



## Inhalt der Vorlesung

### „Mikrobiologie der Milch und Milchprodukte“

### SS 2017

## Inhaltsübersicht

### Teil 1: Starter- und Reifungskulturen

#### 1. Starterkulturen

#### 2. Reifungskulturen

- 2.1 Prokaryoten
  - Coryneforme Bakterien
  - Essigsäurebakterien
- 2.2 Eukaryoten
  - Hefen
  - Schimmel
- 2.3 Wirkungen von Kulturen

#### 3. Selektion und Produktion von Starterkulturen

- 3.1 Definition und Einsatzbereich
- 3.2 Selektionskriterien
  - Exkurs:** Säuerungsstörungen durch Bakteriophagen
- 3.3 Klassifizierung von Starterkulturen
- 3.4 Herstellung
- 3.5 Handhabung im Betrieb

## Teil 2: Mikrobiologie der Produkte

Prinzipien von Wechselwirkungen zwischen Mikroben

### 4. Mikrobiologie der Milch

- 4.1 Rohmilch
  - Exkurs:** Hitzeresistente Peptidasen aus kältetoleranten Pseudomonaden
- 4.2 Pasteurisierte Milch
  - Exkurs:** Verderb von Trinkmilch
- 4.3 ESL - Milch
- 4.4 Dauermilcherzeugnisse
  - 4.3.1 UHT-Milch
    - Exkurs:** Hochhitzeresistente Bazillen
  - 4.3.2 Kondensmilch
  - 4.3.3 Milchpulver
    - Exkurs:** Produktionsprobleme bei der Milchpulverherstellung

### 5. Sauermilcherzeugnisse

- 5.1 Sauerrahmbutter, Buttermilch, saure Sahne, Sauermilch
- 5.2 Kefir
- 5.3 Joghurt
  - Exkurs:** Bombagen und Kontaminationsrouten-Analyse

### 6. Mikrobiologie der Käseherstellung

- 6.1 Frischkäse und Quark
- 6.2 Sauermilchkäse
  - Exkurs:** Säuerungsstörungen durch Hemmstoffe
- 6.3 Labkäse
  - 6.3.1 Weichkäse: Camembert und Romadur
    - Exkurs:** Kontamination durch Listerien
  - 6.3.2 Halbfeste Schnittkäse
    - Exkurs:** Frühblähung
  - 6.3.3 Hartkäse: Emmentaler
    - Exkurs:** Spätblähung

(Teil 3: Betriebshygiene am Beispiel von Molkereien, [nur pdf](#))