



AG Stabilisotopenanalytik Jahresbericht 2019

Obfrau: Dr. Antje Schellenberg, Oberschleißheim

Die Arbeitsgruppe Stabilisotopenanalytik hatte Ende 2019 einen Mitgliederstand von 19 aktiven und 11 korrespondierenden Mitgliedern. Im Mai 2019 fanden die im regulären Turnus anstehenden Wahlen der AG-Leitung statt. Die bisherige AG-Leitung wurde einstimmig für den Zeitraum 2020-2022 wiedergewählt. Obfrau: Frau Dr. Antje Schellenberg, LGL, Stellvertreter: Herr Dr. Wolfgang Armbruster, Universität Hohenheim, Schriftführer: Herr Lars Meier, Symrise AG.

Im Berichtsjahr 2019 und in den Sitzungen der Arbeitsgruppe, die am 07.05.2019 und am 11.12.2019 stattfanden, wurden folgende Schwerpunktthemen diskutiert und bearbeitet:

Die Durchführung einer AG-internen LVU an Vollmilch zeigte zum Teil signifikant abweichende Ergebnisse für bestimmte Elemente der isolierten Fraktionen, was unter anderem auf unterschiedliche Probenvorbereitungsarten zurückgeführt wurde. Daraufhin wurde eine einheitliche Methode für die Gewinnung der Proteinfraktion aus Milch erarbeitet und mit einer erneuten LVU getestet. Die AG hat nun die Aufarbeitungsmethode und die Ergebnisse der LVU im Positionspapier „Isolierung der Proteinfraktion aus Milch zur Analyse der Stabilisotopenverhältnisse“ zusammengefasst. Das Positionspapier wird in der Zeitschrift „Lebensmittelchemie“ und auf der Homepage der GDCh veröffentlicht.

Die Überarbeitung des gemeinsamen Grundlagenpapieres der AG Aromastoffe und der AG Stabilisotopenanalytik „Herkunft und Authentizität von Vanillearomen“ wurde weitergeführt. Von der AG Stabilisotopenanalytik wurde der Teil „Analysemethoden zur Authentizitätsprüfung“ überarbeitet. Nach Freigabe durch die Mitglieder der AG Stabilisotopenanalytik wird er den Mitgliedern der AG Aromastoffe weitergeleitet.

Von Seiten des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) der § 64 Geschäftsstelle besteht Interesse an der Validierung und Standardisierung von Methoden für die Stabilisotopenanalytik, um diese in die Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren (ASU) aufzunehmen. Die § 64 AG ‚IRMS‘ wurde im Dezember 2019 gegründet, in der 8 Mitglieder der AG Stabilisotopenanalytik mitarbeiten werden. Die Aufgaben der § 64 AG sind die Durchführung von Methodvalidierungen und daran anschließend die Erstellung der § 64-Methoden. Die Auswahl der zu validierenden Methoden soll in Zusammenarbeit mit der AG Stabilisotopenanalytik erfolgen. Als erste mögliche zu validierende Methode wurde die Aufarbeitungsmethode von Milch diskutiert. Innerhalb der AG Stabilisotopenanalytik wurde die Isolierung des Proteins (Casein) aus Milch bereits standardisiert. Weitere Methoden sollen die Isolierung des Fettanteils aus Milch und die Isolierung von Vanillin aus Lebensmitteln sein. Dazu werden zurzeit einheitliche Aufarbeitungsmethoden in der AG Stabilisotopenanalytik erarbeitet.

Neben der Standardisierung von Methoden wurde auch über die Erfassung von IRMS-Daten in gemeinsamen Datenbanken diskutiert. Vor einigen Jahren wurde innerhalb der AG bereits mit einer eigenen Datensammlung begonnen. Aufgrund fehlender standardisierter Methoden waren die Daten jedoch nicht vergleichbar. Dies sowie eine Rechtsunsicherheit über die

Verwendung der Daten für eigene Auswertungen hatten die Stilllegung der Datensammlung zur Folge. Für die Authentizitätsprüfungen sind jedoch gemeinsame Datenbanken, in die möglichst viele Nutzer Daten einspeisen und deren Daten all diesen Nutzern zur Verfügung stehen, unentbehrlich. Die AG möchte ihre Erfahrungen zum Thema Datenbanken in eine Zusammenarbeit mit dem Nationales Referenzzentrum für authentische Lebensmittel (NRZ-Authent) einbringen. Ein Datenaustausch mit dem NRZ-Authent zum Thema Datenbanken ist für das kommende Jahr in Form eines Workshops geplant.