



AG Biochemische und molekularbiologische Analytik

Jahresbericht 2023

Obfrau: Anke Rullmann

Zum Jahresende bestand die Arbeitsgruppe aus 18 aktiven und 6 korrespondierenden Mitgliedern. Wie auch in den letzten Jahren ist Dank der breit gefächerten Kompetenz und Expertise der Mitglieder eine Bearbeitung von verschiedensten Themen zu sowohl klassischen aber auch innovativen molekularbiologischen und protein(bio)chemischen Technologien möglich, die in den Bereichen der Analyse von gentechnisch veränderten Organismen (GVO), der Allergenanalytik sowie der Lebensmittelauthentizität diskutiert und bearbeitet werden.

Die Sitzung im Jahr 2023 wurde Anfang Oktober als Webmeeting durchgeführt. Wie auch in den letzten Jahren standen die Themenschwerpunkte GVO (neue Züchtungstechniken), Allergenanalytik (LC-MS/MS), sowie Authentizität von tierischen und pflanzlichen Produkten (LC-MS/MS) auf der Agenda. Neu hinzugekommen ist der Themenbereich molekularbiologische Mikroorganismenanalytik (NGS). Kurzberichte aus Gremien sowie die Diskussion aktueller Fälle und Auffälligkeiten rundeten die jeweiligen Themenbereiche ab.

Die Arbeitsgruppe „Biochemische und molekularbiologische Analytik“ arbeitete auch im Jahr 2023 an der Aktualität der AG-**Internetpräsenz**. In diesem Zuge wurde die neue Stellungnahme „Aktueller Stand der Analytik von Lebensmittelallergenen“ fertiggestellt und auf der Homepage der Arbeitsgruppe veröffentlicht.

Zum Thema **neue Züchtungstechniken** beobachtet die Arbeitsgruppe seit ein paar Jahren aufmerksam die Entwicklungen in Bezug auf den regulatorischen Status solcher Organismen und deren Nachweismöglichkeiten. Hierzu berichtete Herr Prof. Jany in seinem Vortrag über die aktuelle Entwicklung von Rechtsvorschriften zur Regulierung von Pflanzen aus neuen genomischen Techniken.

Im Bereich **Allergenanalytik** tauschten sich die Mitglieder in diesem Jahr intensiv über die aktuellen Entwicklungen in nationalen und internationalen Arbeitsgruppen und Gremien aus. [Dabei standen insbesondere die Empfehlungen der WHO / FAO Expertengruppe zum Umgang mit unbeabsichtigten Allergeneinträgen und deren Konsequenzen für die Allergenanalytik im Fokus.](#)

Die Arbeitsgruppe begrüßte im Bereich **Authentizität tierischer und pflanzlicher Lebensmittel** Herrn Häfner vom NRZ-Authent. Herr Häfner stellte in seinem Gastvortrag eine Methode zur Bestimmung von tierischen Bestandteilen in veganen und vegetarischen Lebensmitteln auf Basis von Markerpeptiden mittels LC-MS/MS vor. Im Rahmen der Methodenentwicklung wurden neun Markerpeptide mit hoher Signalintensität, guter analytischer Performance und ausreichender Hitzestabilität ausgewählt, die auch mittels niedrigauflösender LC-MS/MS detektierbar sind. Die Arbeitsgruppe wird die Entwicklungen zu diesem Thema auch zukünftig mit großem Interesse verfolgen.

Zum Abschluss wurde der neue Themenbereich **molekularbiologische Mikroorganismenanalytik mittels NGS** beleuchtet. Die Mitglieder tauschten sich über aktuelle Erfahrungen zu diesem Thema aus. Gastvorträge sind für die nächste Sitzung zu diesem Themenbereich geplant.

Im Fokus der Tätigkeiten der Arbeitsgruppe im Jahr 2024 wird weiterhin die Aktualisierung der Internetpräsenz der Arbeitsgruppe stehen insbesondere die Überarbeitung der Positionspapiere zur GVO-Analytik und Tierartendifferenzierung.