



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Pressedienst Chemie

18/22

11. August 2022

Neue Methoden in der Lebensmittelanalytik

GDCh-Öffentlichkeitsarbeit
Postfach 90 04 40
D-60444 Frankfurt/Main
Tel: 069/ 7917 493
Fax: 069/ 79171493
E-Mail: pr@gdch.de

Lebensmittelchemietagung in Hamburg

Lebensmittelqualität und Verbraucherschutz stehen im Fokus des 50. Deutschen Lebensmittelchemikertags, der vom 19. bis 21. September 2022 an der Universität Hamburg stattfindet. Auf der Tagung feiert die Lebensmittelchemische Gesellschaft, eine Fachgruppe der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), außerdem ihr 75-jähriges Bestehen. Im Vortragsprogramm präsentieren Lebensmittelchemikerinnen und Lebensmittelchemiker unter anderem neue Methoden für eine nachhaltigere Lebensmittelanalytik, zum Nachweis von Separatorenfleisch und zur Erkennung von Fehlromanoten, beispielsweise in Kakao. Wissenschaftliche Postersessions, eine Fach- und Buchausstellung und ein öffentlicher Abendvortrag von Lars Fischer, dem Preisträger des GDCh-Preises für Journalismus und Literatur 2022 – runden die Tagung ab. Auf der Festsitzung wird außerdem auf 75 Jahre Lebensmittelchemische Gesellschaft zurückgeblickt.

Das wissenschaftliche Programm des jährlich veranstalteten Lebensmittelchemikertags zeigt erneut, welche entscheidende Rolle die Lebensmittelchemie für den Alltag der Verbraucherinnen und Verbraucher spielt. So präsentiert beispielsweise Prof. Dr. Stefan Wittke, Hochschule Bremerhaven, eine neue Methode, um maschinell abgetrenntes Hühnerfleisch (Separatorenfleisch) in Wurst nachzuweisen. Mit seinem Team entwickelte er eine sogenannte „targeted“-LC-MS/MS-Analyse, mit der sich schon geringe Mengen bandscheiben- und knorpelspezifische Proteine aus dem Huhn nachweisen lassen. Diese gelangen bei der Verwendung von Separatorenfleisch unvermeidlich in die Wurst. Durch die

Diesen Text können Sie im Internet abrufen unter <http://www.gdch.de>

hohe Spezifität der Methode werden außerdem weitere umfassende (bio-)chemische Charakterisierungen der Probe überflüssig gemacht.

Dafür, dass Schokolade schmeckt, sorgt Daniela Füllemann gemeinsam mit ihrem Team am Leibniz-Institut für Lebensmittel-Systembiologie an der Technischen Universität München. Bei Rohkakao treten gelegentlich Fehleraromen auf, die im schlimmsten Fall zu kostspieligen Rückrufaktionen führen können. Denn bei der Verarbeitung von Rohkakao zu Schokolade veränderten sich die Konzentration der meisten Fehleraromastoffe kaum. Füllemann zeigt, wie sie molekularsensorische Methoden einsetzte, um Verbindungen zu identifizieren, die zu schinkig-rauchigen, schimmelig-muffigen und kokosnussartigen Fehleraromen führen. Mit den Ergebnissen und auf Basis der Geruchsschwellenkonzentrationen konnten sie und ihr Team Grenzwerte in Rohkakao für die Wareingangskontrolle in der Schokoladenindustrie vorschlagen. Studien zur Minimierung der Fehleraromastoffbildung bei der Rohkakaoherstellung sind in Bearbeitung.

Dr. René Bachmann vom Landeslabor Schleswig-Holstein stellt im Rahmen der Tagung eine neue Analysemethode für eine nachhaltigere Lebensmittelanalytik vor. Die Spatially-Offset-Raman-Spektroskopie ist eine Weiterentwicklung der herkömmlichen Raman-Spektroskopie und ermöglicht eine Messung auch durch dickere und farbige Verpackungen unterschiedlicher Materialien. Derzeit wird die Methode in der Pharmaindustrie eingesetzt, um im Rahmen der Qualitätskontrolle die Echtheit der Rohstoffe zu überprüfen, ohne die Verpackung öffnen zu müssen. Bachmann zeigt den Nutzen der Raman-Spektroskopie für die Analyse von Lebensmitteln in der amtlichen Lebensmittelüberwachung und der Qualitätskontrolle lebensmittelverarbeitender Betriebe. Dort müssen bislang fast alle Proben invasiv untersucht werden, was weder wirtschaftlich noch nachhaltig ist. Gemeinsam mit seinem Team entwickelte er exemplarisch eine Mess- und Auswerteroutine für verpackte, rohe Hähnchenbrust, deren Ergebnisse er in seinem Vortrag vorstellt.

Weitere spannende Themen auf dem 50. Deutschen Lebensmittelchemikertag sind unter anderem eine Smartphone-App zur personalisierten Auswahl geeigneter Lebensmittel bei Unverträglichkeiten und Allergien, die Fermentation von Resten der Brot- und Pasta-Produktion zu alternativen Proteinquellen sowie Aromaanalytik und Chemokommunikation.

Weitere Informationen zur Tagung unter www.gdch.de/lchtag2022

Die GDCh gehört mit rund 30 000 Mitgliedern zu den größten chemiewissenschaftlichen Gesellschaften weltweit. Sie hat 27 Fachgruppen, darunter die Lebensmittelchemische Gesellschaft, deren Aufgabe es ist, den Gedankenaustausch auf dem Gebiet der Lebensmittelchemie und deren Nachbardisziplinen zu fördern und fachliche Anregungen zu vermitteln. Die Lebensmittelchemische Gesellschaft ist mit rund 2700 Mitgliedern die größte Fachgruppe in der GDCh.