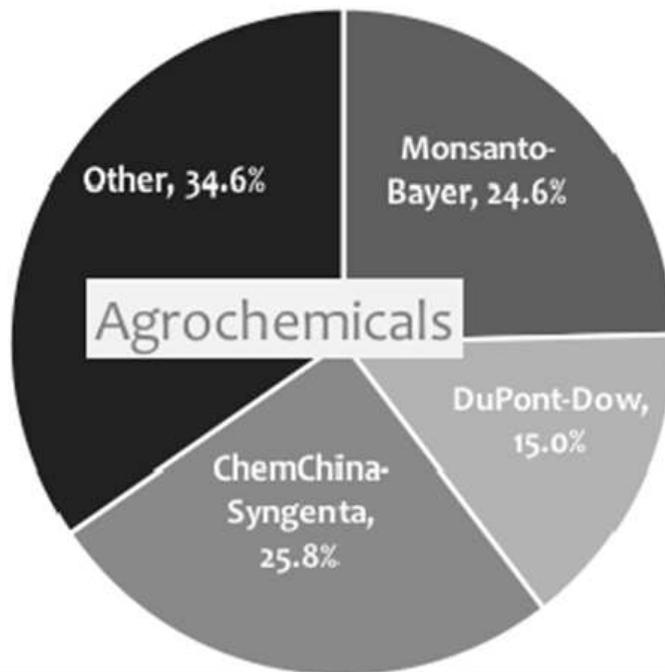
# Wie eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität erreichen?

- Auf den ersten Blick sieht der Staus Quo gut aus
- Mit Blick auf Ernährungs- und Züchtungssouveränität gibt es eine breite Basis an Erzeugern, Produzenten und Züchtern, aber auch Universitäten und Forschungsinstituten
- Auf den zweiten Blick ist die Situation für die mittelständischen Züchter aber schwierig. So hat in den letzten Jahren ein Konzentrationsprozess zu Gunsten der Großen in der Branche stattgefunden
- Gleichzeitig orientieren sich die Großen der Branche wie: Bayer, BASF und KWS immer internationaler
- Die von Bayer angestrebte Übernahme von Monsanto verschärft diesen Trend

# Wie eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität erreichen?

- Mit Blick auf die Züchtungssouveränität sowie die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut sind diese Trends mit größter Sorge zu betrachten
- Es ist Aufgabe der Politik sicher zu stellen, dass es zu keiner weiteren Ausdünnung der in der Pflanzenzucht aktiven Akteure kommt
- Der schon jetzt zu hohen Marktmacht einzelner Konzerne ist entgegen zu wirken
- In dieser Konsequenz ist die Übernahme von Monsanto durch Bayer abzulehnen und durch die Politik zu verhindern. Gleiches gilt für die anderen geplanten oder zur Zeit ablaufenden Übernahmen oder Fusionen

# Mögliche Marktmacht der der neuen Konzerne



Source: ETC Group and Philips McDougall

# Wie eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität erreichen?

- Aus der Perspektive der Ernährungssouveränität stellen sich viele Fragen mit Blick auf die bisher verfolgte Forschungsförderung
- Hier lag ein starker Fokus auf biotechnologischen Verfahren, wie der Gentechnik und der weiteren Entschlüsselung der Pflanzengenetik. Profitiert haben hier vor allem große Konzerne
- Gentechnik wird von breiten Teilen der Bevölkerung abgelehnt und es beginnt auch schon eine Debatte um die neue Generation biotechnologisch erzeugter Pflanzen
- Offensichtlich hat die deutsche Bevölkerung andere Ansprüche, wie sie ihre Ernährungssouveränität gesichert sehen will
- Produkte des ökologischen Landbaus und mehr Vielfalt bei Obst und Gemüse werden von der Bevölkerung in den letzten Jahren viel stärker präferiert

# Wie eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität erreichen?

- In diesem Zusammenhang ist es begrüßenswert ist, dass es in Deutschland schon eine von der EU befristet Testvermarktung von heterogenem Material (Populationssorten) von Weizen, Gerste, Hafer und Mais gibt
- Diese Programme sollten verstetigt und ausgeweitet werden. Letztlich sollte in diesem Sinne eine Wiederaufnahme der Überarbeitung der europäischen Saatgutverordnung angestrebt werden
- Bei der Ausrichtung einer neuen Züchtungsstrategie muss auf die Erwartungen der Bevölkerung, wie die eigene Ernährungssouveränität aussehen soll, reagiert werden

# Eine neue Züchtungsstrategie im Sinne der Agenda 2030

- Im Sinne der Ausrichtung an der Agenda 2030 sollte eine neue nationale Züchtungsstrategie stärker an den internationalen Rahmenbedingungen ausgerichtet werden
- Hier sind insbesondere die Convention on Biological Diversity, das Nagoya Protokoll und der FAO Saatgutvertrag zu nennen
- Deutschland selbst als Entwicklungsland wahrzunehmen wäre in diesem Zusammenhang sehr hilfreich, denn es könnte helfen in diesen Gremien vorhandene Blockaden, die insbesondere zwischen Entwicklungsländern und Industrieländern bestehen aufzubrechen

# Eine neue Züchtungsstrategie im Sinne der Agenda 2030

- Um dies zu tun ist es wichtig, eine neue Züchtungsstrategie auf die Basis der im FAO Seed Treaty unter Artikel 9 verankerten Farmers Rights (to save, use, exchange and sell farmsaved seed and other propagating material) zu stellen
- Dies bedeutet letztlich aber auch Bäuerinnen und Bauern, Gärtner und Gärtner wieder als Züchterinnen wahrzunehmen und als diese zu fördern
- Gleichzeitig stellt dies viele bestehende Systeme zur Förderung, Regulierung und Finanzierung von Züchtung in Frage

# Eine neue Züchtungsstrategie im Sinne der Agenda 2030

- Ein Hindernis für die bäuerliche Züchtung war und ist die Sortenzulassung. Auch ökologische Züchter haben immer wieder Probleme die notwendigen DUS Kriterien (Distinct - Unterscheidbar, Uniform – Homogen und Stabil – Stabil) zu erfüllen
- Angesichts des fortschreitenden Klimawandels bekommt diese bäuerlich-gärtnerische Adaptionszüchtungsstrategie wieder eine viel größere Bedeutung und macht eine höhere Heterogenität innerhalb von Sorten wünschenswert
- Eine neue Züchtungsstrategie sollte daher auch neue Kriterien entwickeln, die die renommierten DUS Kriterien nicht ersetzen, aber andere Wege zur Sortenzulassung ermöglichen

	New uniform varieties	New farmers and breeders heterogeneous varieties	Traditional farmers varieties
Type of protection	Positive	Defensive	Defensive
Criteria	NDUS	ND, identifiability	Identifiability
Rights conferred	Exclusive rights	Remuneration in case of marketing	Remuneration in case of marketing
Registration	Yes (with benefit sharing contribution)	Yes	No
Exceptions	Small scale farmers, farmers' privilege, breeder's exception	Small scale farmers, Quelle: Carlos Correa, South Center, zusammengestellt aus, Plant Variety Protection in Developing Countries. A Tool for Designing a Sui Generis Plant Variety Protection	Small scale farmers,

# Eine neue Züchtungsstrategie im Sinne der Agenda 2030

- Problematisch ist auch das Sortenschutzsystem UPOV 91
- Dies stellt die Rechte kommerzieller Züchter über die Rechte von Bäuerinnen und Bauern. Hier sind dringend Reformen notwendig
- Deutschland sollte sich in diesem Sinne in die Debatte um die Interrelations zwischen UPOV und FAO Saatgutvertrag einbringen
- Das bestehende UPOV 91 System den farmers rights der FAO anzupassen bedeutet aber auch, die Finanzierung von Züchtung über Nachbaugebühren in Frage zu stellen

# Eine neue Züchtungsstrategie im Sinne der Agenda 2030

- Das System der Nachbaugebühren scheint aber für die 25% der mittelständigen Züchter, die in den letzten Jahren aufgegeben haben auch nicht funktioniert zu haben
- Vor diesem Hintergrund sollte nach einer neuen Basis für die Züchtungsfinanzierung gesucht werden
- Der deutsche Staat wird bei der Finanzierung einer Züchtungsstrategie folgerichtig stark gefragt sein
- Über diese Frage einen ergebnisoffenen Dialog mit der Gesellschaft zu führen sollte ein mittelfristiges Ziel der Politik sein

# Was sollte Deutschland von den Ländern des Südens mit Blick auf Saatgutzüchtung lernen?

- In vielen Ländern des Südens sind es hauptsächlich Bäuerinnen und Bauern, Gärtner und Gärtnerinnen die Saatgut züchten und vermehren sowie sich um genetische Vielfalt verdient machen
- Häufig sind dort gerade informelle Systeme (farmers based seed systems) aus einer Nutrition Perspektive viel besser aufgestellt, da eine größere Vielfalt herrscht, als die Konzern oder formell basierten Systeme
- Einige Länder haben auf diese Tatsache mittlerweile reagiert und richten ihre Züchtungsstrategie an farmers based seed systems und Community Seed Banks aus oder öffnen sich diesen stark

# Was sollte Deutschland von den Ländern des Südens mit Blick auf Saatgutzüchtung lernen?

- So gelang Nepal auch dank einer starken Community Seed Bank Struktur die Saatgut Lücke nach dem verheerenden Erdbeben von 2015 verhältnismäßig gut zu schließen
- Hier muss auch beachtet werden, dass auf Grund der speziellen klimatischen Bedingungen Saatgut von international agierenden Konzernen meist nicht ausreichend angepasst ist und viel Dörfer von der Infrastruktur her nicht einfach zu erreichen sind
- Tausch- und Kleinstverkaufsstrukturen sind hier wesentlich effizienter. Zunehmend trägt auch die Politik in Nepal dieser Situation Rechnung

# Was sollte Deutschland von den Ländern des Südens mit Blick auf Saatgutzüchtung lernen?

- In Brasilien wurden in den letzten Jahren bäuerliche und indigene Saatgutstrukturen gestärkt
- Stärkster Ausdruck davon war das PAA Sementes
- Mit diesem Programm wurden mehrere tausend Tonnen bäuerliches Saatgut vom brasilianischen Staat aufgekauft, zertifiziert und über die staatlichen Input- und Unterstützungsprogramme verteilt
- In Brasilien ist dieses Programm Teil der umfassenden Politikstrategie Brasil Sem Miséria



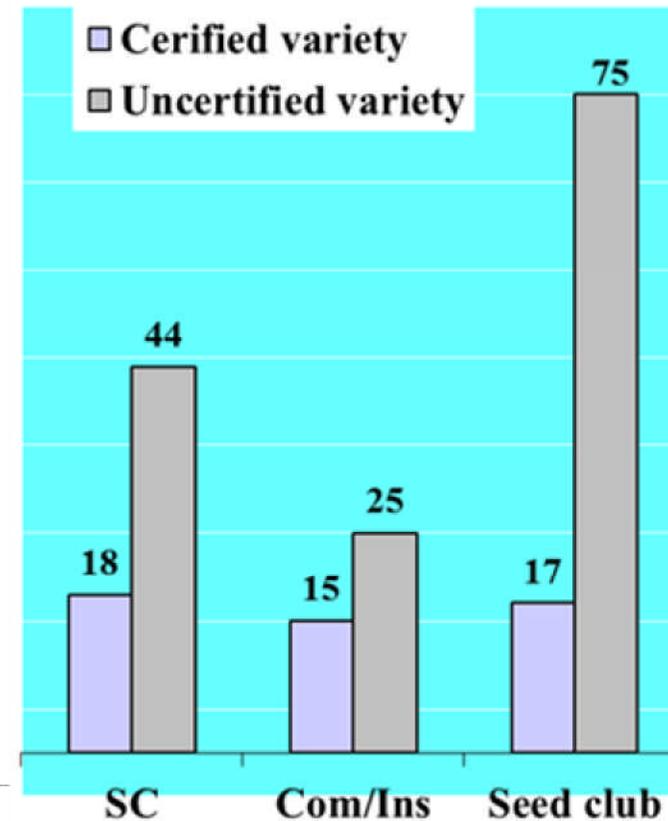
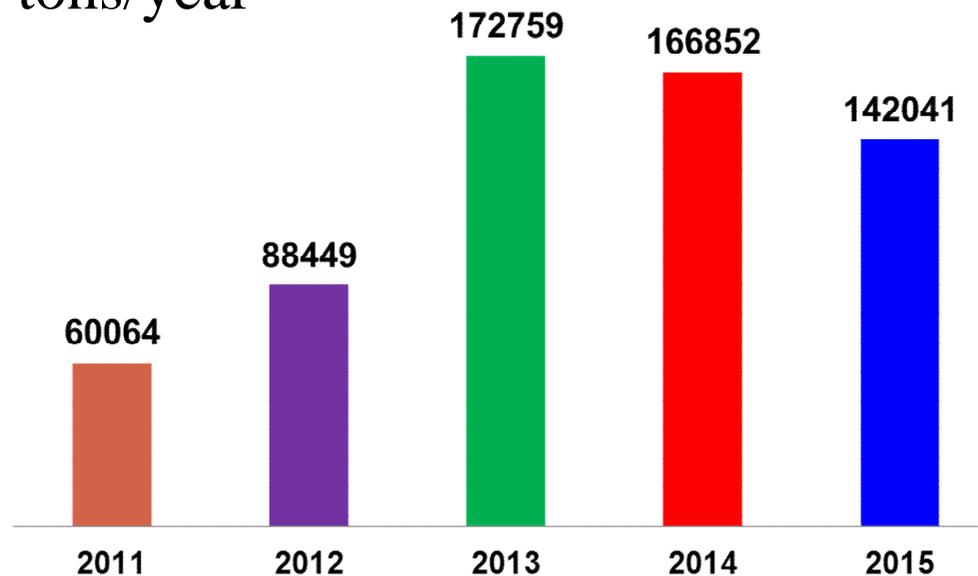
Fotos: Gilberto Afonso Schneider  
Movimento dos Pequenos Agricultores

**Brot**  
für die Welt

# Beispiel Vietnam

## Seed production (ton)

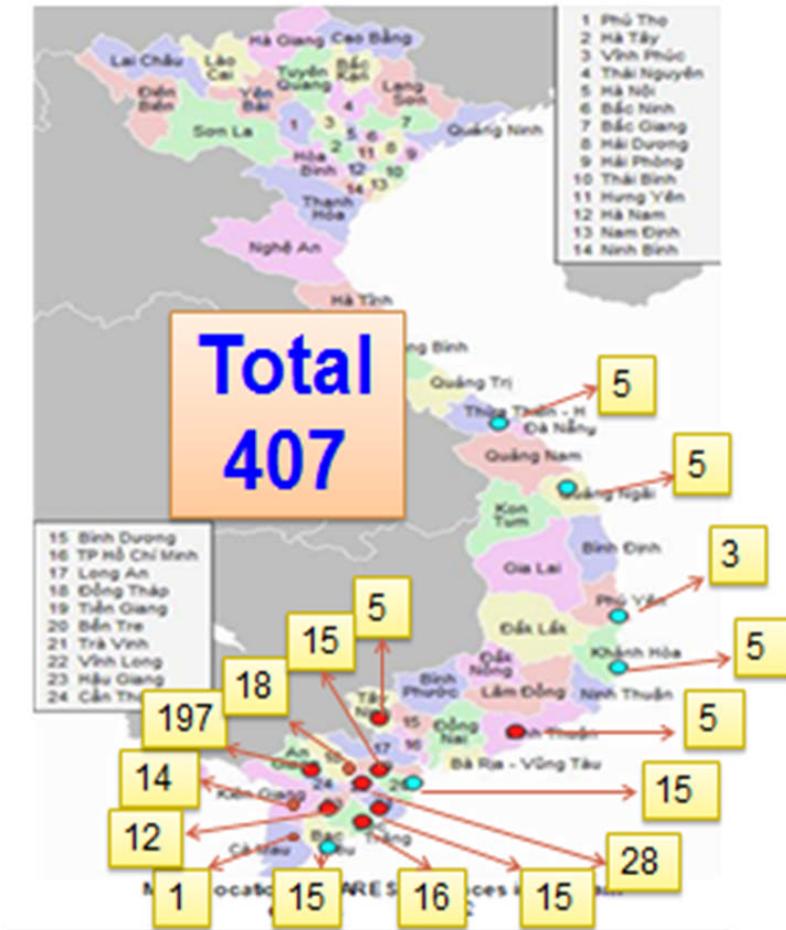
Seed requirement of  
Mekong Delta: 450,000  
tons/year



Seed price of companies: 600-700 USD/ton

Seed price of seed club: 300-400 USD/ton

# Beispiel Vietnam



Phases	Club	Seed (ton)
96-00	9	1,244
00-04	238	177,312
06-09	315	122,784
<b>11-14</b>	<b>407</b>	<b>920,960</b>



Grafiken erstellt von Nori Ignacio, Searice, Philippines

# Anforderungen für eine Umsetzung der SDGs unter Berücksichtigung der globalen Verantwortung

- Von zentraler Bedeutung ist hier Ziel 10 der SDGs, „Ungleichheit innerhalb und zwischen den Staaten reduzieren“
- Nur in einer Welt in der Ungleichheit innerhalb und zwischen den Staaten drastisch reduziert wird, ist eine Erreichung der Ziele 1 +2 (Armut in all seinen Formen beenden + Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern) möglich
- Wichtig ist es Ziel 10.1 zu beachten, hier wird gefordert die unteren 40% der Einkommen substantiell und stärker als im nationalen Durchschnitt anwachsen zu lassen
- Unter 2.3 wird dieses Ziel für die Landwirtschaft mit einer Verdoppelung des Einkommens der Kleinbauern und Kleinbäuerinnen übersetzt

# Anforderungen für eine Umsetzung der SDGs unter Berücksichtigung der globalen Verantwortung

- Diese beiden Ziele (1+2) wird man nur erreichen, wenn man Bäuerinnen und Bauern auch als Züchter und Züchterinnen wahrnimmt und fördert, denn so können sie zusätzliches Einkommen generieren.
- Gleichzeitig müssen die farmers rights beachtet werden.
- Dabei behilflich sein sollte unter anderem die Umsetzung von Ziel 2.5 sein, wenn bei dem Aufbau und Erhalt von Saatgutbanken auf allen Ebenen ein stärkeres Augenmerk auf Community Seed Banks, die In Situ Konservierung und die Zugänglichkeit der Saatgutbanken für Kleinbauern gelegt wird

# Anforderungen für eine Umsetzung der SDGs unter Berücksichtigung der globalen Verantwortung

- Mit Blick auf die Züchtung ist es in diesem Zusammenhang wichtig, zu einem fairen und gerechten Access and Benefit Sharing betreffend der genetischen Ressourcen zu kommen
- Dieser Punkt wird in den SDGs als so wichtig erachtet, dass dieses Thema, sowohl in Ziel 2.5, als auch in Ziel 15.6 behandelt wird
- Die Probleme sind mannigfaltig und gerade die Länder des Südens profitieren nicht ausreichend davon, dass ihre genetischen Ressourcen inzwischen häufig weltweit genutzt werden
- Es ist an den Ländern des Nordens das ABS System so zu beleben, dass Ungleichheit reduziert wird, denn die Länder des Südens haben die Hoheit über einen wichtigen Teil ihrer genetischen Ressourcen häufig während der Kolonialzeit verloren und sind schlicht in einer schlechten Verhandlungsposition



## Patente auf Pflanzen und Tiere: Jetzt müssen Europas Politiker handeln

**Deutscher Bundestag**  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-2-A

30.05.2016

Herausgegeben von No Patents on Seeds!, 2016  
Christoph Then und Ruth Tippe

no patents on seeds

**Patente auf Pflanzen und Tiere:**

**Jetzt müssen Europas Politiker handeln**

Christoph Then und Ruth Tippe, 2016

*Keine Patente auf Saatgut!* wird von Arche Noah (Österreich) Bionext (Niederlande), der Erklärung von Bern (Schweiz) GeneWatch (Großbritannien), Greenpeace, Misereor (Deutschland), dem Entwicklungshilfe-Fond (Norwegen), Kein Patent auf Leben! (Deutschland), NOAH (Dänemark), ProSpecieRara (Schweiz), Red de Semillas (Spanien), Rete Semi Rurali (Italien), Reseau Semences Paysannes (Frankreich) und Swissaid (Schweiz) getragen.

Mitwirkung: Fulya Batur, Emilie Lapprand, François Meienberg

Layout: Claudia Radig-Willy

**Impressum**

Kein Patent auf Saatgut!

Frohschammerstr. 14

D-80807 München

Tel.: +49 (0) 89 358 992 76

Fax: +49 (0) 89 359 66 22

[www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)

[info@no-patents-on-seeds.org](mailto:info@no-patents-on-seeds.org)

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1. Ein Überblick – was ist das Problem?	7
2. Ein Einblick in die Welt der Patentindustrie und der Patentgesetze	9
2.1 Das Europäische Patentamt	9
2.2 Europäische Union, WIPO, TRIPs und TTIP	12
3. Patente auf Pflanzen und Tiere: Derzeitiger Stand und rechtliche Probleme	14
3.1 Wie das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten bedeutungslos wurde	14
3.2 Wie das Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung ausgehöhlt wurde	15
4. Erteilte Patente auf Pflanzen und Tiere	19
4.1 Fallstudien: Jüngst erteilte Patente auf Pflanzen	20
Der Präzedenzfall: Patent auf Brokkoli	20
Wilder Paprika	20
Geköpfter Brokkoli	21
Auswahl von Sojabohnen	21
Verfärbung der Schnittfläche von Salat	21
Tomaten mit Resistenz gegen Pilzkrankheiten	22
Zufallsmutationen in Sonnenblumen	22
Syngentas gesunde Tomaten	22
Monsantos indische Melonen	22
Schneiden von Paprika	23
4.2 Fallstudien: Patente auf Tierzucht	25
5. Auswirkungen von Patenten auf Saatgut	26
5.1 Globaler Überblick über den Konzentrationsprozess auf dem Saatgutmarkt	28
5.2 Die Situation in den USA	32
5.3 Konzentration auf dem europäischen Saatgutmarkt	35
6. Die Aufgabe des Gesetzgebers	40
Notwendige politische Aktivitäten	42
7. Schlussfolgerungen und Forderungen	46
Quellen	47
Annex 1:	48
Legal considerations that have to be taken into account in the upcoming clarification of the scope and interpretation of Directive 98/44/EC (Art. 4) and Article 53 (b) of the European Patent Convention	48
Annex 2:	58
Why the Swiss Compulsory Licence is not a solution for the problems related to patents on seeds.	58

## Zusammenfassung

Am 25. März 2015 fällt die Große Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts (EPA) eine völlig inakzeptable Entscheidung über die Auslegung der Patentgesetze: Während Verfahren der konventionellen Züchtung nicht patentiert werden dürfen, sollen Pflanzen und Tiere, die aus einer derartigen Züchtung stammen, dennoch patentiert werden können. Das ist nicht nur widersprüchlich, sondern untergräbt auch die geltenden Verbote im europäischen Patentrecht, welche besagen, dass „Pflanzensorten oder Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren“ nicht patentiert werden dürfen (Art 53 b EPÜ). Weil die Entscheidung der Großen Beschwerdekammer für alle anderen Entscheidungen des EPA in diesem Bereich bindend ist, muss jetzt die Politik dafür sorgen, dass diese Regelauslegung der europäischen Patentgesetze geändert wird und die bestehenden Verbote im europäischen Patentrecht gestärkt werden. Dies kann über einen Beschluss des Verwaltungsrats des EPA erreicht werden, der über die Regeln für die Auslegung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) entscheidet. Auch die EU kann die bestehenden Verbote durch eine strikte Interpretation stärken. Parallel können die nationalen Patentgesetze entsprechend geändert werden.

### **Ein absichtlich herbeigeführter Zustand rechtlicher Absurdität**

Etliche Tausend Patente auf Pflanzen und Tiere wurden beim Europäischen Patentamt (EPA) angemeldet und ein großer Teil auch erteilt, wobei eine steigende Anzahl auch Produkte aus der konventionellen Züchtung betrifft: Rund 7000 Patentanmeldungen auf Pflanzen und etwa 5000 Patentanmeldungen auf Tiere sind bereits eingereicht. Etwa 2800 Patente auf Pflanzen und 1500 Patente auf Tiere sind bereits erteilt. Um die 180 vom EPA bereits erteilte Patente betreffen die konventionelle Züchtung, etwa 1400 Anträge wurden in dieser Kategorie schon eingereicht. Die Reichweite von vielen dieser Patente ist extrem umfangreich und erstreckt sich oft auf die gesamte Kette der Lebensmittelerzeugung, vom Acker bis zum Verbraucher. Diese Patente sind ein Missbrauch des Patentrechts, der darauf abzielt, die Kontrolle über die Grundlagen unserer Ernährung zu erlangen.

In diesem Bericht werden verschiedene erteilte Patente vorgestellt: Diese betreffen zum Beispiel Paprika, die von wilden Sorten aus Jamaika abstammt, Tomaten, die in einer internationalen Genbank in Deutschland gelagert wurden, Melonen, die ursprünglich aus Indien stammen oder die Auswahl von wilden Verwandten der Sojabohne, die in Asien und Australien beheimatet sind.

Die Analyse dieser Fälle zeigt, dass die Verbote im europäischen Patentrecht, die Pflanzensorten und Tierarten betreffen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur (konventionellen) Züchtung von Pflanzen und Tieren (Artikel 53 b des Europäischen Patentübereinkommens, EPÜ), in den letzten Jahren durch die Entscheidungen des EPA systematisch ausgehöhlt wurden.

Das Patentamt hat einen Zustand gewollter rechtlicher Absurdität geschaffen: Während Patente auf Verfahren zur Züchtung nicht erteilt werden, werden Pflanzen und Tiere, die auf diese Weise hergestellt werden, doch patentiert. Das Verbot der Patentierung wird so ins Gegenteil verkehrt: Der Patentinhaber erhält ein Monopol auf alle entsprechenden Pflanzen, das Saatgut und bis hin zum Lebensmittel. Auch auf Pflanzensorten erstrecken sich die Patente: Wenn Patente angemeldet werden, die alle Pflanzen mit bestimmten Merkmalen umfassen, hat das Patent die besten Chancen, erteilt zu werden. Je umfangreicher die Ansprüche und je genereller sie formuliert sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Patent erteilt wird. Die Patentanmelder müssen lediglich darauf achten, in den Ansprüchen nicht ausdrücklich „Pflanzensorten“ zu beanspruchen. Tatsächlich umfassen die vom EPA erteilten Patente sowohl Pflanzensorten als auch die Ergebnisse aus im Wesentlichen biologischer (konventioneller) Züchtung.

### **Die Patente erstrecken sich auf die gesamte Kette der Lebensmittelproduktion**

Bereits heute finden sich zahlreiche Beispiele dafür, wie Pflanzen und Tiere in sogenannte Erfindungen der Industrie verwandelt werden: Triviale technische Schritte wie die Analyse der natürlichen genetischen Anlagen, die Messung von Inhaltsstoffen (wie Öl oder Eiweiße), die Kreuzung traditioneller Sorten mit Hochleistungssorten oder auch die einfache Beschreibung von bestimmten pflanzlichen Merkmalen können dazu führen, dass Pflanzen als „Erfindungen“ patentiert und monopolisiert werden. Viele der Patente basieren auf Biopiraterie und beuten die biologische Vielfalt der Länder des Südens aus. In den meisten Fällen umfassen die Patente die gesamte Kette der Nahrungsmittelerzeugung, von der Züchtung bis zum Lebensmittel. Die Patente betreffen alle Arten von Pflanzen: Gemüse wie Tomaten, Brokkoli, Paprika, Salat genauso wie Soja, Mais und Weizen. Die Patente erstrecken sich auch auf die Ernte, die Früchte oder verarbeitete Lebensmittel wie Bier und Brot. Diese Patente sind nichts anderes als ein Missbrauch des Patentrechts, das sich nur auf echte Erfindungen und nicht auf Entdeckungen und die Nutzung natürlicher Ressourcen erstrecken sollte. Dieser Missbrauch des Patentrechts erlaubt es Konzernen vielmehr, die Kontrolle über die Grundlagen unserer Ernährung zu übernehmen.

### **Fortschreitender Konzentrationsprozess in der Pflanzenzüchtung**

Wir sind an einem kritischen Punkt angelangt: Nur fünf Unternehmen kontrollieren bereits etwa 75 Prozent des EU-Marktes für Mais-Saatgut, und dieselbe Anzahl von Unternehmen kontrolliert 95 Prozent des Marktes beim Saatgut für Gemüse.

Es gibt bestimmte Interessengruppen, die massive Vorteile aus diesen Patenten ziehen: Konzerne wie Monsanto, Syngenta und Dupont melden mehr und mehr Patente auf Saatgut an. Daneben verdienen aber auch andere Institutionen und Personen an diesem Geschäft mit Patenten: Dies sind insbesondere Patentanwälte, Beratungsfirmen und nicht zuletzt das Europäische Patentamt selbst. Das EPA ist nicht Teil der EU und keiner unabhängigen Rechtsstaatlichkeit unterstellt. Es finanziert sich über Patentverfahren und sieht sich mehr oder weniger als Dienstleister der Industrie. Diese speziellen Interessengruppen treiben die Entwicklung eines Patentrechts voran, das nicht im Interesse der Gesellschaft sein kann.

Auf der anderen Seite gehören Züchter, Landwirte, Lebensmittelhersteller und Verbraucher zu den Verlierern. Deren Interessen werden durch diese Entwicklung erheblich beschädigt. Patente auf Pflanzen und Tiere fördern die Marktkonzentration und bringen Landwirte und andere Betroffene in immer stärkere Abhängigkeiten von den großen Konzernen: Der fortschreitende Konzentrationsprozess in der Züchtung verhindert echten Wettbewerb, behindert Innovationen und gibt einigen wenigen Konzernen die Macht, darüber zu entscheiden, was auf dem Acker angebaut wird, was wir essen und welchen Preis wir dafür zu bezahlen haben.

### **Gefahr für die Welternährung**

Die geschilderte Entwicklung ist nicht nur ein Problem für bestimmte Regionen oder Wirtschaftsbereiche, sondern gefährdet den Erhalt der agrarischen Vielfalt und der Ökosysteme sowie unsere Anpassungsfähigkeit bei der Erzeugung von Lebensmitteln in Zeiten des Klimawandels. Dadurch werden sowohl die globale Nahrungssicherheit als auch die regionale Ernährungssouveränität gefährdet.

Der Erhalt und die Wiederherstellung des freien Zugangs zu Züchtungsmaterial, das für die Tier- und Pflanzenzucht und die Landwirtschaft benötigt wird, muss politische Priorität werden. Jede Maßnahme,

die in diesem Zusammenhang ergriffen wird, muss im Hinblick auf die Bedürfnisse von Landwirten, traditionellen Züchtern und Verbrauchern überprüft werden und darf nicht länger nur auf die Interessen der „Patentindustrie“ ausgerichtet sein.

### **Notwendige politische Entscheidungen**

Die Regierungen Europas müssen jetzt reagieren. In einem ersten Schritt sollten die Mitgliedsstaaten des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) im Verwaltungsrat des Patentamts über ihre Repräsentanten eine Initiative starten. Der Verwaltungsrat kann die Regeln für die Auslegung des Europäischen Patentübereinkommens durch eine Änderung der sogenannten Ausführungsordnung festlegen. Auch die EU kann die bestehenden Verbote durch eine strikte Interpretation stärken: Das EPA beruft sich bei der Erteilung der Patente auf die EU-Patentrichtlinie 98/44, für deren korrekte Anwendung die Institutionen der EU zuständig sind.

Der Wortlaut der nationalen Patentgesetze in Deutschland und den Niederlanden zeigt bereits, dass Patente auf Pflanzen und Tiere aus konventioneller Zucht verboten werden können. Zudem hat das Europäische Parlament in einer Resolution im Jahr 2012 gefordert<sup>1</sup>, „*alle Erzeugnisse aus konventioneller Zucht und alle herkömmlichen Zuchtverfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen, auch die Präzisionszucht (SMART Breeding) und Zuchtmaterial, das bei der konventionellen Zucht eingesetzt wird*“. Alle europäischen Länder sollten diesem Beispiel folgen und auch Patente auf Zuchtmaterial, Züchtungsmerkmale und die genetischen Grundlagen verbieten.

In einem zweiten Schritt sollten auch die europäischen Patentgesetze inklusive der EU-Patentrichtlinie verändert werden, um Patente auf Züchtungsverfahren, Züchtungsmaterial, Züchtungsmerkmale (inklusive natürlicher Eigenschaften von Pflanzen), Gene sowie auf Pflanzen und Tiere und von diesen gewonnene Lebensmittel zu verbieten. Dazu bedarf es unter anderem der Zusammenarbeit der europäischen Regierungen und der EU-Kommission.

---

<sup>1</sup> <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0202+0+DOC+XML+V0//EN>

## 1. Ein Überblick – was ist das Problem?

Produkte oder Verfahren können patentiert werden, wenn sie Kriterien wie Neuheit, erfinderische Tätigkeit und industrielle Anwendbarkeit erfüllen. Wenn Patente erteilt worden sind, kann ihr Inhaber andere über einen Zeitraum von 20 Jahren daran hindern, die entsprechenden Produkte zu vervielfältigen, zu gebrauchen, zu verkaufen und zu verbreiten. Patente wurden ursprünglich für Chemikalien und mechanische Produkte entwickelt.

Die Zahl der europäischen Patente auf Pflanzen und Tiere nimmt beständig zu. Etwa 2800 Patente wurden bereits erteilt, die meisten davon beziehen sich auf gentechnisch veränderte Organismen. Aber auch die Zahl der Patentanmeldungen im Bereich der konventionellen Zucht nimmt beständig zu: Es gibt bereits etwa 1400 Anmeldungen und ca. 180 Erteilungen in diesem Bereich.

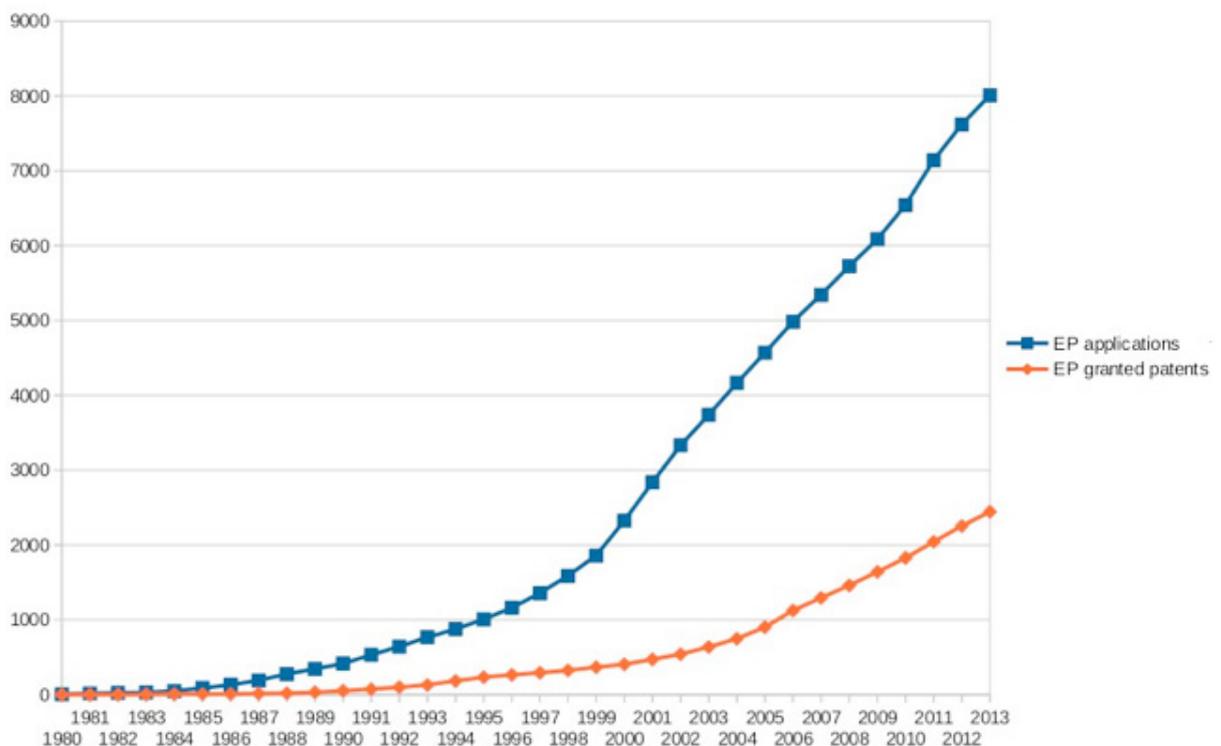


Abbildung 1: Anzahl von Patentanmeldungen (EP applications) und Erteilung von Patenten (EP granted patents) auf Pflanzen am Europäischen Patentamt in München (akkumuliert). Quelle: No Patents on Seeds!, Recherche mit offizieller Klassifikation (IPC = A01H or C12N001582).

Die Reichweite vieler dieser Patente ist sehr umfangreich und erstreckt sich oft auf die gesamte Kette der Lebensmittelerzeugung, vom Acker bis zum Verbraucher. Diese Patente sind ein Missbrauch des Patentrechts, da sie nicht dazu dienen, Erfindungen zu schützen, sondern darauf abzielen, die Kontrolle über die Grundlagen der Ernährung zu erlangen. Besonderen Grund zur Sorge gibt der Konzern Monsanto, der die Nummer 1 im globalen Saatgutmarkt ist. Unter anderem hat Monsanto die größten Gemüsezüchter wie Seminis und De Ruiter aufgekauft und darüber hinaus auch eine dominierende Stellung in den Saatgutmärkten für Baumwolle, Mais und Sojabohnen erreicht. Es gibt einige weitere Konzerne aus dem Bereich der Agrochemie, die große Anteile am Saatgutmarkt aufgekauft haben.

Nach verschiedenen Berichten<sup>2</sup> kontrollieren nur drei Konzerne – Monsanto, Dupont und Syngenta – etwa 50 Prozent des globalen, kommerziell gehandelten Saatguts. Diese Konzerne sind diejenigen, die darüber entscheiden, welche Pflanzen in der Zukunft gezüchtet, angebaut und geerntet werden und wie viel dafür bezahlt werden muss.



Abbildung 2: Patentierte Lebensmittel, die schon auf dem Markt sind. Zum Beispiel wurde von Monsanto 2011 in England ein patentierter Brokkoli unter dem Namen „Beneforte“ eingeführt.

Patente auf Pflanzen und Tiere behindern Wettbewerb und Innovation in der Züchtung, blockieren den Zugang zu wichtigen genetischen Ressourcen und schränken die Landwirte in ihren Aktivitäten und ihrer Wahlmöglichkeit ein. Diese Entwicklung betrifft viele Bereiche: Traditionelle Züchter, Landwirte, die Saatgut vermehren oder sogar selbst züchten, Entwicklungsländer, die durch bilaterale Handelsabkommen gezwungen werden können, Patente auf Saatgut zuzulassen, Gemüseanbauer, die in die Abhängigkeit einiger weniger Konzerne geraten, ökologisch produzierende Landwirte, die auf bestimmtes zertifiziertes Saatgut angewiesen sind, Verbraucher, Lebensmittelhersteller und Lebensmittelhändler, die feststellen, dass über die Auswahlmöglichkeit und die Preise von Lebensmitteln Konzerne wie Monsanto entscheiden.

Generell befördern diese Patente die Marktkonzentration, behindern den Wettbewerb und garantieren ungerechtfertigte Monopolrechte. Derartige Patente haben nichts mit dem ursprünglichen Kern des Patentrechts zu tun oder mit der Idee, einen fairen Anreiz für Innovation und Erfindungen zu liefern. Oft basieren diese Patente nur auf der Grundlage von trivialen technischen Entwicklungen und sind nichts anderes als ein rechtlicher Trick, um die Grundlagen unserer Ernährung in das „geistige Eigentum“ einiger großer Konzerne zu verwandeln. Wenn dieser gegenwärtige Trend nicht gestoppt wird, werden Konzerne wie Monsanto, DuPont und Syngenta mehr und mehr Macht bekommen, darüber zu entscheiden, was in Europa und anderen Regionen der Welt angebaut und geerntet und als Lebensmittel zur Verfügung gestellt wird.

Zudem wird auch die biologische Vielfalt auf dem Acker weiter deutlich abnehmen, wenn nur noch patentierte „Supersorten“ angebaut werden. Die agrarische Vielfalt ist jedoch eine der wichtigsten Voraussetzungen für die weitere Züchtung, eine umweltfreundliche Landwirtschaft und die Anpassungsfähigkeit unserer Nahrungsmittelproduktion an sich ändernde Umweltbedingungen wie den Klimawandel. Somit bedeuten Saatgutmonopole nicht nur die Kontrolle über die Grundlagen unseres täglichen Lebens, sondern stellen auch ein erhebliches Risiko für die Zukunft der Ökosysteme, die globale Ernährungssicherheit und die regionale Ernährungssouveränität dar.

<sup>2</sup> ETC-Group, 2011; EU Kommission, 2013a.

## 2. Ein Einblick in die Welt der Patentindustrie und der Patentgesetze

Das Patentsystem, so wie es sich heute entwickelt hat, wird von speziellen Interessensgruppen und kommerziellen Interessen dominiert und sieht keine institutionelle Beteiligung der breiteren Öffentlichkeit vor.

### 2.1 Das Europäische Patentamt

Das Europäische Patentamt (EPA) ist Teil der Europäischen Patentorganisation (EPOrg). Diese zwischenstaatliche Organisation wurde auf der Basis des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) geschaffen, das 1973 unterzeichnet wurde<sup>3</sup>.

Nach dem Text des EPÜ sind Patente auf Pflanzen und Tiere in Europa weitgehend verboten. Nach dem Wortlaut von Artikel 53 b dürfen keine Patente auf Saatgut oder landwirtschaftliche Nutztiere erteilt werden:

*„Europäische Patente werden nicht erteilt für:*

*b) Pflanzensorten oder Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren.“*

Da in Europa alles kommerziell gehandelte Saatgut als Pflanzensorte registriert werden muss, bedeutet der Wortlaut dieses Artikels nichts anderes als ein Verbot der Patentierung von Saatgut. Doch wurde dieses Verbot, ebenso wie das Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung, wie im Weiteren gezeigt wird, durch die gegenwärtige Praxis des EPA komplett ausgehöhlt.

Die Europäische Patentorganisation hat gegenwärtig 38 Mitgliedsstaaten, darunter alle EU-Länder und zusätzlich Albanien, Mazedonien, Island, Liechtenstein, Monaco, Norwegen, San Marino, Serbien, die Schweiz und die Türkei.

Die beiden Institutionen der Europäischen Patentorganisation sind das Europäische Patentamt (EPA) und der Verwaltungsrat. Während das EPA Patentanträge prüft und erteilt, soll der Verwaltungsrat, der aus den Delegierten der Mitgliedsländer besteht, die Aktivitäten des EPA kontrollieren. Unter anderem ernennt der Verwaltungsrat den Präsidenten des EPA und kann über die Auslegung des EPÜ entscheiden. Dafür werden spezielle Regeln in der sogenannten Ausführungsordnung erlassen.

Die EPOrg ist nicht Teil der EU, und daher unterliegen die Entscheidungen des Europäischen Patentamts (EPA) auch nicht der Kontrolle des Europäischen Gerichtshofes (EuGH). Vielmehr hat das EPA drei eigene Entscheidungsinstanzen:

- Die Prüfungs- und Einspruchsabteilung, die in erster Instanz über die Erteilung und Einsprüche entscheidet;
- die Technische Beschwerdekammer, die über Patente in zweiter Instanz entscheidet;
- die Große Beschwerdekammer, die höchste rechtliche Instanz am Europäischen Patentamt. Die Große Beschwerdekammer entscheidet nicht über einzelne Patente, sondern befasst sich mit grundsätzlichen Rechtsfragen.

<sup>3</sup> <http://www.epo.org/about-us/organisation/foundation.html>

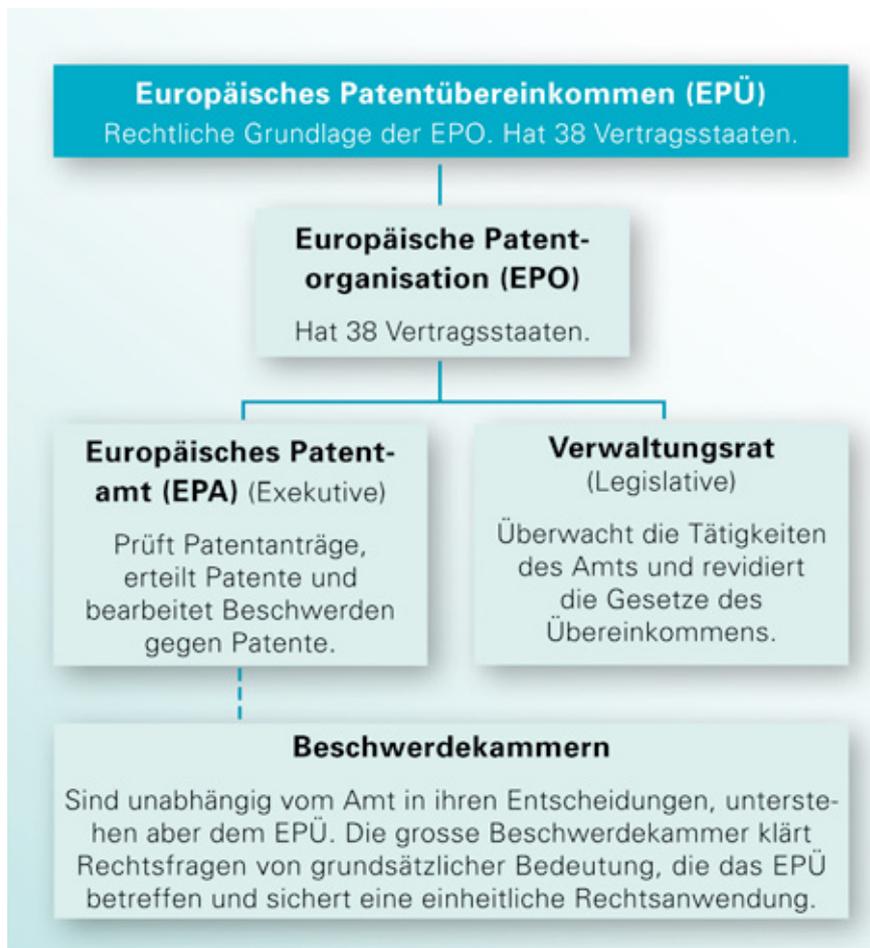


Abbildung 3:  
Struktur der Europäischen Patentorganisation, EPOrg,  
Quelle: Lebrecht & Meienberg, 2014.

Die beiden Beschwerdekammern sollen in ihren Entscheidungen zumindest teilweise unabhängig vom Europäischen Patentamt sein. Gleichzeitig sind die Mitglieder der Kammern aber Angestellte des Europäischen Patentamts oder werden von der EPOrg ernannt, inklusive der externen Mitglieder der Großen Beschwerdekammer. Zudem gibt es keine Möglichkeit für Einsprechende oder Beschwerdeführer, die Große Beschwerdekammer direkt anzurufen. Die Entscheidung darüber, ob ein Fall der Großen Beschwerdekammer vorgelegt wird, treffen Institutionen des Amtes wie die Technische Beschwerdekammer und der Präsident des Amtes.

Im Ergebnis sieht die Struktur der EPOorg keine unabhängige rechtliche Überwachung und keine Kontrolle durch internationale Gerichte vor. Das ist für die Stellung des Amtes ein Problem: Das EPA verdient mit der Prüfung und Erteilung von Patenten Geld, und sein Budget (2014: 2 Milliarden Euro)<sup>4</sup> basiert zum größten Teil auf Gebühren der Patentanmelder (Einkünfte aus Patentverfahren im Jahr 2013: 1,5 Milliarden Euro<sup>5</sup>). Im Ergebnis hat das Amt somit ein wirtschaftliches Interesse an der Anmeldung und Erteilung von Patenten. Die Industrie und das EPA haben mehr oder weniger gemeinsame Interessen. Es handelt sich um eine systematische Interessenverflechtung, die von keiner unabhängigen Gerichtsbarkeit kontrolliert wird.

4 [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/125011cc1d9b8995c1257c92004b0728/\\$FILE/epo\\_facts\\_and\\_figures\\_2014\\_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/125011cc1d9b8995c1257c92004b0728/$FILE/epo_facts_and_figures_2014_en.pdf)

5 [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/094DF1067B07003EC1257D040040A402/\\$File/financial\\_statements\\_2013\\_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/094DF1067B07003EC1257D040040A402/$File/financial_statements_2013_en.pdf)

Die Statuten des Amtes sehen zusätzlich eine politische Kontrolle durch den Verwaltungsrat vor. Der Verwaltungsrat hat folgende Mitglieder und Beobachter, die regelmäßig an seinen Sitzungen teilnehmen:

- Die Mitgliedsstaaten der EPOrg sind mit zwei Delegierten pro Land repräsentiert. Diese Repräsentanten kommen zum größten Teil aus den nationalen Patentämtern oder sind Rechtsexperten der nationalen Behörden. Im Ergebnis können diese Delegierten kaum als eine wirksame Kontrolle des EPA angesehen werden, vielmehr sind diese Experten ebenfalls Teil des Patentsystems. Allerdings sind diese Delegierten an Anweisungen ihrer nationalen Regierungen gebunden – sie können also auch grundlegende politische Entscheidungen treffen, wenn die Mitgliedsländer dies wollen.
- Weitere Teilnehmer sind der Präsident des EPA sowie Rechnungsprüfer und verschiedene Mitarbeiter des Amtes. Auch Beobachter von zwischenstaatlichen Behörden sind zugelassen. Darunter sind die Europäische Union (EU), die World Intellectual Property Organization (WIPO), das Office for Harmonization in the Internal Market (OHIM) und das Nordic Patent Institute (NPI).
- Zudem nehmen zwei Organisationen mit speziellen wirtschaftlichen Interessen als Beobachter an den Sitzungen des Verwaltungsrats teil: das Institute of Professional Representatives before the European Patent Office (epi) und BUSINESSEUROPE.

BUSINESSEUROPE ist nichts anderes als der Dachverband der nationalen Wirtschaftsverbände und der Industrie aus 35 Ländern<sup>6</sup>.

Das Institute of Professional Representatives before the European Patent Office (epi) ist die Vertretung der Interessen der europäischen Patentanwälte<sup>7</sup>. Allein in Deutschland sind etwa 4000 Patentanwälte registriert und über 2000 in England<sup>8</sup>. Patentanwälte, Rechtsberatungsfirmen, Rechtsexperten und Berater verdienen an Patentanmeldungen, der Erteilung von Patenten genauso wie an Einsprüchen und Beschwerden und anderen rechtlichen Dienstleistungen. Sie können als eigenständige, hochprofitable „Patentindustrie“ angesehen werden.

Während die Zusammensetzung der Sitzungen des Verwaltungsrats stark von denen beeinflusst ist, die ein wirtschaftliches Interesse an Patenten haben, sind andere Interessen der Zivilgesellschaft nicht vertreten. Da auch die Delegierten der Mitgliedsländer mehr oder weniger als Teil des „Patentsystems“ betrachtet werden müssen, kann von diesem Gremium kaum eine echte politische Kontrolle oder eine Vertretung des Gemeinwohls erwartet werden.

In der Konsequenz muss die Europäische Patent Organisation (EPOrg) als eine Maschinerie betrachtet werden, die hauptsächlich von einseitigen wirtschaftlichen Interessen angetrieben wird, nicht durch eine unabhängige Gerichtsbarkeit kontrolliert wird, die sowohl unter einem Mangel an politischer Kontrolle leidet als auch an fehlender Partizipation der breiteren Öffentlichkeit. In seinen Entscheidungen betont das EPA immer wieder, dass es nur nach dem Wortlaut der Gesetze urteilen und sich nicht mit den wirtschaftlichen Auswirkungen von Patenten befassen kann. Doch sieht man sich die Situation genauer an, wird das EPA von nichts anderem als den eigenen wirtschaftlichen Interessen und von denen der mit ihr assoziierten Patentindustrie getrieben.

6 <http://www.busesseurope.eu/content/default.asp?PageID=600>

7 <http://www.patentepi.com/en/the-institute/list-of-professional-representatives/>

8 <http://www.epo.org/applying/online-services/representatives.html>

## 2.2 Europäische Union, WIPO, TRIPs und TTIP

Es gibt eine Reihe weiterer Institutionen, die in diesem Zusammenhang relevant sind.

### Die Europäische Patentrichtlinie 98/44

Am wichtigsten ist in diesem Zusammenhang die EU-Richtlinie 98/44 „Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen“<sup>9</sup>, die 1998 vom Europäischen Parlament und den Mitgliedsländern der EU verabschiedet wurde. Diese Richtlinie wurde mehr als 20 Jahre diskutiert, bevor sie schließlich unter enormem Druck der Industrie angenommen wurde. Der Text dieser Richtlinie geht in einigen Punkten sogar noch über die Bestimmungen des US-Patentrechts hinaus. So wird beispielsweise in Artikel 3 (2) ausdrücklich die Patentierung von Entdeckungen genehmigt, wenn dabei technische Hilfsmittel zum Einsatz kommen:

*„Biologisches Material, das mithilfe eines technischen Verfahrens aus seiner natürlichen Umgebung isoliert oder hergestellt wird, kann auch dann Gegenstand einer Erfindung sein, wenn es in der Natur schon vorhanden war.“*

Obwohl die EPOrg nicht Teil der EU ist, wurde die Richtlinie 1999 durch eine Abstimmung des Verwaltungsrates in das EPÜ übernommen und ist heute Regel 26 bis 34 der Ausführungsordnung.

Die entscheidenden Regeln sind:

- Artikel 4,2 der Richtlinie wurde zu Regel 27 b des EPÜ. Sie regelt die Patentierung von Pflanzen und Tieren, die nicht als Pflanzensorten definiert werden (siehe Kapitel 3).
- Artikel 2,2 der Richtlinie wurde zu Regel 26 (5) des EPÜ. Sie definiert, was als im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung angesehen werden soll (siehe Kapitel 3).

Die Industrie und das EPA betrachten die EU-Richtlinie gleichermaßen als großen Durchbruch, weil sie die Patentierung von Pflanzen und Tieren zulässt (Artikel 4). Es gibt jedoch unterschiedliche Interpretationen der Richtlinie. Insbesondere verlangt das Europäische Parlament, dass die Verbote der Patentierung viel strikter angewendet werden müssen, als dies derzeit durch das EPA der Fall ist (siehe Kapitel 7).

### Das EU-Einheitspatent

In Zukunft soll es in der EU die Möglichkeit geben, sogenannte Einheitspatente zu erteilen, die in den EU Mitgliedsländern gelten sollen<sup>10</sup>. Dieses System sieht auch die Einrichtung eines Europäischen Patentgerichtshofs vor, des sogenannten Unified Patent Court<sup>11</sup>.

Aber auch dieser Gerichtshof wird wohl die derzeitigen Probleme in der Rechtsprechung nicht lösen können: Es gab über viele Jahre die Hoffnung, dass die EU ein Patentsystem errichten könnte, das eine unabhängige rechtliche Kontrolle über die Vergabe europäischer Patente durch den Europäischen Gerichtshof (EuGH) ermöglichen würde. Aber so wie das Einheitspatent der EU 2013 angenommen wurde, wird der neue Patentgerichtshof nicht, wie ursprünglich geplant, einer rechtlichen Kontrolle

9 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31998L0044>

10 <http://www.epo.org/news-issues/issues/unitary-patent.html>

11 <http://www.unified-patent-court.org/>

durch den EuGH unterworfen. Nach nichtöffentlichen Sitzungsberichten hat es die englische Regierung zusammen mit BUSINESSEUROPE vor den entscheidenden Abstimmungen im Oktober 2012 geschafft, genau dies zu verhindern. In der Folge muss befürchtet werden, dass der Einfluss der Patentlobby auf die Entscheidungen des EU-Patentgerichtshofs ähnlich dominant sein wird wie der auf die Institutionen des EPA.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass der EU-Patentgerichtshof keine Mechanismen vorsieht, um gemeinnützigen Einrichtungen den Zugang zur Rechtsprechung durch reduzierte Kosten zu erleichtern. Angesichts der abschreckend hohen Kosten für Patentgerichtsverfahren ist es deswegen äußerst unwahrscheinlich, dass nicht-kommerzielle Interessen eine große Rolle in den Entscheidungen des Gerichtshofs spielen werden.

### Weitere internationale Regelungen: WIPO, TRIPs und TTIP

Die meisten europäischen Patente werden am EPA angemeldet und erteilt, nationale Patentämter spielen nur noch eine geringe Rolle bei der Prüfung und Erteilung. Es gibt zudem die Möglichkeit, Anmeldungen auch bei der WIPO (World Intellectual Property Organisation)<sup>12</sup> im Rahmen des International Patent System (Patent Cooperative Treaty, PCT) einzureichen. Die WIPO erteilt aber keine Patente, sondern leitet die europäischen Anmeldungen zur Prüfung an das EPA weiter.

Eine weiteres wichtiges internationales Regelwerk ist das TRIPs-Abkommen (trade-related aspects of intellectual property rights)<sup>13</sup>, das im Rahmen der Welthandelsorganisation WTO verabschiedet wurde. Es ist wichtig zu betonen, dass TRIPs die Patentierung von Pflanzen und Tieren nicht erforderlich macht (Art 27,3)<sup>14</sup>.

2013 wurden die Verhandlungen über das Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) zwischen den USA und der EU gestartet<sup>15</sup>. Auch Urheberrechte (IP rights) und Patente sind Teil der Gespräche. Nach Auskunft informierter Kreise versuchen die USA auch Patente auf Software und Geschäftsideen durchzusetzen. Derartige Patente (die zum Beispiel die Online-Bestellung per Mausclick betreffen) können in Europa nicht erteilt werden, weil sie nicht als Erfindungen gelten. Wenn die USA unter TTIP erfolgreich wären, könnte dies auch erhebliche Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Züchtung haben.

Die Konsequenzen von Abkommen wie TTIP betreffen aber auch die zukünftige Entwicklung des Patentrechts: Würde zum Beispiel die EU nachträglich versuchen, Patente auf Pflanzen und Tiere zu verbieten, könnte dies als ein Verstoß gegen den in diesen Verträgen vorgesehenen Investitionsschutz angesehen und damit unmöglich gemacht werden.

12 <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>

13 [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/trips\\_e/trips\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm)

14 [http://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/27-trips.pdf](http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips.pdf)

15 <http://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/ttip/>

### **3. Patente auf Pflanzen und Tiere: Derzeitiger Stand und rechtliche Probleme**

In Europa erlangten Patente auf Pflanzen und Tiere in Zusammenhang mit der Gentechnik in den 1980er- und 1990er-Jahren eine größere Bedeutung. Derartige Patente waren von Anfang an äußerst umstritten. Ihre Erteilung wurde 1995 durch einen Einspruch von Greenpeace gegen ein Patent auf gentechnisch veränderte Pflanzen gestoppt (Entscheidung T356/93, Patent EP 242236). Diese Entscheidung basierte auf dem Text des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ), das damals und heute (!) Patente auf Pflanzensorten und Tierarten und auf im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung verbietet (siehe Kapitel 2). Da sich Patente auf gentechnisch veränderte Pflanzen auch auf die jeweiligen Pflanzensorten erstrecken, entschied das EPA damals, diese Patente zu stoppen.

#### **3.1 Wie das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten bedeutungslos wurde**

1999 wurde eine weitreichende Entscheidung getroffen, um die bestehenden Verbote auszuhebeln und so die Interessen der Industrie zu bedienen: Die Große Beschwerdekammer traf die Entscheidung (G 1/98), dass Patente, die nicht auf spezielle Pflanzensorten, sondern allgemein auf Pflanzen und Tiere mit bestimmten Züchtungsmerkmalen gerichtet sind, erteilt werden können. Dabei berief sie sich auf den Text der EU-Patentrichtlinie 98/44. Diese Richtlinie wurde in die Ausführungsordnung des EPÜ übernommen, obwohl das EPA nicht der EU-Gesetzgebung unterworfen ist.

Der Wortlaut von Artikel 4,2 der EU-Patentrichtlinie ist ähnlich wie der Wortlaut der Regel 27 der Ausführungsordnung des EPÜ und lautet:

*„Biotechnologische Erfindungen sind auch dann patentierbar, wenn sie zum Gegenstand haben:  
b) Pflanzen oder Tiere, wenn die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist.“*

Die Auswirkungen dieser neuen Interpretation des existierenden Patentrechts können anhand einer Abbildung erläutert werden, die 2011 von einem leitenden Angestellten des EPA auf einer Konferenz gezeigt wurde (siehe Abbildung 4): Diese Grafik zeigt, dass zum Beispiel ein Patent auf eine spezifische Apfelsorte mit einem erhöhten Vitamingehalt nicht erteilt werden darf. Statt dessen können aber allgemein Pflanzen mit einem erhöhten Vitamingehalt beansprucht werden, wie zum Beispiel Äpfel und Tomaten. In diesem Fall kann ein Patent auf alle Pflanzen mit einem erhöhten Vitamingehalt erteilt werden, das auch alle relevanten Apfelsorten umfasst. In Konsequenz zu dieser Interpretation der Patentgesetze spielt das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten in der Rechtsprechung des EPA keine große Rolle mehr. Und – wie die Grafik zeigt – das EPA erklärt der Industrie sogar im Detail, wie sie die bestehenden Verbote umgehen kann.

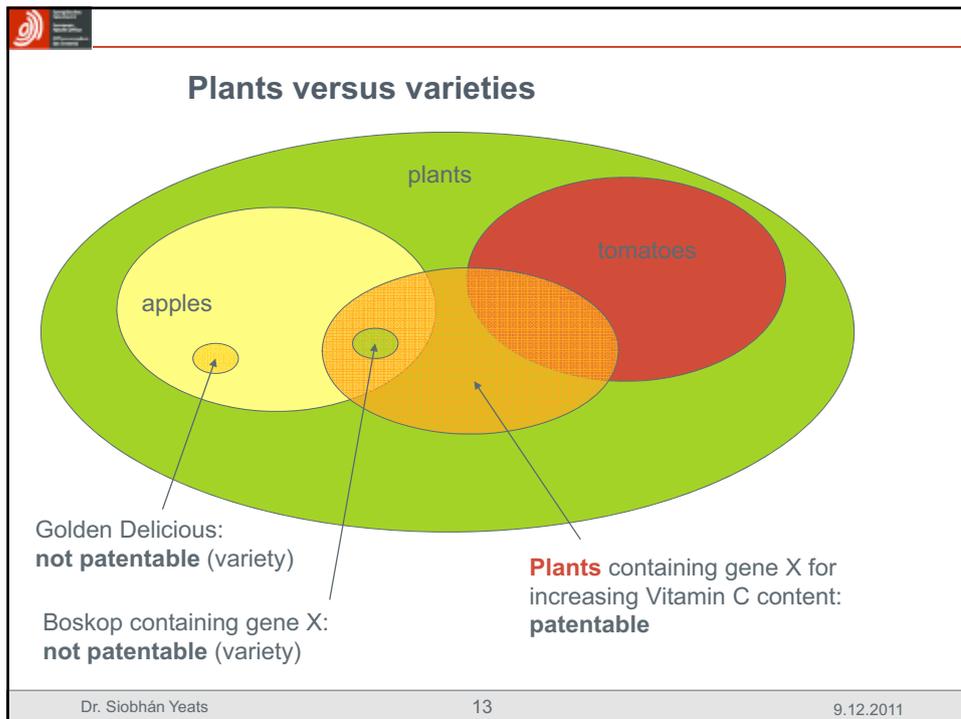


Abbildung 4: Diese Grafik zeigt, wie das Europäische Patentamt das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten derzeit auslegt: Während ein Anspruch auf eine bestimmte Apfelsorte mit einem höheren Gehalt an Vitamin C nicht patentiert werden kann, ist es möglich, ganz allgemein Pflanzen mit einem erhöhten Gehalt an Vitaminen als Erfindung zu beanspruchen. Im Ergebnis werden so auch die speziellen Apfelsorten patentierbar und sind innerhalb der Reichweite des Patentes. Quelle: EPO, 2011

### 3.2 Wie das Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung ausgehöhlt wurde

2010 wurde eine weitere Grundsatzentscheidung zur Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren getroffen: Die Große Beschwerdekammer entschied über die Definition von „im Wesentlichen biologischen Verfahren“ zur Züchtung von Pflanzen und Tieren (G 2/07 and G 1/08). Die Entscheidung basiert auf einem Patent auf Brokkoli (Patent EP 1069819, Fall G 2/07) und auf Tomaten (Patent EP 1211926, Fall G 1/08). Beide Patente betreffen die konventionelle Züchtung und erstrecken sich sowohl auf die Verfahren zur Züchtung als auch auf die so hergestellten Pflanzen, das Saatgut und die Ernte, das heißt die Lebensmittel. Diese Entscheidung betrifft die zweite Hälfte von Artikel 53 b, EPÜ („Europäische Patente werden nicht erteilt für: ... im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren“). Bei der Entscheidung wurde auch Artikel 2,1 (b) der EU-Patentrichtlinie 98/44 einbezogen, der (ähnlich wie Regel 26,5, EPÜ) lautet:

*„Ein Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren ist im Wesentlichen biologisch, wenn es vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung oder Selektion beruht.“*

In den Entscheidungen G 2/07 und G 1/098 wurde festgelegt, dass Verfahren, die auf der Kreuzung ganzer Genome und auf nachfolgender Selektion beruhen, nicht patentiert werden dürfen. Der erste Absatz der Entscheidung lautet:

*„Ein nicht mikrobiologisches Verfahren zur Züchtung von Pflanzen, das die Schritte der geschlechtlichen Kreuzung ganzer Pflanzengenome und der anschließenden Selektion von Pflanzen umfasst oder aus diesen Schritten besteht, ist grundsätzlich von der Patentierbarkeit ausgeschlossen, weil es im Sinne des Artikels 53 b EPÜ ‚im Wesentlichen biologisch‘ ist.“*

Diese Entscheidung führt nicht zu rechtlicher Klarheit, sondern eröffnet vielmehr eine ganze Reihe neuer Fragen:

- Die Entscheidung befasst sich nur mit Verfahren zur Züchtung – was ist mit den Produkten aus diesen Zuchtverfahren wie Saatgut, Pflanzen und Lebensmitteln?
- Was ist mit Patentansprüchen, die sich nur auf Auswahlverfahren, die auf einer Selektion von Pflanzen oder Tieren vor einer Kreuzung beruhen, beziehen?
- Sind Verfahren, die zusätzliche Schritte wie Mutationszüchtung umfassen, patentierbar?
- Sind Verfahren wie vegetative Vermehrung, die ohne Kreuzung auskommen, patentierbar?

2015 fällte die Große Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts (EPA) schließlich eine äußerst einseitige Entscheidung über die Auslegung der Patentgesetze: Während Verfahren der konventionellen Züchtung nicht patentiert werden dürfen, sollen Pflanzen und Tiere, die aus einer derartigen Züchtung stammen, dennoch patentiert werden können (Entscheidungen G02/12 and G02/13). Das ist nicht nur widersprüchlich, sondern untergräbt auch die geltenden Verbote im europäischen Patentrecht, welche besagen, dass „Pflanzensorten oder Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren“ nicht patentiert werden dürfen (Art 53 b EPÜ). Diese rechtlich absurde Situation wurde auch vom EPA zugegeben. Die technische Beschwerdekammer schrieb in ihrer Entscheidung vom 31. Mai 2012 (Entscheidung T1242/06<sup>16</sup>):

*„The board still has to address the further argument that, (...) it would be wrong to allow the claimed subject-matter to be patented, since this would render the exclusion of essentially biological processes for the production of plants completely ineffective, thereby frustrating the legislative purpose behind the process exclusion in Article 53(b) EPC.“ (Nr. 40)*

*„Disregarding the process exclusion in the examination of product claims altogether would have the general consequence that for many plant breeding inventions patent applicants and proprietors could easily overcome the process exclusion of Article 53(b) EPC by relying on product claims providing a broad protection which encompasses that which would have been provided by an excluded process claim (...).“ (Nr. 47)*

Nach dieser rechtlichen Argumentation, die das EPA selbst veröffentlicht hat, macht es keinen Sinn, nur das Verfahren zur Züchtung von der Patentierbarkeit auszunehmen, aber die Patente auf Pflanzen und Tiere zu erlauben: Es wäre zu einfach, den bestehenden Verboten durch entsprechend gezielte Formulierungen der Patentansprüche zu umgehen. Im Ergebnis könnten die Verbote von Artikel 53b nicht länger auf sinnvolle Weise angewendet werden.

<sup>16</sup> <http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/to61242ex2.pdf>

Die Technische Beschwerdekammer warnt also davor, dass ein Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren nur dann umgesetzt werden kann, wenn auch die Produkte nicht patentiert werden. Andernfalls könnten Züchter die entsprechenden Züchtungsprozesse gar nicht nutzen, weil deren Anwendung ja unweigerlich zu den patentierten Produkten führen würde. Nach Ansicht der Kammer (T1242/06) könnte dies zu einer Situation führen, in der

*„Pflanzenzüchter noch stärker in der Nutzung von im Wesentlichen biologischen Verfahren eingeschränkt werden“.* (Nr. 64. Inoffizielle Übersetzung)

Zusammengefasst macht es die Art und Weise, wie das EPA mit Art 53 b, EPÜ umgeht, für Konzerne und Patentanwälte extrem leicht, diese Verbote zu umgehen: Pflanzen und Tiere, die aus der konventionellen Züchtung stammen, sind patentierbar. Lediglich die Verfahrensansprüche müssen gestrichen werden. Die Patente erstrecken sich auch auf Pflanzensorten: Wenn Patente angemeldet werden, die alle Pflanzen mit bestimmten Merkmalen umfassen, hat das Patent die besten Chancen, erteilt zu werden. Je umfangreicher die Ansprüche und je genereller sie formuliert sind, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Patent erteilt wird. Die Patentanmelder müssen lediglich darauf achten, in den Ansprüchen nicht ausdrücklich „Pflanzensorten“ zu beanspruchen, um dem Wortlaut der Gesetze Genüge zu tun. Tatsächlich umfassen die vom EPA erteilten Patente sowohl Pflanzensorten als auch im Wesentlichen biologische (konventionelle) Züchtung.

In Kapitel 4 werden verschiedene Beispiele genannt, die diese rechtliche Absurdität im Detail anschaulich machen.

Nummer der Entscheidung	Thema	Ergebnis
T356/93	Können Patente auf gentechnisch veränderte Pflanzen erteilt werden, oder stehen derartige Patente im Widerspruch zum Verbot der Patentierung von Pflanzensorten (Art. 53 b EPÜ)?	Nein, derartige Patente können nicht erteilt werden.
G 1/98	Können Patente auf gentechnisch veränderte Pflanzen erteilt werden, oder stehen derartige Patente im Widerspruch zum Verbot der Patentierung von Pflanzensorten (Art. 53 b EPÜ)?	Ja, derartige Patente können erteilt werden.
G 2/07 und G 1/08	Wie ist das Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren zu verstehen?	Verfahren, die auf der Kreuzung ganzer Genome und auf nachfolgender Selektion bestehen, können nicht patentiert werden.
G 2/12 und G 2/13	Können Produkte wie Saatgut, Pflanzen und Früchte patentiert werden, die mithilfe von im Wesentlichen biologischen Verfahren hergestellt werden?	Pflanzen (und Tiere), die aus der Kreuzung ganzer Genome und auf nachfolgender Selektion entstanden sind, können patentiert werden.

**Tabelle 1:** Übersicht über einige Entscheidungen der Beschwerdekammern des EPA im Hinblick auf Pflanzen und Tiere.

Die bisherige Entwicklung vermittelt den Eindruck, dass das EPA und die Industrie ihre Kräfte gebündelt und gemeinsam Strategien entwickelt haben um rechtliche Schlupflöcher zu nutzen, um unter Umgehung der bestehenden Verbote trotzdem Patente auf Pflanzen und Tiere zu erteilen. Als Konsequenz sind die Verbote von Artikel 53 b EPÜ weitgehend ausgehöhlt und können kaum noch sinnvoll angewendet werden. Kurz zusammengefasst, wird nach der Praxis des EPA derzeit Folgendes für patentierbar gehalten:

- Produkte aus Kreuzung und Selektion (Saatgut, Pflanzen, Züchtungsmaterial, Lebensmittel);
- alle Züchtungsverfahren, die nicht aus einer Kombination von Kreuzung und Selektion bestehen (wie Auswahlverfahren ohne Kreuzung);
- Pflanzen und Tiere, die aufgrund natürlicher genetischer Veranlagung oder wegen ihres Phänotyps (Eigenschaften wie Wuchs, Inhaltsstoffe, Resistenzen) ausgewählt werden;
- alle Pflanzen und Tiere mit einer genetischen Veränderung, die nicht auf der Kreuzung ganzer Genome beruht (wie zufällige Mutationen);
- Pflanzensorten, solange nicht ausdrücklich einzelne definierte Sorten beansprucht werden.

Wie erwähnt, hat das EPA eine gewollte rechtliche Absurdität geschaffen hat, die ohne Beispiel sein dürfte: Ausgerechnet die Patentanmeldungen mit den umfangreichsten Ansprüchen haben auch die besten Chancen, erteilt zu werden. Diese Anträge können bewilligt werden, solange der Patentanmelder nicht ausdrücklich Pflanzensorten und konventionelle Züchtungsverfahren beansprucht. Tatsächlich umfassen derartige Patente aber sowohl alle Pflanzensorten als auch im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung und entsprechende Produkte.

## 4. Erteilte Patente auf Pflanzen und Tiere

Seit den 1980er-Jahren wurden in Europa etwa 2800 Patente auf Pflanzen und 1600 Patente auf Tiere erteilt. Etwa 7000 Patentanmeldungen auf Pflanzen und etwa 5000 Patentanmeldungen auf Tiere sind bis heute eingereicht. Mehr als 180 vom EPA erteilte Patente betreffen schon jetzt die konventionelle Züchtung, etwa 1400 Anmeldungen liegen in dieser Kategorie bereits vor.

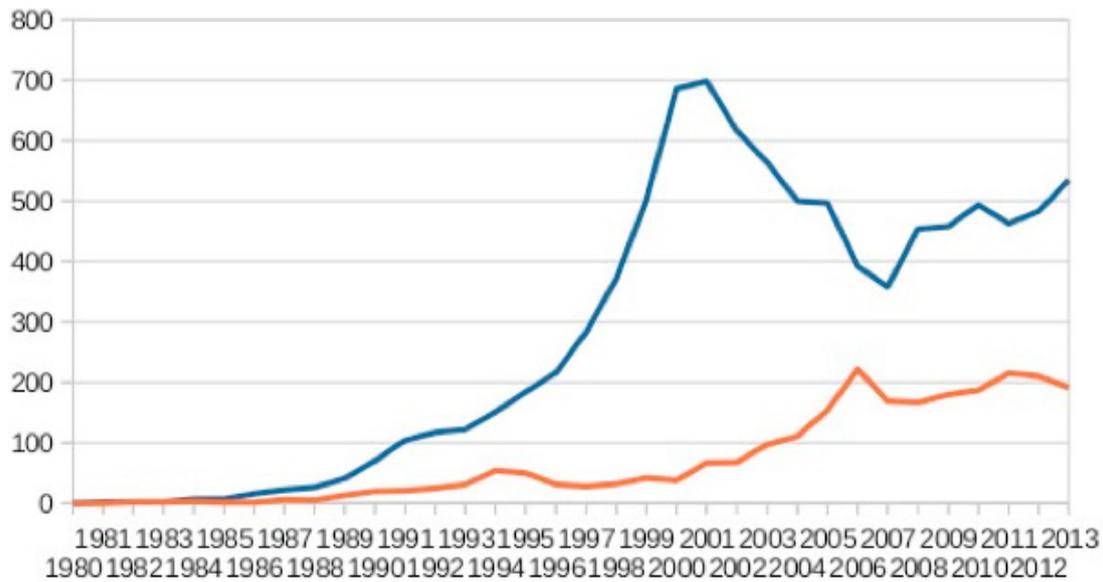


Abbildung 5: Zahl aller Patentanmeldungen auf Pflanzen unter PCT/WIPO (WO) und Zahl aller vom EPA erteilten Patente auf Pflanzen (untere Linie) pro Jahr. Für die Recherche wurde die offizielle Klassifikation genutzt (IPC A01H or C12N001582).

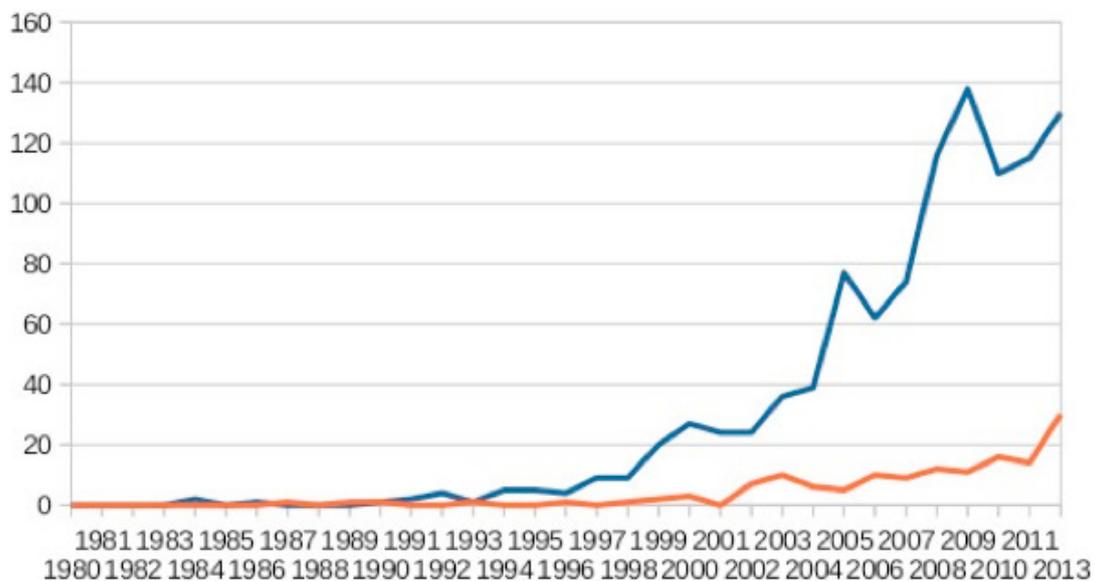


Abbildung 6: Zahl der EU-Patentanmeldungen und der vom EPA erteilten Patente, die konventionelle Pflanzenzüchtung betreffen (eigene Fallrecherche).

## 4.1 Fallstudien: Jüngst erteilte Patente auf Pflanzen

### Der Präzedenzfall: Patent auf Brokkoli

Im Jahr 2002 erteilte das EPA ein Patent auf Brokkoli (EP 1069819) mit einem erhöhten Gehalt an Glucosinolaten, die gesundheitsförderlich sein sollen. Die Pflanzen stammen aus einer Kreuzung von wilden Varianten des Brokkoli mit bereits gezüchteten Sorten. Das Patent umfasst die Pflanzen, das Saatgut und die geernteten Lebensmittel. Die Ansprüche lauten:

- I. *Verfahren zur Herstellung von Brassica oleracea mit erhöhten Mengen an (...) Glucosinolaten (...) bei dem man:*
  - (a) *wilde Brassica oleracea-Spezies mit Brassica oleracea-Zuchtlinien kreuzt und*
  - (b) *Hybride mit Mengen an (...) Glucosinolaten (...) auswählt, die (...) erhöht sind (...).*
9. *Genießbare Brassica-Pflanze hergestellt nach dem Verfahren (...)*
10. *Genießbarer Teil einer Brokkoli-Pflanze (...)*
- II. *Samen einer Brokkoli-Pflanze (...)*

Das Patent wird von Monsanto genutzt, das den Brokkoli unter der Marke Beneforte als „Superbrokkoli“ in Ländern wie den USA und Großbritannien vermarktet. Dieses Patent wurde zusammen mit einem Patent auf Tomaten mit einem reduzierten Wassergehalt (EP 1211926) am EPO zum Präzedenzfall für Patente auf konventionelle Züchtung. 2010 entschied das EPA, dass der Brokkoli nicht patentiert werden kann, weil er als „im Wesentlichen biologisch“ anzusehen sei. (Entscheidung G1/07, G2/08). 2015 entschied das EPA aber, dass die Pflanzen, Saatgut und die geernteten Lebensmittel doch als patentierbare Erfindungen angesehen werden (Entscheidung G2/12 und G2/13).

### Wilder Paprika

Im Mai 2013 erteilte das EPA für den Konzern Syngenta ein Patent auf insektenresistente Chili- und Paprikapflanzen, die aus konventioneller Züchtung stammen (EP 2140023). Das Patent umfasst die Pflanzen, die Früchte, die als Lebensmittel verwendet werden, und das Saatgut, sogar Anbau und Ernte der Pflanzen werden beansprucht. Um diese Pflanzen zu erhalten, wurde eine wilde Paprika aus Jamaika, die natürlicherweise über Insektenresistenz verfügt, mit kommerziellen Paprikapflanzen gekreuzt. Es wurden natürliche Marker-Gene identifiziert, die mit der gewünschten Eigenschaft einhergehen. Obwohl diese Resistenz natürlicherweise vorkommt, beansprucht der Syngenta-Konzern die insektenresistenten Pflanzen, ihr Saatgut und ihre Ernte als Erfindung. Die Erteilung des Patents zeigt, dass das EPA Produkte, die aus konventioneller Züchtung stammen, immer noch als patentfähige Erfindung ansieht. Es wird darüber hinaus deutlich, dass alle Stufen der Züchtung und Nutzung der Pflanzen, einschließlich der Selektion, des Anbaus und der Ernte, ebenso als patentierbar angesehen werden wie die jeweiligen Pflanzensorten. Durch diese Interpretation des Verbots der Patentierung von Pflanzensorten und im Wesentlichen biologischen Verfahren werden diese Verbote bedeutungslos. Im Februar 2014 hat die Koalition „No Patents on Seeds!“ zusammen mit 34 Organisationen aus 28 Ländern Einspruch gegen diese Patenterteilung eingelegt.

### **Geköpfter Brokkoli**

Im Juni 2013 erhielt Seminis, ein Unternehmen, das von Monsanto aufgekauft wurde, das Patent EP 1597965 auf Brokkoli. Die Pflanzen stammen aus konventioneller Zucht und wachsen auf eine Weise, dass sie besonders leicht geerntet werden können. Das Patent umfasst die Pflanzen, das Saatgut und den „abgetrennten Brokkoli-Kopf“, der als Lebensmittel verwendet wird. Es umfasst zudem eine „Mehrzahl von Brokkoli-Pflanzen ... die in einem Brokkoli-Feld gezogen werden“. Die Methode, mit der die Pflanzen gezüchtet wurden, besteht aus Kreuzung und Selektion. Obwohl diese Methode der Züchtung als nicht patentierbar gilt, wurden die Ergebnisse der Züchtung als Erfindung patentiert. Zudem wird der Brokkoli im Patent wie eine Pflanzensorte beschrieben. In der US-Patentanmeldung wird dieser Brokkoli sogar ausdrücklich als „Pflanzensorte“ beschrieben (in den USA ist die Patentierung von Pflanzensorten nicht verboten). Im Mai 2014 hat „No Patents on Seeds!“ Einspruch gegen das Patent eingelegt.

### **Auswahl von Sojabohnen**

Im Februar 2014 erteilte das EPA ein Patent an den Monsanto Konzern, das die Untersuchung und Auswahl von Sojabohnen betrifft, die an verschiedene Klimazonen angepasst sind (EP 2134870). Es wird angenommen, dass die Pflanzen unter verschiedenen Umweltbedingungen auch eine höhere Ernte erzielen können. Die betroffenen Sojabohnen sind wilde und gezüchtete Arten und Sorten, die in Asien und Australien vorkommen. Nach dem Wortlaut des Patents wurden mehr als 250 Pflanzen von „exotischen“ Arten für ihre Anpassung an unterschiedliche Klimabedingungen und die Reifedauer ihrer Bohnen untersucht. So erlangt Monsanto ein Monopol auf die Nutzung von Hunderten natürlichen Gen-Variationen für die Züchtung konventioneller Sojabohnen. Das Patent umfasst die Methode der Selektion der Pflanzen vor einer Kreuzung, die nach der Interpretation des EPA (G 1/07) nicht als „im Wesentlichen biologische Verfahren“ zur Züchtung angesehen wird. Im Ergebnis bekommt Monsanto genau das, was der Konzern wollte: ein breites Monopol auf die Nutzung der biologischen Vielfalt, welche die Voraussetzung für jede Pflanzenzucht ist.

### **Verfärbung der Schnittfläche von Salat**

Im März 2013 erhielt die niederländische Firma Rijk Zwaan ein Patent auf Salat, der eine geringere Verfärbung der Schnittfläche zeigt und somit länger frisch geerntet wirkt (EP 1973396). Patentiert wurde ein Verfahren zur Auswahl nach Augenschein („Schaffen einer Wundoberfläche auf Pflanzen oder Pflanzenteilen, die gescreent werden sollen“). Zudem umfasst das Patent die Pflanzen, deren Nachkommen, Teile der Pflanzen, das Saatgut und die Lebensmittel. Auch die jeweiligen Pflanzensorten unterliegen der Reichweite des Patents. In diesem Fall wurde das Verbot der Patentierung von „im Wesentlichen biologischen Verfahren“ zur Züchtung einfach dadurch umgangen, dass keine Ansprüche auf Kreuzung und Selektion formuliert wurden. Stattdessen wurde eine triviale Methode zur Auswahl der Pflanzen als Erfindung beansprucht. Dieselbe Firma erhielt 2013 ein weiteres ähnliches Patent, das noch wesentlich mehr Pflanzenarten umfasst (EP 1988764). Beansprucht werden hier unter anderem Kopfsalat, Endiviensalat, Chicorée, Kartoffel, Süßkartoffel, Sellerie, Pilze, Artischocke, Aubergine, Apfel, Banane, Avocado, Pfirsich, Birne, Aprikose und Mango.

### **Tomaten mit Resistenz gegen Pilzkrankheiten**

Im August 2013 erhielt der Konzern Monsanto/De Ruiter ein Patent auf Tomaten mit einer Resistenz gegen Botrytis, eine Pilzkrankheit (EP 1812575). Die ursprünglichen Pflanzen stammen aus der internationalen Genbank in Gatersleben (Deutschland). Das Patent umfasst die natürlichen Gen-Marker zur Auswahl der Pflanzen sowie die Pflanzen, das Saatgut und die Tomatenfrüchte. Unter das Patent fallen auch alle relevanten Pflanzensorten. Wie die Beschreibung des Patents zeigt, wurden die Pflanzen durch nichts anderes als durch Kreuzung und Selektion erzeugt. Aber der Anspruch des Patents lautet sehr generell: „wobei die Übertragung der Nukleinsäure durch Kreuzen, durch Transformation, durch Protoplastenfusion...“ Dieser Wortlaut wurde als einfacher Trick gewählt, um zu verbergen, dass es sich um nichts anderes als Kreuzung und Selektion handelt. Es gibt weitere, ähnliche Patente, wie zum Beispiel EP 1874935 (des Konzerns DuPont), in denen statt Kreuzung als Sammelbegriff das Wort „introgressing“ (zu deutsch etwa „Einführung“) verwendet wird. Man kann sagen, dass die Erteilung derartiger Patente nichts anderes als ein gezielter Betrug ist, der mit Unterstützung des Patentamts und dessen offensichtlicher Billigung durchgeführt wird.

### **Zufallsmutationen in Sonnenblumen**

In April 2013 erhielt die spanische Einrichtung Consejo Superior de Investigaciones Cientificas ein Patent auf Sonnenblumen und Sonnenblumenöl aus Mutationszüchtung, die durch Bestrahlung beschleunigt worden war (EP 0965631). Dieser Vorgang ist nicht gezielt, sondern zufällig, das Ergebnis hängt vom genetischen Hintergrund der Pflanzen und der Gen-Regulation in den Pflanzen ab. Das Verfahren ist weder neu noch erfinderisch und kann deswegen auch nicht patentiert werden. Bei der zufälligen Mutationszüchtung ist das Ausmaß der Technizität generell sehr gering, bei diesen Verfahren werden die Zellen und das gesamte Genom unspezifischen Reizen ausgesetzt.

### **Syngentas gesunde Tomaten**

Im August 2015 erteilte das EPA ein Patent auf spezielle Tomaten mit einem erhöhten Gehalt an gesunden Inhaltsstoffen, sogenannten Flavonolen für den Schweizer Konzern Syngenta. Das Patent umfasst die Pflanzen, das Saatgut und die Tomatenfrüchte. Das Patent EP1515600 beruht auf der Kreuzung von wilden Tomaten mit bereits gezüchteten Sorten. Die Pflanzen sind nicht gentechnisch verändert, sondern stammen aus der klassischen Zucht. Die ursprünglichen Tomaten stammen aus Ländern wie Peru.

### **Monsantos indische Melonen**

Im Mai 2011 erhielt der US-Konzern Monsanto das Europäische Patent EP1962578 auf konventionell gezüchtete Melonen. Melonen, die ursprünglich aus Indien stammen, weisen eine natürliche Resistenz gegen bestimmte Pflanzenviren auf. Mittels konventioneller Züchtungsmethoden wurden diese Resistenzen in andere Melonen überführt, die jetzt durch ein Patent als „Erfindung“ von Monsanto gelten. Die eigentliche Pflanzenkrankheit, Cucurbit Yellow Stunting Disorder Virus (CYSDV), hat sich seit einigen Jahren in Nordamerika, Europa und dem nördlichen Afrika ausgebreitet. Die indische Melone mit der ursprünglichen Resistenz gegen dieses Virus ist in den internationalen Saatgutbanken unter der Nummer PI 313970 registriert. Das neue Patent erlaubt es Monsanto, den Zugang zu jeglichem Züchtungsmaterial zu beschränken, das die Resistenz der indischen Melone aufweist. Andere Züchter

können dadurch abgeschreckt und bei der Entwicklung neuer Melonensorten behindert werden – eine massive Einschränkung für die Melonenzüchter und Landwirte. Auf der anderen Seite ist klar, dass weitere Züchtungsschritte notwendig sein werden, um Melonen zu erhalten, die tatsächlich gegen das Virus resistent sind. Ursprünglich wurden die Melonen von DeRuiter entwickelt, einer bekannten niederländischen Saatgutfirma. Dabei verwendete DeRuiter die als PI 313970 bekannte indische Melone. 2008 kaufte Monsanto DeRuiter und besitzt nun auch dieses Patent. 2012 haben verschiedene Organisationen gegen das Patent beim EPA Einspruch erhoben.

### Schneiden von Paprika

Im Oktober 2015 erteilte das EPA dem Schweizer Konzern Syngenta ein Patent, das sich auf die Verwendung von Paprika „als Frischprodukt, als frisch geschnittenes Produkt oder für die Verarbeitung wie zum Beispiel die Konservenindustrie“ erstreckt (EP 2 166 833 B1). Auch die Pflanzen, deren Anbau und Ernte sowie das Saatgut werden beansprucht. Die Pflanzen, die dazu dienen sollen, Paprikafrüchte ohne Samen zu produzieren, stammen aus konventioneller Züchtung unter Nutzung der natürlichen biologischen Vielfalt.

Tabelle 2: Überblick über einige vom EPA im Jahr 2013 erteilte Patente im Bereich der konventionellen Pflanzenzüchtung unter Einbeziehung von Verfahren zur zufälligen Mutationszüchtung.

EP Nummer	Patentinhaber	Pflanzenart	Züchtungsmethode	Ansprüche
EP 1786901	Dow AgroSciences	Getreidepflanzen	Mutationszüchtung oder Gentechnik	Saatgut, Futtermittel, Pflanzen
EP 1708559	Arcadia	Weizen	Mutationszüchtung	DNA, Auswahlverfahren
EP 1931193	Enza Zaden	Gurken	Marker-Selektion	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel, Marker-DNA
EP 2142653	Monsanto	Baumwolle	Interaktion mit Umweltfaktoren	Verfahren
EP 2240598	Enza Zaden	Gurken	Marker-Selektion	Auswahlverfahren
EP 1973396	Rijk Zwaan	Salat	Beobachtung d. Verfärbung von Schnittstellen	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel
EP 1420629	Northwest Plant Breeding	Weizen	Mutationszüchtung und Gentechnik	Pflanzen, Pflanzenteile, DNA
EP 0965631	Consejo Superior	Sonnenblumen	Mutationszüchtung	Öl, Pflanzen, Nachkommen
EP 2115147	Enza Zaden	Salat	Mutationszüchtung	Pflanzen, Verfahren
EP 1261252	DuPont	Sonnenblumen	Mutationszüchtung	Pflanzen, Verfahren, Saatgut, Pollen

EP Nummer	Patentinhaber	Pflanzenart	Züchtungsmethode	Ansprüche
EP 1804571	De Ruiters Seeds/ Monsanto	Paprika	Marker-Selektion	Pflanzen, Screening, Methode zur Einföhrung von Genen
EP 2140023	Syngenta	Paprika	Marker-Selektion	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel
EP 1853710	Rijk Zwaan	alle Arten	Homozygote Pflanzen	Unterbrechung der Meiose-Phase (auch Gentechnik), Verfahren
EP 1597965	Seminis/Mon- santo	Brokkoli	Kreuzung und Selektion	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel
EP 2244554	Nunhems BV	Zwiebeln	Auswahl von pflanzlichen Inhaltsstoffen	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel
EP 1263961	Limagrain	Weizen	Marker-Selektion	Pflanzen, Körner, Mehl
EP 1874935	DuPont	Mais	DNA, Marker-Selektion, Kreuzung und Selektion, Gentechnik	Pflanzen, Saatgut, Nachfahren, Kreuzung („Introgression“)
EP 1947925	Syngenta a.o.	Weizen	Marker-Selektion Mutati- onszüchtung, Gentechnik	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel
EP 1503621	Syngenta	Wassermelonen	Pflanzen mit dreifachem Chromosomensatz	Lebensmittel
EP 2114125	University of Kansas	Sorghum	Marker-Selektion, Gen- technik	Pflanzen, Saatgut, DNA
EP 2255006	Semillas Fito	Tomaten	Marker-Selektion	Auswahlverfahren
EP 1988764	Rijk Zwaan	viele Arten	Beobachtung der Verfärbung von Schnittstellen, Mutationszüchtung,	Screening
EP 2158320	Bayer	Mais	Auswahl nach Amylose- gehalt, alle Züchtungsver- fahren	Mehl und Lebens- mittel, das die Stärke aus den Pflanzen beinhaltet
EP 2173887	Biogemma	Mais	Marker-Selektion	Körner, Verwendung in Futtermitteln
EP 1812575	De Ruiters Seeds / Monsanto	Tomaten	Marker-Selektion, Kreuzung, Introgression	Pflanzen, Saatgut, Le- bensmittel, Kreuzung („Übertragung von Nukleinsäure“)

## 4.2 Fallstudien: Patente auf Tierzucht

Auch die Tierzucht ist von Patenten betroffen. Beispielsweise wurden mehrere Patente auf spezielle Auswahlverfahren erteilt. Darunter sind Patente zur Auswahl von Tieren mit erhöhter Resistenz gegen Euterentzündung bei Kühen (EP 2069531), genetische Marker für Fleischfärbung (EP 2331710) und genetische Marker für die Zartheit von Rindfleisch (EP 2061902).

Je nach Wortlaut der Ansprüche können derartige Patente auch dazu verwendet werden, die weitere Tierzucht zu kontrollieren, zum Beispiel wenn die Nachkommen die genetischen Eigenheiten haben, die in den Patenten beschrieben werden. Damit können derartige Patente dann zu einem Problem für Landwirte werden, die Milchkühe halten und züchten.

Besonders kontrovers waren die Diskussionen um ein Patent auf Schweinezüchtung (EP 1651777) das vom EPA 2008 erteilt wurde. Das Patent wurde nach einem Einspruch mehrerer Organisationen widerrufen, die tausende von Unterschriften gesammelt hatten.

Ein weiteres Patent, das nach Einsprüchen widerrufen wurde betraf ein Verfahren zur Auswahl von Kühen für eine verbesserte Milchleistung. Dabei wurden auch gentechnisch veränderte Kühe beansprucht (EP 1330 552).

Ein anderer Fall wurde 2014 von der Einspruchsabteilung des EPA entschieden, das Patent EP 1263521 der Firma Ovasort (Großbritannien), das die Geschlechtsauswahl von Tieren betrifft. Das EPA entschied, dass ein Anspruch, der speziell auf die Züchtung von Embryonen gerichtet war, nicht patentierbar sei, wenn dieser auf Kreuzung und Selektion beruht. Aus technischen Gründen widerrief das EPA in diesem Fall zwar das ganze Patent, stellte aber gleichzeitig fest, dass es grundsätzlich möglich ist, Patente auf tierische Spermazellen (Züchtungsmaterial) und Auswahlverfahren im Rahmen der Tierzucht zu beanspruchen. Das EPA schreibt in seiner Entscheidung:

*„Die Patentierung einer Methode, die auf technische Verfahren vor und nach der eigentlichen Züchtung [Kreuzung und Selektion, Anmerkung Verfasser] abzielt und die Züchtung selbst nicht beinhaltet, fällt nicht unter das Verbot von Artikel 53 b EPÜ.“*

## 5. Auswirkungen von Patenten auf Saatgut

Wie erwähnt, kann die gesamte Kette der Nahrungsmittelproduktion (Züchter, Landwirte, Verarbeiter, Lebensmittelhändler und Verbraucher) betroffen sein, wenn Patente erteilt werden, die gleichermaßen Saatgut, Pflanzen und Lebensmittel betreffen. Derartige Patente wurden bereits mehrfach in Europa erteilt (s. o.). Je mehr von diesen Patenten angemeldet und erteilt werden, desto größer werden die Auswirkungen auf die Märkte sein.

Sieht man genauer hin, gibt es viele Sektoren, die von dieser Entwicklung betroffen sind:

- › Traditionelle Züchter, die auf den Züchtervorbehalt angewiesen sind, der nach dem Sortenschutzrecht die freie Verwendung von kommerziell gehandeltem Saatgut für die Züchtung erlaubt;
- › Landwirte, die Saatgut vermehren oder sogar selbst züchten;
- › Entwicklungsländer, die durch bilaterale Handelsabkommen gezwungen werden können, Patente auf Saatgut im selben Umfang wie in Europa oder den USA zuzulassen;
- › Gemüseanbauer, die in die Abhängigkeit einiger weniger Konzerne geraten sind;
- › Ökologisch produzierende Landwirte, die auf ein bestimmtes zertifiziertes Saatgut angewiesen sind; Energieproduzenten, die pflanzliches Material nutzen;
- › Verbraucher, die feststellen müssen, dass auch regional angebaute Sorten keine echte Vielfalt in ihrer Lebensmittelqualität mehr aufweisen;
- › Lebensmittelhersteller und Lebensmittelhändler, die feststellen, dass über ihre Preise von Konzernen wie Monsanto entschieden wird.

Aus der Perspektive der Landwirte muss betont werden, dass manche von ihnen in Europa immer noch selbst als Züchter tätig sind, nicht nur in der Pflanzenzucht, sondern insbesondere in der Kuhhaltung. Diese Landwirte machen unter anderem vom Züchtervorbehalt Gebrauch, wie er im Sortenschutz vorgesehen ist. Patentierte Pflanzen und Tiere können jedoch in diesem Rahmen nicht frei verwendet werden. Landwirte verwenden auch traditionelles Saatgut, das über Generationen weitergegeben wurde und besonders gut an regionale Gegebenheiten angepasst ist. Firmen, die Pflanzen mit besonders interessanten Eigenschaften (wie Resistenz gegen Schädlinge oder Trockenheit) suchen, bedienen sich auch aus diesem Gen-Pool. Werden entsprechende Eigenschaften patentiert, können Landwirte dieses Saatgut nicht mehr frei verwenden. Schließlich können Felder durch Pollenflug mit genetischem Material von Pflanzen verunreinigt werden, deren Eigenschaften patentiert sind. Während einige europäische Länder inzwischen Regelungen haben, die Patentansprüche in diesem Fall ausdrücklich ausschließen, herrscht in anderen Ländern, die nicht über derartige Regeln im Patentrecht verfügen, keine Rechtssicherheit.

Wenn Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen und Tiere in Europa erlaubt werden, müssen sich die Landwirte grundsätzlich auf ähnliche Verhältnisse wie ihre Kollegen in den USA einstellen, die längst das Ziel von Privatdetektiven sind, die im Auftrag von multinationalen Konzernen wegen möglicher Verstöße gegen ihre Patentansprüche ermitteln. Werden die Landwirte dann vor Gericht verklagt, sehen sie sich hoch bezahlten Anwälten gegenüber, welche die Ansprüche der Industrie vertreten. Wer sollte unter diesen Rahmenbedingungen wohl noch dazu in der Lage sein, die Interessen der Landwirte zu verteidigen, wenn diese Patente in Europa durchgesetzt würden?



### ARGUMENTE GEGEN PATENTE AUF SAATGUT

Patente auf Saatgut sind unethisch. Sie begünstigen multinationale Konzerne zulasten der Landwirtinnen und der ZüchterInnen. Sie behindern Innovationen, führen zu einer abnehmenden landwirtschaftlichen Vielfalt und gefährden unsere Ernährungssicherheit.

#### > LEBENDE ORGANISMEN SIND KEINE

**ERFINDUNGEN** // Pflanzen und Tiere haben sich über Jahrtausende durch natürliche Selektion angepasst und weiterentwickelt. Verschiedene Züchtungsmethoden erlauben es uns, in diesen Prozess einzugreifen. So können wir Pflanzensorten und Tierrassen verändern. Neu erfinden können wir sie jedoch nicht. Ein Lebewesen kann auch aus ethischen Gründen nicht zum Geistigen Eigentum einer Firma werden.

#### > GRÖßERE MARKTKONZENTRATION

// Das Erteilen von Patenten erlaubt es Konzernen, ihre Konkurrenten vom Markt auszuschliessen und fördert die Marktkonzentration im Saatgutsektor weiter. Kleine und mittelständische Firmen werden verdrängt, da sie zu wenig finanzielle Mittel haben, um Patente anzumelden und ihre Rechte durchzusetzen. Dieser Prozess wird zusätzlich durch die Tatsache verstärkt, dass unter ein Patent sehr viele Sorten fallen können oder umgekehrt: Eine Sorte kann durch verschiedene Patente blockiert sein. Es existiert beispielsweise ein Patent auf Salat, das mindestens 158 Sorten umfasst.<sup>6</sup>

#### > KONTROLLE WENIGER INTERNATIONALER KON-

**ZERNE** // Dies bedeutet, dass der Wettbewerb ausgeschaltet wird und einige wenige Konzerne den Saatgutmarkt – und folglich unsere Ernährungsgrundlage – kontrollieren. Schon heute besetzen nur 10 Konzerne

bereits etwa 75 % des internationalen Saatgutmarkts. Die drei grössten, Monsanto, DuPont und Syngenta, kontrollieren rund 50%. Die beiden Firmen Monsanto und Syngenta besitzen die Patente von fast 60% aller geschützten Paprikasorten in Europa.<sup>7</sup>

#### > ERHÖHTE PREISE FÜR LANDWIR-

**TINNEN UND KONSUMTINNEN** // Durch die Monopolisierung des Saatgutmarkts können die Konzerne die Preise für ihr Saatgut bestimmen, was die LandwirtInnen und schliesslich die KonsumentInnen beeinträchtigt.

#### > WENIGER INNOVATION

// Entgegen ihrem eigentlichen Zweck hindern Patente auf Saatgut Innovationen massgeblich. Anderen ZüchterInnen und LandwirtInnen ist es nur bedingt möglich, ohne die Erlaubnis des Patentinhabers oder der Patentinhaberin mit den patentierten Pflanzen zu züchten. Falls sie die Erlaubnis erhalten, müssen sie dem Patenteigner oder der Patenteignerin Lizenzgebühren bezahlen.

#### > WENIGER BIODIVERSITÄT

// Die Vielfalt der Kultur- und Wildpflanzen sind für ZüchterInnen die Grundlage, um neue Sorten zu entwickeln. Wenn der Zugang zu dieser Vielfalt eingeschränkt wird, gibt es weniger Innovation. Weniger Innovation führt zu weniger neuen Sorten und vermindert so die landwirtschaftliche Vielfalt und die Auswahl für KonsumentInnen.

#### > GEFÄHRDUNG DER ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

// Eine kleinere Vielfalt führt dazu, dass sich Nutzpflanzen bei Krankheiten oder veränderten Umweltbedingungen

(z.B. durch Klimawandel) schlechter anpassen können. Eine hohe landwirtschaftliche Vielfalt ist daher essenziell für unsere Ernährungssicherheit.

#### > GEJAGTE LANDWIRTTINNEN

// Patentverletzungen können verheerende Folgen für Landwirte und ZüchterInnen haben. Dabei spielt es keine Rolle, ob sie patentiertes Saatgut bewusst anpflanzen, nachbauen oder verkaufen oder ob sie dies unbewusst tun (beispielsweise, weil ihr eigenes Saatgut mit dem patentierten Saatgut kontaminiert wurde). Vor allem in den USA sind viele Fälle bekannt, wo LandwirtInnen Monsanto aussergerichtliche Geldstrafen von bis zu 35 000 US-Dollar

bezahlt haben, um eine strafrechtliche Verfolgung abzuwenden. Zusätzlich mussten sie Monsanto erlauben, während den nächsten Jahren Proben von ihren Feldern zu nehmen. Und sie mussten eine Verschwiegenheitsklausel unterschreiben. Jene, die sich dagegen wehrten, wurden in langwierige und kostspielige Prozesse verwickelt. Nicht nur LandwirtInnen, auch ZüchterInnen und Firmen, die Gemüse verkaufen, können strafrechtlich verfolgt werden.

Abbildung 7:  
Einige der Konsequenzen von  
Patenten auf Saatgut (Quelle:  
Lebrecht & Meienberg, 2014).

Eine Übersicht über einige der Folgen gibt die Abbildung 7, die einem Bericht über das Paprika-Patent von Syngenta (EP 2140023) entnommen ist (Lebrecht & Meienberg, 2014). In den Textabschnitten wird ein Überblick über bereits eingetretene Folgen für den Saatgutmarkt und die Landwirte gegeben.

Zudem wird auch die biologische Vielfalt auf dem Acker weiter deutlich abnehmen, wenn einige wenige Konzerne darüber entscheiden können, welche patentierten Supersorten angebaut werden. Die agrarische Vielfalt ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für die weitere Züchtung, eine umweltfreundliche Landwirtschaft und die Anpassungsfähigkeit unserer Nahrungsmittelproduktion an sich ändernde Umweltbedingungen wie den Klimawandel. Somit bedeuten Saatgutmonopole nicht nur die Kontrolle über die Grundlagen unseres täglichen Lebens, sondern sind auch ein erhebliches Risiko für die Zukunft der Ökosysteme, für die globale Ernährungssicherheit und die regionale Ernährungssouveränität.

## 5.1 Globaler Überblick über den Konzentrationsprozess auf dem Saatgutmarkt

2013 veröffentlichte die EU-Kommission einen Bericht über den Saatgutmarkt der EU, der teilweise auch einen Überblick über die weltweite Situation gibt (EU Kommission, 2013a).

Diesem Bericht zufolge hat sich die Konzentration auf dem internationalen Saatgutmarkt in den letzten Jahren dramatisch verschärft. Während 2009 die drei größten Saatgutkonzerne einen Marktanteil von etwa 35 Prozent hatten, kontrollierten sie 2012 bereits 45 Prozent. Im gleichen Zeitraum nahm weltweit der Marktanteil von Monsanto, dem größten Saatgutkonzern, von 17,4 auf 21,8 Prozent zu. Diese Zahlen sind zwar etwas niedriger als die eingangs erwähnten Zahlen der ETC-Group (2011), bestätigen aber insgesamt den alarmierenden Trend.

Die Zahlen der EU-Kommission (EU Kommission 2013a) wurden in der folgenden Abbildung 8 verwendet, welche die Entwicklung auf dem globalen Saatgutmarkt von 1985 bis 2012 zeigt (siehe auch Meienberg & Lebrecht, 2014).

Diese Entwicklung wird hauptsächlich von Konzernen aus dem Bereich der Agrochemie vorangetrieben, die mehr und mehr Züchtungsfirmen kaufen (siehe Howard, 2009). Patente verstärken diesen Prozess ganz wesentlich und tragen daher zur marktbeherrschenden Stellung der „Seed Giants“ bei: Wenn die Züchtungsfirmen aufgekauft werden, übernehmen die Konzerne auch die Kontrolle über die Sorten und das Züchtungsmaterial in den Gen-Banken der Züchter. Bringen die Konzerne dann patentgeschützte Sorten auf den Markt, können diese nicht länger frei zur Züchtung verwendet werden, wie dies nach dem Züchtervorbehalt im Rahmen des Sortenschutzes bisher garantiert war.

Der Sortenschutz ist auch eine Art von Urheberrecht, das einem Züchter das Recht gibt, seine neue Sorte für 25 oder 30 Jahre exklusiv zu vermarkten. Die so geschützten Pflanzensorten können aber von anderen Züchtern frei genutzt werden, um neue Sorten zu züchten (sogenannter Züchtervorbehalt), während Patente den Zugang zu den Sorten ganz erheblich behindern oder sogar blockieren können.

Wenn also Patente zugelassen sind, hat dies auf den Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt eine wesentlich stärkere Wirkung als nach dem Sortenschutz geschützte Sorten. Der Kauf von Züchtungsfirmen, von Züchtungsmaterial und der Einsatz von Patentmonopolen haben einen synergetischen Effekt auf den Konzentrationsprozess. Im Ergebnis nimmt der Wettbewerb im Saatgutsektor ab, und Landwirte ebenso wie Verbraucher geraten in zunehmende Abhängigkeiten von großen internationalen Konzernen.

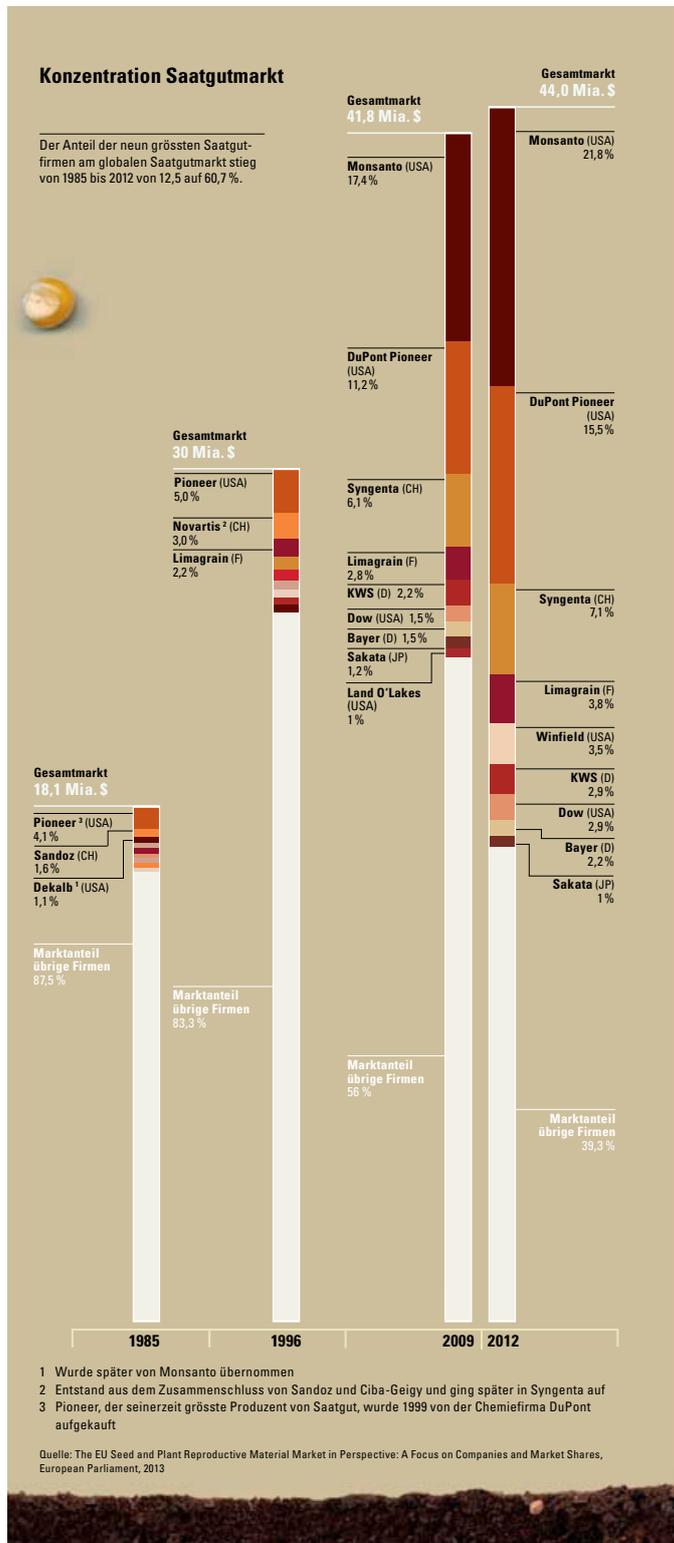
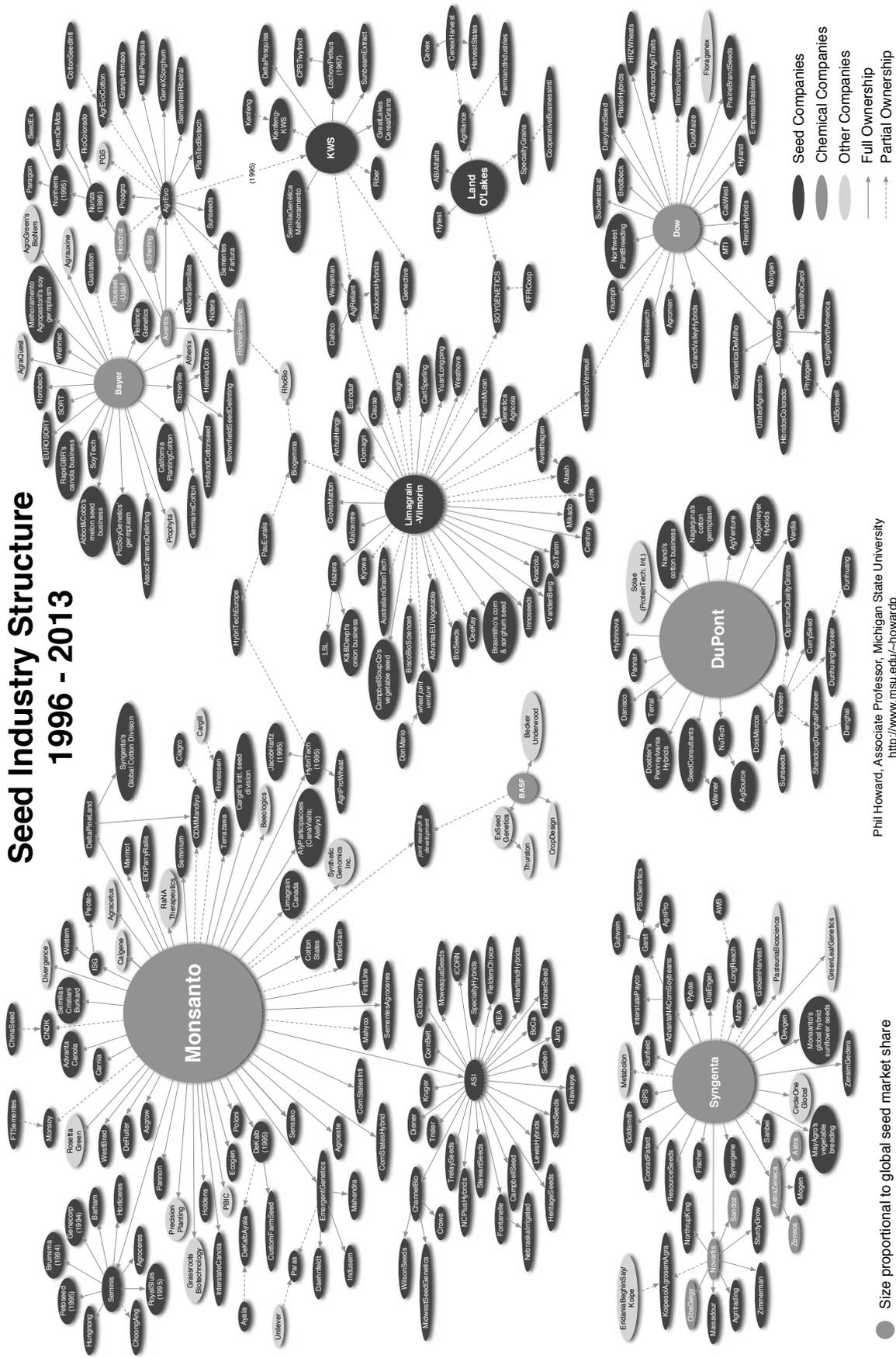


Abbildung 8:  
 Der Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt  
 (Quelle: EU-Kommission 2013a und  
 Meienberg & Lebrecht, 2014).

# Seed Industry Structure 1996 - 2013



Phil Howard, Associate Professor, Michigan State University  
<http://www.msu.edu/~howardp>

Abbildung 9: Globale Übersicht über den Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt, der durch Konzerne wie Monsanto, DuPont und Syngenta in den letzten Jahren vorangetrieben wurde (Quelle: Howard, 2013<sup>17</sup>).

Die Marktkonzentration betrifft nicht nur Arten wie Mais und Soja, sondern auch die Gemüsezüchter. Nach Darstellung der EU-Kommission (2013a), die sich auf Zahlen der Züchtungsfirma Vilmorin beruft, kontrollieren nur sechs Unternehmen mehr als 50 Prozent des globalen Marktes für Gemüse-Saatgut.

Company	Country	Turnover (vegetable seeds, in € million)	Estimated global market share	Cumulated market shares
<b>MONSANTO</b>	United States	655	14%	14%
<b>VILMORIN (Limagrain Group)</b>	France	527	11%	25%
<b>SYNGENTA</b>	Switzerland	468	10%	35%
<b>NUNHEMS (Bayer Crop Science)</b>	Germany	299	6%	41%
<b>RIJK ZWAAN</b>	The Netherlands	229	5%	46%
<b>SAKATA</b>	Japan	220	5%	51%
<b>Other companies*</b>		2400		
<b>Total world market for vegetable seeds*</b>		4800		

Source: Elaboration by EP Policy Department B, based on data from VILMORIN, Annual report 2012. \*: "Other companies" and "Total world market for vegetable seeds" were estimated based on information from VILMORIN.

Abbildung 10: Sechs Züchter kontrollieren mehr als 50 Prozent des internationalen Marktes für Gemüse-Saatgut. Quelle: EU Kommission (2013a).

Monsantos dominierende Rolle auf dem Sektor für Gemüse-Saatgut basiert auf dem Kauf großer Züchtungsfirmen wie Seminis und De Ruiter. Nach den Firmenberichten von Monsanto<sup>18</sup> ist der Umsatz mit Saatgut in den letzten Jahren beständig gestiegen. Wie aus der Abbildung 11 hervorgeht betrifft dies vor allem Mais, aber auch Soja und Gemüse-Saatgut.

18 Monsanto, Annual Reports, [www.monsanto.com/investors/pages/archived-annual-reports.aspx](http://www.monsanto.com/investors/pages/archived-annual-reports.aspx)

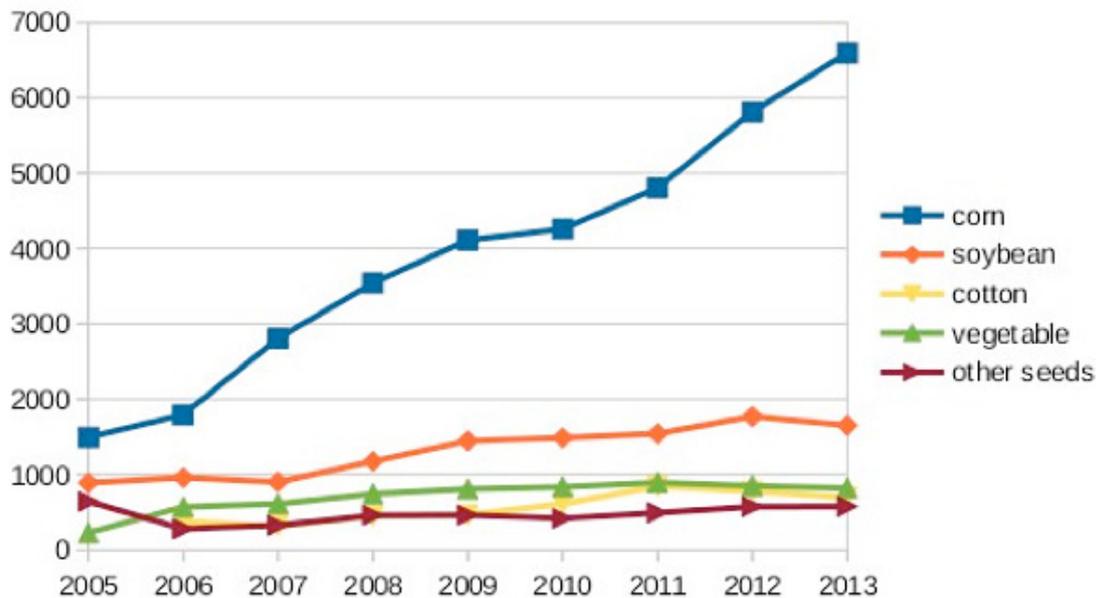


Abbildung 11: Umsatzzahlen (US Dollar in Tausend) von Monsanto im Saatgutbereich, weltweit, pro Jahr (Quelle: Monsanto Jahresberichte; die Umsatzzahlen für Mais, Soja und Baumwolle beinhalten auch die Einkünfte aus patentierten gentechnisch veränderten Pflanzen).

## 5.2 Die Situation in den USA

Der Saatgutmarkt in den USA ist im Vergleich zur EU aus zwei Gründen noch weit stärker von Patenten beeinflusst: (1) Es gibt in den USA keine Verbote der Patentierung im Bereich der Pflanzenzucht. (2) Die Gentechnik spielt in der US-Landwirtschaft eine große Rolle. Dadurch haben Patentierung und Lizenzierung von gentechnisch veränderten Traits (Eigenschaften wie Herbizidresistenz) einen erheblichen Einfluss auf die Züchtung und die Landwirtschaft.

Es gibt mehrere Berichte, die ein hohes Ausmaß der Konzentrierung im US-Saatgutmarkt bei Nutzpflanzenarten wie Mais und Sojabohnen zeigen (zum Beispiel Center for Food Safety & Save our Seeds, 2013). Aktuelle Zahlen können auch aus Berichten von Saatgutfirmen wie der KWS in Deutschland entnommen werden<sup>19</sup>. Nach diesen Zahlen haben beispielsweise Monsanto und DuPont/Pioneer zusammen auf dem Markt für Mais-Saatgut einen Anteil von 70 Prozent<sup>20</sup>.

Monsanto und DuPont sind auch die Konzerne mit der höchsten Anzahl an entsprechenden Patenten in den USA: Nach Pardey et al. (2013) beträgt die Gesamtzahl der (utility) Patente auf Pflanzen in den USA, die von 2004 bis 2008 erteilt wurden, 1789, wobei auf Monsanto 640 (36 Prozent) und auf DuPont/Pioneer 516 Patente (29 Prozent) entfallen.

<sup>19</sup> KWS ist eine Kooperation mit einer französischen Firma, Limagrain, eingegangen, um in den USA Mais-Saatgut unter der Marke AgReliant zu verkaufen.

<sup>20</sup> [https://www.kws.de/global/show\\_document.asp?id=aaaaaaaaaffxwn](https://www.kws.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaaffxwn)

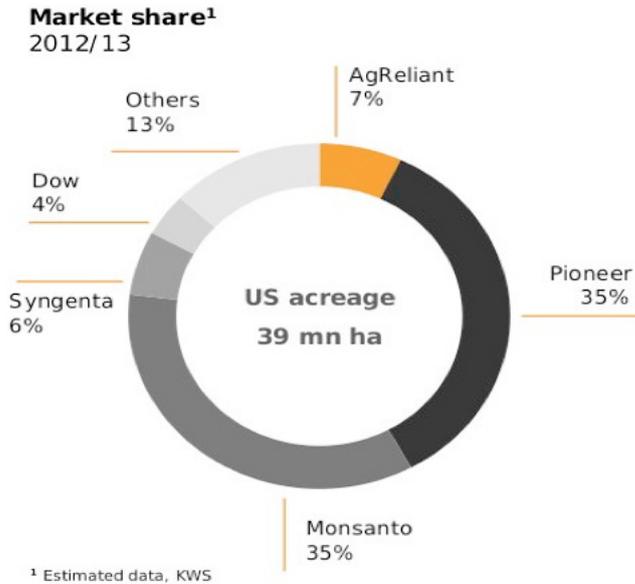


Abbildung 12:  
Struktur des US-Saatgutmarkts  
für Mais (Quelle: KWS).

In der Folge leidet der US-Saatgutmarkt ganz erheblich unter mangelndem Wettbewerb und bietet den Landwirten nur eine begrenzte Wahlmöglichkeit (Hubbard, 2009). „Open source“-Saatgutinitiativen (Kloppenburg, 2014) versuchen öffentliche Debatten dazu anzustoßen, aber es ist kaum zu erwarten, dass es in naher Zukunft zu einem tatsächlichen Wandel kommen wird.

Einige der finanziellen Auswirkungen auf die US-Landwirte können aus den aktuellen Zahlen der US-Landwirtschaftsbehörde USDA abgelesen werden<sup>21</sup>. Die nächsten Abbildungen basieren auf diesen Daten und geben einen Überblick über die Kostenentwicklung für Saatgut, Spritzmittel („chemicals“) und über den Ernteertrag bei Mais, Soja und Baumwolle. Dabei zeigt sich ein klarer Trend steigender Kosten beim Saatgut ohne entsprechende Zuwächse bei der Ernte. Wirtschaftlich verdienen US-Landwirte, die Sojabohnen und Mais anbauen, trotzdem, weil die steigende Nachfrage für Nahrungs- und Futtermittel sowie für Agro-Treibstoffe für hohe Preise bei den Ernteprodukten sorgt. Aber eine Situation, die durch stetig steigende Preise beim Saatgut und weitgehend fehlenden Wettbewerb bei den Saatgut-Anbietern und kaum steigenden Erntemengen gekennzeichnet ist, ist für die Landwirtschaft trotzdem äußerst beunruhigend.

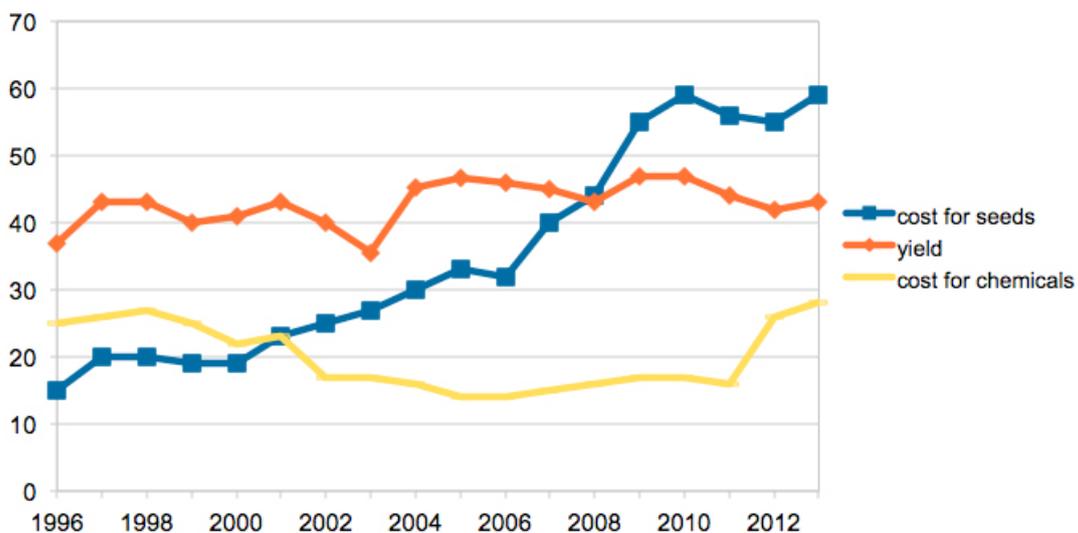


Abbildung 13: Entwicklung der Kosten für Saatgut (US Dollar je Acre), für Spritzmittel („chemicals“, US Dollar je Acre) und Erträge (Bushel je Acre) für Sojabohnen in den USA von 1996-2013 (Quelle: USDA-Daten).

21 <http://www.ers.usda.gov/Data/CostsAndReturns/testpick.htm>

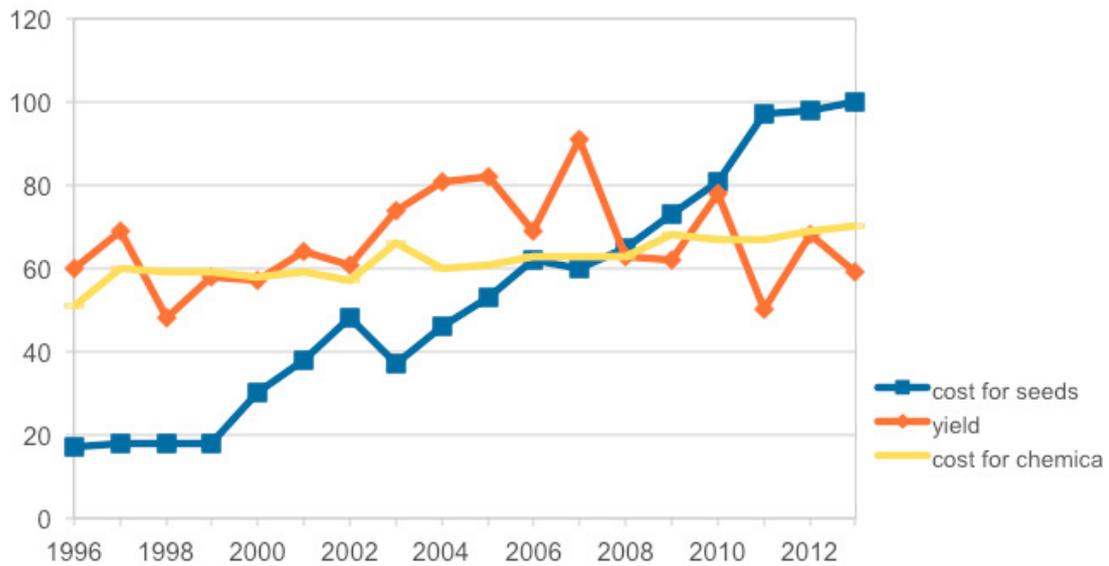


Abbildung 14: Entwicklung der Kosten für Saatgut (US Dollar je Acre), für Spritzmittel („chemicals“, US Dollar je Acre) und Erträge (Pounds je Acre, die Zahlen entsprechen 10% der tatsächlichen Erntemenge) für Baumwolle von 1996-2013 (Quelle: USDA-Daten).

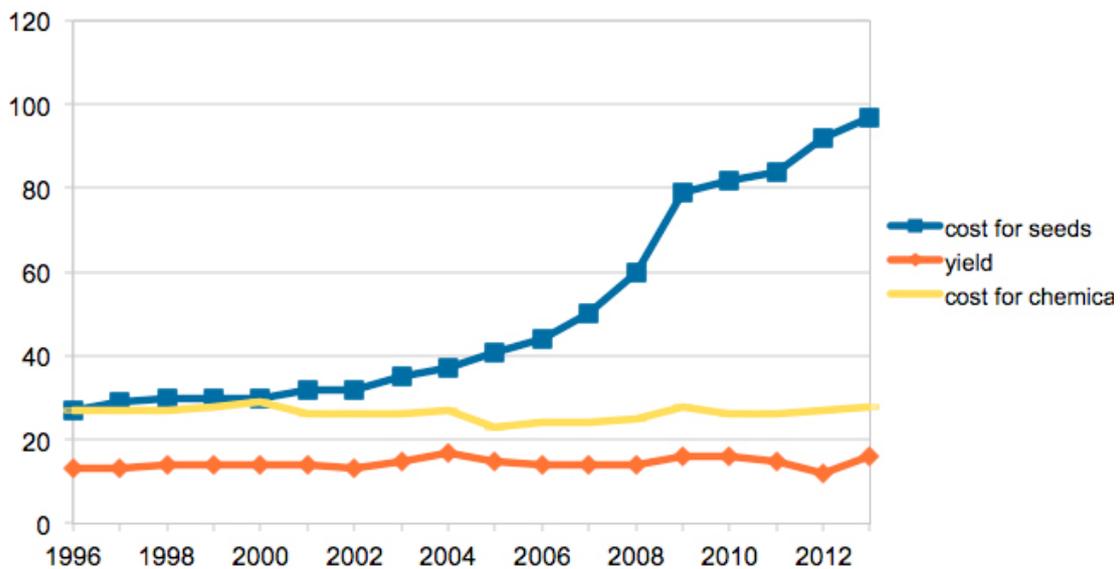


Abbildung 15: Entwicklung der Kosten für Saatgut (US Dollar je Acre), für Spritzmittel („chemicals“, US Dollar je Acre) und Erträge (Bushel je Acre, die Zahlen entsprechen 10% der tatsächlichen Erntemenge) für Mais von 1996-2013 (Quelle: USDA-Daten).

### 5.3 Konzentration auf dem europäischen Saatgutmarkt

Der Saatgutmarkt der EU ist weltweit der drittgrößte mit einem Handelsvolumen von 7 Milliarden Euro, was 20 Prozent des gesamten kommerziell gehandelten Saatguts weltweit entspricht (EU Kommission, 2013a). Syngenta ist die Nummer eins für den gesamten Saatgutmarkt in der EU, während Monsanto zum Beispiel Marktführer beim Ölsaaten-Raps ist und DuPont/Pioneer diese Position beim Mais (EU Kommission 2013a) innehat.

Offiziell sind in der EU noch 7000 Unternehmen im Saatgutbereich tätig (EU Kommission, 2013a). Aber das heißt nicht, dass viele dieser Unternehmen eine große Rolle spielen. Wie zum Beispiel ein Bericht der Grünen im Europäischen Parlament (Mammana, 2013) zeigt, kontrollieren nur fünf Unternehmen bereits etwa 75 Prozent des EU-Marktes für Mais-Saatgut, und dieselbe Anzahl von Unternehmen kontrolliert 95 Prozent des Marktes beim Saatgut für Gemüse (EU Kommission 2013b).

Es kann also kein Zweifel daran bestehen, dass die „seed giants“ auch in der EU eine zunehmend dominierende Rolle spielen. Allerdings besteht nicht überall Konsens über die Auswirkungen der Entwicklung. Zum Beispiel kommt eine Studie im Auftrag der Regierung der Niederlande (Kocsis et al., 2013) zu dem Ergebnis, dass der Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt für Tomaten und Paprika ganz erheblich ist, wobei dies aber nicht automatisch zu einem Mangel an Wettbewerb führen würde. Diese Aussage kann in Bezug auf die gesamte Entwicklung nicht überzeugen. Es ist zwar richtig, dass der Saatgutmarkt der EU immer noch eine wesentlich höhere Diversität aufweist als der der USA. Aber die momentane Situation gibt keinen Anlass zur Entwarnung. Nach Ansicht der EU-Kommission (EU Kommission 2013a) sind die Unterschiede zwischen den USA und der EU zu großen Teilen dadurch bedingt, dass die EU immer noch hauptsächlich ein Markt für konventionelles Saatgut ist, während in den USA in einigen Sektoren der Landwirtschaft, wie bei Mais, Soja und Baumwolle, inzwischen bereits gentechnisch verändertes Saatgut eine große Rolle spielt. Tatsächlich ist die Lizenzierung patentierter Traits (Eigenschaften gentechnisch veränderter Pflanzen wie Herbizidresistenz) von hoher Bedeutung für Wettbewerb, Preise für Saatgut und die Marktmacht einzelner Unternehmen. Jedoch könnten sich diese Unterschiede in naher Zukunft aus verschiedenen Gründen weitgehend angleichen.

- › Der Konzentrationsprozess in Form von Firmenaufkäufen und Zusammenschlüssen im Saatgutmarkt hat die EU längst erreicht. Wie erwähnt, gibt es bereits jetzt eine extrem hohe Konzentration auf dem Markt für Gemüse-Saatgut (EU Kommission 2013b).
- › Die Anzahl der Patente im Bereich der konventionellen Züchtung ist im Vergleich zu denen im Bereich der Gentechnik noch relativ niedrig, aber es gibt einen kontinuierlichen Anstieg bei diesen Patenten seit dem Jahr 2000 (siehe Kapitel 4).
- › Auch eine geringe Anzahl von Patenten kann weitreichende Folgen für den Züchtungssektor haben. So können auch Eigenschaften konventioneller Pflanzen (wie Resistenz gegen Schädlinge) ähnlich wie Gentechnik-Traits lizenziert werden und so auch eine ähnliche Wirkung auf dem Markt haben.

Diese Lizenzierung genetischer Eigenschaften konventioneller Pflanzen ist in der Züchtung bereits Realität: So wurde beispielsweise 2004 für die Firma Rijk Zwaan ein Patent auf Salat erteilt, der eine erhöhte Resistenz gegen Blattläuse aufweisen soll (EP 921720). Weil diese Eigenschaft für viele Züchter interessant ist, wurden fünf Einsprüche von anderen Firmen wie Syngenta, Seminis (Monsanto) und Gautier

eingelegt, aber das Patent wurde mit Änderungen aufrechterhalten. Inzwischen zeigt die PINTO-Datenbank<sup>22</sup>, die von der European Seeds Association (ESA) eingerichtet wurde, dass 548 Pflanzensorten (die von anderen Züchtern entwickelt wurden) lizenzierte Eigenschaften aus diesem Patent aufweisen. Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie wichtig der Zugang zu patentierten Traits aus der konventionellen Züchtung sein kann. Der Zugang zu patentiertem Material muss nicht lizenziert sein, er kann auch verwehrt werden. In jedem Fall sieht man, wie groß der Einfluss einzelner Patente auf die konventionelle Züchtung sein kann – ähnlich wie bei den Gentechnik-Traits, die ein wesentlicher Treiber für die Marktkonzentration in den USA sind.

Es gibt weitere Beispiele in der PINTO-Datenbank, die deutlich machen, dass einzelne Patente gleichzeitig viele Pflanzensorten betreffen können. Wie die Tabelle 3 zeigt, waren bis Mai 2014 nur etwa 20 Patente in der Datenbank aufgeführt, die aber 800 Pflanzensorten betreffen. Es muss hinzugefügt werden, dass die PINTO-Datenbank längst nicht komplett ist, weil sie nicht von allen großen Firmen unterstützt wird. So ist beispielsweise bekannt, dass DuPont/Pioneer und Monsanto/Seminis sich weigern, ihre Daten zur Verfügung zu stellen.

Es ist zu befürchten, dass sich die Saatgutmärkte in den USA und der EU zunehmend angleichen werden, wenn das EPA damit fortfährt, weiter Patente auf die konventionelle Züchtung zu erteilen. Zwar sind einzelne Details schwer vorhersagbar, aber die Wahrscheinlichkeit, dass der Konzentrationsprozess in Europa ähnlich drastische Auswirkungen wie in den USA haben wird, ist hoch, wie ein Bericht der Universität Wageningen zeigt (Louwaars et al., 2009):

*“For most crops only a few companies are controlling a large part of the world market. This makes a growing part of the global food supply dependent on a few companies. (...) Farmers and growers fear that their freedom of choice is threatened and that no varieties will be developed for certain crops that specifically meet their requirements (...).“*

Lösungen können weder vom EPA (siehe Kapitel 6) noch von der Züchtungsbranche selbst erwartet werden. So wurde die PINTO-Datenbank von der European Seeds Association (ESA) entwickelt, um mehr Transparenz über Patente im Bereich der Pflanzenzucht zu bekommen. Jedoch wird diese Initiative – trotz hoher Erwartungen – längst nicht von allen Züchtern unterstützt. Wie erwähnt, weigern sich insbesondere große Konzerne, ihre Daten weiterzugeben. Im Ergebnis gibt es keine Transparenz für Züchter und Landwirte darüber, ob sie Gefahr laufen, Patente zu verletzen, wenn sie mit den auf dem Markt befindlichen Sorten weiterhin züchten. Dies führt zu erheblichen Kosten für rechtliche Beratungen, zu einem hohen Ausmaß an Unsicherheit und wirkt insbesondere auf kleinere Züchter abschreckend. Insgesamt kommt es zu einer systematischen Behinderung des Fortschritts in der Pflanzenzüchtung. Diese Unsicherheiten werden durch die extreme Reichweite vieler Patente noch verstärkt, wie auch der Bericht aus Wageningen zeigt (Louwaars et al., 2009).

22 <http://pinto.azurewebsites.net/>

Patent holder	Patent number	Patent title	Species	Varieties (number)
Bejo Zaden B.V.	<a href="#">NL1023179C</a>	Brassica plants with high levels of antivarcinogenic glucosinolates	Purple sprouting broccoli (Brassica oleracea L.)	5
	<a href="#">EP2645849</a>	Plasmodiophora brassicae-resistant Brassica plant, seeds and plant parts thereof and methods for obtaining the same	Red cabbage (Brassica oleracea L.)	1
	<a href="#">EP2139311</a>	Brassica oleracea plants with a resistance to Albugo candida	White cabbage (Brassica oleracea L.)	1
	<a href="#">EP2393349</a>	Xanthomonas campestris pv. Campestris resistant Brassica plant and preparation thereof	White cabbage (Brassica oleracea L.)	4
Enza Zaden Beheer B.V.	<a href="#">EP1179089</a>	Method for obtaining a plant with a long lasting resistance to a pathogen	Lettuce (Lactuca sativa L.)	158
Goldsmith Seeds Inc.	<a href="#">EP0740504</a>	Phytophthora Resistance Gene Of Catharanthus And Its Use	Vinca (Catharanthus roseus)	8
Institute National de la Recherche Agronomique	<a href="#">EP0784424</a>	Cytoplasmic male sterility system producing canola hybrids	Oilseed rape (Brassica napus)	24
	<a href="#">EP1198577</a>	Mutant gene of the GRAS family and plants with reduced development containing said mutant gene	Oilseed rape (Brassica napus)	3
	<a href="#">EP1586235</a>	Cytoplasmic male sterility system producing canola hybrids	Oilseed rape (Brassica napus)	27
	<a href="#">EP2179643</a>	Method of Producing Double Low Restorer Lines of Brassica Napus Having a Good Agronomic Value	Oilseed rape (Brassica napus)	1
	<a href="#">EP2461666</a>	Brassica plant for restoring fertility in an ogura cytoplasmic male-sterility system, method for producing same, and use of said plant	Oilseed rape (Brassica napus)	3
Limagrain Europe	<a href="#">EP2461666</a>	Brassica plant for restoring fertility in an ogura cytoplasmic male-sterility system, method for producing same, and use of said plant	Oilseed rape (Brassica napus)	3
Nickerson Zwaan B.V.	<a href="#">EP1819217</a>	Resistance to downy mildew of onion caused by the fungus peronospora destructor	Onion (Allium cepa)	1
Rijk Zwaan	<a href="#">EP0921720</a>	Aphid resistance in composites	Lettuce (Lactuca sativa L.)	439
	<a href="#">EP0942643</a>	Multileaf Lettuce	Lettuce (Lactuca sativa L.)	26
	<a href="#">EP2586294</a>	Peronospora resistance in Spinacia oleracea	Spinach (Spinacia oleracea)	7
Semillas Fito, S. A.	<a href="#">EP2255006</a>	Process for producing tomato plants with long-life characteristics	Tomato (Solanum lycopersicum)	3
Syngenta Participations AG	<a href="#">EP1525317</a> & <a href="#">EP23020</a>	Clubroot Resistant Brassica Oleracea Plants	Brussels sprouts Cauliflower White cabbage	3 5 9
	<a href="#">EP2219432</a>	Flower Pigmentation In Pelargonium Hortorum	Geraniums (Pelargonium hortorum)	1
	<a href="#">EP2164970</a>	F. Oxysporum F.SP. Melonis Race 1,2 Resistant Melons	Melon (Cucumis melo)	5
	<a href="#">EP1973397</a>	Novel cucurbita plants	Squash (zucchini - Cucurbita pepo)	9
	<a href="#">EP2121982</a> & <a href="#">EP2242850</a>	Maize plants characterized by quantitative trait loci (QTL)	Maize (Zea mays)	25
	Total number of varieties			

Tabelle 3: PINTO-Datenbank, Angaben über einige in der EU erteilte Patente und die Anzahl der betroffenen Pflanzensorten (Quelle: <http://pinto.azurewebsites.net>, May 2014).

Wie ein früherer Bericht am Beispiel eines Sonnenblumenzüchters zeigt (Then & Tippe, 2012), werden diese rechtlichen Unsicherheiten systematisch dazu genutzt werden, die weitere Züchtung zu behindern: Ein Züchter hatte bei Syngenta und Pioneer Saatgut für Sonnenblumen bestellt, um seine eigenen neuen Sorten zu entwickeln. Entgegen den Bestimmungen des Sortenschutzes, die einen unbeschränkten Zugang zu Züchtungsmaterial zum Zwecke der weiteren Züchtung vorsehen, war die Verwendung dieses Saatguts laut beigefügtem Merkblatt extrem eingeschränkt. So stellte beispielsweise die Firma Pioneer folgende Bedingungen für die Benutzung des Saatguts:

*„Durch das Öffnen der Packung (...) erklären Sie sich mit den unten dargelegten Bedingungen einverstanden: Das in dieser nicht gewerblichen Samenprobe enthaltene Material ist patentrechtlich geschützt und Eigentum der Pioneer Overseas Corporation („Pioneer“) bzw. wird von dieser in Lizenz gehalten. (...).*

*Der Empfänger verpflichtet sich ausdrücklich: (...)*

- *die Samen, Pollen, Pflanzenteile, Pflanzen oder die aus dem Samen gewonnenen Samen nicht zum Zwecke der Pflanzenzüchtung zu verwenden bzw. Dritten eine solche Verwendung zu gestatten;*
- *die Samen, Pollen, Pflanzenteile, Pflanzen oder die aus den Samen gewonnenen Körner keinen biotechnologischen Prozessen zu unterziehen (...).*

Da der Sonnenblumenzüchter nicht beurteilen kann, ob diese Ansprüche auf tatsächlichen Patentansprüchen beruhen (tatsächlich hat Pioneer Patente auf Sonnenblumen angemeldet) und deswegen auch eingeklagt werden können, oder ob es sich etwa um Saatgut handelt, das dem Sortenschutz unterliegt, das weitere Züchtung ausdrücklich erlaubt, sieht er sich mit großen rechtlichen Unsicherheiten konfrontiert, welche die Züchtung von verbessertem Saatgut erheblich behindern.

Ähnliche Auflagen wurden auch von Syngenta gemacht:

*„Wichtiger Hinweis: Für dieses Produkt gelten Verwendungsbeschränkungen. (...) Durch das Öffnen der Packung und Verwenden des darin enthaltenen Saatgutes bestätigen Sie, dass Sie sich dazu verpflichten, diese Verwendungsbeschränkungen einzuhalten. Syngenta Crop Protection AG oder ihre Lizenzgeber sind die Schutzrechtsinhaber für dieses Produkt, einschließlich seiner Verpackung, das gewerblichen Rechtsschutz genießt. (...) Die Verwendung des Saatgutes für die Produktion von Saaten für Wiederaussaat, Forschung, Zucht, molekulare oder genetische Charakterisierung oder Erbgutanalyse ist streng verboten, es sei denn, dies ist ausdrücklich gesetzlich erlaubt.“*

Syngenta hat (nach unserer Recherche) keine eigenen Patente auf Sonnenblumen, aber der Konzern könnte eine Lizenz auf Rechte anderer Patentinhaber erworben haben. Diese Lizenz könnte dazu dienen, Dritten den Zugang zu diesem Zuchtmaterial zu verwehren. Interessanterweise veröffentlichte Syngenta bald nach der Veröffentlichung des Reports von „No Patents on Seeds!“ im Jahr 2012 (Then & Tippe, 2012) eine Datenbank, in der sich andere Züchter über die konzerneigenen Patente im Bereich der Gemüsezüchtung informieren können<sup>23</sup>, um mehr Transparenz zu bieten. Doch diese Informationen helfen dem Sonnenblumenzüchter nicht: Da Sonnenblumen nicht zum Gemüse gerechnet werden und die Datenbank auch nicht darüber informiert, an welchen Patenten Syngenta Lizenzen hält, werden die rechtlichen Unklarheiten damit nicht beseitigt.

<sup>23</sup> <http://www.sg-vegetables.com/licensing/about/3-overview-of-technologies>

Solange Konzerne wie Syngenta keine Angaben darüber machen, welche Art von Rechten den Zugang zu diesem Saatgut beschränkt, führt dies dazu, dass andere Züchter verunsichert und abgeschreckt werden. Handelt es sich um Sortenschutz, wären die Züchter in der Verwendung des Saatguts für die weitere Züchtung frei, weil dies im EU-Sortenrecht ausdrücklich so geregelt ist. Sollte das fragliche Schutzrecht hingegen durch ein Patent begründet sein, so wäre die weitere Züchtung wahrscheinlich nicht erlaubt. Der Trick ist aber, dass Syngenta und Pioneer dem Anwender gar nicht mitteilen, um welche Art von Schutzrecht es sich in dem speziellen Fall handelt.

## 6. Die Aufgabe des Gesetzgebers

Das Verbot der Patentierung im Bereich der Pflanzen- und Tierzucht darf nicht als ein rechtliches Konzept verstanden werden, das nur auf rein technischen Kriterien wie der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit beruht. Vielmehr müssen diese Verbote im Zusammenhang mit den Bedürfnissen und Interessen der Öffentlichkeit, von Verbrauchern, Landwirten und traditionellen Züchtern gesehen werden.

Wie erwähnt, können Patente auf Pflanzen und Tiere den Innovationsprozess in der Züchtung erheblich behindern, den Zugang zu genetischen Ressourcen blockieren und die Aktivitäten von Landwirten und deren Wahlfreiheit einschränken. Zudem beschleunigen Patente die Marktkonzentration, behindern den Wettbewerb und dienen der Absicherung von nicht gerechtfertigten Monopolrechten.

Die Reichweite der Patente ist oft extrem groß und erstreckt sich auf den gesamten Prozess der Nahrungsmittelerzeugung. Diese Patente dienen keinem anderen Zweck als der Kontrolle über die Grundlagen unseres täglichen Lebens. Es ist keineswegs unwahrscheinlich, dass in naher Zukunft einige wenige Konzerne in der Lage sein werden, darüber zu bestimmen, welche Pflanzen gezüchtet, angebaut und geerntet werden, wenn der gegenwärtige Trend nicht gestoppt und umgekehrt wird.

Aus dieser Perspektive müssen der Erhalt und die Wiederherstellung des freien Zugangs zu Züchtungsmaterial, das für die Tier- und Pflanzenzucht benötigt wird, zur politischen Priorität werden. Jede Maßnahme, die in diesem Zusammenhang ergriffen wird, muss im Hinblick auf die Bedürfnisse von Landwirten, traditionellen Züchtern und Verbrauchern überprüft werden und darf nicht länger nur auf die Interessen der „Patentindustrie“ ausgerichtet sein.

Erste Schritte wurden bereits unternommen: Im Rahmen des sogenannten EU-Einheitspatents ist ein eingeschränkter Züchtervorbehalt vorgesehen. Dieser Züchtervorbehalt ist auch bereits im deutschen und niederländischen Patentgesetz verankert. Der Nachteil dieses Züchtervorbehaltes ist es, dass er es nicht ermöglicht, dass neu gezüchtete Sorten auch frei gehandelt werden dürfen. Dadurch werden viele Züchter abgeschreckt, die keine neuen Sorten züchten wollen, wenn das Ergebnis ihrer Arbeit durch einen Patentinhaber kontrolliert werden kann. Diese Situation schafft zu wenig Anreize für Innovationen und führt zur Frustration von kleineren und mittelgroßen Züchtungsunternehmen. Deswegen kann dieser eingeschränkte Züchtervorbehalt nicht als abschließende Lösung angesehen werden.

Zudem ist nach dem Wortlaut der Patentgesetze in Deutschland und den Niederlanden bereits die Patentierung von Pflanzen und Tiere aus konventioneller Zucht verboten. Die nationalen Verbote sind allerdings nicht ausreichend definiert, um effektiv zu verhindern, dass konventionelle Züchtung nicht länger durch Patente behindert werden können. So fehlen ausreichende Definitionen für im „Wesentlichen biologische Verfahren“, die alle relevanten Züchtungsschritte und Verwendungen in der konventionellen Züchtung abdecken würde sowie Bestimmungen, die auch das Züchtungsmaterial einschließen. Zudem muss sicher gestellt werden, dass sich Patente nicht auf Pflanzen und Tiere erstrecken, die eine identische oder ähnliche genetische Veranlagung und / oder ähnliche Züchtungsmerkmale aufweisen, wie sie natürlicherweise vorkommen oder durch konventionelle Züchtung erzielt werden können.

Die deutsche Regierung hat bereits eine Initiative angekündigt, um die Verbote der Patentierung von Pflanzen und Tieren aus konventioneller Zucht auf europäische Ebene durchzusetzen. Diese Initiative muss die bestehenden Schwächen der nationalen Gesetzgebung korrigieren.

Patente auf konventionelle Züchtung können nur gestoppt werden, wenn zumindest alle Verfahren, Züchtungsmaterialien und Produkte, die von konventionellen Züchtern verwendet oder erzeugt werden, als nicht patentierbar (oder im Wesentlichen biologisch) eingestuft werden.

Dies könnte durch eine geänderte Interpretation des Patentrechts ohne Änderung des Textes der Patentgesetze umgesetzt werden. Eine Vorlage dazu hat das Europäische Parlament in einer Resolution aus dem Jahr 2012 geliefert<sup>24</sup>, Das Europäische Parlament

*„3. begrüßt die Entscheidungen der Großen Beschwerdekammer des EPA zum sogenannten „Brokkoli“-Patent (G 2/07) und zum „Tomaten“-Patent (G 1/08), in denen es um die korrekte Auslegung des Begriffs, wesentliche biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen (oder Tieren)‘ geht, der in der Richtlinie 98/44/EG und dem Europäischen Patentübereinkommen verwendet wird, um solche Verfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen;*

*4. fordert das EPA ebenfalls auf, alle Erzeugnisse aus konventioneller Zucht und alle herkömmlichen Zuchtverfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen, auch die Präzisionszucht (SMART Breeding) und Zuchtmaterial, das bei der konventionellen Zucht eingesetzt wird;(...*

*6. begrüßt die jüngste Entscheidung des Europäischen Patentamts im Fall WARF und des Europäischen Gerichtshofs in der Rechtssache Brüstle, da in diesen Entscheidungen die Richtlinie 98/44/EG angemessen ausgelegt wird und wichtige Hinweise erteilt werden betreffend den sogenannten Ansatz, bei dem die Gesamtheit des Inhalts berücksichtigt wird (...)*“

Demnach sind alle Verfahren der konventionellen Pflanzenzüchtung (wie Selektion vor einer Kreuzung, Mutationszüchtung, Vermehrung ohne Kreuzung) und alle Produkte und Züchtungsmaterialien, die mithilfe dieser Verfahren gewonnen werden, von der Patentierung auszuschließen. Auch neue Züchtungsverfahren, die hier SMART Breeding (Präzisionszüchtung) genannt werden, sind von der Patentierung ausgenommen.

Zudem wird festgestellt, dass es nicht nur auf eine schlaue Formulierung der Ansprüche, sondern auf den gesamten Inhalt der Patentschrift ankommt (“whole content approach“). Damit wäre es in Zukunft nicht mehr möglich, den Verboten der Patentierung durch eine trickreiche Formulierung des Wortlauts der Ansprüche zu entkommen. Zudem müsste auch der Kontext der Erfindung berücksichtigt werden, wie zum Beispiel vorangehende oder nachfolgende Schritte, Konsequenzen und Verwendungen des Patents.

Diese Resolution ist für die anstehende Entscheidung des EPA sehr wichtig: Wie erwähnt, war es das Europäische Parlament, das die EU-Patentrichtlinie 98/44 verabschiedet hatte, die dann Bestandteil der Ausführungsordnung des EPÜ wurde. Deswegen müsste diese Interpretation des aktuellen Patentrechts auch in der Praxis des EPA berücksichtigt werden. Da das EPA den Inhalt dieser Resolution aber ganz offensichtlich nicht umsetzen wird, ist die Politik zum Handeln aufgerufen.

<sup>24</sup> <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0202+0+DOC+XML+V0//EN>

### Notwendige politische Aktivitäten

Die Entscheidung über die Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren darf nicht dem Patentamt überlassen werden, das von seinen eigenen wirtschaftlichen Interessen geleitet wird. Es gibt verschiedene Wege, auf denen die Mitgliedsstaaten des EPA aktiv werden können:

- die Aufnahme eines umfassenden Züchternvorbehalts in das Patentrecht und/ oder einer Verpflichtung zur nicht-exklusiven Lizenzierung von Patenten im Bereich der Züchtung
- eine Änderung des Wortlauts der EU-Patentrichtlinie 98/44;
- eine Änderung der Ausführungsordnung des EPÜ.
- eine Stärkung der bestehenden Verbote durch eine entsprechende Auslegung der EU-Richtlinie 98/44 durch die EU

Jede dieser drei Optionen hat gewisse Stärken und Schwächen:

- Ein umfassender Züchternvorbehalt und ein Landwirteprivileg würden dazu führen, dass der Zugang zu genetischem Material nicht mehr behindert werden kann. Dies könnte jedoch eine Änderung der EU-Patentrichtlinie 98/44 nötig machen, die eine solche Ausnahme nicht vorsieht.
- Eine Änderung des Textes der EU-Patentrichtlinie 98/44 könnte die beste rechtliche Klarheit bringen: Ein Verbot der Patentierung von Pflanzen und Tieren sowie von genetischen Ressourcen würde in diesem Zusammenhang die meisten Probleme lösen. Doch ist die EU-Kommission bisher strikt gegen eine derartige Veränderung des Textes der EU-Richtlinie. Um hier erfolgreich zu sein, müsste der Druck aus den EU-Mitgliedsstaaten deutlich zunehmen.
- Eine Änderung der Ausführungsordnung des EPÜ würde keine Gesetzesänderung nötig machen und könnte bei einer Abstimmung im Verwaltungsrat durch eine Mehrheit der Mitgliedsländer des EPA beschlossen werden. Ebenso eine Präzisierung der Auslegung der EU-Richtlinie 98/44: Zum Beispiel kann die EU-Kommission dazu einen interpretierenden Text vorlegen. Parallel könnten die nationalen Patentgesetze angepasst werden. Die meisten der vom EU-Parlament genannten Punkte könnten so in die Auslegung der europäischen Patentgesetze übernommen werden (siehe dazu den folgenden tabellarischen Überblick). Allerdings würden rechtliche Unsicherheiten zurückbleiben, solange der Text der EU-Richtlinie nicht eindeutig Patente auf Pflanzen und Tiere ausschließt. Eine Stärkung der bestehenden Verbote wäre jedoch ein wichtiger erster Schritt.

Unter Juristen ist es umstritten, ob die bestehenden Verbote in den europäischen Patentgesetzen durch eine striktere Interpretation so gestärkt werden können, dass Patente auf im Wesentlichen biologisch gezüchtete Pflanzen und Tiere tatsächlich ausgeschlossen sind. Jedoch zeigt nicht nur die oben zitierte Resolution des Europäischen Parlaments, sondern auch die Gesetzgebung und Gesetzesauslegung in Vertragsstaaten des EPÜ, dass hier ein erheblicher Spielraum besteht: In deutschen und niederländischen Patentgesetzen sind Patente auf Pflanzen und Tiere, die aus im Wesentlichen biologischen Verfahren stammen, bereits heute verboten. In Frankreich gilt laut offizieller Verlautbarung eine entsprechende Gesetzesauslegung, ohne dass die Gesetze bislang geändert wurden.

Tabelle 4 listet am Beispiel Ausführungsordnung des EPÜ verschiedene Vorschläge auf, mit denen gesetzliche Klarheit geschaffen werden könnte. Die Veränderung der Auslegung der bestehenden

Gesetze sollte eine patentrechtliche Definition von „im Wesentlichen biologischen Prozessen“ beinhalten, alle relevanten Züchtungsschritte und Verwendungen in der konventionellen Züchtung berücksichtigen und auch das Züchtungsmaterial mit einschließen. Bei der Auslegung der Patentierungsverbote ist der vollständige Inhalt der Patentanmeldung unabhängig von der Formulierung der Ansprüche zu prüfen („whole content approach“). Zudem muss sichergestellt werden, dass sich Patente nicht auf Pflanzen und Tiere erstrecken, die eine identische oder ähnliche genetische Veranlagung und/oder ähnliche Züchtungsmerkmale aufweisen, wie sie natürlicherweise vorkommen oder durch konventionelle Züchtung erzielt werden können.

In einem zweiten Schritt sollten auch die europäischen Patentgesetze inklusive der EU-Patentrichtlinie verändert werden, um Patente auf Züchtungsverfahren, Züchtungsmaterial, Züchtungsmerkmale (inklusive natürlicher Eigenschaften von Pflanzen), Gene sowie auf Pflanzen und Tiere und von diesen gewonnene Lebensmittel zu verbieten. Auch Initiativen, einen vollen Züchtervorbehalt und/oder ein Recht auf nicht exklusive Lizenzierung einzuführen, können zur Lösung der Probleme beitragen.

In einem weiteren Schritt sollte in Bezug auf das Europäische Patentamt eine bessere Balance zwischen den Interessen der Allgemeinheit und der Industrie u. a. dadurch erreicht werden, dass eine unabhängige Gerichtsbarkeit eingeführt und die politische Kontrolle gestärkt wird.

Tatsächlich gibt es bereits eine ganze Reihe von politischen Initiativen in Europa, die in die richtige Richtung gehen und eine große Bandbreite verschiedener Ansatzpunkte erkennen lassen. Hier ein Überblick:

- In der Resolution des Europäischen Parlaments vom 10. Mai 2012 wird das Europäische Patentamt aufgefordert, „alle Erzeugnisse aus konventioneller Zucht und alle herkömmlichen Zuchtverfahren von der Patentierbarkeit auszuschließen“ (s. o.).
- Mehr als zwei Millionen Menschen haben eine Petition unterzeichnet, in der eine Änderung der Auslegung des Europäischen Patentübereinkommens gefordert wird, um die bestehenden Verbote wirksam zu machen.<sup>25</sup>
- Im neuen EU-Patentrecht wurde ein (allerdings nur) eingeschränkter Züchtervorbehalt eingeführt, der deutlich macht, wie wichtig der Zugang zu Saatgut für die weitere Züchtung ist.
- In deutschen und niederländischen Patentgesetzen sind Patente auf Pflanzen und Tiere, die aus „im Wesentlichen biologischen Verfahren“ stammen, bereits heute verboten.
- Im Koalitionsvertrag der aktuellen deutschen Bundesregierung wird eine europaweite Initiative angekündigt, um Patente auf Pflanzen und Tiere aus konventioneller Züchtung zu verbieten.
- 2015 veröffentlichte das Institut National de la Propriété Industrielle aus Frankreich ein Statement, das gegen die Rechtsauslegung der Entscheidungen der Großen Beschwerdekammer (G2/12 und G2/13) Stellung bezieht.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> [www.avaaz.org/en/monsanto\\_vs\\_mother\\_earth\\_loc/?slideshow](http://www.avaaz.org/en/monsanto_vs_mother_earth_loc/?slideshow)

<sup>26</sup> <http://www.inpi.fr/fr/l-inpi/actualites/actualites/article/non-brevetabilite-des-plantes-et-des-animaux-obtenus-par-croisement6130.html?cHash=560a6fdd572f246862b9c810a9cc2d37>

- Im französischen Parlament wird auch über eine Änderung der Gesetze debattiert, um eine Patentierung natürlicherweise vorkommender Züchtungsmerkmale zu verhindern.<sup>27</sup>
- Der Deutsche Bundesrat votierte in seiner Sitzung im Juli 2015 dafür, Maßnahmen zu ergreifen, um die Entscheidungen G2/12 und G2/13 zu korrigieren.<sup>28</sup>
- Im Juli 2015 brachte die niederländische Regierung die Entscheidungen G2/12 und G2/13 vor den EU-Ministerrat (EU AGRIFISH council) und setzte sich für die Einführung eines vollständigen Züchtervorbehalts im Patentrecht ein.<sup>29</sup> Die Regierung kündigte für 2016 – die Zeit ihrer Ratspräsidentschaft, – eine entsprechende Initiative an.
- Im August 2015 erklärte die österreichische Regierung, Maßnahmen gegen die Patentierung von Pflanzen und Tieren ergreifen zu wollen.<sup>30</sup>
- Im Dezember 2015 erneuerte das EU-Parlament seine Resolution aus dem Jahr 2012.

---

27 siehe Antrag des französischen Senats  
( link: [http://www.senat.fr/amendements/commissions/2014-2015/359/Amdt\\_COM-350.html](http://www.senat.fr/amendements/commissions/2014-2015/359/Amdt_COM-350.html) ), der dazu führt, dass in Frankreich ein Verbot von Patenten auf züchterische Merkmale aus konventioneller Zucht angestrebt wird  
( link: <http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20150706/devdur.html#toc2> )

28 <http://www.bundesrat.de/SharedDocs/TO/935/to-node.html>

29 [www.consilium.europa.eu/de/meetings/agrifish/2015/07/13/](http://www.consilium.europa.eu/de/meetings/agrifish/2015/07/13/)

30 [www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2015/0813OTS0138.html](http://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2015/0813OTS0138.html)

Tabelle 4: Vorschlag zur Stärkung der bestehenden Verbote am Beispiel der Ausführungsordnung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ), um diese in Übereinstimmung mit der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 10. Mai 2012 (2012/2623(RSP))<sup>31</sup> zu bringen.

Text der derzeitigen Ausführungsordnung des EPÜ <sup>32</sup>	Vorschlag für Ergänzungen	Kommentar
<p><b>Regel 26 (1)</b> Für europäische Patentanmeldungen und Patente, die biotechnologische Erfindungen zum Gegenstand haben, sind die maßgebenden Bestimmungen des Übereinkommens in Übereinstimmung mit den Vorschriften dieses Kapitels anzuwenden und auszulegen. Die Richtlinie 98/44/EG vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen ist hierfür ergänzend heranzuziehen.</p>	<p>Bei der Auslegung der Patentierungsverbote von Art. 53, EPÜ ist der vollständige Inhalt der Patentanmeldung unabhängig von der Formulierung der Ansprüche zu prüfen. Die Verbote der Patentierung unter Art. 53 EPÜ dürfen nicht durch gezielte Formulierung der Patentansprüche umgangen werden. Auch nicht ausdrücklich offenbarte Inhalte sind zu berücksichtigen, wie unabdingbare technische Vorstufen, unabdingbare Folgen und ausschließliche Verwendungsmöglichkeiten der Erfindung.<sup>33</sup></p>	<p>In der Vergangenheit wurden Verbote der Patentierung (von Pflanzensorten und Tierarten, im Wesentlichen biologischen Verfahren) durch eine gezielte Formulierung der Ansprüche oft umgangen, obwohl der Gegenstand der Patentanmeldung unter die Patentierungsverbote fiel. Diese Art der Umgehung von Verboten soll durch die Änderung verhindert werden.</p> <p>Die Formulierung steht in Übereinstimmung mit Forderung 6 der Entschließung des Europäischen Parlaments.</p>
<p>Regel 26 (5) Ein Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren ist im Wesentlichen biologisch, wenn es vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung oder Selektion beruht.</p>	<p>Ein Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren ist im Wesentlichen biologisch, wenn es auf Verfahren wie Kreuzung, Vermehrung oder Selektion beruht.</p> <p>Züchtungsprozesse, die auf der Verwendung ganzer Pflanzen oder Teile von Pflanzen (wie Zellen, Blätter oder Pflanzenteile) oder der Kombination ganzer Genome basieren und nicht die Einführung von Material erfordern, das außerhalb der Zellen aufbereitet wurde, werden als im Wesentlichen biologisch im Sinne des Patentrechtes angesehen.</p> <p>Erzeugnisse aus konventioneller Zucht und alle Verfahren, die in der konventionellen Zucht verwendet werden, einschließlich Verfahren wie der Präzisionszucht (SMART Breeding) und Zuchtmaterial, das bei der konventionellen Zucht eingesetzt wird, sollen nach Art 53 (b) von der Patentierung ausgenommen werden.</p> <p>Patente dürfen sich nicht auf Pflanzen und Tiere erstrecken, die eine identische oder ähnliche genetische Veranlagung und / oder ähnliche Züchtungsmerkmale aufweisen, wie sie natürlicherweise vorkommen oder wie sie durch konventionelle Züchtung erzielt werden können.</p>	<p>Die Formulierung steht in Übereinstimmung mit Forderung 4 der Entschließung des Europäischen Parlaments.</p>

31 <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0202+0+DOC+XML+Vo//DE>

32 [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7bacb229e032863dc12577ec004ada98/\\$FILE/EPC\\_14th\\_edition.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7bacb229e032863dc12577ec004ada98/$FILE/EPC_14th_edition.pdf)  
corresponding with national law in the EU and the EU Patent Directive 98/44,  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998L0044:EN:HTML>

33 siehe Dolder, 2007

## 7. Schlussfolgerungen und Forderungen

Die Entscheidung über die Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren darf nicht dem Patentamt überlassen werden, das von seinen eigenen wirtschaftlichen Interessen geleitet wird. Das EPA hat in den letzten Jahren alles dafür getan, die bestehenden Verbote von Artikel 53 b EPÜ zum Vorteil derer zu unterlaufen, die von patentierten Produkten profitieren oder an der Erteilung von Patenten verdienen.

Diese Interessengruppen und das EPO waren in den letzten Jahren der Motor einer Entwicklung, durch die das Patentsystem immer mehr zu einem System der Aneignung von Ressourcen wurde, die wir zum täglichen Überleben benötigen. Gleichzeitig entwickelte sich das Patentrecht immer weiter weg von den Interessen des Gemeinwohls.

Die Entwicklung ist bereits in einem weit fortgeschrittenen Stadium: Die Marktkonzentration im Bereich der Saatgutproduktion hat beispielsweise bei der Zucht von Gemüse, Mais und Soja schon jetzt ein extremes Ausmaß erreicht. Einige Tausend Patente auf Pflanzen und Tiere wurden bereits erteilt, wobei der Anteil von Patenten auf konventionelle Züchtung beständig steigt.

Die geschilderte Entwicklung ist nicht nur ein Problem für bestimmte Regionen oder Wirtschaftsbereiche, sondern gefährdet den Erhalt der agrarischen Vielfalt, der Ökosysteme und unsere Anpassungsfähigkeit bei der Erzeugung von Lebensmitteln in Zeiten des Klimawandels. In der Folge sind sowohl die globale Nahrungssicherheit als auch die regionale Ernährungssouveränität gefährdet.

Der Erhalt und die Wiederherstellung des freien Zugangs zu Züchtungsmaterial, das für die Tier- und Pflanzenzucht und die Landwirtschaft benötigt wird, muss politische Priorität bekommen. Jede Maßnahme, die in diesem Zusammenhang ergriffen wird, muss im Hinblick auf die Bedürfnisse von Landwirten, traditionellen Züchtern und Verbrauchern überprüft werden und darf nicht länger nur auf die Interessen der „Patentindustrie“ ausgerichtet sein.

Patente auf die Grundlagen unserer Ernährung können nur durch politische Entscheidungen gestoppt werden. Es geht um zwei wesentliche Schritte:

- Die bestehenden Verbote in den europäischen Patentgesetzen sollen durch eine strikte Interpretation so gestärkt werden, dass sie den Beschlüssen des Europäischen Parlaments entsprechen, nach denen Patente im Bereich der konventionellen Züchtung grundsätzlich nicht erteilt werden dürfen;
- Parallel sollte auf europäischer Ebene ein Prozess gestartet werden, um die Gesetze so zu verändern, dass Patente auf genetische Ressourcen sowie auf Pflanzen und Tiere generell verboten werden.

Zugleich muss darauf geachtet werden, dass durch die geplanten Freihandelsabkommen der EU mit Kanada (CETA) und den USA (TTIP) nicht die Möglichkeit verbaut wird, die Verbote im Bereich des Patentrechts zu verschärfen und die Vergabe von Patenten deutlich zu beschränken.

## Quellen

- Center for Food Safety & Save our Seeds** (2013) Seed Giants vs. US Farmers, [www.centerforfoodsafety.org/reports/1770/seed-giants-vs-us-farmers](http://www.centerforfoodsafety.org/reports/1770/seed-giants-vs-us-farmers)
- Dolder, F.** (2007) Patente und Patentierungsverbote für menschliche Stammzellen und Gewebe, Referat September 2003 im NFP 46, in: Ethik und Recht: Band 3, Die Zukunft der Transplantation von Zellen, Geweben und Organen, Nationales Forschungsprogramm 46, NFP 46, Basel 2007.
- ETC Group** (2011) Who will control the Green Economy?, [www.etcgroup.org/content/who-will-control-green-economy-0](http://www.etcgroup.org/content/who-will-control-green-economy-0)
- EU Kommission** (2013a) The EU seed and plant material market in perspective: a focus on companies and market shares, Directorate-general for internal policies of the European Parliament, November 2013, Brussels, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI\\_NT\(2013\)513994\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI_NT(2013)513994_EN.pdf)
- EU Kommission** (2013b) Commission staff working document - impact assessment accompanying the document proposal for a regulation of the European Parliament and of the council on the production and making available on the market of plant reproductive material, European Commission May 2013, Brussels, p. 31, [http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/pressroom/docs/proposal\\_aphp\\_ia\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/pressroom/docs/proposal_aphp_ia_en.pdf)
- Howard, P.H.** (2009) Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008, Sustainability 2009, 1, 1266–1287; doi:10.3390/su1041266
- Kloppenborg, J.** (2014) Re-purposing the master's tools: the open source seed initiative and the struggle for seed sovereignty, The Journal of Peasant Studies, DOI: 10.1080/03066150.2013.875897
- Kocsis, V., Weda, J., van der Noll R.** (2013) Concurrentie in de kiem Mededinging in de Nederlandse veredelingssector, In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, [www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/06/05/concurrentie-in-de-kiem.html](http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/06/05/concurrentie-in-de-kiem.html)
- Lebrecht T. & Meienberg, F.** (2014) No to Syngenta's Patent on Peppers, No Patents on Seeds, Berne Declaration, Bionext, Swissaid, [www.swissaid.ch/sites/default/files/EvB\\_Paprika\\_12-13\\_en\\_def.pdf](http://www.swissaid.ch/sites/default/files/EvB_Paprika_12-13_en_def.pdf)
- Louwaars N., Dons H., Overwalle G., Raven H., Arundel A., Eaton D., Nelis, A.,** (2009), Breeding Business, the future of plant breeding in the light of developments in patent rights and plant breeder's rights, University of Wageningen, CGN Report 2009-14 (EN) CGN Rap, <http://documents.plant.wur.nl/cgn/literature/reports/BreedingBusiness.pdf>
- Mammana, I.** (2014), Concentration of market power in the EU seed market, study commissioned by the Greens/EFA Group in the European Parliament, [www.greens-efa-service.eu/concentration\\_of\\_market\\_power\\_in\\_EU\\_seed\\_market/](http://www.greens-efa-service.eu/concentration_of_market_power_in_EU_seed_market/)
- Meienberg, F. & Lebrecht T.** (2014), Saatgut – Bedrohte Vielfalt im Spannungsfeld der Interessen, Erklärung von Bern, Pro Specie Rara, [www.evb.ch/fileadmin/files/documents/Saatgut/Doku\\_Saatgut\\_D\\_Web.pdf](http://www.evb.ch/fileadmin/files/documents/Saatgut/Doku_Saatgut_D_Web.pdf)
- Pardey, P., Koo B., Drew, J., Horwich, J., Nottenburg, C.** (2013) The evolving landscape of plant varietal rights in the United States, 1930–2008, Nature Biotechnology, 31: 25–29
- Then, C. & Tippe R.** (2012): European Patent Office at Crossroads Report – Patents on Plants and Animals Granted in 2011, [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)
- Then, C. & Tippe R.** (2014): European patents on plants and animals – is the patent industry taking control of our food, [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)

## Annex 1

### Legal considerations that have to be taken into account in the upcoming clarification of the scope and interpretation of Directive 98/44/EC (Art. 4) and Article 53 (b) of the European Patent Convention

Technical analysis provided by *No Patents on Seeds!*, February 2016, [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)

#### Summary

Within the framework of the upcoming legal clarification requested by the European Parliament, particularly in regard to the exclusions in Article 4 of Directive 98/44/EC (corresponding to Art 53 (b) of the European Patent Convention (EPC)), the EU Kommission as well as the Member States of the EU and the European Patent Organisation should at minimum clarify that:

- › The definition of essentially biological processes encompasses all relevant steps and purposes in conventional breeding.
- › Patents granted on plant or animal-related inventions do not cover plants or animals or plant and animal varieties (races) derived from conventional breeding, nor with plant or animal characteristics, and their genetic components that can be derived from conventional breeding or are existent in native traits,
- › The whole content approach is applied. Thus, the technical teaching regarding the invention is taken into account as well as pre-treatment steps, unavoidable consequences and exclusive and unavoidable uses to decide whether the prohibitions of Art. 4 (Directive 98/44) or Art. 53 (b) (EPC) apply.

In conclusion, it has to be made clear that in the area of conventional breeding all breeding processes and breeding material, plant and animal characteristics, gene sequences, plants and animals, as well as food derived thereof are excluded from patentability.

#### 1. Introduction

In its Resolution of 17 December 2015, the EU Parliament requested the EU Kommission “*as a matter of urgency, to clarify the scope and interpretation of Directive 98/44/EC, and in particular Articles 4 12(3)(b) and 13(3)(b) thereof, in order to ensure legal clarity regarding the prohibition of the patentability of products obtained from essentially biological processes, and to clarify that breeding with biological material falling under the scope of a patent is permitted.*”

While Article 4 of the Directive deals with prohibitions in patent law regarding plant and animal breeding, Articles 12(3)(b) and 13(3)(b) pertain to compulsory cross-licensing, which is why the EU Parliament has further requested the EU Kommission “to clarify that breeding with biological material falling under the scope of a patent is permitted.” This can be achieved by several measures, one of them includes the establishment of a full breeders’ exemption as established under the plant variety protection system.

Article 4 is partially identical with the content of Article 53 (b), EPC and deals with the prohibitions in patent law regarding plant and animal breeding. The wording of the article is:

1. The following shall not be patentable:
  - a. Plant and animal varieties;
  - b. Essentially biological processes for the production of plants or animals.
2. Inventions which concern plants or animals shall be patentable if the technical feasibility of the invention is not confined to a particular plant or animal variety.
3. Paragraph 1(b) shall be without prejudice to the patentability of inventions which concern a microbiological or other technical process or a product obtained by means of such a process.

Even before this recent resolution was passed, the European Parliament had already been urging the European Commission “to exclude from patenting products derived from conventional breeding and all conventional breeding methods, including SMART breeding (precision breeding) and breeding material used for conventional breeding” and requested “the so-called whole content approach” to be applied to the interpretation of current provisions in European patent law (*EP Resolution on the patenting of essential biological processes, 10 May 2012 (2012/2623(RSP))*).

This document sets out a possible legal interpretation that would allow the European Commission as well as the Member States of the EU and the European Patent Organisation to come to a meaningful clarification in regard to the existing prohibitions. The document takes into account the history of patent law into account, and aims to provide legal expertise to ensure effective and meaningful exclusions from patentability, including but not limited to the ‘whole content approach’. If the Commission and the EU Member States do not share these legal considerations, the way forward will be to find another consequential and coherent way “to exclude from patenting products derived from conventional breeding and all conventional breeding methods”. In any case, the solution has to be so robust that it cannot easily be negated or circumvented by clever wording of the claims or other means.

## 2. Taking the history of European patent law and the European Patent Convention into account

Contrary to the opinion of some experts, there is no legal obligation under the European Patent Convention (EPC) that requires the granting of patents on plants and animals. It is important to be aware of this legal situation since it is decisive for the history and interpretation of EU Directive 98/44.

Indeed, to some extent, the European Patent Office (EPO) was already granting patents on plants before the introduction of genetic engineering and the Directive. There is, however, no indication in the wording of the European Patent Convention (EPC) adopted in 1973 that the legislator at that time intended to allow patents on plants and animals in general.

A historical examination including legal comments published during the first fifteen years after the EPC came into force, shows that, for example, standard commentaries (such as well-known commentaries by Benkard, *Patentgesetzkommentar*, 8. Auflage 1989, Beck; Schults *Patentgesetzkommentar*, Heymanns, 2. - 4. Auflage, 1987; Singer, *Europäisches Patentübereinkommen*, 1989, Heymans) came to the conclusion that in general, plants and animals were not patentable.

The same conclusion can be drawn from legislation passed by Contracting States when the EPC was transposed into national legislations. In Switzerland, for example, in 1976 when national patent law was adopted, the Swiss Bundesrat made a statement clearly showing that plants and animals were regarded as non-patentable: “([Es] können nicht patentiert werden: auf dem Gebiet des Pflanzen- und Tierreichs: die Lebewesen selbst.”). A similar comment can be found in the German Bundestagsdrucksache Nr. 8/2087 of 7 September 1978, which concerns the interpretation of German patent law.

Despite this legal framework, the EPO granted some patents on plants in the 1980s and 1990s. It appears that at least some examiners at the EPO believed - contrary to the references above - that patents on plants could be granted. As decisions T 356/93 and T 1054/96 show, this question was still not settled when Directive 98/44 was adopted.

The oppositions and appeals against the patent on the oncomouse (which was the first patent on a mammal in Europe), T 0315/03 and decision G1/98 (genetically engineered plants) were finally decided after the EU Directive was adopted and had become part of the Implementation Regulation of the EPC. Thus, G1/98 and T 0315/03, which can be seen as precedent cases in this field, cannot be interpreted as decisions made independently of the wording of the EU Directive. It was the EU Directive 98/44 that paved the way for a new interpretation of the EPC and was used by the EPO to grant patents on genetically engineered plants and animals.<sup>34</sup>

To summarise, the question to which extent plants and animals are patentable under the EPC was not finally decided until the EU Patent Directive 98/44 was adopted and taken into the Implementation Regulation of the EPC. The EPC as adopted in 1973, however, cannot be interpreted to mean that patents on plants and animals were generally allowed. It was only after the EU Directive was adopted and became part of the Implementation Regulations that the EPC was applied as it is currently.

In conclusion, the current interpretation of the EPC could be changed to exclude patents on plants and animals - at least, those derived from conventional breeding - without coming into conflict with the original intention of the EPC.

### **3. Exceptions to Patentability: Article 4 of EU Directive 98/44 and Article 53 (b) of the EPC**

#### **3.1 The context of Article 4**

To clarify the scope of Article 4, it has to be put in context. As the title of the Directive 98/44 (Legal Protection of Biotechnological Inventions), and the wording of the Recitals 52 and 53 of the Directive show, it was not the legislator’s intention to allow the patentability of products obtained from essentially biological processes. It should be noted that at the time when the Directive was being discussed and voted on in the EU Parliament, the European Patent Office (EPO) had officially stopped granting patents on plants and animals because of decision T356/93 made in 1995. Thus, in adopting Directive 98/44 members of the Parliament, as well as the EU Member States and the EU Kommission paved

<sup>34</sup> It should be noted that also the EU Directive does not explicitly request patents on plants and animals, but only on “inventions which concern plants or animals”.

the way for harmonised patent protection intended only for plant-related inventions in the context of genetically engineered plants and animals. Indeed, the EU Directive led to a significant shift in current practice at that time. It was only after the Directive was adopted and had become an integral part of the new Implementation Regulations of the EPC in 1999 by a decision of the Administrative Council of the European Patent Organisation that the EPO resumed granting patents on plants and animals derived from genetic engineering.

It can be assumed that when adopting the Directive 98/44 the legislator did indeed regulate patents on plant-related inventions stemming from genetic engineering. At the same time, there is nothing to indicate that the legislator generally wanted to allow patents on plants and animals derived from essentially biological processes used in conventional breeding.

It can be concluded, that all processes in conventional breeding, as well as all products (plants, animals, their characteristics, their genetic components, seeds, breeding material, gene sequences) are excluded from patentability under Directive 98/44.

### 3.2 The meaning of Article 4

Article 4 (1) of the EU Directive as well as Article 53 (b) of the EPC prohibit patents on “*plant and animal varieties and essentially biological processes for breeding*” (Article 4 (1)).

On the other hand, patents can be granted on inventions concerning plants or animals *if the technical feasibility of the invention is not confined to a particular variety*. This is the first exemption from the exclusions and is discussed in the following paragraphs in the context of the prohibition relating to plant and animal varieties (Article 4 (2)).

Inventions which concern a microbiological or other technical process or a product obtained by means of such a process can be patented. This second exemption from the exclusions is discussed in the following paragraphs in the context of the prohibition relating to essentially biological processes for breeding (Article 4 (3)).

#### Plant varieties

As aforementioned, Article 4 (1) (a) prohibits patents on plant varieties while Article 4 (2) allows patents on inventions concerning plants or animals if the technical feasibility of the invention is not confined to a particular variety.

This exemption from the exclusion (Art 4 (2)) provides the main justification for the European Patent Office (EPO) to currently grant patents on plants and animals derived from genetic engineering. Art 4 (2) is part of the Implementation Regulation of the European Patent Convention (Rule 27 (b)). This legal approach was used in the G1/98 decision made by the Enlarged Board of Appeal, which is seen as the precedent case for the patenting of genetically engineered plants and animals under the EPC, ruled upon shortly after the inclusion of the EU Directive 98/44 in the Implementation Regulation of the EPC. In the field of conventional breeding, the exemption from the exclusion (Art 4 (2)) cannot be used to allow patents on all plants and animals for several reasons:

1. As a general rule, this exemption cannot be applied to conventional breeding, since the whole rationale of the EU Directive is directed to “biotechnological inventions” and thus to the field of “genetic engineering” (see point above).
2. If the “technical feasibility” (which should not be confined to a particular plant variety to fall under patent protection) is put in context of the processes for genetic engineering, which enables the transfer of DNA sequences, for example, beyond the boundaries of species, the exemption from the exclusion (Art 4 (2)) develops a specific meaning. However, in conventional breeding most plant characteristics can be transmitted to any other variety within the same species, just by further breeding, without using a specific technology. As a result, the criterion retained in Article 4 (2) and applied by the EPO to restrict the exception to patentability, does not have a specific technical meaning and does not provide any legal clarity in the context of conventional breeding. To summarise, from a technical point of view, the criterion of “confinement of the technical feasibility of the invention to a particular plant or animal variety” can hardly be applied in the field of conventional breeding.
3. There are further technical and legal differences between plants derived from genetic engineering and those derived from conventional breeding. These differences relate to the concept of a plant variety. According to the EPC, Rule 26 (4) (a) a plant variety (which is not patentable) is “*defined by the expression of the characteristics that results from a given genotype or combination of genotypes.*” This definition is equivalent to the one used in plant variety protection system (PVP). This definition was applied by the EPO in its precedent decision G 1/98 by implementing the content of Article 4 (2) EU Directive 98/44. The decision concerns a genetically engineered plant produced by Novartis. In this decision, plant varieties with characteristics that are based on a genotype (a specific combination of genetic conditions) were regarded as not patentable. On the other hand, plant characteristics, that are defined by a single DNA sequence and can be transferred to other plants by technical means, are regarded as being patentable (even if plant varieties fall within the scope of the patent). For example, a genetically engineered plant which has had a gene inserted into its genome in order to make it herbicide resistant would not be a plant variety, as such plant grouping would not be defined by its whole genome, but rather by an individual characteristic linked to a specific defined and inserted DNA i.e., the herbicide resistance. But these criteria cannot be applied in the same manner to plants derived from conventional breeding as to genetically engineered plants: Many of the relevant plant characteristics described in patents on plants derived from conventional breeding, are not based on a single DNA sequence, but upon a combination of genetic conditions. For example, characteristics described as Quantitative Trait Locus (QTL) vary in degree and can be attributed to polygenic effects. In several patents, plants are simply described by their phenotype, traits and plant characteristics, without any details about a specific gene sequence. As a result, the characteristics of these plants cannot be described as being “defined by a single DNA sequence”. Therefore, based on the criteria used in Directive 4.2 and in G1/98, no patents can be granted on plants or animals derived from conventional breeding.

4. In general, the overlap between plant variety protection and patent protection is much stronger in the context of conventional breeding in comparison to patents granted in the field of genetic engineering. In conventional breeding, the plant characteristics are no longer defined by an isolated gene sequence, but in many cases by interactions within a genotype. Thus, in the context of conventional breeding, patents will largely overlap with the concept of plant variety protection. It is evident, that if the provisions of Article 4 (2) are applied to plants derived from conventional breeding in the same way as to genetically engineered plants, the prohibition of patenting plant varieties would become meaningless and the PVP system would lose its function. Consequently, no patent protection should be given to any plants or animals nor their characteristics, breeding material, gene conditions that can be derived from or be used in conventional breeding.

To summarise, if the provisions of Article 4 (2) are applied to plants derived from conventional breeding in the same way as they are applied to genetically engineered plants, the prohibition of patenting plant varieties will become meaningless. In this case, patents will also be granted on plants if:

- they show characteristics that are based on a genotype and not only single DNA sequences,
- they have characteristics that can be transferred easily to other plant varieties by crossing and selection and do not require technical means that can overcome the barrier between species.

As a result, plants and animals derived from conventional breeding cannot and should not be regarded as patentable under Article 4 (1) (a) and Article 53 (b).

### **Essentially biological processes**

The definition of what is an essentially biological process is difficult to understand from the provisions of the Directive. Article 2 (2) reads:

*“A process for the production of plants or animals is essentially biological if it consists entirely of natural phenomena such as crossing or selection.”*

As the decisions G2/07 and G1/08 of the Enlarged Board of the EPO show, this definition needs further interpretation before it can be applied in practice. Therefore, the EPO chose to formulate its own definition which reads:

*“A non-microbiological process for the production of plants which contains or consists of the steps of sexually crossing the whole genomes of plants and of subsequently selecting plants is in principle excluded from patentability as being „essentially biological“ (...).”*

This definition raises several questions:

- Is this definition sufficient to exclude all relevant processes used in conventional breeding?
- What about claims on breeding processes that are just based on the selection of plants or animals before crossing?
- What about processes that include additional steps such as mutagenesis?
- What about methods such as vegetative reproduction?

Essentially, the EPO decision created some grey areas. Neither is the definition chosen by the EPO (“A process for the production of plants or animals is essentially biological if it consists entirely of natural phenomena such as crossing or selection”) very convincing. Thus, the EU Kommission as well as Member States of the EU and the European Patent Organisation need to put forward a clarification that is precise and comprehensive, acting in accordance with the rationale of the Biotech Directive to solely apply to patents linked to genetic engineering, and also respecting the political requests from, for instance, the aforementioned 2012 and 2015 resolutions adopted by the EU Parliament.

So, how to define essentially biological processes? The decisive criteria are not clearly defined. Nevertheless, it is important to understand that in the meaning of patent law the word *biological* is not used as a synonym for *natural or organic* and does not have specific scientific meaning within biology. Rather it seems to be characterised by the level of human intervention. This in itself raises further problems: In biology one could make a simple distinction between those processes that can be regarded as *biological* in the sense that human intervention is not necessary and those processes that are *technical* and would not occur without human intervention. But in the context of Article 4 (1) (b), these simple categories cannot be applied: Breeding per se cannot in any way occur without human intervention. Nevertheless, within breeding there are processes that are regarded as essentially biological.

So what processes are patentable, which are not? If one looks at the history of Directive 98/44, it is evident that this Directive would not exist without the new methods of genetic engineering. This technology has allowed direct and specific technical intervention on the level of the genome and not only – as in conventional breeding - on the level of the whole organism, parts of the plants, or the whole cells. Thus, the ability to isolate and transfer specific genetic information by technical processes can be regarded as the decisive criterion for the meaning of the Directive 98/44 to allow a distinction between “essentially biological” (as being not technical, not patentable) in Article 4 (1) (b) and “technical” (as not being essentially biological, and patentable) in Article 4 (3).<sup>35</sup>

In conclusion, in order to ensure that the Biotech Directive remains true to its rationale, coherent and truly prevents the extension of patent protection to conventional breeding efforts, all exemptions to the exception to patentability of Article 4 (1) should be read in a contextualised way, thereby precluding the application of the “confinement” and “technical feasibility” criteria to conventional breeding, and that the concept of “essentially biological” be more clearly defined, with reference to the ability to isolate and transfer specific genetic information through technical processes.

---

35 In this context, it is also important to understand the role of inventions which concerns a “microbiological process” (Article 4 (3)). The term microbiological process has some history in patent law. Several patents were granted by the EPO in the 1990s with the reasoning that genetically engineered plants and animals can be regarded as being derived from microbiological processes. This argumentation was used by the EPO to overcome the exclusion of plant and animal varieties from patentability. However, with the decisions T356/93 and G1/98, there was a change in the legal interpretation. For example, in G1/98 it is stated that genetically-modified plants should not be treated as products of microbiological processes. As a result, the term “microbiological process” cannot be used to allow patents on plants derived from conventional breeding, even if parts, cuttings or cells are used within the process of breeding.

#### 4. How to effectively exclude essentially biological processes for breeding

If essentially biological processes are defined, the definition should be comprehensive, applicable in practice and flexible enough to encompass technical future development. From a technological point of view, two basic categories can be distinguished:

- › Techniques that directly interfere with the plants and animals on the level of their genome (such as transgenic plants, gene-editing) and
- › Processes based on the usage of the whole genome, cells or plants (such as MAS, random mutagenesis, protoplast fusion).

Using the second category as a definition for essentially biological processes within the meaning of patent law puts this definition into a meaningful technical context, leaving enough flexibility to evolve further. The term “conventional breeding” could be used synonymously in this context. Against this background, the following definition of essentially biological is applicable, meaningful and legally coherent:

*“Breeding processes such as crossing, multiplication or selection that rely on the use of whole plants or parts of plants (cells, leaves, cuttings), or on the crossing of whole genomes, and do not directly and specifically interfere with the plant and animals on the level of their genome, shall be considered as essentially biological in the meaning of patent law”.*

In order to ensure a legally sound and effective exclusion of essentially biological processes from the realm patentability, this paragraph should be included in the legal interpretation to be provided by the European Commission, and subsequently be integrated into national patent laws as well as the Implementation Regulation of the EPC.

#### 5. How to effectively exclude products derived from essentially biological processes

There are four points that are of general relevance in this context, three of them have already been mentioned:

1. Products derived from essentially biological processes (in this case plants, animals, seeds, fruits etc.) have to be exempted from patentability to render the prohibition in Article 4 (1) (b) of the Patent Directive and Article 53 (b) of the EPC effective. Disregarding the process exclusion in the examination of product claims altogether would have the general consequence that for many plant breeding inventions patent applicants and proprietors could easily overcome the process exclusion of Article 4 (1) (b) of the Patent Directive and Article 53 (b) of the EPC by relying on product claims providing a broad protection which encompasses that which would have been provided by an excluded process claim (see Technical Board of Appeal of the EPO in its interlocutory decision of 31 May 2012, case T1242/06). As a result, the prohibition of Article 4 (1) (b) of the Patent Directive and Article 53 (b) of the EPC could no longer be applied in a meaningful way because the effectiveness of the prohibition regarding the breeding process is dependent on the exclusion of products derived from such processes.
2. As mentioned, the technical distinction between varieties and patentable plant-related inventions as established in the context of genetically engineered plants (G1/98 and Article 4 (2)) cannot be applied the same way in conventional breeding.

3. Because the potential overlap between plant variety protection law and patent law is much stronger in conventional breeding in comparison to genetic engineering, the distinction between the two legal systems also has to be enforced.
4. It is important to understand the meaning of what is called *absolute product protection*. This means in general, that any product that bears the characteristics that are described in a patent will fall under the scope of the patent, no matter which processes are used to produce it. This has huge consequences in the context of plant and animal breeding: If a patent on a plant is described by referring to a specific process, the scope of the patent is not limited to this process but covers all plants with the same characteristics (or traits). As a consequence, the scope of the patent could even cover plants or animals that existed before, but were previously not known to show the characteristics as described in the patent. There are many plant and animal characteristics that can be introgressed into plants or animals by genetic engineering, as well as by conventional breeding. The biotech companies know this and use it to intentionally circumvent the prohibitions: Case law shows in several instances that the description of the process is mostly technical (based on genetic engineering or gene-editing), preventing the activation of the exception to patentability, but that the characteristics actually claimed by the patent are much more likely to be achieved by conventional breeding.

In light of these findings, the following clarifications should be made by the EU Kommission as well as the Member States of the EU and the European Patent Organisation:

*“Products obtained, or that can be obtained, by means of conventional breeding, all methods and steps used in conventional breeding, including such as SMART breeding (precision breeding) as including breeding material and genetic conditions used for or produced by conventional breeding shall be excluded from patenting under Article 4 (1).”*

*“The protection conferred by a patent cannot be extended to plants and animals or plant and animal varieties which contain the same or a similar genetic information and/or exhibit plant characteristics resulting from a native trait or are obtained or can be obtained by means of essentially biological processes.”*

The first paragraph of the above should be integrated into national patent laws as well as the Implementation Regulation of the EPC, while the second paragraph concerns only national patent laws (which deal with the scope of protection).

In addition, to make sure that no plant characteristics are claimed that can be obtained by conventional breeding, it should be made explicit that the patent holder has the burden of establishing the proof.

## 6. How to apply the whole content approach

It is a well-known problem in the practice of the EPO that clever wording of claims can allow a patent applicant to circumvent the prohibitions set out in Article 4 (Article 53 (b) of the EPC). For example, if a plant variety in the claims of a patent application is just described by some plant characteristics, the EPO might grant the patent despite the fact that it is targeting plant varieties. For example, patent EP 1597965 (“severed broccoli”) claims a plant which under US Patent law is described as a variety while at the EPO it is described just by plant characteristics. It was granted by the EPO in 2013.

The problem created by clever wording of the claims, which can lead to the circumvention of prohibitions in patent law, is similarly problematic in regard to Article 6 (2) (c) of the EU Directive which excludes “uses of human embryos for industrial or commercial purposes”. In the decision G2/06 of the Enlarged Board of the EPO, this problem was resolved by referring to the so-called whole content approach. It requests that in assessing inventions and patent applications under the exclusion provisions, the whole content of the specification of the patent application has to be considered in addition to the claims in order to decide if the exclusions are applicable. This approach was confirmed by the European Court of Justice (C-34/10).

In general, the description, drawings and claims of a European patent application constitute a unit which cannot be divided up in order to evaluate the patentability of inventions under Articles such as those concerning inventiveness, novelty and disclosure (Articles 52 to 57 and Articles 82 to 85 EPC).<sup>36</sup>

As aforementioned, the application of the “whole content approach” to the provisions regarding plant and animal breeding was requested by the EU Parliament in its resolution of 2012. The EU Kommission should follow this approach for additional clarification. Therefore, the following wording should be used to establish new rules for the interpretation of Article 4 of the Directive and Article 53 (b) of the EPC, and thereby achieve more legal certainty and fulfil the request made by the European Parliament:

*The description, drawings and claims of a European patent application constitute a unity which cannot be divided for evaluating the patentability of inventions under Article Art. 4 of Directive 98/44 and Article 53 (b), EPC. Accordingly evaluation of the patentability of inventions shall be based on the whole content of the European patent application, not on separate claims.*

*Exclusion of inventions from patenting under Art. 4 of the EU Directive 98/44 and Article 53 (b), EPC shall not be circumvented by purposive drafting of the claims of patent applications.*

*Technically unavoidable pre-process steps and technically unavoidable post-process steps and/or unavoidable post-process uses of the products shall constitute part of the invention, even if they are not explicitly disclosed in the specification and/or the claims of a patent application.*

This provision should also be integrated into national patent laws as well as the Implementation Regulation of the EPC.

<sup>36</sup> For further information see presentation of Professor Dolder at the hearing in legal committee of the German Bundestag, 11 May 2009, [http://webarchiv.bundestag.de/cgi/showsearchresult.php?filetoLoad=/srv/www/htdocs/archive/2009/0508/ausschuesse/ao6/anhoerungen/53\\_Biopatent/04\\_Stellungnahmen/Stellungnahme\\_Dolder.pdf&cid=1106](http://webarchiv.bundestag.de/cgi/showsearchresult.php?filetoLoad=/srv/www/htdocs/archive/2009/0508/ausschuesse/ao6/anhoerungen/53_Biopatent/04_Stellungnahmen/Stellungnahme_Dolder.pdf&cid=1106)

## Annex 2

### Why the Swiss Compulsory Licence is not a solution for the problems related to patents on seeds.

Technical analysis provided by *No Patents on Seeds!*, May 2016, [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)

#### Introduction:

In the discussions on the patentability of products derived from essentially biological processes and native traits, some stakeholders (esp. from the industry) have put forward the notion that a compulsory licence as enacted in Swiss patent law could be a solution to the problems related to patents on seeds. It appears that this kind of solution may have been proposed to avoid any change in the law linked to the question of patentability or the interpretation of such laws. Stakeholders in favour of this solution do not seem to want any changes at all regarding the patentability of plants derived from essentially biological processes. All the controversial patents such as those on broccoli and tomato and more generally on breeding material, plant characteristics, gene sequences, seeds, plants and fruits could still be granted in the future.

This so-called solution might give the impression that the impact of patents on seeds can be mitigated. But taking a closer look, the introduction of such a system would mostly serve the interests of those stakeholders who are hoping to profit from the granting and exploitation of patents. Undoubtedly, from the perspective of broader public, this approach will hamper future plant breeding through legal uncertainties and increasing costs. Furthermore, this approach completely fails to address the problems of animal breeding.

#### 1. The Swiss law:

Since 2008 Art. 36a of the Swiss patent law is in force:

##### **Art. 36a. Dependent rights / II. Dependent plant variety rights**

##### II. Dependent plant variety rights

1 When a plant variety right may not be claimed or used without infringing an earlier-granted patent, the plant breeder or the owner of the plant variety has the right to a non-exclusive licence to the extent required to obtain and use his plant variety right, provided that the plant variety represents an important advance of considerable economic significance in comparison to the patent-protected invention. For varieties for agriculture and food, the criteria under the Seed Ordinance of 7 December 1998 serve as a reference point.

2 The proprietor of the patent may make the grant of a licence conditional on the owner of the plant variety granting him a licence to use his plant variety right in return.

This article has to be read together with Art. 40e of Swiss patent law, which sets out the framework for obtaining a licence according to Art. 36a:

**Art. 40e. Common provisions for Articles 36-40d**

## I. Common provisions for Articles 36-40d

1 The licences provided for in Articles 36-40d are granted only if efforts by the applicant to obtain a contractual licence on appropriate market terms within a reasonable period of time have been unsuccessful; [...]. Such efforts are not required in situations of national emergency or other circumstances of extreme urgency or in cases of public non-commercial use.

2 The scope and term of the licence are limited to the purpose for which it has been granted.

4 The licence is primarily granted for supplying the domestic market. [...]

5 The proprietor of the patent has the right to appropriate remuneration. In assessing the remuneration, the circumstances of the individual case and the economic value of the licence are taken into account. [...]

6 The court shall decide on the grant and revocation of licences, on their scope and duration as well as on the remuneration payable. In particular, it shall revoke an entitled person's licence on request if the circumstances that led to its being granted no longer apply and it is not expected that they will arise again. Appropriate protection of the legal interests of the entitled person remains reserved. [...]

The basis of the draft for Art. 36a is Art. 12 of the EU Biotech Directive:

**Article 12 of EU Directive 98/44**

1. Where a breeder cannot acquire or exploit a plant variety right without infringing a prior patent, he may apply for a compulsory licence for non-exclusive use of the invention protected by the patent inasmuch as the licence is necessary for the exploitation of the plant variety to be protected, subject to payment of an appropriate royalty. Member States shall provide that, where such a licence is granted, the holder of the patent will be entitled to a cross-licence on reasonable terms to use the protected variety.

3. Applicants for the licences referred to in paragraphs 1 and 2 must demonstrate that:

(a) they have applied unsuccessfully to the holder of the patent or of the plant variety right to obtain a contractual licence;

(b) the plant variety or the invention constitutes significant technical progress of considerable economic interest compared with the invention claimed in the patent or the protected plant variety.

Reading Para. 52 of the preamble of the Biotech Directive, which has similar wording, it seems that Art. 12 was drafted to access products from genetic engineering. (This shows, as do many other parts of the Biotech Directive, that it is intended to cover patents based on genetic engineering and not products based on conventional breeding):

(52) Whereas, in the field of exploitation of new plant characteristics resulting from genetic engineering, guaranteed access must, on payment of a fee, be granted in the form of a compulsory licence where, in relation to the genus or species concerned, the plant variety represents significant technical progress of considerable economic interest compared to the invention claimed in the patent;

## 2. Benefits and Shortcomings of Art. 36a

The main difference between the EU Directive and Art. 36 of Swiss patent law is the clarification that for the interpretation of the “*important advance of considerable economic significance*” “*the criteria under the Seed Ordinance*” has to be taken into account as a “*reference point*”. This was an attempt to counter the fact that the current wording in the Biotech Directive hardly makes any sense if a court has to compare a patented invention (e.g. a plant with a trait for herbicide tolerance) with a plant variety (including this patented trait). It is like comparing apples to oranges<sup>37</sup>. It is just impossible to pretend that a variety including a patented trait “*constitutes significant technical progress of considerable economic interest*” compared with the patented trait itself. It is therefore not surprising that Art. 12 of the Biotech Directive has never been used by breeders. Art. 36a of the Swiss patent law provides some guidance on comparison by clarifying that the criteria under the Swiss Seed Ordinance should be taken into account when considering if a variety is an “important advance of considerable economic significance”. The criteria under the Swiss Seed Ordinance referenced could only be the Criteria in Art. 5 of the Ordinance.

### Article 5 of the Swiss Seed Ordinance:

Art. 5 conditions for admission<sup>38</sup>

1 A variety is entered in the catalogue of varieties if:

[...]

b. it brings, compared to the other varieties, an improved value for the cultivation or use;

This criteria is valid for field crops but not for vegetables or other species or varieties of lesser importance. But nowhere is the meaning clarified in regard to when this criteria should be used as a reference point. A different wording of Art. 36a, which would have made clear that all varieties entered in the catalogue have a right to receive a licence under Art. 36, was rejected in the parliamentary discussion of the Swiss patent law revision. But, as shown in the following, even if this had been accepted, most of the relevant problems would not have been resolved.

Taking into account the existing legal basis and the current problems breeders and farmers have in accessing patented plants, the following shortcomings of Art. 36 in the Swiss patent law are apparent:

1. Art. 36a failed to provide factual proof that it could resolve the problems experienced by breeders and farmers. So far, no non-exclusive licences in accordance with Art. 36a have been granted, where a court had to interpret the “*important advance of considerable economic significance*” taking into account the “*the criteria under the Seed Ordinance*” as a “reference point”. It is simply not used. Therefore, there is no jurisprudence and no clarity on how these terms could be interpreted. Legal uncertainty remains if a certain variety fulfills the criteria under Art. 36a. However, legal certainty is exactly what breeders need most.
2. Even if a breeder were to receive a licence after a court decision, such a licence would only be valid

<sup>37</sup> The heart of the problem is that the wording in the Biotech Directive is a copy-paste from the TRIPS Agreement Art. 31, which regulates the exploitation of a patent (“the second patent”), which cannot be exploited without infringing another patent (“the first patent”). But comparing two patents is different to comparing a patent and a plant variety. And, therefore, other terms for the granting of these kind of licences should have been developed.

<sup>38</sup> Own translation

for the country where the court decision was made. In reality, even small and medium breeders often sell their varieties in several countries. In this case, they would have to fight for a licence in each country where the patent is valid if they wanted to sell their varieties elsewhere.

This is also true in the case of future unitary patents. The preamble of REGULATION (EU) No. 1257/2012, implementing enhanced cooperation in the area of the creation of unitary patent protection clarifies in para 10 that: *Compulsory licences for European patents with unitary effect should be governed by the laws of the participating Member States as regards their respective territories.* This means that jurisprudence and court decisions in different countries could diverge, and, therefore, increase legal uncertainty.

3. In Switzerland and in the EU, this kind of license will only be granted if the applicant has plant breeders' rights in the respective country on the specific variety. There are many examples where breeders and farmer-breeders decide not to apply for plant breeders' rights. In such cases, the law is not applicable.
4. The scope of the licence would be restricted to a specific variety. If a breeder has included the patented "invention" in several breeding lines resulting in various varieties, he has to negotiate licences (or fight for them in court) for each variety.
5. All subsequent breeders, using the variety with the compulsory licence as a basis for their breeding, have to go through the same process again and so on in perpetuity. And all of them have to pay a licence fee.
6. Negotiating a licence and especially fighting for a licence in court is often an insurmountable obstacle for most medium and small sized breeders.
7. To enforce the right to a licence the breeder using the patent must first show that *"efforts by the applicant to obtain a contractual licence on appropriate market terms within a reasonable period of time have [not] been unsuccessful.* This is time consuming and dissuasive.
8. It cannot be compared with the breeders' exemption under Plant Variety Protection law, where there is no need to negotiate and no need to pay.
9. Only breeders using the patented "invention" to develop a new variety have the right to a licence. There is no way for farmers who just want to plant the variety to have a licence.
10. And lastly, but most importantly: Such a solution does not question the legitimacy of patents on products derived from essentially biological processes. It does not answer the request in the European Parliament resolution asking for *legal clarity regarding the prohibition of the patentability of products obtained from essentially biological processes.*
11. The demand made by the European Parliament and also by many breeders' organisations, farmers' organisations and civil society groups, is to exclude from patentability conventionally bred plants – it is not a call to allow easier licencing of such patents. Simply working on an amendment or a new interpretation of the criteria for compulsory licences is not an adequate response in dealing with the question of patentability.
12. It has often been argued that the Biotech Directive should not be re-opened. But in order to have a clear legal basis for the integration of the Swiss proposal in EU law, the Biotech Directive would most likely need to be changed. In Switzerland, the aforementioned clarification has been integrated into the patent law.

### 3. Further aspects in regard to future development of European patent law

In discussions on the future of European patent law, some experts are proposing the introduction of a compulsory licence system for plant breeders that would make it clear that all varieties entered in the official seed catalogue have the right to receive a licence under patent law.<sup>39</sup>

Compared to Swiss patent law, this would in theory facilitate the application of the compulsory licence. However, this approach will not solve any of the problems since, for example:

- › The scope and terms of the licence would still be limited to the purpose for which it has been granted, creating uncertainties for further downstream breeding and usages. For example, breeders who want to carry out further breeding might, besides being confronted by legal uncertainties about whom to ask for licences, find themselves in a precarious situation with several patent holders and facing multiple costs for licence fees.
- › The licence is likely to be restricted to a specific region. This can cause major problems for breeders serving larger markets or companies and exporting viable kernels for further usages.
- › The interests of those stakeholders who not apply for the registration of a variety are still left aside. This is especially a problem for farmers in France and Spain, who have a tradition in developing and maintaining regional seeds.
- › The same problem is relevant for all animal breeders. They are affected by patents to same extent as plant breeders, but are unable to register races. Consequently, they will also be unable to obtain a licence.

From a broader perspective, the application of patents in the conventional breeding of plants and animals is not beneficial to innovation in breeding. At the same time, it is difficult to mitigate the negative consequences by, for example, introducing full breeders' exemption or an automatic licensing system into the patent system. These approaches would require changes in EU regulations and national laws, but would not provide the legal certainty that plant and animal breeders need.

It is obvious that the introduction of a new compulsory licence system would benefit patent lawyers, patent holders and to some extent also the European Patent Office. They all gain financially from granting, challenging and licensing patents. Additionally, breeders and downstream markets would be burdened by higher costs. These higher costs will only add to the legal uncertainties as described. In summary, these developments will substantially and negatively impact plant and animal breeding in Europe. In comparison, the solution as proposed by the EU Parliament in its resolution from 2012<sup>40</sup> and the approach as taken by several Member States of the EU is much more credible in moving forward to solve the real problems: Prohibiting patents on processes and products used and produced by conventional breeders does not create any costs, does not require a change of law, covers plant and animal breeding and provides much more legal certainty.

<sup>39</sup> See Axel Metzger, Humboldt-University Berlin, <http://metzger.rewi.hu-berlin.de/aktuelles/conference/>

<sup>40</sup> [www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0202+0+DOC+XML+Vo//EN](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0202+0+DOC+XML+Vo//EN)

Dr. Christoph Then  
Testbiotech e.V.  
Koordination „No Patents on Seeds!“

Deutscher Bundestag  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-2-B

31.05.2016

Anhörung vor dem Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung des Deutschen Bundestages zum Thema Saatgut, 1. Juni 2016

**Wie lässt sich eine nachhaltige Sicherung der Ernährungs- und Züchtungssouveränität in Deutschland erreichen, sodass die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut auch langfristig sichergestellt sind?**

Die vom Parlamentarischen Beirat für nachhaltige Entwicklung aufgeworfene Fragestellung ist hochaktuell. Derzeit gibt es einen globalen Wettlauf um Übernahmen im Bereich Saatgut: Der Konzern Bayer will den Konkurrenten Monsanto übernehmen, DuPont und Dow AgroSciences fusionieren und Syngenta soll von ChemChina übernommen werden. Betroffen sind damit die Top drei des internationalen Saatguthandels: Monsanto (23 Prozent), DuPont (17 Prozent) und Syngenta (7 Prozent), die zusammen bereits jetzt etwa 50 Prozent des internationalen Saatguthandels abdecken. Nach diesen Fusionen wird die marktbeherrschende Stellung einzelner Konzerne weiter zunehmen – aus der Perspektive der „Züchtungssouveränität“ ist das eine bedrohliche Entwicklung.

Der Konzentrationsprozess ist bereits in den letzten Jahren stark vorangeschritten. Einem Bericht der EU-Kommission zufolge hatten die drei größten Saatgutkonzerne 2009 einen Marktanteil von etwa 35 Prozent, während sie 2012 bereits 45 Prozent kontrollierten.<sup>1</sup> Getrieben wird dieser Konzentrationsprozess von Übernahmen und Fusionen sowie durch die zunehmende Monopolisierung des Saatguts aufgrund von Patenten.<sup>2</sup> Wir sehen in den letzten Jahren eine starke Ausweitung der Patentierung insbesondere im Bereich der konventionellen Züchtung: Derzeit betreffen etwa 30 Prozent der europäischen Patentanträge im Bereich Pflanzenzucht die konventionelle Züchtung. Vor etwa zehn Jahren lag dieser Anteil noch unter 5 Prozent. Eine Folge der zunehmenden Patentierung ist, dass andere Züchter mit dem patentgeschützten Saatgut nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr züchten können. Im Gegensatz dazu ist der Sortenschutz auf der

<sup>1</sup> EU Kommission (2013a) The EU seed and plant material market in perspective: a focus on companies and market shares, Directorate-general for internal policies of the European Parliament, November 2013, Brussels, [www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI\\_NT\(2013\)513994\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2013/513994/IPOL-AGRI_NT(2013)513994_EN.pdf)

<sup>2</sup> Dazu auch der im Rahmen der Anhörung vorgelegten Bericht zur Patentierung von Saatgut, der von „no patents on seeds!“ herausgegeben wird, <http://no-patents-on-seeds.org/de/node/326/patents-plants-and-animals-time-act-european-politicians>

Ebene der Züchter ein „open-source“ System: Jeder Züchter kann aufgrund des Züchterprivileges die auf dem Markt befindlichen Sorten verwenden, um damit weiter zu züchten.

Diese Entwicklung schafft eine weitreichende Abhängigkeit von den Entscheidungen einiger weniger „Seed Giants“: Diese entscheiden, was gezüchtet und angebaut wird, und damit letztlich auch darüber, welche Nahrungsmittel überhaupt verfügbar sind. Die Entscheidung darüber, was wir in Zukunft essen, wird ganz wesentlich von einer Handvoll Konzerne beeinflusst, deren Marktmacht immer größer wird,

### **Welche Züchtungsstrategie wird in Deutschland derzeit verfolgt?**

Derzeit setzt man bei staatlichen Förderprogrammen im Bereich der Pflanzenzucht auf „Public-Private Partnership“. Das bekannteste Projekt zur Förderung der Züchtung war GABI, „Genomanalyse im biologischen System Pflanze“. Hier wurden von 1999 bis 2014 insgesamt 126 Projekte gefördert, darunter Versuche mit gentechnischen veränderten Bäumen und Nahrungspflanzen, Projekte zur markergestützten Selektion und Forschung zur Weiterentwicklung traditioneller Züchtungsverfahren.<sup>3</sup> Dieses Programm wurde von dem Projekt PLANT 2030 abgelöst, das ähnliche Zielsetzungen verfolgt. Auch hier gibt es das Konzept der „Public-Private-Partnership“. Beteiligt sind kleine Unternehmen, aber auch große Konzerne wie Bayer, BASF, Syngenta oder vergleichsweise größere Unternehmen KWS und Vilmorin/Limagrain. Diese Konzerne sind sowohl an der Durchführung der Projekte beteiligt als auch im Wissenschaftlichen Beirat vertreten. Die erzielten Ergebnisse sollen auch hier durch Patente verwertet werden.

In Bezug auf die hier vom Beirat aufgeworfene Fragestellung fällt auf, dass erhebliche Defizite bei der Zielsetzung der Projekte gibt. Ein Beispiel: In Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben soll Weizen per Gentechnik für die Hybridzucht nutzbar gemacht werden.<sup>4</sup> Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der *Förderinitiative KMU-innovativ* zusätzlich mit rund 600.000 Euro gefördert.<sup>5</sup> Dazu gibt es auch ein aktuelles Projekt, das vom Ministerium für Landwirtschaft mit 5 Millionen gefördert wird.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> [www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank/](http://www.pflanzenforschung.de/de/plant-2030/fachinformationen/projekt Datenbank/)

<sup>4</sup> [www.biooekonomie.de/BIOOEKO/Navigation/DE/Foerderung/foerderbeispiele.did=163834.html](http://www.biooekonomie.de/BIOOEKO/Navigation/DE/Foerderung/foerderbeispiele.did=163834.html)

<sup>5</sup> Es liegen uns keine Zahlen zur Höhe der insgesamt aufgewendeten Mittel vor.

<sup>6</sup> [www.uni-hohenheim.de/uploads/tx\\_newspmf/pm\\_Heterosis\\_in\\_Weizensorten\\_Longin\\_2015-04-29\\_status\\_10.pdf](http://www.uni-hohenheim.de/uploads/tx_newspmf/pm_Heterosis_in_Weizensorten_Longin_2015-04-29_status_10.pdf)

An diesem Beispiel kann man beispielhaft einige Schwächen der bestehenden Forschungsprogramme aufzeigen: Wird Weizen als Hybridsaatgut angeboten und bringt dieser einen höheren Ertrag, könnten die bestehenden Sorten weitgehend verdrängt werden und die Vielfalt sich somit verringern. Auf diese Weise würden neue Abhängigkeiten geschaffen: Die Landwirte müssten jedes Jahr zukaufen – ähnlich wie jetzt schon beim Mais, wo es auf dem Markt kaum noch sortenstabiles (oder auch „samenfestes“) Saatgut gibt. Diese Entwicklung ist vor allem für große Konzerne interessant: Monsanto hatte sich bereits in den 1990er-Jahren ohne Erfolg um die Einführung von Hybridweizen bemüht. 2013 verkündete DuPont dann einen Durchbruch.<sup>7</sup>

Was kann eine mit öffentlichen Geldern unterstützte Forschung in diesem Umfeld erreichen? Wer ist der Nutznießer der Einführung eines patentierten gentechnisch veränderten Hybridweizens? Ist es wirklich Aufgabe des Staates, Hilfestellung bei der Entwicklung von Hybridsaatgut zu geben? Und können darüber hinaus die Behörden ihre Aufgabe einer Folgen- und Risikoabschätzung im Bereich der Gentechnik überhaupt noch ausreichend wahrnehmen, wenn der Staat selbst an der Produktentwicklung beteiligt ist?

Im Hinblick auf die Züchtungssouveränität und die Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut scheinen die negativen Wirkungen bei diesem Projekt zu überwiegen. Und: Für die Markteinführung von Hybriden besteht ohnehin ein ausreichender wirtschaftlicher Anreiz, für den Erhalt und den Vertrieb sortenstabilen Saatguts oft jedoch nicht. Der Staat sollte sich hier eher darauf konzentrieren, die negativen Folgen einer möglichen Einführung von Hybridsaatgut im Hinblick die bestehende Sortenvielfalt und die Möglichkeiten zum Nachbau abzumildern. Kommt die Gentechnik mit ins Spiel, sollte der Staat nicht selbst zum Akteur werden, sondern eher das Vorsorgeprinzip und den Schutz der gentechnikfreien Landwirtschaft in den Vordergrund stellen.

### **Zehn Empfehlungen für die Entwicklung einer staatlichen Züchtungsstrategie**

1. Zugang zu Saatgut und biologischer Vielfalt offen halten: Vor allem Patente auf konventionelle Züchtung beschneiden den Zugang zu Züchtungsmaterial. Der Deutsche Bundestag hat hier mit einem Verbot der Patentierung von konventioneller Züchtung bereits eine wichtige Weichenstellung vorgenommen. Allerdings müsste das Verbot präzisiert auch auf europäischer Ebene durchgesetzt werden. Im Rahmen staatlicher Programme sollten konsequenterweise auch keine Patente auf Saatgut und Züchtungsmaterial beantragt werden.

---

<sup>7</sup> [www.agriculture.com/crops/wheat/technology/hybrid-wheats-comeback\\_147-ar30398](http://www.agriculture.com/crops/wheat/technology/hybrid-wheats-comeback_147-ar30398)

2. Den Einfluss der großen Konzerne zurückdrängen. Konzerne wie Bayer, BASF, Syngenta oder auch die KWS (die im Vergleich mit anderen deutschen Züchtungsunternehmen nicht als KMU angesehen werden sollte) sollten staatliche Förderprogramme nicht beeinflussen. Der Nutzen der Programme sollte vielmehr ausschließlich auf KMUs und auf geeignete Saatgutinitiativen ausgerichtet sein, die dazu beitragen, dass die zukünftige Verfügbarkeit und Vielfalt von Saatgut gewährleistet wird.

3. Für die Markteinführung von Hybriden besteht ein ausreichender wirtschaftlicher Anreiz, für den Erhalt und den Vertrieb sortenstabilen Saatguts oft jedoch nicht. Diesen kommt aber bei der Bewahrung der genetischen Vielfalt (regionale Sorten) sowie der Bewahrung der Ernährungssouveränität eine besondere Rolle zu. Auch für den ökologischen Anbau ist sortenstabiles, nachbaufähiges Saatgut von überragender Bedeutung. Deswegen sollte ein Schwerpunkt staatlicher Förderung auf der Entwicklung sortenstabilen Saatguts liegen.

4. Die Vielfalt auf dem Acker kann durch Erhalt, Vermehrung und züchterische Bearbeitung regionaler Sorten gesichert werden. Hier spielt die Züchtung für den ökologischen Landbau eine wichtige Rolle. Es sollten auch bäuerliche Initiativen und Saagutinitiativen, von denen u.a. Impulse für eine regional angepasste Saatgutvielfalt ausgehen, gefördert werden. Der Erhalt und die Entwicklung regionaler Sorten sollten ein Schwerpunkt staatlicher Förderung werden.

5. Die Vielfalt auf dem Acker kann auch durch die Züchtung von Sorten, die natürlicherweise eine hohe Widerstandskraft haben und deswegen weniger Pflanzenschutzmittel benötigen, erhöht werden. Auch durch den Anbau von Sortengemischen und heterogenen Sorten werden Ertrag, Vielfalt und Nachhaltigkeit gefördert. Derartige Züchtungen sollten gezielt gefördert werden. Man hat mich darauf hingewiesen, dass es in diesem Zusammenhang die Verordnung Nr. 32, BGB Teil I vom 28. Juli 2015 zum Inverkehrbringen von sog. „Populationen“ über den begrenzten Zeitraum vom 31.12.2018 hinaus wirksam bleiben sollte.

6. Der ökologischen Landwirtschaft kommt im Hinblick auf die Sicherung der Nachhaltigkeit und Vielfalt eine besondere Bedeutung zu. Deswegen sollte Züchtung für den ökologischen Anbau gezielt gefördert werden.

7. Allgemein sollte das Ziel einer Züchtung für nachhaltige und ressourcenschonende Produktionssysteme konsequent gefördert werden. Dazu gehört beispielsweise auch die züchterische Bearbeitung von Saatgut für Eiweißfuttermittel wie Soja, Lupine, Klee und Bohnen: Hier besteht ein Bedarf an Züchtung für höhere Erträge und angepasste Sorten. Nachhaltige Landwirtschaft und Vielfalt auf dem Acker kann hier durch Fruchtwechsel gesteigert werden.

8. Viele Züchtungseinrichtungen, die auf kontinuierliche Unterstützung angewiesen sind, werden von den bestehenden Förderprogrammen nicht ausreichend erreicht. Hier sollte beispielsweise die Entstehung von Plattformen und Fördereinrichtungen unterstützt werden, die den Erhalt und die züchterische Bearbeitung regionaler Sorten unterstützen. Bestehende Strukturen sollten entsprechend angepasst werden.

9. Der Unterstützung von Initiativen zur Erhaltung, Vermehrung, Weitergabe und züchterischen Bearbeitung von regionalen, sortenstabilen Saatgut kommt in den Entwicklungsländern eine große Bedeutung für die Ernährungssicherheit zu. Deswegen sollten entsprechende Förderprogramme nicht an den Landesgrenzen Halt machen.

10. Gentechnikfreie Produktion schützen: Im Hinblick auf neue Verfahren wie „genome editing“ muss ebenso wie im Hinblick auf die bisherige Gentechnik sichergestellt werden, dass eine gentechnikfreie Saatgutproduktion, Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion auch in Zukunft möglich ist.

**Rückfragen:** [info@testbiotechn.org](mailto:info@testbiotechn.org)

**Weitere Informationen:**

Testbiotech e.V.: [www.testbiotech.org](http://www.testbiotech.org).

„No Patents on Seeds!“: [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)

# Nachhaltige Pflanzenzüchtung

Deutscher Bundestag  
Parlamentarischer Beirat  
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache  
18(23)78-2-C

31.05.2016



Anhörung des  
Parlamentarischen Beirat  
für nachhaltige Entwicklung  
des Deutschen Bundestages  
1. Juni 2016

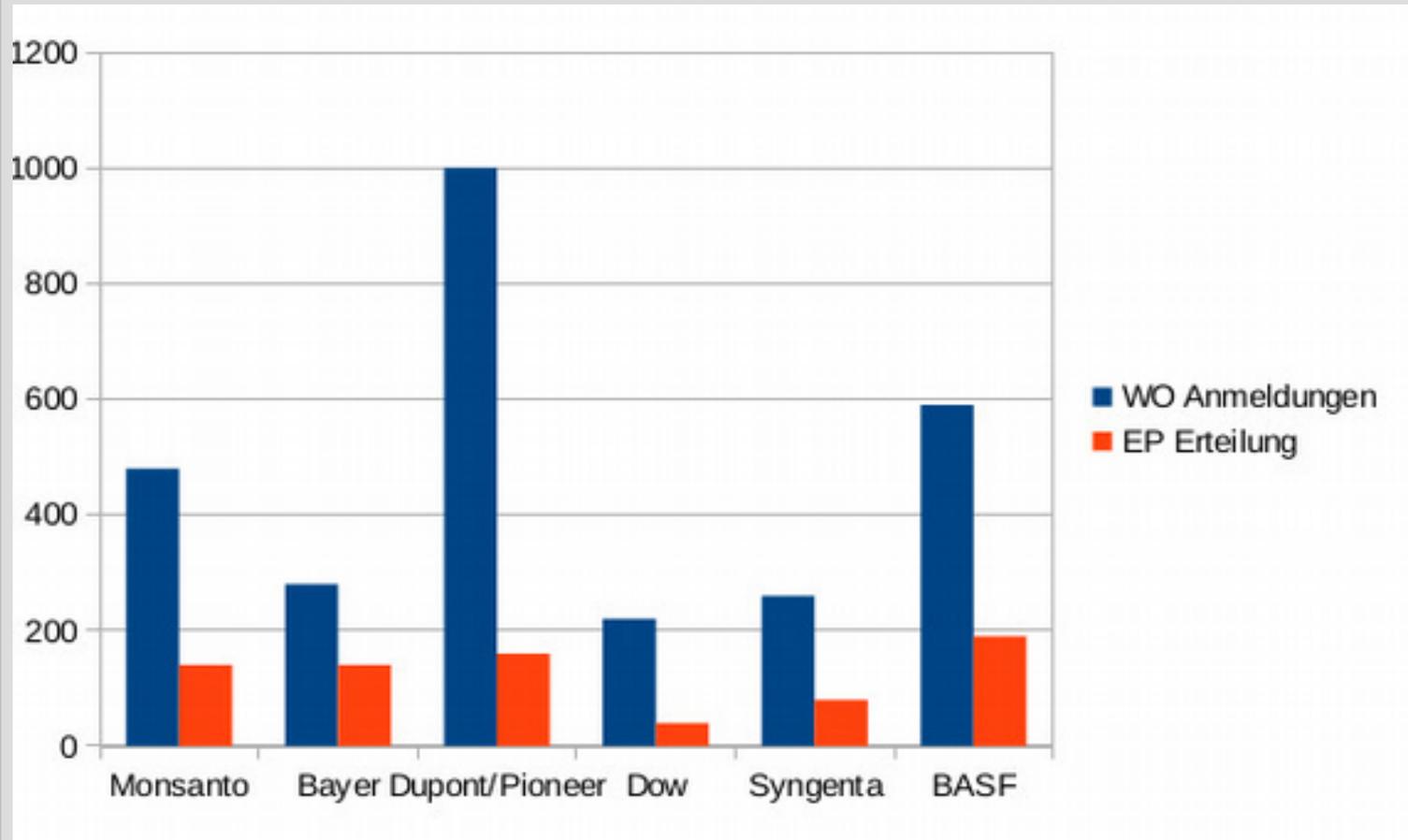
Dr. Christoph Then

[www.testbiotech.org](http://www.testbiotech.org)  
[info@testbiotech.org](mailto:info@testbiotech.org)  
[info@no-patents-on-seeds.org](mailto:info@no-patents-on-seeds.org)  
[www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org)

## “Seed Giants”: Drei Unternehmen kontrollieren etwa 50% des globalen Saatgutmarktes

- Monsanto: 23 Prozent  
möglicherweise aufgekauft von Bayer
- DuPont: 17 Prozent  
fusioniert Dow AgroSciences
- Syngenta: 7 Prozent  
möglicherweise aufgekauft von ChemChina

## Zahl der Pflanzen-Patente der "Seed Giants" seit 1995



## Öffentliche Forschungsprojekte & Seed Giants

**GABI** „Genomanalyse im biologischen System Pflanze“.

Von 1999 bis 2014

Insgesamt 126 Projekte – u.a.:

- Gentechnisch veränderte Bäume und Nahrungspflanzen
- Markergestützte Selektion
- Entwicklung traditioneller Züchtungsverfahren.

**PLANT 2030:** seit 2015

**Projektpartner & Beirat: Bayer, BASF, Syngenta, KWS ...**

# Beispiel Hybridweizen: Wer profitiert?

**bioökonomie.de**  
Die Informationsplattform

AKTUELLES FÖRDERUNG DATENBANK HINTERGRUND

Startseite > Förderung > Förderbeispiele

Hybridzüchtung: Den Weizen genetisch kastrieren

03.05.2013 - Hybridsorten sind in der Landwirtschaft so etwas wie ein Turbo auf dem Acker: Kreuzt man genetisch unterschiedliche Elternlinien miteinander, so sind die Nachkommen besonders kräftig und ertragreich. Was beim Mais gut funktioniert, hätten Landwirte auch gern für den Weizen. Doch gerade bei der Weltnahrungspflanze Nummer eins ist die Erzeugung von Hybridsaatgut so teuer, dass eine vollständige Wertschöpfung noch nicht möglich ist. Das soll das BMBF-Verbundprojekt namens GABI-Hybridweat ändern: Mit einem gentechnischen Trick sind Forscher aus Gatersleben dabei, männlich-sterile Mutterpflanzen zu erzeugen, die sich dann mit Pollen von hochkarätigen Bestäuberpflanzen kreuzen lassen und ertragreiche...



Die männlichen Blütenorgane einer Weizenpflanze wurden durch einen gentechnischen Trick sterilisiert, damit sich die weiblichen Blüten nicht selbst befruchten

NHEIM  
ARBEIT



29.04.2015

## PRESSEMITTEILUNG

### Super-Weizen gesucht: Forscher starten Deutschlands größtes Weizenzucht-Projekt

Weizenzüchter der Universität Hohenheim wollen Grundlagen für die Hybridzüchtung bei Weizen legen / Ein Werkstattbericht

## Zehn Empfehlungen

- Patente auf Zucht, Pflanzen, Ernte und Zuchtmaterial verbieten
- Einfluss von Seed Giants auf staatliche Programme vermeiden
- Sortenstabile Züchtungen fördern
- Entwicklung von Sortengemischen und heterogenen Sorten
- Erhalt und die Entwicklung regionaler Sorten als Schwerpunkt

## Zehn Empfehlungen

- Züchtung für den ökologischen Anbau gezielt fördern
- Einheimische Eiweissfuttermittel verbessern
- Förderstrukturen an Bedürfnisse anpassen
- Für Entwicklungsländer geeignete Programme entwickeln
- Gentechnikfreie Produktion schützen – auch im Hinblick auf Genom-Editing.

# Patente auf konventionelles Saatgut: Steigender Trend



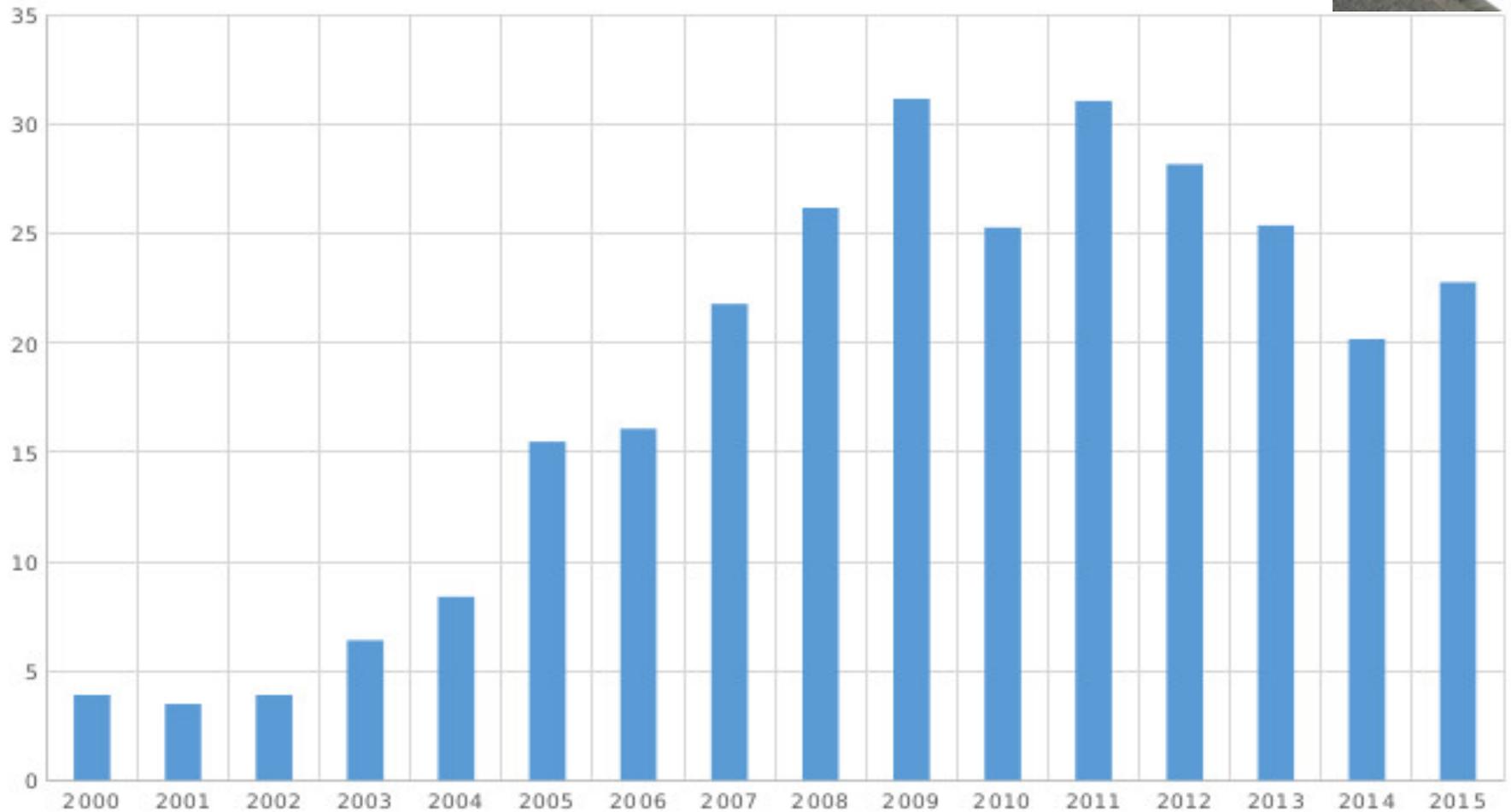
## Erteilt:

- Pflanzen: 2.800
- Konventionelle Züchtung: 180

## Anmeldungen

- Pflanzen: 8.600
- Konventionelle Züchtung: 1.400

## Patente auf konventionelles Saatgut: Steigender Trend



## Bestehende Patent-Verbote stärken !



- Verboten ist die Patentierung von Pflanzensorten und Tierarten sowie vom im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung (Art 53b, EPÜ).

## Bestehende Patent-Verbote stärken !



- Nicht nur Verfahren, sondern auch Produkte von der Patentierung ausnehmen.
- Im Wesentlichen biologische Verfahren klar definieren: Alle Verfahren und Verfahrensstufen der konventionellen Züchtung.
- Anwendung des 'whole content approach': Verhindern, dass Verbote durch schlau formulierte Ansprüche umgangen werden.
- Patente auf patentierbare Erfindungen dürfen nicht mit den Verboten von Art 53 b überlappen.

## Bestehende Patent-Verbote stärken !



- Änderung der Ausführungsordnung des EPÜ
- Strikte Interpretation der Verbote in EU Patentrichtlinie 98/44.
- Änderung nationaler Gesetze auch in anderen EU-Staaten

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

