



Alte Sorten – neu gedacht?

Vermehrertreffen

Imst, 10.03.2026

DI Dr. Christian Partl
landw. Versuchswesen, Genbank,
Boden- und Pflanzengesundheit
Amt d.Tir.LReg.

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

1



- Sorten und Bewirtschaftung
- Landwirtschaftliche Nutzpflanzen
- Boden-/Flächennutzung
- (Tiroler) Genbank
- besondere Eigenschaften von Landsorten

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

2



Getreideernte 1927



Getreideernte heute ...



Foto: topagrar

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

6





Landwirtschaftliche Nutzpflanzen

- Arten: Mais, Weizen, Roggen, Gerste, Rüben, Erbsen, Bohnen, Lein, Hirse, Mohn, Buchweizen, Äpfel, ...
- Pflanzenzüchtung:
 - Auslese und Anbau (Jungsteinzeit)
 - Mendel und seine „Wiederentdeckung“
 - ... bis hin zur Gentechnik
- Deutliche Verbesserung von Erträgen und Qualitäten
- Genetische Verarmung
- Änderungen der Flächennutzung – Landschaftsbild?

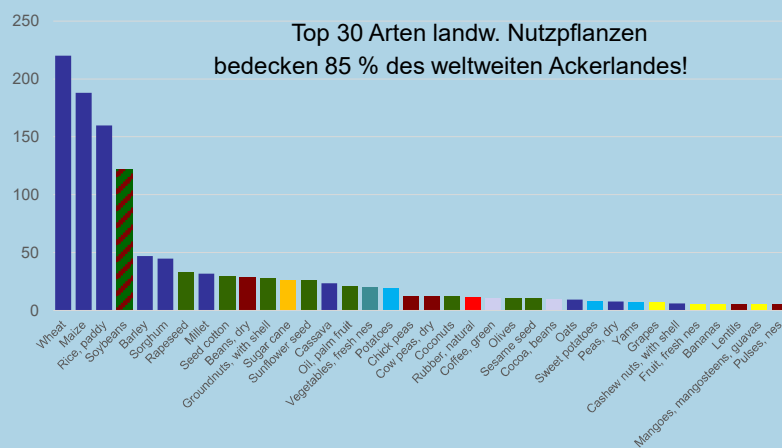
alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

9



**Die großen drei (Weizen, Mais, Reis) bedecken
37 % des Ackerlands, die Top 4 = 44%, die Top 5 = 50%**



FAO-stat, data 2016/Bürstmayr, 2022

Bodennutzung in Tirols Land- und Forstwirtschaft



Bodennutzung der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe Tirols 2020 (Fläche in Hektar)

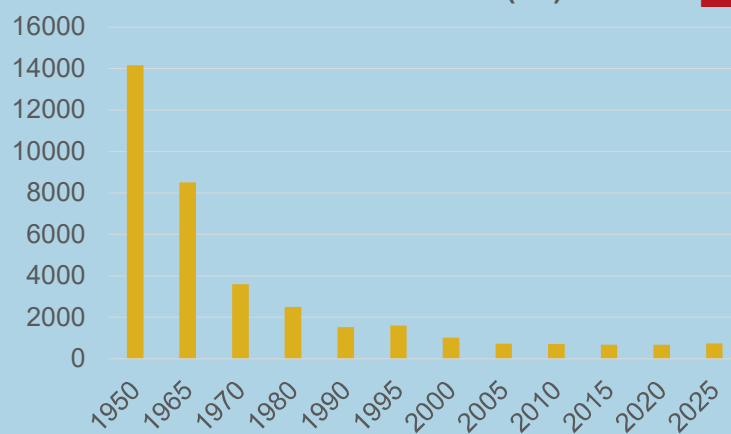
	Betriebe	Fläche
Landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt	10.671	225.759
Ackerland	2.375	7.650
Dauergrünland insgesamt	10.506	217.733
Intensives Grünland	10.328	76.231
Extensives Grünland	9.111	141.502
Forstwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt	12.388	468.831

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

11

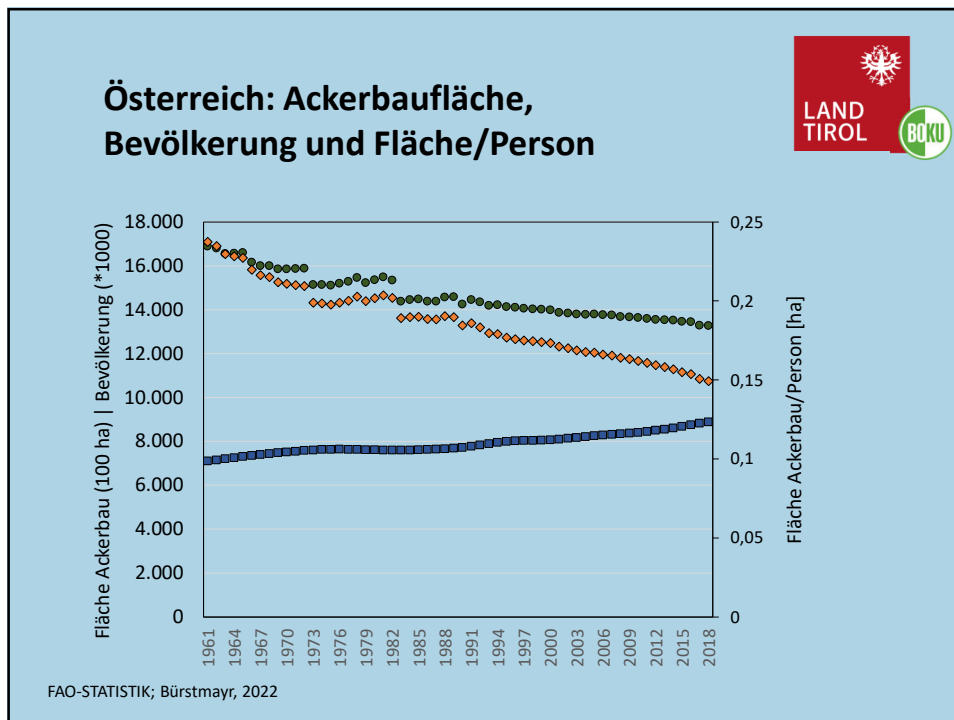
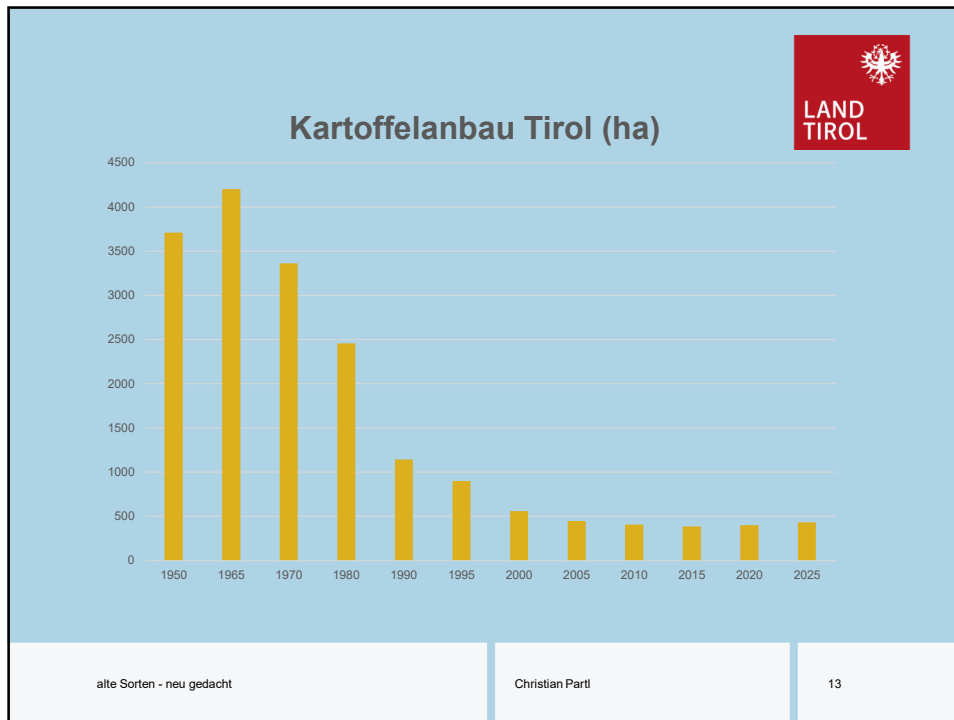
Getreideanbau Tirol (ha)



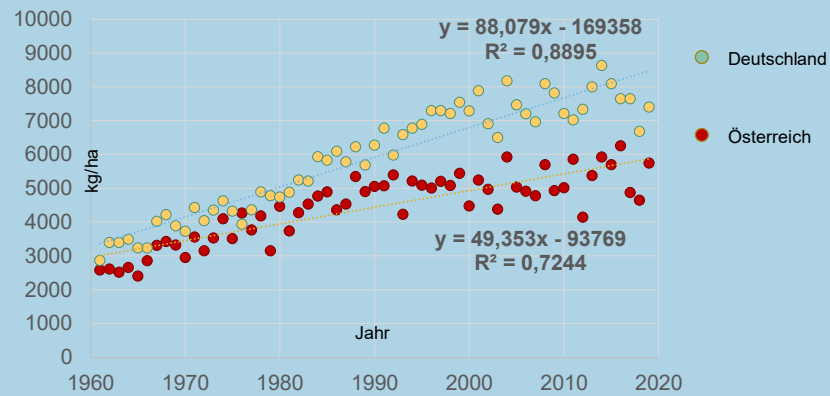
alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

12



Erträge von Weizen 1961 – 2020



15

Bürstmayr, 2022

Rückgang der Kulturarten



- Verlust von Biodiversität
- Verlust von Know-How und Können
- Fehlende technische Ausstattung
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

16



Genbanken

- Sicherung/Erhalt von „Vielfalt“
- Beschreibung der LS
- Memory banking
- Weitergabe für Forschung und Entwicklung/Züchtung
- Projekte: Eigene/Kooperationen/Hilfestellung
- Vermehrungen und Materialabgabe: „Raus in die Praxis!“

alte Sorten - neu gedacht

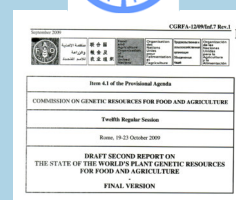
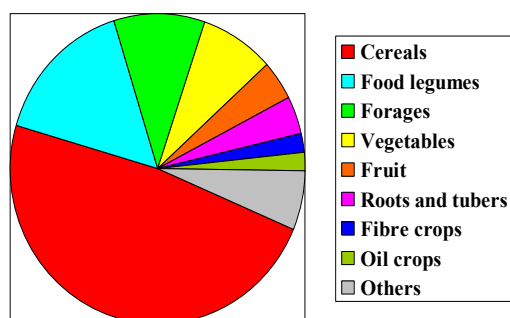
Christian Partl

17

Ex-situ-Sammlungen von PGR



7.4 Million Akzessionen weltweit



Andreas Börner, IPK Gatersleben/
Bürstmayr 2022

FAO (2009) Draft second report on the state of the world's plant genetic resources for food and agriculture



Tiroler Genbank

- Beginn 1922
- Sammlung alter landwirtschaftlicher Nutzpflanzen aus Tirol und dem Umland (regional – alpin)
- Genbank des Landes
- etwa 1.100 verschiedene Landsorten = Akzessionen
- über 30 verschiedene Arten:

Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Emmer, Einkorn, Dinkel, Triticale, Mais, Hirse, Kartoffel, Bohnen, Erbsen, Mohn, Lein, Buchweizen, Rüben, Kraut, Kohl, Brotklee, Tomaten, Schnittlauch, Zwiebel, Kresse, Wicke, ...

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

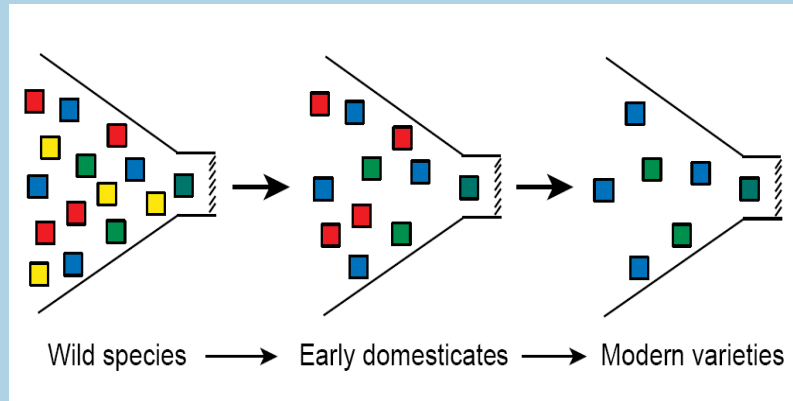
19

„Raue“ Weizen-
Landsorte





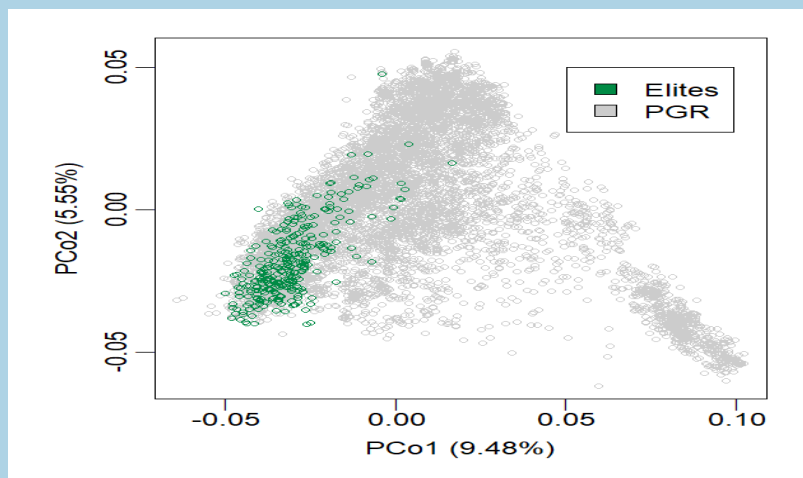
Genetische Flaschenhalse bei Kulturpflanzen



Genetische Engpässe von Nutzpflanzen: Domestizierung und moderne Pflanzenzüchtungsmethoden entstanden sind. Die Kästchen repräsentieren Allelvarianten von Genen, die durch Domestizierung und Züchtung allmählich verloren gingen. Solche verlorenen Allele können in wilden Vorfahren unserer Nutzpflanzen wiedergefunden werden.

Tanksley & McCouch, 1997: Science 277, 1063-1066

Genetische Diversität: Sorten vs. PGR (Weizen)



Jochen Reif, IPK Gatersleben/Bürrstmayr 2022



Alte Landsorten mit Potential

- Rotholzer Trockenkochbohne
- Fisser Gerste
- Steiners Roter Tiroler Kolbendinkel
- Tiroler Sommerroggen
- Rinner Winterweizen
- Obernberger Schwarzhäfer
- und einige andere ...

alte Sorten - neu gedacht

Christian Partl

25







Zusammenfassung



**Alte Landsorten sind ein einmaliges Gut,
Ihre Erhaltung ist unbedingt nötig!**



**Genetische Ressourcen sind für die moderne Züchtung
ausnehmend wertvolle Ressourcen!**



**Die züchterische Nutzung benötigt Forschungs-
und Entwicklungsarbeit!**

**Neue Werkzeuge der Genomik und Phänotypisierung
werden eingesetzt – und wirken!**



**Die züchterische Nutzung von PGR wirkt erst langfristig -
non-profit Forschung nötig!**

Bürstmayr, 2022