

23.06.2022

## **Sachverständige Stellungnahme zum angeblichen Nachweis von Separatorenfleisch in Wurstwaren mithilfe der Untersuchungsmethode von Wilhelm et al. (2022)**

In den Medien wird heute darüber berichtet, dass mittels einer neuen Methode in verschiedenen Wursterzeugnissen unterschiedlicher Hersteller nicht deklariertes Separatorenfleisch nachgewiesen wurde. Aus sachverständiger Sicht ist die benutzte Methode jedoch nicht geeignet, den Beweis für die Verwendung von Separatorenfleisch zu führen. Dies soll im Folgenden kurz erläutert werden:

Einleitend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der hygienerechtlichen Definition von „Separatorenfleisch“ aus der VO (EG) Nr. 853/2004 ein Nachweis von Separatorenfleisch allein auf Basis einer analytischen Methode nicht möglich ist (vgl. *Scientific Opinion on the public health risks related to mechanically separated meat (MSM) derived from poultry and swine*, EFSA (2013)).

Die von Wilhelm et al. beschriebene Methode (*Detection of Mechanically Separated Meat from Chicken in Sausages and Cold Meat by Targeted LC–MS/MS Analysis, Food Analytical Methods (2022) 15:1899–1908*) basiert darauf, dass bestimmte Eiweißbestandteile des Bindegewebes nachgewiesen werden. Die nachgewiesenen Eiweißbestandteile kommen sowohl in den Bandscheiben als auch in sonstigen Knorpeln von Hühnern vor.

Es ist bekannt und in wissenschaftlicher Literatur beschrieben, dass nach heutigem Stand der Technik auch frisches Fleisch, welches definitionsgemäß kein Separatorenfleisch darstellt, gewisse Mengen Knochen- und somit auch Knorpelpartikel enthalten kann (*Separatorenfleisch-Eignungsprüfung; Schulte-Sutrum und Horn (2003)* und *Bildatlas Histologie Fleisch und Fleischerzeugnisse; Langen und Horn (2020)* und *The morphological detection of bone and cartilage particles in mechanically separated meat; Branscheid et al. (2009)*). Darauf weisen auch die Autoren des o. g. Artikels hin. Der Gehalt ist von einer Reihe von Faktoren

abhängig (Gewinnungstechnologie, Alter der Tiere, Teilstück,...). Der Nachweis derartiger Bindegewebsbestandteile ist also nicht beweisend für die Verwendung von Separatorenfleisch. Unter Berücksichtigung der Ausführungen von Wilhelm et al. (2022) wird deutlich, dass als Negativkontrollen offenbar von einem Metzger manuell zugeschnittene Fleischteilstücke verwendet wurden. Bei den im Rahmen der Methodenentwicklung verwendeten Vergleichsproben handelte es sich demnach also voraussichtlich um schiere Muskulatur ohne jegliche Knorpelanteile. Aus wissenschaftlicher und sachverständiger Sicht ist die Methode daher nicht anhand der für die Herstellung von Geflügelfleischerzeugnissen üblichen Verarbeitungsfleischstandards validiert worden.

Aus sachverständiger Sicht ist hervorzuheben, dass gewisse Knorpelanteile in Geflügelverarbeitungsfleisch technologisch unvermeidbar sind. Es ist also damit zu rechnen, dass die von Wilhelm et al. (2022) beschriebene Methode entsprechend spezifische Knorpelbestandteile auch in frischem Geflügelfleisch, das nicht unter die Definition von Separatorenfleisch fällt, nachweisen kann. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass die Methode offenbar nur mit Hähnchenfleischproben getestet wurde, inwieweit eine Übertragung auch auf andere Geflügelarten (z. B. Pute) möglich ist, ergibt sich aus der wissenschaftlichen Publikation nicht.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass die von Wilhelm et al. (2022) beschriebene Methode zwar geeignet sein mag, bestimmte Bindegewebskomponenten aus Knorpel- und Bandscheibengewebe in Hähnchenfleisch und Hähnchenfleischerzeugnissen nachzuweisen, sie ist aber keineswegs geeignet, den sicheren Nachweis der Verwendung von Separatorenfleisch zu führen.



Dr. Marcus Langen  
Fachtierarzt für Lebensmittel  
Gegenprobensachverständiger für  
Lebensmittel (gem. §43 LFGB)



Arnolf Kneißler  
Dipl. Ing. für  
Lebensmittetechnologie



Dr. Andreas Kneißler  
Fachtierarzt für Lebensmittel  
Gegenprobensachverständiger für  
Lebensmittel (gem. §43 LFGB)



Dr. Detlef Horn  
Fachtierarzt für  
Lebensmittel  
Dipl. Ing. für  
Lebensmittetechnologie

*Hinweis: Obgleich der Inhalt dieser Ausführungen sorgfältig und nach bestem Wissen erstellt wurde, kann keine Haftung für Fehler oder Auslassungen übernommen werden. Unsere Ausführungen stellen keinen anwaltlichen Rechtsrat dar und ersetzen keine auf den Einzelfall bezogene anwaltliche Beratung.*