

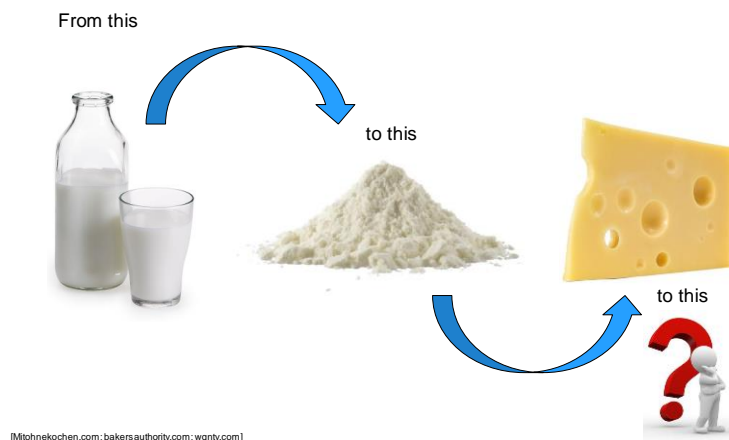
Bachelorarbeit, Masterarbeit, Forschungspraktikum

im Projekt "Process development for the manufacture of cold-renneted milk powder containing probiotics as base for whey-less cheese production"

## Frische vs. rekonstituierte Milchkonzentrate: Unterschiede in Fließ- und Gelbildungseigenschaften

### Worum geht es?

„Instant-Käse“—was ist das?  
Theoretisch ganz einfach: man nehme verlabtes Milchpulver und rühre es in Wasser. Zusätzliche Wärme bringt die Proteine zum aggregieren und es entsteht eine homogene Gelmatrix. Fertig ist unser Frischkäse.



Aber was passiert, wenn das Milchkonzentrat vor der Gelbildung erhitzt wird, so dass die Molkenproteine denaturieren? Wie verändern sich die Fließeigenschaften und die Gelbildungseigenschaften? Wird der Käse am Ende fester oder weicher und wie sieht es mit der Käseausbeute aus? Außerdem: macht es einen Unterschied, ob man frisch hergestelltes Konzentrat oder aus Pulvern angerührtes Konzentrat verwendet?—Dem gilt es auf den Grund zu gehen!

### Deine Aufgaben:

- Herstellen und charakterisieren von frischen und rekonstituierten Milchkonzentraten
- Bestimmen, wie viel Molkenprotein bei der Erhitzung denaturiert
- Vergleich der Fließeigenschaften und Gelbildungseigenschaften von nativem/erhittem und frischem/rekonstituiertem Konzentrat

Du kannst **ab sofort** anfangen. Alle Details klären wir vorab in einem persönlichen Gespräch. Habe ich dein Interesse geweckt?

### Dann melde dich bei:

**Malou Warncke, M.Sc.**

Weihenstephaner Berg 1, 85354 Freising



+49 8161 71 2474



malou.warncke@tum.de