



# Sensorische Optimierung von Natrium-reduziertem Schnittkäse (Senopt-Käse)

## Fachgebiet:

Lebensmitteltechnologie

## Projektbeteiligte:

- 1.) Max Rubner-Institut
- 2.) DMK Deutsches Milchkontor GmbH
- 3.) Jungbunzlauer International AG
- 4.) Novonesis A/S

## Koordinator:

Dr. Katrin Schrader  
Tel.: +49 431 609 2236  
E-Mail:  
katrin.schrader@mri.bund.de

## Laufzeit:

15.02.2019 – 31.07.2024

## Fördersumme:

280.112,58 €

## Gesamtsumme:

280.112,58 €

## Projektbeschreibung

Ziel des aktuellen Projekts ist es, den Natriumgehalt von Schnittkäse um **mindestens 30 Prozent zu senken**, ohne dass sich die sensorischen Eigenschaften signifikant verändern. Es wird ein „**high throughput Ansatz**“ angewandt. Die Untersuchungen an einer flüssigen **Käsegeschmacksmatrix** und einem nicht reifenden **Modellkäse** zielen darauf ab, den Einfluss von lebensmittelrechtlich konformen Mineralsalzsubstituten auf die Ausprägung und Wahrnehmung unerwünschter sensorischer Eigenschaften zu prüfen.

Neben Kochsalz als Referenz werden die drei am besten bewerteten Substitute aus den Matrix- und Modellversuchen selektiert, um sie beim Herstellungsprozess von **Schnittkäse nach Gouda-Art** in der Praxis zu testen. Käse aus dem Pilotmaßstab werden nach der 5-wöchigen Reifung vom MRI-Sensorikpanel verkostet. Außerdem werden Festigkeitsmessungen und Untersuchungen des Schmelzverhaltens durchgeführt, um diese mit sensorischen Ergebnissen zu korrelieren. Die Forschungsergebnisse werden abschließend mit Praxisversuchen im Industriemaßstab verglichen und von einem hedonischen Panel analysiert.



Natriumgehalt von Schnittkäse **ohne Geschmacksverluste** um **mindestens 30 Prozent senken**.



Von der Matrix über den Modellkäse zum foliengereiften Schnittkäse (Bartsch, 2023).

## Erwartete Ergebnisse und Verwertung

Die Kombination aus Versuchen an unterschiedlichen Modellsystemen (1) einer flüssigen Käsegeschmacksmatrix, (2) einem Modellkäse, (3) Schnittkäse im Pilotmaßstab des MRI-Technikums, (4) Schnittkäse aus dem Industriepartner-Technikum, mit begleitender Bewertung durch geschulte Sensorikprüferinnen und -prüfer sowie Laien stellt ein innovatives ganzheitliches Konzept dar, das einen zeitnahen Praxistransfer der Forschungsergebnisse ermöglicht.

Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Stand: 19.02.2024