



## **DLG-Lebensmitteltag Sensorik 2025**

# **KI in der sensorischen Qualitätssicherung – Erfahrungen, Hürden und Zukunftschancen**

20. März 2025, Online-Konferenz, Frankfurt am Main

### **Titel:**

**Sensorische Analyse von Salami und salamiartigen Ersatzprodukten mittels aktueller deskriptiver Methoden**

### **Autorin:** Dinah Brunk,

Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften, Studiengang Lebensmitteltechnologie, Hochschule Neubrandenburg, Neubrandenburg, Deutschland

### **Problemstellung:**

Die Nachfrage nach fleischlosen Wurstersatzprodukten ist in den letzten Jahren stetig gestiegen, da viele Menschen zwar weniger oder keine Fleisch- und Wurstwaren verzehren möchten, aber oftmals gleichzeitig deren sensorische Eigenschaften schätzen. Ziel der Untersuchung war es daher, Aufschnitt vom Typ Salami und salamiartige Ersatzprodukte mit aktuellen Kurzzeitverfahren objektiv sensorisch zu charakterisieren und zu vergleichen.

### **Material und Methoden:**

Sechs Aufschnittsorten Typ Salami (3 fleischhaltige und 3 vegane) aus dem Handel wurden von einem trainierten Sensorikpanel (n=10) untersucht. Als deskriptive Verfahren kamen die sensorischen Kurzzeitverfahren Napping + Ultra-flash Profiling [UFP] mit 1 Wdh. sowie Rate-all-that-apply [RATA] mit 3 Wdh. zum Einsatz. Die mit dem UFP generierten Deskriptoren wurden beim RATA genutzt, um die Intensitätsausprägung der Merkmale zu messen. Die Proben wurden dem Panel in randomisierter Reihenfolge, in neutralen Probenbehältern, in einem Sensoriklabor gemäß ISO 8589 dargereicht. Die Daten wurden mittels multipler Faktorenanalyse und verallgemeinerter Procrustesanalyse statistisch mit der Software XLSTAT ausgewertet.

### **Ergebnisse:**

Die 6 Produkte konnten mit beiden sensorischen Verfahren charakterisiert und differenziert werden. Die fleischhaltigen Produkte formten ein eigenes Cluster, welches sich klar von den zwei veganen Clustern (V1 u V3: u.a. Kartoffel-, Erbsenprotein sowie V2: Seitan) abgrenzte. Während die fleischhaltigen Produkte mit Begriffen wie würzig, rauchig, salzig und säuerlich beschrieben wurden, wurden die veganen Produkte mit Begriffen wie salzig, würzig, teilweise weich und gummiartig charakterisiert.

### **Schlussfolgerung und Empfehlung:**

Die analysierten Produkte waren durch Unterschiede im Aussehen, Geruch, Geschmack sowie in der Textur in den sensorischen Profilen gekennzeichnet. Bei den salamiartigen Ersatzprodukten sollten die gewählten Proteinquellen, weitere Zutaten sowie die Herstellungstechnologie weiter verbessert werden, um den sensorischen Eigenschaften von Salami näher zu kommen. Beide Kurzzeitverfahren sind gut geeignet, um die sensorischen Eigenschaften von Wurstwaren und deren Ersatzprodukten mit reduziertem Zeit- und damit Kostenaufwand zu charakterisieren.