# Ökologische Obzüchtung im Epfel:gut e.v.





## Gliederung

- 1. Warum ökologische Obstzüchtung?
- 2. Vorstellung der apfel:gut Gruppe
- 3. Ablauf des Züchtungsprozesses
- 4. Welche Genetik brauchen wir?
- 5. Ausblick

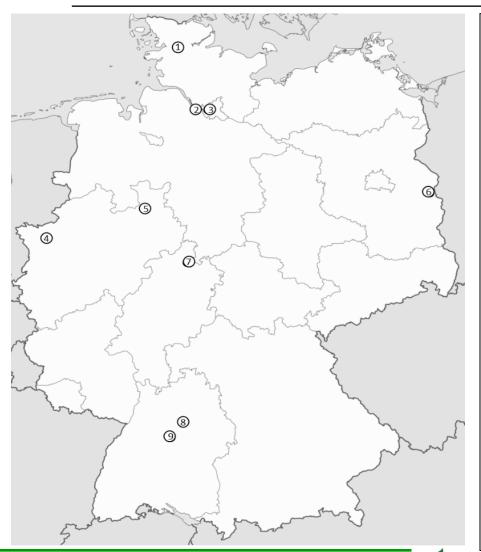




# 1. Warum Öko-Obstzüchtung?

- Enge und krankheitsanfällige genetische Basis moderner Obstsorten
- Fokussierung konventioneller Resistenzzüchtung auf monogen dominante Resistenzen
- Zunahme gentechnischer Methoden
- Besondere Eigenschaften alter Obstsorten verschwinden
- Intensität der Fungizid-Spritzungen im Obstbau

# 2. Vorstellung der apfel:gut Gruppe



1 = Inde Sattler und Bernd Hagge-Nissen, Hollingstedt

2 = Matthias Ristel, ÖON e.V., ESTEBURG, Jork;

3 = Jörg Quast, Peter Heyne und Maren Bornemann, Finkenwerder

4 = Rolf Clostermann, Wesel-Bislich

5 = Hans-Joachim Bannier, Bielefeld

6 = Heidrun Hauke, Frankfurt (Oder)

7 = Thomas Mauer, Kassel

8 = Lukas & Georg Adrion, Backnang

9 = Reinhard Ortlieb, Stuttgart-Uhlbach

An allen Standorten: Christoph Kümmerer

1.8.2019

## 2. Vorstellung apfel:gut e.V.

- Partizipative, ökologische Apfel- und Birnenzüchtung seit 2011
- Kreuzung, Anzucht und Selektion auf Bioland- und Demeter Obsthöfen, Sämlingsanzucht im Freiland
- Kooperationspartner am Bodensee und in Oldenburg
- Züchtung dient der Anpassung an Bedingungen des Ökolandbaus, Standorte und Klimata

# 2. Vorstellung apfel:gut e.V.

- Betriebsleiter-Innen pflegen Zuchtgärten, partizipieren mit Wissen und Höfen an Kreuzungsund Selektionsentscheidungen
- apfel:gut e.V. gemeinnützig "Förderverein zur Entwicklung und Durchführung ökologischer Pflanzenzüchtung"
- Möglichst ressourcenschonender Züchtungsprozess
- Erste Apfel- und Birnenselektionen werden in größeren Stückzahlen in Baumschule angezogen

- Kombination in der Regel von
  "Robustheitsgeber, (alte, besondere Genetik)
  mit moderner Sorte > Erhalt einer breiten
  genetischen Basis, Geschmack, Feldtoleranz
- Frühe Reife: Kreuzung frühreif x Frühreif
- Lagersorten: Mindestens eine Elternsorte gut lagerfähig



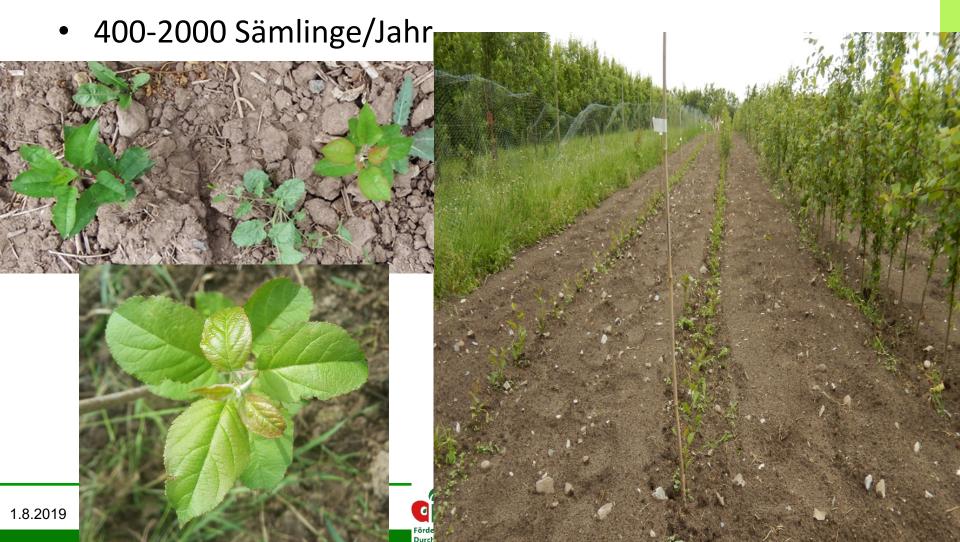




• Sämlingsanzucht im Winter in Quickpots,



Auspflanzen Ende Mai





#### Selektion

Auf Schorf, Mehltau, Obstbaumkrebs, Elsinoeund Marssonina-Blattflecken







## Zweite Selektionsstufe





### Zweite Selektionsstufe



## **Dritte Selektionsstufe**





## **Dritte Selektionsstufe**



#### 4. Welche Genetik brauchen wir?

#### Bsp.: Frühe Reife

- Pristine x Discovery
- Gute Textur
- Gute Aromatik
- Sehr gute Schorffestigkeit
- Reife vor Delbardestival
- Gewisse Krebsanfälligkeit







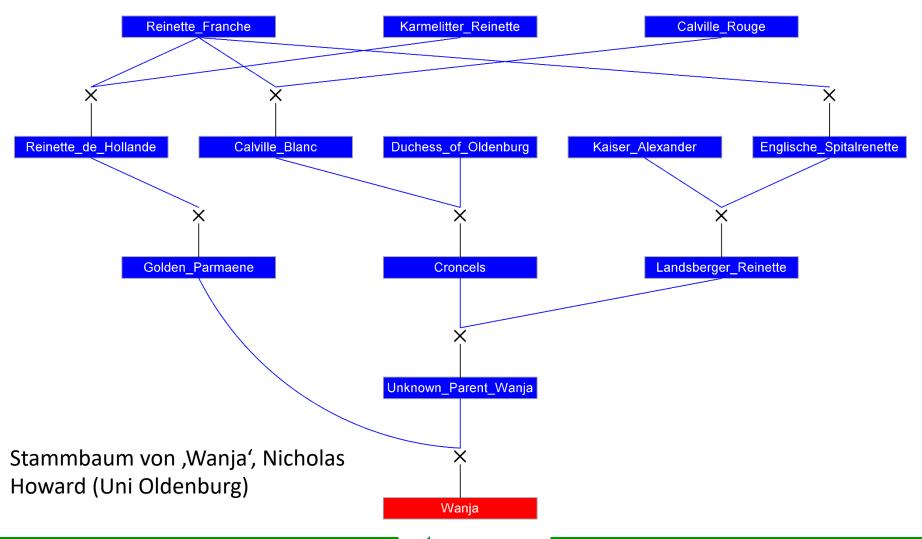
#### 4. Welche Genetik brauchen wir?

#### Bsp. Lagerbereich

- Seestermüher Zitronenapfel x Allurel
- Teilweise sehr gute Textur
- Leicht berostet
- Gute Fruchtgrößen
- Gute Schorffestigkeit
- Sehr vital
- Krebsfest
- Lagerbedingungen?



#### 4. Welche Genetik brauchen wir?



#### 5. Ausblick

- Heute über 7000 Sämlinge aus über 370 Kreuzungen
- über 1500 Sämlinge in die 2. Selektionsstufe umgepflanzt
- ca 250 Selektionen auf M9 je 2 x veredelt, die daraus entstandenen Bäume auf 4 Standorten mit je 1 Baum/Selektion als 3. Selektionsstufe gepflanzt
- Viele interessante Elternlinien fruchten dies Jahr erstmals
- Kontinuierliche Finanzierung schwierig

## 5. Ausblick

Birnenzüchtung global vergleichsweise vernachlässigt







#### 5. Ausblick

Weitere Informationen:

www.apfel-gut.org

https://uol.de/egon





#### Vielen Dank!





Öko-Obstbau Norddeutschland Versuchs- und Beratungsring e.V.

GLS Trenhand

Zukunftsstiftung Landwirtschaft





Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur





