



# DLG-Lebensmitteltag Sensorik 2025

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

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

### **Titel:**

#### **Sensorische Akzeptanz von Haferdrinks in Milchkafee und Müsli**

**Autorin:** Carolin Sophie Groth

Fachbereich Life Science Technologies, Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo, Deutschland

Die steigende Nachfrage nach pflanzlichen Milchalternativen hat die Entwicklung einer breiten Produktvielfalt gefördert. Gleichzeitig steigt die Anzahl der Forschungspublikationen über die Sensorik von Pflanzendrinks. Allerdings lassen sich bisher keine Studien zur Akzeptanz und Wahrnehmung finden, in denen ausschließlich Haferdrinks miteinander verglichen werden, obgleich diese die wichtigste Produktkategorie auf dem deutschen Markt darstellen und es zahlreiche Varianten gibt. Zudem wurden keine Untersuchungen zu verschiedenen Matrices für die Darreichung von Haferdrinks durchgeführt.

Um dieser Fragestellung nachzugehen, wurde im Rahmen des Forschungsprojekts „Foodproduction 4.0“ vom Institute for Life Science Technologies ein Akzeptanztest und ein CATA-Test mit fünf kommerziellen Haferdrinks in den Lebensmittelmatrices Kaffee und Müsli mit insgesamt 110 Personen durchgeführt. Die Proben unterschieden sich in ihrer Zusammensetzung und ihren Nährwerten. Zur Ermittlung von Unterschieden in der sensorischen Wahrnehmung und Akzeptanz der Proben erfolgte eine statistische Analyse der Daten.

Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Einfluss der Lebensmittelmatrix auf die Akzeptanz, wobei die Haferdrinks im Müsli durchschnittlich höher bewertet wurden als im Kaffee. Wechselwirkungen zwischen Probe und Matrix konnten jedoch nicht festgestellt werden. In beiden Matrices hatte das Attribut „süß“ einen positiven Effekt auf den Mittelwert der Akzeptanz, wohingegen sich das Attribut „wässrig“ negativ auswirkte. Im Kaffee zeigten überdies noch Attribute wie „cremig“ und „vollmundig“ einen positiven Effekt und „bitter“ einen negativen Effekt auf die Akzeptanz.

Ein signifikanter Einfluss von Geschlecht, Alter oder anderen soziodemographischen Daten der TeilnehmerInnen auf die Akzeptanz der Haferdrinks konnte nicht nachgewiesen werden. Die höchste Bewertung erhielt in beiden Matrices eine Barista-Sorte, wodurch man darauf schließen kann, dass der Einsatz von Barista-Produkten auch in anderen Lebensmittelmatrices als Kaffee Erfolg haben kann. Proben mit einem Zuckergehalt von 0 % oder geringem Fettgehalt wurden niedriger bewertet.

Die Erkenntnisse können genutzt werden, um sensorische Qualitätsparameter in der Herstellung von Haferdrinks gezielt zu steuern und so Rezepturen und Prozesse an die Präferenzen der KonsumentInnen anzupassen.