Vor der Entscheidung:
Europäische Patente auf Pflanzen und Tiere

Christoph Then & Ruth Tippe
Oktober 2014
www.no-patents-on-seeds.org

no patents on seeds

Vor der Entscheidung: Europäische Patente auf Pflanzen und Tiere

Publiziert von Keine Patente auf Saatgut!, 2014

Christoph Then und Ruth Tippe

Besonderer Dank an Emilie Lapprand, Fabio Leipert, François Meienberg und Teshome Hunduma Mulesa für Kritik und Anregungen.

Layout: Claudia Radig-Willy

Dieser Bericht wurde in Kooperation mit verschiedenen Organisationen erarbeitet, die der Koalition „Keine Patente auf Saatgut!" angehören. Möglicherweise deckt er sich jedoch nicht in allen Details mit den Positionen der einzelnen Organisationen.

Die Koalition *Keine Patente auf Saatgut!* wird von Bionext (Niederlande), der Erklärung von Bern, Gene Watch UK, Greenpeace, Kein Patent auf Leben!, Misereor, Rete Semi Rurali (Italien), Réseau Semences Paysannes (Frankreich), Red de Semillas (Spanien), dem norwegischen Development Fund und Swissaid getragen.

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

info@no-patents-on-seeds.org

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 4

1. Ein Überblick – was ist das Problem? 6

2. Ein Einblick in die Welt der Patentindustrie und der Patentgesetze 8

2.1 Das Europäische Patentamt 8

2.2 Europäische Union, WIPO, TRIPs und TTIP 11

3. Patente auf Pflanzen und Tiere: Derzeitiger Stand und rechtliche Probleme 13

3.1 Wie das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten bedeutungslos wurde 13

3.2 Wie das Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung ausgehöhlt wurde 14

4. Erteilte Patente auf Pflanzen und Tiere 17

4.1 Überblick 17

Patente, die 2013 erteilt wurden 17

Patentanmeldungen, die im Jahr 2013 eingereicht wurden 17

4.2 Fallstudien: Jüngst erteilte Patente auf Pflanzen 19

Wilder Paprika 19

Geköpfter Brokkoli 19

Auswahl von Sojabohnen 19

Verfärbung der Schnittfläche von Salat 20

Tomaten mit Resistenz gegen Pilzkrankheiten 20

Zufallsmutationen in Sonnenblumen 20

4.3 Fallstudien: Jüngst erteilte Patente auf Tierzucht 23

5. Auswirkungen von Patenten auf Saatgut 24

5.1 Globaler Überblick über den Konzentrationsprozess auf dem Saatgutmarkt 26

5.2 Die Situation in den USA 30

5.3 Konzentration auf dem europäischen Saatgutmarkt 33

6. Rechtliche Analyse: Warum das EPA das Problem nicht lösen wird 38

6.1 Was sind im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung? 39

6.2 Was ist nicht im Wesentlichen biologisch? 40

6.3 Die trickreiche Formulierung von Ansprüchen 41

6.4 Die Patentierung von Pflanzensorten 41

6.5 Die vorläufige Meinung der Großen Beschwerdekammer 42

7. Die Aufgabe des Gesetzgebers 43

7.1 Die Resolution des Europäischen Parlaments 43

7.2 Die Mitgliedsstaaten des EPA müssen aktiv werden 44

8. Schlussfolgerungen und Forderungen 47

Quellen 48

Zusammenfassung

Dieser Bericht will deutlich machen, dass Europa vor einer wichtigen Entscheidung steht: Wird die Zukunft unserer Ernährung von Konzernen und der Patentindustrie kontrolliert, oder wird es gelingen, Patente auf Pflanzen und Tiere zu verbieten? Die Entwicklung ist bereits in einem weit fortgeschrittenen Stadium: Die Marktkonzentration im Bereich der Saatgutproduktion hat in Bereichen wie der Zucht von Gemüse, Mais und Soja schon jetzt ein extremes Ausmaß erreicht: Nach verschiedenen Berichten kontrollieren lediglich fünf Unternehmen den Markt für Mais-Saatgut in der EU, beim Saatgut für Gemüse kontrolliert dieselbe Anzahl von Firmen bereits 95 Prozent des Marktes der EU.

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: Mehr als 7500 Patentanmeldungen auf Pflanzen und etwa 5000 Patentanmeldungen auf Tiere sind eingereicht. Etwa 2400 Patente auf Pflanzen und 1400 Patente auf Tiere sind bereits erteilt. Um die 120 vom EPA bereits erteilte Patente betreffen die konventionelle Züchtung, etwa 1000 weitere Anträge sind in dieser Kategorie 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 Fälle von im Jahr 2013 erteilten Patenten vorgestellt: Diese betreffen zum Beispiel Paprika, die von wilden Sorten aus Jamaika abstammt, Tomaten, die in einer internationalen Genbank in Deutschland gelagert wurden, zufällige Mutationen bei Sonnenblumen und 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.

Auf diese Weise entstand ein Zustand gewollter rechtlicher Absurdität, der ohne Beispiel sein dürfte: Wenn Patente angemeldet werden, die **alle Pflanzen** mit bestimmten Merkmalen umfassen und zudem **alle Verfahren** zu ihrer Herstellung beanspruchen, die theoretisch infrage kommen, 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“ und „im Wesentlichen biologische Verfahren“ zu beanspruchen, um dem Wortlaut der Gesetze Genüge zu tun. Tatsächlich umfasst ein derartiges Patent aber sowohl alle Pflanzensorten als auch alle im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung. Ähnliche Patente wurden bereits erteilt: Die im Bericht dokumentierten Fälle machen genau diese rechtliche Absurdität im Detail anschaulich. Unabhängig davon, wie die derzeit am Patentamt anhängigen Patentanträge auf Brokkoli und Tomate entschieden werden (G2/12 und G2/13), ist es äußerst wahrscheinlich, dass diese Rechtsprechung auch in Zukunft fortgesetzt wird.

Die vom EPA erteilten Patente beschleunigen 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 geben.

Oft nur auf der Grundlage von trivialen technischen Entwicklungen basierend, sind diese Patente ein Missbrauch des Patentrechts, ein Werkzeug zur Aneignung der Lebensgrundlagen (Biopiraterie), das die Produkte der Landwirte und Züchter, die wir für unser tägliches Überleben benötigen, in das „geistige Eigentum" einiger großer Konzerne verwandeln.

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.

Es wird davor gewarnt, die Entscheidung über die Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren auch in Zukunft dem Patentamt zu überlassen, das offensichtlich 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 an patentierten Produkten profitieren oder an der Erteilung von Patenten verdienen. Diese Interessengruppen, hinter denen eine regelrechte Patentindustrie steht, waren in den letzten Jahren die Motoren einer Entwicklung, durch die das Patentsystem immer mehr zu einem System der Aneignung von genau den Ressourcen wurde, die wir zum täglichen Überleben benötigen.

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 Auslegung des EPÜ sollte durch einen Beschluss der Mitglieder der Europäischen Patentorganisation (EPOrg) so geändert werden, dass sie einem aktuellen Beschluss des Europäischen Parlaments entspricht, nach dem 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 Möglichkeiten verbaut werden, die Verbote im Bereich des Patentrechts zu verschärfen und die Vergabe von Patenten deutlich zu beschränken.

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 2400 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 1000 Anmeldungen und ca. 120 Erteilungen in diesem Bereich.

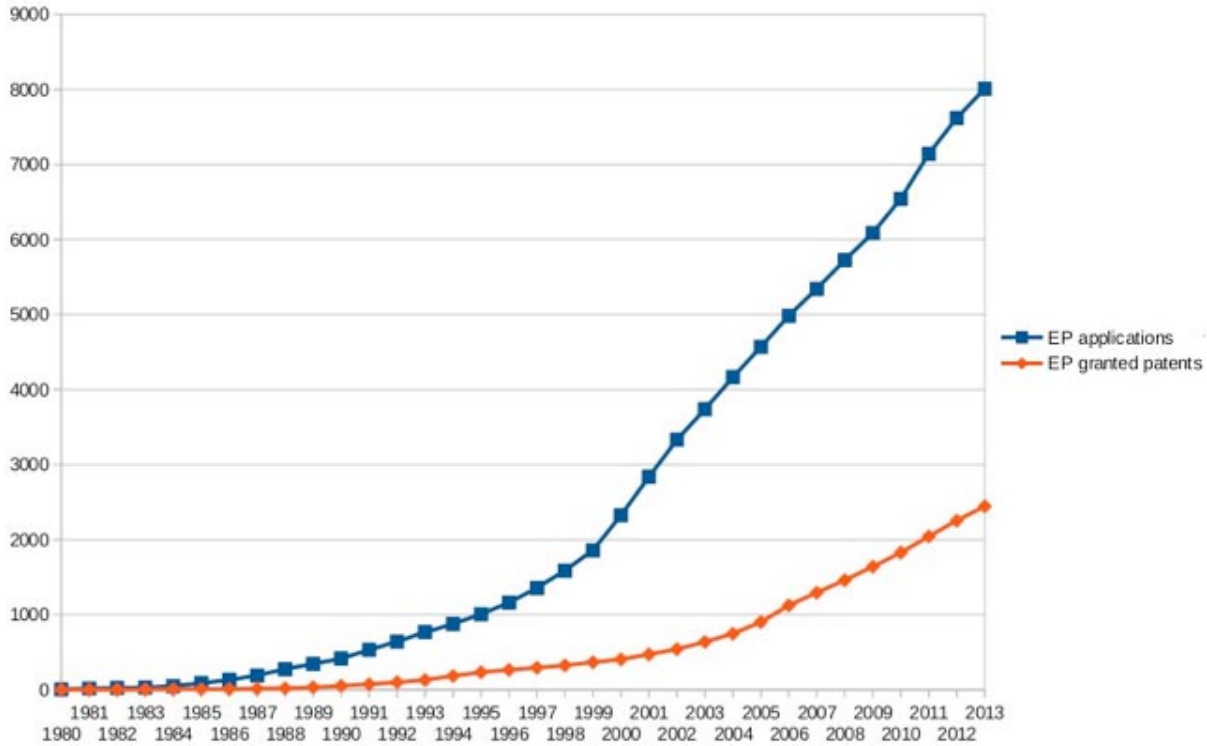

Abbildung 1: Anzahl von Patentanmeldungen (EP applications) und Erteilung von Patenten (EP granted patents) auf Pflanzen am Europäischen Patentamt in München (akkumuliert). Quelle: No Patents on Seeds!, Recherche mit offizieller Klassifikation IPC=A01H or C12N001582.

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 eins im globalen Saatgutmarkt ist. Unter anderem hat Monsanto die größten Gemüsezüchter wie Seminis und De Ruiter aufgekauft und darüberhinaus 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 einem Bericht der Organisation ETC-Group (2011) 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 nicht 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.

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[1].

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, Kroatien, Makedonien, 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.

1 http://www.epo.org/about-us/organisation/foundation.html

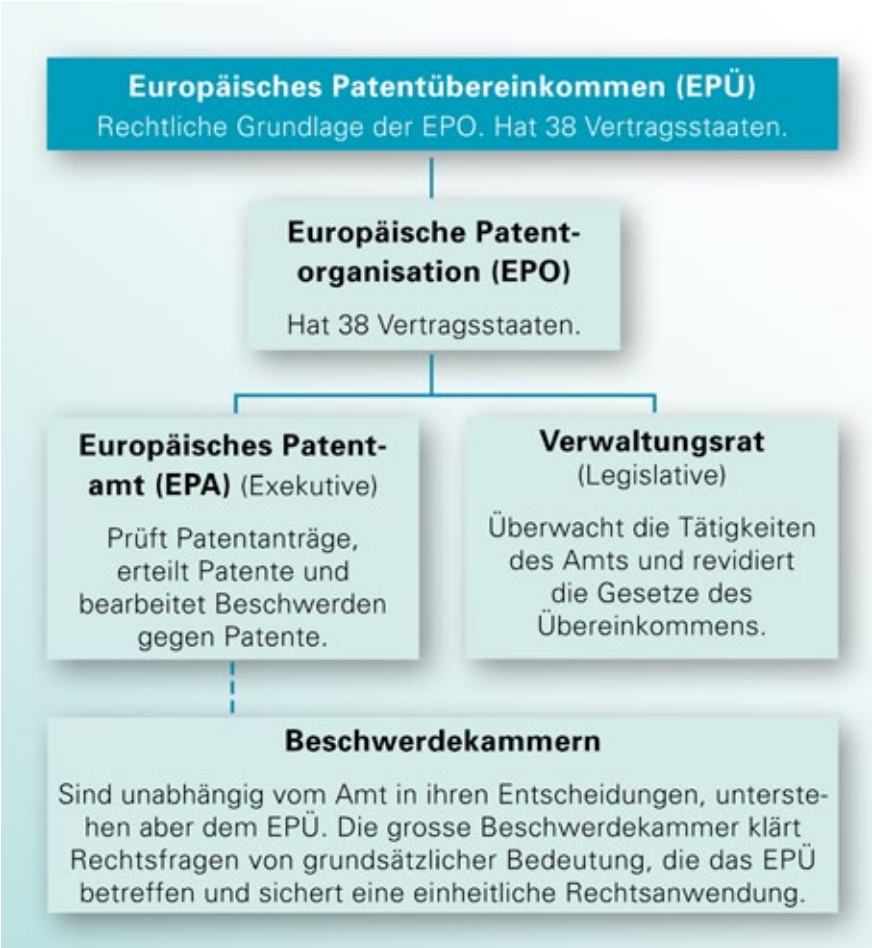

Abbildung 3:
Struktur der Europäischen Patentorganisation, EPOrg,
Quelle: Lebrecht & Meienberg, 2014.

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)[2] basiert zum größten Teil auf Gebühren der Patentanmelder (Einkünfte aus Patentverfahren im Jahr 2013: 1,5 Milliarden Euro[3]). 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.

2 http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/125011cc1d9b8995c1257c92004b0728/$FILE/epo_facts_and_figures_2014_en.pdf

3 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[4].
- Das Institute of Professional Representatives before the European Patent Office (epi) ist die Vertretung der Interessen der europäischen Patentanwälte[5]. Allein in Deutschland sind etwa 4000 Patentanwälte registriert und über 2000 in England[6]. 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, sowohl unter einem Mangel an politischer Kontrolle leidet als 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.

---

4 http://www.businesseurope.eu/content/default.asp?PageID=600
5 http://www.patentepi.com/en/the-institute/list-of-professional-representatives/
6 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“[7], 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 2,1 (b) 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 derzeitig 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 gleichzeitig für 25 Mitgliedsländern gelten sollen[8]. Dieses System sieht auch die Einrichtung eines Europäischen Patentgerichtshofs vor, des sogenannten Unified Patent Court[9].

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

---

7 http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31998L0044
8 http://www.epo.org/news-issues/issues/unitary-patent.html
9 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)[10] 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)[11], 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)[12].

2013 wurden die Verhandlungen über das Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) zwischen den USA und der EU gestartet[13]. 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 Mausklick 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.

---

10 http://www.wipo.int/portal/en/index.html
11 http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm
12 http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips.pdf
13 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

1998/1999 wurden zwei Entscheidungen getroffen, um die bestehenden Verbote auszuhebeln und so die Interessen der Industrie zu bedienen. Diese Änderung in der Rechtsprechung basiert nicht auf einer Änderung von Gesetzestexten, sondern lediglich auf einer neuen Interpretation des bestehenden EPÜ: Die Große Beschwerdekammer traf die grundlegende Entscheidung (G 1/98), dass Patente, die nicht auf spezielle Pflanzensorten, sondern allgemein auf Pflanzen und Tiere gerichtet sind, erteilt werden können.

Diese Interpretation des Patentrechts wurde auch von der EU-Kommission vorgeschlagen und schließlich als Text der EU-Patentrichtlinie 98/44 angenommen. Wie bereits erwähnt, wurde diese Richtlinie dann 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.

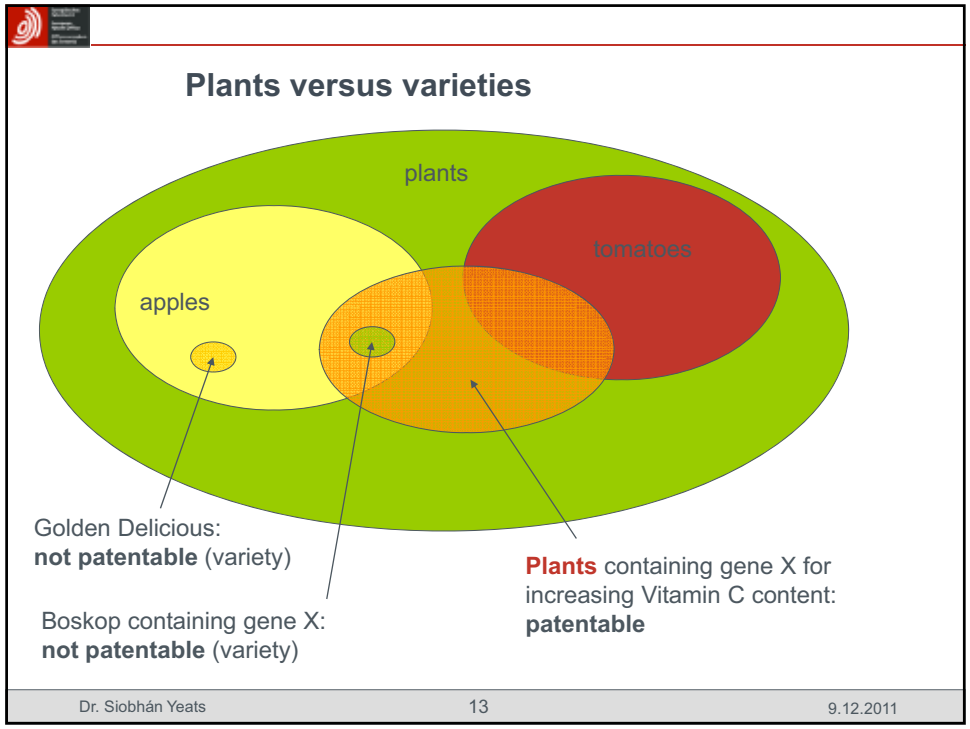

Abbildung 4: Diese Grafik zeigt, wie das Europäische Patentamt das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten derzeit auslegt: Während ein Anspruch auf eine bestimmte Apfelsorte mit einem höheren Gehalt an Vitamin C nicht patentiert werden kann, ist es möglich, ganz allgemein Pflanzen mit einem erhöhten 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?

Auch nach den Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 hat das EPA weitere Patente auf Pflanzen, auf Saatgut und auf Ernteprodukte und Lebensmittel erteilt, die aus konventioneller Züchtung stammen. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Ansprüche auf die Züchtungsverfahren gestrichen wurden (siehe dazu die Beispiele in Kapitel 4). Auch Züchtungsverfahren, die auf eine Selektion oder die Vermehrung von Pflanzen gerichtet sind, aber nicht aus einer Kombination von Kreuzung und nachfolgender Selektion bestehen, werden immer noch als patentierbar angesehen. Als patentierbar gelten auch Verfahren der Mutationszüchtung und daraus entstehende Pflanzen und Tiere. Zudem werden Patente auch auf Verfahren wie Kreuzung und Selektion erteilt, wenn die Ansprüche schlau genug formuliert sind (siehe dazu das Beispiel unten).

In der Konsequenz wird das Verbot der Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren auch nach den Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 weiterhin systematisch unterlaufen.

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: Der einfachste Weg besteht darin, ein bestimmtes Merkmal von Pflanzen oder Tieren (zum Beispiel über die Beschreibung des Genoms, der Inhaltsstoffe, der landwirtschaftlichen Merkmale) zu beanspruchen und den Wortlaut der Ansprüche so zu wählen, dass **alle Pflanzen und Tiere** und **alle Verfahren**, die zu ihrer Herstellung verwendet werden könnten (auch die Gentechnik), umfasst werden. Solange ein Patentanmelder in den Ansprüchen nicht ausdrücklich „Pflanzensorten" und „im Wesentlichen biologische Verfahren" beansprucht, ist dem Wortlaut der Gesetze Genüge getan. De facto aber umfassen derartige Patente sowohl Pflanzensorten als auch im Wesentlichen biologische Verfahren.

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?	Noch keine Entscheidung getroffen.

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

4. Erteilte Patente auf Pflanzen und Tiere

Seit den 1980er-Jahren wurden in Europa etwa 2400 Patente auf Pflanzen und 1400 Patente auf Tiere erteilt. Mehr als 7500 Patentanmeldungen auf Pflanzen und etwa 5000 Patentanmeldungen auf Tiere sind bis heute eingereicht. Mehr als 120 vom EPA erteilte Patente betreffen schon jetzt die konventionelle Züchtung, etwa 1000 weitere Anmeldungen liegen in dieser Kategorie bereits vor.

Im Folgenden wird ein Überblick über Patente gegeben, die 2013 und Anfang 2014 erteilt wurden. Die Patente, die auf Pflanzen und Tiere erteilt wurden, zeigen, dass das EPA die Verbote nach Artikel 53 b EPÜ systematisch unterläuft. Die erteilten Patente verletzen beide Verbote, sowohl das der Patentierung von Pflanzensorten als auch das von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung. Dies wird nachfolgend an mehreren Beispielen gezeigt.

4.1 Überblick

Patente, die 2013 erteilt wurden

Etwa 200 Patente auf Pflanzen (die sowohl Pflanzen als auch Verfahren zur Züchtung betreffen) wurden 2013 vom EPA erteilt. Unsere Recherche zeigt, dass mindestens 25 dieser Patente in allen oder in einigen Ansprüchen die konventionelle Züchtung betreffen (siehe Tabelle 2).

Auf Tiere wurden 2013 etwa 70 Patente vom EPA erteilt, die meisten davon auf Labortiere. Einige dieser Patente betreffen aber auch die Patentierung von Nutztieren, so zum Beispiel die Züchtung von Rindern mit einer bestimmten Fleischqualität (s. u.).

Im Bereich der konventionellen Züchtung wurden die meisten der zur Erteilung anstehenden Patentanträge im September 2013 durch das EPA gestoppt, nachdem es zu öffentlichen Protesten gekommen war. Dieses Moratorium betrifft vor allem Patente auf Pflanzen, die durch die Kreuzung ganzer Genome und durch nachfolgende Selektion gezüchtet werden. Damit wird die Geltung der Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 auf die Produkte ausgeweitet. Einige der Patentanträge wurden erst kurz vor der Erteilung gestoppt. Andere Patente wie zum Beispiel auf die Selektion von Pflanzen und auf Verfahren zur Mutationszüchtung werden aber weiterhin erteilt. Ohne dieses Moratorium, das schon bald enden kann, wären 2013 noch wesentlich mehr Patente im Bereich der konventionellen Züchtung erteilt worden.

Patentanmeldungen, die im Jahr 2013 eingereicht wurden

2013 wurden 400 bis 500 neue Patentanmeldungen auf Pflanzen (beziehungsweise auf Verfahren zur Züchtung) registriert. Nach unserer Recherche erstrecken sich davon etwa 130 in einigen oder allen ihren Ansprüchen auf die konventionelle Züchtung. Bei den Tieren wurden mehr als 100 neue Anmeldungen eingereicht. Einige dieser Anträge erstrecken sich auch auf die konventionelle Tierzucht.

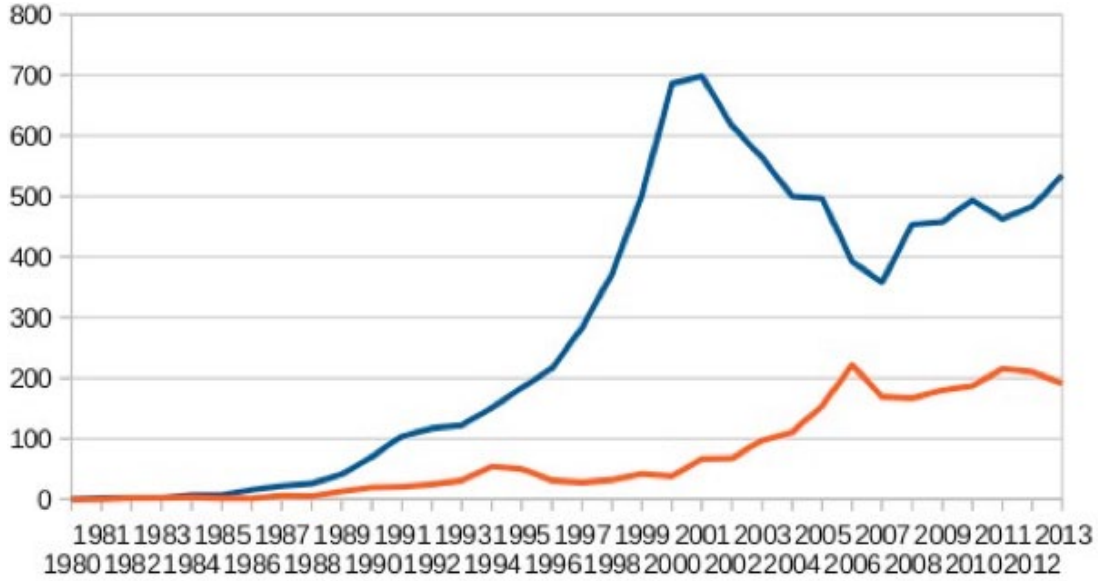

Abbildung 5: Zahl aller Patentanmeldungen auf Pflanzen unter PCT/WIPO (WO) und Zahl aller vom EPA erteilten Patente auf Pflanzen (untere Linie) pro Jahr. Für die Recherche wurde die offizielle Klassifikation genutzt (IPC A01H or C12N001582).

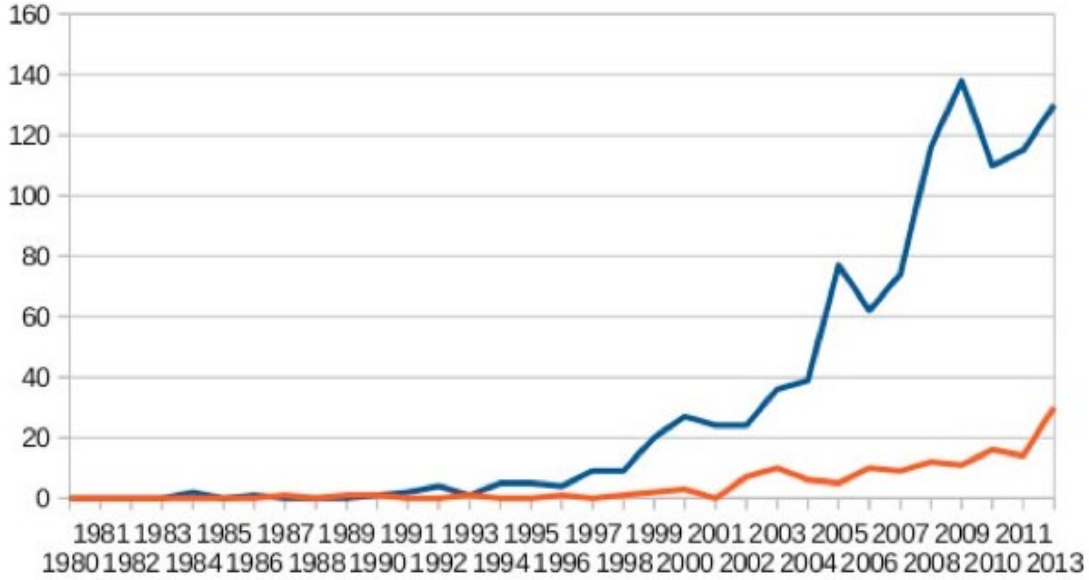

Abbildung 6: Zahl der EU-Patentanmeldungen und der vom EPA erteilten Patente, die konventionelle Pflanzenzüchtung betreffen (eigene Fallrecherchen).

4.2 Fallstudien: Jüngst erteilte Patente auf Pflanzen

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 darüberhinaus 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 natürlicher 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, Chicoree, 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.

Es gibt gute Gründe, daran zu zweifeln, ob beispielsweise aus der Perspektive des ökologischen Landbaus Methoden bei denen chemische Stoffe und Bestrahlung als Auslöser für Mutationen eingesetzt werden, als „traditionell" angesehen werden sollen. Im Zusammenhang mit dem Patentrecht und auch im Hinblick auf die EU-Richtlinie 2001/18 ist jedoch die Tiefe des technischen Eingriffs ein brauchbareres Kriterium als „traditionell". Bei der Mutationszüchtung ist das Ausmaß der Technizität gering, bei diesen Verfahren werden die Zellen und das gesamte Genom unspezifischen Reizen ausgesetzt. Der Unterschied wird besonders im Vergleich mit gentechnischen Verfahren deutlich: Hier wird isolierte DNA durch invasive Verfahren in die Zellen eingebracht, der Eingriff erfolgt direkt auf der Ebene der DNA. Damit fallen Verfahren wie die Auslösung von Zufallsmutationen als „im Wesentlichen biologische Verfahren" unter das Verbot der Patentierung von Artikel 53 b EPÜ, auch wenn sie nicht als „traditionelle Züchtung" angesehen werden.

Wie jedoch dieser Fall und auch die Entscheidung G2/07 zeigt, geht das EPA davon aus, dass Mutationszüchtung patentierbar ist. Unter die Reichweite des Patents fallen auch alle relevanten Pflanzensorten.

Tabelle 2: Überblick über einige vom EPA im Jahr 2013 erteilte Patente im Bereich der konventionellen Pflanzenzüchtung.

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 Ruiter Seeds/ Monsanto	Paprika	Marker-Selektion	Pflanzen, Screening, Methode zur Einführung 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/Monsanto	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 Mutationszüchtung, Gentechnik	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel
EP 1503621	Syngenta	Wassermelone	Pflanzen mit dreifachem Chromosomensatz	Lebensmittel
EP 2114125	University of Kansas	Sorghum	Marker-Selektion, Gentechnik	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 Amylosegehalt, alle Züchtungsverfahren	Mehl und Lebensmittel, das die Stärke aus den Pflanzen beinhaltet
EP 2173887	Biogemma	Mais	Marker-Selektion	Körner, Verwendung in Futtermitteln
EP 1812575	De Ruiter Seeds / Monsanto	Tomaten	Marker-Selektion, Kreuzung, Introgression	Pflanzen, Saatgut, Lebensmittel, Kreuzung („Übertragung von Nukleinsäure“)

4.3 Fallstudien: Jüngst erteilte Patente auf Tierzucht

2013 wurden auch verschiedene Patente erteilt, welche die Tierzucht und spezielle Auswahlverfahren vor und nach einer Kreuzung betreffen. Darunter sind Patente zur Auswahl von Tieren mit erhöhter Resistenz gegen Euterentzündng bei Kühen (EP 2069531), genetische Marker für Fleischfärbung (EP 2331710) und genetische Marker für die Zartheit von Rindfleisch (EP 2061902).

Bei diesen Patenten wurden keine Ansprüch auf die Tiere selbst bewilligt. 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. Derzeit ist eine Beschwerde gegen ein Patent zur Auswahl von Milchkühen mithilfe von genetischen Markern am EPA (EP 1330 552 B1) anhängig.

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, aber stellte 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 bestimmes 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 Eigenschaftem 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 sich hochbezahlten 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?

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, wie erwähnt, 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.

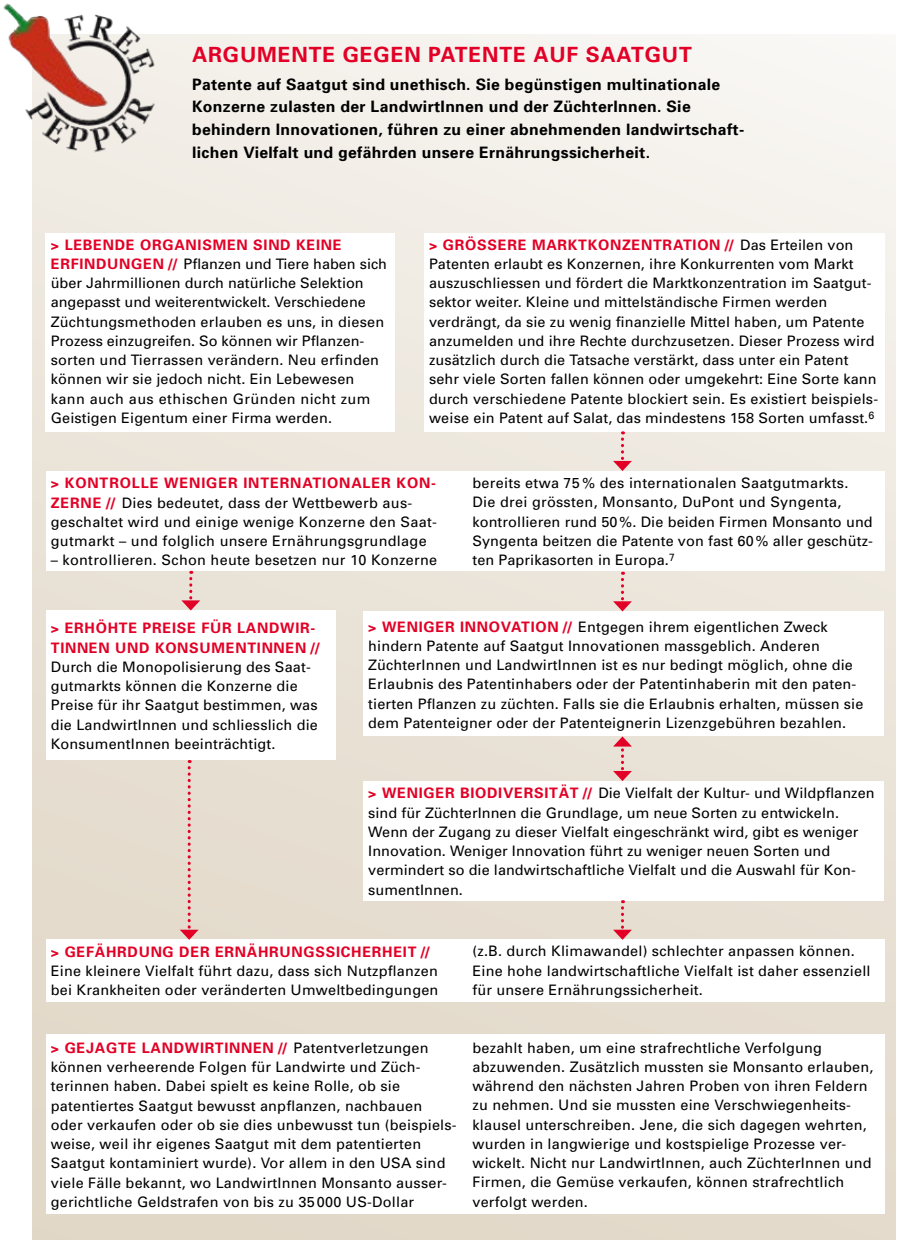

Abbildung 7:
Einige der Konsequenzen von Patenten auf Saatgut
(Quelle: Lebrecht & Meienberg, 2014)

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 Commission, 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 Commission 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 Aufkauf 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.

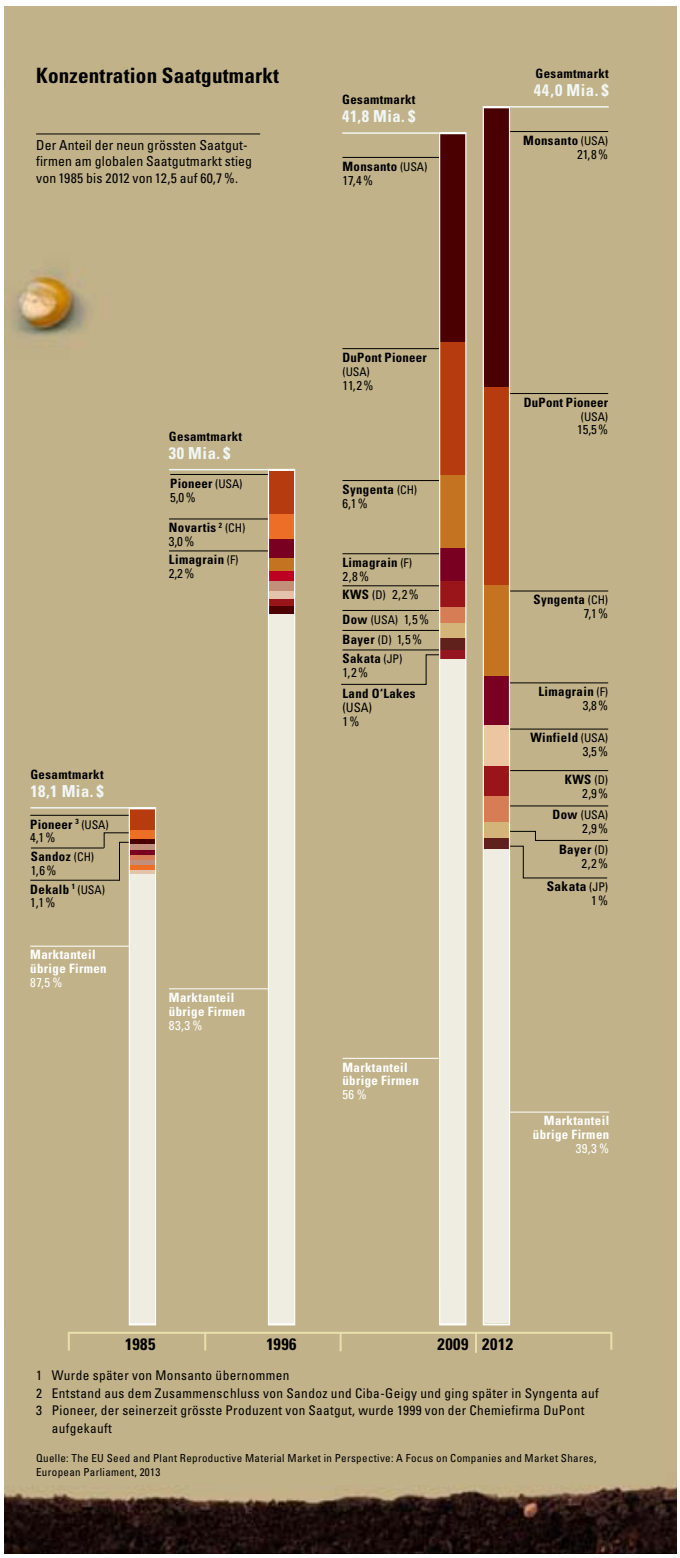

Abbildung 8:
Der Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt (Quelle: EU-Kommission 2013a und Meienberg & Lebrecht, 2014).

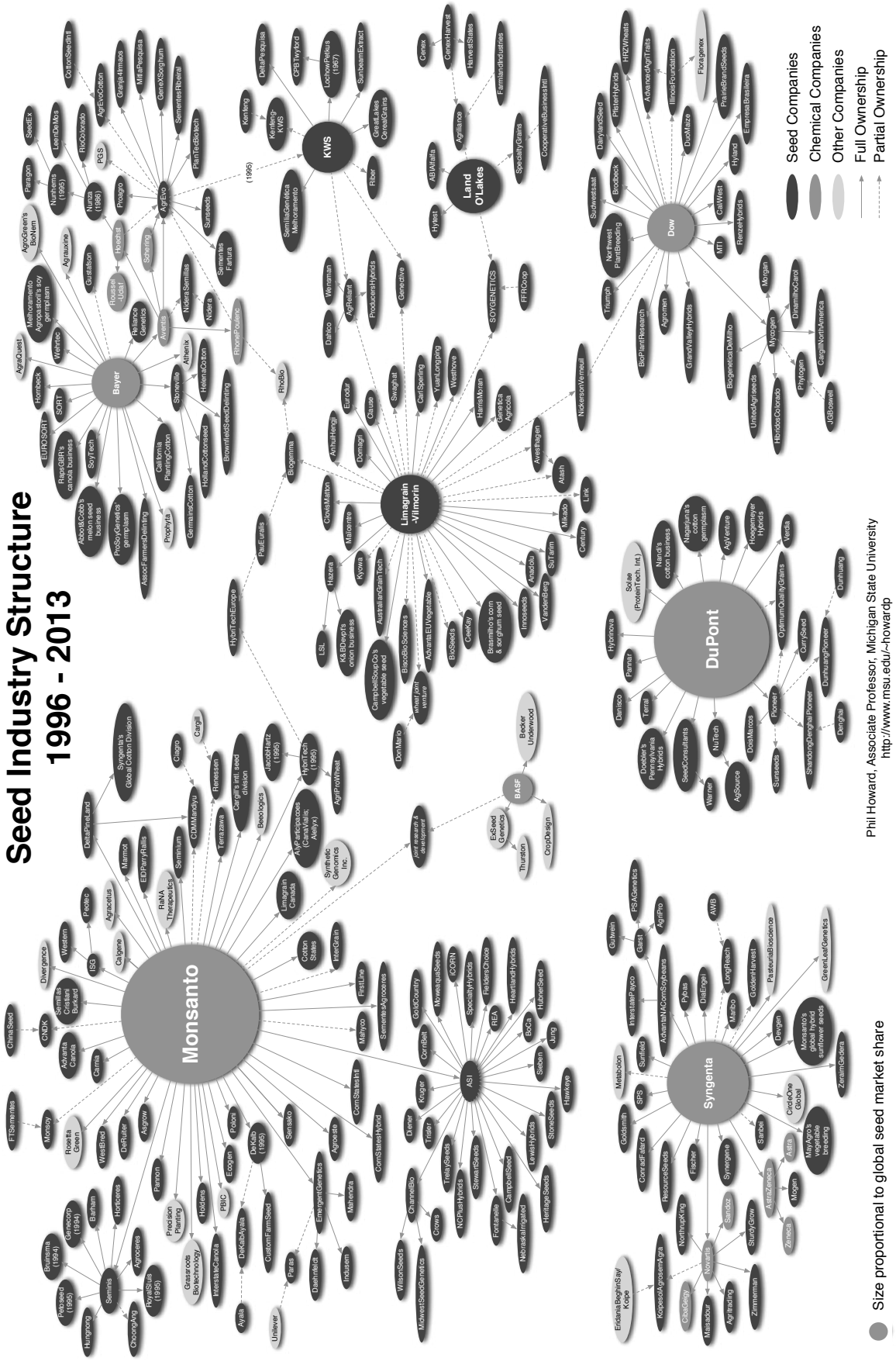

Abbildung 9: Globale Übersicht über den Konzentrationsprozess im Saatgutmarkt, der durch Konzerne wie Monsanto, DuPont und Syngenta in den letzten Jahren vorangetrieben wurde (Quelle: Howard, 2013[14]).

14 http://www.msu.edu/~howardp

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 Züchtungsfima 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
MONSANTO	United States	655	14%	14%
VILMORIN (Limagrain Group)	France	527	11%	25%
SYNGENTA	Switzerland	468	10%	35%
NUNHEMS (Bayer Crop Science)	Germany	299	6%	41%
RIJK ZWAAN	The Netherlands	229	5%	46%
SAKATA	Japan	220	5%	51%
Other companies*		2400		
Total world market for vegetable seeds*		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 Commission (2013a).

Monsantos dominierende Rolle auf dem Sektor für Gemüse-Saatgut basiert auf dem Aufkauf großer Züchtungsfirmen wie Seminis und De Ruiter. Nach den Firmenberichten von Monsanto[15] 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.

15 Monsanto, Annual Reports, www.monsanto.com/investors/pages/archived-annual-reports.aspx

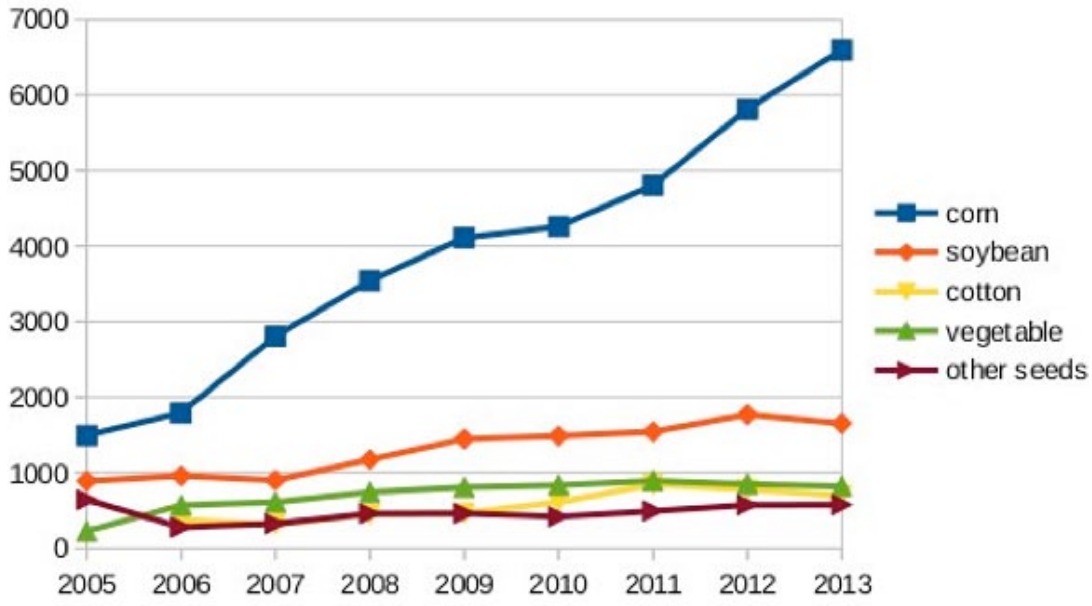

Abbildung 11: Umsatzzahlen (US Dollar in Tausend) von Monsanto im Saatgutbereich, weltweit, pro Jahr (Quelle: Monsanto Jahresberichte; die Umsatzzahlen für Mais, Soja und Baumwolle beinhalten auch die Einkünfte aus patentierten gentechnisch veränderten Pflanzen).

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 Deutschand entnommen werden[16]. Nach diesen Zahlen haben beispielsweise Monsanto und DuPont/Pioneer zusammen auf dem Markt für Mais-Saatgut einen Anteil von 70 Prozent[17].

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.

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

17 https://www.kws.de/global/show_document.asp?id=aaaaaaaaaaffxwn

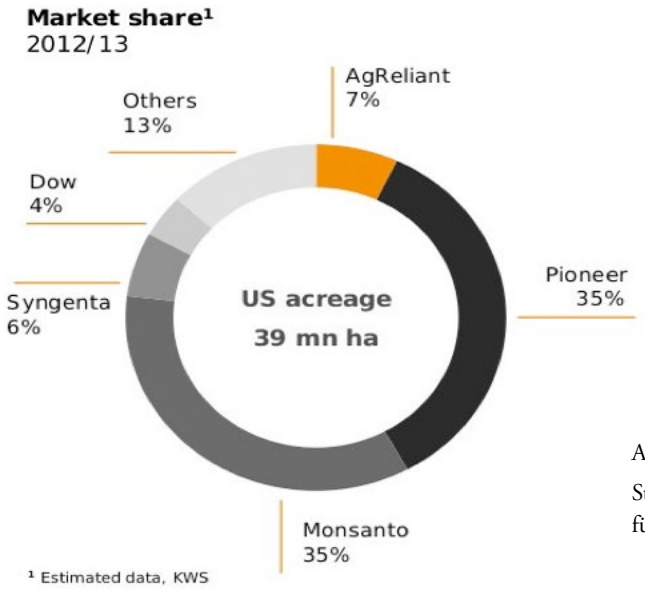

Abbildung 12:

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

In der Folge leidet der US-Saatgutmarkt ganz erheblich unter mangelndem Wettbwerb 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[18]. 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.

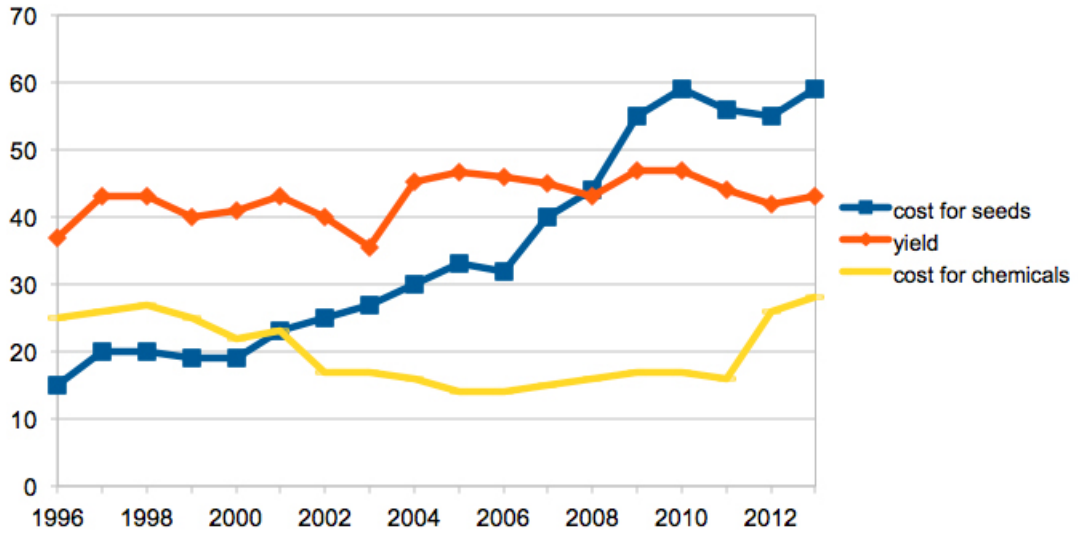

Abbildung 13: Entwicklung der Kosten für Saatgut (US Dollar je Acre), für Spritzmittel („chemicals", US Dollar je Acre) und Erträge (Bushel je Acre) für Sojabohnen in den USA von 1996-2013 (Quelle: USDA-Daten).

18 http://www.ers.usda.gov/Data/CostsAndReturns/testpick.htm

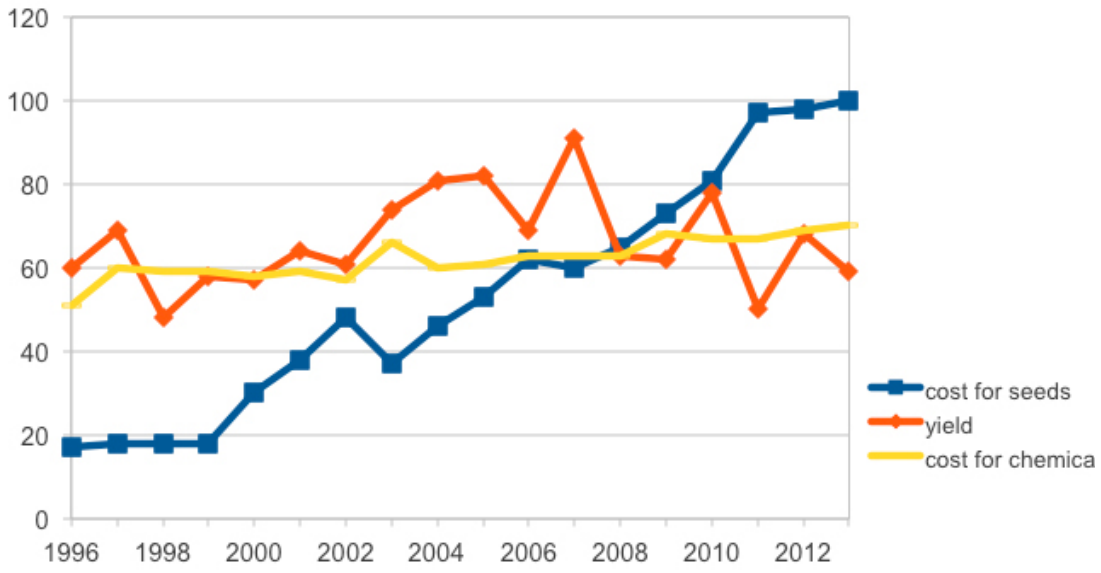

Abbildung 14: Entwicklung der Kosten für Saatgut (US Dollar je Acre), für Spritzmittel („chemicals", US Dollar je Acre) und Erträge (Pounds je Acre, die Zahlen entsprechen 10% der tatsächlichen Erntemenge) für Baumwolle von 1996-2013 (Quelle: USDA-Daten).

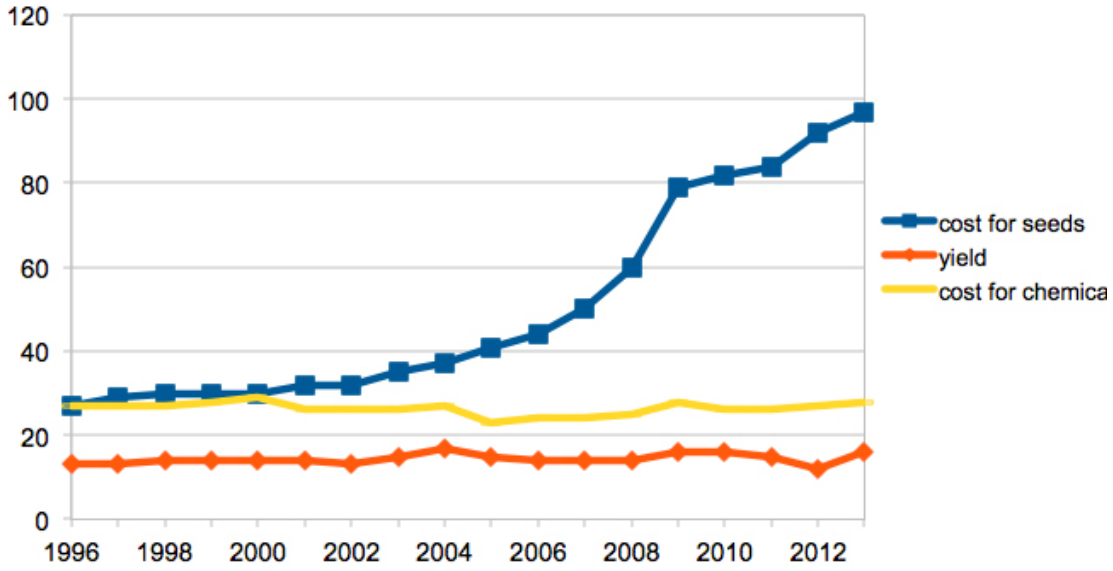

Abbildung 15: Entwicklung der Kosten für Saatgut (US Dollar je Acre), für Spritzmittel („chemicals", US Dollar je Acre) und Erträge (Bushel je Acre, die Zahlen entsprechen 10% der tatsächlichen Erntemenge) für Mais von 1996-2013 (Quelle: USDA-Daten).

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 Commission, 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 Commission 2013a) innehat.

Offiziell sind in der EU noch 7000 Unternehmen im Saatgutbereich tätig (EU Commission, 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 Commission 2013b).

Es kann also kein Zweifel daran bestehen, dass die „seed giants" auch in der EU eine zunehmend dominerende 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 Commission 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 Commission 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[19], 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, 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).

19 http://pinto.azurewebsites.net/

Patent holder	Patent number	Patent title	Species	Varieties (number)
Bejo Zaaden B.V.	NL1023179C	Brassica plants with high lebels of antivarcinogenic glucosinolates	Purple sprouting broccoli (Brassica oleracea L.)	5
	EP2645849	Plasmodiophora brassicae-resistant Brassica plant, seeds and plant parts thereof and methods for obtaining the same	Red cabbage (Brassica oleracea L.)	1
	EP2139311	Brassuca oleracea plants with a resistance to Albugo candida	White cabbage (Brassica oleracea L.)	1
	EP2393349	Xanthomonas campestrs pv. Campestris resistant Brassica plant and preparation thereof	White cabbage (Brassica oleracea L.)	4
Enza Zaaden Beheer B.V.	EP1179089	Method for obtaining a plant with a long lasting resistance to a pathogen	Lettuce (Lactuca sativa L.)	158
Goldsmith Seeds Inc.	EP0740504	Phytophthora Resistance Gene Of Catharanthus And Its Use	Vinca (Catharanthus roseus)	8
Institute National de la Rechereche Agronomique	EP0784424	Cytoplasmic male sterility system producing canola hybrids	Oilseed rape (Brassica napus)	24
	EP1198577	Mutant gene of the GRAS family and plants with reduced development containing said mutant gene	Oilseed rape (Brassica napus)	3
	EP1586235	Cytoplamic male sterility system producing canola hybrids	Oilseed rape (Brassica napus)	27
	EP2179643	Method of Producing Double Low Restorer Lines of Brassica Napus Having a Good Agronomic Value	Oilseed rape (Brassica napus)	1
Limagrain Europe	EP2461666	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.	EP1819217	Resistance to downy mildew of onion caused by the fungus peronospora destructor	Onion (Allium cepa)	1
Rijk Zwaan	EP0921720	Aphid resistance in composites	Lettuce (Lactuca sativa L.)	439
	EP0942643	Multileaf Lettuce	Lettuce (Lactuca sativa L.)	26
	EP2586294	Peronospora resistance in Spinacia oleracea	Spinach (Spinacia oleracea)	7
Semillas Fito, S. A.	EP2255006	Process for producing tomato plants with long-life characteristics	Tomato (Solanum lycopersicum)	3
Syngenta Participations AG	l525317 & EP2302(	Clubroot Resistant Brassica Oleracea Plants	Brussels sprouts Cauliflower White cabbage	3 5 9
	EP2219432	Flower Pigmentation In Pelargonium Hortorum	Geraniums (Pelargonium hortorum)	1
	EP2164970	F. Oxysporum F.SP. Melonis Race 1,2 Resistant Melons	Melon (Cucumis melo)	5
	EP1973397	Novel cucurbita plants	Squash (zucchini - Cucurbita pepo)	9
	EP2121982 & EP2242850	Maize plants characterized by quantitative trait loci (QTL)	Maize (Zea mays)	25
Total number of varieties				757

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 Oversees 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 (Ref) eine Datenbank, in der sich andere Züchter über die konzerneigenen Patente im Bereich der Gemüsezüchtung informieren können[20], 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.

20 http://www.sg-vegetables.com/elicensing/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. Rechtliche Analyse: Warum das EPA das Problem nicht lösen wird

Die bisherige Entwicklung vermittelt den Eindruck, dass das EPA und die Industrie ihre Kräfte gebündelt und gemeinsam Strategien entwickelt haben zur Nutzung rechtlicher Schlupflöcher, um die bestehenden Verbote zu umgehen, 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. Solche Patente wurden, wie oben gezeigt, auch bereits erteilt.

Vor diesem Hintergrund startete das EPA zwei neue Verfahren vor der Großen Beschwerdekammer (G 2/12 und G 2/13), die noch einmal die Präzedenzfälle eines Patents auf Brokkoli (EP 1069819, G 2/13) und auf Tomaten (EP 1211926, G 2/12) zum Gegenstand haben. Der Grund dafür ist eine Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer (T 1246/06). Diese äußerte unerwarteterweise Bedenken, dass

> *„in vielen Fällen das Umgehen des Ausschlusses von der Patentierung nur davon abhängt, wie schlau die Ansprüche formuliert werden“.*

Die Technische Beschwerdekammer warnt, 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 könnte dies zu einer Situation führen, in der

> *„Pflanzenzüchter noch stärker in der Nutzung von im Wesentlichen biologischen Verfahren eingeschränkt werden“.*

Es ist schwer zu sagen, warum die Technische Beschwerdekammer diese berechtigten Einwände erhoben hat. Es könnte ganz schlicht eine Strategie dahinterstecken, in der Öffentlichkeit den Eindruck zu erwecken, dass das EPA die Bedenken der Öffentlichkeit ernst nimmt. Es könnte auch sein, dass

beispielsweise der Vorsitzende der Kammer (der inzwischen nicht mehr für das EPA arbeitet) ein wirkliches Interesse daran hatte, diese Bedenken aufzugreifen. Aber unabhängig davon, warum der neue Fall gestartet wurde, gibt es ein generelles Problem, das den Ausgang des Verfahrens beeinflussen wird: Die zur Entscheidung stehenden Fälle G 2/12 und G 2/13 gehen vom Ergebnis der Entscheidungen G 2/07 and G 1/08 aus. Diesen Entscheidungen fehlt jedoch eine ausreichend klare und umfassende Definition, was als Züchtung und was als „im Wesentlichen biologisch" verstanden werden soll (siehe unten).

Die entscheidende Frage, wie Patente im Bereich der Pflanzenzüchtung tatsächlich so ausgeschlossen werden können, dass der Zugang zu den genetischen Ressourcen nicht blockiert wird, steht nicht auf der Agenda des EPA. Wie auch immer die Große Beschwerdekammer entscheiden wird, es ist sehr unwahrscheinlich, dass Patente auf konventionelle Pflanzen- und Tierzucht wirklich gestoppt werden. Die einzige Möglichkeit, in dieser Situation zu Lösungen zu kommen, ist eine klare politische Entscheidungsfindung (siehe Kapitel 7).

6.1 Was sind im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung?

Die zentrale Frage für die zur Entscheidung stehenden Fälle G 2/12 und G 2/13 ist, ob Produkte, die mithilfe von im Wesentlichen biologischen Verfahren erzeugt wurden, patentiert werden können. Zum Beispiel hat die Große Beschwerdekammer die folgende Frage zu beantworten:

> *„Kann sich der Ausschluss von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung von Pflanzen in Artikel 53 b EPÜ negativ auf die Gewährbarkeit eines Erzeugnisanspruchs auswirken, der auf Pflanzen oder Pflanzenmaterial wie eine Frucht gerichtet ist?"*

Dies ist ohne Zweifel eine wichtige Frage. Aber wie oben gezeigt wurde, wird damit nur eines von mehreren Problemen angesprochen. Selbst wenn die Große Beschwerdekammer diese Frage mit „Ja" beantwortet (und damit Patente auf Produkte aus im Wesentlichen biologischen Verfahren ablehnt), wird dies vermutlich nicht viel an der derzeitigen Praxis ändern. Der Grund: Das, was vom EPA als im Wesentlichen biologisch angesehen wird (Kreuzung von ganzen Genomen und nachfolgender Selektion), ist nur Teil der Verfahren, die für die konventionelle Pflanzenzüchtung entscheidend sind. Zum Beispiel werden nach wie vor Mutationszüchtungen, Auswahlverfahren vor einer Kreuzung (nach Geno- oder Phänotyp) und auch Züchtungsmaterial patentierbar sein. So werden Patente wie das zur Auswahl von wilden Sojabohnen (EP 2134870) vor einer Kreuzung oder Patente auf eine äußerliche Beschreibung und Auswahl von Pflanzen (EP 1973396) ebenso weiterhin erteilt werden wie Patente auf Spermazellen (EP 1263521) und anderes Züchtungsmaterial, das für die konventionelle Züchtung benötigt wird.

Um das Problem zu lösen, müsste das EPA eine klare und umfassende Definition von im Wesentlichen biologischen Verfahren zugrunde legen, die alle relevanten Stufen, Verfahren und Produkte umfasst, die in der konventionellen Züchtung verwendet oder mithilfe von konventioneller Züchtung erzeugt werden. In diesem Zusammenhang sollte konventionelle Züchtung durch Abgrenzung zu den Verfahren definiert werden, welche der Gentechnik-Regulierung nach der EU-Richtlinie 2001/18 unterliegen (siehe unten). In der Auslegung müssten zudem die tatsächlichen Auswirkungen auf die Praxis der konventionellen Züchtung berücksichtigt werden. Doch dieses wurde in den Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 versäumt und kann auch ernstlich von der jetzt anstehenden Entscheidung nicht erwartet werden.

6.2 Was ist nicht im Wesentlichen biologisch?

Die Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 verursachen weitere Unsicherheiten im Hinblick darauf, was genau als patentierbar angesehen werden sollte. Insbesondere wird keine klare Linie zwischen gentechnischen Verfahren (die vom EPA als patentierbar angesehen werden) und der konventionellen Züchtung (nicht patentierbar) gezogen. Anstatt auf hier bereits etablierte Definitionen zurückzugreifen, wie sie beispielsweise in der Gentechnik-Richtlinie der EU 2001/18 verwendet werden, stellen die Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 nur sehr vage fest:

> *„Enthält ein solches Verfahren jedoch innerhalb der Schritte der geschlechtlichen Kreuzung und Selektion einen zusätzlichen technischen Verfahrensschritt, der selbst ein Merkmal in das Genom der gezüchteten Pflanze einführt oder ein Merkmal in deren Genom modifiziert, sodass die Einführung oder Modifizierung dieses Merkmals nicht durch das Mischen der Gene der zur geschlechtlichen Kreuzung ausgewählten Pflanzen zustande kommt, so ist das Verfahren nicht nach Artikel 53 b EPÜ von der Patentierbarkeit ausgeschlossen."*

Der Wortlaut dieser Entscheidung („Modifizierung dieses Merkmals kommt nicht durch das Mischen der Gene der zur geschlechtlichen Kreuzung ausgewählten Pflanzen zustande") lässt Raum für viele mögliche Interpretationen. Zum Beispiel könnte, wie erwähnt, eine Mutationszüchtung nach dieser Entscheidung als patentierbar angesehen werden.

Viel mehr rechtliche Klarheit hätte man erzielen können, wenn man den Ansatz verfolgt hätte, der in der Gentechnik-Richtlinie der EU 2001/18 vorgegeben wird. Diese Richtlinie definiert gentechnisch veränderte Organismen, die in deren Regulierungsbereich fallen, als Organismen, die unter Einsatz von isolierten DNA-Sequenzen hergestellt werden oder durch Zellfusionen, die im Rahmen von traditionellen Züchtungsverfahren nicht vorkommen (Annex 1 A, Part 1). Andere Arten der genetischen Veränderung unterliegen nicht diesem Regulierungsbereich, so zum Beispiel Mutationszüchtung in Artikel 3 und im Anhang 1 B der Richtlinie.

Wie bereits erwähnt, gibt es gute Gründe, daran zu zweifeln, ob beispielsweise aus der Perspektive des ökologischen Landbaus Methoden, bei denen chemische Stoffe und Bestrahlung als Auslöser für Mutationen eingesetzt werden, als „traditionell" angesehen werden sollen. Im Zusammenhang mit dem Patentrecht und auch im Hinblick auf die EU-Richtlinie 2001/18 ist jedoch die Tiefe des technischen Eingriffs ein brauchbareres Kriterium als „traditionell". Bei der Mutationszüchtung ist das Ausmaß der Technizität gering, bei diesen Verfahren werden die Zellen und das gesamte Genom unspezifischen Reizen ausgesetzt[21]. Der Unterschied wird besonders im Vergleich mit gentechnischen Verfahren deutlich: Hier wird isolierte DNA durch invasive Verfahren in die Zellen eingebracht, der Eingriff erfolgt direkt auf der Ebene der DNA. Damit fallen Verfahren wie die Auslösung von Zufallsmutationen als „im Wesentlichen biologische Verfahren" unter das Verbot der Patentierung von Artikel 53 b EPÜ, auch wenn sie nicht als „traditionelle Züchtung" angesehen werden.

Auch die Entscheidung G 1/98 des EPA bezieht sich auf Organismen, die mithilfe von isolierter DNA hergestellt werden (und patentierbar sein können), und folgt damit einer ähnlichen Herangehensweise

21 Mit Einschränkungen kann der Prozess sogar als natürlich bezeichnet werden, da diese Verfahren als Beschleunigung von Prozessen angesehen werden können, die auch in der Natur beziehungsweise in der Evolution vorkommen.

wie die EU-Richtlinie 2001/18. Aber dieser Ansatz wurde in den EPA-Entscheidungen G 2/07 und G 1/08 nicht verfolgt. Im Ergebnis wird ein großer Bereich an rechtlicher Unklarheit darüber gelassen, welche Züchtungsverfahren als nicht im Wesentlichen biologisch angesehen werden sollen und die Entscheidungen G 2/12 und G 2/13 werden sehr wahrscheinlich unter den gleichen Defiziten leiden.

6.3 Die trickreiche Formulierung von Ansprüchen

Wie gezeigt (Kapitel 4), wird in vielen Patentanmeldungen einfach eine trickreiche Formulierung gewählt, um einem Verbot der Patentierung zu entkommen. So wird beispielsweise ganz allgemein formuliert, dass die Pflanzen durch eine „Introgression" von bestimmten genetischen Konditionen hergestellt wurden. Dieser Begriff umschließt jegliche Methode wie Kreuzung und Selektion, Zellfusionen oder auch gentechnische Veränderungen. Es ist ein generell gültiges Prinzip im Patentrecht, dass Patente auf Produkte nicht auf die Methoden beschränkt sind, mit denen diese hergestellt wurden. Stattdessen spricht man davon, dass diese Patente „absoluten Stoffschutz" genießen, das heißt, alle entsprechenden Produkte, unabhängig von ihrer Herstellung, werden darunter subsumiert. Wenn also derartige Patente erteilt werden, so umfassen sie alle Pflanzen oder Tiere mit den entsprechenden genetischen Merkmalen, unabhängig davon, wie sie hergestellt wurden.

Zum Beispiel wurde diese Formulierung in Monsantos Patent auf Melonen (EP 1962578) gewählt: In diesem Patent wird eine virusresistente Melone beansprucht, „umfassend eine Introgression" von einer anderen Melonenpflanze. Dieser Wortlaut ist nicht durch irgendeine Methode eingegrenzt, und die Reichweite des Patents ist nicht auf bestimmte Verfahren beschränkt. Dieses Patent umfasst ganz einfach alle Melonenpflanzen mit den beschriebenen genetischen Merkmalen, auch jene, die durch Kreuzung und Selektion hergestellt werden. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass dieses Problem durch die jetzt anhängigen Entscheidungen G 2/12 und G 2/13 gelöst wird.

6.4 Die Patentierung von Pflanzensorten

Wie bereits erklärt wurde, ist das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten aufgrund der gegenwärtigen Praxis des EPA mehr oder weniger bedeutungslos geworden. Diese Praxis wird durch die jetzt anhängigen Fälle erneut bestätigt. Im Fall des Patents auf Tomaten (G 1/08 und G 2/12), hatte die Technische Beschwerdekammer (T 1246/06) diskutiert, ob das Patent nicht auch das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten verletzen würde. Aber diese Bedenken wurden von derselben Kammer auch zurückgewiesen. Die Kammer stellte fest:

> *„ein Anspruch, in dem keine bestimmten Pflanzensorten beansprucht werden, ist von der Patentierung nach Artikel 53 b EPÜ, nicht ausgenommen, selbst wenn er Pflanzensorten umfassen könnte"*

Im Ergebnis bestätigte die Technische Beschwerdekammer also, dass Pflanzensorten tatsächlich von Patenten betroffen sein können, obwohl Pflanzensorten und Tierarten nach dem Wortlaut von Artikel Art 53 b EPÜ ausdrücklich ausgenommen werden (siehe Kapitel 3).

Diese Urteilsfindung berücksichtigt nur die Interessen der Patentinhaber, nicht aber das eigentliche Problem: Wenn Patente erteilt werden, die Pflanzensorten umfassen, läuft die Absicht des Gesetzgebers,

diese vom Patentschutz auszuschließen, vollständig ins Leere. Der sogenannte Züchtervorbehalt, der ein zentrales Element des Sortenschutzes ist und einen beständigen Züchtungsfortschritt erlaubt, wird ausgehebelt. Es ist nicht zu erwarten, dass das EPA dieses Problem mit den anstehenden Entscheidungen lösen wird.

6.5 Die vorläufige Meinung der Großen Beschwerdekammer

Im Juli 2014 veröffentlichte die Große Beschwerdekammer zu den Fällen G 2/12 und G 2/13 eine vorläufige Stellungnahme mit ersten Einschätzungen und einer Reihe von Fragen zur Vorbereitung einer öffentlichen Anhörung am 27. Oktober 2014.

Die Kammer bestätigt ausdrücklich, dass die erwartete Entscheidung nicht die Frage der Patentierbarkeit von Pflanzensorten behandeln wird. Zudem wird in der Stellungnahme hervorgehoben, dass es in den Gesetzestexten keinerlei Hinweis darauf gibt, dass Produkte, die mithilfe von im Wesentlichen biologischen Verfahren hergestellt werden, nicht patentiert werden dürfen. Die Stellungnahme der Kammer lässt nicht erwarten, dass die Frage, wie im Wesentlichen biologische Verfahren definiert werden, noch einmal diskutiert werden soll. Vielmehr wird die Kammer den Ansatz der früheren Entscheidungen wohl weiterverfolgen.

Gleichzeitig stellt die Kammer fest, dass die Fragen, die ihr vorgelegt wurden, sich nicht mit den allgemeinen Problemen befassen, die mit diesem Thema verbunden sind, sondern nur mit der Auslegung des Gesetzestextes:

> *„It should be noted that the issues before the Enlarged Board relate to questions of law rather than the economic or rather general aspects mentioned in some of the amici curiae letters.“*

Aber wie bereits gezeigt, ist der Text der Patentgesetze offen für viele mögliche Interpretationen. Die entscheidende Frage wird also sein, von welchen Interessen sich die Kammer leiten lassen wird: von denen der „Patentindustrie“ oder von denen der Allgemeinheit. Der Versuch, die Entscheidung auf eine reine Rechtsfrage zu begrenzen, ermöglicht es, sich bequem hinter einem Gesetzestext zu verstecken, der ausreichend viele Grauzonen hat, um alle Interessen der Industrie zu befriedigen. Die Entscheidungen der letzten Jahrzehnte haben deutlich gezeigt, dass das EPA zwar immer wieder neue Tricks gefunden hat, die Gesetze im Sinn der Patentindustrie auszulegen, aber nicht fähig war, die eigentlichen Probleme im Sinne der Allgemeinheit zu lösen.

Ausgehend von dieser Stellungnahme der Kammer ist es zwar schwer vorherzusagen, welche Entscheidung sie zur Frage der Patentierbarkeit von Produkten aus konventioneller Züchtung treffen wird. Aber es ist als extrem unwahrscheinlich anzunehmen, dass die Große Beschwerdekammer ausgerechnet jetzt die tatsächlichen Probleme lösen will und kann.

7. 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.

7.1 Die Resolution des Europäischen Parlaments

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. Dies geht aus einer Resolution des Europäischen Parlaments aus dem Jahr 2012 hervor[1], in der eine andere Interpretation der EU-Richtlinie 98/44 gefordert wird, als sie zurzeit beim EPA zur Anwendung kommt. 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;(…)*

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

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 Züchtungsmaterial, 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 Praxise des EPA berücksichtigt werden. Da das EPA den Inhalt dieser Resolution aber ganz offensichtlich nicht umsetzen wird, ist die Politik zum Handeln aufgerufen.

7.2 Die Mitgliedsstaaten des EPA müssen aktiv werden

Zu gewissen Teilen sind die Forderungen des EU-Parlaments bereits im deutschen und im niederländischen Patentrecht verankert. Nach dem Wortlaut dieser nationalen Gesetze ist die Patentierung von Produkten aus im Wesentlichen biologischen Verfahren bereits ausdrücklich verboten. Zudem sieht der Koalitionsvertrag der deutschen Bundesregierung vor, dass eine europaweite Initiative ergriffen werden soll, um entsprechende Regelungen durchzusetzen. Aber auch diese nationalen Maßnahmen leiden darunter, dass bisher nicht ausreichend definiert ist, wie genau das Verbot so umgesetzt werden soll, dass die konventionelle Tier- und Pflanzenzüchtung in Zukunft nicht mehr durch Patente behindert werden kann.

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 drei Wege, auf denen die Mitgliedsstaaten des EPA aktiv werden sollten:

- die Aufnahme eines umfassenden Züchtervorbehalts und Landwirteprivilegs in das Patentrecht;
- eine Änderung des Wortlauts der EU-Patentrichtlinie 98/44;
- eine Änderung der Ausführungsordnung des EPÜ.

Jede dieser drei Optionen hat gewisse Stärken und Schwächen:

- Ein umfassender Züchtervorbehalt 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. Es gab bereits eine kontroverse Debatte im Rahmen des sogenannten EU-Einheitspatents, ob hier ein Züchtervorbehalt eingeführt werden solle. Doch bisher räumt das Einheitspatent nur einen eingeschränkten Züchtervorbehalt ein, der es nicht erlaubt, 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. Zusätzlich zur Einführung eines nicht eingeschränkten Züchtervorbehalts müsste auch sichergestellt werden, dass auch auf Landwirte keine Ansprüche wegen Patenten zukommen, während gleichzeitig die Rechte der Landwirte im Sortenschutz gestärkt werden müssten.
- 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. Die meisten der vom EU-Parlament genannten Punkte könnten so in die Interpretation des EPÜ übernommen werden (siehe dazu den folgenden tabellarischen Überblick). Es würden jedoch rechtliche Unsicherheiten zurückbleiben, solange der Text der EU-Richtlinie nicht eindeutig Patente auf Pflanzen und Tiere ausschließt. Eine Änderung der Ausführungsordnung wäre jedoch ein wichtiger erster Schritt.

Vorschlag zur Änderung der Ausführungsordnung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) und der nationalen Patentgesetzgebung, um die diese in Übereinstimmung mit der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 10. Mai 2012 zur Patentierung von im Wesentlichen biologischen Verfahren (2012/2623(RSP))[1] zu bringen und das Verbot der Patentierung landwirtschaftlicher Nutztiere zu stärken.

Text der derzeitigen Ausführungsordnung des EPÜ[2]	Vorschlag für Ergänzungen	Kommentar
Regel 26 Allgemeines und Begriffsbestimmungen		
(1) 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[1] über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen ist hierfür ergänzend heranzuziehen.	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.	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. Die Formulierung steht in Übereinstimmung mit Forderung 6 der Entschließung des Europäischen Parlaments.
(5) Ein Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren ist im Wesentlichen biologisch, wenn es vollständig auf natürlichen Phänomenen wie Kreuzung oder Selektion beruht.	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.	Die Formulierung steht in Übereinstimmung mit Forderung 4 der Entschließung des Europäischen Parlaments.
Regel 28 Ausnahmen von der Patentierbarkeit		
Nach Artikel 53 (a) werden europäische Patente insbesondere nicht erteilt für biotechnologische Erfindungen, die zum Gegenstand haben: d) Verfahren zur Veränderung der genetischen Identität von Tieren, die geeignet sind, Leiden dieser Tiere ohne wesentlichen medizinischen Nutzen für den Menschen oder das Tier zu verursachen, sowie die mithilfe solcher Verfahren erzeugten Tiere.	Dieses Verbot soll auch für landwirtschaftliche Nutztiere gelten, insbesondere wenn sie zur Gewinnung von Lebensmitteln dienen.	Während die Verfahren zur gentechnischen Veränderung von Tieren in der Regel dazu geeignet sind, Leiden hervorzurufen, ist bei landwirtschaftlichen Nutztieren die zur Gewinnung von Lebensmitteln genutzt werden, kein medizinischer Nutzen zu erwarten. Daher sind diese nicht patentierbar. Die Formulierung steht in Übereinstimmung mit dem Text und den Zielen der EU Richtlinie 98/44.

1 http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P7-TA-2012-0202+0+DOC+XML+V0//DE
2 In Übereinstimmung mit dem Deutschen Patentgesetz und der EU Richtlinie 98/44, http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31998L0044:DE:HTML

Tabelle 4: Vorschläge zur Änderung der Ausführungsordnung des EPÜ.

8. 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, hinter denen eine regelrechte Patentindustrie steht, 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.

Diese Situation zeigt, dass man die EPOrg komplett reorganisieren muss, um diese Institution in Zukunft wieder näher an die Interessen des Gemeinwohls heranzuführen. Aber zunächst müssen spezifische politische Entscheidungen zur Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren getroffen werden.

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 Auslegung des EPÜ sollte durch einen Beschluss der Mitglieder der Europäischen Patentorganisation (EPOrg) so geändert werden, dass sie einem aktuellen Beschluss des Europäischen Parlaments entspricht, nach dem 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

ETC Group (2011) Who will control the Green Economy?, www.etcgroup.org/content/who-will-control-green-economy-0

EU Commission (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

EU Commission (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

Howard, P.H. (2009) Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008, Sustainability 2009, 1, 1266-1287; doi:10.3390/su1041266

Kloppenburg, 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

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

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 Paliament, www.greens-efa-service.eu/concentration_of_market_power_in_EU_see_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

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