

# Ohne Hefenährstoffe? – Ist nicht Ohne!



12. Hefetagung 2021

01.07.2021

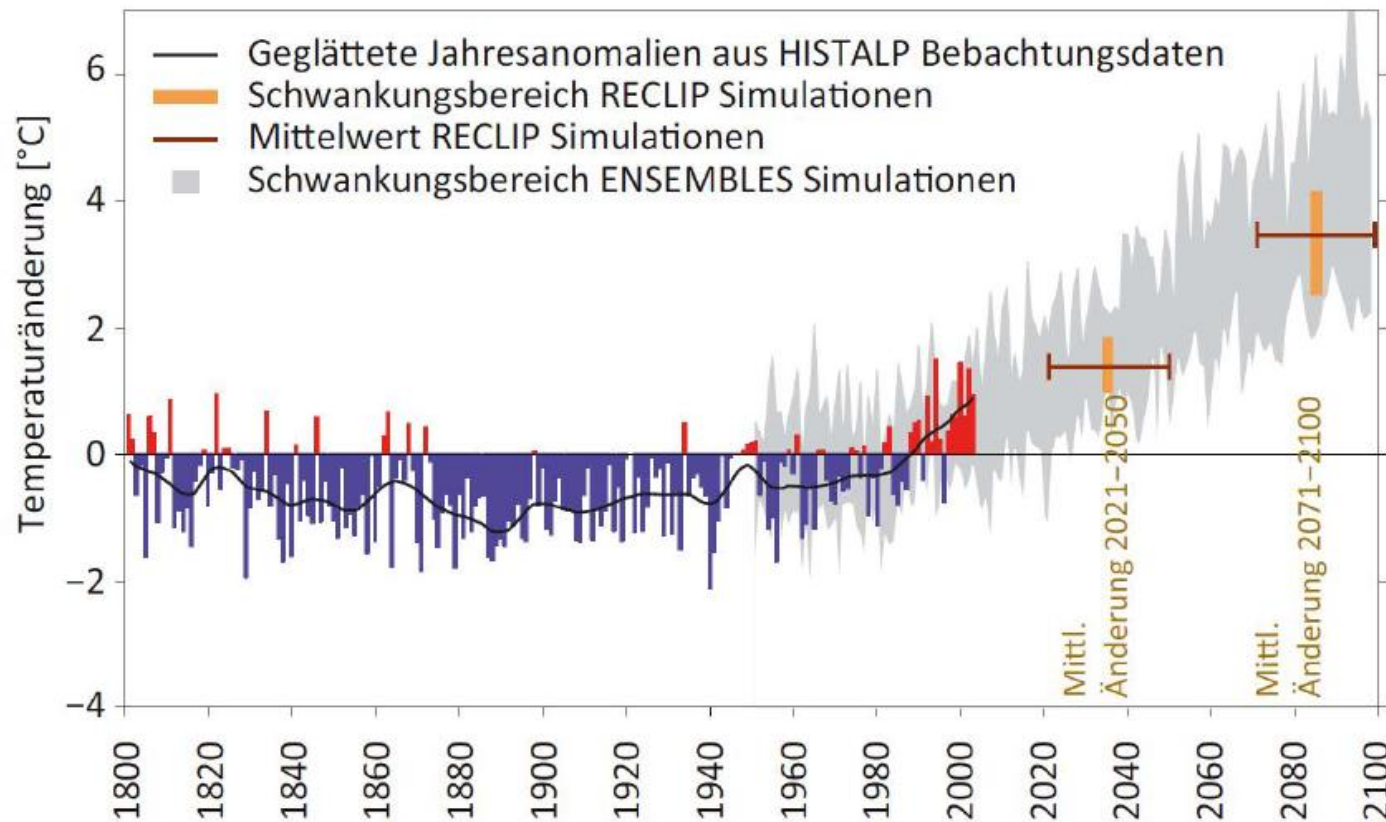
HBLA und Bundesamt Klosterneuburg Wein- und  
Obstbau

llonaschneider@eaton.com

# Prognostizierte Veränderung der Temperaturen in Österreich

9

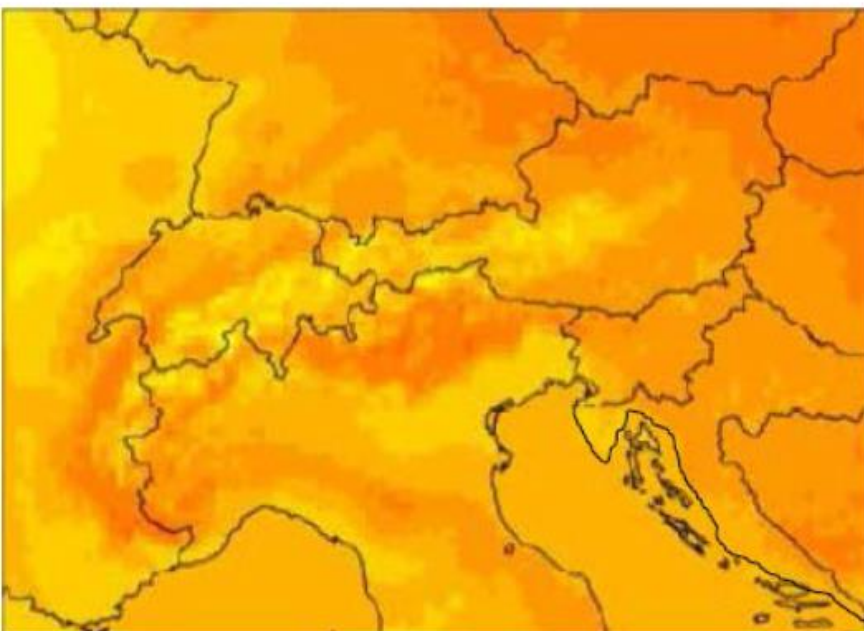
Änderung der mittleren Jahrestemperatur (Referenzperiode 1971-2000)



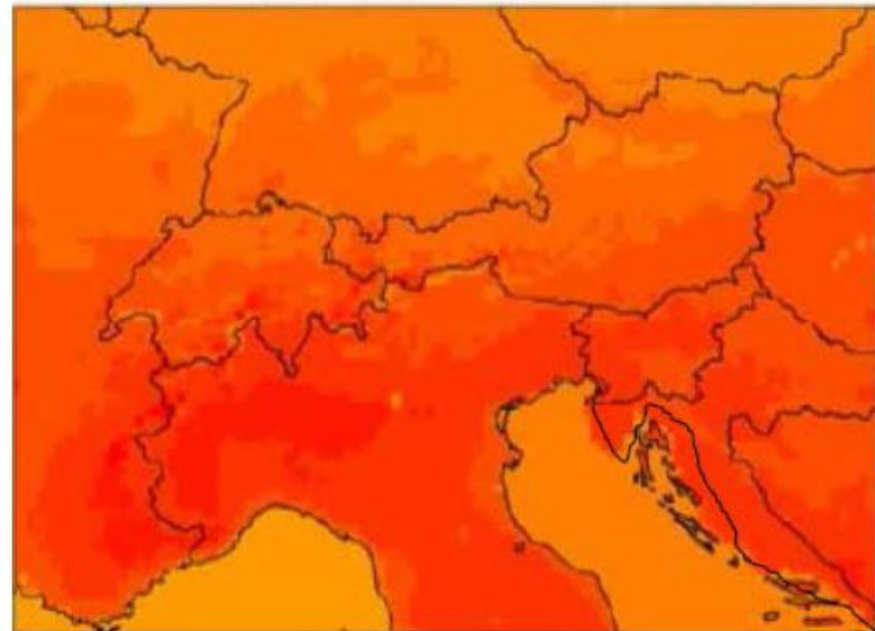
Quelle: Österr. Sachstandsbericht Klimawandel 2014

# Ergebnisse des Klimamodells HADCM3/CCLM, IPCC Szenario A1B

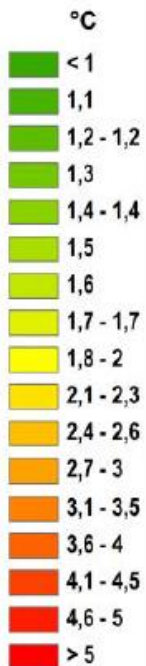
Mittlerer Temperaturanstieg in Österreich bis 2100:



Winter: + 2,5 bis + 3,5 C°



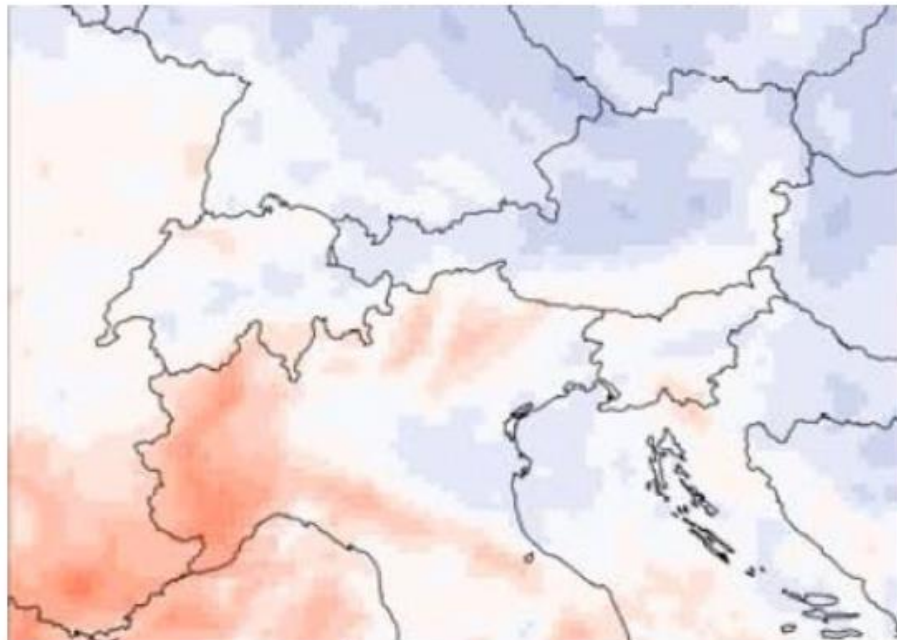
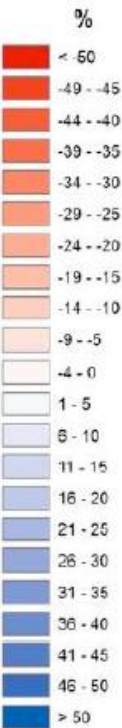
Sommer: + 3,5 bis + 5,0 C°



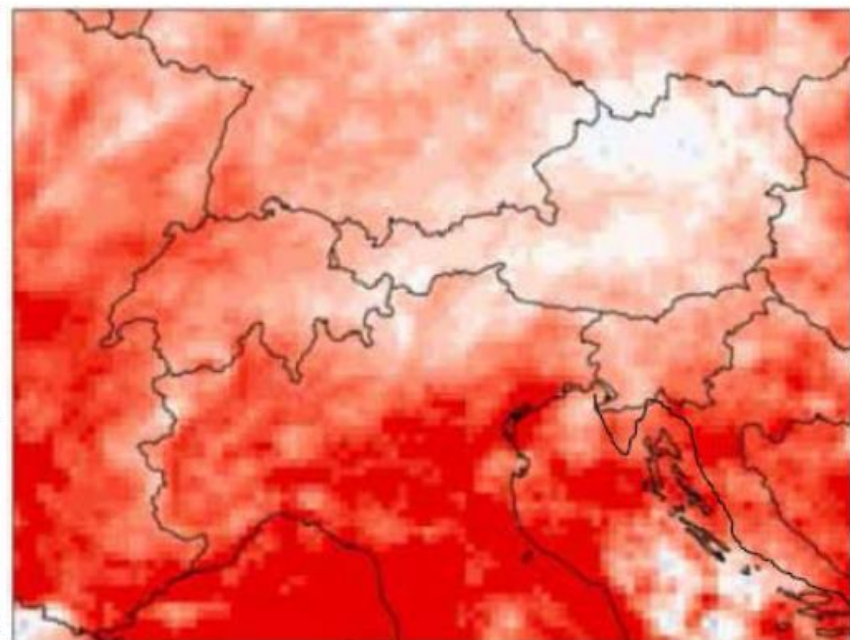


# Ergebnisse des Klimamodells HADCM3/CCLM, IPCC Szenario A1B

Mittlere Niederschlagsmenge in Österreich bis 2100:



Winter: +10 bis +20%



Sommer: -15 bis -20%



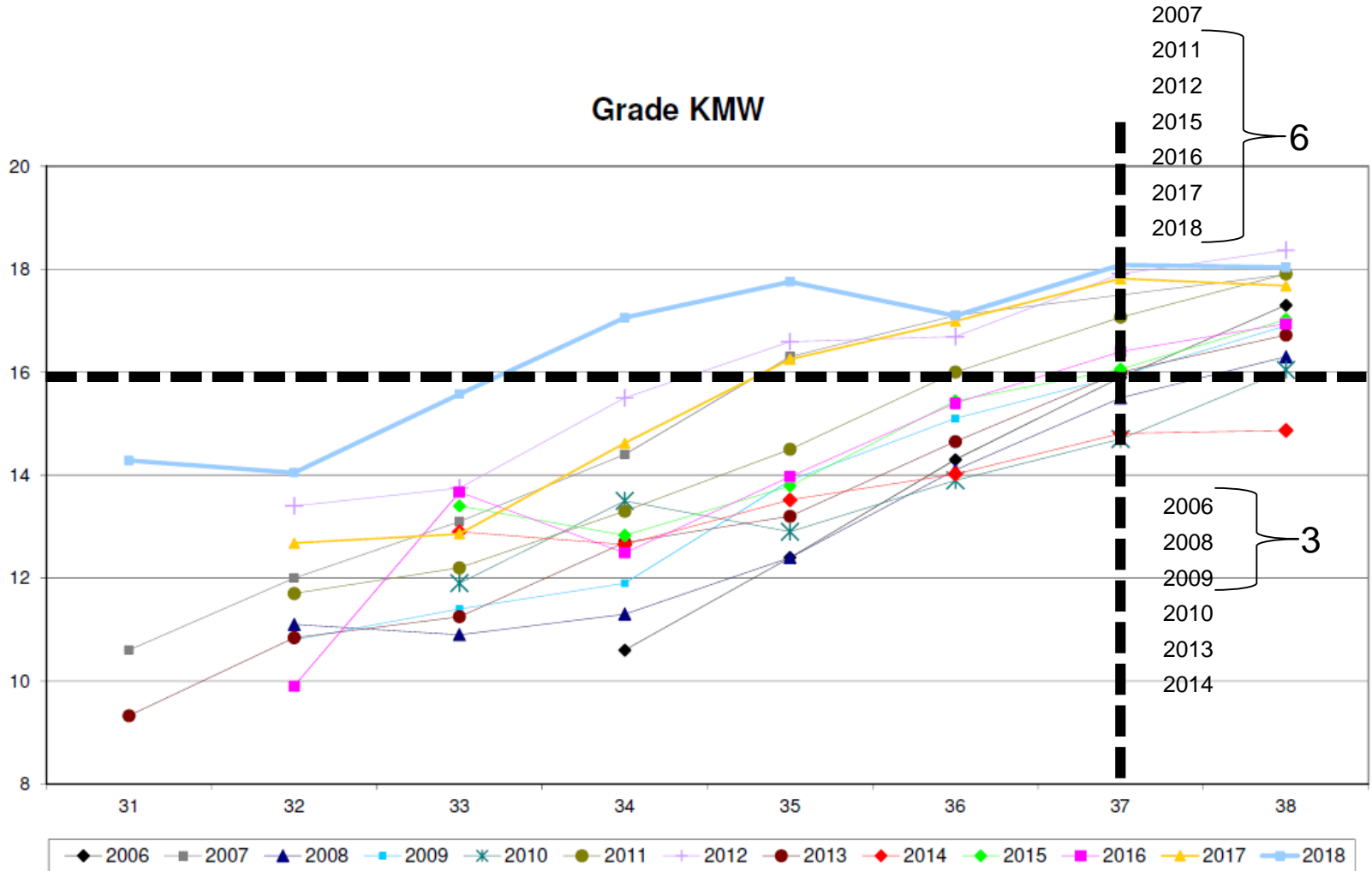
Quelle: AIT

# Temperatur - Wasser

---

- Wärmer = mehr Wasserverbrauch – aber wieviel?
- Die sog. Clausius-Clapeyron Gleichung zeigt, 1°C Erwärmung bei z.B. 15°C **7% mehr Verdunstung bedeutet**, aber es bedeutet auch **1-2 % Steigerung im Niederschlag!**
- Über 50 Jahre 2°C Erwärmung = 14% höhere Verdunstung (anstatt z.B. 600 mm = 648 mm)
- Alle Modelle, die vom Weltklimarat verwendet wurden/werden bilden diese erhöhten Verdunstungsraten ab (IPCC 2014).

# Grade KMW 2006-2018



# Rehydrierung Anwendung.....

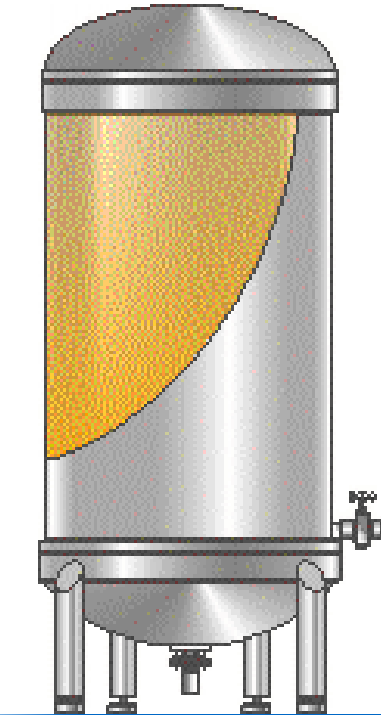
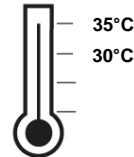
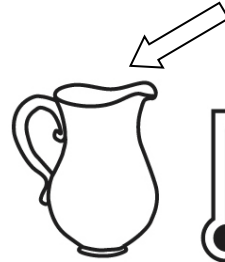


Inaktive Hefen  
Nährstoff

Lösen  
in Wasser

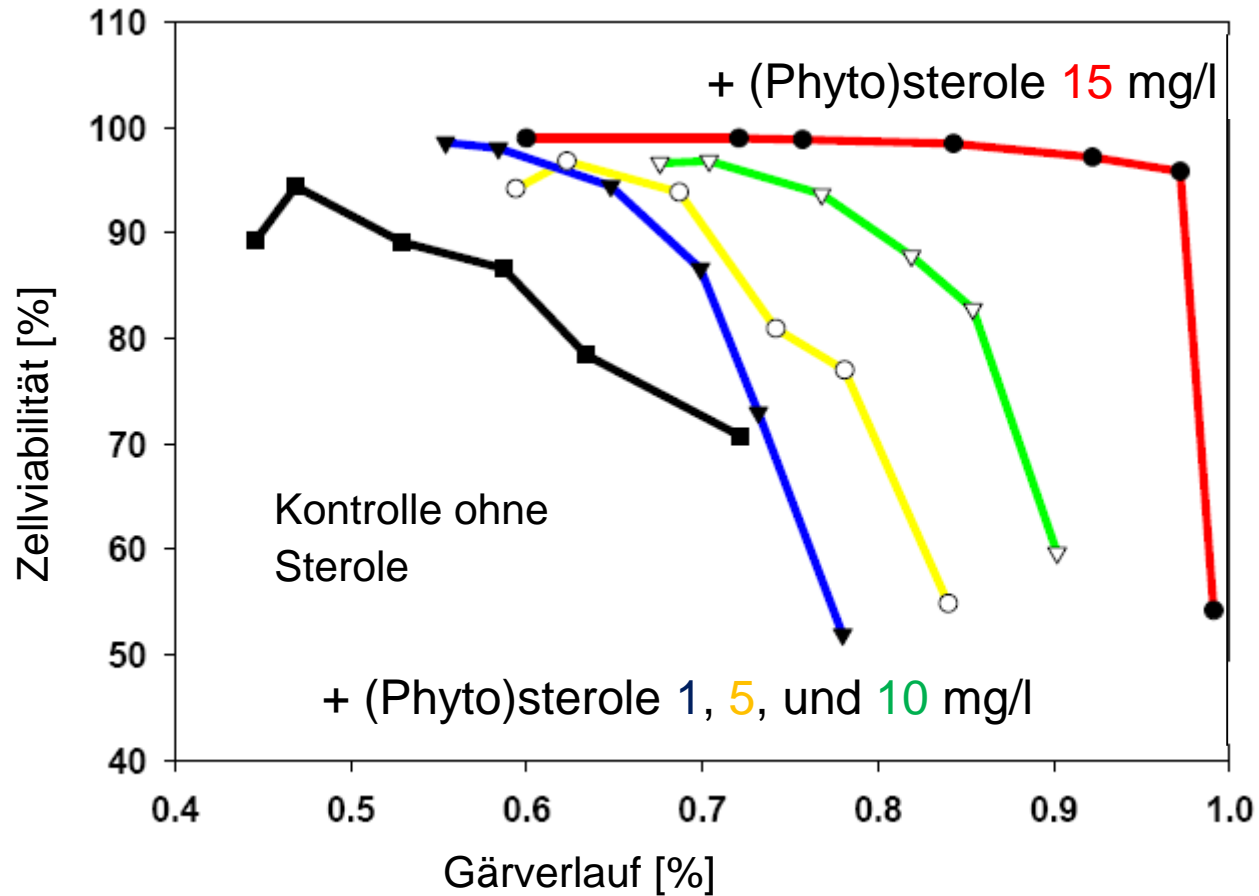
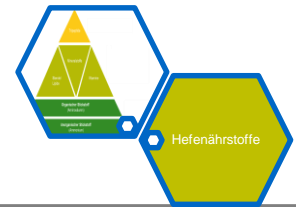


Traubenmost



Rehydrierte Hefe  
zum Tank

# Zellviabilität während der Gärung

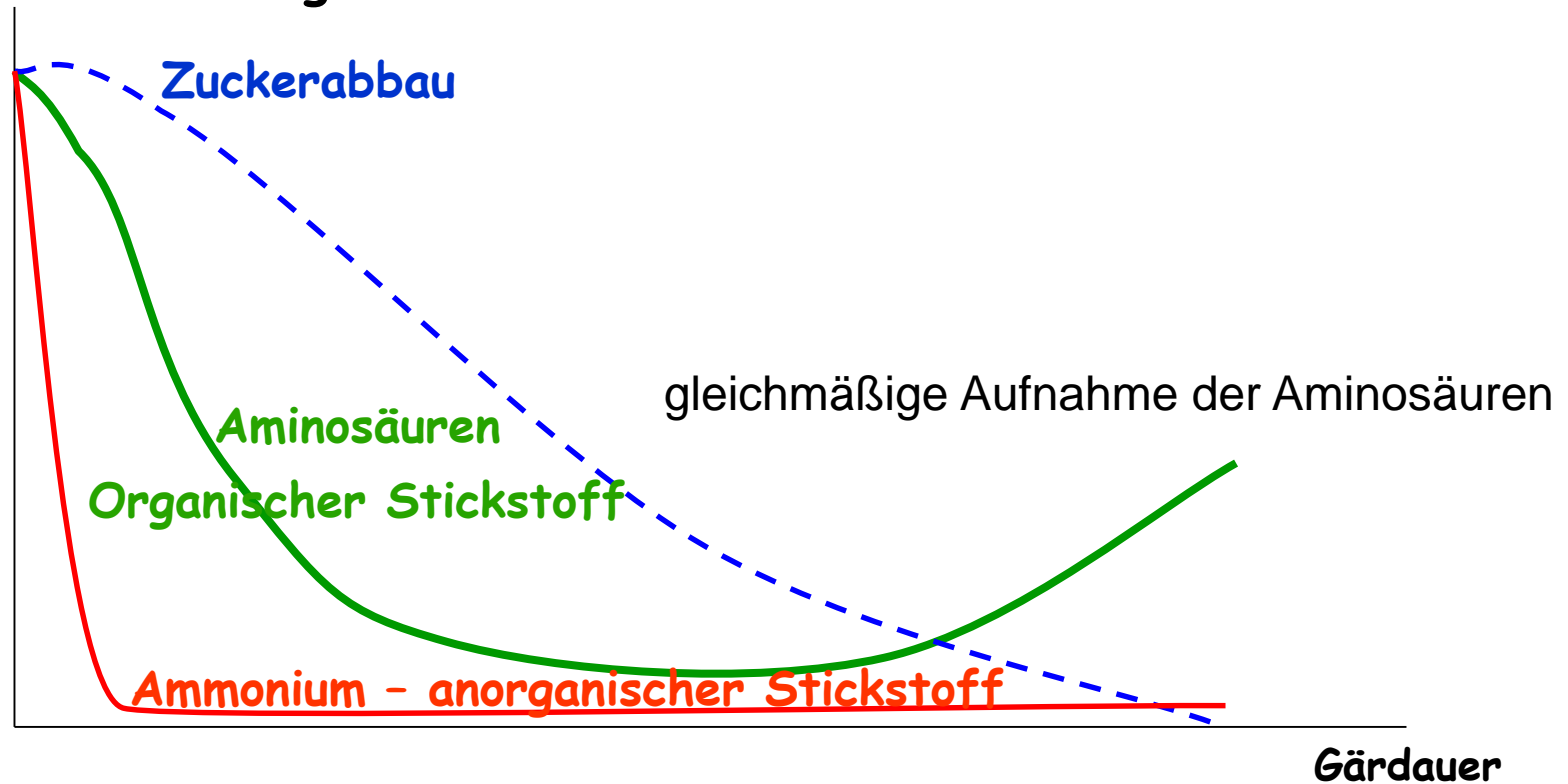




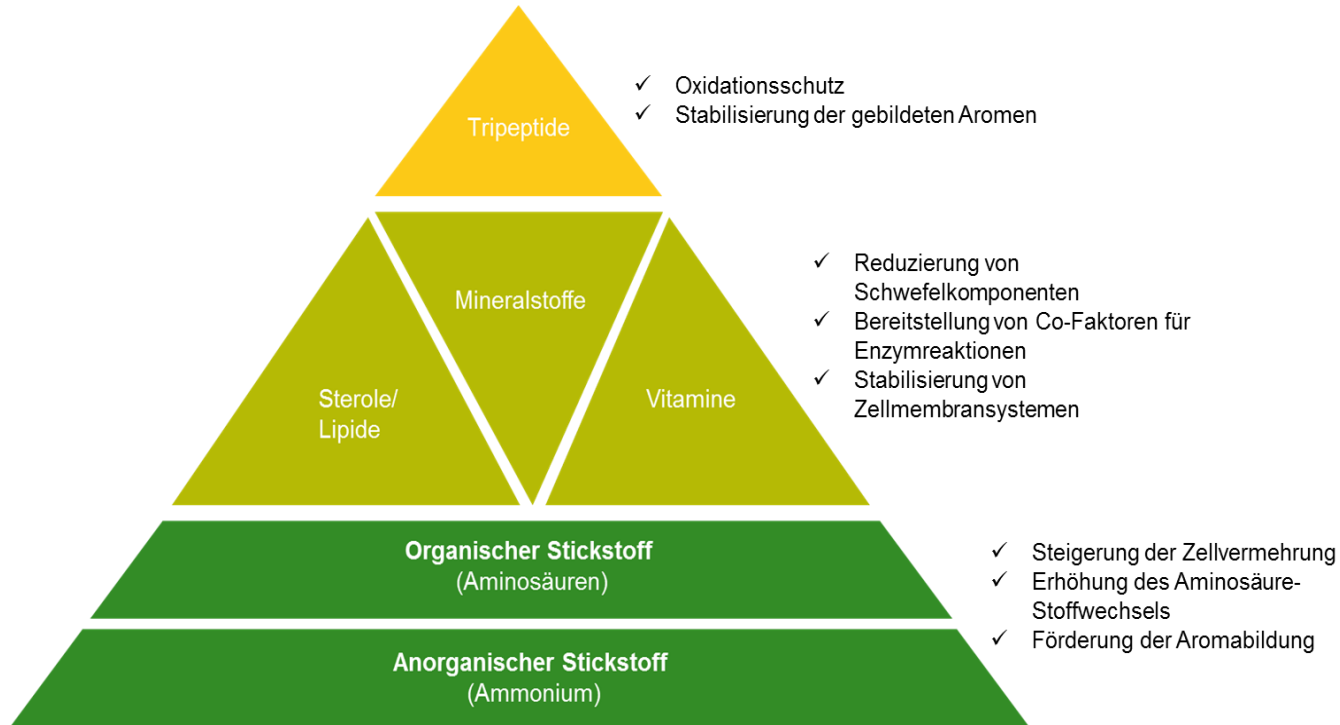
# Anorganischer versus organischem Stickstoff ?



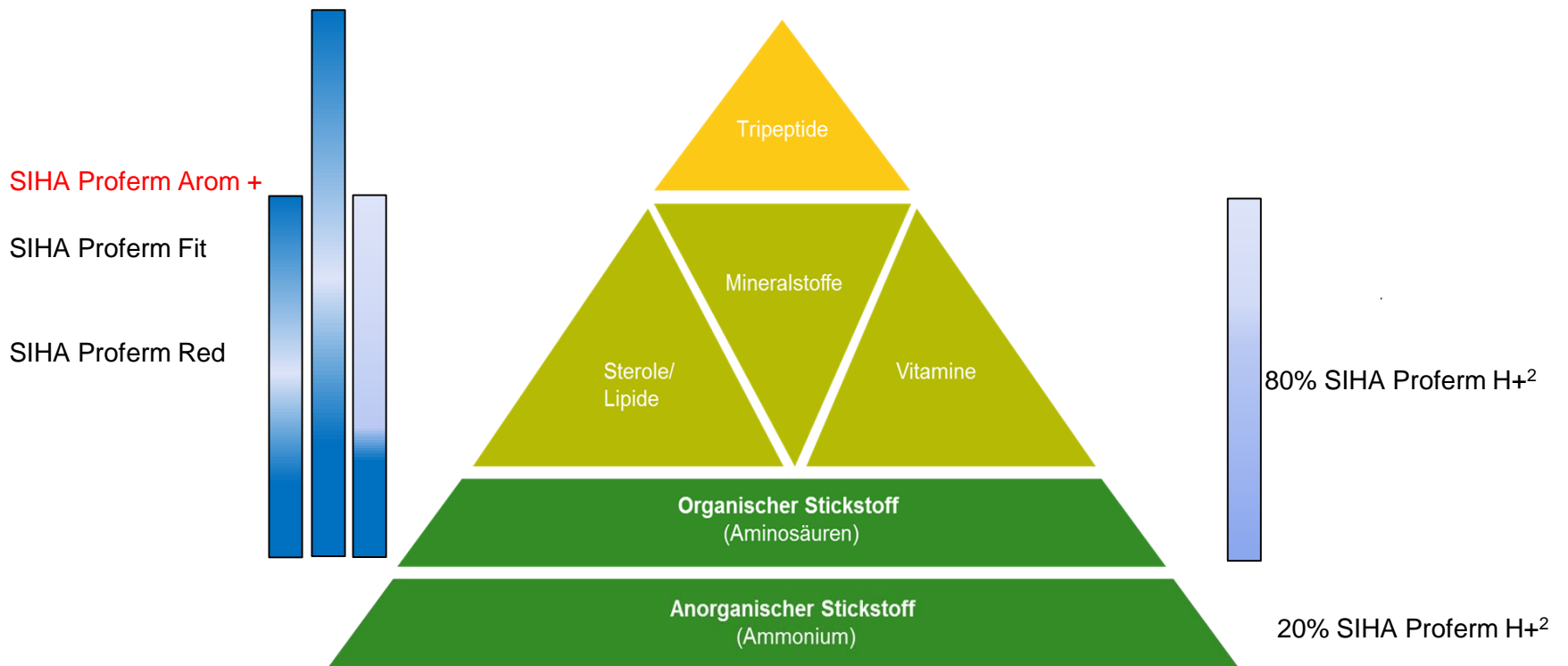
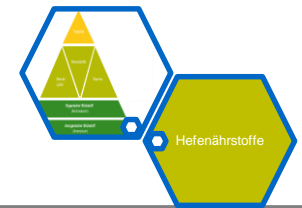
## hefeverfügbarer Stickstoff



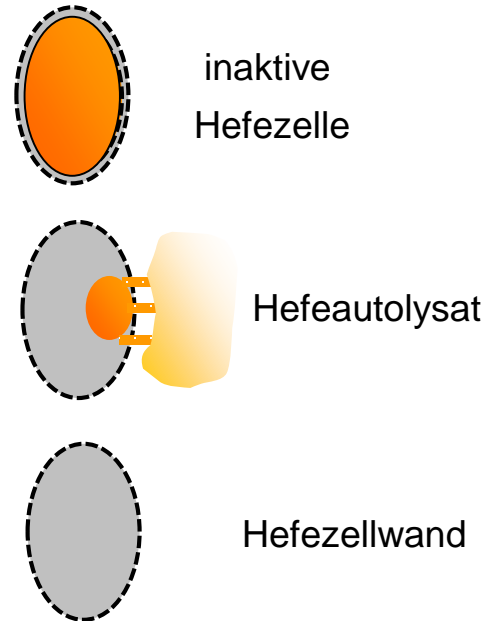
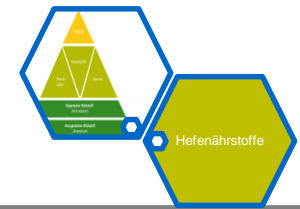
# Die Hefenährstoff – Pyramide



# Hefenährstoff – Pyramide



# Legislative - Definition von Hefenährstoffen



<b>Inaktive Hefen</b>	<b>Hefeautolysate</b>	<b>Hefezellwände / Heferinden-zubereitung</b>
-----------------------	-----------------------	---