



Gemeinsame Arbeitstagung
der Regionalverbände Nord und Nordost
Lebensmittelchemische Gesellschaft
Fachgruppe in der GDCh

Programm
16./17. März 2020

Landeslabor Berlin-Brandenburg
Vortragssaal
Rudower Chaussee 39, 12489 Berlin

mit 19 Fortbildungspunkten anerkannt
Veranstaltungscode: 008501951



mit Unterstützung von



BEHR'S...



16. MÄRZ 2020

ab 10:30 **Registrierung und Kaffee**

Begrüßung und Grußworte

11.00–11:30 **A. Ferner**
Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der LChG
F. Wissmann
Direktor des Landeslabors Berlin-Brandenburg, Berlin
M. Wittig
Vorsitzender RV Nord der LChG
J. Häsel
Vorsitzender RV Nordost der LChG

Moderation: J. Häsel

11:30–12:00 **Strahlenexposition in Flughöhen durch kosmische Strahlung**
F. Wissmann
Landeslabor Berlin-Brandenburg, Berlin
12:00–12:20 **BfS ordert 189 Millionen Iodtabletten – Grundwissen Radioaktivität für Lebensmittelchemiker in Industrie und Überwachung**
U. Nöhle
Otterndorf
12:20–13:20 **Posterkurzpräsentationen***
Posterautoren
13:20–14:30 **Mittagspause, Postersession und Gespräche**

Moderation: F. Hanschen

14:30–14:50 **Grenzflächenaktivität von phenolischen Verbindungen und deren Einfluss auf β -Lactoglobulin an der Öl-Wasser-Phasengrenze**
A. Bock^{1,2}, U. Steinhäuser¹, S. Drusch²
¹ Lebensmitteltechnologie und -analytik, Beuth Hochschule für Technik Berlin, Berlin; ² TU Berlin Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften, Berlin

14:50–15:10 **Verwendung von Aromen in Biolebensmitteln nach der neuen Bioverordnung (EU) 2018/848**

S. Boteck

Deutscher Verband der Aromenindustrie e. V. (DVAI) e. V., Berlin

15:10–15:30 **Phospholipide als Antioxidantien – Stabilisierung von Vitamin E**

M. Doert¹, L. W. Kroh¹, S. Drusch²

¹ TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; ² TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften, Berlin

15:30–16:00 **Kaffee-/Teepause, Postersession und Gespräche**

16:00–16:20 **Nachweis von gebundenen Reaktivfarbstoffen in Gewürzmischungen und Fleischerzeugnissen**

B. Nguyen Thanh, A. Frank, G. Jerz, P. Winterhalter
TU Braunschweig, Inst. f. Lebensmittelchemie, Braunschweig

16:20–16:40 **Food Profiling: Vergleich der Probenaufarbeitung für die Bestimmung der geografischen Herkunft via Nahinfrarot-Spektroskopie**

M. Arndt, A. Drees, M. Fischer
Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science – Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

16:40–17:00 **Verbleib von Mykotoxinen entlang der Körner-leguminosenprozesskette**

B. M. Kunz^{1,2}, A. Voß³, J. Dalichow³, S. Rohn^{2,3}, R. Maul^{1,2}
¹ Nationales Referenzlabor für Mykotoxine, Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin; ² Hamburg School of Food Science, Universität Hamburg; ³ Inst. f. Lebensmittel- und Umweltforschung e. V., Nuthetal

17:00–17:20 **Interaktive Lesung: Pestizide von A–Z**

J. Riehle
Hamburg

Mitgliederversammlung RV Nord im Foyer

ab 17:30 • Rückblick Vorschau Sonstiges

Mitgliederversammlung Nordost im Tagungssaal

ab 17:30	• Rückblick Vorschau Sonstiges
ab 18:00	Geselliges Beisammensein im „Il Porto“ Anmeldung aufgrund der limitierten Platzzahl erforderlich.

17. MÄRZ 2020

Beginn, 9:00 Uhr; Moderation: J. Riehle

09:00–09:20	Farbbildung in Lebensmitteln – die Rolle von Methylglyoxal bei der nichtenzymatischen Bräunung <u>F. Wustrack</u> , C. Kanzler TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin
09:20–09:40	Bioaktive Pflanzeninhaltsstoffe zur Verbesserung des ω-3-Fettsäurestatus beim Menschen <u>K. Eberhardt</u> , L. Schlösser, S. Dreyer, P. Winterhalter TU Braunschweig, Inst. f. Lebensmittelchemie, Braunschweig
09:40–10:00	Einfluss verschiedener Trocknungsverfahren auf die volatilen Komponenten der <i>Tenebrio-molitor</i>-Larven <u>S. Pfeifl</u> ^{1,2} , S. Grebenteuch ¹ , C. Keil ² , N. Kröncke ³ , R. Benning ³ , H. Haase ² , S. Drusch ¹ ¹ TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; ² TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie, Berlin; ³ Hochschule Bremerhaven, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Bioverfahrenstechnik, Bremerhaven
10:00–10:20	Nachhaltigkeitswerbung im Trend der Zeit <u>L. Feuerhake</u> Zenk Rechtsanwälte, Hamburg
10:20–11:00	Kaffee-/Teepause, Postersession und Gespräche

Moderation: I. Fransson

11:00–11:20	Einfluss einer Selen-Biofortifikation von Äpfeln unterschiedlicher Sorten auf die allergenen Proteine Mal d 1 und Mal d 3 <u>S. Groth</u> ¹ , M. Holz ¹ , S. Brockmann ¹ , C. Budke ² , D. Daum ² , S. Rohn ¹ ¹ Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg; ² Hochschule Osnabrück, FG Pflanzenernährung, Osnabrück
11:20–11:40	Nachweis und Identifizierung von Transformationsprodukten, die beim Kochen von Glucosinolat-abbauprodukten entstehen <u>H. Hoffmann</u> , F. S. Hanschen Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren
11:40–12:00	Einfluss verschiedener Lichtqualitäten auf den Carotinoidmetabolismus in <i>Brassica rapa</i> ssp. chinensis und die Aktivierung von Nrf2 durch Lutein in ARPE-19-Zellen <u>K. Frede</u> ¹ , M. Schreiner ¹ , F. Ebert ² , A. P. Kipp ³ , T. Schwerdtle ² , R. Zrenner ¹ , J. Gräfe ¹ , S. Baldermann ¹ ¹ Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren; ² Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaft, Lebensmittelchemie, Nuthetal; ³ Friedrich-Schiller-Universität Jena, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Jena
12:00–12:20	In-vitro-Charakterisierung möglicher Selen-vermittelter Protektion gegenüber Kupfer-bedingten toxischen Effekten in humanen Neuronen und Astrozyten <u>S. Raschke</u> , F. Ebert, B. Witt, J. F. Kopp, T. Schwerdtle Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaft, Abteilung Lebensmittelchemie, Nuthetal
12:20–12:40	Bestimmung von Selenoprotein P mittels schneller Affinitätschromatographie-ICP-MS/MS für vergleichende Versuche zwischen Modellen basierend auf unterschiedlichen Spezies <u>J. F. Kopp</u> ^{1,2} , S. M. Müller ^{2,3} , M. Schwarz ^{1,4} , S. Raschke ² , K. Lossow ^{1,4} , A. P. Kipp ^{1,4} , T. Schwerdtle ^{1,2,3}

	¹ TraceAge – DFG Forschergruppe 2558, Potsdam-Berlin-Jena; ² Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaft, Abteilung Lebensmittelchemie, Nuthetal; ³ NutriAct – Kompetenzcluster Ernährungsforschung Berlin-Potsdam; ⁴ Inst. f. Ernährungswissenschaften, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena
12:40–13:40	Mittagspause, Postersession und Gespräche
Moderation: M. Wittig	
13:40–14:10	Herkunftsangaben bei primären Zutaten <u>M. Holle</u> (Hochschule für Angewandte Wissenschaft, Hamburg)
14:10–14:30	Aktuelles zum Nutri-Score <u>C. Meyer</u> Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin
14:30–14:50	In-vivo-Bildung des Antikarzinogens 2,6-Dimethoxybenzochinon (DMBQ) in Anthocyan-reichen Pflanzen <u>T. Detering</u> , R. G. Berger Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Universität Hannover, Institut für Lebensmittelchemie, Hannover
14:50–15:10	Von Trinkwässern bis Kühlwasser – heutige Anforderungen an einen Lebensmittelbetrieb <u>S. Steinhauer</u> GBA, Hamburg
15:10–15:30	Einfach, jedoch nicht selbstverständlich: Wird die Probenvorbereitung in der Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln unterschätzt? <u>M. Roussev</u> WESSLING Group Germany, Berlin
15:30	Verleihung des Posterpreises
15:40	Schlusswort

* Im Rahmen der Posterkurzpräsentationen haben alle Posterautor/innen die Möglichkeit, ihr Poster in einer maximal zweiminütigen foliengestützten Präsentation zu präsentieren. Wir bitten die Posterautor/innen daher, eine Power-Point-Folie zu ihrem Poster vorzubereiten und per E-Mail bis zum 12. März 2020 an rv.nordost.lchg@gmail.com zu senden.

Posterausstellung (im Foyer)

Arbeitstagung RV Nord und RV Nordost, 16./17. März 2020, Berlin

1. Untersuchung und Identifizierung von Isothiocyanat-Getreideproteinaddukten in Gemüse-angereicherten Broten

M. Krell, L. Cvancar, S. Rohn

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

2. Untersuchungen der Struktur und Eigenschaften von Isothiocyanat-modifiziertem α -Lactalbumin

J. Spöttel, J. Brockelt, S. Rohn

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

3. Untersuchungen zum thermischen Abbau von Glucosinolaten

M. Renz^{1,2}, S. Rohn², F. S. Hanschen¹

¹ Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren; ² Universität Hamburg, Hamburg

4. Phytinsäuregehalt in Ackerbohnen in Abhängigkeit von exogenen Einflussfaktoren – Projekt ‚DemoNetErBo‘ 2016-2018

J. Zehring, S. Walter, S. Rohn

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

5. Untersuchungen der Wechselwirkungen zwischen Secalinen und Arabinoxylanen hinsichtlich der Gebäckqualität von Roggenbrot

M. Oest¹, M. Martens¹, A. Voss², V. Heinz², A. Juadjur³, U. Bindrich³, S. Rohn¹

¹ Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg; ² Inst. f. Lebensmittel- und Umweltforschung e. V., Bad Belzig; ³ Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V. (DIL), Quakenbrück

6. Untersuchung von Proteinen und Nicht-Stärke-Polysacchariden in Erbsenfasern mittels Dünnschichtchromatographie und Massenspektrometrie

S. Schefer¹, N. Syring¹, R. Morales-Medina², S. Drusch², S. Rohn¹

¹ Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Institut für Lebensmittelchemie, Hamburg; ² TU Berlin Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften, Berlin



7. Carotenoid accumulation mechanisms in colored cauliflowers (*Brassica oleracea* L. ssp. *botrytis*)

F. Izadpanah^{1,2}, F. Soultani³, S. Baldermann^{1,2}

¹ *Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren; Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Lebensmittelchemie, Nuthetal;* ³ *University of Tehran, Department of Horticultural Science, Karaj/Iran*

8. Back to the roots – carotenoids in coloured carrots

A. Schmiedeskamp^{1,2,3}, M. Schreiner^{1,2}, S. Baldermann^{1,2,3}

¹ *Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren;* ² *Nutrition Research Berlin-Potsdam;* ³ *Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Lebensmittelchemie, Nuthetal*

9. Interactions of apocarotenoids with aminothiols

M. Martin^{1,2}, A. Henze³, M. Schreiner¹, S. Baldermann^{1,2}

¹ *Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren;* ² *Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Lebensmittelchemie, Nuthetal;* ³ *Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Junior Research Group ProAID, Nuthetal*

10. Prozessierungsbedingte Modulation des Wachstumsverhaltens und der Muzinadhärenz von probiotischen Lactobacillen

M. Ludszuweit^{1,2}, M. Schmach¹, C. Keil², M. Senz¹

¹ *Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin e. V., Berlin;* ² *TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie*

11. Analyse von MOSH und MOAH in maritimen Produkten

T. Körber, H. Krug, S. Rohn

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

12. Synthese von Sulfolipid-Referenzstandards zur Charakterisierung und Quantifizierung mittels LC-MS/MS

T. Sitz, H. Domey, J. Fischer, S. Rohn

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

13. Massenspektrometrische Identifizierung von Peptid- und Proteinbanden aus Molkenprotein-angereichertem Käse nach dünnenschichtchromatographischer Trennung

M. Treblin¹, L.-C. Class¹, G. Kuhn¹, T. von Oesen², I. Clawin-Rädecker², D. Martin², W. Hoffmann², K. Schrader², J. Fritsche², S. Rohn¹

¹ *Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg;* ² *Max-Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, Inst. f. Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch, Kiel*

14. Korrelation zwischen dem Gehalt an den Chlorophyllen a/b und dem Sulfolipidgehalt in verschiedenen Blattgemüsen

J. Fischer, T. Sitz, M. Treblin, I. Kefer, S. Rohn

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

15. Etablierung einer UPLC-Q-ToF-MS Methode zum Nachweis unerlaubter/verbotener Stoffe in speziellen Erzeugnissen für Sportler (Booster)

I. Fransson, R. Schriek, M. Weidner

Landeslabor Schleswig-Holstein, Neumünster

16. Genetic Profiling: Bestimmung von Süß- und Bittermandeln durch Vergleich der plastidären Genomsequenzen sowie eine darauf basierte Quantifizierung von bitteren Mandelsorten in Marzipan

N. Neumann, L. Zunkel, S. Wenk, M. Fischer

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science – Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

17. Genetic Profiling: Biologische Identität von Apfelrohware und Apfelprodukten

A. Haferkorn, L. Zunkel, S. Rammouz, B. Illarionov, M. Fischer

Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science – Inst. f. Lebensmittelchemie, Hamburg

18. Authentication of Commercial Green Tea (*Camelia sinensis*) Powered Extracts by Gas Chromatography

A. M. Inarejos-Garcia¹, I. Helbig¹, P. Klette¹, S. Weber¹, G. Morlock²

¹ *ADM Wild Berlin;* ² *Justus-Liebig-Universität Gießen, Gießen*

19. Authentizitätsprüfung von Blattgewürzen am Beispiel von Oregano

F. Weirauch

Landeslabor Berlin-Brandenburg

20. Pestizidrückstände in Gewürzen: Ergebnisse aus den Jahren 2017–2019

I. Brand

Landeslabor Berlin-Brandenburg

21. Systematische Untersuchung zur antioxidativen Kapazität von *Tenebrio-molitor*-Larven

F. Kulow^{1,2}, C. Keil¹, N. Kröncke², S. Grebenteuch³, C. Kanzler³, R. Benning², H. Haase¹

¹ TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Toxikologie; ² Hochschule Bremerhaven, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Bioverfahrenstechnik, Bremerhaven; ³ TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik

22. Halophytes – alternative vegetables?

M. Fitzner^{1,2}, M. Schreiner¹, S. Baldermann^{1,2}

¹ Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren; ² Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Lebensmittelchemie, Nuthetal

23. Vergleich der Reaktivität von D-Allulose und D-Fructose

B. Cämmerer¹, N. Schlotthauer¹, A. Degenhardt², C. Kanzler¹

¹ TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; ² Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG, Elsdorf

24. Methylketone – neue Erkenntnisse aus der Lipidoxidation

D. A. Jäger¹, S. Grebenteuch¹, M. Doert¹, S. Drusch²

¹ TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmittelchemie und Analytik, Berlin; ² TU Berlin, Inst. f. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie, FG Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften, Berlin

25. Die Anwendung von Rohstoffen und Nebenprodukten der Bierherstellung für die Kosmetikindustrie

M. Almendinger, D. Pleissner, S. Rohn

Inst. f. Lebensmittel- und Umweltforschung e. V., Bad Belzig

26. Impact of antifogging agents on food quality

V. Harbart^{1,2}, S. Baldermann^{1,2}

¹ Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) e. V., Großbeeren; ² Universität Potsdam, Inst. f. Ernährungswissenschaften, Lebensmittelchemie, Nuthetal

Anmeldung

erbeten bis **28. Februar 2020**

unter Verwendung des beiliegenden Anmeldeformulars

Ansprechpartner:

Dr. Jörg Häseler

jottha.info

Hussitenstraße 57

13355 Berlin

Tel.: 030/4633763 oder 0172/3147207

E-Mail: rv.nordost.lchg@gmail.com

Anfahrt zum Tagungsort

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

Variante 1: bis S-Bahn^hof Adlershof (S45, S46, S8, S85, S9)

dann Tram 61 oder 63 Richtung Karl-Ziegler-Straße (Haltestelle Magnusstraße, Fußweg 300 m) oder vom S-Bahn^hof Bus 162 (Richtung U-Bhf. Rudow), 164 (Richtung Flughafen Schönefeld) Haltestelle Rudower Chaussee/Wegedornstraße) oder

Variante 2: bis U-Bahn^hof Rudow (U7)

dann Bus 162 (Richtung Schlossplatz Köpenick) Haltestelle Rudower Chaussee/Wegedornstraße) Alles liegt im Tarifgebiet AB (Einzelfahrschein 2,90 €, 4er-Karte 9,00 €, Tageskarte 8,60 €)

Die Regionalverbände laden zum geselliges Beisammensein ein: „Il Porto“, Semmelweisstraße 102–105, 12524 Berlin; Ermöglicht wird dies durch die Unterstützung der Tagung durch eurofins SOFIA, dem Institut Kirchhoff, der PICA GmbH, der ADM WILD GmbH & Co. KG sowie Nestlé und dem Behr's Verlag.
Anmeldung erforderlich; Getränke auf Selbstzahlerbasis.

Wie befinden uns im Südosten Berlins im Bezirk Treptow-Köpenick:



- 1 = Tagungsort Landeslabor Berlin-Brandenburg
- 2 = Geselliges Beisammensein im „Il Porto“
- 3 = S-Bhf. Adlershof
- 4 = Straßenbahnhaltestelle Magnusstraße
- 5 = Bushaltestelle Rudower Chaussee/Wegedornstraße

Anmeldung

zur gemeinsamen Arbeitstagung der Regionalverbände Nord und Nordost der Lebensmittelchemischen Gesellschaft, Fachgruppe in der GDCh

am **16./17. März 2020**

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

Titel, Name, Vorname: _____

Institution/Einrichtung: _____

E-Mail: _____

GDCh-Mitglied: ☐ ja ☐ nein

GDCh-Mitglieds-Nr.: _____

Ich möchte eine Teilnahmebescheinigung: ☐ ja ☐ nein

Ich nehme am geselligen Beisammensein am 16. März 2020 im „Il Porto“ teil (Getränke auf Selbstkostenbasis): ☐ ja ☐ nein

(Die Anzahl der Plätze ist begrenzt. Sollten mehr Anmeldungen eingehen als Plätze zur Verfügung stehen, erfolgt die Zuteilung im sogenannten Windhundverfahren.)

Ich möchte während der Tagung in der Kantine „Cadadia“ im Landeslabor Berlin-Brandenburg auf Selbstzahlerbasis zu Mittag essen.

16. März ☐ ja ☐ nein

17. März ☐ ja ☐ nein

Datum:

Unterschrift:

Anmeldung zur Tagung erbeten bis **28. Februar 2020**

Bitte umgehend zurücksenden an:

Dr. Jörg Häseler

jottha.info

Hussitenstraße 57

13355 Berlin

E-Mail: rv.nordost.lchg@gmail.com