



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Erhaltung durch Nutzung: Erreichtes und neue Herausforderungen im internationalen Kontext

François Pythoud, BLW

SKEK Tagung, 22. November 2012



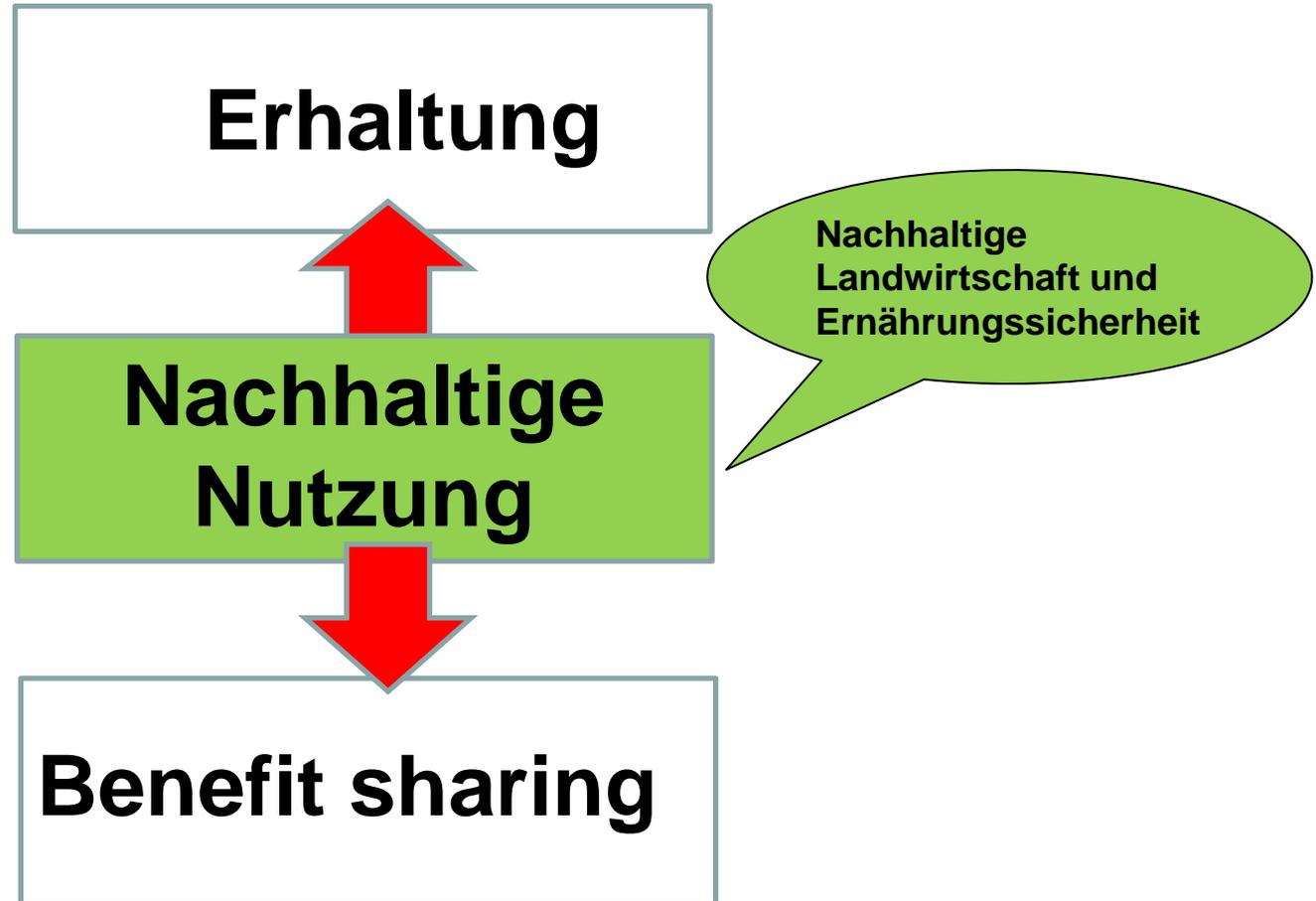
Convention on
Biological Diversity

1992/1993 193 Parties



The International Treaty
ON PLANT GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE

2001/2004 127 Parties





Ablauf

1. FAO Kommission für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft - **SoW-2 und GPA-2**

2. **ABS**

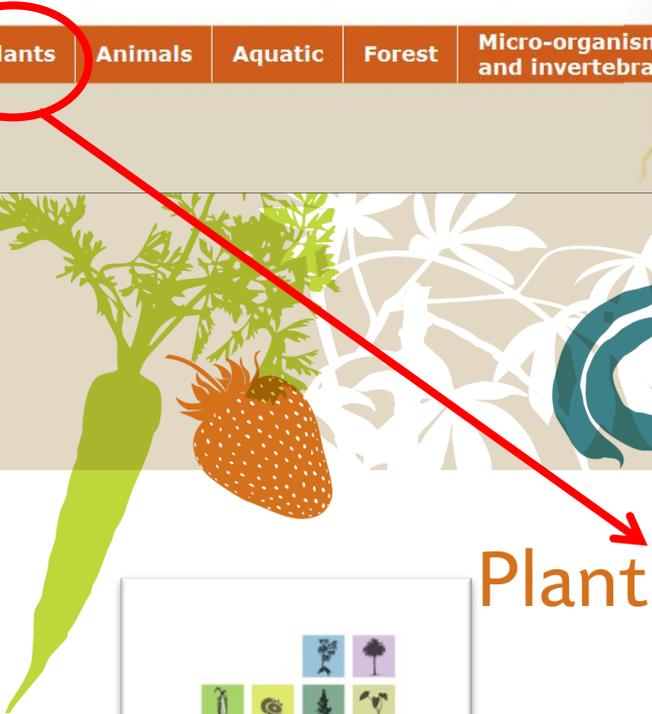
- Nagoya Protokoll
- Internationaler Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft

3. **Nachhaltige Nutzung**

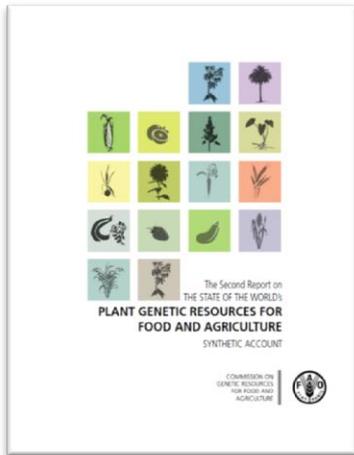
4. **Blick in die Zukunft**



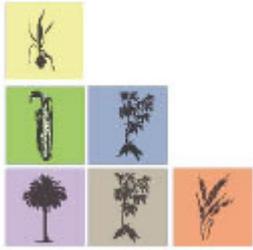
Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture



Plant genetic resources USE THEM OR LOSE THEM



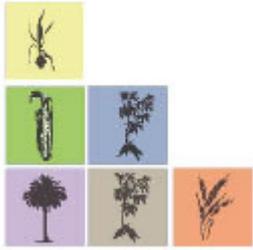




Zweiter Weltzustandsbericht über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (SoW-2)

Wesentliche Änderungen bei der Erhaltung seit 1996

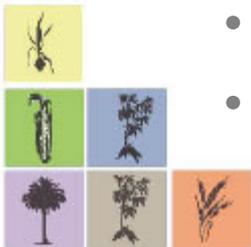
- *Grössere Anerkennung der Bedeutung der PGREL*
- *1750 ex situ Genbanken mit 7.4 M Mustern (1996: 6 M)
240'0000 Muster sind neu !*
- *Der internationale Vertrag über PGREL (ITPGRFA) trat
2004 in Kraft und wurde von rund 125 Ländern ratifiziert*
- *Stiftung Global Crop Diversity Trust (2004)*
- *Svalbard Global Seed Vault (2008)*

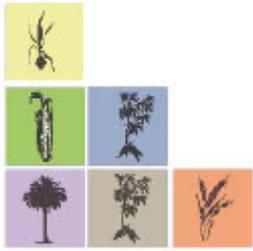


Zweiter Weltzustandsbericht über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (SoW-2)

Wesentliche Änderungen in nachhaltiger Nutzung seit 1996

- Biotechnologie hat grosse Fortschritte gemacht und findet verstärkt Anwendung in Pflanzenzüchtungsprogrammen
- Initiativen und Programme zur Förderung der nachhaltigen Nutzung von PGRFA:
 - Global Partnership Initiative for Plant Breeding Capacity Building (GIPB)
 - Generation and Harvest Plus Challenge
 - Crops for the Future

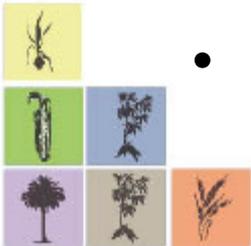


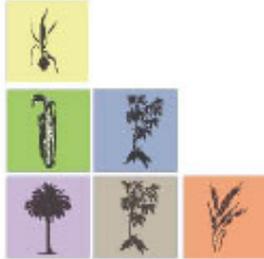


Zweiter Weltzustandsbericht über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (SoW-2)

Was bleibt zu tun

- Steigerung der Pflanzenzüchtungskapazitäten weltweit
- Charakterisierung und Evaluierung von Genbankkollektionen
- Häufigere Nutzung vernachlässigter Kulturpflanzen und verwandter Wildarten in Züchtungsprogrammen
- Wirkungsvolle funktionale Saatgutsysteme aufbauen
- Sensibilisierung über den Zusammenhang zwischen Pflanzenzüchtungs- und Saatgutsystemen zur Steigerung der Nahrungsmittelproduktion





Seed Systems: Commercial vs smallholder Farmers

Commercial Farmers

- Served by private sector
- 5 MNC run 30% of global market
- Near 100% use of high quality, replaceable seed of improved varieties

Smallholder Farmers

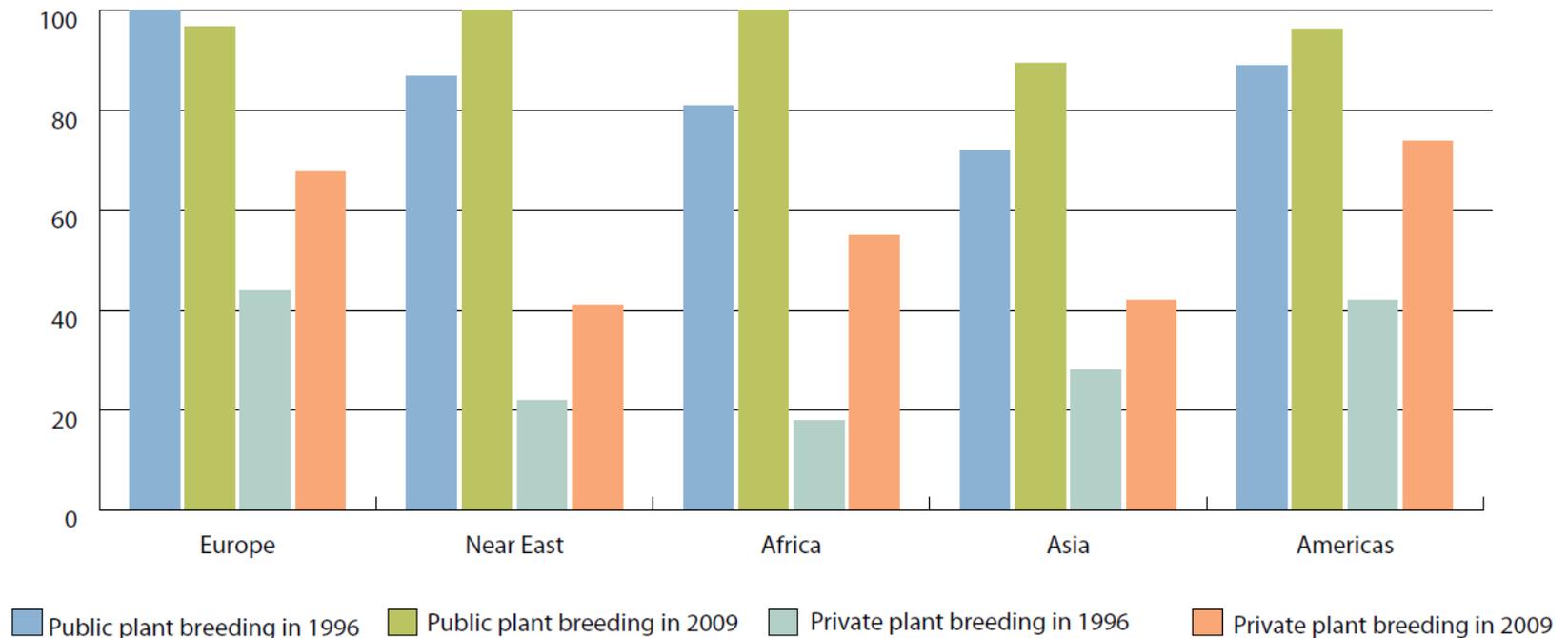
- Served by public sector or NGOs and mainly farm-saved seeds
- Limited access to quality seeds of improved varieties
- Lack facilities, funds and markets

| World regions | Billion US\$ |
|--------------------------|--------------|
| ASIA | 10 |
| NAFTA | 9,5 |
| EU -27 | 9 |
| CENTRAL & SOUTH AMERICA | 3,5 |
| AFRICA | 1,1 |
| REST OF THE WORLD | 3,4 |
| TOTAL ISF 2007 | 36,5 |



Zweiter Weltzustandsbericht über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (SoW-2)

Figure 2. Percentage of countries that reported the existence of public and private breeding programmes in the first and second SoW reports



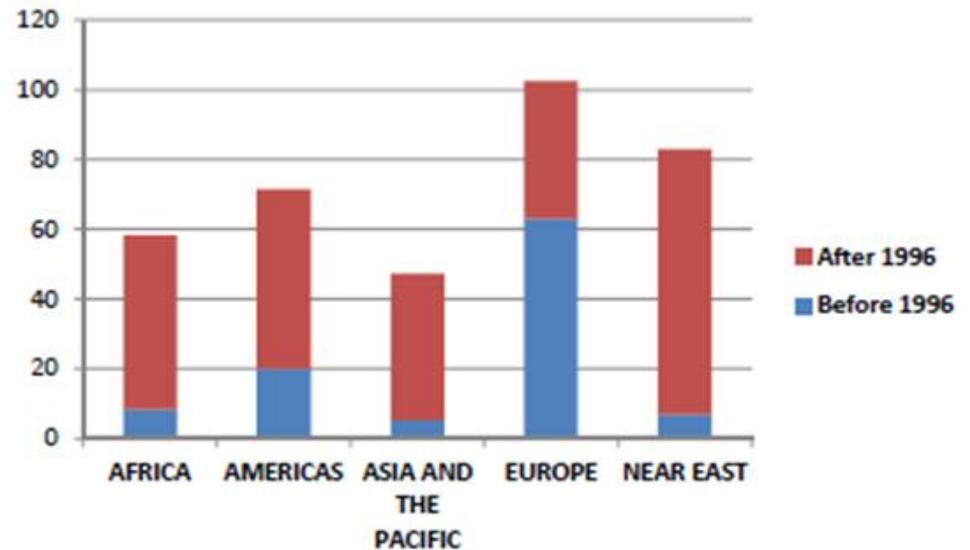
http://www.fao.org/docrep/013/i1500e/i1500e_brief.pdf



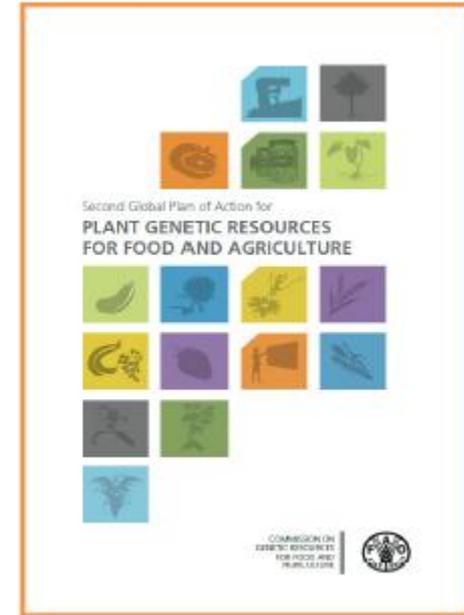
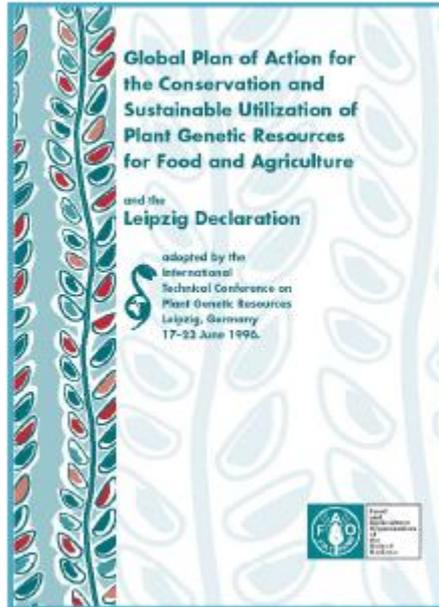
Zweiter Weltzustandsbericht über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (SoW-2)

Nationale Regelungen bezüglich PGREL haben stark zugenommen

| <u>Instrument</u> | <u>Members</u> |
|--------------------|----------------|
| Biosafety Protocol | 157 |
| CBD | 193 |
| IPPC | 176 |
| ITPGRFA | 126 |
| Seed Certification | 125 |
| UPOV | 68 |
| WTO-TRIPS | 147 |



Percentage of countries that have adopted national legislation on new plant varieties



Zweiter Globaler Aktionsplan für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft



Zweiter Globaler Aktionsplan

18 zusammenhängende prioritäre Aktivitäten um die Effizienz von Erhaltung und nachhaltiger Nutzung von PGREL zu verbessern

4 Gruppen prioritärer Aktivitäten:

- In situ Erhaltung und Entwicklung
 - Ex situ Erhaltung
 - Nachhaltige Nutzung
 - Stärkung der institutionellen und personellen Kapazitäten
- Umfassende und flexible Rahmen, unterstützende politische Maßnahmen und Programme für PGRFA auf nationaler Ebene zu verabschieden
- Erleichtert die Umsetzung des ITPGRFA und der CBD im Bereich der Landwirtschaft





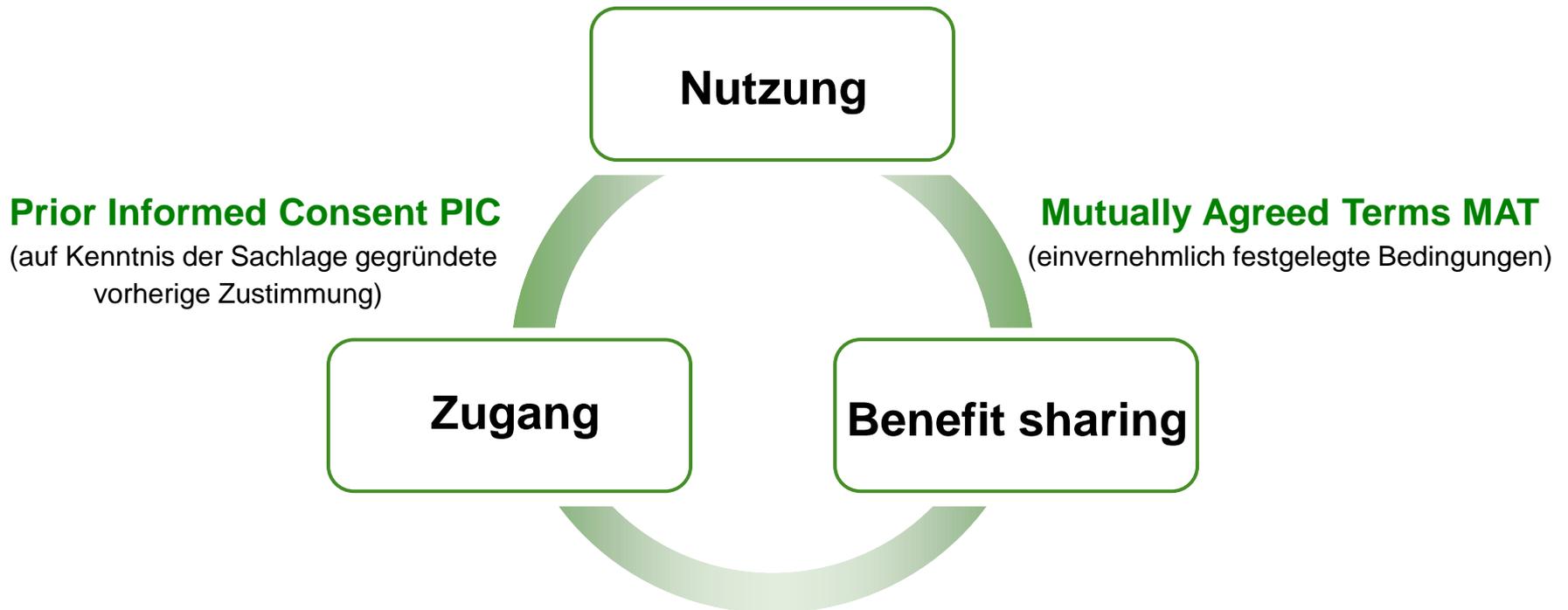
Nachhaltige Nutzung im GAP

8. ***Förderung der Charakterisierung und Evaluierung sowie Weiterentwicklung einer gezielten Auswahl von Sammlungen um deren Nutzung zu erleichtern***
9. ***Stärkung der Pflanzenselektion und der Aktivitäten zur Verbesserung der Genetik und zur Erweiterung der genetischen Basis***
10. ***Förderung der Diversifizierung in der Produktion und Ausdehnung der Kulturpflanzenvielfalt für eine nachhaltige Landwirtschaft***
11. ***Förderung der Entwicklung und Vermarktung aller Sorten, vor allem landwirtschaftlicher/lokaler Sorten sowie unzureichend genutzter Arten***
12. ***Förderung der Produktion von Saatgut und dessen Vertrieb***



Access and Benefit sharing (ABS)

- Artikel **15** der Biodiversitätskonvention
- Staaten haben **souveräne Rechte** über ihre natürlichen Ressourcen.





Das Nagoya Protokoll über ABS

- ❑ **Angenommen 2010 in Nagoya, Japan**
- ❑ Bis heute **92 Unterzeichnungen** (Schweiz 11. Mai 2011) und **8 Ratifikationen** (Mexiko, Indien, Gabon, etc.)
- ❑ **Ziel des Protokolls:** Die Umsetzung des dritten Zieles der Biodiversitätskonvention – **Das Benefit sharing**
- ❑ **Das Nagoya Protokoll regelt:**



- A) Access** - Zugang zu genetischen Ressourcen
 - B) Benefit sharing** - Die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung von genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile
 - C) Compliance** - Die Einhaltung der innerstaatlichen Vorschriften zu ABS derjenigen Staaten, die genetische Ressourcen zur Verfügung stellen
- ❑ Bestimmungen über die Nutzung des sich auf genetische Ressourcen beziehenden **traditionellen Wissens** indigener und ortsansässiger Gemeinschaften



Bedeutung für die CH

- Beitrag zur langfristigen **Sicherung des Zugangs zu genetischen Ressourcen** für die Schweizer Nutzer
- Beitrag zur **Sicherstellung des Vorteilsausgleichs** aus der Nutzung genetischer Ressourcen und des sich darauf beziehenden traditionellen Wissens, damit die Biodiversität global erhalten bleibt und nachhaltig genutzt wird
- Beitrag zur **Erhöhung der Rechtssicherheit** bei der Nutzung von genetischen Ressourcen und des sich darauf beziehenden traditionellen Wissens und zur **Bekämpfung der sogenannten „Biopiraterie“**





Entwurf der Gesetzesänderungen

- Neues Kapitel über genetische Ressourcen im **Natur- und Heimatschutzgesetz** mit **3 Massnahmen**:

I. Sorgfaltspflicht: Wer gemäss dem Protokoll von Nagoya genetische Ressourcen nutzt oder unmittelbar Vorteile aus deren Nutzung erzielt, muss die nach den Umständen gebotene Sorgfalt anwenden, um zu gewährleisten, dass:

- a. der Zugang zu den Ressourcen rechtmässig erfolgt ist; und
- b. die erzielten Vorteile ausgewogen und gerecht geteilt werden

II. Meldepflicht: Zentrale Stelle beim BAFU, an welcher die Einhaltung der Sorgfaltspflicht vor der Vermarktung der genutzten genetischen Ressourcen gemeldet werden muss.

III. Möglichkeit für den Bundesrat, den Zugang zu den genetischen Ressourcen innerhalb der Schweiz zu regeln und an den Vorteilen teilzuhaben



Nächste Schritte

- Ende 2012:** Überarbeitung der Vorlage
- Januar 2013:** 2. Ämterkonsultation
- Februar – März 2013:** Bundesratsentscheid
- Frühjahr - Herbst 2013:** Parlament

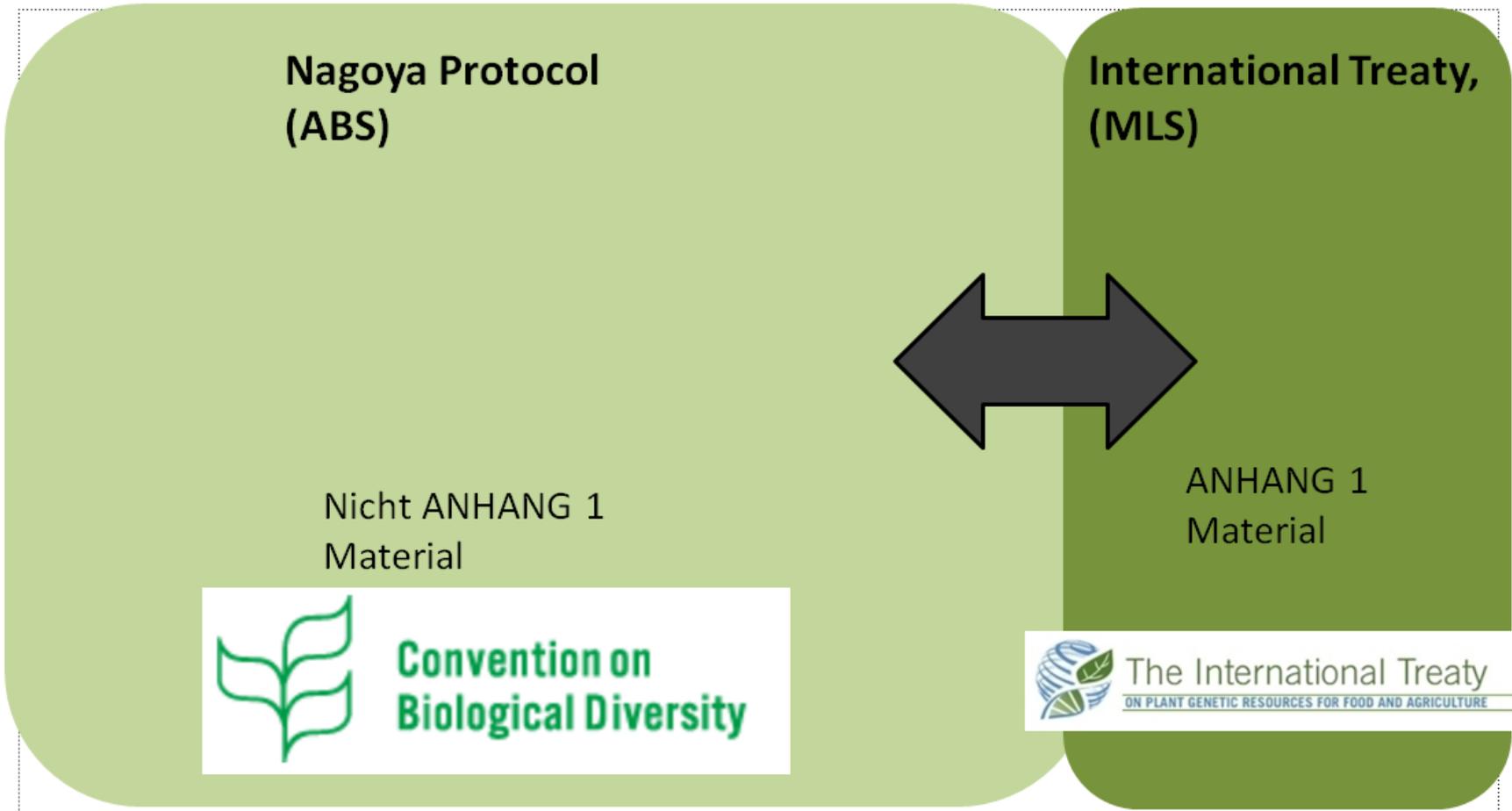
Voraussichtliche Ratifizierung des Nagoya Protokolls: Ende 2013 ?

The screenshot shows the header of the Swiss Biodiversity Information System (SIB) website. On the left, there is a logo of the Swiss Confederation and the text: "Schweizerische Eidgenossenschaft", "Confédération suisse", "Confederazione Svizzera", and "Confederaziun svizra". On the right, it says "Bundesverwaltung admin.ch". Below the logo, there is a navigation menu with the following items: "Startseite", "Übersicht", "Kontakt", and "Intern". In the center, there is a banner image of a field with yellow flowers and the text "Schweizer Informationssystem Biodiversität (SIB)". On the right side of the banner, there are language options: "Deutsch", "Français", "Italiano", and "English". At the bottom, there is a dark navigation bar with the following items: "Aktuell", "Biodiversitätskonvention", "Cartagena-Protokoll", "Nagoya-Protokoll", and "Dokumentation".

**Schweizer
Informationssystem
Biodiversität**
www.sib.admin.ch



Nagoya Protokoll und PGREL





Benefit sharing Fund

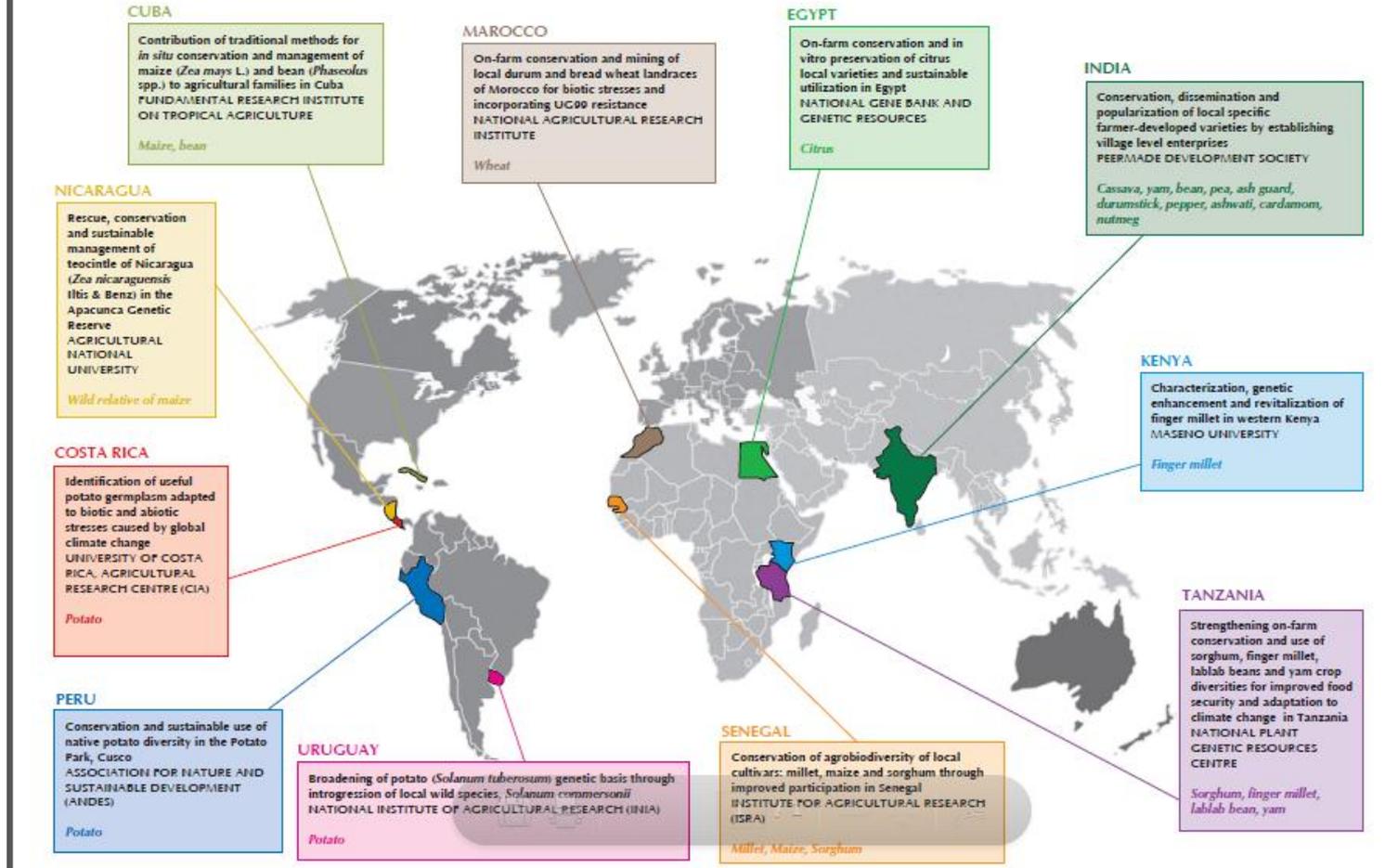
Progress so far

- **1st project cycle:**
 - Funds disbursed: 543,004 USD (donors: Norway, Switzerland, Spain, Italy)
 - Pre-proposals received: 305 (471)
 - 11 pilot projects, up to 50,000 USD
- **2nd project cycle:**
 - Funds disbursed: 5,497,723 USD (donors: Spain, Italy, Ireland, Australia, **IFAD**)
 - Pre-proposals received: 344 (402)
 - 19 projects, some up to 400,000 USD
- **3rd project cycle:**
 - Funds raised: 5,769,000 USD (donor: **European Union**)

<http://www.planttreaty.org>



Projects 2009-2011 under the Benefit-sharing Fund





Die Finanzziele des Strategischen Plans für die Implementierung des Benefit sharing Funds:

| Year | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Cumulative | \$10m | \$27m | \$50m | \$80m | \$116m |

Die effektive finanzielle Beisteuerungen durch Länder verglichen mit den Zielen des Strategischen Planes :

| Year | Funds Mobilized | Target | Shortfall |
|--------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| 2010 | \$4.6 million | \$10 million | \$5.4 million |
| 2011 | \$3.1 million | \$17 million | \$13.9 million |
| 2012 | \$7.4 million | \$23 million | \$15.6 million |
| TOTAL | \$15.1 million | \$50 million | \$34.9 million |



Nachhaltige Nutzung von PGREL

Ad Hoc Technical Committee on Sustainable Use

Umsetzung des Art. 6 IVPGREL (Beschluss 7/2011)

- Arbeitsprogramm für die nachhaltige Nutzung von PGREL
- Elektronische Umfrage von Stakeholdern 2012
- Werkzeugkiste (toolbox)
- Rechte der Bauern





Zukunft

Internationale Ebene

- *Weltzustandsbericht über landwirtschaftliche Biodiversität (agrobiodiversity) : 2017*
- *Aichi Ziele: 2020*
- *Nachhaltige Entwicklungsziele (Sustainable development goals) : 2015*

Schweizerische Ziele im Zusammenhang mit PGREL



Strategic Plan for
Biodiversity 2011-
2020



Aichi Ziele

- **Strategisches Ziel C:** Verbesserung des Zustandes der Biodiversität durch Schutz der Ökosysteme sowie der Arten- und genetischen Vielfalt



Bis 2020

- Genetische Vielfalt der Kulturpflanzen, Nutztiere und verwandten Wildarten ist erhalten
- Strategien implementiert



Strategic Plan for Biodiversity 2011- 2020



- Negative Anreize wie Subventionen, welche die Biodiversität gefährden, sind eliminiert
- Entwicklung von positiven Anreizen für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität



- Regierungen, Unternehmen etc... haben notwendige Schritte unternommen oder haben Pläne für eine nachhaltige Produktion und Konsumation implementiert
- Haben die Auswirkungen der Nutzung natürlicher Ressourcen innerhalb ökologischer Grenzen gehalten



- Landwirtschaftliche Nutzflächen, Aquakulturen und Waldwirtschaft werden nachhaltig genutzt



Bis 2015

- Nagoya Protokoll ist in Kraft und funktionsfähig und konsistent mit nationalen Gesetzgebungen



***Nachhaltige und resiliente* Landwirtschafts- und Ernährungssysteme, welche die **Ernährungssicherheit für alle** gewährleisten, **natürliche Ressourcen Verfügbarkeit** erhalten und gute **Lebensbedingungen** sowie ein angemessenes Einkommen für die Landwirtinnen und Landwirte und die ländliche Bevölkerung sicherstellen.**

MDG ←

SDG ←

FAO's vision for Rio+20 and beyond

“End hunger and
make the transition to sustainable
agricultural and food systems”

FAO at RIO+20 www.fao.org/rioplus20

Nachhaltige Entwicklungsziele

Zero Hunger Challenge



SDG ?

Hunger can be eliminated in our lifetimes.



Internationales Engagement CH 2013-2015

| | |
|---|--|
| Erhaltung durch nachhaltige Nutzung | Nationale Aktionspläne |
| | Wissens- und Innovationssysteme (AKIS) |
| | Förderung der Vermarktung |
| | Saatgutssysteme |
| Resilienz in Bezug zur Klimaveränderung | Charakterisierung und Pre-breeding |
| | Prävention |
| Finanzielle Mechanismen | Access and Benefit Sharing |
| | Entlohnung für Ökosystemleistungen |



It is the way we **use – and share – resources** that will decide how we live.



Wangari Maathai

Nobel Peace Prize winner 2004, Kenyan Green Belt Movement

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit