

Wert der genetischen Ressourcen von Kulturpflanzen in der Agrarpolitik

Manfred Bötsch, Direktor BLW
NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010

eg/2010-06-18/151



Landwirtschaft braucht
← **Biodiversität** →
braucht Landwirtschaft

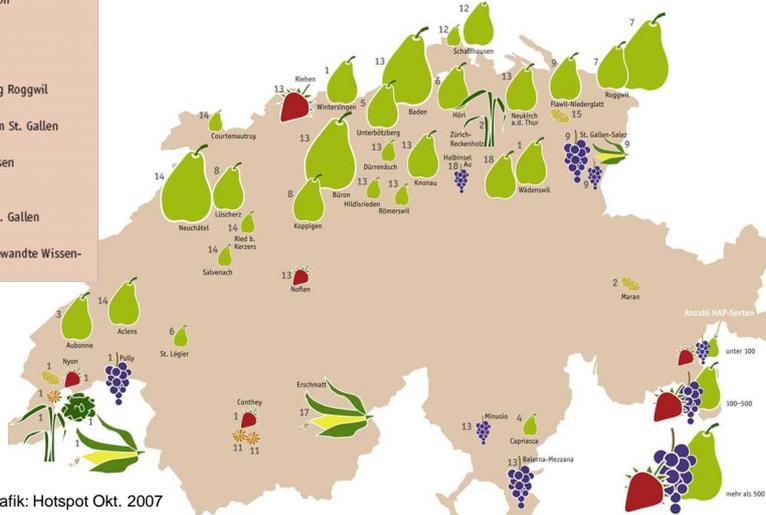




Nationale Genbank der Schweiz

= Genbank ACW + NAP-PGREL

- Die Betreiberorganisationen
- 1 Agroscope Changins-Wädenswil
 - 2 Agroscope Reckenholz-Tänikon
 - 3 Arboretum Aubonne
 - 4 Capriasca Ambiente
 - 5 Forum Doracher
 - 6 Fructus
 - 7 Hochstamm-Sortensammlung Roggwil
 - 8 Inforama Oeschberg
 - 9 Landwirtschaftliches Zentrum St. Gallen
 - 11 Médiplant
 - 12 Obstgartenaktion Schaffhausen
 - 13 ProSpecieRara
 - 14 Rétropomme
 - 15 Saatzucht Genossenschaft St. Gallen
 - 17 Sortengarten Erschmatt
 - 18 Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

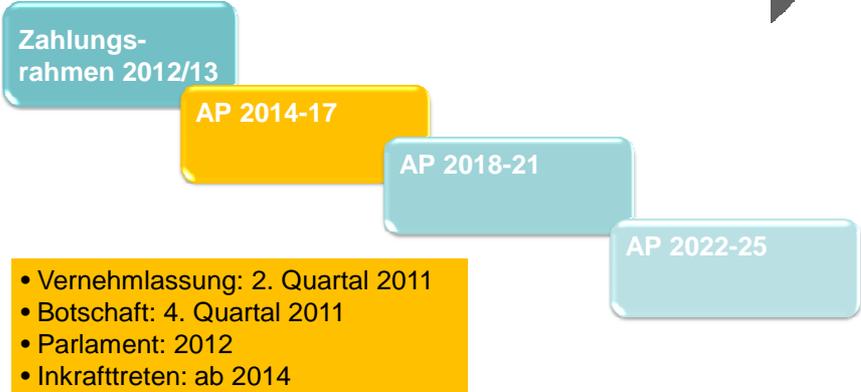


Gratik: Hotspot Okt. 2007

Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151



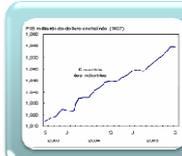
Agrarpolitik: Nächste Schritte



Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151



Mögliche globale Zukunftsszenarien



Kontinuierliches Wachstum

- Wirtschaftswachstum weltweit 3-4%
- Technischer Fortschritt als treibende Kraft
- Liberalisierung der Märkte



Bewältigbare Knappheit

- Ressourcen- und Rohstoffverknappung und -vertuerung
- Geringes Wirtschaftswachstum
- Staatliche Intervention und strategische Allianzen



Permanente Instabilität

- Häufige Krisen, mehr Seuchen und Katastrophen
- Ressourcenmangel und grosse Preisschwankungen
- Internationale Entsolidarisierung und soziale Unrast

Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

5



Szenario: Bewältigbare Knappheit

Erfolg mit Nachhaltigkeit

Die Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft erfüllt mit einer

- *ökonomisch* erfolgreichen,
- *ökologisch* optimalen und
- *sozial* verantwortungsbewussten

Nahrungsmittelproduktion die Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten und die Erwartungen der Bevölkerung.

Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

6



Agrarbiodiversität

Umfasst die Teile der Biodiversität die relevant sind für Ernährung und Landwirtschaft auf Ebene Genotyp, Art und Ökosystem.

Sie beinhaltet insbesondere:
Die **Pflanzengenetischen Ressourcen** mit Wert für **Ernährung** und **Landwirtschaft** (**PGREL**)



Wert der PGREL

Gemäss Definition: Der ökonomische Wert der biologischen Vielfalt. (Baumgärtner 2001)

Gebrauchswert: Ernährungssicherung

ca. 7'000 Pflanzenarten bisher für Ernährung genutzt

ca. 120-150 Arten im grösseren Umfang kultiviert

2 Arten (Reis/ Weizen) liefern ca. 50 des Kalorienverbrauchs

Die Selektion und Züchtung hat die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung ermöglicht.

Optionswert: Rückversicherung für die Zukunft.

In Zukunft können z.B. neue Krankheiten auftreten, oder die Produktionsbedingungen können sich verändern, so dass wir auf Arten oder genetische Ressourcen angewiesen sind, deren Nutzen wir heute noch gar nicht kennen.

Kulturgut: Alte Sorten sind zum Teil stark mit traditionellen, regionalem Brauchtum verbunden. Sie haben somit auch einen kulturellen Wert.



Mittelfristige Strategieschwerpunkte



Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

9



4. Innovation und Unternehmertum in der Land- und Ernährungswirtschaft steigern

3. Vitalität und Attraktivität des ländlichen Raums fördern

Beitrag von „alten“ Sorten:

→ Potential für neue Märkte (Nischen)

→ AOC/IGP; Tradition



Poire à Botzi AOC



Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

10



1. Sichere und wettbewerbsfähige Nahrungsmittelproduktion und -versorgung gewährleisten

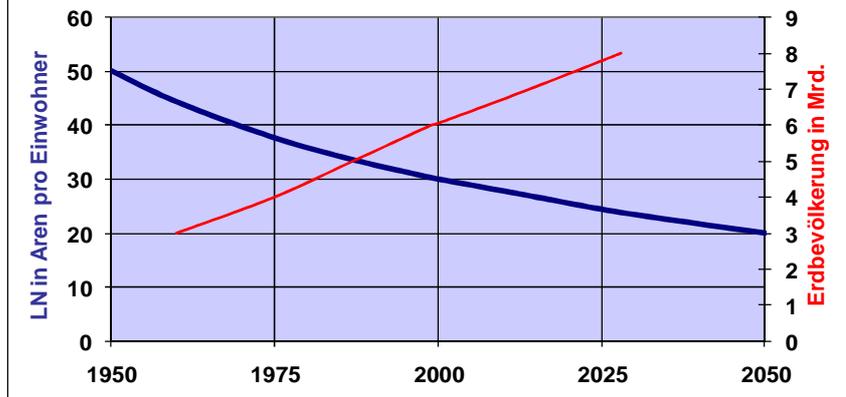
2. Ressourcen effizient nutzen und verantwortungsbewussten Konsum fördern

→ Beitrag PGREL?



Ernährungssicherung

Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Einwohner (global) und Bevölkerungsentwicklung





Für die Ernährungsicherung braucht es Top-Sorten

Für die vielfältigen Herausforderungen in der Land- und Ernährungswirtschaft sind qualitativ hochwertige, angepasste, möglichst robuste Top-Sorten nötig, welche unter den jeweiligen Rahmbedingungen optimale Leistungen erbringen können.

Eine genetische Eigenschaft kann beliebig vermehrt werden. Genetische Ressourcen sind eine der wenigen natürlichen Ressourcen welche nicht begrenzt sind.



PGREL: Träger von wichtigen Eigenschaften



Foto aus NAP 03-15

Die neue Schwarzrostrasse Ug99 bedroht die weltweite Weizen- und Gerstenproduktion.

74 **Schweizer Gersten Landsorten** wurden in Minnesota USA getestet

42 davon zeigten eine gute Resistenz.

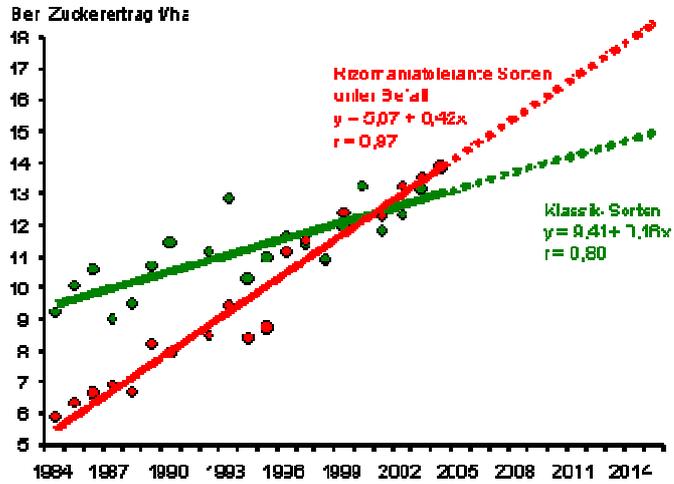
In den 30er- und 40er-Jahren in die Genbank ACW aufgenommen – wird nach über 70 Jahren diese äusserst interessante Eigenschaften entdeckt.

Diese Eigenschaften sind heute für Züchter von grossem Interesse, die Resistenz gegenüber Ug99 soll auf agronomisch angepasste Sorten übertragen werden.

Medienmitteilung ACW: 8. Januar 2008 / 24. Februar 2009



PGREL Nutzung in der Züchtung



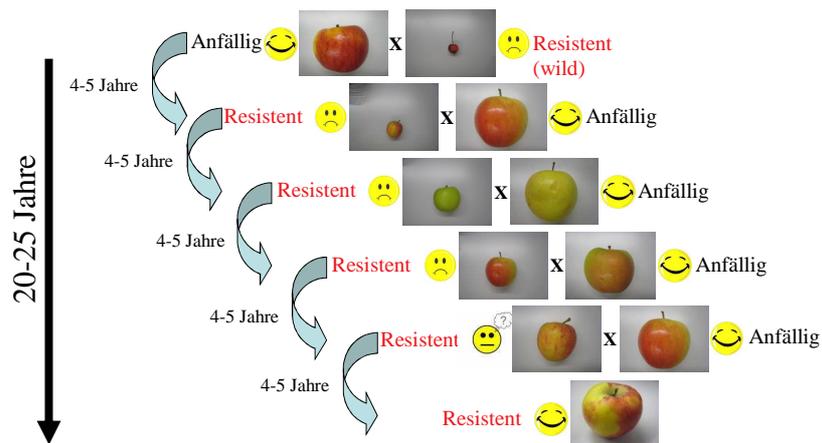
Grafik: Ber. Zuckerertrag (t/ha) in der Wertprüfung des Bundessortenamtes

Agrarpolitik <-> PGREL | NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

15



PGREL Nutzung in der Züchtung

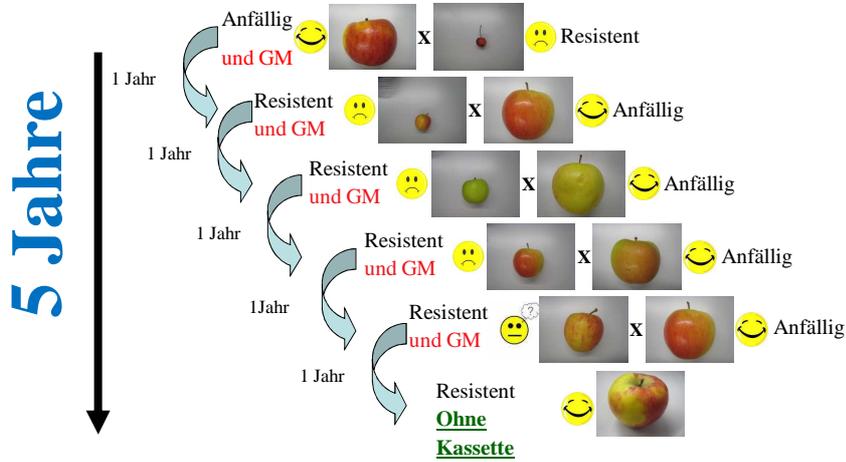


Agrarpolitik <-> PGREL | NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

16



Blühverfrüfung



Fragen/Diskussion

Molekulare Analysen und Methoden beschleunigen den Züchtungsfortschritt
→ Warum nutzen wir sie nicht mehr?

Haben Sie andere Ideen wie PGREL genutzt werden können um die Herausforderung der Zukunft zu meistern?



Danke für Ihre Aufmerksamkeit Ihr Schweizer Landwirtschaftsprodukt



Agrarpolitik <-> PGREL| NAP-PGREL-Fachtagung 18. Nov. 2010
Manfred Bötsch Direktor BLW eig/ 2010-06-18/151

19