

LEBENSMITTEL – WAS ESSE ICH DA ÜBERHAUPT?

Mittwoch, 19.11.2025, 17:00 Uhr, Hörsaal B, Fachbereich Chemie, Martin-Luther-King-Platz 6

Sorten – Herkunft – Anbauweise – stimmt denn, was hier behauptet wird?

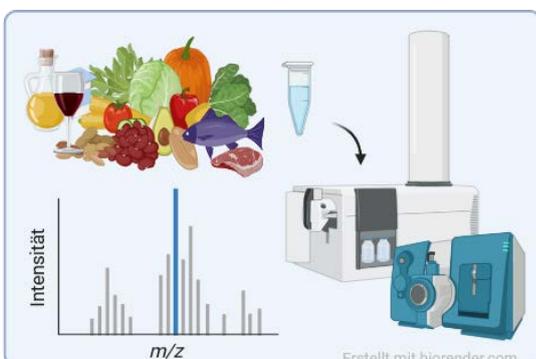
Dr. Marina Creydt
Hamburg School of Food Science, Universität Hamburg
E-Mail: Marina.Creydt@uni-hamburg.de

Mit Hightech-Analytik gegen Lebensmittelbetrug

Ein wachsender Anteil der Verbraucher wählt Lebensmittel nicht nur aufgrund rationaler Kriterien, wie dem Preis, dem Mindesthaltbarkeitsdatum oder den primären Sinneseindrücken aus, sondern auch geleitet von emotionalen und moralischen Beweggründen. Solche sog. Prozessqualitäten umfassen bspw. biologische Identitäten, wie bestimmte Sorten, regionale Herkünfte oder besondere Produktionsweisen und werden bewusst eingesetzt, um Lebensmittel zu bewerben und höhere Preise zu begründen. Die genannten Parameter sind auf den ersten Blick am Produkt selbst meist nicht erkennbar, weshalb die Verbraucher auf eine verlässliche Kennzeichnung angewiesen sind. Allerdings lassen sich solche Kennzeichnungselemente und auch die zugehörigen Frachtpapiere relativ einfach fälschen, um höhere Gewinne zu erzielen. Auf diese Weise werden nicht nur die Verbraucher*innen, sondern auch die redlichen Lebensmittelunternehmen getäuscht. Folglich besteht ein Bedarf nach objektiven analytischen Methoden, um derartigen Praktiken vorbeugen zu können.



Massenspektrometrie – Ein starkes Werkzeug gegen Verfälschungen



Für viele der angesprochenen Fragestellungen und Lebensmittelmatrices existieren derzeit noch keine geeigneten analytischen Methoden, sondern diese müssen häufig zunächst erst aufwändig entwickelt werden. In diesem Zusammenhang hat sich in der Vergangenheit insbesondere die hochauflösende Massenspektrometrie etabliert, um zunächst geeignete Markerverbindungen für derartige Fragestellungen zu identifizieren. Im Fokus steht dabei vorrangig die Detektion von geeigneten

Stoffwechselprodukten (Metabolomics). Anschließend werden für die besten Markerverbindungen einfachere Nachweismethoden entwickelt, die sich auch für die Anwendung in Routinelaboren eignen.