



AG Biochemische und molekularbiologische Analytik Jahresbericht 2021

Obfrau: Dr. Ilka Haase

Die Arbeitsgruppe bestand zum Jahresende aus 20 aktiven und 11 korrespondierenden Mitgliedern. Die Mitglieder bringen seit Jahren eine vielseitige und ausgedehnte Expertise und Kompetenz in die Arbeitsgruppe ein und machen so eine Bearbeitung von verschiedensten Themen der Bereiche der Analyse von gentechnisch veränderten Organismen (GVO), der Lebensmittelauthentizität, sowie der Allergenanalytik möglich. In Diskussion stehen dabei sowohl klassische aber auch innovative molekularbiologische und protein(bio)chemische Technologien.

Die Jahressitzung 2021 fand am 09.11.2021 statt und wurde Corona-bedingt als Webmeeting durchgeführt. Auf der Agenda standen Themen aus den Bereichen GVO (mit Schwerpunkt neue Züchtungstechniken), Allergenanalytik (LC-MS/MS; Messunsicherheit), sowie Authentizität von tierischen und pflanzlichen Produkten.

Bezüglich der Themen der Arbeitsgruppe „Biochemische und molekularbiologische Analytik“ gibt es zum Teil Überschneidungen mit Themen der GDCh-Arbeitsgruppe „Futtermittel“. Daher wurde Fr. Dr. Pieper als Obfrau der AG „Futtermittel“ als Gästin eingeladen, die freundlicherweise einen Einblick in die Tätigkeiten der AG gab. Die **Kooperation zwischen den beiden AGs** soll verbessert und ggf. gemeinsame Projekte initiiert werden.

Die Arbeitsgruppe „Biochemische und molekularbiologische Analytik“ ist bemüht die **AG-Internetpräsenz** möglichst aktuell und informativ zu halten. Folglich wurden die bestehenden Informationen auf der GDCh-Homepage auf Aktualität geprüft und Verbesserungsvorschläge gesammelt. Erste Überarbeitungen wurden bereits an die Webredaktion übermittelt und auch schon eingearbeitet.

Im Bereich **neue Züchtungstechniken** (Genome Editing) beobachtet die AG seit ein paar Jahren aufmerksam die Entwicklungen in Bezug auf den regulatorischen Status solcher Organismen und deren Nachweismöglichkeiten. Herr Prof. Jany erläuterte hierzu die aktuellen Entwicklungen auf EU- und nationaler Ebene. Hr. Dr. Gürtler

stellte die aktuellen **Arbeiten der § 28b GenTG Arbeitsgruppe** vor, die sich in zwei Unterarbeitsgruppen intensiv mit der Detektion von mittels Genomeditierung erzeugten Mutationen beschäftigt. Ein großes Problem für die Analytik stellt das Fehlen von Referenzmaterial / Positivmaterial genomeditierter Organismen dar. Zum Abschluss dieses Themenblocks wurden aktuelle Fälle und Auffälligkeiten bei der Analyse klassischer GVO diskutiert. Die AG erarbeitet derzeit auch eine **Stellungnahme** bezüglich **genomeditierter Organismen**.

Im Bereich der **Allergenanalytik** stellte Prof. Brockmeyer den aktuellen Status der **LC-MS/MS**-Analytik für den Nachweis der acht wichtigsten Lebensmittelallergene dar. Fortschritte gibt es auch bezüglich der Analytik von Fischen, Krustentieren und Insekten. Pflanzliche Matrices stellen derzeit noch eine Herausforderung dar. Der u. a. von Mitgliedern der AG organisierte Ringversuch zur DNA-Quantifizierung des Weichweizenanteils in Dinkelprodukten soll auch dafür verwendet werden, die LC-MS/MS-Analytik für diese Matrices zu testen. Dr. Graf und Hr. Waiblinger stellten eine **Stellungnahme** der AG zum Thema **Messunsicherheit** in der Allergen-Analytik vor. Diese Stellungnahme wird nun final überarbeitet und soll dann auf der nächsten AG-Sitzung verabschiedet werden. Zudem wurden Aktivitäten in anderen Gremien vorgestellt.

Der Bereich **Authentizität tierischer und pflanzlicher Lebensmittel** wurde mit einem Vortrag von Dr. Dolch eröffnet, in dem die Etablierung von Nachweismethoden für **Fremdeiweiß in Fleischerzeugnissen** vorgestellt wurde. Die verschiedenen Nachweismethoden erlauben die Detektion von verschiedenen Getreide, Leguminosen und Brassicaceae, sowie die Detektion von Kartoffeln und Ackerbohne. **Kurzberichte aus anderen Gremien** und die Diskussion über aktuelle Fälle und Auffälligkeiten in der Analytik rundeten diesen Themenblock ab.

Im Fokus der Tätigkeiten der AG in 2022 werden die Verabschiedung der beiden Stellungnahmen und die Aktualisierung der Internetpräsenz der AG stehen. Zudem stehen in 2022 auch wieder die Wahl der Obleute und des/der Schriftführer*in der Arbeitsgruppe an.