

**34. Detmolder Studientage  
für Lehrerinnen und Lehrer an  
berufsbildenden Schulen**

**auf Tour**

**17. – 19. Februar 2020  
in Arnstein**

**Programm**

**Rahmenprogramm**

**Teilnehmerverzeichnis**

**Zusammenfassungen**

## Montag, 17. Februar 2020

- 10<sup>00</sup> Uhr      **Eröffnung** durch **die Geschäftsleitung der Firma MIWE GmbH** sowie den Vorsitzenden des Ausschusses für Ausbildung der AGF e.V., **Michael Wagner**, Nienburg
- 10<sup>15</sup> Uhr      **Reinhold Sobotzick**, Düsseldorf  
Snack Star 2020
- 11<sup>00</sup> Uhr      **Ulrike Poggenclaas**, Dortmund  
Empfehlungskauf- was ist genau zu beachten?
- Mittagspause von 12.30 bis 13.30 Uhr**
- 13<sup>30</sup> Uhr      **Thomas Muschelknautz**, Weinheim a.d. Bergstraße und **Harald Pommer**, Erlangen:  
Die Brot-Sommelier Bewegung: Genussbotschafter verändern den Markt
- 14<sup>15</sup> Uhr      **Silvia Brandner**, Freising  
Teigentspannung in Sekunden
- 15<sup>00</sup> Uhr      **Kommunikationspause**
- 15<sup>30</sup> Uhr      **Florian Paschen**, Isernhagen  
Vorteige und Sauerteige
- 16<sup>15</sup> Uhr      **Dr. Torsten Zense**, Isernhagen  
Knetprozesse individuell definiert
- 17<sup>00</sup> Uhr      **Christoph Heger**, Feldkirchen-Westerham  
Tritordeum: Ein Innovatives Getreide

im Anschluss lädt **MIWE** ein zu **Brot und Wein**

## Dienstag, 18. Februar 2020

**(Bitte auf festes Schuhwerk achten!)**

- 9<sup>00</sup> Uhr      **MIWE** Einführung Firmenpräsentation
- 09<sup>30</sup> Uhr      **MIWE** Werksführung und praktische Vorführungen im **MIWE** live baking center, Gruppe 1
- 11<sup>00</sup> Uhr      **MIWE** Werksführung und praktische Vorführungen im **MIWE** live baking center, Gruppe 2

**Mittagspause**

**Fortsetzung auf der vorletzten Seite**

# Rahmenprogramm

## Montag, 17. Februar 2020

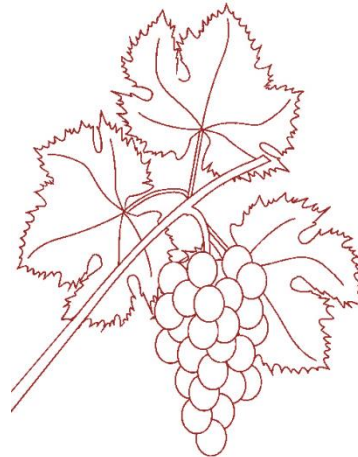
Im Anschluss an den letzten lädt **MIWE** ein zu **Brot und Wein**

**Weine vom Weingut Sauer**

## Dienstag, 18. Februar 2020

Abendveranstaltung auf **Selbstzahlerbasis**

„**Bürgerspital Weinstuben**“  
Theaterstraße 19  
97070 Würzburg



# Teilnehmerverzeichnis

Stand 10.02.2020, 10.00 Uhr

Adams, Peter	Käthe-Kollwitz-Schule Wetzlar
Baustert, Ulrike	Andreas-Albert-Schule Frankenthal
Behle, Martin	Berufliche Schulen Korbach und Bad Arolsen, Korbach
Benten, Michael	Berufsbildende Schulen Meppen
Berghorn, Heike	Berufsbildende Schule Nienburg
Blust, Walter	Gewerbeschule Lörrach
Brandner, Silvia	Technische Universität München, Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie, Arbeitsgruppe Getreideverfahrenstechnik und -technologie, Freising
Brandt, Petra	BBS Cuxhaven
Braun, Nathalie	Köln
Bunde-Steltmann, Jutta	Elisabeth-Knipping-Schule, Kassel
Buntenbroich, Martin	Berufskolleg Kohlstraße der Stadt Wuppertal
Colter, Frank	Berufsbildende Schulen Neustadt am Rübenberge
Crois, Yvonne	Kirchweiler
Dahm, Martin	Kreishandwerkerschaft Bonn Rhein-Sieg, St. Augustin
Diers, Beate	Elisabeth-Selbert-Schule Hameln
Dornis, Elena	Düsseldorf
Dose, Marten	Hannah-Arendt-Schule, RBZ, Flensburg
Eiche, Werner	Gewerbeschule Lörrach, Stellv. Vorsitzender des Ausschusses für Ausbildung der AGF
Emmerich, Susanne	Hans-Sachs-Berufskolleg, Oberhausen
Faßhold, Jörg	Elisabeth-Knipping-Schule, Kassel
Feindt, Thomas	Helene-Weber-Berufskolleg Paderborn
Fischer, Berit	Berufsbildende Schule 2 der Region Hannover, Hannover
Gadow, Martina	Berufliche Schule Elmshorn, Europaschule
Gau-Gallo, Regine	Berufliche Schulen Korbach und Bad Arolsen, Korbach
Glebe, Christiana	Aliceschule Gießen
Götz, Steffen	Justus-von-Liebig-Schule, Mannheim
Gust, Sarah	Berufskolleg Geldern des Kreises Kleve, Geldern
Härdtlein, Frank	Konrad-Adenauer-Schule, Kriftel
Heer, Klaus	Käthe-Kollwitz-Schule Wetzlar

Heger, Christoph	Bäcker, Feldkirchen-Westerham
Heidemann, Matthias	Berufskolleg Glockenspitz, Krefeld
Heidkamp, Elsbeth	Berufskolleg Ehrenfels, Köln
Heinrich, Ute	Berufliche Schule der Hansestadt Rostock "Dienstleistung und Gewerbe"
Helm, Werner	Peter- Behrens- Schule, Darmstadt
Herrmann, Beate	Siegburg
Hilbers, Markus	Berufliche Schule Hotellerie, Gastronomie u. Lebensmittelhandwerk BS03, Hamburg
Hinz, Kerstin	Käthe-Kollwitz-Schule Offenbach
Hofer, Petra	Käthe-Kollwitz-Berufskolleg Oberhausen
Holtz, Friedrich	Berufsbildende Schule I, Fachschule für Lebensmitteltechnik, Kaiserslautern
Horeis, Marlies	Aliceschule Gießen
Hummerich, Katrin	BBS Papenburg
Immerath, Peter	MIWE - Michael Wenz GmbH, Arnstein
Kirf, Wolfgang	BBS Cuxhaven
Korte, Hermann	Käthe-Kollwitz-Berufskolleg Oberhausen
Kuhnke, Edelgard	Gewerbeschule Lörrach
Künstler, Wilfried	Burgwedel
Lammers, Erhard	Berufskolleg Ehrenfeld, Köln
Letzner, Claudia	Berufliche Schule Elmshorn, Europaschule
Lindlein, Ralf	Lorenz-Kaim-Schule Kronach
Linster, Herbert	Emil-Fischer-Schule, Berlin
Marquardt, Frank	Walsrode
Mays, Volker	Handwerkliches Bildungszentrum Moers
Meyer, Thomas	CGLS-Berufsbildende Schulen Wolfenbüttel
Meyer-Kretschmer, Alexander	Verband Deutscher Großbäckereien e.V., Düsseldorf
Michel, Steffen	Käthe-Kollwitz-Schule Wetzlar
Mitze, Bettina	Elisabeth-Knippling-Schule, Kassel
Müller, Liane	Rheinisch-Westfälisches Berufskolleg Essen Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation
Müller, Dirk	ESS Fulda Eduard-Stieler-Schule, Sinntal
Muschelknautz, Thomas	Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e.V., Weinheim
Noffke, Kahtrin	Johannes-Gutenberg-Schule Heidelberg
Olms, Meike	Käthe-Kollwitz-Schule Offenbach, Offenbach

Osterfeld, Sven	Wallenhorst
Paschen, Florian	DIOSNA Dierks & Söhne GmbH, Osnabrück
Paschke, Helmut	Staatliche Berufsschule 1, Landshut
Pecher, Margit	Don-Bosco-Berufsschule, Würzburg
Pensing, Axel	Käthe-Kollwitz-Berufskolleg Oberhausen
Peschtrich, Martin	Carl-Severing-Berufskolleg für Handwerk + Technik, Bielefeld
Pfister, Marc	Berufliches Schulzentrum Kitzingen-Ochsenfurt, Kitzingen
Poggenclaas, Ulrike	Dortmund
Pommer, Harald	Bäcker, Erlangen
Pottbeckers, Ralf	Berufskolleg Glockenspitz, Krefeld
Robben, Anja	Berufliche Schule Hotellerie, Gastronomie und Lebensmitteltechnik-BS 03 - Hotelfachschule Hamburg
Roser, Werner	Bildungsakademie der Handwerkskammer Karlsruhe
Röske, Lorena	Elisabeth-Selbert-Schule Hameln
Schauerte, Bernd	Berufliche Schule Elmshorn, Europaschule
Schicker-Ehrl, Beate	BSZ ETW Annaberg-Buchholz
Schmalstieg, Iris	Käthe-Kollwitz-Schule, Offenbach
Schmidt, Steven	Digital Solutions - Solution Design & Development MIWE Michael Wenz GmbH, Arnstein
Schmitt, Silvia	Berufskolleg Geldern des Kreises Kleve, Geldern
Schneider, Jörn	Berufskolleg Ehrenfeld, Köln
Scholz, Elisabeth	Käthe-Kollwitz-Schule Offenbach
Schröder, Oliver	Berufsbildende Schule Stadthagen
Schröder, Silke	Berufliche Schule der Hansestadt Rostock "Dienstleistung und Gewerbe", Rostock
Schuhmacher, Tobias, RA	AGF e.V., Detmold
Schünemann, Claus	Niederweimar
Sieke, Thomas	Carl-Reuther-Berufskolleg in Hennef, Köln
Simon, Volker	Louise Schroeder Schule Wiesbaden
Sobtzick, Reinhold	Marken Partner-Agentur für Kommunikation GmbH, Düsseldorf
Späth, Hermann	MIWE - Michael Wenz GmbH, Arnstein
Steeger, Franz	Berufskolleg Geldern des Kreises Kleve, Geldern
Steuber, Ariane	Leibniz Universität Hannover
Steup, Otto	Eugen-Kaiser-Schule, Hanau
Stieberger, Uto	BSZ ETW Annaberg-Buchholz

Stuhlreyer, Uta	Emil-Fischer-Schule Berlin Reinickendorf
Thamm, Dorothea	Berufskolleg Rheine
Thiel, Tobias	Verlag Europa-Lehrmittel, Haan
Tiedemann, Andreas	BBS Cuxhaven
Unnerstall, Angela	Jobelmann-Schule Berufsbildende Schule I Stade
Vogt, Nils	Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V., Berlin
Volborth, Heiko	Berufsbildende Schule 2 der Region Hannover, Hannover
Volk, Daniela	Gewerbeschule Durlach, Karlsruhe
Wagner, Michael	Berufsbildende Schulen des Landkreises Nienburg/Weser, Nienburg, Vorsitzender des Ausschusses für Ausbildung der AGF
Weigel, Christoph	MIWE - Michael Wenz GmbH, Arnstein
Weiler, Jörn	AGF e.V., Detmold
Weis, Jan	Don-Bosco-Berufsschule, Würzburg
Weylo, Andrea	David-Roentgen-Schule, Neuwied
Wieczorek, Stefan	Carl Severin BK Bielefeld, Handwerk & Technik
Witte, Julia	Berufskolleg Rheine
Wittke, von, Michaela	Staatliche Berufsschule 1 Fürth
Wohnsdorf-Lieseberg, Birgitt	Berufsbildungsstätte Travemünde
Wünneker, Jürgen	Berufliche Schule Hotellerie, Gastronomie u. Lebensmittelhandwerk BS03, Hamburg
Zense, Torsten, Dr.	Diosna Dierks & Söhne GmbH, Isernhagen
Zoll-Albert, Melanie	Berufliches Schulzentrum Alfons Goppel, Schweinfurt
Zuckschwerdt, Eike	MIWE - Michael Wenz GmbH, Arnstein

## Zusammenfassungen

Nachstehend finden Sie eine Zusammenfassung der Vorträge der 34. Detmolder Studientage, soweit uns durch die einzelnen Referenten eine Zusammenfassung zur Verfügung gestellt wurde. Die ausführlichen Vorträge finden Sie, soweit durch die Referenten freigegeben, im geschützten Bereich unserer Website [www.agfdt.de](http://www.agfdt.de). Als Teilnehmer der Detmolder Studientage 2020 erhalten Sie Zugang zu diesen Vorträgen für die Dauer eines Jahres (bis zu den nächsten Detmolder Studientagen).

**Reinhold Soltzick, Düsseldorf**  
Snack Star 2020

In 2020 geht der SNACK STAR® THEKE DES JAHRES Nachwuchsförderwettbewerb für das Bäckerhandwerk in die dritte Runde: mit neuem Motto, neuen Partnern, noch umfassenderem Schulungsmaterial rund um das Snack-Angebot, deren Präsentation in der Bäckereitheke, Mitnahmeverpackungen, Wirtschaftlichkeitsberechnung, Verkaufsförderung und einem neuen, spannenden Siegerevent für die drei Finalteams.

Teilnehmen können Nachwuchskräfte aus dem Bäckerhandwerk (Filial- und Berufsschulenteams) von bis zu 4 Personen. Mindestens 2 davon müssen Bäcker-/ Fachverkäufer-/ Konditor-Auszubildende sein. Gerade für den Nachwuchs im Bäckereihandwerk ist das Thema „Snacking“ heute wichtiger denn je, denn mehr als 20 % des Umsatzes wird in Bäckereien mit Snacks gemacht. Um erfolgreich zu sein, braucht es Kreativität, handwerkliches Können, Teamwork und ein ganzheitliches Verständnis. Hier kommt der HOMANN SNACK STAR® THEKE DES JAHRES Nachwuchswettbewerb für das Bäckerhandwerk ins Spiel. Die Nachwuchskräfte können sich bei der Erstellung ihres Snack-Thekenkonzeptes kreativ austoben, zeigen, was wirklich in ihnen steckt und sich damit auch in ihrer privaten Community oder ihrem Betrieb profilieren. Neben dem Initiator HOMANN Foodservice und dem Medienpartner „Back Journal“ (INGER Verlag) wird das Kompetenz-Team hinter dem etablierten Wettbewerb jetzt auch durch AICHINGER – Spezialist für Ladeneinrichtungen, ADDIPOS Kassensysteme und BUNZL Verpackungen verstärkt. Diese geballte Fachkompetenz ist auch die Quelle für das neue, erweiterte Schulungsmaterial, das Auszubildenden und Berufsfachschullehrern kostenlos für die Umsetzung des Wettbewerbs und Gestaltung des Unterrichts vor den Sommerferien zur Verfügung steht. Das als offene Powerpoint angelegte Material umfasst die 5 Bereiche, die auch als Bewertungskriterien für die Siegerauswahl gelten: 1. Theken- & Snackartikel-Konzept, 2. Snack-Präsentation & Mitnahme-Verpackung, 3. Idee & Name der Theke, 4. Kalkulation & Wirtschaftlichkeit sowie 5. Der Wettbewerb mit allen Details. Das Material ist ab 15. Februar 2020 online abrufbar unter: <https://www.homann-snackstar.de/theke/unterlagen.php>. Berufsfachschullehrer und Ausbilder erhalten den passwortgeschützten Zugang und können das Material nutzen, nach ihren Vorstellungen neu zusammenstellen oder auch mit Kollegen teilen. Das diesjährige Motto ist: „Snack Legenden – Klassiker neu interpretiert“. Das benötigte Passwort lautet „SnackStar2020“. Alle Teilnehmer können selbst entscheiden, ob sie ihre eigene „Snack Legende“ (in verschiedenen Variationen) in den Mittelpunkt ihres Thekenkonzeptes stellen oder eine „Legenden-Theke“ mit unterschiedlichen neuinterpretierten Klassikern konzipieren. Einsendeschluss ist der 19.07.2020. Ein Onlinevoting für alle Beteiligten und ihre Unterstützer ist für Ende August geplant. Das Finale findet im Oktober/November 2020 statt. Neben den Bewerbungsbögen und Produktmustern von HOMANN für die Snack-Zubereitung gibt es für Berufsfachschulen kostenlos in diesem Jahr erstmalig auch ein Paket mit nachhaltigen Verpackungsmaterialien von BUNZL, einen Schulungsgutschein für eine ADDIPOS Bäckerkasse und Lizenzen zur Demonstration eines ADDIPOS Kassensystems für Bäckerei-Fachgeschäfte. Zudem bekommen die drei Finalteams die Möglichkeit, ihre eigene Theke zusammen mit den Auszubildenden von AICHINGER zu entwickeln und dann auch herzustellen – kostenlos! Nach dem Wettbewerbsfinale kann die Theke von den Berufsfachschulen oder die Ausbildungsbetriebe weiter genutzt werden.

Detaillierte Informationen zum diesjährigen Wettbewerb, eine hilfreiche Checkliste für Bewerbungen, das umfangreiche Schulungsmaterial inkl. Kalkulationstipps von ADDIPOS, Do's & Don't's und Informationen



zu nachhaltigen Verpackungen von BUNZL, den kostenlosen HOMANN Foodservice Warenkorb sowie die Möglichkeit der Online-Bewerbung finden Interessierte unter [www.homann-snackstar.de](http://www.homann-snackstar.de).



**Reinhold Soltzick**, Geschäftsführender Gesellschafter der Markenpartner GmbH

*Mit meiner Agentur berate ich Markenartikler, Handwerk und Systemgastronomen in allen Bereichen der Foodservice Kommunikation und setze diese von der Ideenfindung bis zur Veröffentlichung ganzheitlich um. Das gilt für Print-, Video- und Internet-Lösungen. Zu unseren Kernkompetenzen gehört die Entwicklung und Umsetzung neuer Produkt-, Vermarktungs- und Schulungskonzepte, Positionierung, Corporate-, Packungs- und Web-Design. Wir sind in*

*Düsseldorf zuhause, 12 Leute und Ausbildungsbetrieb. Mehr Details unter [www.markenpartner.com](http://www.markenpartner.com).*

**Ulrike Poggenclaas**, Dortmund

Empfehlungskauf- was ist genau zu beachten?

- **Die geeignete Produktauswahl**
  - Der Schwerpunkt liegt bei der Jahresplanung der Produkte
  - Einbindung der Mitarbeiter/innen
  - Zeiten, die beachtet werden sollten
- **Der ideale Zeitpunkt**
  - Warum scheitern viele Verkäuferinnen?
  - Angst vor der Ablehnung
- **Die richtige Formulierung**
  - Ein Wort ist entscheidend
  - Übung macht den Meister
- **Die ausführliche Produktinformation**
  - Gibt es ein Allgemeinrezept?
  - Was kann man von der „Verkaufsmannschaft“ erwarten?
  - Bedeutung von Mimik und Handgestik
- **Der Kaufabschluss**
  - Eine Königsdisziplin
  - Wie kann ein positiver Abschluss gelingen?



**Ulrike Poggenclaas**, nach meinem Studium der Ernährungswissenschaft führte mich meine berufliche Laufbahn zu Dr. Oetker. Dort war ich in verantwortungsvoller Position im Bereich Marketing und Öffentlichkeitsarbeit tätig.

*Nach einer kurzen Familienauszeit entschied ich mich für eine Laufbahn als Verkaufstrainerin, wo ich meine „Liebe zum Verkaufen“ weitergeben konnte. Bis heute unterstütze und coache ich Verkaufspersonal mit Schwerpunkt Bäckereien und Konditoreien im In- und Ausland.*

**Thomas Muschelknautz**, Weinheim a.d. Bergstraße und **Harald Pommer**, Erlangen  
Die Brot-Sommelier Bewegung: Genussbotschafter verändern den Markt

Was sind ein „geprüfter Brot-Sommelier“ und eine „geprüfte Brot-Sommelière“?

Sie sind Experten für Brot und Botschafter der Deutschen Brotkultur, die bestens dazu in der Lage sind, ihr umfangreiches Wissen gegenüber Kunden und Medien kompetent darzustellen.

Aktuell gibt es insgesamt 93 Geprüfte Brot-Sommeliers: 88 in Deutschland, 3 in Österreich, 1 in Südtirol (Italien) und 1 Brot-Sommelier in der Schweiz. Diese werden vom Deutschen Brotinstitut verwaltet und organisiert (E-Mail: [info@brotinstitut.de](mailto:info@brotinstitut.de) Webseite: <https://www.brotinstitut.de/brotsommelier/>).

Die Ausbildung erfolgt berufsbegleitend an der Bundesakademie des Bäckerhandwerks in Weinheim ([www.akademie-weinheim.de](http://www.akademie-weinheim.de)) und schließt mit einer staatlich anerkannten Prüfung der Handwerkskammer Mannheim Rhein-Neckar-Odenwald ab. Dieser HWK-Abschluss ist oberhalb der Meisterausbildung angesiedelt, da ein Meisterbrief im Bäckerhandwerk oder vergleichbare Qualifikationen die Voraussetzung zur Teilnahme an der Fortbildung sind.

In acht Präsenzmodulen zu je drei Tagen sowie in intensiven Arbeits- und Lernphasen zuhause, erarbeiten sich die Teilnehmer umfangreiches Wissen zu Brothistorie, Brotkultur, Brauchtum mit Brot, Brot in Religion und Kunst, Bedeutung des Brotes für die menschliche Ernährung, regionale Brotspezialitäten aus Deutschland, Brotsorten aus anderen Ländern und Kontinenten, Faktoren für Frischhaltung und Haltbarkeit, Qualitätsfaktoren für Brot und ihre Bestimmung, optimale „Bread-Pairings“ (Welche Brotsorte passt zu welchem Getränk, welcher Speise, welchem Anlass?), sensorischen Fähigkeiten, sensorischer Begutachtung, Bewertung und Beschreibung von Broten, sowie aktuelle Marktzahlen zum Brotkonsum.

Darüber hinaus werden die Teilnehmer geschult, wie sie mittels der „Weinheimer Brotsprache“ die komplexen sensorischen Eindrücke beim Genuss eine Backware dem Verbraucher in einer verständlichen und genussvollen Form näherbringen.

Ein besonderes Highlight dieser Fortbildung ist die Erstellung einer eigenen 40-60 seitigen Projektarbeit mit dem Ziel neues Wissen zum Thema Brot zu schaffen.

Ausgestattet mit diesem umfangreichen, weit über den Tellerrand der Backbranche reichendem Wissen und Fähigkeiten, haben es die Brot-Sommeliers mit ihrer unvergleichlichen Art und Weise geschafft, als Genussbotschafter den Verbraucher und die Medien für das Thema Brot zu begeistern. Denn Brot kann mehr, als nur satt zu machen: **Es ist ein faszinierendes Genusserlebnis.**



*Das Bäckerhandwerk, moderne Technologien und Menschen für Fachwissen rund um das Backen begeistern – das ist die Mission von **Thomas Muschelknautz**, geboren am 19. Juli 1973 in Mannheim. In der Bäckerei der Eltern arbeitet er schon früh mit. Nach dem Abitur 1994 folgt die Lehre zum Bäcker, dann das Studium der Lebensmitteltechnologie, welches er 2000 als Diplom-Ingenieur (FH) abschließt. Das neu erworbene Wissen wendet er als Produktionsleiter im Familienunternehmen Bäckerei Muschelknautz an. 2010 startet er an der Akademie Deutsches Bäckerhandwerk in Weinheim als Beauftragter für Innovation und Technologie, parallel dazu legt er die Prüfung zum Bäckermeister ab. Heute organisiert Thomas Muschelknautz die Wettbewerbe der iba für den Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks. Außerdem ist er als stellvertretender Direktor der Bundesakademie des Bäckerhandwerks für die strategische Ausrichtung der Personalpolitik verantwortlich. Er ist verheiratet, hat zwei Söhne und lebt in Mannheim.*



***Harald Pommer**, gelernter Bäcker und Brotsommelier der ersten Stunde, versteht sich selbst gerne als „B(r)otschafter“. Seit 2003 als Verkaufsleiter bei der Bäckerei Der Beck in Erlangen tätig, schloss er 2016 erfolgreich die einjährige Ausbildung zum fachlich geprüften Brotsommelier ab. Seit 2019 ist er Mitglied der Prüfungskommission für angehende Brotsommeliers an der Handwerkskammer Mannheim. Als Verkaufsleiter bei Der Beck schult er u.a. Mitarbeiter in der Handhabung und Aufbereitung von rohen und gefrorenen Teiglingen sowie im Backen mit Ladenbacköfen. Darüber hinaus vermittelt er neuen Verkäufern/Innen Hintergrundwissen zu verschiedenen*

*Brotsorten und deren Herstellungsweisen sowie die emotionale Genusssprache im Verkauf. Seit 2018 lädt Harald Pommer in seiner Funktion als Brotexperte regelmäßig zu kulinarischen Degustationsabenden ein, an denen er seine Gäste in die Welt der Brote entführt und ihnen optimale Pairings mit verschiedenen Begleitern, wie Wein, Bier oder Schinken präsentiert. Er ist verheiratet, hat zwei Kinder und lebt mit seiner Familie in Erlangen.*

**Silvia Brandner**, Freising  
Teigentspannung in Sekunden

Nach einem mechanischen Energieeintrag ist die unmittelbare Verarbeitung von Weizenteigen eingeschränkt. Diese Energieeinträge sind z.B. während des Knetens oder Laminieren zu finden. Erst nach einer Ruhe- und Entspannungsphase kann eine einwandfreie Weiterverarbeitung gewährleistet werden. Diese Ruhephase kann mit einer neuen Methode von den üblichen 10 bis 25 Minuten auf Sekunden reduziert werden. Dabei werden durch die Anwendung kurzer invasiver elektrischer bzw. mechanischer (Ultraschall) Impulse die Dehn- und Elastizitätseigenschaften entsprechend derer von geruhten Teigen in wenigen Sekunden erreicht.

Es konnten anhand von Dehnungsmessungen (Kieffer Rig) übereinstimmende Dehnbarkeiten für Spannungs- oder Ultraschallbehandelten Weizenteig mit denen von 25 Minuten geruhten Teig nachgewiesen werden. Weiterhin konnte die Nachgiebigkeit (Softness) des Teiges durch die forcierte Entspannung entsprechend zu einer 50-minütigen Teigruhe gesteigert werden. Diese übereinstimmenden viskoelastischen Teigeigenschaften zwischen forciert entspannten Teig und herkömmlich geruhten Teig zeigen, dass die Restrukturierungsvorgänge, die während der Teigruhe ablaufen und zu einem dehnbareren und plastischeren Netzwerk und Teigeigenschaften führen, durch elektrische bzw. mechanische Impulse forciert und kontrolliert werden können.

Die einfache Anwendbarkeit und kurze Anwendungsdauer (1-60 Sek) der elektrischen/mechanischen Impulse ermöglicht eine Integration des Prozessschrittes der Teigruhe in laufende Prozesse und führt zu einem vereinfachten und effektiveren Prozess in Bezug auf Anlagen und Zeit. Durch ausführliche mikro- und makrostrukturelle Analysen, die aus rheologischen Analysen, Dehnungsmessung, mikroskopischen Methoden und Backversuchen bestehen, wurden die zugrundeliegenden funktionalen Mechanismen der forcierten Teigentspannung anhand verschiedener Mehlqualitäten aufgeklärt. Diese analytische Basis stellt die Grundlage für die Erfassung des Verkürzungspotentials der Teigruhe in Abhängigkeit der Mehlqualität und der Intensität der forcierten Entspannung dar. Auf Basis des Verkürzungspotentials können bestehende Prozessabläufe in Bäckereien hinsichtlich ihrer Eignung (Verweilzeit zur Anwendung der Impulse) zur Integration der Entspannungsmethoden evaluiert werden: Dabei haben sich besonders Förder- und Transportbänder als geeignet erwiesen.

Zusammenfassend steht mit der forcierten Teigentspannung ein Verfahren zur Verfügung, welches Dehnbarkeit, Nachgiebigkeit und Elastizität entsprechend geruhter Weizenteige in wenigen Sekunden ermöglicht ohne wesentlich die Gasfreisetzung und -haltefähigkeit der Produkte zu verändern.



*Silvia Brandner hat einen Master in Lebensmitteltechnologie an der Technischen Universität München. Derzeit arbeitet sie als Doktorandin am Lehrstuhl für Brau- und Getränketechnologie, Arbeitsgruppe Getreidetechnologie und -verfahrenstechnik, wo sie sich mit der Struktur-Funktions-Beziehung von Partikel-Polymer (Stärke-Gluten) Systemen befasst.*

**Florian Paschen**, Isernhagen  
Vorteile und Sauerteige

Ein Sauerteig - ein Teig der nur sauer schmeckt?! Der Einsatzgrund von Sauerteig lag in den vergangenen Jahrhunderten bei einem anderen als heute in der Neuzeit. Ein Blick in die Leitsätze zeigt, dass auch hier die Definition überarbeitet werden muss. Sei es z.B. über glutenfreie Sauerteige, internationale Sauerteigverarbeitung in Deutschland oder über den Einsatzbereich von Sauerteig. Hier gibt es keine konkrete Definition und rechtliche Vorschriften. Dies kann ein Nachteil aber auch zugleich ein Vorteil sein kann.

Im Ursprung bis hin zur Neuzeit war der Einsatz von Sauerteig für die Bildung von Säure u.a. für die Backfähigkeit von Roggen, zur Lockerung von Gebäcken und auch Geschmack unabdingbar. Diese Säuerung stammt von den Sauerteigkulturen u.a. durch die verschiedensten Milchsäurebakterien. Die Lockerung entsteht durch die Hefen, wie z.B. *Saccharomyces cerevisiae* bzw. aus der Kombination von Hefen und Milchsäurebakterien. Je nach Kulturen oder eben Zusammensetzung der Sauerteigkulturen müssen verschiedene Temperaturen eingehalten werden und essenzielle Nährstoffe zur Verfügung stehen. Diese beiden Parameter in Kombination mit der Zeit lassen die verschiedensten Sauerteigmikroorganismen diverse Stoffwechselprodukte erzeugen. Mit diesem Wissen darüber und der präzisen Steuerung der Parameter, kann heute bewusst der Fokus auf Säure, CO<sub>2</sub>, Aromavorläufer und funktionelle Eigenschaften gelegt werden. Durch gezielten Einsatz von den Mikroorganismen können diese Eigenschaften variiert und gesteuert werden. D.h. das Aromaprofil kann bewusst ausgewählt und funktionelle Eigenschaften bewusst erzeugt werden. Zu den funktionellen Eigenschaften gehören Frischhaltung, Lagerfähigkeit, Backfähigkeit, Bräunung, Porenbild, Volumen etc. Die Schwierigkeit liegt jedoch darin, dass sich nicht alle Mikroorganismen, in diesem Fall Milchsäurebakterien und Hefen, beliebig kombinieren lassen. Oft sind die Mikroorganismen-Kombinationen nicht besonders gut „verträglich“ zueinander und hindern sich eher, als dass sie Nutzen bringen. Bei anderen Kombinationen hingegen gibt es hervorragende Synergieeffekte und heben besondere Eigenschaft hervor, um z.B. das Aroma zu verbessern. Werden zudem noch gezielt gesteuerte Prozesse mit bestimmten Maschinen-Konfigurationen eingesetzt, kann der Sauerteig zum Sauerteig 2.0 werden, welcher einen ganz anderen Schwerpunkt mit sich bringt, als der ursprünglich war.

Zusammengefasst ist heutzutage ein Sauerteig nicht nur ein „saurer Teig“ und „Aromaverbesserer“, sondern auch ein Argument für die gesundheitsbewusste Ernährung und ein technologischer sowie funktioneller Teig für die Nahrungsmittelindustrie. Dies ist nicht nur von der Lebensmittelindustrie gewünscht, sondern auch von den Verbrauchern durchaus gefordert.



**Florian Paschen**, 10/2017 – heute Leitung Technologie, DIOSNA Dierks & Söhne GmbH, 02/2016 – 09/2017 Assistent der Labor- und Abteilungsleitung, Mühlenchemie GmbH & Co KG – Ahrensburg, Labor- und Abteilungsmanagement, Ausbildung von Bäckern und Betreuung von Bachelor- und Masterabschlussarbeiten, 10/2011 – 02/2016 Anwendungstechniker, Mühlenchemie GmbH & Co KG – Ahrensburg, Produktentwicklung in der Mehlbehandlung und

Backmittel, Entwicklung eines Ersatzes von Azodicarbonamid in der Mehlbehandlung, Entwicklung eines Ersatzes von Benzoylperoxid in der Mehlbehandlung, Methodenentwicklung in der Analytik, 08/2007 – 04/2008 Bäcker Geselle, Bäckerei und Konditorei Kohrs GmbH & Co – Stade, Tätigkeiten in der Konditorei und Bäckerei als Geselle, 09/2017 – heute Master-Studium der Food Processing, Hochschule Fulda, 09/2008 – 04/2012 Bachelor-Studium der Lebensmitteltechnologie, Hochschule Ost-Westfalen Lippe in Lemgo, Bachelor of Science und Ingenieur für Lebensmitteltechnologie, Back- und Süßwarentechnologie, 04/2008 – 08/2008 Ausbildung Bäckermeister, Bäckeramtshaus Hannover, 08/2004 – 07/2007 Ausbildung zum Bäcker, Bäckerei und Konditorei Kohrs GmbH Soziales Engagement, Kampfrichter in der Leitathletik, Ersthelfer, Brandschutz- und Evakuierungshelfer, Hobbies, Antiquitäten: Laborglas und Chemiebücher, Formicarien, Lesen von naturwissenschaftlichen Artikeln und Dissertationen, Mitgliedschaften, Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V. (DLG), Gesellschaft Deutscher Lebensmitteltechnologe e.V. (GDL), Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

**Dr. Torsten Zense**, Isernhagen  
Knetprozesse individuell definiert

Typisch für das Kneten von Teigen in Chargen ist ein zweistufiger Prozess: eine langsam laufende Mischphase und eine schnell laufende Teigentwicklungs- und Knetphase. Bei Chargenknetern, die beide Schritte in derselben Maschine ausführen, erfolgt das Mischen im Allgemeinen bei halber Werkzeugdrehzahl, und das Kneten bei voller Drehzahl. Dieses zweistufige Kneten wird über die Parameter Zeit und Temperatur den Bedürfnissen der unterschiedlichsten Teige angepasst.

Man kann leicht ermessen, dass man sich bei der Vielzahl an Teigrezepturen oft wünschen würde, auf den Einfluss der Zutaten im Hinblick auf Teigentwicklung und -ausbildung individueller eingehen zu können.

Um nur wenige Beispiele zu nennen, werden Zutaten wie ein Vorteig oder ein Weizensauerteig durch ihre Vorverquellung und Ausbildung eines Klebnetzes die Teigentwicklung ganz anders beeinflussen, als beispielsweise eine Fett- und Zuckerzugabe zum Teig.

Deshalb werden seit einiger Zeit Chargenknetter mit Frequenzumrichtern ausgestattet, die die mehrfache Veränderung der Werkzeuggeschwindigkeit und auch der Bottich-Drehzahlen über den gesamten Knetprozess ermöglichen.

In dem Vortrag wird anhand von Energiekurven, die beim Kneten aufgezeichnet werden, demonstriert, wie durch gezielte Veränderung der Werkzeug- und Bottichdrehzahl die Teigentwicklung individuell optimiert wird. Positiver Nebeneffekt ist dabei, dass die optimale Teigentwicklung meist in kürzerer Zeit erfolgt, wodurch Prozesszeit und Energie eingespart werden, verbunden mit einem geringeren Anstieg der Teigtemperatur.

An Teigen, die mit Hefevorteig und Weizensauerteig hergestellt wurden, wird aufgezeigt, dass durch die Zugabe der vorverquollenen Vorteige beim Kneten im klassischen Zweistufenverfahren im Verlauf der Teigentwicklung ein Abfall der Energiekurve auftritt. Wenn man an diesem Punkt der Knetung die Drehfrequenz des Werkzeugs steigert, und den Bottich leicht verlangsamt, wird auf diese Weise wieder eine stetige Teigentwicklung erreicht. Besonders beim Wendelknetter wird darüber hinaus deutlich, dass diese Optimierung noch einmal zu einem geringeren Temperaturanstieg führt.

Zwei weitere Praxisbeispiele, das frequenzgesteuerte Kneten von Hamburger-Brötchen- und Brioche-Teig, runden den Vortrag ab.



**Dr. Torsten Zense** studierte Lebensmitteltechnologie an der TU Berlin und promovierte dort im Bereich der industriellen Sauerteigherstellung. In zwei großen Backbetrieben, die verpackte und TK-Backwaren unter Marke und für Eigenmarken produzieren, war er als Entwicklungs-, Qualitäts-, Produktions- und Vertriebsleiter tätig. 2010 wechselte er als Leiter der Bäckereitechnologie zu einem Hersteller von Vorteiganlagen und Starterkulturen. Seit 2015 verantwortet Dr. Zense am Standort Isernhagen der Diosna-Gruppe den Bereich der Biotechnologie. Dabei ist die Entwicklung neuer Sauerteigstarter nur ein Teilbereich – Haupt-Zielrichtung ist die Realisierung von Backprozessen unter Nutzung moderner Vorteig- und Knettechnologien.

Workshops und Seminare im Diosna TechnologyCenter, aber auch beim Kunden vor Ort, sind wichtiger Bestandteil dieser Tätigkeit.

**Christoph Heger**, Feldkirchen-Westerham  
Tritordeum: Ein Innovatives Getreide

### Herkunft, Produktion und Verkauf

Tritordeum ist eine neue, natürliche Getreideart. Es ist eine interspezifische Kreuzung zwischen Hartweizen (*Triticum Durum*) und Wildgerste (*Hordeum Chilense*), und besitzt außergewöhnliche agronomische, ernährungswissenschaftliche und organoleptische Eigenschaften. Tritordeum ist ein mediterranes Getreide und wird in Spanien, Italien, Südfrankreich und Griechenland produziert. Die Kultivierung erfolgt durch Verträge mit lokalen Landwirten, die Tritordeum in Bio und konventionell anbauen. Zudem wird garantiert, dass die Ernte zu vorher festgelegten Preisen von den Landwirten zurückgekauft wird. Die Kommerzialisierung startete 2013, und Tritordeum wird heutzutage in über zehn Ländern verkauft: Spanien, Italien, Frankreich, Schweiz, Benelux-Länder, Deutschland, Dänemark, Griechenland und Vereinigtes Königreich.

### Was sind die ernährungsphysiologischen Vorteile von Tritordeum?

Die folgenden Eigenschaften verdeutlichen die einzigartige Nährstoffzusammensetzung von Tritordeum: ein niedrigerer Anteil an Omega-Gliadinen, was bei Menschen die unter Gluten-Sensitivität leiden zu einer besseren Verdaulichkeit der Gluten führt; ein höherer Ballaststoffgehalt, insbesondere Fruktane; ein höherer Gehalt an Lutein, ein natürlich vorkommendes Carotinoid-Pigment bekannt als Antioxidans; im Vergleich zu Brotweizen ein höherer Gehalt an Ölsäure. In einer kürzlich veröffentlichten Studie schlussfolgerten die Autoren, dass Tritordeum eine mögliche Alternative für Personen darstellt, die ihre Glutenaufnahme reduzieren wollen.

### Anwendungen mit Tritordeum in deutschen Bäckereien? Und weitere?

Tritordeum wird aktuell in einer Reihe von Mehlen und anderen Zutaten angeboten, wie Malz, geröstetes Korn/Mehl, Grieß und mehr. Dies gibt Bäckern die Möglichkeit Produkte zu entwickeln, die zu 100 Prozent auf der neuen Mehialternative basieren, und Brauereien können Abwechslung in ihr Angebot bringen. Tritordeum eignet sich für Brot, süße Hefeteige, chemisch getriebene Teige und weitere Spezialprodukte. Der Meisterbäcker und Tritordeum-Botschafter Christoph Heger erklärt, dass Tritordeum die Perfekte Grundlage bietet, um die Klassiker der deutschen Backkunst neu zu erfinden. Ebenso lassen sich neue Produkte mit einer „mediterranen Nuance“ entwickeln, die entweder zu 100 Prozent aus Tritordeum sind, oder auch nur teilweise Brotweizen oder Dinkel ersetzen können.

### Tritordeum Erfolgsgeschichte?

Seit der offiziellen Einführung auf dem deutschen Markt im Jahr 2016, hat Tritordeum einiges an Beliebtheit bei den Handwerksbetrieben, und auch in der Industrie gewonnen. Dies war möglich Dank der Förderung durch lokale Partner (Mühlen und Händler). Das Team von Agrasys unterstützt die komplette Wertschöpfungskette vom Feld bis zum Endprodukt, und fokussiert sich auf die fachliche Schulung sowie die Entwicklung von Marketingmitteln um den Endverbraucher zu erreichen. Kürzlich fanden einige neue Produkteinführungen in großen Einzelhandelsunternehmen statt, wie zum Beispiel im Corte Inglés in Spanien, Migros in der Schweiz, Bioplanet in Belgien oder Albert Heijn in den Niederlanden.



**Christoph Heger**, Bäckermeister, Betriebswirt des Handwerks und angehender Brot-Sommelier, mehr als 20 Jahre Erfahrung in Bereichen Meister-Ausbildung und handwerklicher Backwaren-Produktion. Selbstständiger Berater für Bäckereien, Leitung von Back-Seminaren, Urkornexperte und Botschafter der Deutschen Brotkultur.

## MIWE Michael Wenz GmbH

### MIWE Michael Wenz GmbH – Firmenpräsentation

MIWE wurde 1919 von Michael Wenz im fränkischen Arnstein gegründet und produziert an zwei Standorten in Deutschland Bäckereitechnik für den Weltmarkt. Das Unternehmen ist weltweit bekannt für seine Kompetenz und Erfahrung im Bereich der klimatisierenden Prozessstufen des Backens (Backen, Kühlen, Gären, Frosten), bei der Automatisierungstechnik, bei der Realisierung von Niedrigenergiebackstuben und im Anlagenbau. Als Erfinder des Ladenbackens (seinerzeit als Sicht- und Duftbacken propagiert) revolutionierte MIWE ab den 1970er Jahren den Backwarenmarkt. Seit 2002 wird das stetig expandierende Unternehmen nun bereits in der dritten Generation von Sabine Michaela Wenz geführt. Mit neun Tochterunternehmen (in den USA, Kanada, Russland, Österreich, Frankreich, Italien, Singapur, der Schweiz und den Vereinigten Arabischen Emiraten) sowie 50 Vertretungen ist MIWE mittlerweile überall auf der Welt zu Hause und daher jederzeit nah bei seinen Kunden. Weitere Informationen zu MIWE finden Sie unter [www.miwe.de](http://www.miwe.de).



**Eike Zuckschwerdt**, Leitung Marketing MIWE Michael Wenz GmbH

Seit 2004 ist der 48-jährige Marketingfachmann bei MIWE in den verschiedensten Bereichen des Unternehmens tätig. Zunächst zuständig für die Neustrukturierung des Marketings, wechselte er 2007 als Geschäftsbereichsleiter zu den Standardprodukten des Hauses MIWE.

2009 zeichnete er verantwortlich für die Neugründung und den Aufbau des Geschäftsbereiches MIWE energy. Seit 2011 hat er die Position des Marketingleiters mit der Gesamtführung des strategischen Marketings und der Kommunikation über alle Geschäftsbereiche hinweg inne. Durch sein Marktwissen gab und gibt er maßgebliche Impulse für die Neuentwicklung vieler Produkte und Dienstleistungen. Er betreut den

Produktentstehungsprozess von der marktseitigen Früherkennung bis zur Initialisierung der Ideen.

### Die backtechnologische Entwicklung des Stikkenofens: Die Forderungen der Praxis und unsere Lösungen

Der Stikkenofen roll-in. Der erste Stikkenofen auf dem deutschen Markt wurde von Firma MIWE entwickelt. In diesem Zeitfenster bis zum heutigen Tag haben sich die Bäckereien immer weiter entwickelt zu den heutigen handwerklich modernen Betrieben. Im Zuge dieser Entwicklung war es notwendig, den Stikkenofen an die aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Von der Grundidee des ersten Stikkenofens bis zum heutigen RI 3.0 haben sich sowohl die Technik als auch Backtechnik geändert. Es sollen in den Dekaden der Entwicklung die Highlights aufgezeigt werden, die dem heutigen modernen Bäckereibetrieb das Werkzeug bieten, alle backtechnischen Anforderungen abbilden zu können - von der notwendigen Dampfmenge bis zur programmierbaren Luftmenge.



**Hermann Späth**, Anwendungstechniker MIWE Michael Wenz GmbH

Herr Späth ist als Bäcker-/Konditormeister der Firma MIWE Michael Wenz GmbH innerhalb der Branche sehr bekannt. Er war als Fachlehrer an der Bayerischen Bäckerfachschule in Lochham tätig und verfügt über langjährige internationale Erfahrung als Anwendungstechniker.

## **Der Weg zur maßgeschneiderten Anlage. Konzeptentwicklung: Von der ersten Idee zur verkaufsfähigen Backware**

Die Firma MIWE ist ein Anlagenbauer, und so hört es sich vielleicht seltsam an, dass ausgerechnet das Endprodukt in unserem Fokus steht. Wir kennen unsere Anlagen am besten und der Kunde kennt seine Wünsche und Produkte am besten. So führen wir gemeinsam mit dem Kunden die relevanten Punkte zusammen und erzielen ein optimales Endprodukt. Der Weg dahin erfordert aber professionelles Arbeiten am Thema und vor allem ein gutes Einfühlungsvermögen. Als sogenannter MIWE Spezialist unterstütze ich die Kollegen im Außendienst mit einem breiten Knowhow und so wird aus Ideen, Skizzen und Zahlen zügig ein komplettes Backstubenkonzept nach Maß.



**Peter Immerath**, Projektvertrieb und Experte Bäckereitechnologie  
MIWE Michael Wenz GmbH

Peter Immerath, Bäckermeister, Dipl.-Ing.(FH) Lebensmitteltechnologie, wurde in einer rheinischen Bäckerfamilie groß und lernte schon früh das Handwerk. Über den zweiten Bildungsweg holte er in Köln sein Fachabitur nach und studierte in Aachen und Berlin. Nach dem Studium arbeitete er bei einem

Global Player der Backmittelindustrie in Entwicklung, Vertrieb und Consulting. Er gehörte der Geschäftsführung handwerklicher Bäckereien an und betrieb gut 15 Jahre lang ein eigenes Ingenieurbüro. Er nennt zwei Patente sein eigen und arbeitet seit 2018 bei der Michael Wenz GmbH als Spezialist im Vertrieb.

## **Digitalisierung: Backqualität und –effizienz in der vernetzten Bäckerei**

Die Digitalisierung hält Einzug in der Welt des Backens und es entstehen neue Chancen und Herausforderungen. Die MIWE shop baking suite ist die digitale Lösung für das vernetzte Backen in der Filiale. Durch die Verknüpfung des Back-Know-hows von MIWE und den Möglichkeiten, die durch Cloudtechnologien entstehen, hilft die MIWE sbs Bäckern die Chancen des digitalen Backens zu nutzen. Durch digitale Produkte und Lösungen von MIWE kann die Backqualität filialübergreifend gesteigert und durch verbesserte Effizienz bares Geld gespart werden. Der Vortrag zeigt in einer Live-Präsentation der Software, wie mit Hilfe der MIWE sbs diese beiden Punkte auf einfache Art und Weise erreicht werden können.



**Steven Schmidt**, Digital Solutions - Solution Design & Development MIWE  
Michael Wenz GmbH

*Steven Schmidt hat Informatik an der FH Schmalkalden studiert. Anschließend erst als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FH, später als Geschäftsführender Gesellschafter der Firma Parallax3D beschäftigte er sich mit der Software- und App-Entwicklung im Bereich Stereoskopie. Seit Anfang 2017 ist er als Projektleiter und Software-Architekt bei der MIWE Michael Wenz GmbH im Bereich Digital Solutions tätig. Hier ist er verantwortlich für die Softwareentwicklung abseits der MIWE Öfen, insbesondere liegt sein*

*Augenmerk auf der Entwicklung der web- und cloudbasierten Managementsoftware MIWE sbs.*



**Claus Schünemann**, Niederweimar

Digitalisierung in der Ausbildung für Berufe im Backgewerbe

Kein gesellschaftlicher Bereich und kein Beruf bleiben von zunehmender Digitalisierung unberührt. Die kleinen und mittelständischen Betriebe (KUM) des Backgewerbes verfügen in unterschiedlicher Weise über digitalisierte Technologie (z. B. Programme für Gärführungen und Backen, elektronische Warenwirtschaft und Kassen). In der Aus- und Weiterbildung bestehen in dieser Hinsicht noch Lücken. Mit dem **Förderprogramm von Digitalisierung in überbetrieblichen Bildungsstätten** (<https://www.bibb.de/uebs-digitalisierung>) werden durch das BMBF in drei Förderlinien digitalisierte Ausstattungen, Kompetenzen der Ausbilder sowie Pilotprojekte gefördert. In diesem Zusammenhang ergeben sich Kooperationsmöglichkeiten von Betrieben, ÜBS und Berufsschulen, insbesondere bei Ausstattungen mit Geräten, aber auch im Hinblick auf die Modernisierung von Inhalten. Dazu können – wie in den industriellen Elektro- und Metallberufen – die Ausbildungsverordnungen novelliert, Rahmenpläne der ÜBS und Berufsschulen angepasst werden.

Mit der Verwaltungsvereinbarung **DigitalPakt Schule 2019 bis 2024** ([https://www.bmbf.de/files/VV\\_DigitalPaktSchule\\_Web.pdf](https://www.bmbf.de/files/VV_DigitalPaktSchule_Web.pdf)) gewährt der Bund den Ländern rund 5 Milliarden Euro an Finanzhilfen zur Förderung der digitalen kommunalen Bildungsinfrastruktur. Die Laufzeit des Programms beträgt 5 Jahre. Die Länder haben einen zusätzlichen Anteil von 10 % der Bundes-Fördermittel beizutragen. Die Verteilung der Bundesmittel auf die Länder erfolgt unter Berücksichtigung des Steueraufkommens und der Einwohnerzahlen (Königsteiner Vereinbarung). Die Finanzmittel werden von den Schulen beim Schulträger beantragt, der die Anforderungen der zuständigen Landesbehörde zuleitet. Im Vortrag werden einzelne Aspekte zu Fördergegenständen, zum Medienentwicklungsplan der Berufsschule, zum Kompetenzrahmen laut Beschluss der KMK (<https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.>) sowie der Umsetzung des Programms angesprochen.

Bei den Entscheidungen für die **Beschaffung von digitaler Hardware** stehen bei den meisten Schulen die interaktiven Tafelsysteme und mobile Endgeräte im Vordergrund, für die Berufsschulen auch digitale Geräte für den praktischen Unterricht. Im Vortrag werden in diesem Zusammenhang angesprochen: Hardware-Systeme und zugehörige Software, Einweisung und Fortbildung der Lehrkräfte, Administration in der Schule, Bereitstellung von digitalen Endgeräten und rechtliche Fragen sowie die Folgekosten für Wartung und für IT-Supports.

Der Entwicklungsstand von **Lernplattformen für digitalisierte Lernprozesse** ist in den Bundesländern (noch) sehr unterschiedlich. Am Beispiel von Baden-Württemberg wird mit **Dakora** ([https://www.ls-bw.de/,Lde\\_DE/5200158](https://www.ls-bw.de/,Lde_DE/5200158)) ein geschlossenes System zum Lernen mit Kompetenzrastern in verschiedenen Fächern vorgestellt. Es ist für selbstgesteuertes Lernen mit Lernbegleitung durch die Lehrkraft angelegt (Informationen im Video: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)). Am Beispiel von Bayern wird mit **Mebis** (<https://www.mebis.bayern.de/infoportal>) eine umfangreiche Mediathek sowie ein Konzept der medienpädagogischen Beratung für die digitalisierte Bildung vorgestellt.

Für den **digitalisierten Unterricht** in Fachklassen des Backgewerbes gibt es ein Online-Lernarrangement auf der Plattform iprendo (<https://www.pruefungsdoc.com>), das auf die Lernfelder der Ausbildungsberufe Bäcker/in sowie Fachverkäufer/in im Lebensmittelhandwerk (Bäckerei) bezogen ist. Die Kurse enthalten verschiedene Aufgabentypen, die im Streaming auf PC, Tablet oder Smartphone bearbeitet werden können. Zu den Aufgaben können Lösungen, Lösungshilfen und Kommentare abgerufen werden. Das Lernarrangement erlaubt somit den integrativen Erwerb von fachlichen und sprachlichen Kompetenzen im selbstgesteuerten Lernen. Das digitale Lernen ersetzt nicht die Lehrbücher und Begleitmaterialien für die Schülerinnen/Schüler. Diese Print-Medien werden mit digitalen Zusatzangeboten ausgestattet, die über QR-Codes oder Augmented reality abgerufen werden können. Für die Unterrichtsvorbereitungen der Lehrkräfte werden beispielsweise in einer Mediathek differenzierende Arbeitsmaterialien, Bilder, Videos, Mathematikaufgaben mit Lösungen bereitgestellt.

Zusammenfassend bleibt festzustellen: Digitalisierte Ausbildung bietet Chancen und Risiken; sie kann motivierend wirken. Sie ist ein evolutionärer Prozess, der viel Anstrengungen und großes Engagement erfordert. Inwieweit sie effektiver ist als analoge Lehr- und Lernprozesse kann erst durch Evaluation beurteilt werden.

### 1. „Topf Secret“

Seit einem Jahr betreibt foodwatch eine Internet-Plattform namens „Topf Secret“, mit der Untersuchungsergebnisse bei Lebensmittelbetrieben öffentlich gemacht werden sollen. Die Plattform unterstützt den Benutzer bei der Stellung eines Antrages nach dem Verbraucherinformations-Gesetz (VIG) an die zuständige Behörde. Dieser Antrag lautet auf Herausgabe der letzten Untersuchungsberichte eines Lebensmittelbetriebes. In einem zweiten Schritt wird der Benutzer von foodwatch aufgefordert, gezielt negative Ergebnisse auf „Topf Secret“ zu veröffentlichen.

Das Einfordern von Kontrollberichten nach dem VIG ist bereits seit mehr als 10 Jahren erlaubt. „Topf Secret“ vereinfacht die Antragstellung erheblich, dieser Teil der Plattform ist aber nach aktuellem Stand legitim. Problematisch ist die Aufforderung zur Veröffentlichung der Ergebnisse im Internet. Denn das VIG war ursprünglich nur für Einzelauskünfte interessierter Bürger gedacht, nicht für die massenhafte Veröffentlichung im Internet. Es stellen sich zahlreiche rechtliche Fragen, unter anderem, ob diese Art der Veröffentlichung nicht rechtsmissbräuchlich ist. Diese Frage wird auch von den Verwaltungsgerichten sehr unterschiedlich beurteilt.

### 2. Neuordnung der Zusatzstoffkennzeichnung bei loser Ware

Die Kennzeichnung von lose verkauften Backwaren wird durch eine zersplitterte Rechtslage behindert: die Allergen-Kennzeichnung folgt der Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung (LMIDV) und ist sehr liberal: Hinweise sind mit der klassischen „Kladde“, aber auch digital oder per Kassenausdruck möglich. Dies ist bei Zusatzstoffen bislang verwehrt, da der § 9 ZZuV eine „unmittelbar zugängliche“ Dokumentation verlangt. Dieses Kriterium erfüllen digitale Medien und Kassenausdrucke nach Ansicht von Teilen der Überwachung nicht.

Ein Referentenentwurf des BMEL gibt nun Anlass zur Hoffnung auf Besserung: demnach sollen die Kennzeichnungsregeln für Zusatzstoffe bei loser Ware auch der LMIDV folgen und somit den Allergenregeln angepasst werden. Diese Änderung hat der Verband Deutscher Großbäckereien lange gefordert. Er wäre eine echte Erleichterung für den Verkauf loser Backwaren und würde die Information der Verbraucher wesentlich erleichtern.

### 3. Ölsaatenmonitoring

Seit zwei Jahren betreibt der Verband Deutscher Großbäckereien nun ein Monitoring-Programm für Ölsaaten, abgekürzt OSM. Die wichtigsten Ölsaaten werden auf relevante Kontaminanten und Pflanzenschutzmittel untersucht und damit eine Datenbank aufgebaut, die allen Teilnehmern des Programmes zugänglich ist. Im Vortrag werden die wichtigsten Ergebnisse des Monitorings vorgestellt und Schwerpunkte bei der Einschätzung der Ergebnisse gesetzt.



*Rechtsanwalt **Alexander Meyer-Kretschmer** ist Geschäftsführer beim Verband Deutscher Großbäckereien in Düsseldorf. Er betreut dort das Thema Lebensmittelrecht und den entsprechenden Fachausschuss des Verbandes. Darüber hinaus ist er Vorsitzender des Technical Committee beim europäischen Brotverband AIBI in Brüssel und Obmann der GdCh-Arbeitsgemeinschaft „Lebensmittel auf Getreidebasis“ in Frankfurt*

**Nils Vogt**, Berlin

Aktuelles zum Thema Berufsbildung

Insgesamt arbeiten im Bäckerhandwerk rund 270.400 Personen. Erhebliche Engpässe gibt es im Ausbildungsbereich. Dass es zunehmend schwieriger wird, Ausbildungswillige für das Bäckerhandwerk zu gewinnen, liegt nicht nur an den geburtenschwachen Jahrgängen. Auch die zunehmende Akademisierung der Gesellschaft fällt ins Gewicht. Abitur und Hochschullaufbahn gelten als Idealbild. So machten 2018 nach den Untersuchungen des Deutschen Handwerkskammertages (DHKT) nur 16.018 Lehrlinge eine Ausbildung im Bäckerhandwerk, 1.283 Nachwuchskräfte weniger als im Vorjahr. Bei der Aufschlüsselung nach den Berufszielen der Lehrlinge ergibt sich folgendes Bild: Das Bäckerhandwerk wollten 5.996 Personen erlernen. Zu Fachverkäufern wurden 9.876 Auszubildende ausgebildet. Den Beruf des Bäckerwerklers mit verschiedenen Tätigkeitsfeldern strebten 146 junge Menschen an. So gab es 2018 im Bäckerhandwerk 1.658 Gesellenprüfungen, 8 % weniger als 2017. Die Zahl der Meisterprüfungen sank sogar um 13,7 % auf 290. Umso erfreulicher, dass sich bei diesen 290 Prüfungen eine Erfolgsquote von 100 % ergab. Alle Gesellen, die antraten, machten ihren Meister. Der allgegenwärtige Lehrlings- und Fachkräftemangel belastet die Betriebe im Bäckerhandwerk enorm. Neben der Digitalisierung ist daher die Nachwuchsgewinnung ein zentrales Thema für das Bäckerhandwerk. Der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e. V. arbeitet mit viel Engagement daran, Lösungswege zu entwickeln und die Zukunft der Mitgliedsbetriebe sicherzustellen. Die Bundesregierung hatte das Jahr 2019 zum „Jahr der Berufsbildung“ ernannt. Was bedeutet das eigentlich? Mindestausbildungsvergütung für Azubis, mehr Wertschätzung für alle, die sich für die berufliche Bildung stark machen. Es wurde viele Neuregelungen angeschoben, mit der die Berufsausbildung attraktiver werden soll. Dazu zählen auch die neuen Bezeichnungen, mit denen die Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer deutlicher gemacht werden soll. Der Bäckermeister ist nun auch Bachelor Professional!

Um den Nachwuchs für das Bäckerhandwerk zu interessieren, muss man nach Wegen suchen, die Jugendlichen zu begeistern. Das hängt nicht nur vom Geld ab. Eine freundliche Arbeitsatmosphäre, Zuwendung und pädagogisches Geschick in einem kollegialen Umfeld sind oft wichtiger. Der Zentralverband hat für seine Mitgliedbetriebe eine Broschüre „Willkommen im Bäckerhandwerk“ erarbeitet. Inhalte sind unter anderem: Zielgruppengerechte Informationen zum Bäckerhandwerk, zu Rechten und Pflichten in der Ausbildung und jede Menge praktischer Tipps für eine erfolgreiche Ausbildung. Der Onlineauftritt von „Back Dir Deine Zukunft“ ist das Herzstück der Recruiting Kampagne vom Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks. Social Media und Online werden hier groß geschrieben. Mit Tipps, Lehrstellenbörse, Printmaterialien und Handlungsleitfäden werden Ausbildungsbetriebe bei ihren Bestrebungen, den passenden Nachwuchs für ihre Bäckerei zu rekrutieren passgenau und zielgruppengerecht unterstützt. Multiplikatoren wie Lehrer und Eltern werden bei den Bemühungen des Zentralverbands natürlich nicht außer Acht gelassen. Es wurde und wird weiter mit dem ZDH, den Verbänden des Fleischerhandwerks und dem Deutschen Konditorenbund an einer Reform der Ausbildungsverordnung für angehende Fachverkäufer im Lebensmittelhandwerk gearbeitet. Mit der Neuordnung der Berufsausbildung sollen Qualifikationen angepasst werden. Die Anforderungen und Bedürfnisse haben sich seit der letzten Neuordnung 2006 geändert. Mit der Neuordnung des Ausbildungsberufes sollen zusätzliche Ausbildungspotentiale erschlossen und ein Beitrag zur Attraktivitätssteigerung geleistet werden.

Beruflicher Erfolg ist ein echter Motivator. Für die Lehrlinge gilt das im besonderen Maße. Der Zentralverband wirbt daher zusammen mit seinen Landesverbänden auch im Jahr 2020 dafür besonders befähigte Nachwuchsbäcker und -fachverkäufer die Teilnahme am Leistungswettbewerb des Deutschen Bäckerhandwerks (PLW) zu ermöglichen. Die Deutsche Meisterschaft der Bäckerjungend 2019 hat gezeigt: Zielstrebigere Nachwuchs steht bereit!



***Nils Vogt**, Jahrgang 1984, hat langjährige Erfahrungen im Bereich Aus- und Weiterbildung. Seit Herbst 2018 arbeitet er als Referent für Berufsbildung und Fachkräftesicherung beim Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks. Zuvor machte der gelernte Groß- und Außenhandelskaufmann und Betriebswirt (M.A.) Stationen als Arbeits- und Ausbildungsvermittler im Jugendteam der Bundesagentur für Arbeit, war für die Planung und Durchführung von verschiedenen Berufsorientierungsprojekten an*

*Schulen verantwortlich und arbeitete zuletzt in der Ausbildungsberatung der Industrie- und Handelskammer.*

**Ariane Steuber**, Hannover  
Sprachsensiblen Unterricht gestalten

Sprachförderung gilt in der beruflichen Bildung und in der Berufsvorbereitung als eine wichtige Querschnittsaufgabe zur Herstellung von Chancengleichheit. Die besondere Situation im Übergang Schule-Beruf legt eine integrative Förderung nahe, die (vor-) berufliches und sprachliches Lernen eng miteinander verzahnt (Ohm/Kuhn/Funk 2007, S. 131). In der Berufspädagogik wird Sprachförderung jedoch meist als kompensatorische Aufgabe betrachtet. Integrative Konzepte sind bislang kaum etabliert und stellen ein wichtiges Forschungsdesiderat dar.

Im Vortrag werden deshalb auf der Grundlage sprachwissenschaftlicher Ansätze (Koch/Oesterreicher 1985; Maas 2008) die komplexen kommunikativen Verhältnisse in einem authentischen Arbeitszusammenhang betrachtet, um deren didaktisches Potenzial für eine integrative und ressourcenorientierte Sprachförderung aufzuzeigen.

Insbesondere Jugendliche und junge Erwachsene mit geringen Sprachkompetenzen können beim berufsbezogenen Spracherwerb unterstützt werden, indem ihnen durch die Teilhabe an authentischen beruflichen Kontexten und durch möglichst konkrete Handlungsvollzüge in den einzelnen Lernsituationen ein Anknüpfen an familiäre und/oder informelle sprachliche Ressourcen ermöglicht wird. Durch das sprachliche Begleiten des Tuns kann auf dieser kommunikativen Basis eine sukzessive Annäherung an das formelle Register erfolgen, dem die Bildungssprache und die Fachsprachen zuzuordnen sind.

Ein solcher Förderansatz erfordert eine besondere Kultur der Sprachsensibilität in Bildungseinrichtungen und setzt zum einen voraus, dass Lehrende eine Doppelrolle als Fach- und Sprachlehrkraft einnehmen. Zum anderen ist es erforderlich, dass Lernende sich in der Interaktion gegenseitig beim Spracherwerb unterstützen.

Im Vortrag werden darüber hinaus Möglichkeiten der direkten und indirekten Sprachvermittlung erörtert. Die theoretischen Ausführungen werden durch praktische Beispiele zum Themenbereich der sprachsensiblen Unterrichtsgestaltung illustriert.

#### **Literatur**

Koch, Peter; Oesterreicher, Wulf (1985): Sprache der Nähe – Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte. *Romanistisches Jahrbuch*, Band 36, S. 15-43.

Maas, Utz (2008): *Sprache und Sprachen in der Migrationsgesellschaft. Die schriftkulturelle Dimension*. Göttingen: V&R unipress.

Ohm, Udo; Kuhn, Christina; Funk, Herman (2007): *Sprachtraining für Fachunterricht und Beruf. Fachtexte knacken – mit Fachsprache arbeiten*. Unter Mitarbeit von Martin Döpel, Theresa Förster, Magdalena Obergfell und Ina Schiller. Münster: Waxmann (= FörMig Edition, Bd. 2).



**Ariane Steuber** ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Berufspädagogik und Erwachsenenbildung der Leibniz Universität Hannover. Von 2015 bis 2018 war sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt Leibniz-Prinzip der Leibniz School of Education und von 2016 bis 2019 Lehrbeauftragte am Deutschen Seminar der Leibniz Universität Hannover. Zuvor hat sie das erste und zweite Staatsexamen für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in der beruflichen Fachrichtung Bautechnik und im Unterrichtsfach Deutsch abgelegt.

**Wilfried Künstler**, Peine  
Statistische Auswertung der 33. Detmolder Studientage 2019

- Der Vortrag wird tagesaktuell gehalten, eine Zusammenfassung konnte daher nicht in die Tagungsbroschüre mit aufgenommen werden. –















- 13<sup>30</sup> Uhr **MIWE Hermann Späth**, Arnstein  
Die backtechnologische Entwicklung des Stikkenofens: Die Forderungen der Praxis und unsere Lösungen
- 14<sup>00</sup> Uhr **MIWE Peter Immerath**, Arnstein  
Der Weg zur maßgeschneiderten Anlage.  
Konzeptentwicklung: Von der ersten Idee zur verkaufsfähigen Backware
- 14<sup>30</sup> Uhr **MIWE Steven Schmidt**, Arnstein  
Digitalisierung: Backqualität und –effizienz in der vernetzten Bäckerei
- 15<sup>00</sup> Uhr **Claus Schünemann**, Niederweimar  
Digitalisierung in der Ausbildung für Berufe im Backgewerbe
- 15<sup>45</sup> Uhr **Verlagsforum** – Fachverlage stellen ihr Programm vor

## **Mittwoch, 19. Februar 2020**

- 9<sup>00</sup> Uhr **Alexander Meyer-Kretschmer**, Düsseldorf  
Neues aus dem Lebensmittelrecht
- 9<sup>45</sup> Uhr **Nils Vogt**, Berlin  
Aktuelles zum Thema Berufsbildung
- 10<sup>30</sup> Uhr **Kommunikationspause**
- 11<sup>00</sup> Uhr **Ariane Steuber**, Hannover  
Sprachsensiblen Unterricht gestalten
- 11<sup>45</sup> Uhr **Wilfried Künstler**, Peine  
Statistische Auswertung der 33. Detmolder Studientage 2019
- 12<sup>15</sup> Uhr **Schlussbetrachtung** und **Abschlussdiskussion**
- 13<sup>00</sup> Uhr **Ende der Veranstaltung und Rückfahrt nach Würzburg**

# DIGeFa | GmbH

Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik

## Wir sorgen dafür, dass Getreide in aller Munde bleibt



Qualitätsuntersuchungen für die Getreidewirtschaft

Getreide- und Mehlanalytik

Backversuche



Weitere Informationen unter [www.digefa.de](http://www.digefa.de)