



## Biodiversität im Abonnement

Die Pflanzenvielfalt ist für die Ernährung der Weltbevölkerung von großer Bedeutung. Bei der Förderung der Biodiversität ist unter anderem die sogenannte Züchteraussnahme bewährte Praxis bei der Nutzung von pflanzengenetischen Ressourcen. Mit dem Nagoya-Protokoll und dem sogenannten „Treaty“ gibt es zudem zwei internationale Verträge, die darauf abzielen, Biodiversität zu erhalten und Innovationen in der Pflanzenzüchtung zu sichern. Beide verfolgen wichtige und legitime Ziele. Praxistauglich in der Umsetzung ist aus Sicht von KWS allerdings nur der Treaty.

Für die Sicherung der Biodiversität gibt es eine Reihe von Regelungen und Instrumenten. Eines davon ist die Züchteraussnahme beziehungsweise der Züchternachlass. Als Bestandteil des Sortenschutzes stellt er sicher, dass Pflanzenzüchter eine geschützte Sorte zum Zweck der Weiterzüchtung verwenden dürfen. In über 70 Ländern weltweit hat sich auf diese Weise eine Open-Source-Praxis für den legalen Zugang zur Genetik von kommerziellen Sorten etabliert. So kann auf die Vorleistungen anderer Züchter aufgebaut und der Züchtungsfortschritt beschleunigt werden, um beispielsweise Nutzpflanzen immer besser und schneller an sich stetig verändernde Umweltbedingungen anzupassen.

Basierend auf dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt, der

Convention on Biological Diversity (CBD), wurden darüber hinaus zwei Abkommen etabliert, um die Pflanzenvielfalt und den Zugang zu genetischen Ressourcen zu sichern: der Internationale Vertrag für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA), kurz „Treaty“, und das Nagoya-Protokoll. Beide Vereinbarungen sind gesetzlich bindend und sollen einen angemessenen finanziellen Ausgleich bei der Nutzung von genetischen Ressourcen sicherstellen.

Vom Grundsatz her regelt das Nagoya-Protokoll die Nutzung sämtlicher genetischer Ressourcen sowohl für landwirtschaftliche Anwendungen, für Lebens- und Futtermittel wie auch für eine medizinische, kosmetische, industrielle und sonstige Nutzung. Allerdings schafft die Umsetzung des

Nagoya-Protokolls in nationales Recht in vielen, insbesondere europäischen Ländern, hohe bürokratische Hürden, welche den Zugang zu genetischen Ressourcen und deren Nutzung eher erschweren als erleichtern. Im Vergleich dazu ist der Treaty spezifisch auf die besonderen Anforderungen der Pflanzenzüchtung und der Landwirtschaft ausgerichtet, deckt jedoch nicht alle Pflanzen- und Nutzungsarten ab.

Um Biodiversität einerseits durch einen verbesserten internationalen Austausch pflanzengenetischer Ressourcen zu erhalten und deren Nutzung abzusichern sowie gleichzeitig die finanzielle Nachhaltigkeit des Treaty zu steigern, unterstützt die KWS die Einführung eines tragfähigen Finanzierungsmodells und die Ausweitung des Treaty auf alle Pflanzenarten.

# Biodiversität im täglichen Leben

Auf der Erde leben mehr als 7,3 Milliarden Menschen. Sie benötigen insgesamt 4,3 Milliarden Tonnen Nahrung pro Jahr – rund 600 Kilogramm pro Person. Angesichts der wachsenden Weltbevölkerung, limitierter Flächen und der Veränderung des Klimas gewinnt eine effiziente Produktion von Nahrungsmitteln an Bedeutung. Am Anfang stehen dabei kontinuierlich weiterentwickelte, neue Pflanzensorten, die beispielsweise bei gleichbleibenden oder niedrigeren Wasserressourcen hohe Erträge erreichen und zur Deckung eines erhöhten Bedarfs an Nahrung, Tierfutter und Bioenergie beitragen.

Im täglichen Leben begegnet uns Biodiversität auf vielfältige Weise. Ein Frühstücksmüsli beispielsweise enthält von Getreide über Nüsse bis hin zu getrockneten Früchten viele Pflanzenarten. Jede für sich ist eine ganz spezifische genetische Ressource, die auf heimischen Böden oder in anderen Regionen der Welt gedeiht. Landwirte schätzen regional spezifisch ein, welche Pflanzeigenschaften für die richtige Qualität, die weitere Verarbeitung sowie für den Anbau entsprechend den lokalen Klimabedingungen

gebraucht werden, beispielsweise im Fall von Dürren oder Pflanzenkrankheiten. Züchter suchen daher ständig nach genetisch vielfältigen Pflanzen, um sie in Zuchtprogramme aufzunehmen.

In vielen Fällen stammen die „Vorfahren“ heutiger Nutzpflanzensorten aus Ländern, in denen bestimmte Pflanzen ein nützliches Merkmal entwickelt haben – etwa Trockentoleranz oder Resistenz gegen eine bestimmte Pflanzenkrankheit. Solche „rohen“ genetischen Ressourcen können jedoch für den Anbau unerwünschte Eigenschaften enthalten. In diesem Fall beginnen Züchter mit einem langwierigen und kostenintensiven Prozess der Kreuzung und Selektion: Die unerwünschten Eigenschaften werden herausgezüchtet, und die besten Merkmale herkömmlicher Sorten werden mit den Merkmalen der neuen Elternlinie kombiniert. Zum Beispiel hat es 10 bis 15 Jahre gedauert, eine in einer Zuckerrübenwildpflanze gefundene Resistenz gegen Nematoden, gegen Fadenwürmer, durch Züchtung in marktfähige Sorten zu transferieren.



## 1 Pflanze, 51 Eltern. Herkunftsnachweis: unmöglich.



Ein konkreter Fall führt die Konsequenzen der EU-Implementierung des Nagoya-Protokolls vor Augen: Eine Weizensorte des internationalen Weizen- und Maisforschungsinstitutes CIMMYT ist aus 3170 Kreuzungen hervorgegangen und stammt von 51 Elternsorten aus 26 Ländern ab. Die Züchtung erfolgte über mehrere Generationen hinweg und ging durch viele Hände. Jeder Abkömmling einer der 3170 Kreuzungen sowie die finale Sorte selbst stellen genetische Ressourcen dar. Solche komplexen Herkunftsgeschichten sind in der Pflanzenzüchtung kein Einzelfall, sondern typisch. Wenn ein Züchter diese Weizensorte für seine Forschung und Weiterzüchtung nutzen möchte, ist er laut EU-Nagoya-Gesetzgebung verpflichtet, die Herkunft sämtlicher Zuchtlinien zu dokumentieren. Diese Informationen einzuholen, ist praktisch unmöglich. Jene Bestimmungen und rechtlichen Unklarheiten könnten dazu führen, dass Züchter genetisches Material eher aus ihrem bestehenden Genpool nutzen und weniger genetische Ressourcen anderweitig beziehen – eine Folge, die sich gegen den Zweck des Nagoya-Protokolls richtet.

## Zwei Verträge. Ein Ziel.

Der Zugang zu genetischen Ressourcen und deren Erhalt sind angesichts der globalen Herausforderungen wichtiger denn je. Die internationale Gemeinschaft hat deshalb wichtige Schritte unternommen, um die Biodiversität auf dem Planeten zu erhalten. Ein Schritt ist der 2004 in Kraft getretene Treaty, der die Nutzung genetischer Ressourcen für die Pflanzenzüchtung regelt. Bis heute sind 140 Nationen dieser Vereinbarung beigetreten. Sie umfasst 64 Nutz- und Futterpflanzen, die etwa 70 Prozent des globalen Bedarfs an Nahrungs- und Futtermitteln abdecken. Der Treaty regelt jedoch nicht die Nutzung genetischer Ressourcen für industrielle Zwecke. Um den Treaty als umfassende Vereinbarung in Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung zu etablieren, sollte der Anwendungsbereich auf alle Nutzpflanzen, inklusive

Sojabohne und Tomate, sowie auf alle Nutzungsarten, wie zum Beispiel im Rahmen der Bioenergie, ausgeweitet werden.

2014 trat mit dem Nagoya-Protokoll ein Zugangs- und Ausgleichssystem in Kraft, das die Nutzung genetischer Ressourcen vollumfänglich abdeckt. Das Nagoya-Protokoll erkennt den Treaty als Spezialvertrag (*lex specialis*) für die landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung an. Daher hat der Treaty für die darin erfassten pflanzengenetischen Ressourcen und Nutzungsarten Vorrang vor dem Nagoya-Protokoll. Folglich wird das Nagoya-Protokoll immer dann angewendet, wenn eine spezifische genetische Ressource nicht Bestandteil des Treaty ist.

Anders als der direkt anwendbare standardisierte Prozess zum Austausch genetischer Ressourcen des Treaty beruht die Umsetzung des Nagoya-Protokolls auf nationaler Gesetzgebung, die sich von Land zu Land unterscheidet. Selbst eine bestehende EU-Verordnung führt nicht zu einer europaweit einheitlichen Umsetzung, sondern gibt allgemeine und mitunter mehrdeutige Compliance-Maßnahmen vor.

Konkret bedeutet das für Pflanzenzüchter bei Nutzung einer genetischen Ressource in der EU: Von dem Staat, aus dem die genetische Ressource stammt, muss durch ein international anerkanntes Compliance-Zertifikat sichergestellt werden, dass dieser Staat der Nutzung zustimmt – gegebenenfalls vorbehaltlich bilateral zu verhandelnder Ausgleichszahlungen. Darüber hinaus muss derselbe Nutzer vor Markteinführung einer Sorte eine Erklärung abgeben, dass seine Aktivitäten mit den Vorgaben des

Nagoya-Protokolls im Einklang stehen. Da diese Erklärungen für jede einzelne in einer Sorte enthaltene genetische Ressource abgegeben werden müssen, entstehen immense bürokratische Hürden. In jedem EU-Mitgliedstaat sehen diese Anforderungen anders aus, sind zu unterschiedlichen Zeitpunkten nötig und werden von verschiedenen Regierungsstellen verwaltet. Bei Produkten, die nur auf einer einzigen genetischen Ressource basieren, ist dieser Verwaltungsaufwand möglicherweise überschaubar. Die Nagoya-bedingte Dokumentation stellt jedoch für Pflanzenzüchter eine praktisch unüberwindliche Hürde dar, denn oft tragen zur Entwicklung einer neuen Sorte viele genetische Ressourcen bei. Die damit einhergehende Komplexität der administrativen Anforderungen, die unendliche Nachverfolgbarkeit sowie die rechtliche Unsicherheit erschweren die Züchtung von neuen und verbesserten pflanzengenetischen Ressourcen und begrenzen damit auch Biodiversität.

## Fairness durch Finanzierung

Im Gegensatz zum Nagoya-Protokoll sind die bürokratischen Anforderungen des Treaty praktikabel. Der Zugang zu genetischen Ressourcen wird über eine standardisierte Materialübertragungsvereinbarung geregelt. KWS unterstützt deshalb die Initiative der Vertragsstaaten sowie anderer Organisationen zur Weiterentwicklung und Ausweitung des Treaty. Gleichzeitig wird über die Anwendung des Treaty die Kompatibilität mit dem bestehenden Sortenschutzrecht sichergestellt, was über das Nagoya-Protokoll nicht der Fall ist. Derzeit enthält der Treaty freiwillige wie auch verpflichtende Zahlungen für die Nutzung genetischer Ressourcen. Die Praxis zeigt: Freiwillige Zahlungen erfolgen selten, und verpflichtende Zahlungen werden nur für wenige genetische Ressourcen fällig. Grund ist unter anderem, dass keine Zahlungsverpflichtungen des Treaty für Sorten gelten, die unter die Züchteraussnahme fallen und demnach anderen Züchtern offenstehen. Folglich fließen nur begrenzt finanzielle Mittel in den Treaty-Fonds zurück.

KWS spricht sich deshalb für die Einführung eines sogenannten Subskriptionsmodells aus. Ziel ist es, dass über ein alternatives Finanzierungsmodell kontinuierlich Einkünfte in den Treaty-Fonds fließen. In diesem Rahmen zahlt ein Abonnent einen jährlichen

Beitrag an das Treaty-Sekretariat und erhält im Gegenzug Zugang zu allen vom Treaty erfassten genetischen Ressourcen. Weitere Nachweis- und Dokumentationspflichten, Zertifikate, Erklärungen oder weitere Dokumente sind nicht erforderlich.

Unter bestimmten Bedingungen hat der Abonnent die Möglichkeit, die Zahlungen einzustellen; dies wäre zum Beispiel dann der Fall, wenn ein Pflanzenzuchtunternehmen das Geschäft mit einer bestimmten Fruchtart aufgibt oder sein Geschäftsvolumen unter die Umsatzschwelle sinkt.

Ein Subskriptionsmodell und die damit verbundene finanzielle Nachhaltigkeit könnte eine Erfolgsspirale in Gang setzen: Länder wären motiviert, ihre genetischen Ressourcen unter dem gegenwärtigen Austauschsystem des Treaty zur Verfügung zu stellen, was im Gegenzug zu weiteren Abonnenten führen würde und damit die Nachhaltigkeit des Systems gewährleistet. Bei der Finanzierung verpflichten sich alle Akteure, dazu gehören Unternehmen, Verbände und auch Länder, angemessene Beiträge in den Treaty-Fonds einzuzahlen. Nur auf diese Weise kann ein finanzieller Ausgleich zum Schutz der Biodiversität garantiert werden.

# Gemeinsames Ziel: Erhalt der Biodiversität

## Treaty

Internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen, in Kraft seit 29.06.2004



64

Fruchtarten für Nutzungszwecke als Lebens- oder Futtermittel



140

Mitgliedstaaten

### Zugang zu genetischen Ressourcen ...

... wird über eine standardisierte Vereinbarung gewährleistet, die in allen Vertragsstaaten anerkannt wird.

### Die Zahlungen ...

... in den Treaty-Fonds erfolgen nur, wenn genetische Ressourcen nicht mehr für die Züchtung zugänglich sind, oder auf freiwilliger Basis. Durch den Züchterevorbehalt wird Zugang jedoch ermöglicht, freiwillige Zahlungen erfolgen nur in geringem Maße. Ein verlässliches Finanzierungsmodell muss dringend eingeführt werden (Subskriptionsmodell).

## Nagoya-Protokoll

Abkommen über Nutzung genetischer Ressourcen, in Kraft seit 12.10.2014



Alle

genetischen Ressourcen für verschiedene Nutzungszwecke (Landwirtschaft, Pharma, Kosmetik etc.)



78

Vertragsstaaten einschließlich der EU

### Zugang zu genetischen Ressourcen ...

... obliegt dem Einverständnis des Ursprungslands sowie dem Abschluss eines bilateralen Vertrags über die Nutzungsbedingungen. Zudem werden jedem Nutzer weitreichende Dokumentationspflichten auferlegt.

### Die Zahlungen ...

... im Rahmen des Nagoya-Protokolls hängen von bilateralen Verhandlungen zwischen Ursprungsländern und Nutzern ab. Die Finanzierung ist daher in jedem Land und für jede genetische Ressource unterschiedlich.

Arten

Länder\*

Anforderungen

Vorteilsausgleich

## Fazit

Die KWS SAAT SE unterstützt den Vorschlag, den Treaty als einfaches, transparentes und praktikables Instrument für den Zugang zu genetischen Ressourcen auf alle Frucht- und Nutzungsarten in der Landwirtschaft auszuweiten und zugleich Biodiversität zu sichern. Der Treaty würde als *lex generalis* für die Landwirtschaft etabliert, was den besonderen Anforderungen in der Pflanzenzüchtung gerecht wird und die breite Nutzung von genetischen Ressourcen weiter fördert. Ebenfalls notwendig sind die Entwicklung und Etablierung eines verlässlichen Finanzierungsmodells, um einen fairen Vorteilsausgleich zwischen Ursprungsländern und Nutzern sicherzustellen.

# Manche Pflanzen? Alle Pflanzen. Der Treaty muss erweitert werden.

Viele Pflanzenarten sind im Treaty heute schon erfasst. Aber die Vielfalt ist größer. Viele weltweit angebaute Pflanzen wie Tomate, Paprika, Sojabohne, Walnuss, Blaubeere, Quinoa oder Himbeere schließt das Vertragswerk bislang aus. KWS unterstützt die Erweiterung des Treaty auf alle landwirtschaftlichen Nutzpflanzen – selbst, wenn ihre Nutzung der Bioenergiegewinnung oder anderen industriellen Zwecken dient. Der Treaty würde damit auf Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt zum einzigen Vertrag in diesem Bereich werden, der für Pflanzenzüchter maßgeblich ist.

Das Nagoya-Protokoll erkennt seit seiner Einführung an, dass der Treaty Vorrang hat, sofern die jeweiligen Pflanzenarten beziehungsweise Nutzungsarten tatsächlich im Treaty definiert sind. Mit der Ausweitung des Vertrags müssten Pflanzenzüchter nicht mehr

zwei Verträge in ihre Überlegungen einbeziehen, sondern nur noch einen. Der Treaty als *lex specialis* würde zu einer *lex generalis* für Pflanzenzüchter führen.

Der Treaty hat sich in den vergangenen zwölf Jahren als praktikables und faires Instrument zur Sicherung der Biodiversität erwiesen. Deshalb ist KWS überzeugt, mit der Stärkung dieses Vertrags einen wichtigen Schritt auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft zu gehen. Die langfristigen Aussichten für den Erhalt der landwirtschaftlichen Biodiversität auf unserem Planeten für die gegenwärtigen und zukünftigen Generationen verbessern sich damit weiter.

## Die KWS SAAT SE\*

Das Pflanzenzüchtungsunternehmen KWS SAAT SE hat seinen Hauptsitz in Einbeck in Deutschland. Es beschäftigt 4700 Mitarbeiter in 70 Ländern. Seit etwa 160 Jahren wird KWS als unabhängiges und familienorientiertes Unternehmen geführt. KWS ist spezialisiert auf Pflanzenzucht sowie die Produktion und den Verkauf von Mais-, Zuckerrüben-, Getreide-, Raps- und Sonnenblumen-Saatgut. KWS nutzt die neuesten Methoden der Pflanzenzüchtung, um den Ertrag und die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, Schädlinge und abiotischen Stress zu erhöhen. Dafür hat das Unternehmen im Geschäftsjahr 2014/2015 rund 174 Millionen Euro, und damit 17,7 Prozent des Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert.

\*Alle Zahlen ohne die Joint Ventures AGRELIANT GENETICS LLC., AGRELIANT GENETICS INC., GENECTIVE S.A.

Möchten Sie sich aktiv  
am Dialog beteiligen?  
Tun Sie's – wir sind da.

**Mandy Schnell**

Head of Communications

**KWS SAAT SE**

Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck

+49 (0) 5561 311-334

mandy.schnell@kws.com

www.kws.de