



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope



Dem Charakter des Berner Alpkäse AOP auf der Spur

Remo Schmidt

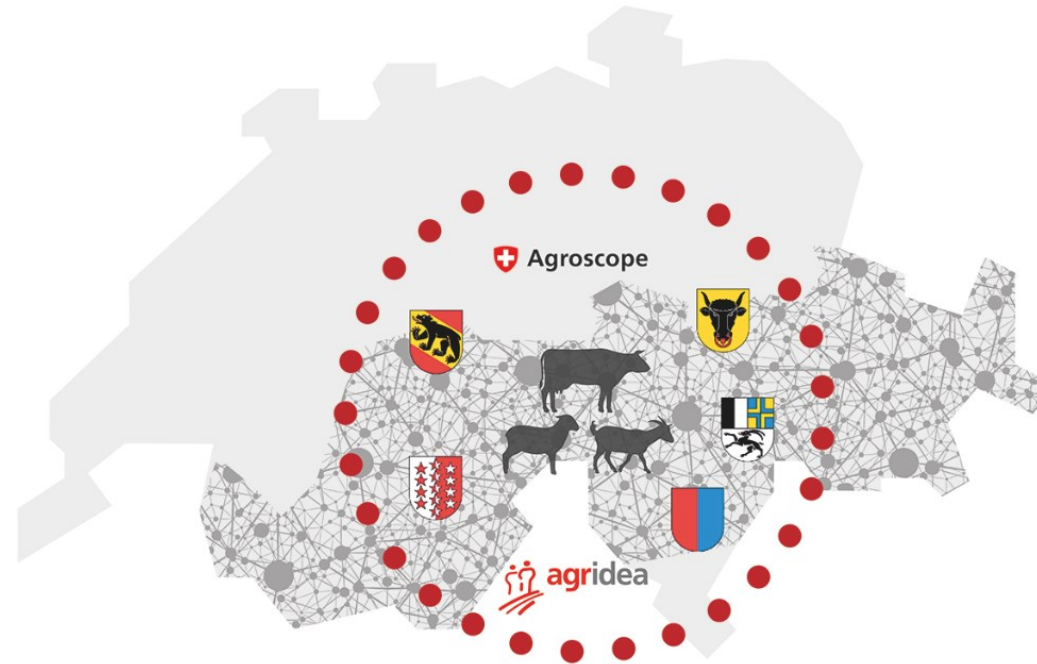
Cheese & Science, 01. Juni 2023

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt



Die Versuchsstation Alp- und Berglandwirtschaft

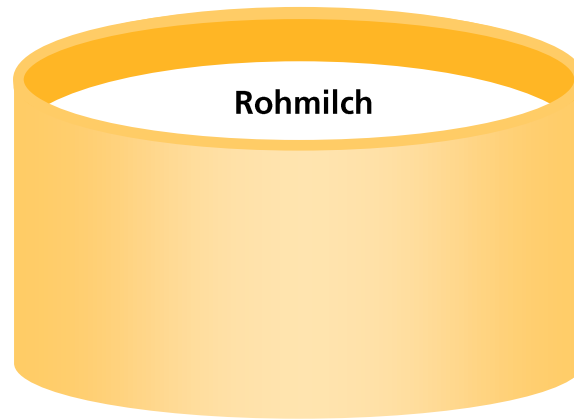
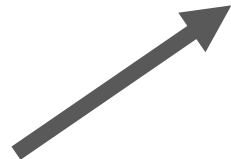
- Praxisorientierte Lösungen für aktuelle und zukünftige Herausforderungen der Betriebe im Berggebiet
- Besonderes Augenmerk: Strukturelle, organisatorische, ökonomische und klimatische Unterschiede zwischen den Regionen
- Partner: Agroscope, fünf Kantone (BE, GR, TI, UR, VS) sowie die Branche und die Beratung (AGRIDEA)





Erster Käsertag

Betriebskultur aus MK410lyo



Rohmilch



Starthilfe

Bis zu 5 Tage: Zugabe von etwas Betriebskultur zur Fettsirtekultur



Bebrüten bei ca. 45 -> 35 °C über Nacht



Berner Alpkäse AOP

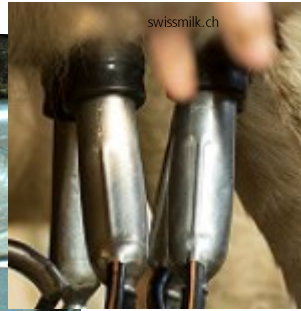


Fettsirte

Thermisation bei 61-63 °C



Material



Mensch



Umwelt Terroir



Tier + Umgebung
→ Rohmilch



Mutationen

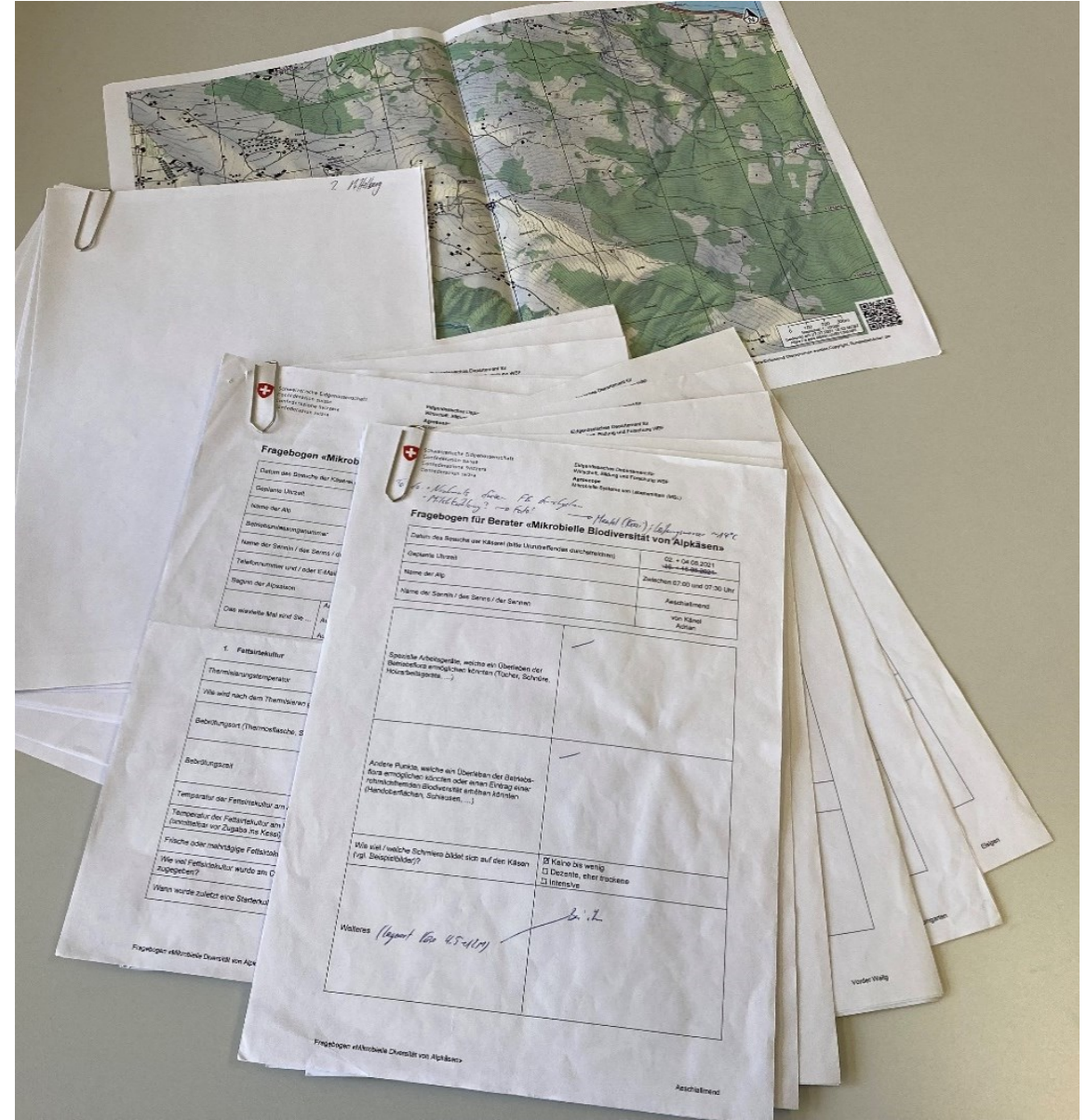


Evtl. Starter; FSK
Nachbarkäserei



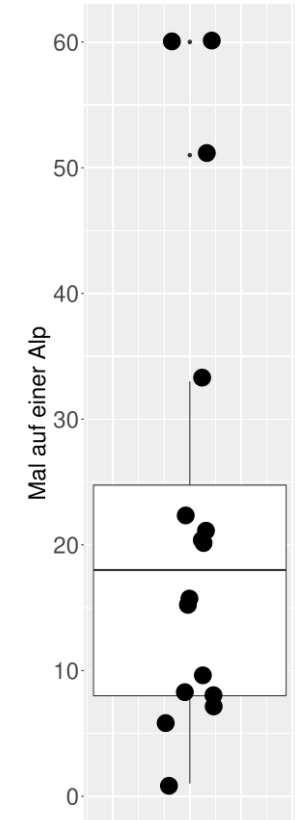
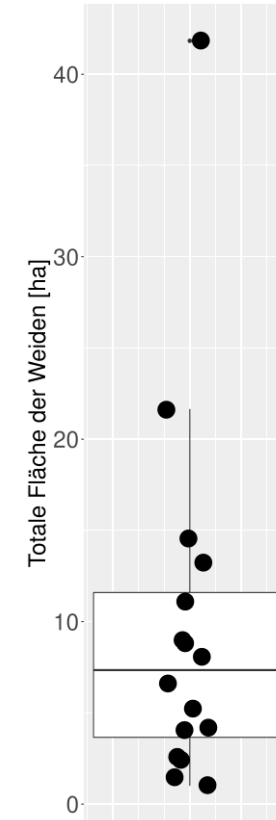
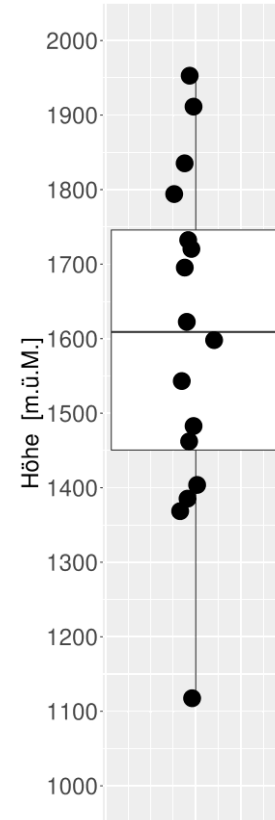
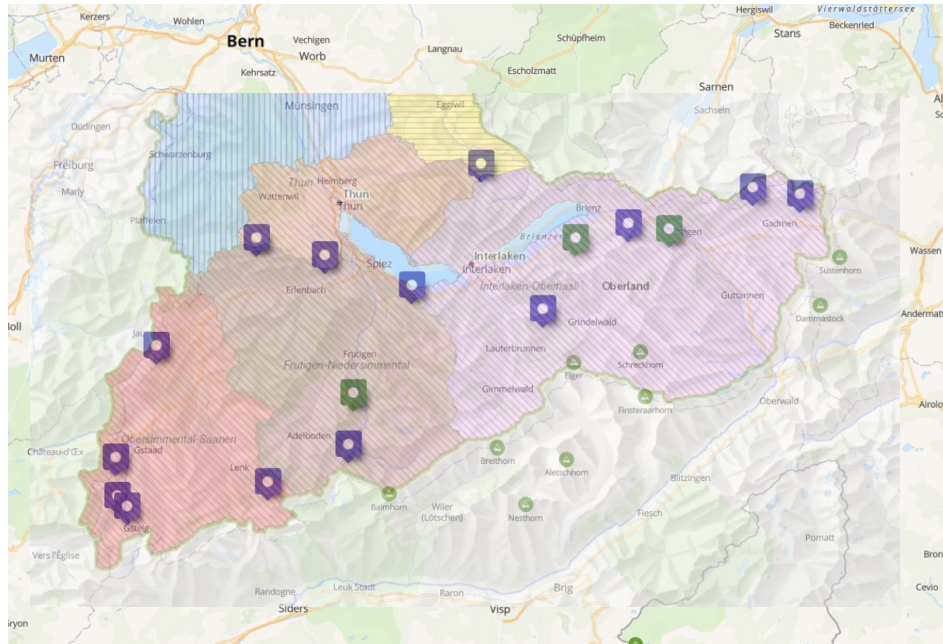
Was haben wir 2021 beprobt?

- Grosses «Merci!» an alle – von Beratung bis Alppersonal haben alle hervorragend mitgearbeitet.
- Beprobt wurden 16 Alpen am 3.8.2021, wir nahmen folgende Proben:
 - Kessimilch
 - Fettsirtekulturen
 - Salzbad
 - Schmiere oder Schmierewasser
 - Käse 24 Stunden
 - Käse 150 Tage
 - Käse 18 Monate
- ... und einen Haufen sogenannter «Metadaten»





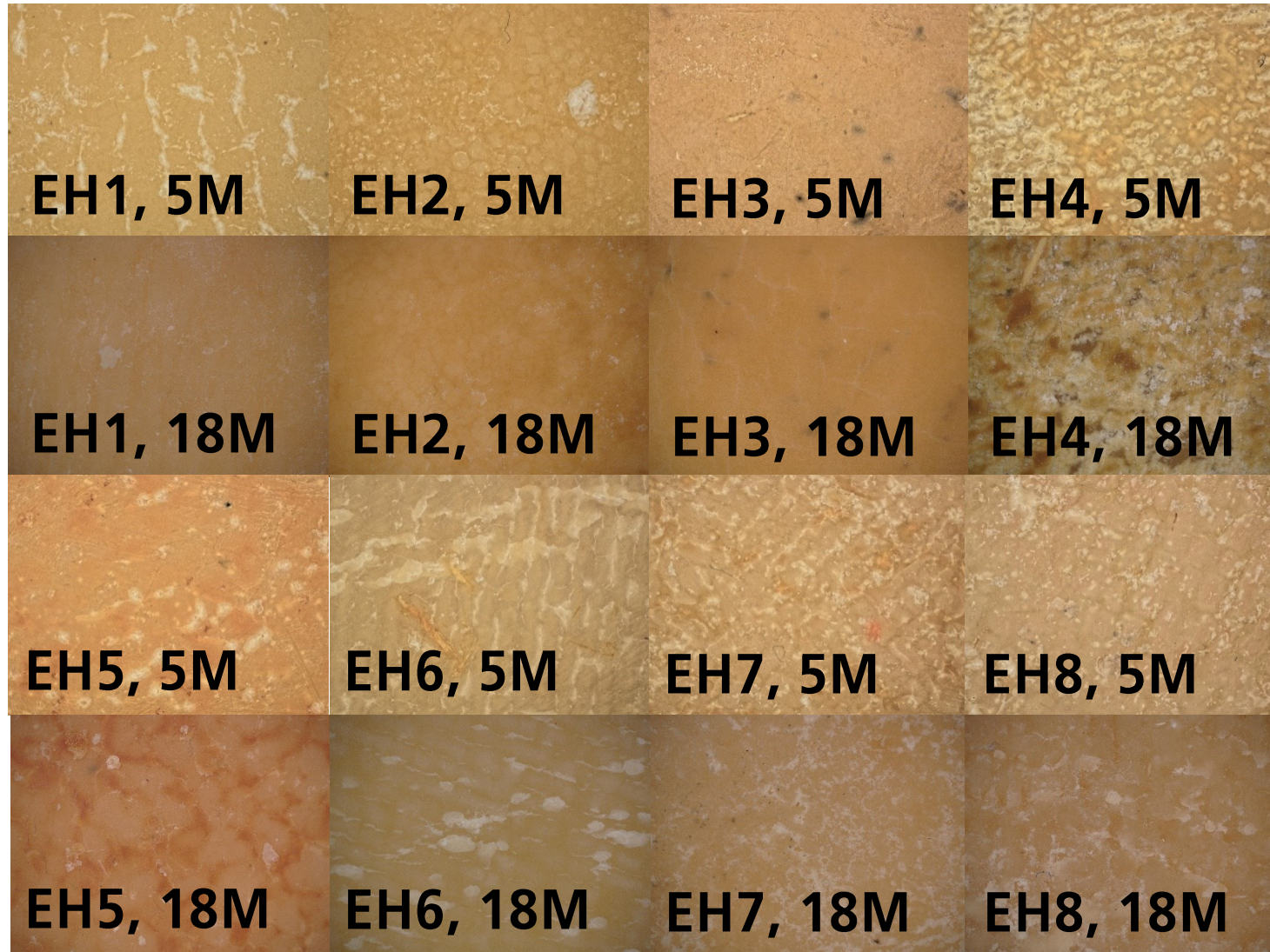
Beprobung 2021







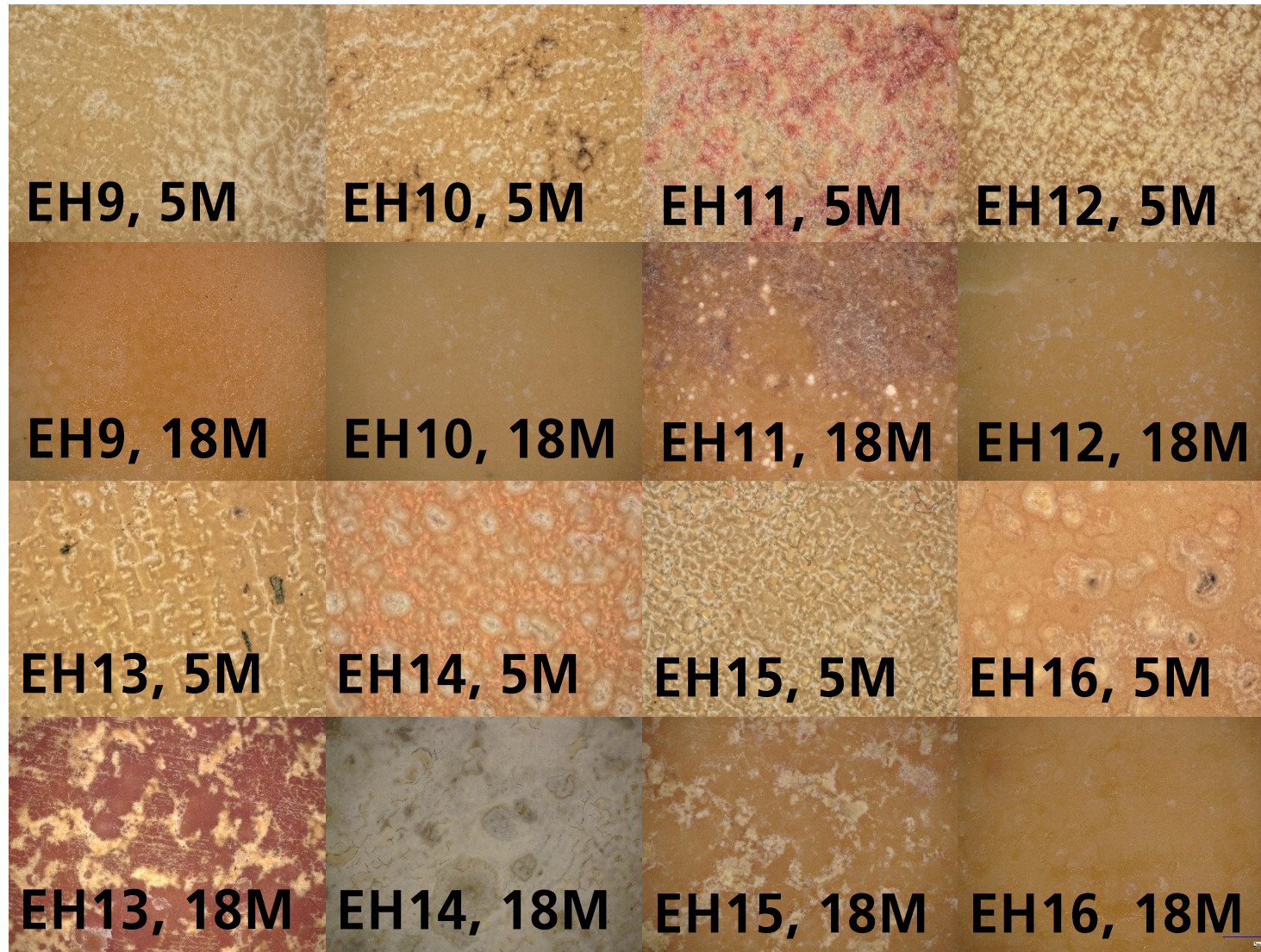
Käseoberfläche im Detail – 5 vs 18 Monate



Ausschnitte entsprechen
etwa 1.5 x 1 cm

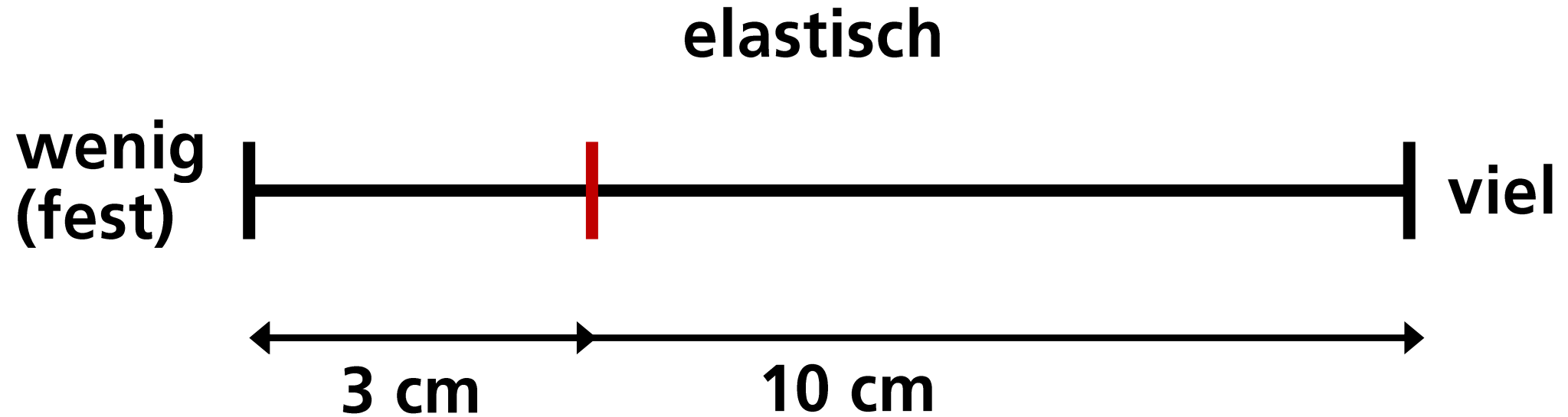


Käseoberfläche im Detail – 5 vs 18 Monate



Ausschnitte entsprechen
etwa 1.5 x 1 cm

Sensorische Beurteilung





Der Geschmack des Berner Alpkäse ist vielfältig

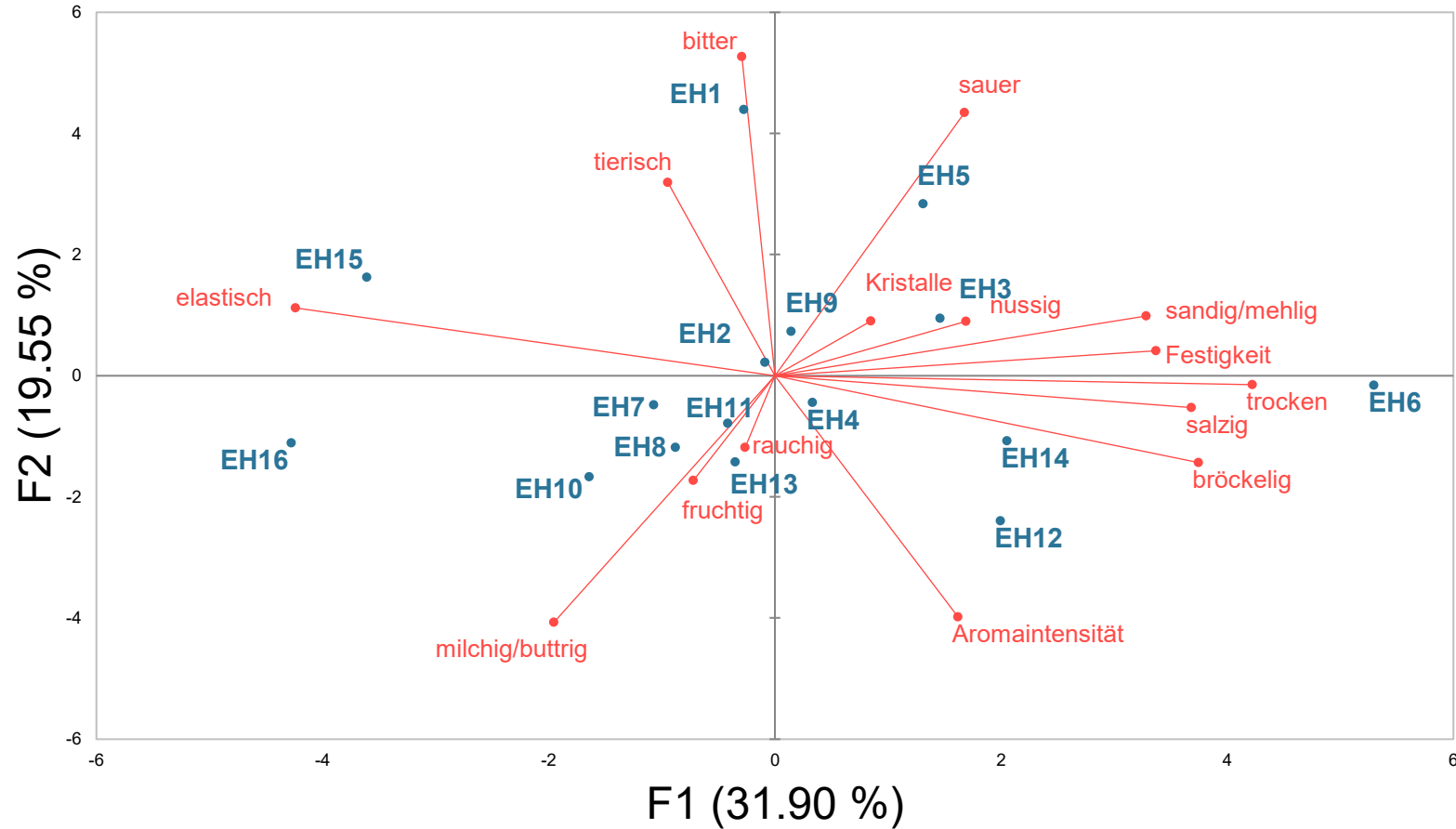


5 Monate

18 Monate

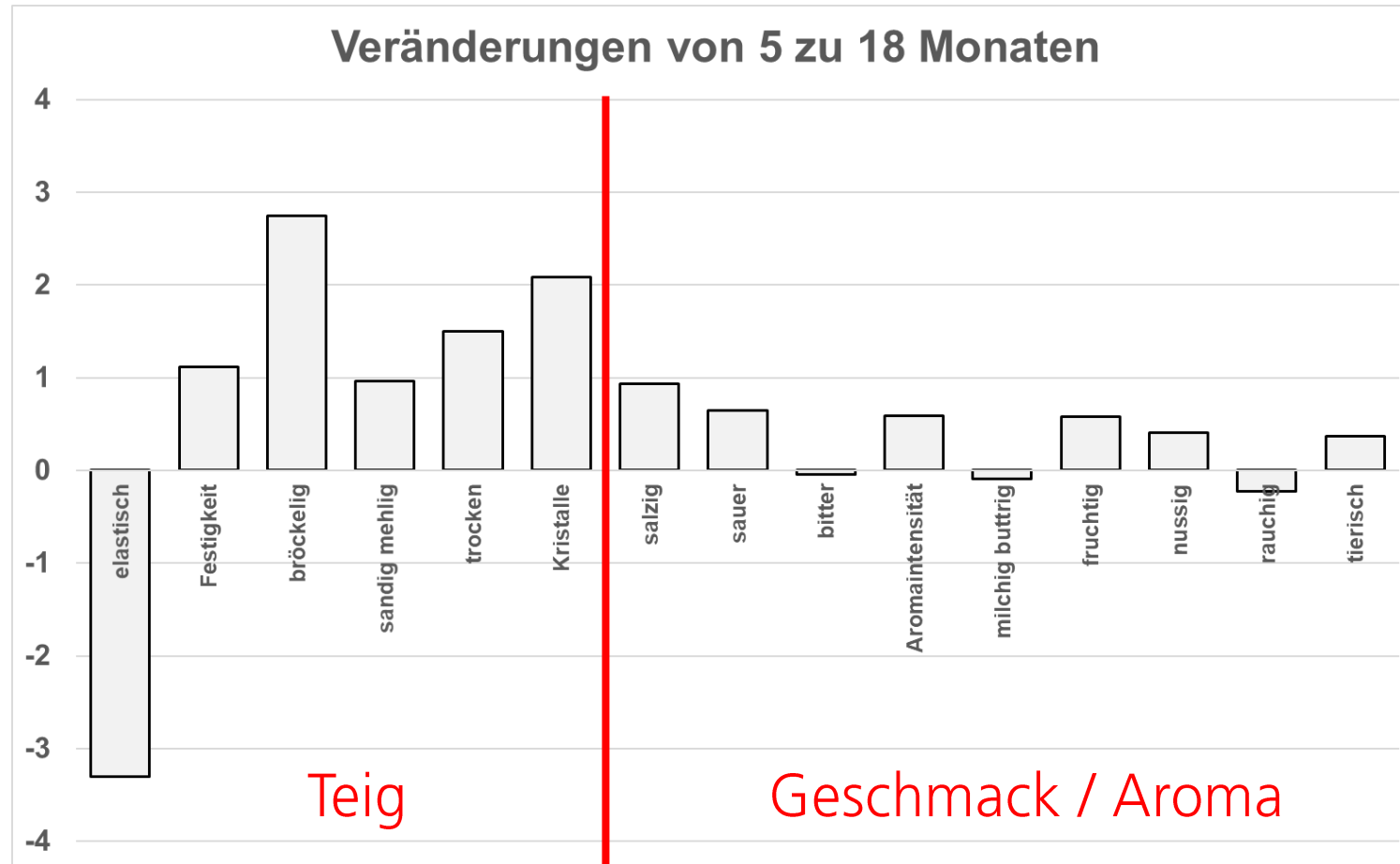


Beprobung 2021 – Sensorik





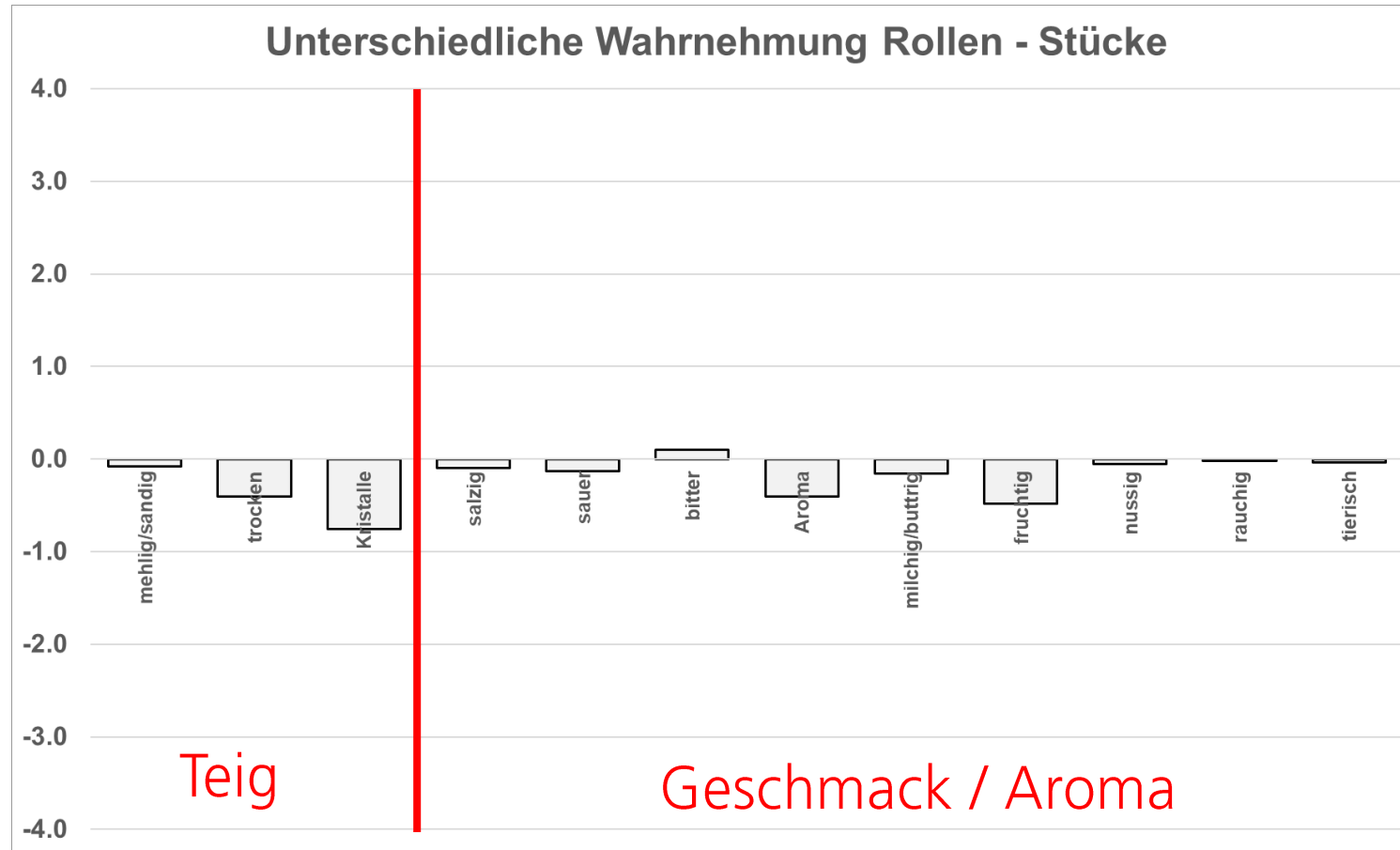
Beprobung 2021 – Sensorik



Der Teig verändert sich stark, Geschmack und Aroma nur wenig

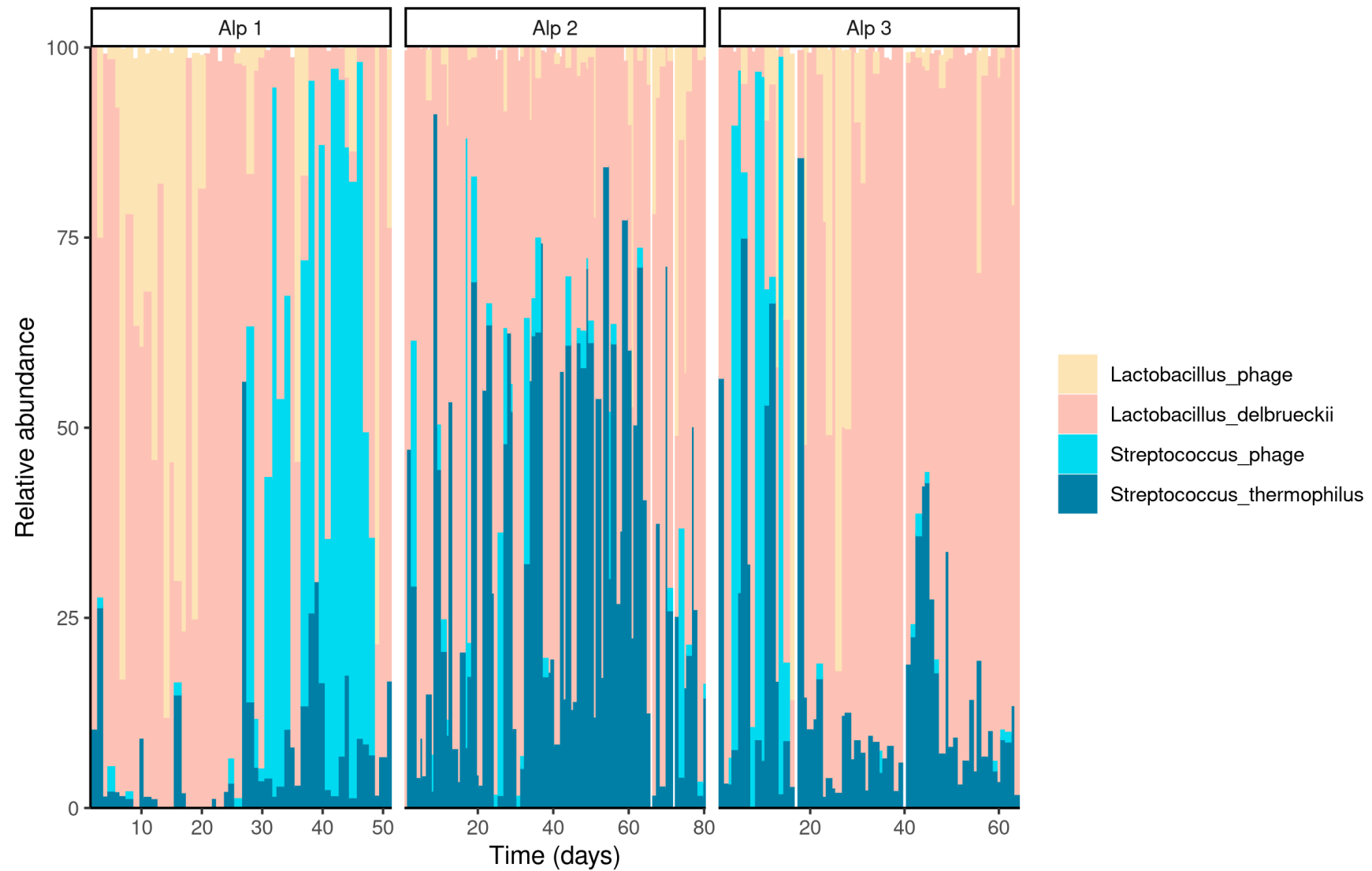


Beprobung 2021 – Sensorik



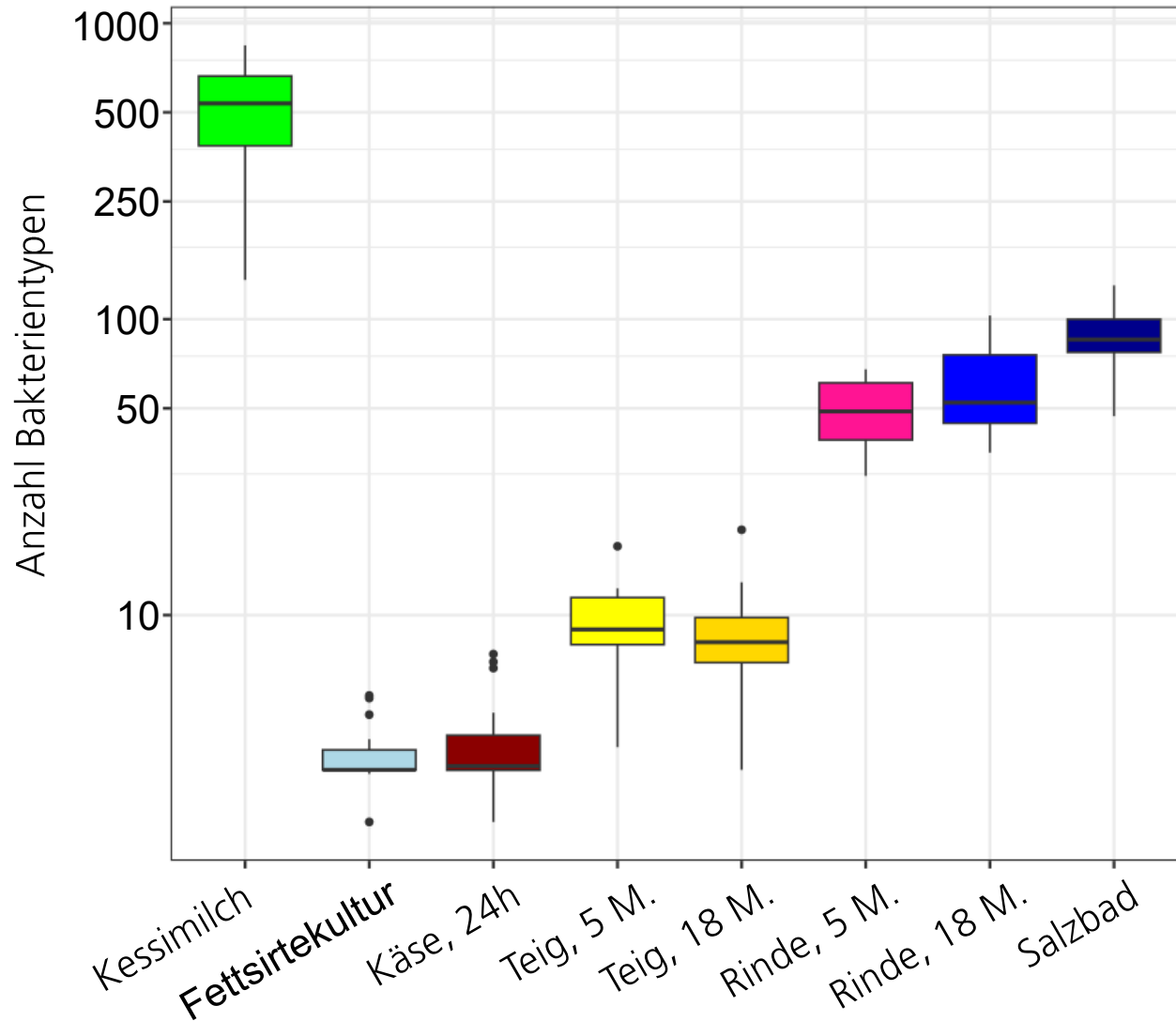
Sensorisch beurteilt sind sich Hobelkäse und Stücke sehr nahe!

Die Fettsirtekulturen sind dynamisch, aber einfach





Beprobung 2021 – Mikrobiologie



- Insgesamt:
1'729 verschiedene Bakterientypen
- Nur wenige sind häufig
- Unterschiedliche Anzahl Bakterientypen in den Proben:
Kessimilch > Salzbad > Rinde > Teig
- Wenige Bakterien im Käseteig (~10)



Zusammenfassung

- Berner Alpkäse ist vielfältig im Geschmack
- Während der Reifung verändert sich vor allem die Textur, der Geschmack wird hingegen in den ersten Monaten bestimmt
- Die Fettsirtekultur ist nicht der einzige Schlüssel zum Geschmack, aber die solide Grundlage dazu
- Fettsirtekulturen sind über die Saison dynamisch – wir wollen nun die Rolle der Phagen besser verstehen



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Agroscope gutes Essen, gesunde Umwelt

www.agroscope.admin.ch

In Zusammenarbeit mit

INFORAMA

BILDUNGS-, BERATUNGS- UND TAGUNGSZENTRUM

