

Bericht vom 4. NRZ-Authent Fachgespräch – Speiseöle

Mehr als 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmern haben am 31. Mai 2022 am NRZ-Authent-Fachgespräch mit dem thematischen Schwerpunkt „Authentizität von Speiseölen“ teilgenommen. Die Veranstaltung wurde online angeboten und zusammen mit dem Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide des Max Rubner-Institutes, Standort Detmold, durchgeführt.

Speiseöle, insbesondere die höherpreisigen nativen Olivenöle, sind regelmäßig unter den Top 5 der am häufigsten gefälschten Lebensmittel zu finden. Aus diesem Grund war das Ziel des Workshops, den aktuellen Stand der analytischen Methoden und Kompetenzen festzustellen, sowie eventuell noch bestehende Forschungsbedarfe genauer unter die Lupe zu nehmen und gemeinsam zu diskutieren. Hier stand vor allem die Frage nach einer gemeinsamen Datenbank bzw. auch eines gemeinsamen, dezentralen Sensorikpanels im Vordergrund.

Vor dem Beginn der thematischen drei Panels beleuchtete Arne Dübecke vom Tentamus Center for Food Fraud mit einem aktuellen Vortrag die potenziellen Auswirkungen des Krieges in der Ukraine in Bezug auf die Lebensmittelsicherheit und -authentizität von Speiseölen. Auch andere Importprodukte (auch aus Russland), die nun nicht mehr in den gewohnten Mengen zur Verfügung stehen, wurden thematisiert. Aufgrund dieser Verknappung können Preissteigerungen bzw. auch Verfälschungen nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft zum Beispiel Sonnenblumenöl, Ölsaaten, Fisch, Koriander, Getreide und Honig.

Im ersten Panel wurde nach den Vorträgen von Bertrand Matthäus (MRI Detmold), Andreas Hofmann und Andreas Gadelmeier (NRZ-Authent am MRI) die Frage diskutiert, wie eine Datenbank zur Authentizität von Speiseölen aufgebaut werden könnte und was die Herausforderungen diesbezüglich sind. Diese Panel-Diskussion erfolgte in zwei Arbeitsgruppen. Es stellte sich heraus, dass neben dem einfachen Datenimport vor allem die Qualität der Daten bzw. die Authentizität der Referenzproben eine zentrale Herausforderung ist. Des Weiteren ist es notwendig, bei Fragen der Herkunftsanalyse in Verbindung mit der Kernspinresonanz- bzw. NMR-Methodik noch an ausreichender Normierung zu arbeiten.

Im darauffolgenden zweiten Panel standen die konkreten Analysemethoden im Vordergrund: FT-Nahinfrarotspektroskopie (NIR) sowie Kernspinresonanzspektroskopie (NMR). Eingeleitet wurde in das Thema durch Theresa Sieren (MRI Detmold), Maik Döring und Andreas Hofmann (NRZ-Authent am MRI), Michael Walter und Wiebke Behrens (Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Westfalen-Lippe in Hagen und CVUA Ostwestfalen in Detmold) und zu guter Letzt durch Ole Winkelmann (Eurofins Analytik GmbH).

In der anschließenden Diskussion, die erneut in zwei Arbeitsgruppen stattfand, zeigte sich, dass bei der (FT-)NIR-Methode die Vergleichbarkeit der Ergebnisse die zentrale Herausforderung ist. Weitere offene Fragen gibt es zur Möglichkeit der Harmonisierung und Validierung der Methoden. Es ist wichtig, sich auf gleiche Messbedingungen zu einigen, denn nur dann ist die Vielzahl an Spektren auch vergleichbar. Gerade bei der NIR-Analytik können unterschiedliche Geräte unterschiedliche Ergebnisse hervorbringen. Deshalb sind mehrere Ringversuche zur Kalibrierung und Standardisierung notwendig. Demgegenüber wäre bei der NMR-Spektroskopie vor allem eine allgemein anerkannte Vergleichsdatenbank wünschenswert, so die Teilnehmenden.

Im dritten und somit letzten Panel ging es um die sensorische Bewertung von Speiseölen. Den Auftakt machten die beiden Vorträge von Gabriele Zeiler-Hilgart (Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit) sowie Annette Bongartz (ZHAW Life Sciences und Facility Management, Wädenswil, Schweiz). In der anschließenden Diskussion war die Kernfrage, ob es sinnvoll sei, innerhalb der öffentlichen Untersuchungseinrichtungen länderübergreifend ein dezentrales Sensorikpanel für Speiseöle mit Unterstützung des NRZ-Authents zu etablieren. Diese mögliche Etablierung wurde jedoch überwiegend als sehr aufwendig angesehen, vor allem bei der offiziellen Akkreditierung durch den International Olive Council (IOC). Im Gegensatz dazu müsste ein virtuelles Panel nicht nur koordiniert, sondern auch finanziert sowie der Probenversand organisiert werden, was die meisten Teilnehmenden ebenso für zu aufwendig hielten. Allerdings gab es ein großes Interesse an Schulungen zur Sensorik von Speiseölen.

Fazit: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lobten die interessanten Beiträge und den anregenden Austausch in den erstmals angewendeten Gruppendiskussionen, die als Breakout-Sessions organisiert waren. Der Dank der Veranstalter geht an alle Vortragenden, den Moderatorinnen und Moderatoren der Panels sowie allen Inputgebern in den verschiedenen Diskussionen. Als nächste Veranstaltung ist der zweitägige NRZ-Authent-Workshop für Expertinnen und Experten, voraussichtlich Mitte November 2022 (vermutlich virtuell), geplant.