



30. Arbeitstagung  
des Regionalverbands Nordost  
Lebensmittelchemische Gesellschaft  
Fachgruppe in der GDCh

und

Jahrestagung zum 30-jährigen Bestehen des  
Landesverbands der Lebensmittelchemiker/-innen im  
öffentlichen Dienst Berlin-Brandenburg e. V.

**Programm**  
**14./15. März 2024**

**Landeslabor Berlin-Brandenburg**  
Vortragssaal  
Rudower Chaussee 39, 12489 Berlin

mit 13,5 Fortbildungspunkten anerkannt



14. MÄRZ 2024

**Begrüßung und Grußworte**

10.00–11:00

**A. Töpfer**

Staatssekretärin Verbraucherschutz im Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Potsdam

**E. Uleer**

Staatssekretärin für Zentrales und Verbraucherschutz des Landes Berlin, Berlin

**M. Neumann**

Direktor des Landeslabor Berlin-Brandenburg, Berlin

**G. Hamscher**

Vorsitzender der Lebensmittelchemischen Gesellschaft (LChG), Gießen

**B. Bienzle**

Vorsitzende des Bundesverbands der Lebensmittelchemiker/-innen im öffentlichen Dienst, Stuttgart

**J. Häsel**

Vorsitzender des Regionalverbands Nordost der LChG, Berlin

**G. Witt**

Vorsitzende des Landesverbands Berlin-Brandenburg der Lebensmittelchemiker/-innen im öffentlichen Dienst e. V., Berlin

**Moderation: G. Witt**

11:00–11:30

**Vortrag zum Thema PFAS**

T. Schwerdtle

Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin

11:30–12:00

**16 Jahre PFAS-Analytik im öffentlichen Dienst**

F. Habedank

Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Rostock

12:00–12:20

**Posterkurzpräsentationen**

12:20–13:30

**Mittagspause, Postersession und Gespräche**

**Moderation: F. Hanschen**

13:30–13:50

**Implementierung chemometrischer Methoden in die Routineanalytik am Landeslabor Berlin-Brandenburg**

M. Kaufmann, M. Bergmann

Landeslabor Berlin-Brandenburg, Berlin

13:50–14:10

**Datenmanagement und Berichtspflichten**

S. Hoppe

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Berlin

14:10–14:30

**Die Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS)**

M. Teubner, A. Stein

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Berlin

14:30–14:50

**Glycoalkaloide in Kartoffelprodukten – Veränderungen während der Prozessierung**

K. Mittau<sup>1</sup>, C. Meyers<sup>1,2</sup>, H. M. Rawel<sup>3</sup>, I. Smit<sup>2</sup>, M. Schmidt<sup>2</sup>, S. Rohn<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; <sup>2</sup>Max-Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide, Detmold;

<sup>3</sup>Universität Potsdam, Institut für Ernährungswissenschaft, Nuthetal

14:50–15:15

**Kaffeepause, Postersession und Gespräche**

**Moderation: M. Maares**

15:15–15:35	<b>Die Rolle phenolischer Verbindungen in der Maillard-Reaktion – Bildungsmechanismen heterogener Farbstoffe</b> <u>L. Bork</u> , L. S. Steinbauer, S. Rohn, C. Kanzler <i>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin</i>
15:35–15:55	<b>Laserinduzierte Plasmaspektroskopie (LIBS) in der Lebensmittelanalytik</b> <u>T. Steen</u> <sup>1</sup> , F. Förste <sup>2</sup> , F. Hilgerdenaar <sup>2</sup> , H. Haase <sup>1</sup> , I. Mantouvalou <sup>3</sup> , C. Keil <sup>1</sup> , V. Merk <sup>4</sup> <sup>1</sup> <i>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie, Berlin;</i> <sup>2</sup> <i>Technische Universität Berlin, Institut für Optik und Atomare Physik, Berlin;</i> <sup>3</sup> <i>Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie;</i> <sup>4</sup> <i>LTB Lasertechnik, Berlin</i>
15:55–16:15	<b><i>Tenebrio molitor</i> for sustainable food and feed: Improving the mealworm microbiota and nutrient composition</b> <u>C. Rafaluk-Mohr</u> <sup>1</sup> , N. Kröncke <sup>2</sup> , M. Maares <sup>3</sup> , A. Cakarcan <sup>1</sup> , B. Antunes <sup>1</sup> , J. Häbermann <sup>3</sup> , R. Benning <sup>2</sup> , J. Rolff <sup>1</sup> , H. Haase <sup>3</sup> , C. Keil <sup>3</sup> <sup>1</sup> <i>Freie Universität Berlin, Evolutionary Biology, Institute for Biology, Berlin;</i> <sup>2</sup> <i>Institute of Food Technology and Bioprocess Engineering, University of Applied Sciences Bremerhaven, Bremerhaven;</i> <sup>3</sup> <i>Technische Universität Berlin, Department of Food Chemistry and Toxicology, Institute of Food Technology and Food Chemistry, Berlin</i>
16:15–16:35	<b>Etablierung eines humanen In-vitro-Modells zur Untersuchung der Spurenelementaufnahme während intestinaler Inflammation</b> <u>V. Einhorn</u> <sup>1,2</sup> , M. Olejnik <sup>1</sup> , D. Günzel <sup>3</sup> , M. Maares <sup>1,2</sup> , H. Haase <sup>1,2*</sup> <sup>1</sup> <i>Technische Universität Berlin, Lebensmittelchemie und Toxikologie, Berlin, Germany;</i> <sup>2</sup> <i>Trace Age DFG Forschungsgruppe FOR 2558, Potsdam-Berlin-Jena, Germany.</i> <sup>3</sup> <i>Charité – Universitätsmedizin Berlin, Medizinische Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Rheumatologie, AB Ernährungsmedizin, Berlin</i>
16:45–17:30	<b>Mitgliederversammlung Regionalverband Nordost</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rückblick</li><li>• Vorschau</li><li>• Wahl des neuen Vorstands für den Zeitraum 2025 bis 2027</li><li>• Sonstiges</li></ul>
ab 18:00	<b>Geselliges Beisammensein in der „Trattoria Il Mondo“</b>

**15. MÄRZ 2024**

**Beginn, 9:00 Uhr; Moderation: C. Kanzler**

09:05–09:25	<b>Chemisch-strukturelle Modifikationen von <math>\beta</math>-Lactoglobulin mittels phenolischer Verbindungen bei basischem pH-Wert</b> <u>D. Güterbock</u> <sup>1</sup> , H. Kieserling <sup>1</sup> , J. Keppler <sup>2</sup> , S. Rohn <sup>1</sup> <sup>1</sup> <i>Technische Universität Berlin, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin;</i> <sup>2</sup> <i>Universität Wageningen, Lebensmittelverfahrenstechnik, Wageningen/NL</i>
09:25–09:45	<b>Natürliche Insektizide aus Nebenprodukten der Leguminosenmüllerei – Isolierung und Charakterisierung</b> <u>M. Baumann</u> , S. Rohn <i>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin</i>

09:45–10:05	<p><b>Analytische und rechtliche Aspekte bei der Untersuchung von polaren Pestiziden in Kaffeemitteln und Süßholzwurzel</b>  <u>H. Harms zum Spreckel</u>, J. Kroschwald  Landeslabor Berlin-Brandenburg, Berlin</p>
10:05–10:25	<p><b>Massenspektrometrische Proteinanalyse – Anwendungen in der amtlichen Lebensmittelüberwachung</b>  <u>M. Kresse</u>, M. Fiol, M. Bergmann  Landeslabor Berlin-Brandenburg, Berlin</p>
10:25–11:00	<b>Kaffeepause und Postersession</b>
<b>Moderation: J. Häsel</b>	
11:00–11:20	<p><b>Glucosinolate hydrolysis in kohlrabi tissues – the influence of glucosinolate profile, specifier protein and myrosinase activity on the outcome of hydrolysis</b>  <u>K. G. Mbugu</u><sup>1,2</sup>, K. Witzel<sup>1</sup>, F. Börnke<sup>1,2</sup>, F. S. Hanschen<sup>1</sup>  <sup>1</sup>Leibniz Institute of Vegetable and Ornamental Crops (IGZ), Großbeeren,  <sup>2</sup>Institute of Biochemistry and Biology, University of Potsdam, Potsdam</p>
11:20–11:40	<p><b>Einfluss von Anbaufaktoren auf die Hohlstrunkbildung in Brokkoli – Untersuchung wertgebender sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe</b>  <u>N. Ulbrich</u><sup>1</sup>, F. S. Hanschen<sup>2</sup>, A. Frieman<sup>3</sup>, D. Daum<sup>3</sup>, S. Rohn<sup>1</sup>  <sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik Berlin; <sup>2</sup>Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren;  <sup>3</sup>Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, Osnabrück</p>
11:40–12:00	<p><b>Untersuchungen zur Wirkungsweise von gepulsten elektrischen Feldern auf unterschiedliche (Lebensmittel)-Produktmatrices</b>  <u>S. Scharf</u><sup>1</sup>, S. Rohn<sup>2</sup>, M. Sandmann<sup>1</sup>  <sup>1</sup>University of Applied Sciences Neubrandenburg, Neubrandenburg;  <sup>2</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, Fachgebiet Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin)</p>
12:00–12:20	<p><b>Die Analytik von Bisphenolen in Lebensmitteln und Lebensmittelkontaktmaterialien unter Berücksichtigung ihrer toxikologischen Neubewertung</b>  <u>T. Behnke</u>, J. Konetzki  Institut Kirchhoff, Berlin</p>
12:20–12:45	<p><b>Methylketone – flüchtige Verbindungen aus der Lipidperoxidation</b>  <u>S. Grebenteuch</u><sup>1,2</sup>, L. W. Kroh<sup>1</sup>, S. Rohn<sup>1,2</sup>  <sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Fachgebiet Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; <sup>2</sup>Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU), Bad Belzig</p>
<b>Mitgliederversammlung LVLBB</b>	
ab 13:45	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechenschaftsbericht für das Jahr 2023</li> <li>• Kassenprüfung/Kassenbericht 2023</li> <li>• Betriebsbesichtigung 2024</li> <li>• Verschiedenes</li> </ul>

## **Posterausstellung im Foyer des LLBB**

### **1. TraceAge: Einblick in drei methodische Ansätze zur Untersuchung spurenelementabhängiger Mechanismen**

S. Friese<sup>1,2</sup>, D. Pellowski<sup>1,2</sup>, T. Heinze<sup>1,2</sup>, T. Schwerdtle<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>TraceAge – DFG Research Unit on Interactions of Essential Trace Elements in Healthy and Diseased Elderly (FOR 2558), Berlin-Potsdam-Jena-Wuppertal; <sup>2</sup>Abteilung Lebensmittelchemie, Institut für Ernährungswissenschaft, Universität Potsdam, Nuthetal; <sup>3</sup>Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin

### **2. Wachstum, Biokonversionseffizienz und Mikrobiota von Larven der Schwarzen Soldatenfliege in Abhängigkeit von der Zinkversorgung**

C. Keil<sup>1</sup>, M. Maares<sup>1</sup>, L. Frooninckx<sup>2</sup>, L. Broeckx<sup>2</sup>, D. Vandeweyer<sup>3</sup>, I. Mantouvalou<sup>4</sup>, S. Van Miert<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie, Berlin; <sup>2</sup>Thomas More University of Applied Sciences, Centre of Expertise Sustainable Biomass and Chemistry, Geel/BE; <sup>3</sup>KU Leuven, Department of Microbial and Molecular Systems, Research Group for Insect Production and Processing, Geel; <sup>4</sup>Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, Berlin

### **3. Die Schokoladenseite der Wissenschaft: Elementverteilungen in Kakaobohnen**

F. Förste<sup>1</sup>, L. Bauer<sup>1,6</sup>, C. Streeck<sup>2</sup>, M. Radtke<sup>3</sup>, U. Reinholz<sup>3</sup>, D. Kadow<sup>4</sup>, C. Keil<sup>5</sup>, I. Mantouvalou<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Optik und Atomare Physik, Berlin; <sup>2</sup>Physikalisch-Technische Bundesanstalt Nationales Meteorologieinstitut, Berlin; <sup>3</sup>Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin; <sup>4</sup>August Storck KG, Berlin; <sup>5</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie, Berlin; <sup>6</sup>Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie, Berlin

### **4. Biobasierte Zink-Supplemente: Vom Screening zur orts aufgelösten Lokalisierung und chemischen Speziation von Zink in fermentativ angereicherten Industriehefen**

M. Maares<sup>1</sup>, M. A. Subirana<sup>2</sup>, Iris H. Valido<sup>3,2</sup>, E. Gontier<sup>4</sup>, G. Grimmer<sup>1,5</sup>, S. Köhler<sup>5</sup>, M. Ludzuweit<sup>5</sup>; M. Senz<sup>5</sup>, H. Haase<sup>1</sup>, D. Schaumlöffel<sup>2</sup>, C. Keil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie, Berlin; <sup>2</sup>CNRS, Université de Pau et des Pays de l'Adour, E2S UPPA, Institut des Sciences Analytiques et de Physico-Chimie pour l'Environnement et les Matériaux (IPREM), UMR 5254, Pau/FR; <sup>3</sup>GTS Research Group, Department of Chemistry, Faculty of Science, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra/ES; <sup>4</sup>University Bordeaux, CNRS, INSERM, Bordeaux Imaging Center, BIC, UAR, Bordeaux/FR; <sup>5</sup>VLB Berlin, Bioprozesstechnik und Angewandte Mikrobiologie, Berlin

### **5. Untersuchung des Einflusses des Backprozesses auf Cannabinoidgehalte und -profile in hanfhaltigen Backwaren**

N. Lindenkamp<sup>1</sup>, N. Triesch<sup>1</sup>, T. Rautenberg<sup>1,2</sup>, A. Voss<sup>3</sup>, S. Rohn<sup>2</sup>, S. Weigel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bundesinstitut für Risikobewertung, Abteilung Sicherheit in der Nahrungskette, Berlin; <sup>2</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; <sup>3</sup>Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung (ILU) e. V., Nuthetal

### **6. Enzymatische Bildung von Amininen ausgehend von Glucosinolaten in Brassicaceae-Kulturpflanzen**

N. Proksch<sup>1</sup>, K. Witzel<sup>1</sup>, S. Rohn<sup>2</sup>, F. S. Hanschen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren; <sup>2</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin

## **7. Methylglyoxal – ein wichtiger Vorläufer von Farb- und Aromastoffen in erhitzten Lebensmitteln**

T. Rüger, L. V. Bork, S. Rohn, C. Kanzler

*Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik Berlin, Berlin*

## **8. Einfluss von gepulsten elektrischen Feldern auf ausgewählte Parameter der hellen Traube (*Vitis vinifera*) 'Thompson Seedless'**

S. Scharf<sup>1</sup>, S. Rohn<sup>2</sup>, M. Sandmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Applied Sciences Neubrandenburg, Neubrandenburg; <sup>2</sup>Technische Universität Berlin, Fachgebiet Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin

## **9. Untersuchung von Verarbeitungsfaktoren für Pestizide in Wein**

A. Kittelmann<sup>1,2,3</sup>, C. Müller<sup>3</sup>, S. Rohn<sup>2</sup>, B. Michalski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin; <sup>2</sup>Technische Universität Berlin, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; <sup>3</sup>Berliner Hochschule für Technik, Lebensmitteltechnologie, Berlin

## **10. Maillard-Reaktionsprodukte in pflanzlichen Milch- und Fleischalternativen – Vorkommen, Verdau und Zytotoxizität**

S. Heider<sup>1</sup>, K. Bieck<sup>1,2</sup>, F. Ebert<sup>1</sup>, J. Raupbach<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Lebensmittelchemie, Institut für Ernährungswissenschaft, Universität Potsdam; <sup>2</sup>Molekulare Toxikologie, Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Potsdam-Rehbrücke, Nuthetal

## **11. Starter-Co-Kulturen für die Erbsenfermentation zur Herstellung von Joghurtalternativen**

J. Schwarze<sup>1</sup>, S. Grebenteuch<sup>2</sup>, F. M. C. Magalhães<sup>3</sup>, B. Gibson<sup>3</sup>, A. S. Birke<sup>4</sup>, S. Rohn<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität Berlin, Fachgebiet Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; <sup>2</sup>Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU), Bad Belzig; <sup>3</sup>Technische Universität Berlin, Fachgebiet Brau- und Getränketechnologie, Berlin; <sup>4</sup>VF Nutrition GmbH, Berlin

## **12. Einfluss innerer und äußerer Faktoren auf die Wechselwirkungen von phenolischen Verbindungen an proteinstabilisierten Grenzflächen**

A. Bock<sup>1</sup>, H. Kieserling<sup>1</sup>, S. Drusch<sup>2</sup>, S. Rohn<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Technische Universität Berlin, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; <sup>2</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften, Berlin

## **13. Pyrrolizidinalkaloide – ein Problem in getreidehaltigen Lebensmitteln?**

J. Buhmann, A. Schütze, J. Schönfeld, G. Witt

*Landeslabor Berlin-Brandenburg, Berlin*

## **14. Screening des Spurenelementstatus und Muzin O-Glycomes während Endometriose**

L. Strey<sup>1</sup>, R. V. Velho<sup>1</sup>, D. Pellowski<sup>2</sup>, S. Thomsen<sup>3</sup>, T. Schwerdtle<sup>2,4</sup>, S. Mechsner<sup>2</sup>, M. Maares<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Clinic for Gynecology, Endometriosis Center Charité, Charité-Universitätsmedizin Berlin; <sup>2</sup>Department of Food Chemistry, Institute of Nutritional Science, Universität Potsdam; <sup>3</sup>Technische Universität Berlin, Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie; <sup>4</sup>German Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Berlin

**Für diese Veranstaltung gibt es 13,5 ZFL-Punkte**

**Tagungsort:**

Landeslabor Berlin-Brandenburg, Rudower Chaussee 29, 12489 Berlin



Parkplätze sind nur im begrenzten Umfang verfügbar (unbewirtschaftet).

Anbindung Nahverkehr:

Aus der Innenstadt: S-Bahn bis Berlin-Adlershof

dann Straßenbahnlinien M17 oder 61 bis Magnusstraße (Fußweg ca. 200 m)

oder Buslinien 162, 163 oder 164 bis Haltestelle Rudower Chaussee/Wegedornstraße (Fußweg: ca. 50 m)

**Tagungsbüro geöffnet: am 14.03.2024 ab 9.30 Uhr und 15.03.2024 ab 8.30 Uhr**

**Verpflegung:** Mensa auf Selbstkostenbasis

**Weitere Infos zu den Postern:** Hochformat A0

**Get-together:**

Am Montag, den 14. März 2024, findet ab 18.00 Uhr im „Trattoria Il Mondo“, Platz der Befreiung 1, 12489 Berlin, ein Get-together statt. Es sind ausreichend Plätze reserviert. Speisen und Getränke zum Selbstkostenpreis.

**Hotelempfehlungen:** (kein Kontingent; nur Vorschläge, ohne Gewähr)

Airporthotel Berlin-Adlershof 105 €

Essential by Dorint 95 €

# Anmeldung

zur Arbeitstagung der Regionalverbände Nordost der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, Fachgruppe in der GDCh, und des Landesverbands Berlin-Brandenburg des Bundesverbandes der Lebensmittelchemiker im öffentlichen Dienst e. V.

am **14./15. März 2024**

im Landeslabor Berlin-Brandenburg; Rudower Chaussee 39; 12489 Berlin

Titel, Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Institution/Einrichtung: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

GDCh-Mitglied:       ja       nein

GDCh-Mitglieds-Nr.: \_\_\_\_\_

LVLBB-Mitglied:       ja       nein

Ich möchte eine Teilnahmebescheinigung:  
                                  ja     nein

Ich nehme am Get-together am 14. März 2024 im „Trattoria Il Mondo“ auf Selbstkostenbasis teil:     ja     nein

Datum:

Unterschrift:

Anmeldung zur Tagung erbeten bis **4. März 2024**

Bitte umgehend zurücksenden an:

Dr. Jörg Häsel

jottha.info

Hussitenstraße 57

13355 Berlin

E-Mail: [rv.nordost.lchg@gmail.com](mailto:rv.nordost.lchg@gmail.com)