

KWS im DIALOG

MODERNE PFLANZENZÜCHTUNG – AKTUELLES FÜR ENTSCHEIDUNGSTRÄGER



Sehr geehrte Leserin,
Sehr geehrter Leser,

was ist Biodiversität? Die allgemeingültige Definition der Convention of Biological Diversity (CBD) von 1992 ist denkbar einfach. Danach ist Biodiversität bzw. biologische Vielfalt die *»Vielfalt der Arten auf der Erde, die genetische Vielfalt sowie die Vielfalt der Ökosysteme«*.

Was ist Biodiversität? So vermeintlich einfach die **Definition** sein mag – in der **Realität** scheiden sich bereits an dieser Frage die Geister. Denn in der öffentlichen Diskussion um dieses Thema gibt es vielfältige Vorstellungen und Blickwinkel, die mit diesem Terminus verbunden sind. Das Thema ist weit gefasst wie kaum ein anderes, hat vielfältige Facetten

und große Dimensionen. Es wird **diffus** und **kontrovers** diskutiert. Es steht unbeständig, fast »stiefkindlich« auf der politischen und gesellschaftlichen Agenda. Vertreter verschiedenster Interessengruppen argumentieren mit den gleichen Begriffen, aber aus jeweils eigenen Perspektiven und in eigenen Kontexten – und meinen häufig etwas ganz anderes als der jeweils andere. **Reden wir also aneinander vorbei?**

Ein defizitärer Zustand, der zu verändern ist. Denn eines gilt: Die Biodiversität respektive biologische Vielfalt ist weltweit von immenser Bedeutung für alle lebenden Systeme und ihren Fortbestand. In gleichem Maße jedoch – und das spiegelt das hohe Anspruchsniveau der zu führenden Diskussion wider – ist kritisch zu hinterfragen, wie viel Biodiversität wir *tatsächlich benötigen*, und wie viel wir uns *leisten wollen*? Auch hierüber lässt sich ganz trefflich streiten. Doch diese Streitfrage ist tatsächlich zentral, ihre Beantwortung sogar fundamental vor dem Hintergrund der bekannten globalen Herausforderungen, die weltweit mit höchster Priorität und im politischen Auftrag in den kommenden Jahren für eine Welt von morgen zu meistern sind (Verdopplung der Nahrungsmittelnachfrage bis 2050, Energieversorgung, Klimawandel) – und die signifikante, nachhaltige Effizienzsteigerungen dringend erfordern.

Als führendes Unternehmen in der modernen Pflanzenzüchtung konzentriert sich die KWS SAAT AG dabei konsequent auf das, was ihr Kerngeschäft bestimmt und lenkt: **Die Biodiversität in der Landwirtschaft**. Da anstoßen, tätig werden, weiterentwickeln und Stellung beziehen, wo wir eine unmittelbare eigene **Verantwortung** und vor allem auch direkte eigene **Einflussmöglichkeiten** sehen – das ist unser Selbstverständnis. Wir zeigen Ihnen nachfolgend inhaltliche wie operative Schwerpunkte auf, deren Umsetzung wir als vordringlich werten unter den oben skizzierten Umständen. **Im Fokus, da für uns ein zentraler Lösungsansatz, stehen im ersten Schritt die Genbanken.**

Wir freuen uns auf den DIALOG!

Es grüßt Sie herzlich

Dr. Reinhard von Brook

Geschäftsführer der KWS LOCHOW GMBH und Experte für Biodiversität der KWS Gruppe

Biodiversität – unscharfes Bild in Politik und Öffentlichkeit

Wenn denn über Biodiversität oder besser »Erhalt der biologischen Vielfalt« gesprochen wird, reden gerne alle mit. Verschiedenste Akteure und Interessengruppen auf diversen Ebenen, deren Kenntnisstand sehr stark variiert und deren Verständnis für das Thema, seine Hintergründe und Zusammenhänge sehr lückenhaft ist. In der Diskussion um biologische Vielfalt schleichen sich bestän-

dig Unschärfen und falsche Vorstellungen ein. Einer der Hauptirrtümer: die Verwendung des Begriffes der »Artenvielfalt« als Synonym für Biodiversität bzw. biologische Vielfalt. »Artenvielfalt« ist aber nur ein Teil der biologischen Vielfalt und blendet die – im wahrsten Sinne des Wortes – fundamental bedeutsame genetische Vielfalt sowie die Vielfalt der Ökosysteme völlig aus.

KWS



Zukunft säen
seit 1856

Sieben Ebenen konnten wir ausmachen, von denen aus Biodiversität diskutiert und Handlungsbedarf postuliert wird:

1. **globale Ebene:** fokussiert das Thema auf bedrohte »Artenvielfalt«, weltweite Tierarten, Schutz der Tropenwälder und Meere, Interessenausgleich (= Access and Benefit Sharing, ABS) für Entwicklungsländer
2. **nationale Ebene:** fokussiert das Thema auf »Naturschutzgebiete«, »Artenvielfalt« auf heimischen Äckern sowie auf die Auseinandersetzung mit Natur- und Umweltschutz, im Fokus »Agro-Biodiversität«
3. **wissenschaftlich-systematische Ebene:** Thematik »Genbanken« (national und international) und die Frage nach ihrer Effizienz und Praxisrelevanz, in-situ-Bewahrung
4. **ethisch-moralische Ebene:** Abwägung der Frage »Wie viel Biodiversität können wir uns leisten, und wie viel ist tatsächlich nötig?« – gerade auch in Anbetracht der globalen Zukunftsaufgaben
5. **»Vielfalts«-Ebene:** Unklarheiten bezüglich Arten, Genetik, Systemen; oft fehlende Differenzierung von Arten versus Sorten, diffuse bis keine Kenntnis der Diversitätszentren der Erde und ihrer Relevanz
6. **Markt(wirtschafts)-Ebene:** Wer bestimmt die Vielfalt? Wer verdrängt wen? Nachfrage bestimmt Angebot? Angebot bestimmt Nachfrage?
7. **»Gerechtigkeits«-Ebene:** Hilfe zur Selbsthilfe, CSR-Projekte in den Entwicklungsländern, Win-Win, ABS

Die Ebenen stehen in ihrer Argumentation und Denkweise weitgehend isoliert voneinander; ineinandergreifendes Arbeiten findet kaum statt. Die Reduktion der Biodiversität auf nur einzelne Teilaspekte sind unseres Erachtens aber unzulässig und kaum hilfreich in der Erarbeitung tragbarer Lösungskonzepte, denn sie können nur im Gesamtkontext und global greifen. Es drängt sich die Frage auf – man möge uns die harte Sicht verzeihen – inwieweit das unbeständige Agenda Setting der Biodiversität primär einer »**political correctness**« folgt (fairer Vorteilsausgleich für Entwicklungsländer, Schutz der Tropen und Meere, Natur- und Umweltschutz etc. pp.) und weniger dem ernsthaften Willen nach einer konstruktiven, lösungsorientierten Behandlung der Thematik.

Die 9. Vertragsstaatenkonferenz der Convention on Biological Diversity (CBD) hat im Mai 2008 – diesmal unter Federführung der Bundesregierung – in Bonn erneut ihr seit 1992 angestrebtes Ziel bekräftigt: Bis 2010 (!) soll ein internationales Regelwerk zu Access and Benefit Sharing (ABS) verabschiedet, das weltweite Artensterben bis dahin (!) signifikant reduziert werden. Muss man da nicht **mangelnde Seriosität** vorwerfen? Was hat sich bisher aus den Bekundungen ergeben? Es ist schlichtweg Utopie, das weltweite Artensterben (nach Schätzungen des BMU sterben 30% der Arten allein durch den Klimawandel) und den Klimawandel als solches innerhalb kürzester Zeit – ein verbleibendes Jahr! – reduzieren zu wollen. Wortgewaltige Bekundungen und Scheinziele helfen nicht weiter und sind nur eines: kontraproduktiv und schädlich. Weil sie zum Verharren im – völlig defizitären – Status quo einladen. Sigmar Gabriel hat bei dieser Konferenz betont »Die Biodiversität braucht eine effektive Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik«. Wäre schön zu erfahren, wie diese Schnittstelle nach Ansicht des Bundesumweltministers aussehen und vor allem funktionieren könnte. Wir leisten nämlich gerne unseren Beitrag dazu!



Pflanzenzüchter leisten wichtige Beiträge zur Erhaltung der genetischen Vielfalt

Biodiversität in der Landwirtschaft: Pflanzenzüchtung unberechtigt in der Kritik

Die landwirtschaftliche Biodiversität definiert sich als die Vielfalt der für Land- und Forstwirtschaft sowie die Ernährung genutzten (= kultivierten) oder potenziell nutzbaren (= wilden) Flora und Fauna. Sie umfasst auch deren innerartliche, sprich genetische Vielfalt und die Vielfalt der entsprechend genutzten Agrarökosysteme.

Sowohl international als auch national suchen Politik und Wissenschaft nach gangbaren Lösungsmodellen zur Rettung der biologischen Vielfalt. Auf nationaler Ebene in Deutschland steht gerade die Landwirtschaft und somit auch die Pflanzenzüchtung immer wieder – ungerechtfertigt! – in der Kritik. Vorwürfe wie Zerstörung von Naturschutzgebieten, Missachtung des Umweltschutzes, Homogenisierung der Landschaft durch Reduktion der Vielfalt und die Gefahr der Entstehung von Monokulturen werden immer wieder bemüht. Der Pflanzenzüchtung wirft man bevorzugt vor, Vielfalt auf dem Acker durch immer weniger Arten- und Sortenangebot mit zu verringern – und somit den Monokulturen mit Vorschub zu leisten. Falsch!

»Hüter« der Vielfalt – vom Selbstverständnis moderner Pflanzenzüchter



Aus der Vielfalt der in den Zuchtgärten gesammelten genetischen Ressourcen werden jährlich Hunderttausende von Neukombinationen erstellt, aus denen jeweils wiederum nur ganz wenige als zugelassene Sorten sichtbar werden

Unsere 5-Punkte-Antwort auf die verfälschte Sicht der Dinge

1. Die heutigen »**Naturlandschaften**«, die Naturschützer zwingend erhalten sehen wollen, sind eben keine. Es sind »**Kulturlandschaften**«, die Land- und Forstwirtschaft über Tausende von Jahren kultiviert haben. Durch Selektion und Züchtung entstanden Arten, Rassen und Sorten, die optimal an die Bedingungen und Bedürfnisse ihrer Ursprungsregionen angepasst sind.
2. Was bedeutet Vielfalt? Wo soll Vielfalt »auffindbar« sein? Nun, das liegt im Auge des Betrachters. Für die allgemeine Öffentlichkeit ist **Vielfalt optisch** geprägt – also das, was man in der »Natur« sieht. Doch dieser Blick ist allzu begrenzt, denn das Wesentliche ist für das (ungeübte) Auge auch in der Natur- respektive Kulturlandschaft unsichtbar.
3. Das Unsichtbare ist das, was die Vielfalt aber tatsächlich erst ausmacht: nämlich die **genetische Vielfalt** (oder auch die Vielfalt der Sorten), die das bloße Auge auf den ersten Blick nicht (mehr) unterscheiden kann.
4. Der Pflanzenzüchtung geht es nicht allein um die sichtbare Vielfalt, sondern in erster Linie um **die – nicht sicht-**



Genetische Vielfalt von Kartoffeln

bare – genetische Vielfalt. Aus diesem Grunde sammelt und bewahrt die Pflanzenzüchtung seit Anbeginn ihrer Forschung und Züchtung diese unermesslich große und wertvolle genetische Vielfalt. Genau das weiß eine »breite Öffentlichkeit« nicht.

5. Es geht letztlich um das **Bewahren von »pflanzengenetischen Ressourcen«** für sämtliche **Eventualitäten der Zukunft**, die da – gerade in Anbetracht der **großen globalen Herausforderungen** – noch auf uns zukommen. Bewahrt werden diese Ressourcen – neben »in situ« sprich in der natürlichen Umwelt vorkommend – in den weltweit verteilten nationalen und internationalen **Genbanken**.

Der Vorwurf an die Pflanzenzüchtung, Vielfalt durch weniger Sortenangebot zu reduzieren, ist schlichtweg falsch. **Reduktion** ist nämlich genau das, was **NICHT im Interesse** der Pflanzenzüchter liegen kann. Ganz im Gegenteil: Pflanzenzüchter müssen zwingend aus einer breiten Vielfalt schöpfen können, um überhaupt die besten Sorten für die jeweiligen Bedarfe entwickeln und »auslesen« zu können. Der Erhalt der Vielfalt ist demnach fest verankert im züchterischen Selbstverständnis. Über den Züchterevorbehalt wird allen der Zugang zu der genetischen Diversität ermöglicht.

Und tatsächlich bietet die Züchtung für alle Kulturpflanzenarten eine hohe Zahl an Sorten. So kann ein jeder Landwirt die für seine Region und für den geplanten Verwendungszweck optimale Sorte auswählen, deren Qualität ihm zudem im Ernteprodukt den vorgesehenen Absatz sichert.

Die Vielfalt der eingetragenen zugelassenen Sorten ist dabei allerdings nur die Spitze der »**Vielfalts-Pyramide**«. Der eigentliche Teil an pflanzengenetischen Ressourcen befindet sich in den **Zuchtgärten** der allein in Deutschland etwa 60 aktiven Pflanzenzüchter.

Die neu zugelassenen Sorten sind ausgewählt nach

- Marktanforderungen und Marktnachfrage (notwendige Resistenzen und Qualitäten)
- agrarpolitischen Forderungen/Voraussetzungen
- und garantierten signifikante Produktivitätssteigerungen (andernfalls erfolgt keine amtliche Zulassung)

Würden Pflanzzüchter für die Folgegenerationen aber nur noch auf diese Neuzulassungen zurückgreifen, wäre die Vielfalt bald verloren und weitere Verbesserungen für die Zukunft wären unmöglich.

Die Kunst des erfolgreichen Pflanzzüchters besteht darin, die gesamte nutzbare Vielfalt im Zuchtgarten zu erhalten und sie darüber hinaus von außen ständig zu erweitern. Neue Resistenz- bzw. Toleranzgene oder noch unbekannte Ertragssteigernde und -sichernde Genkomplexe werden in **Genbanken** und exotischem Material der **Diversitätszentren** gesucht, gefunden, erschlossen und genutzt – und in den Bestand des Zuchtgartens aufgenommen. Auf diese Weise werden

noch schlummernde, kostbare »Potenziale« durch Evaluierung und Nutzung erst zur wirklichen Ressource.

Würde das Material nicht in Zuchtgärten oder Genbanken gesammelt und bewahrt, ergäbe das einen für die Pflanzenzüchtung und vor allem für Menschheit und Natur fatalen Umkehrschluss: Denn eine Reduzierung der genetischen Vielfalt würde die **Anpassungsfähigkeit an sich wandelnde Umweltbedingungen** dramatisch reduzieren. Auch die **Bewältigung von Krankheiten, Naturkatastrophen** oder die **Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung** wären kaum noch denkbar.

Der hier skizzierte Gedankengang mündet in einer unmissverständlichen Erkenntnis: nämlich der großen Relevanz der weltweit verteilten Diversitätszentren und Genbanken. Gerade in den tropischen und subtropischen Regionen besitzen sie aufgrund der noch unentdeckten Wildarten und Exoten eine immense Relevanz – auch im Hinblick auf die Bewältigung der großen Herausforderungen von morgen.

Hintergrundinfo:

Von rund 250.000 Pflanzenarten auf der Welt sind 30.000 essbar. 7.000 werden davon genutzt. Trotz dieser enormen Vielfalt spielen heutzutage für die menschliche Ernährung weltweit überhaupt nur rund 150 Arten eine bedeutendere Rolle. Mit nur 30 Pflanzenarten werden 95% des Kalorienbedarfs der Weltbevölkerung erzeugt, und die Ernten von nur drei »Hauptnährern«, nämlich Weizen, Reis und Mais, decken 50% des weltweiten Energiebedarfs der Menschheit. Das heißt: Aus einem immensen Angebot nutzen wir nur einen Bruchteil der tatsächlich vorhandenen Arten- und Sortenvielfalt – eben weil sich diese Arten weltweit bewährt haben (Quelle: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, März 2008).



Die Lieferanten der Vielfalt: Die Diversitätszentren (in situ) Die Bewahrer der Vielfalt: Die Genbanken (ex situ)



Übersicht der weltweiten Diversitätszentren und Herkünfte bedeutender Kulturpflanzenarten

In den **Diversitätszentren**, die sich primär in den **tropischen und subtropischen Regionen** der Erde befinden, liegt der **Ursprung fast aller bis dato genutzten Kulturpflanzen**. So wurden bspw. die wichtigsten Kulturpflanzen, die man heute in Europa anbaut (Getreide, Mais, Kartoffel), aus Ressourcen dieser Diversitätszentren entwickelt. Und nahezu die gesamte existierende Diversität für die vier wichtigsten Kulturpflanzen Weizen, Reis, Mais und Kartoffeln ist in **Genbanken** gesammelt. Bis heute beinhalten diese Diversitätszentren den **größten Genpool landwirtschaftlicher Vielfalt**. Wertvollste Schätze in Form von mannigfachen Exoten und Wildherkünften lagern dort – häufig noch unentdeckt und unerschlossen, aber mit Sicherheit in großen Teilen einsetzbar für die Entwicklung neuer Sorten zur Begegnung neuer Anforderungen.

Anpassung an den Klimawandel und Ernährungssicherung mit Hilfe der Diversitätszentren und Genbanken



30.000 essbare Pflanzenarten weltweit – aber Reis, Weizen und Mais decken 50% des Energiebedarfs der Menschheit

Ein solch mannigfacher Genpool, aus dem behutsam und nachhaltig geschöpft werden kann, ist von unermesslichem Wert. Denn die **globalen Herausforderungen der Zukunft** bedingen einen **hohen Bedarf an neuen Eigenschaften** für die

- Sicherung der landwirtschaftlichen Produktivität durch gezielten Einsatz von Resistenzen und Toleranzen (z.B. Krankheiten, Trockenheit)
- Anpassung an den Klimawandel
- Anpassung an veränderte Standortbedingungen sowie neue, noch nicht erschlossene Standorte
- Bewältigung von Naturkatastrophen

- Sicherung der Nahrungsversorgung
- Sicherung der Energieversorgung (aus Biomasse)

Der im wahrsten Sinne des Wortes »schöpferische Reichtum«, der in den Diversitätszentren und Genbanken der Tropen und Subtropen vorhanden ist, muss dabei für die Forschungs- und Züchtungsarbeit der modernen Pflanzenzüchtung unbedingt zugänglich sein, um den **Anforderungen von morgen – nicht nur bei uns, sondern auch in den Entwicklungsländern** – frühzeitig gerecht werden zu können. Womit wir an einem kritischen Punkt wären ...

Die Genbanken – wo Ressourcen-Vielfalt (noch) vielfältig brach liegt

Aus dem zuvor Gesagten erschließt sich **die zentrale Grundbedingung** schlechthin: Die Genbanken müssen intakt und der Zugang zu ihnen muss praktikabel und klar geregelt sein. Genau dieser notwendige Zugang ist aber derzeit (noch) sehr erschwert und quasi nicht handhabbar, so dass forschende Unternehmen oder andere züchterisch tätige Institutionen so gut wie nicht darauf zurückgreifen. Wieso? Es gibt mehrere Gründe:

1. Unklare Zugangsregelungen:

Blockade durch **vertragliche Regelwerke** CBD von 1992 und International Treaty der FAO von 2004

- vor 1992 waren pflanzengenetische Ressourcen sozusagen »common« sprich »Allgemeingut der Menschheit«
- seit 1992 sind pflanzengenetische Ressourcen kraft vertraglichen Beschlusses der CBD »Eigentum« des Landes bzw. der Region, in der sie vorkommen
- bezüglich der Diversitätszentren in den tropischen und subtropischen Regionen sind seit 1992 demzufolge die **Entwicklungs- und Schwellenländer** »Besitzer« und »Verwalter« der Vielfalt

- dadurch zusätzliche Erschwernis: Notwendigkeit eines »politisch korrekten Umgangs« vor allem mit den Entwicklungsländern
- deutliche Aufweichung des starren CBD-Regelwerkes durch den International Treaty der FAO von 2004 – Vorteil: Standardisierung des Zugangs
- dennoch bleibt die Problematik – Stichworte **Access and Benefit Sharing (ABS)** und »Machbarkeit«: Wie soll der faire Vorteilsausgleich handhabbar sein? Wer bemisst wirklichen »Benefit« – gerade für Entwicklungsländer?! Ist es Cash, Know-how oder Capacity Building? Wie sind verbindliche, standardisierte Absprachen implementierbar? Es existieren bis dato keine wirklich langfristig verbindlichen Modelle und Lösungswege.
- bezüglich Entwicklungsländer: Um was sollte es gehen? Benefit, Hilfe zur Selbsthilfe, Win-Win?

2. Unvollständige und unsichere Erfassung und Dokumentation des eingelagerten Materials bei vielen Genbanken

3. Quantität vor Qualität: Genbanken als »Black Box«, da nach aktuellem Stand nicht einsehbar ist, inwieweit eingelagertes Material tatsächlich qualitativ verwendbar ist

4. Hieraus abgeleitet ergibt sich: Der allseits etablierte Begriff der **pflanzengenetischen »Ressource«** ist falsch! Es handelt sich viel eher um ein **pflanzengenetisches »Potenzial«**, das erst durch Erschließung zur Ressource werden kann.

5. Die Genbanken – gerade in den tropischen Regionen – gleichen derzeit also »verwilderten Gärten«, die wegen fehlender Mittel ihren Aufgaben z.T. nicht mehr gerecht werden können. Sie sind sukzessive zu »durchforsten«, d.h. ihr Bestand ist neu zu prüfen.

6. Sichern durch Sammeln, Bewahren, Evaluieren und Nutzen lautet hier der entscheidende Lösungsansatz. Er ist fundamental.

»Potenziale« zu Ressourcen machen – schnell und effizient erschließen mittels Biotechnologie

Damit ein »Potential« zu einer »Ressource« werden kann, müssen mögliche interessante Eigenschaften erschlossen und nutzbar gemacht werden. Dies erforderte früher aufwendige Analysen und umfassende Rückkreuzungsprogramme, die nicht selten bis zu 30 Jahre beanspruchten.

Heute arbeitet die moderne Pflanzenzüchtung völlig anders – viel schneller, vereinfachter, effizienter. Dies gelingt **mit Hilfe biotechnologischer Methoden** (markergestützte Selektion, Gentransfer-techniken), die eine rasche Übertragung eines einzelnen Merkmals ohne gekoppelte nachteilige Eigenschaften erlauben. Der Einsatz dieser Mittel ist zwar kostenintensiv, aber heutzutage der praktikable Weg, wenn man Potenziale **in kurzer Zeit** in nutzbare Ressourcen überführen will.

Warum haben forschende Unternehmen bislang nicht deutlich vehementer den praktikablen Zugang zu Genbanken eingefordert?



Genetische Vielfalt von Mais

Ganz einfach: Weil Pflanzenzüchter bislang in (noch) ausreichendem Maße (90–95%) auf Stämme ihres züchtereigenen Sortiments, frei verfügbare Sorten und Material nationaler Genbanken zurückgreifen konnten, um auf Marktnachfrage und Marktgegebenheiten adäquat reagieren zu können. Dies wird zukünftig aber **nicht mehr ausreichen, um die großen globalen Herausforderungen zu bewältigen**. Um diese Zukunftsaufgaben auch nur annähernd meistern zu können, muss die Züchtungsforschung aus den kost-

baren **Ressourcen** schöpfen können. Denn es sei noch einmal betont: In den Diversitätszentren liegt der Ursprung fast aller heute genutzten Kulturpflanzen. Hier liegt der größte und wertvollste Genpool landwirtschaftlicher Vielfalt! Ein Genpool, der mit größter Wahrscheinlichkeit genau die Eigenschaften beinhaltet, die die Menschheit in der Zukunft zur Bewältigung von pflanzlichen und sogar menschlichen Krankheiten, Klimaveränderungen und Naturkatastrophen so dringend benötigt.

Mit Sorgfalt für die Vielfalt – was ist im ersten Schritt zu tun?

»Nur, was wir nutzen, bewahren wir wirklich.« Dies erfordert:

- Ertüchtigung von Genbanken: Sichern durch Sammeln, Bewahren, Evaluieren und Nutzen – unter Anwendung biotechnologischer Verfahren
- Übrigens: Auch »in situ«, d.h. in der Vegetation, lagern in den Diversitätszentren noch viele ungeahnte Schätze. Es ist bei weitem noch nicht alles gesammelt, geschweige denn in Genbanken abgelegt. Diese noch unentdeckten Potenziale gilt es ebenso zu sichern.
- Erstellung eines deutlich vereinfachten, verständlichen, verbindlichen und leicht anwendbaren ABS-Regelwerkes (in Anlehnung an International Treaty FAO 2004)
- Entwicklung dauerhafter Kooperationen und strategischer Allianzen zwischen Industriestaaten und Entwicklungsländern (sowie Schwellenländern) zur Sicherung und Nutzung der Genbanken in den Diversitätszentren. Ziele: Zugang, gemeinsame Evaluierung und Nutzung, Technologietransfer
- hierzu: deutsche Genbank Gatersleben als »Vorzeige-« und »Orientierungsmodell« denkbar
- Intensivierung der Forschung zur effizienten Nutzung von genetischen Ressourcen
- Ein Projekt zu ABS und Genbanken ist bei der KWS SAAT AG in der Eruierung- respektive Planungsphase.
- Über was bezüglich ABS und »Win-Win« – gerne auch mit uns gemeinsam – nachgedacht werden muss:
 - Einspeisung frei zugänglicher Sorten in Genbanken
 - Finanzierung und Sicherung der Genbanken
 - Know-how und Capacity Building vor Ort
 - zentral: Win-Win, der vorher definiert wird
 - Ziel: »lebendiges«, praktizierbares ABS

Wir sind jederzeit bereit für diesen Dialog!