



Pressemitteilung

vom 17.01.2018

47. Wissenschaftliche Informationstagung

Berlin – Zur 47. Wissenschaftlichen Informationstagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V. treffen sich am 17. und 18. Januar 2018 ca. 230 Experten des deutschen **Getreide-** und **Backgewerbes** sowie der **Wissenschaft** und der **Zulieferindustrie** in Berlin. Die Veranstaltung findet in der Beuth Hochschule für Technik Berlin in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Berlin, der Beuth Hochschule für Technik Berlin, dem Max Rubner-Institut, Detmold, und dem Institut für Getreideverarbeitung, Nuthetal, statt.

Thematik der Tagung

Die Thematik der diesjährigen Wissenschaftlichen Informationstagung bzw. des ersten Veranstaltungstages, am Mittwoch, dem 17.01.2018, setzt zu der Fragestellung „Sicherheitsrisiken für die Backwarenherstellung“ den besonderen Schwerpunkt der Tagung. Die Berlin-Brandenburgische Gesellschaft für Getreideforschung e.V. will mit ihrer 47. Wissenschaftlichen Informationstagung einen Beitrag zur Diskussion über dieses so wichtige Thema leisten. Dies erscheint insbesondere von Bedeutung, da Institutionen, die offiziell mit der Wahrung der Lebensmittelsicherheit und Gestaltung der dazugehörigen Prozesse betraut sind, in der Öffentlichkeit unzureichend Anerkennung finden. Ganz im Gegenteil vom zu Erwartenden, ist zusehends eine Entwicklung zu beobachten, bei der der Konsument sowohl staatlichen Organisationen als auch Unternehmen sein Vertrauen entzieht. In diesem Zusammenhang spielen der Fibronilskandal und die Diskussion um die Zulassung von Glyphosat natürlich eine Rolle. Lebensmittelsicherheit ist ein weiter Begriff, den man als Gebiet verschiedener Maßnahmen und Konzepte verstehen

kann, die sicherstellen sollen, dass von Lebensmitteln keine Gefahr für die Gesundheit von Verbrauchern ausgeht.

Im Rahmen unserer Tagung ist es sicherlich unmöglich, die vom BMEL formulierten sieben Grundprinzipien der Lebensmittelsicherheit, nämlich die Unternehmerverantwortung, die Rückverfolgbarkeit, die amtliche Lebensmittelüberwachung, das Vorsorgeprinzip, die unabhängige wissenschaftliche Risikobewertung, die Trennung von Risikobewertung und Risikomanagement sowie die transparente Risikokommunikation, zu diskutieren.

Wie das BVL mitteilte, waren circa 8% der durch die Lebensmittelüberwachung beanstandeten Proben des Jahres 2014 auf Belastungen mit beispielsweise Fremdkörpern, Mykotoxinen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Acrylamid zurückzuführen.

Bei dem Versuch, diesem Thema doch gerecht zu werden, wollen wir uns am ersten Veranstaltungstag, am Mittwoch, dem 17.01.2018, mit einigen expliziten Risiken und Maßnahmen auseinandersetzen. Hierbei nimmt zunächst das Acrylamid eine prominente Rolle ein, da die kürzlich erlassene gesetzliche Regelung der EU hier einen Meilenstein für den Umgang mit einem Risiko darstellt. Hierbei dient das Beispiel nicht nur dazu, zu illustrieren wie der Weg vom erkannten Risiko bis zur Regelung verläuft, sondern auch, wie das Zusammenspiel verschiedener Instanzen funktioniert. Dass die bis heute veröffentlichten epidemiologischen Studien zum Acrylamid weder erlauben, einen Zusammenhang zwischen der Acrylamid-Exposition und einer Krebserkrankung anzunehmen noch auszuschließen, dokumentiert das Dilemma im Umgang mit Risiken. In diesem Kontext ist es wichtig zu verstehen, unter welchen Annahmen die Sicherheitsmarge für die Exposition auf der Basis von Tierversuchen ermittelt wird, ob für die Anwesenheit einer bestimmten Substanz Handlungsbedarf besteht.

Anders als bei Acrylamid, das während des Backprozesses entsteht, ist die Belastung mit 3-Monochlorpropan-diolen (MCPD) und Glycidyl-Fettsäureestern (GE) eine Kontamination, die durch eine Zutat, unter den Fetten und Ölen insbesondere dem Palmöl, in die Backware eingebracht wird. Dieser Fall, der uns mittlerweile 10 Jahre begleitet, zeigt deutlich auf, dass es, um von der Entdeckung einer

Kontamination zu einem Verständnis des Risikos und dessen Beherrschung zu kommen, notwendig ist, zahlreiche technologische und wissenschaftliche Herausforderungen zu meistern.

Im Gegensatz zu chemischen Kontamination stellen Fremdkörper eine andere Kategorie in der Bedrohung der Sicherheit dar. Hierbei ist zu unterscheiden, ob diese durch bewusstes menschliches Zutun, also Sabotage, oder als Resultat der Offenheit der Produktionskette zu betrachten sind. Letztere können katalogisiert werden und dementsprechende Maßnahmen zur Abtrennung entworfen und zur Anwendung gebracht werden. Neben den Gefahren, die aus Unachtsamkeit oder mangelhafter Kontrolle erwachsen können, müssen Lebensmittel auch vor absichtlichen Eingriffen geschützt werden. Den Schutz von Lebensmitteln vor diesem diffusen Risiko mutwilliger Kontaminationen oder Verfälschungen durch biologische, chemische, physikalische oder gar radioaktive Stoffe, fasst man unter dem Term „Food Defense“ zusammen.

Der zweite Tag, am Donnerstag, 18.01.2018 ist Fachthemen rund um die Thematik zur Zukunft der Backwarenherstellung gewidmet. Es bleibt dem Zuhörer und Verbraucher überlassen, ob er das Fortschreiten des Entstehens des Internets der Dinge, für industrielle Anwendungen auch als Industrie 4.0 titulierte, sowie das allgegenwärtige Schlagwort Künstliche Intelligenz (KI oder AI) als Risiko und Bedrohung erfährt oder unausweichliche Möglichkeit, die es sich zu Nutzen zu machen gilt.

Zu diesem Themenkomplex möchten wir zum einen die Auswirkung der Digitalisierung auf Herstellungsprozesse und Logistik in der Lebensmittelindustrie erörtern sowie intelligente Assistenzsysteme zum Backen als ein spezifisches Beispiel darstellen. Jedoch sind Daten und Steuerung nicht genug, um nicht-virtuelle Produkte herzustellen. Die Diskussion eines optimierten Backprozesses, der es erlaubt, detailliert und variabel die Wärmeübertragung zu steuern, zeigt zum einen auf, dass Energieeffizienz, Flexibilität und Qualität verbessert werden können, wenn detaillierte technologische Erkenntnisse umgesetzt werden.

Darüber hinaus macht die erhöhte Komplexität der Möglichkeiten/Beherrschung dieses Prozesses auch deutlich, dass zukünftige Innovationen höchstwahrscheinlich

gewinnbringendst sein werden, wenn Digitalisierung und technologische Differenzierung Hand in Hand gehen. Derartige Differenzierungen lassen sich meist auf tiefgründige Erkenntnis, Übertragung aus anderen Anwendungsgebieten oder das Überwinden von eingeschliffenen Denkbildern zurückführen. Vorträge zur Texturierung von Pflanzenproteinen mittels Extrusion zur Herstellung von Fleischsurrogaten und zur Übertragung des Verständnisses von Mikrogeleigenschaften in Milchprodukten auf Teige sollen dies illustrieren.

Mit der Vortragsveranstaltung und ihrer späteren Dokumentation will die Berlin-Brandenburgische Gesellschaft für Getreideforschung e.V. zur Diskussion in Fachkreisen anregen, die Themen versachlichen und einen Beitrag zur öffentlichen Diskussion leisten.

Verleihung von Förderpreisen

Am ersten Veranstaltungstag, 17.01.2018, werden der diesjährige **Wissenschaftliche Förderpreis** des **Verbandes Deutscher Großbäckereien e.V.**, gestiftet zu Ehren von Herrn Prof. Dr. Mattei Rohrlich, und **der Förderpreis** der **Bäcker-Innung Berlin für den** wissenschaftlichen Nachwuchs verliehen. Am zweiten Veranstaltungstag, 18.01.2018, verleiht die **Bäckermeister Alfred Kühn Stiftung** ihren Preis für eine besondere Leistung in Wissenschaft, Forschung und Entwicklung zur Backwarenherstellung. Außerdem wird an diesem Tag der **Bernhard-van-Lengerich-Forschungspreis** für hervorragende Leistungen und innovative Forschungstätigkeiten von Nachwuchswissenschaftlern/-innen auf dem Gebiet der Lebensmittelwissenschaften überreicht.

Wissenschaftlicher Förderpreis des Verbandes Deutscher Großbäckereien e.V.

Dr. Jochen Ziegler wird mit dem **Wissenschaftlichen Förderpreis 2018** des **Verbandes Deutscher Großbäckereien e.V.**, gestiftet zu Ehren von Prof. Dr. Mattei Rohrlich, ausgezeichnet. Das Kuratorium hat festgestellt, dass es sich bei seiner kumulativen Dissertation mit dem Titel: *„Profiles, development, and heritability of*

biofunctional constituents in flours, sprouts, and breads of ancient and modern wheat species“, die an der Universität Hohenheim im Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie, Fachgebiet Technologie und Analytik pflanzlicher Lebensmittel, bei Herrn Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Reinhold Carle angefertigt wurde, um eine herausragende wissenschaftliche Leistung auf dem Gebiet der Lebenswissenschaften handelt.

Das Kuratorium hat herausgestellt, dass Herr Ziegler mit seiner kumulativen Dissertation einen bemerkenswerten Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt auf dem Gebiet der Lebenswissenschaften, darunter insbesondere dem der Getreidechemie und -technologie geleistet hat. Die Promotionsleistung zeichnet sich insbesondere durch die methodische Breite und Interdisziplinarität der ihr zu Grunde liegenden Forschungstätigkeit aus, die sich von der Getreidezüchtung über die Lebensmittelwissenschaften bis zur Ernährungsmedizin erstreckt. Der besondere Wert des gewonnenen Erkenntnisfortschritts liegt darin, dass er eine ganzheitliche Betrachtung des im Thema der Dissertation klar formulierten Forschungsgegenstandes zulässt.

Die dargestellten Ergebnisse sind u.a. von großem Interesse für die Herstellung von Backwaren mit ernährungsphysiologisch wertvollen Eigenschaften, die sich aus den biofunktionalen Nährstoffen in alten und neuen Getreidearten und deren Verarbeitung zu Backwaren ergeben können.

Die Laudatio auf Dr. Ziegler hält RA Armin Juncker, Hauptgeschäftsführer des Verbandes Deutscher Großbäckereien e.V., Düsseldorf.

Preis der Bäcker-Innung Berlin

Linda Ding wird mit dem diesjährigen Förderpreis der Bäcker-Innung Berlin ausgezeichnet. Frau Ding erhält den Preis für ihre Bachelorarbeit mit dem Titel: *„Untersuchungen zu Wachstumsvorgängen und Stoffumwandlungen während der Weizenkeimung“*, die sie unter Betreuung von Prof. Dr. Eckhard Flöter und M. Sc. Julia Pfeiffer an der Technischen Universität Berlin am Fachgebiet Lebensmittelverfahrenstechnik angefertigt hat. Frau Ding hat für die Anfertigung ihrer

Bachelorarbeit den Einfluss der Temperatur und der Zeit auf die bei der Keimung ablaufenden Vorgänge untersucht.

Die dabei gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen es, die Prozessparameter für die Keimung zur Lenkung des davon abhängigen Stoffwechselablaufs zu nutzen. Dazu wurde von ihr eine neue Methode entwickelt, um das Keimungsstadium der Weizenkörner optisch beurteilen zu können. Damit ist es möglich geworden, auf einfache Weise signifikante Korrelationen zwischen dem Keimlingswachstum und dem Verlauf des Stoffwechsels aufzuzeigen. Ziel ist, über eine spezifisch gelenkte Keimung zu Vorprodukten zu gelangen, die durch weitere Verarbeitung des gekeimten Materials durch thermisch-mechanische Verfahren zu Zwischen- und Endprodukten zu gelangen, die vor allem besondere sensorische Eigenschaften aufweisen.

Die Laudatio auf die Preisträgerin hält Bäckermeisterin Christa Lutum, Vorstandsvorsitzende des Bäcker- und Konditoren-Landesverbandes Berlin und Brandenburg.

Preis der Bäckermeister Alfred Kühn Stiftung

Harald Prohassek wird mit dem Preis der Bäckermeister Alfred Kühn Stiftung geehrt. Er erhält die Ehrung für seine ehrenamtlichen Tätigkeiten zum Wohle der Bäcker, darunter insbesondere für seinen unermüdlichen Einsatz zur Förderung des Nachwuchses. Herr Prohassek hat durch sein Wirken hohe Maßstäbe für den Fortbestand guter handwerklicher Praxis gesetzt.

Die Laudatio auf Harald Prohassek hält Bäckermeisterin Christa Lutum, Vorstandsvorsitzende des Bäcker- und Konditoren-Landesverbandes Berlin und Brandenburg.

Bernhard-van-Lengerich-Forschungspreis

Den Bernhard-van-Lengerich-Forschungspreis für innovative Forschungstätigkeiten von Nachwuchswissenschaftlern/-innen auf dem Gebiet der Lebensmittelwissenschaften erhält **Dipl.-Ing. Valerie L. Pietsch**.

Aus der Veröffentlichung "Process conditions influencing wheat glutenpolymerization during high moisture extrusion of meat analog products" im „Journal of Food Engineering 198 (2017) 28–35“ geht ihr innovativer Beitrag zur Fortentwicklung des Standes der Technik auf dem Gebiet der Herstellung von nassen Texturaten aus pflanzlichen Proteinprodukten deutlich hervor.

Sie hat ein ganzheitliches Konzept entwickelt, mit dem das Reaktionsverhalten verschiedener pflanzlicher Proteinprodukte unter Berücksichtigung ihrer molekularen Strukturen bei definierter thermisch-mechanischer Beanspruchung untersucht und miteinander verglichen werden kann. Dabei bestand der innovative Gedanken zur Erstellung des Konzeptes darin, den Einfluss der thermo-mechanischen Wirkung der Extrusion im Schneckenraum und der Duse des Extrudats aufzuteilen.

Die Laudatio auf Frau Pietsch hält Prof. Dr. Dr. e.h. Friedrich Meuser.

Die Berlin-Brandenburgische Gesellschaft für Getreideforschung e.V.

Die Aufgabe der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V. (Gesellschaft) ist es, für den gesamten Bereich der Getreideverarbeitung eine Verbindung zwischen Praxis und Wissenschaft herzustellen. Die Voraussetzungen hierfür sind durch eine enge Zusammenarbeit mit den einschlägigen wissenschaftlichen Einrichtungen im Raum Berlin und Brandenburg (TU Berlin, Beuth Hochschule für Technik Berlin, IGV Nuthetal, DIfE Nuthetal) gegeben.

Die Zusammenarbeit mit diesen Lehr- und Forschungseinrichtungen dient vor allem dem Ziel, durch den Sachverstand der in der Praxis tätigen Mitglieder der Gesellschaft einer an den Problemen der Praxis orientierten aktuellen Grundlagen- und angewandten Forschung Impulse zu geben sowie darüber hinaus auch die

Lehrinhalte der zugehörigen Studiengänge der Lebensmittelwissenschaften auf dem neuesten Stand zu halten.

Ausrichtung der Vereinsziele

Die Berlin-Brandenburgische Gesellschaft für Getreideforschung richtet ihre Vereinsziele fortlaufend mit Blick auf den Vorteil des politischen Standorts Berlin aus. Das geschieht insbesondere über die alljährlich zur Internationalen Grünen Woche Berlin stattfindende Wissenschaftliche Informationstagung. Wesentliches Ziel ist es, die oft intransparenten gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik aufzuhellen. Das soll im Interesse von Wahrheit und Klarheit in der Darstellung von Sachverhalten dienen, die vor allem auch den Verbraucher betreffen.

Termin

Die 48. Wissenschaftliche Informationstagung der Berlin-Brandenburgischen Gesellschaft für Getreideforschung e.V. wird 2019 wieder im Vorfeld der Internationalen Grünen Woche in Berlin veranstaltet.

1768 Wörter

Es gilt das gesprochene Wort.

Kontakt:

Prof. Dr. Eckhard Flöter, Prof. Dr. Dr. e.h. Friedrich Meuser, Dipl.-Ing. Gabriele Gölz
Berlin-Brandenburgische Gesellschaft für Getreideforschung e.V.,
Telefon: 030 / 314 27 550, Telefax: 030 / 314 27 557
e-Mail: info@getreideforschung.de