



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,  
Bildung und Forschung WBF

**Agroscope**

# Alternative Saatgut- Behandlungsmethoden

**Susanne Vogelgsang<sup>1</sup>, Thomas Hebeisen<sup>2</sup>,  
Andreas Kägi<sup>1</sup>, Irene Bänziger<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Agroscope, FG Ökologie von Schad- und Nutzorganismen

<sup>2</sup> Agroscope, FG Saatgutqualität

Medienkonferenz Bätterkinden, 27.10.2016

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) | gutes Essen, gesunde Umwelt



# Samenbürtige Getreidekrankheiten

## Wo befinden sich die Erreger?

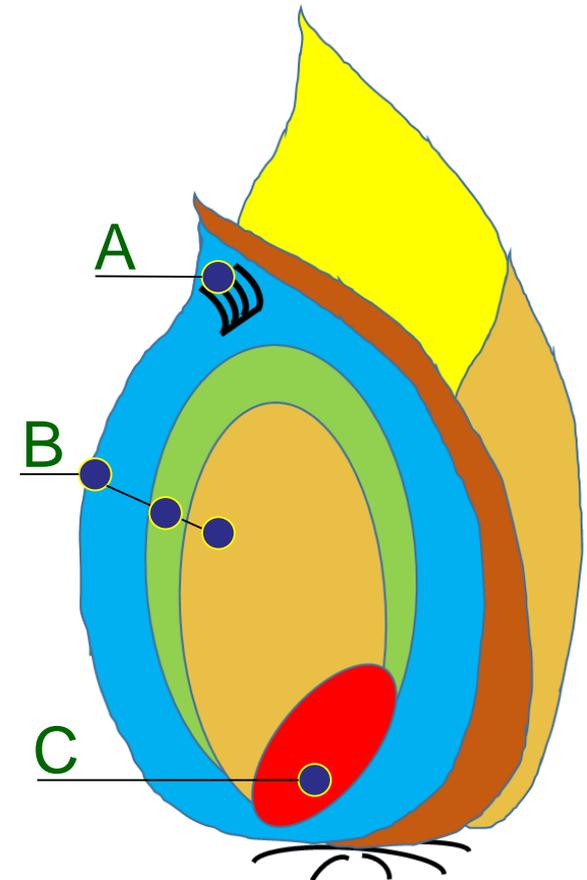
- **A: Stinkbrand**  
*Tilletia caries*



- **B: Schneeschimmel**  
*Microdochium majus*



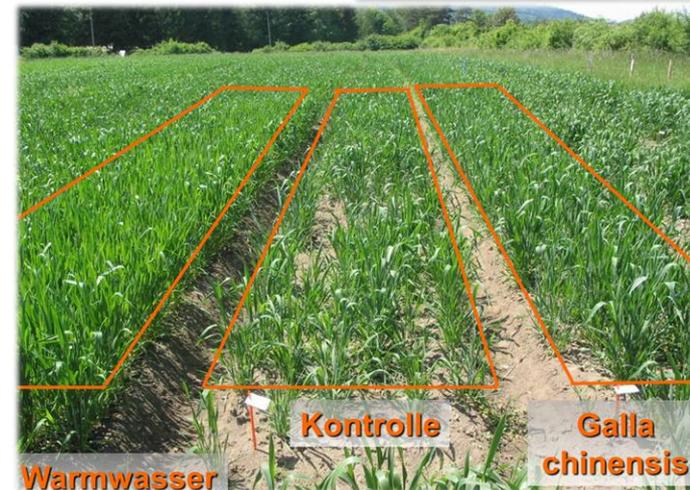
- **C: Flugbrand**  
*Ustilago nuda*  
Besonders schwierig zu bekämpfen, da der Erreger sich im Embryo befindet.





# Alternative Saatgut-Behandlungsmethoden: **Chinesische Galle**

- **Naturstoff aus der Humanmedizin**
- **Ziel-Organismus *Microdochium majus***
- **Forschung vom Labor ins Feld**
  - Zusammenarbeit mit Industrie bez. Formulierung
  - Im Feld  $\varnothing$  19% Ertragssteigerung
- **Patentanmeldung**  
2014: EU, CAN, USA
- **Wirtschaftlichkeitsabklärung**  
Lohnend bei Getreide?  
Wenn ja: Kontaktaufnahme mit interessierten Firmen





# Alternative Saatgut-Behandlungsmethoden: **Thermische Verfahren**



- **Warmwasser** (45°C / 2h)
  - + Bewährte Methode mit guter Wirkung
  - Rücktrocknung (RT): Energie-intensiv und teuer  
→ **ohne RT säen?**



- **Wasserdampf** (°C ↑ / Dauer ↓)
  - + Keine RT, «Priming effect»



- **Heissluft** (°C ↑ / Dauer ↑)
  - + Kein RT, grosse Mengen



Evaluierung der optimalen Bedingungen  
für grösstmögliche Wirkung ohne Phytotoxizität

→ **Projekt mit KTI (Agroscope, fenaco, Sativa)**

→ **Beitrag zum Nationalen Aktionsplan Reduktion PSM**