



PRIVATISIERTE NATUR

Nein zu Syngentas Patent auf Paprika

no patents on seeds

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

SWISSAID 

 **Bionext**



INHALT

Patente auf Saatgut – wie kam es soweit?	6
Politische Situation in Europa – gestern und heute	8
Argumente gegen Patente auf Saatgut	10
Wer wehrt sich gegen Patente auf Saatgut?	11
Das Paprika-Patent von Syngenta	12
Wir fordern: kein Patent auf Leben	14

IMPRESSUM

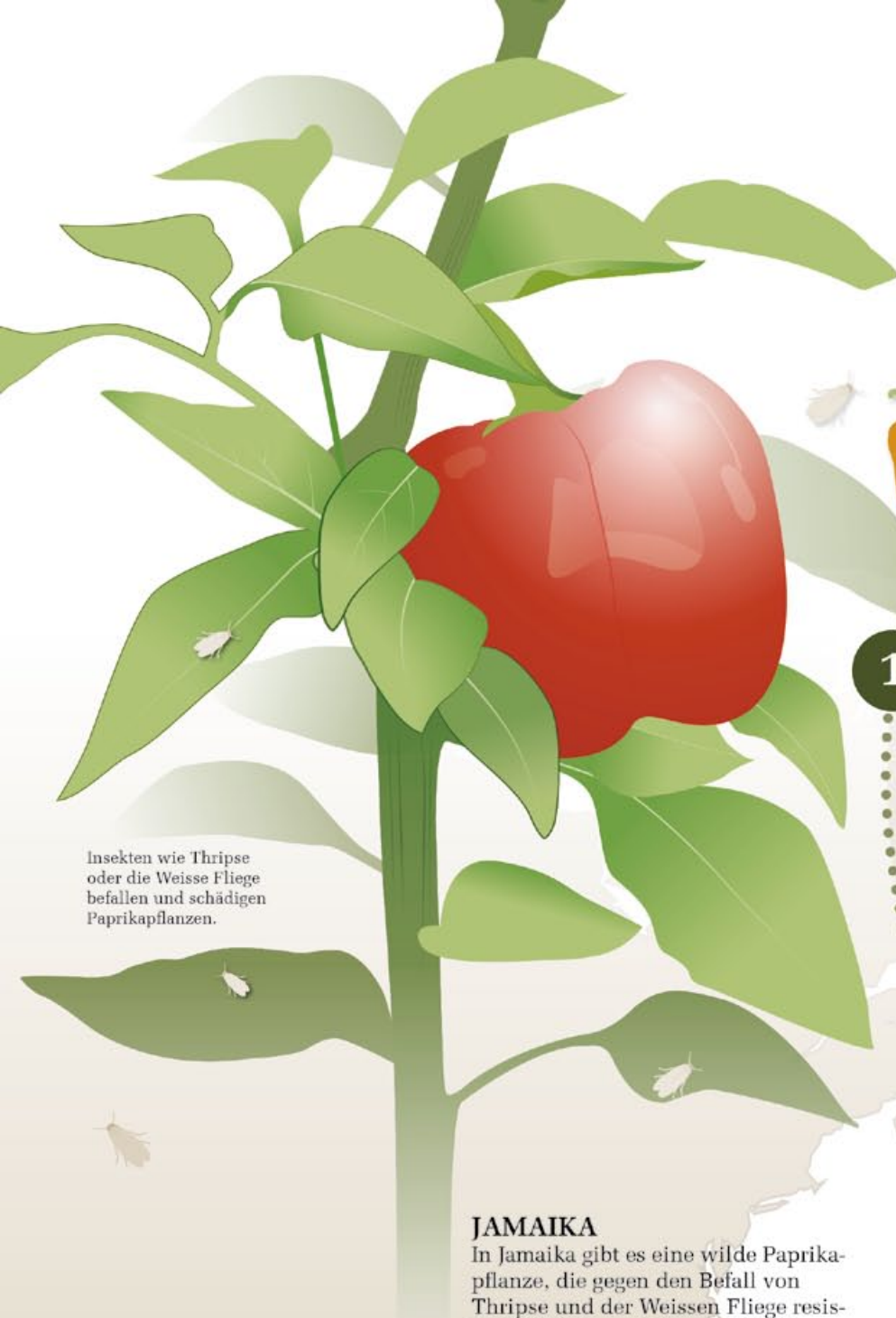
HERAUSGEBER No Patents on Seeds | Erklärung von Bern | Bionext | Swissaid
AUTOREN Tamara Lebrecht | François Meienberg **REDAKTION** Susanne
Rudolf | Johanna Viktorin **GRAFIK** Karin Hutter **INFOGRAFIK** Marina Bräm **BILD**
TITELSEITE Reuters | Februar 2014

KÖNNEN LEBEWESEN WIE PFLANZEN UND TIERE ERFUNDEN WERDEN? UND DÜRFEN PRIVATE FIRMEN SOLCHE ANGEBLICHEN ERFINDUNGEN FÜR SICH BEANSPRUCHEN? NEIN!

Regierungen, verschiedenste Bauern- und Züchterverbände sowie Nichtregierungsorganisationen (NGOs) wehren sich gegen Patente auf Saatgut. Solche Patente sind nicht nur vom ethischen Standpunkt aus problematisch, sondern sie fördern auch die Marktkonzentration im Saatgutsektor, führen zu einer abnehmenden Biodiversität und gefährden unsere Ernährungssicherheit. Vordergründig sollen Patente auf Saatgut für Firmen Anreize schaffen, um in die Zucht von neuen Pflanzensorten zu investieren. Doch sie bewirken das Gegenteil: Der Zugang zum Basismaterial der Pflanzenzucht – Pflanzensorten und Wildpflanzen – wird für Züchter blockiert, was negative Auswirkungen auf die Innovation hat.

Obwohl das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ) Patente auf Pflanzensorten und konventionelle Züchtungsmethoden ausschliesst, gewährte das Europäische Patentamt (EPA) 2013 immer noch Patente, die auf konventionellen Züchtungsmethoden beruhen und unter deren Schutz viele Sorten fallen. Am 8. Mai 2013 hat das EPA Syngenta ein Patent auf insektenresistente Paprikapflanzen erteilt, obwohl diese Pflanzen auf konventioneller Züchtung beruhen: Eine wilde Paprikapflanze aus Jamaika, die gegen verschiedene Schädlinge resistent ist, wurde mit kommerziellen Paprikapflanzen gekreuzt. Die patentierte Resistenz existierte also bereits in der Natur und wurde nicht von Syngenta erfunden. Das Ursprungsland der genetischen Ressourcen – Jamaika – wurde zudem nicht mit einem gerechten Vorteilsausgleich (Benefit Sharing) entschädigt.

Dieses und andere Patente auf Saatgut müssen verhindert werden. Deshalb hat eine grosse europäische Koalition gegen das Patent Einspruch erhoben und fordert, dass Pflanzen und Tiere von der Patentierung ausgeschlossen werden müssen. In einem ersten Schritt soll das Paprika-Patent widerrufen werden. Dann soll der Verwaltungsrat der Europäischen Patentorganisation (EPO) seiner Verantwortung nachkommen und die Grundlagen der Patentierung beim Europäischen Patentamt dahingehend ändern, dass Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen in Zukunft nicht mehr erteilt werden können.



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

1

PAPRIKAS

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

2

JAMAICA

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



Die wilde Paprikapflanze

3



HOLLAND

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

Free Pepper – Wie aus einer natürlichen Paprika eine patentierte Pflanze wurde

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

SYNGENTA

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

EINSPRACHE

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

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

PATENTANMELDUNG

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



6

5

EP 2 140 023 B1

4

Resistente,
wilde Paprika-
pflanze

Anfällige,
kommerzielle
Paprikapflanze

Resistente,
kommerzielle
Paprikapflanze

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

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



no patents on seeds

EvB

Erklärung von Bern
Dichiarazione di Berne
Déclaration de Berne

SWISSAID

Bionext

PATENTE AUF SAATGUT – WIE KAM ES SOWEIT?

In den letzten hundert Jahren verschob sich in der industrialisierten Welt die Aufgabe der Pflanzenzucht zunehmend von den LandwirtInnen zu den Konzernen. Diese Konzerne fordern geistige Eigentumsrechte auf ihre Sorten – das strengste davon ist das Patent.

Bis Ende des 19. Jahrhunderts waren Pflanzenzüchtung und Saatgutproduktion Aufgabe der LandwirtInnen. Neue Kulturpflanzen wurden durch Selektion auf dem Feld gezüchtet. Dabei vermehrten sie ihr Saatgut selber, tauschten es und bewahrten es für die Wiederaussaat im nächsten Jahr auf (Nachbau). In Entwicklungsländern, wo Bauernfamilien oft keine Möglichkeiten haben, jährlich neues Saatgut zu kaufen, ist Nachbau nach wie vor der wichtigste Zugang zu Saatgut.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat man in der industrialisierten Welt begonnen, Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung voneinander abzugrenzen. Während viele kleine Saatgutfirmen entstanden sind, die sich auf die Saatgutproduktion und die Entwicklung neuer Sorten (Züchtung) spezialisierten, fokussierten sich LandwirtInnen zunehmend auf die Kulturpflanzenproduktion.

Mit der Entwicklung moderner Züchtungstechnologien wurde die Investition in die Pflanzenzucht für Agrochemiekonzerne attraktiv.

Heute sind viele kleine Saatgutfirmen verschwunden, und einige wenige multinationale Konzerne wie Monsanto, Pioneer und Syngenta dominieren den internationalen Saatgutmarkt. Besonders ausgeprägt ist die Monopolisierung beim Biotech-Saatgut.

VOM SORTENSCHUTZRECHT ZUM PATENT

Die privaten Unternehmen, die in die Pflanzenzucht investierten um neue, verbesserte Sorten zu entwickeln, suchten nach einem Weg, um Gewinn aus ihrer Investition zu schlagen. Dazu wurde eine spezielle Form von geistigen Eigentumsrechten ins Leben gerufen: das Sortenschutzrecht.

Sortenschutzrechte wurden in den 1960er-Jahren des letzten Jahrhunderts etabliert und durch das Internationale Übereinkommen zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV-Übereinkommen¹) harmonisiert. Dieses gewährt



Reuters

Heute entstehen viele Pflanzensorten durch moderne Züchtung im Labor.

den ZüchterInnen Exklusivrechte für die Herstellung und den Verkauf neuer Sorten.

Anderen PflanzenzüchterInnen ist es jedoch erlaubt, das geschützte Pflanzenmaterial frei für die Entwicklung neuer Sorten zu verwenden (Züchtervorbehalt). Unter bestimmten Voraussetzungen ist es auch LandwirtInnen erlaubt, das Saatgut von geschützten Sorten wiederzuverwenden (Landwirteprivileg).

Mit der Einführung von genetisch veränderten Organismen (GVO's) in die Landwirtschaft wurde es in Europa erstmals möglich, Pflanzen patentieren zu lassen. Dies war wiederum ein grosser Ansporn für multinationale Konzerne, in die Gentechnik zu investieren. Heute werden aber auch vermehrt Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen erteilt.

Der entscheidende Unterschied zwischen Patenten und Sortenschutzrechten betrifft den Umfang des Schutzes. Während Sortenschutzrechte nur eine Sorte schützen, umfassen Patente gleich mehrere Sorten. Zudem fehlt der Züchtervorbehalt im Patentrecht. Dies bedeutet, dass ZüchterInnen eine Erlaubnis des Patentinhabers oder der Patentinhaberin benötigen, um eine Pflanze zu verwenden, die durch ein Patent geschützt ist. Diese Erlaubnis kann verweigert werden. In jedem Fall umfassen die Verhandlungen um eine Lizenz hohe Verfahrenskosten. Dies führt zu einem eingeschränkten Zugang zum Basismaterial der Züchtung – den Pflanzensorten – und hat negative Auswirkungen auf die Innovation. Zudem erhalten dadurch die Konzerne, die Patente besitzen, eine grössere Marktkontrolle. Praktisch gesehen sind Patente also eine sehr effektive Methode, um Konkurrenten vom Markt auszuschliessen.



BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

RECHTE DER LANDWIRTLINNEN² //

Die Rechte der LandwirtInnen umfassen:

- > das **Gewohnheitsrecht** der LandwirtInnen nachgebautes Saatgut und Vermehrungsmaterial frei zu gebrauchen, zu tauschen und zu verkaufen.
- > das **Recht**, für ihren Beitrag zum globalen Genpool sowie für das Entwickeln kommerzieller Pflanzensorten **anerkannt, entgeltet und unterstützt zu werden**.
- > das **Recht, an Entscheidungsprozessen**, die pflanzengenetische Ressourcen betreffen, **teilzunehmen**.

Die Rechte der LandwirtInnen werden durch verschiedene Faktoren eingeschränkt:

- > **Geistige Eigentumsrechte**. Geistige Eigentumsrechte (Sortenschutzrechte und Patente) können LandwirtInnen daran hindern, geschütztes Saatgut entgegen ihrer

Tradition nachzubauen, zu tauschen oder zu verkaufen. Folglich müssen sie das Saatgut Jahr für Jahr neu kaufen oder in gewissen Fällen Lizenzgebühren bezahlen. Ironischerweise werden ihre Innovationen, Praktiken, Techniken sowie ihr Wissen nicht vom UPOV-System anerkannt. Dies, obwohl LandwirtInnen jährlich die meisten gebräuchlichen Pflanzensorten züchten.

- > **Saatgutverkehrsgesetze**. Das EU-Saatgutverkehrsrecht erschwert es den LandwirtInnen mit bürokratischen Hürden und rechtlichen Barrieren, Saatgut zu tauschen und zu verkaufen.
- > **Private Verträge**. Private Verträge können die Weiterzuchtung, den Nachbau oder den Tausch von Saatgut verbieten.
- > **Steriles Saatgut**. Die Terminator-Technologie und Hybrid-saatgut verunmöglichen oder erschweren den Nachbau.

GEISTIGE EIGENTUMSRECHTE // *Geistiges Eigentum* ist ein Rechtsbegriff, der Exklusivrechte für kreative, intellektuelle Leistungen umfasst. Geistiges Eigentum kann durch Urheberrechte, Sortenschutzrechte, Marken oder Patente (u.a.) geschützt werden. Patentiert werden können Produkte oder Verfahren.

- > **Sortenschutzrechte** Sortenschutzrechte schützen neue Pflanzensorten. Sorten sind schutzfähig, wenn sie neu, unterscheidbar, homogen und beständig sind. Sind diese Kriterien erfüllt, haben ZüchterInnen das exklusive Recht für die Produktion und den Verkauf der neuen Sorten während eines bestimmten Zeitraums (25 oder 30 Jahre). Alternativ können sie ihre Sorten an andere lizenzieren. Die geschützten Sorten können jedoch von anderen ZüchterInnen für die Entwicklung neuer Sorten verwendet werden (Züchternvorbehalt). Sortenschutzrechte in Europa gewähren Bauernfamilien das Recht, das Saatgut bestimmter Sorten zum Eigengebrauch nachzubauen (Landwirte-privileg), nicht aber zu tauschen oder zu verkaufen. Für den Nachbau müssen die erforderlichen Lizenzgebühren bezahlt werden.³

- > **Patente** Produkte und Verfahren sind patentierbar. Patente wurden ursprünglich für industrielle Erfindungen wie Maschinen und Apparate entwickelt. Damit eine Erfindung patentiert werden kann, muss sie folgende Kriterien erfüllen: Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit. Wird ein Patent erteilt, kann der Patentinhaber anderen die Nachbildung, Nutzung, den Verkauf oder den Vertrieb der Erfindung während 20 Jahren untersagen. Alternativ kann er den Gebrauch gegen Bezahlung von Lizenzgebühren erlauben. Dies gilt auch, wenn ZüchterInnen patentiertes Saatgut für die Entwicklung neuer Sorten verwenden möchten. Im Europäischen Patentgesetz ist das Landwirteprivileg ähnlich geregelt wie im Sortenschutzrecht.



POLITISCHE SITUATION IN EUROPA – GESTERN UND HEUTE

Das Europäische Patentamt (EPA) ist zuständig für die Prüfung und Gewährung von europäischen Patenten. Trotz gesetzlicher Unklarheiten über die Patentierbarkeit von konventionell gezüchteten Pflanzen und Tieren gewährte das Amt bis vor kurzem ⁴ vermehrt Patente auf solches Saatgut.

DIE EUROPÄISCHE PATENTORGANISATION

Die rechtliche Grundlage zur Erteilung von Patenten in Europa ist das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ) von 1973. Das EPÜ unterliegt nicht dem Geltungsbereich der Europäischen Union und untersteht auch nicht der Gerichtsbarkeit des Europäischen Gerichtshofs. 1977 wurde auf dessen Grundlage die Europäische Patentorganisation (EPO) gegründet. Die EPO besteht aus zwei Organen: Das Europäische Patentamt (EPA) prüft als Ex-

ekutivgremium Patentanmeldungen, erteilt Patente und bearbeitet Beschwerden gegen erteilte Patente. Der Verwaltungsrat (Legislativgremium) überwacht die Tätigkeiten des Patentamts und kann die Gesetze des Übereinkommens revidieren. Heute zählt die Organisation 38 Mitgliedstaaten. Patente, die vom EPA bewilligt werden, sind in allen 38 Mitgliedstaaten gültig, sofern diese im Patentantrag bezeichnet sind, im jeweiligen Land die notwendigen Gebühren bezahlt und die geforderten Übersetzungen gemacht wurden.⁵

DIE MITGLIEDSTAATEN DER EUROPÄISCHEN PATENTORGANISATION

Neben den 28 Mitgliedstaaten der EU gehören der Organisation folgende Staaten an: die Schweiz, Norwegen, Island, Liechtenstein, Serbien, Albanien, Mazedonien, San Marino, Monaco und die Türkei.

ORGANISATION DER EPO



Europäisches Patentübereinkommen (EPÜ)
Rechtliche Grundlage der EPO. Hat 38 Vertragsstaaten.

Europäische Patentorganisation (EPO)
Hat 38 Vertragsstaaten.

Europäisches Patentamt (EPA) (Exekutive)

Prüft Patentanträge, erteilt Patente und bearbeitet Beschwerden gegen Patente.

Verwaltungsrat (Legislative)

Überwacht die Tätigkeiten des Amts und revidiert die Gesetze des Übereinkommens.

Natürliche und juristische Personen

Können Patentanmeldungen und Beschwerden gegen Patente beim EPA einreichen.

Beschwerdekammern

Sind unabhängig vom Amt in ihren Entscheidungen, unterstehen aber dem EPÜ. Die grosse Beschwerdekammer klärt Rechtsfragen von grundsätzlicher Bedeutung, die das EPÜ betreffen und sichert eine einheitliche Rechtsanwendung.

AUSNAHMEN VON DER PATENTIERBARKEIT

Das Europäische Patentübereinkommen besagt, dass Pflanzensorten und Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung dieser Pflanzen und Tiere nicht patentiert werden können.

ARTIKEL 53B

Europäische Patente werden nicht erteilt für: b) Pflanzensorten oder Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren. Dies gilt nicht für mikrobiologische Verfahren und die mithilfe dieser Verfahren gewonnenen Erzeugnisse.



Keystone

Der Sitz des Europäischen Patentamts in München.

DIE BIOTECH-RICHTLINIE

Bis spät in die 1990er-Jahre wurde Artikel 53b des Europäischen Patentübereinkommens so interpretiert, dass Pflanzen und Tiere nicht patentiert werden können. Der Wendepunkt kam 1998, als das Europäische Parlament die Richtlinie «Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen (98/44 EC)» angenommen hat. Diese schliesst Pflanzensorten und Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren weiterhin von der Patentierbarkeit aus (Art. 4.1). Sie erlaubt jedoch Patente auf Pflanzen oder Tiere, wenn die Ausführungen der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt sind, sondern auf eine Vielzahl von Sorten und Rassen angewendet werden können (Art. 4.2).

1999 wurde diese Richtlinie in die Ausführungsverordnung des Europäischen Patentübereinkommens übernommen. Eine der Folgen davon war, dass die Anzahl der angemeldeten und erteilten Patente auf Pflanzen signifikant angestiegen ist. In 10 Jahren sind über 1000 Patente auf Pflanzen erteilt worden. Dies schliesst auch Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen – also Pflanzen, die ohne Gentechnik gezüchtet wurden – mit ein.

DAS BROKKOLI-PATENT UND DAS TOMATEN-PATENT

In den letzten Jahren führten zwei Präzedenzfälle zu einer Grundsatzdiskussion über die Patentierbarkeit von im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren. Es handelt sich dabei um ein Patent auf Brokkolipflanzen (EP1069819) und ein Patent auf Tomatenpflanzen (EP1211926). 2010 fällte die grosse Beschwerdekammer den Entscheid, dass Patente auf konventionelle Züchtungsverfahren, bei denen ganze Genome gekreuzt werden, nicht zulässig sind (Entscheidungen G2/07 und G1/08). Daraufhin wurden die Patentansprüche einfach so umformuliert, dass sie sich nicht mehr auf die *Verfahren*, sondern auf die *Produkte* aus diesen Verfahren beziehen. Nun muss in einem nächsten Schritt geklärt werden, ob die Produkte, die aus konventionellen Züchtungsverfahren gewonnen werden, ebenfalls nicht patentierbar sind. Die dazugehörigen Verfahren (G2/12 und G2/13) sind bei der grossen Beschwerdekammer noch hängig. Trotzdem sind auch 2013 weitere Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen erteilt worden, so auch Syngentas Patent auf Paprikapflanzen.



ARGUMENTE GEGEN PATENTE AUF SAATGUT

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

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

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

> KONTROLLE WENIGER INTERNATIONALER KONZERNE // Dies bedeutet, dass der Wettbewerb ausgeschaltet wird und einige wenige Konzerne den Saatgutmarkt – und folglich unsere Ernährungsgrundlage – kontrollieren. Schon heute besetzen nur 10 Konzerne

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

> ERHÖHTE PREISE FÜR LANDWIRTTINNEN UND KONSUMENTINNEN // Durch die Monopolisierung des Saatgutmarkts können die Konzerne die Preise für ihr Saatgut bestimmen, was die LandwirtInnen und schliesslich die KonsumentInnen beeinträchtigt.

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

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

> GEFÄHRDUNG DER ERNÄHRUNGSSICHERHEIT // Eine kleinere Vielfalt führt dazu, dass sich Nutzpflanzen bei Krankheiten oder veränderten Umweltbedingungen

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

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

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

WER WEHRT SICH GEGEN PATENTE AUF SAATGUT?

In den letzten Jahren haben sich immer mehr Akteure engagiert, Patente auf Pflanzen und Tiere zu verhindern. Nur die wenigen grossen Agrokonzerne und Pharmaunternehmen befürworten solche Patente: Sie sind die Profiteure.



PATENTGEGNER

BEISPIELE

Bauernverbände	Bauernverbände auf der ganzen Welt haben einen globalen Aufruf gegen Patente auf konventionelles Saatgut und konventionelle Nutztiere unterschrieben. ⁸
Züchterverbände	Eine europäische Koalition führender PflanzenzüchterInnen, -verarbeiterInnen, -händlerInnen und -produzentInnen bekundete, dass die steigende Anzahl der merkmals- und zuchtbezogenen Pflanzenpatente weniger Innovation, eine weitere Konzentrierung der Züchtungsindustrie und eine verminderte Auswahl für LandwirtInnen, HändlerInnen, die Nahrungsindustrie und KonsumentInnen zur Folge hat.⁹ Die Mitglieder des Europäischen Konsortiums für Biologische Pflanzenzucht (ECO-PB) bekundeten, dass das Patentieren von Lebewesen sowie deren Stoffwechsel, Gensequenzen und Züchtungsverfahren unterlassen werden soll.¹⁰ Die European Seed Association (ESA) bekundete, dass das Erlauben von Patenten auf Pflanzen, die aus im Wesentlichen biologischen Prozessen stammen, den Ausschluss von Patenten auf im Wesentlichen biologischen Prozessen bedeutungslos macht.¹¹
Nichtregierungsorganisationen (NGOs)	Zahlreiche NGOs aus Europa wehren sich innerhalb der Koalition No Patents on Seeds gegen solche Patente. No Patents on Seeds wird von über 300 NGOs und Bauernverbänden auf der ganzen Welt unterstützt. ¹²
Entwicklungsländer	Viele Entwicklungsländer haben bereits versucht, innerhalb des TRIPS-Abkommens (Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte am geistigen Eigentum) der WTO die Patentierbarkeit aller Lebensformen zu verhindern.
Europäische Regierungen	In ihrer Resolution «Keine Patentierung von konventionell gezüchteten landwirtschaftlichen Nutztieren und -pflanzen» forderte der Deutsche Bundestag die Bundesregierung dazu auf, gegen die Patentierung von Pflanzen und Tieren auf EU-Ebene vorzugehen. ¹³
Die Zivilgesellschaft	Zwei Millionen Menschen haben eine Petition von Avaaz unterschrieben, die den Verwaltungsrat des Europäischen Patentamts dazu auffordert, klare und effektive Gesetze zu verordnen, um KonsumentInnen und LandwirtInnen zu schützen und Konzernen keine Patente auf Pflanzen oder konventionelle Züchtungsmethoden zu gewähren. ¹⁴

DAS PAPRIKA-PATENT VON SYNGENTA

Am 8. Mai 2013 erteilte das Europäische Patentamt ein Patent auf insektenresistente Paprikapflanzen. Anmelder ist Syngenta, der weltweit grösste Pestizidproduzent. Diese Resistenz stammt aus einer wilden Paprika aus Jamaika und wurde mit konventionellen Züchtungsmethoden in eine kommerzielle Paprika von Syngenta eingekreuzt. Eine breite Koalition von NGOs und Bauernverbänden hat gegen dieses Patent beim Europäischen Patentamt Einspruch erhoben.

GEGENSTAND DER «ERFINDUNG»

Am 30. April 2008 hat Syngenta ein Patent auf insektenresistente Paprikapflanzen beim Europäischen Patentamt angemeldet. Fünf Jahre später, nachdem Syngenta ihre Ansprüche in mehreren Durchläufen verändern und reduzieren musste, wurde das Patent (EP 2140023 B1) erteilt. In den Geltungsbereich des Patents fallen alle Pflanzen der Art *Capsicum annuum* (Paprika¹⁵, Chilis u.a.), die mittelstark (sprich teilweise) gegen den Befall der weissen Fliege (*Bemisia*) resistent sind. Mit einbezogen in die Patentansprüche sind die Samen und Früchte der Pflanzen sowie das Verfahren zum Herstellen derselben.¹⁶

PAPRIKAS, IHRE SCHÄDLINGE UND SCHUTZMASSNAHMEN

Paprikapflanzen gehören zur Familie der Nachtschattengewächse. Zu ihnen werden Paprikas, Chilis, Jalapeños und Peperoncini, die entweder als Gemüse oder Gewürz konsumiert werden, gezählt. Insgesamt beträgt der Handelswert von Paprikapflanzen heute ungefähr 500 Millionen Dollar pro Jahr. Die Pflanzen sind jedoch anfällig auf verschiedene Insektenarten, die den Ertrag – und somit den Marktwert der Früchte – vermindern. Zu den schlimmsten Schädlingen der Paprika gehören insbesondere die Thripse und in milderem Masse die weisse Fliege (*Bemisia*). Diese heften sich an die Pflanzen und saugen diese aus. Sie können auch Viren übertragen, welche die Pflanzen weiter schädigen. Biologische oder chemische Mittel können zur Bekämpfung angewendet werden. Diese Massnahmen können jedoch

kostspielig, zeitaufwändig und – im Fall der chemischen Bekämpfung – umweltschädigend sein. Deshalb begrüssen LandwirtInnen resistente Paprikapflanzen.

WAS SYNGENTA GEMACHT HAT

Syngenta hat die Insektenresistenz mittels Präzisionszucht (Marker Assisted Breeding oder SMART Breeding) erzielt. Dies ist eine konventionelle Züchtungsmethode, die auf Kreuzung und Selektion basiert und durch technische Hilfsmittel unterstützt wird. Gewünschte Merkmale – hier die Insektenresistenz – können mit dieser Methode identifiziert und dann gezielt in die Nachkommen eingekreuzt werden. Im Unterschied zur Gentechnik werden dabei keine artfremden Gene in die DNA eingebaut. Dies bedeutet aber auch, dass die gewünschten Merkmale bereits in einer Pflanze existieren müssen, um sie bei der Zucht selektionieren zu können. Im Falle der Paprika wurde die Insektenresistenz in einer wilden Paprikapflanze gefunden, die ursprünglich aus Jamaika stammt. Das heisst, Syngenta hat die Resistenz nicht erfunden, sondern nur von einer Wildpflanze in eine marktfähige Pflanze transferiert.

Die patentierten Pflanzen von Syngenta sind nun mittelstark resistent gegen den Befall von *Bemisia* und/oder Thripse. Den Anspruch auf die Resistenz gegen Thripse musste Syngenta im Laufe des Patent-Erteilungsverfahrens fallenlassen, da solche Resistenzen in Paprikapflanzen in der Literatur bereits bekannt waren¹⁷ und somit



Die jamaikanische wilde Paprika.



Aktion vor dem Europäischen Patentamt gegen Patente auf Leben.

das Kriterium der Neuheit für die Gewährung eines Patentes nicht gegeben war.

WARUM DIESES PATENT INNOVATION BEHINDERT

Wer in Staaten, in denen das Patent gültig ist, *Bemisia*-resistente Paprikapflanzen züchten will, benötigt nun die Bewilligung von Syngenta. Möchte aber jemand Paprikasorten züchten, die resistent gegen Thripse sind und dazu die jamaikanische Wildpflanze verwenden, läuft er trotzdem Gefahr, das Patent von Syngenta zu verletzen, und zwar dann, wenn die daraus resultierenden Pflanzen auch gegen *Bemisia* resistent sind. Dieses Risiko ist besonders gross, weil sich die *Bemisia*-Resistenz am selben Ort auf dem Chromosom befindet wie die Resistenz gegen Thripse. Das heisst, dass diese bestimmte Wildpflanze, oder andere Pflanzen mit derselben Resistenz, für die Züchtung nur noch mit dem Risiko einer Patentverletzung verwendet werden kann. Somit behindert das Paprika-Patent von Syngenta den Fortschritt in der Pflanzenzucht.

WARUM SOLL DIESES PATENT WIDERRUFEN WERDEN?

Warum sind wir der Meinung, dass dieses Patent aufgrund der geltenden Bestimmungen widerrufen werden soll?

- > Syngentas Patent stellt Anspruch auf eine Resistenz, die aus einer natürlichen Pflanze stammt. Es handelt sich dabei um eine Entdeckung und nicht um eine Erfindung.
- > Was Syngenta im Rahmen des Paprika-Patents gemacht hat, war die Züchtung einer neuen Sorte. Pflanzensorten sind aber laut dem Europäischen Patentübereinkommen nicht patentierbar.
- > Die angebliche Erfindung von Syngenta beruht auf einem im Wesentlichen biologischen Verfahren (konventionelle Züchtungsmethoden), das gemäss Art. 53b des Europäischen Patentübereinkommens nicht patentierbar ist. Konsequenterweise dürfen auch die Produkte aus solchen Verfahren nicht patentierbar sein, denn sonst könnte man das Verbot auf die Verfahrenspatente ganz einfach umgehen, indem man nun die Produkte dieser Verfahren patentiert.
- > Syngentas Paprikapflanze basiert auf der kommerziellen Weiterentwicklung einer Insektenresistenz, die natürlich in einer Wildpflanze aus Jamaika vorkommt. Syngenta hat somit ein wildes Pflanzenmerkmal kommerzialisiert, ohne dass das Ursprungsland dafür entsprechend entschädigt wurde. Dies wird gemeinhin als Biopiraterie bezeichnet.

BIOPIRATERIE // Als Biopiraterie bezeichnet man die illegale Aneignung und kommerzielle Weiterentwicklung natürlich vorkommender genetischer Ressourcen (wie zum Beispiel pflanzliche Substanzen) und/oder das damit verbundene traditionelle Wissen.

Man kann zwei Formen der Biopiraterie unterscheiden. Eine Form

der Biopiraterie bezieht sich auf den illegalen Zugang zu genetischen Ressourcen und/oder traditionellem Wissen. Das heisst, dass im Voraus keine adäquate Genehmigung der Herkunftsländer oder der indigenen Gemeinschaft erteilt wurde (Prior Informed Consent, PIC) und auch kein gerechter Vorteilsausgleich stattgefunden hat (Benefit Sharing).

Die andere Form der Biopiraterie bezieht sich auf ein unrechtmässiges Verhalten im Sinne des Patentrechts. Das heisst, es wurde etwas patentiert, was keine Neuheit darstellt, also vorher schon existierte oder bekannt war. Dies kann eine Pflanze sein oder eine spezifische Anwendung von traditionellem Wissen.

WIR FORDERN: KEIN PATENT AUF LEBEN

Menschen, Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen dürfen nicht patentierbar sein.

ERSTE MASSNAHMEN BIS ZUM ABSOLUTEN VERBOT:

- > Das Paprika-Patent von Syngenta muss vom Europäischen Patentamt aufgehoben werden.
- > Die grosse Beschwerdekammer soll anhand der hängigen Entscheidungen (G2/12 und G2/13) Patente auf konventionell gezüchtetes Saatgut zurückweisen.
- > Der Verwaltungsrat der Europäischen Patentorganisation muss die Grundlagen der Patentierung beim Europäischen Patentamt (die Ausführungsverordnung) dahingehend ändern, dass Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen in Zukunft nicht mehr erteilt werden können.



WAS WIR MACHEN:

- > Die Herausgeber dieser Publikation haben zusammen mit vielen anderen europäischen Organisationen einen Einspruch gegen das Patent beim Europäischen Patentamt eingereicht.
- > Die Koalition No Patents on Seeds lobbyiert beim Verwaltungsrat der EPO, damit dieser die Grundlagen der Patentierung beim EPA so ändert, dass die Patentierbarkeit auf konventionell gezüchtete Pflanzen ausgeschlossen wird.



WAS KÖNNEN SIE TUN?

- > Teilen Sie diesen Bericht und erhöhen Sie damit das Bewusstsein für die Problematik von Patenten auf Saatgut.
- > Fordern Sie Ihre Regierung, Parlamentarier und PolitikerInnen dazu auf, sich gegen Patente auf Saatgut auszusprechen.
- > Fragen Sie im Supermarkt nach, ob patentiertes Gemüse verkauft wird.
- > Unterstützen Sie lokale LandwirtInnen.
- > Unterstützen Sie No Patents on Seeds oder eine ihrer Trägerorganisationen mit einer Spende.

- 1 Das UPOV-Übereinkommen wurde 1961 in Paris beschlossen und trat 1968 in Kraft. Zuletzt wurde es 1991 überarbeitet. Auf der Grundlage des UPOV-Übereinkommens wurde 1961 der internationale Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV), eine zwischenstaatliche Organisation mit Sitz in Genf, gegründet. Ziel der UPOV ist es, neue Pflanzensorten durch geistige Eigentumsrechte zu schützen. Heute hat die Organisation 71 Mitgliedstaaten. Diese verpflichten sich zu Sortenschutzgesetzen, die der Akte von 1991 des UPOV-Übereinkommens entsprechen.
- 2 Die Rechte der Landwirte werden durch den Internationalen Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (IT PGRFA) bestimmt.
- 3 In der Schweiz müssen für den Nachbau keine Lizenzgebühren bezahlt werden. Aber auch hier ist er nur bei bestimmten Pflanzensorten erlaubt.
- 4 2012 wurden fünf Patente auf konventionelle Pflanzen erteilt. Bis August 2013 wurden mindestens weitere zehn Patente gewährt. Erst nach heftigen Protesten im September 2013 entschied sich der Präsident des Europäischen Patentamts dafür, die Gewährung solcher Patente zu

stoppen bis die ausstehenden Entscheidungen über das Brokkoli- und das Tomaten-Patent von der grossen Beschwerdekammer gefällt werden.

- 5 Mehr Informationen zum Europäischen Patentamt können hier bezogen werden: www.epo.org/about-us/organisation.html
- 6 Diese Information kann von der PINTO-Datenbank bezogen werden. PINTO steht für Patent Information and Transparency Online und wurde erstellt, um den Patentstatus von Pflanzensorten öffentlich zugänglich zu machen: <http://pinto.azurewebsites.net>
- 7 Richter, Toralf (2012). Strukturen und Entwicklung des Schweizer und internationalen Marktes für Saatgut am Beispiel ausgewählter Gemüsesorten. Bio Plus AG, Seon. Die Studie kann hier bezogen werden: www.evb.ch/cm_data/Saatgutmarkt_Juni_2012.pdf
- 8 www.alt.no-patents-on-seeds.org/index.php?option=com_content&task=view&id=1&Itemid=27/
- 9 Coalition for sustainable and innovative plant breeding. Call on the European Commission. Restore the balance between plant breeders' rights and patent protection. Joint position paper on Directive 98/44/EC: www.bogk.org/index.php/tools/required/download.php?fid=1606

www.bogk.org/index.php/tools/required/download.php?fid=1606

- 10 European Consortium for Organic Plant Breeding. Position Paper on Organic Plant Breeding. www.eco-pb.org/fileadmin/ecopb/documents/ecopb_PositionPaper-OrganicPlantBreeding.pdf
- 11 European Seed Association (2012). Written statement regarding case G2/12: www.euroseeds.org/publications/position-papers/intellectual-property/esa_12.0823/
- 12 www.no-patents-on-seeds.org
- 13 www.no-patents-on-seeds.org/sites/default/files/news/bundestag_de.pdf
- 14 Avaaz (2013). Monsanto vs. Mother Earth. https://secure.avaaz.org/en/monsanto_vs_mother_earth_loc
- 15 In der Schweiz bezeichnet das Wort «Paprika» nur das Gewürz. Die Frucht heisst «Peperoni».
- 16 Im Folgenden bezeichnen wir das Patent «Insektenresistente Pflanzen» als Paprika-Patent. Das Patent mit allen Patentansprüchen kann hier gefunden werden: www.evb.ch/freepepper
- 17 Maris et al. (2003). Thrips resistance in pepper and its consequences for the acquisition and inoculation of tomato spotted wilt virus by the western flower thrips. *Phytopathology*, vol. 93, p. 96–101.

no patents on seeds



NO PATENTS ON SEEDS // Die «No Patents on Seeds»-Koalition wurde durch die «Erklärung von Bern», Greenpeace, Misereor, «Kein Patent auf Leben», Swissaid und den norwegischen «Development Fund» initiiert und setzt sich für eine klare Regelung im Patentrecht ein. Die Koalition fordert die Institutionen der EU auf, klare gesetzliche Regelungen zu schaffen, die Pflanzen und Tiere, Zuchtmaterial und Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren sowie daraus gewonnene Lebensmittel von der Patentierbarkeit ausschliessen. Die Initiative wird weltweit von über 300 NGOs und Bauernorganisationen unterstützt.

www.no-patents-on-seeds.org/de



ERKLÄRUNG VON BERN (EVB) // Die Erklärung von Bern (EvB) hat zum Ziel, die Ursachen von Armut zu bekämpfen. Sie setzt sich deshalb in der Schweiz für gerechtere Beziehungen zwischen Industrie- und Entwicklungsländern ein. Zu den wichtigsten Anliegen gehören die weltweite Wahrung der Menschenrechte, sozial und ökologisch verantwortungsvolles Handeln von Unternehmen sowie die Förderung fairer Wirtschaftsbeziehungen.

www.evb.ch



SWISSAID // Swissaid ist eines der führenden Hilfswerke der Schweiz und besteht seit 1948. Swissaid ist in neun Ländern in der Entwicklungszusammenarbeit tätig, nimmt in der Schweiz auf entwicklungspolitische Fragen Einfluss und informiert die Bevölkerung über die Ursachen von Armut und Unterentwicklung. Weltweit beschäftigt Swissaid 137 Mitarbeitende, davon 31 in der Schweiz.

www.swissaid.ch



Bionext

BIONEXT // Bionext ist eine niederländische Organisation zur Förderung ökologischer Landwirtschaft und Lebensmittel. Sie unterstützt die Interessen der niederländischen Bio-Branche auf nationaler und europäischer Ebene. Die Organisation vertritt holländische Bauern, ProduzentInnen (u.a. ökologische Saatgut-Firmen), HändlerInnen und Biogeschäfte. Bionext tritt auf Gesetzesebene für wichtige Anliegen der ökologischen Landwirtschaft und für ökologische Lebensmittel ein.

www.bionext.nl

