



AG Nanomaterialien Jahresbericht 2019

Obmann: Dr. Ralf Greiner, Karlsruhe

Die LChG Arbeitsgruppe Nanomaterialien hat im Jahr 2019 zwei Sitzungen in der Geschäftsstelle der GDCh in Frankfurt abgehalten. Wie in den Jahren zuvor, nahmen die Herausforderungen bei der quantitativen Erfassung von technisch hergestellten Nanomaterialien und deren Charakterisierung in komplexen Matrices wie Lebensmittel einen breiten Raum der Diskussionen innerhalb der Arbeitsgruppe ein. Schwerpunkt der Diskussionen bildete die vom Joint Research Center (JRC) organisierte Laborvergleichsuntersuchung mittels spICP-MS zu Titandioxid in realen Lebensmitteln und den dabei gewonnenen Erfahrungen. Außerdem hat der Obmann der Arbeitsgruppe den aktuellen Kenntnisstand zur quantitativen Erfassung technisch hergestellter Nanomaterialien in komplexen Matrices wie Lebensmittel und Kosmetika in den LChG Arbeitsgruppen „Zusatzstoffe“ und „kosmetische Mittel“ vorgestellt.

Titandioxid in nanoskaliger und nicht nanoskaliger Form war auch Gegenstand der Diskussionen innerhalb der Arbeitsgruppe aufgrund der von Frankreich aufgebrachten Sicherheitsbedenken. Dabei standen sowohl der Kenntnisstand zur Sicherheit von Titandioxid (E171), das Vorgehen von Frankreich bzw. der EU als auch das Vorgehen der Lebensmittelhersteller (Herausformulieren von/Verzicht auf Titandioxid) im Mittelpunkt. Außerdem wurde angemerkt, dass der Eindruck entstehen könnte, dass sich die Diskussion um die Sicherheit von Titandioxid (E171) insbesondere auf den nanoskaligen Anteil im eingesetzten Titandioxid beziehen und nicht auf das Gesamtpräparat. Nanoskalige Materialien sind nicht per se unsicherer als ihre makroskaligen Pendanten.

Bisher spielen technisch hergestellte Nanomaterialien in Lebensmittel keine große Rolle. Daher sind in der Europäischen Union zurzeit nur wenige Produkte auf dem Markt zu finden, die im Zutatenverzeichnis den Hinweis auf die Verwendung von technisch hergestellten nanoskaligen Zutaten tragen. Der Verzicht auf den Einsatz technisch hergestellter Nanomaterialien dürfte zum einen an den nicht einfach handhabbaren gesetzlichen Regelungen liegen sowie an der von Lebensmittelherstellern befürchteten Verbraucherablehnung.

Das Grundlagenpapier zur Sicherheit von technisch hergestellten Nanomaterialien wurde 2019 fast fertiggestellt und ein erster Entwurf des Grundlagenpapiers zur Analytik von Nanomaterialien in Lebensmitteln liegt vor. Es ist geplant beide Dokumente 2020 fertigzustellen.

Aufgrund der öffentlichen Diskussion um den Eintrag von Plastikmüll in die Umwelt und dessen Folgen der Plastikmüllberge, wurde die Thematik der quantitativen Erfassung von Mikro- und Nanoplastik in Umweltproben und Lebensmittel diskutiert. Da es sich bei Mikro- und Nanoplastik um partikuläre Substanzen handelt, sollte die Arbeitsgruppe ihre analytischen Erfahrungen zum Nachweis von Nanopartikeln in Lebensmitteln einbringen, um beim Plastiknachweis schneller voran zu kommen.

2019 wurden 3 neue Mitglieder in die Arbeitsgruppe aufgenommen (2 aktive, 1 korrespondierendes). Es gab keinen Wechsel von aktiver zu korrespondierender Mitgliedschaft und 2 Austritte. Die Arbeitsgruppe Nanomaterialien setzt sich damit aktuell aus 27 aktiven und 13 korrespondierenden Mitgliedern zusammen. Bei der Wahl des Obmanns/der Obfrau und des Schriftführers/der Schriftführerin sowie deren Vertreter/in wurden die bisherigen Amtsinhaber/innen bestätigt.