

Jahresbericht

Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie

2016



Jahresbericht 2016 ILB

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

Universität Hohenheim

**Institut für Lebensmittelwissenschaft
und Biotechnologie**

Inhalt

Inhalt	3
Vorwort	6
Institut für Lebensmittelwissenschaften und Biotechnologie	9
Struktur des Instituts	10
Mitarbeiter des Instituts	13
Professoren	14
Wissenschaftliche Assistenten	15
Wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktoranden	16
Mitarbeiter im technischen Dienst	20
Mitarbeiterinnen der Verwaltung	22
Gastwissenschaftler, Gaststudierende	23
Publikationen des Instituts	25
Begutachtete Publikationen in Fachjournalen	26
Nicht begutachtete Publikationen in Fachjournalen	38
Buchbeiträge	39
Buchherausgeber	40
Drittmittelförderung	41
Bundes- und EU-Projekte	42
Industrieprojekte	45
Wissenschaftspreise, Stipendien, Gutachtertätigkeiten, Mitarbeit in Gremien	47
Wissenschaftspreise	48
Stipendien	49
Gutachtertätigkeiten	50
Tätigkeit als Gutachter für wissenschaftliche Zeitschriften	52
Mitarbeit in externen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gremien	54

Gremienarbeit an ausländischen Universitäten	57
Gremienarbeit an der Universität Hohenheim	57
Lehre / Studium	59
Lehrbeauftragte und Referenten	64
Studienabschlüsse am Institut	65
Absolventen des Bachelorstudiengangs	
Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie	66
Masterarbeiten	67
Wissenschaftliche Abschlussarbeiten	
für das Staatsexamen Lebensmittelchemie	71
Diplomarbeiten	71
Dissertationen	72
Veranstaltungen	73
Abschlussveranstaltung für Absolventen	74
Lebensmittelwissenschaftliches Kolloquium	76
Vereinigung zur Förderung der lebensmittelwissenschaftlichen und biotechnologischen Forschung und Lehre an der Universität Hohenheim e. V.	79
Kontaktadressen	83
Impressum	85

Vorwort



Das Jahr 2016 war ein ereignisreiches Jahr, das von erfolgreicher Wissenschaft, Lehre und exzellenten wissenschaftlichen Veranstaltungen geprägt war. Die Arbeit im Institut lebte aber auch von einem guten Miteinander. Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen Mitarbeiter/innen, Studierenden und Kollegen bedanken, die hochmotiviert mitgeholfen haben, unser Institut zu beleben und weiter zu entwickeln.

Im Jahr 2016 wurden einige Entwicklungen angestoßen, die nun im Jahr 2017 auf Erfolgskurs gehen. So hat sich Kollege Professor Jochen Weiß intensiv um die Teilnahme an der Knowledge and Innovation Community (KIC) des European Institute of Innovation and Technology beworben und diese Bemühungen wurden Ende des Jahres von Erfolg gekrönt. Er hat für die Universität Hohenheim als Teil eines europäischen Konsortiums aus Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industriepartnern den hochkompetitiven Wettbewerb zur Einrichtung

einer neuen „Knowledge and Innovation Community“ mit dem Titel EIT Food gewonnen und ist dort nun als Director of Education tätig. Dies stellt sich als großer Erfolg und Chance für unser Institut und die gesamte Universität dar.

Das Berufungsverfahren für die im Institut anzusiedelnde 2012-Proressur Aromachemie wurde in der ersten Hälfte des Jahres auf den Weg gebracht und vielversprechende Kandidat/innen bewarben sich um diese Professur. Es freut mich daher besonders, dass es uns gelang, nun im Jahr 2017 Frau Dr. Yanyan Zhang von der Universität Gießen auf diese Juniorprofessur berufen zu können. Mit ihren Forschungsgebieten wird sie das Forschungs- und Lehrspektrum am Institut bereichern.

Unser Lebensmittelwissenschaftliches Kolloquium hat sich fest als gut besuchte wissenschaftliche Veranstaltung etabliert. Im Jahr 2016 konnten wir hochkarätige Redner für spannende Vorträge gewinnen.

Weiterhin fand am 15.06.2016 wieder unsere Master-Abschlussfeier im Schloss der Universität statt. Es nahmen 30 Absolventen mit ihren Eltern, Verwandten und Freunden teil, sodass wir mit Professoren und Mitarbeitern 136 Teilnehmer waren. Die Abschlusszeugnisse wurden in feierlichem Rahmen überreicht. Festreden, klassische Musik sowie ein Buffet in der Säulenhalle des Schlosses rundeten diese Veranstaltung ab. Dies war nun unsere

10. Abschlussveranstaltung und die hohen Teilnehmerzahlen zeigen, dass diese Veranstaltung sehr gut angenommen wird und einen würdigen Abschluss des Studiums bildet.

Im Institut 150 werden fachgebietsübergreifend Grundlagen der Lebensmittelbe- und -verarbeitung mit innovativen Methoden und Techniken erforscht, um ein besseres Verständnis zur Transformation von Lebensmittelrohstoffen, in qualitativ hochwertige, sichere und haltbare Lebensmittel zu erhalten. Parallel wird dabei Wissen generiert, um funktionelle Inhaltstoffe z. B. gezielt biotechnologisch zu gewinnen oder anzureichern, die in Lebensmittelformulierung, Spezialnahrung oder pharmazeutischen Produkten zum Einsatz kommen. Damit werden Impulse für die verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette bis hin zur Sensorik und Wirkung im Menschen von Lebensmitteln gegeben. Technika mit Anlagen, in denen nahezu alle „Unit-Operations“ kombinierbar sind, besitzen die Fachgebiete Biotechnologie und Enzymwissenschaft, Bioverfahrenstechnik, Lebensmittelphysik und Fleischwissenschaft, Lebensmittelverfahrenstechnik und Pulvertechnologie, Technologie und Analytik pflanzlicher Lebensmittel sowie Prozessanalytik und Getreidewissenschaft. Sie erlauben Testproduktionen von Lebensmittelmustern im technischen Maßstab um das (Umsetzungs-) Potenzial zu demonstrieren. Allen Fachgebieten des Instituts bietet sich die Möglichkeit, die vorhandenen Pilotanlagen mit zu nutzen und am realen Lebensmittelsystem die Auswirkung

aufeinander folgender Prozessschritte zu charakterisieren und zu evaluieren.

Die aktuelle Zusammensetzung des Instituts 150 repräsentiert eine hohe Forschungsqualität und -breite innerhalb der Lebensmittelforschung. Die Forschungsschwerpunkte liegen in der interdisziplinären Expertise, biologisches Ausgangsmaterial aus agrartechnischer Erzeugung - überwacht durch moderne chemisch-physikalische und/oder molekulare Methoden - mittels (bio)technologischer und mikrobiologischer Prozesse in definiert zusammengesetzte hochqualitative Lebensmittel, Nahrungsergänzungs-, Wirk- und Wertstoffe umzuwandeln.

Dies spiegelt sich auch im hohen Drittmittelaufkommen der Kollegen wieder. Aktuell wurden im Institut 150 30 Projekte aus Bundesmitteln gefördert. Darüber hinaus werden mehrere bilaterale Industrieprojekte durchgeführt. Die Forschungsprojekte des Instituts reichen von der Grundlagenforschung im Bereich der Lebensmittelwissenschaften bis hin zu angewandten Projekten im Bereich der Lebensmittelprozessierung und Biotechnologie.

Die bewilligten Forschungsprojekte, die wissenschaftlichen Publikationen und Veranstaltungen zeugen von der hohen Effizienz unseres Instituts. Ich bin überzeugt davon, dass wir diesen Erfolgskurs weiter beibehalten können und auch zukünftig einen wesentlichen Beitrag zu den Forschungs- und Lehrzielen der Universität Hohenheim leisten werden.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Freude beim Lesen des Jahresberichts 2016.

Im Juli 2017

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive 'H' followed by a long horizontal line that ends in an arrowhead pointing to the right.

Prof. Dr. Herbert Schmidt
Geschäftsführender Direktor

Institut für Lebensmittelwissenschaften und Biotechnologie

Science is wonderfully equipped to answer the question „How?“ but it gets terribly confused when you ask the question „Why?“

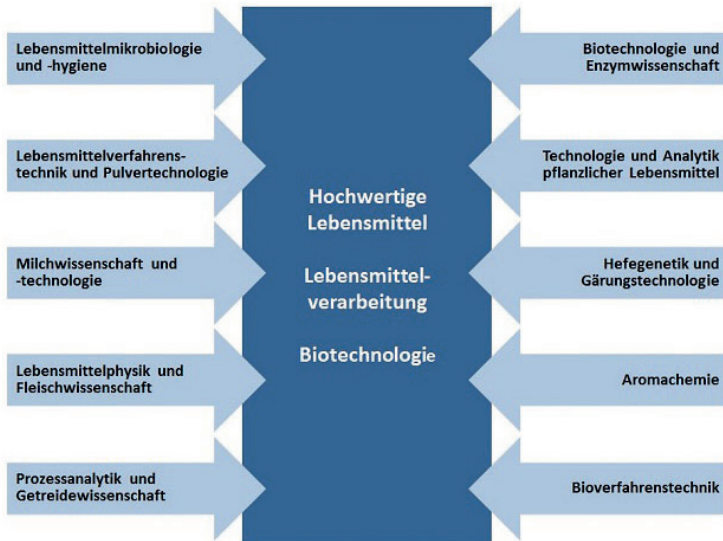
Erwin Chargaff

Struktur des Instituts

Das Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie steht für exzellente Forschung im Bereich der Verarbeitung pflanzlicher und tierischer Rohwaren in verzehrfähige, qualitativ hochwertige und gesunde Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel sowie funktionelle Wirk- und Wertstoffe. Natur- und ingenieurwissenschaftliche Aspekte prägen die

Inhaltsstoffen, Verfahren und Funktionalität von Lebensmitteln.

Das Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie mit Geschäftsführendem Direktor und Sekretariat bildet die organisatorische Struktur für zehn eigenständige Fachgebiete:



Struktur des Instituts

Lehre und die fachgebietsübergreifenden Forschungsprojekte. Sie beleuchten die Wertschöpfungskette von Lebensmitteln im Ganzen und die komplexen Wechselbeziehungen zwischen

Einen wichtigen Bestandteil des Instituts für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie bilden die Einrichtungen Forschungs- und Lehrbrennerei und Forschungs- und Lehrmolkerei.

Die Forschungs- und Lehmolkerei kann im Pilotmaßstab unterschiedlichste mechanische und thermische Verfahren einzeln oder in Kombination betreiben. So kann man technische Prozesse der Milchbearbeitung und -verarbeitung nachbildern und innovative Technologien entwickeln und testen.

Eine Besonderheit ist, dass die Einrichtung eine EU-Zulassung (BW-100) zum Inverkehrbringen von Lebensmitteln besitzt. Damit kann man Forschungsideen und -erkenntnisse in reale Produkte umsetzen, die dann auch in Human- und Sensorikstudien getestet werden können. Die Forschungs- und Lehmolkerei steht damit für den schnellen Transfer von Innovationen in die Gesellschaft.

Bei der Forschungs- und Lehrbrennerei ist der Bogen der Aktivitäten weit gespannt – von der Bioethanol-Erzeugung über die Herstellung prämiierter Obstbrände bis hin zum Bierbrauen. Im Fermentationsraum können gentechnisch veränderte Hefen unter S1-Bedingungen angezogen werden.

In der Abfindungsbrennerei stehen drei Brenngeräte mit 150 Litern Blasenvolumen, die der Arbeit an der qualitativen Verbesserung von Obstbränden dienen. Zur Ausstattung gehört außerdem eine Kleinmälzungsanlage sowie eine Mikro-Brauanlage. Mit dieser Anlage werden regelmäßig Bachelor- und Masterarbeiten zur Herstellung alternativer Biere durchgeführt.



Destillate aus der Forschungs- und Lehrbrennerei

Zum Institut für Lebensmittelwissenschaft und Blotechnologie gehört ein zentrales Versuchstechnikum. Hier befinden sich vier Institutstechnika auf insgesamt rund 1.000 Quadratmetern sowie die notwendigen Lager- und Kühlräume im Kellergeschoss.

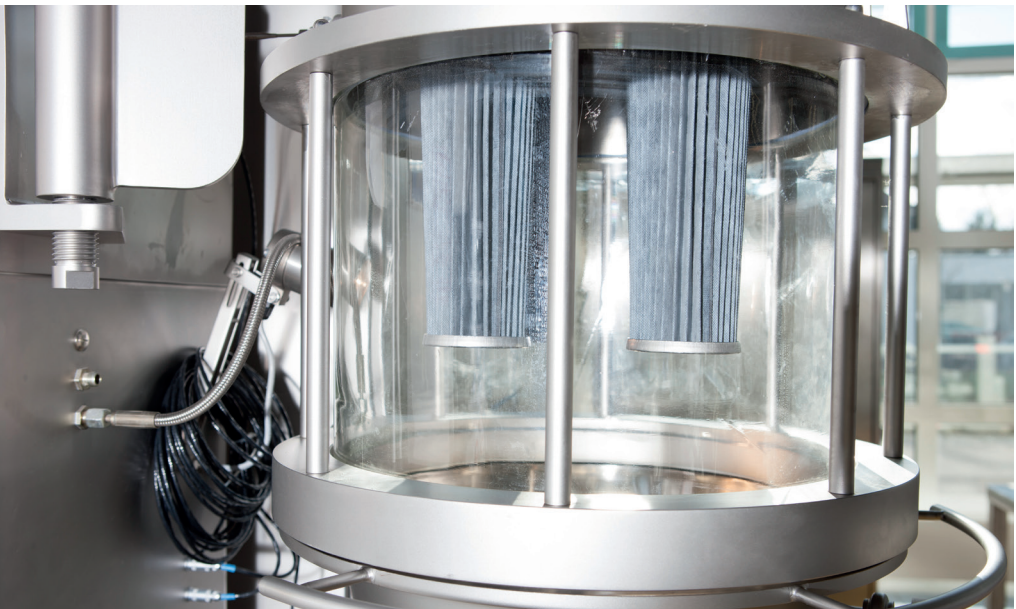
Die Technika werden sowohl für Forschungszwecke als auch für Praktika genutzt. Sie sind entsprechend der Ausrichtung der verantwortlichen Fachgebiete ausgestattet.

Beispielsweise finden sich im Bereich Getreidetechnologie und Prozessautomatisierung entsprechende Knetter und ein hochmoderner Industriebackofen, Apparate für Verarbeitung und Handlung von pflanzlichen Lebensmitteln

einschließlich eines Autoklaven. Auch die Aromadestillation und eine komplette Fleischverarbeitung einschließlich Räucherammern mit EU-Lebensmittel-Zulassung sind hier zu finden. Das 2-etagige Technikum „Verfahrenstechnik“ ist schwerpunktmäßig im Bereich Trocknung ausgestattet.

In der oberen Etage wurde 2015 ein modernes, softwaregeführtes Sensoriklabor eingerichtet, in dem die sensorische Beurteilung von Produkten durchgeführt wird.

Die Institutswerkstatt ist eine wesentliche Komponente, um die Technika erfolgreich betreiben zu können – sowohl hinsichtlich der Instandhaltung als auch bei Installationen und Spezialaufbauten.



Mitarbeiter des Instituts

Professoren

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. Reinhold Carle
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Prof. Dr. rer. nat. Lutz Fischer
Biotechnologie und Enzymwissenschaft

Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hausmann
Bioverfahrenstechnik

Prof. Dr.-Ing. Jörg Hinrichs
Milchwissenschaft und -technologie

Prof. Dr. rer. nat. Bernd Hitzmann
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Kohlus
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Prof. Dr. rer. nat. Ralf Kölling-Paternoga
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Prof. Dr. rer. nat. Herbert Schmidt
Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene
(Geschäftsführender Direktor)

Prof. Dr.-Ing. Jochen Weiss
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft



Professoren des Instituts 150 (v. links): Ralf Kölling, Bernd Hitzmann, Jochen Weiss, Herbert Schmidt, Lutz Fischer, Jörg Hinrichs, Reinhard Kohlus, Rudolf Hausmann. Abwesend: Reinhold Carle

Wissenschaftliche Assistenten

Dr. Zeynep Atamer
Milchwissenschaft und -technologie

Dr. Monika Gibis
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Dr. Peter Gschwind
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Dr. Elisabeth Hauser
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Dr. Marius Henkel
Bioverfahrenstechnik

Dr. Maike Krause
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Dr. Sabine Lutz-Wahl
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Dr. Karin Moß
Bioverfahrenstechnik

Dr. Sybille Neidhardt
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Dr. Stefan Nöbel
Milchwissenschaft und -technologie

Dr. Olivier Paquet-Durand
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Dr. Meike Samtlebe
Milchwissenschaft und -technologie

Dr. Ines Seidl
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Priv.-Doz. Dr. Thomas Senn
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Dr. Christof Steingäß
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Dr. Timo Stressler
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Dr. Agnes Weiß
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Dr. Benjamin Zeeb
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktoranden

Sören Alsleben
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Stefanie Arnold
Bioverfahrenstechnik

Supasuda Assawajaruwan
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Tobias Balke
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Sven Becker
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Pieter Berends
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Max Blankart
Milchwissenschaft und -technologie

Ramona Bosch
Bioverfahrenstechnik

Dr. Ramona Bosse
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Dr. Thomas Brune
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Dr. Michael Buck
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Thorsten Bufe
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Tania Chacón Ordóñez
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Nabil Chaib
Milchwissenschaft und -technologie

Laixin Dai
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Johannes Dreher
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Anna Kristina Eißengerger
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Martin Erdmann
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Jacob Ewert
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Stefanie Feuerbaum
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Mareen Geißler
Bioverfahrenstechnik

Claudia Glück
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Claudia Gras
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Kora Großmann
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Lutz Großmann
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Florian Hägele
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Luana Harizaj
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Julia Harnacke
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Judith Hempel
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Bernhard Hermannseder
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Jonas Hilbig
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Felix Horlamus
Bioverfahrenstechnik

Christian Kern
Milchwissenschaft und -technologie

Stefanie Kienzle
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Adrian Körzendorfer
Milchwissenschaft und -technologie

Ines Kutzli
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Melanie Lidolt
Milchwissenschaft und -technologie

Veronika Lieb
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Annika Linke
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Myriam Löffler
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Anisa Loewen
Milchwissenschaft und -technologie

Dr. Yudith Manrique
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Dr. Aryama Mokoollall
Milchwissenschaft und -technologie

Anne Müller
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Judith Müller-Maatsch
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Andreas Nagel
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Nam Ti Hoang Nguyen
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Simone Nübling
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Dr. Anja Maria Oechsle
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Claudia Pickardt
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Tobias Pöhl
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Kristin Protte
Milchwissenschaft und -technologie

Theo Ralla
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Carolin Reich
Milchwissenschaft und -technologie

Mareike Reichel
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Corina Reichert
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Regine Saier
Milchwissenschaft und -technologie

Nadja Saile
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Dr. Hanna Salminen
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Johannes Schäfer
Milchwissenschaft und -technologie

Sandra Schläfle
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Christian Schmidt
Milchwissenschaft und -technologie

Thomas Schubert
Milchwissenschaft und -technologie

Dr. Christiane Schweiggert (née Maier)
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Suparat Sirisakulwat
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Paul Swietalski
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Christiane Thomas
Milchwissenschaft und -technologie

Lina Maria Valesco
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Andreas van Kampen
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulverttechnologie

Kathrin Vollmer
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Felix Walz
Lebensmittelfysik und
Fleischwissenschaft

Julia Wangler
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Fabiola Weggenmann
Bioverfahrenstechnik

Patrick Wilms
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Jochen Ziegler
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Mitarbeiter im technischen Dienst

Melanie Allgaier
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Theresa Anzmann
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Annette Bruckbauer
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Wolfgang Claaßen
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Erika Denzel
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Markus Erhard
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Herbert Götz
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Birgit Greif
Milchwissenschaft und -technologie

Sonja Haas
Milchwissenschaft und -technologie

Fabian Heck
Milchwissenschaft und -technologie

Susanne Herr
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Kurt Herrmann
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Manfred Huss
Forschungs- und Lehrmolkerei

Friedrich Körner
Technikum

Markus Kranz
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Peter Lang
Technikum

Silvia Charlotte Lasta
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Martin Leitenberger
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Claudia Lis
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Barbara Maier
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Philipp Massar
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Luc Mertz
Forschungs- und Lehrmolkerei

Klaus Mix
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Heike Popovitsch
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Oliver Reber
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Martina Rebmann
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Birgit Schilling
Forschungs- und Lehrmolkerei

Karin Scholten
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Philipp Schwarz
Forschungs- und Lehrbrennerei

Regine Valet
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Almut von Wrochem
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Mitarbeiterinnen der Verwaltung

Melina Effner
Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft

Elissavet Papadopoulou
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

Annette Eidner
Milchwissenschaft und -technologie

Steffi Pavlov
Lebensmittelverfahrenstechnik und
Pulvertechnologie

Hildegard Eismann
Milchwissenschaft und -technologie

Antje Petersen
Institutsverwaltung

Michaela Fischborn
Hefegenetik und Gärungstechnologie

Anja Sander
Bioverfahrenstechnik

Petra Liebl
Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft

Katarzyna Schantl
Institutsverwaltung

Sylvia Ludwig
Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene

Ruth Selg
Institutsverwaltung

Simone Müller
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Sonja Steinwender
Biotechnologie und
Enzymwissenschaft

Negar Navidi
Technologie und Analytik pflanzlicher
Lebensmittel

**Gastwissenschaftler,
Gaststudierende**

Ode Alrifai
BSc., University of Guelph, Canada

Xue Cai
Doktorandin, State Key Laboratory
of Food Science and Technology,
Jiangnan University, Wuxi, China

Sevcan Ersan
Doktorandin, Yeditepe University
Istanbul, Türkei

Burcu Guldiken
MSc., Istanbul Teknik Üniversitesi,
Türkei

Xiaofei Liu
BSc., Beijing Vocational College
of Agriculture, China

Lisa Maier
BSc., Westfälische Hochschule
Recklinghausen, Deutschland

Jenna Miotke
BSc., University of Guelph, Canada

Juthamas Tantala
MSc., Kasetsart University, Thailand

Merve Yavuz
MSc., Orta Dogu & Istanbul Teknik
Üniversitesi, Türkei

Xin Wen
Doktorandin, College of Food Science
and Nutritional Engineering, China
Agricultural University, Beijing, China

Publikationen des Instituts

Begutachtete Publikationen in Fachjournalen

- Ahmad, M. H., Nache, M., Hinrichs, J., Hitzmann, B.**, 2016. Estimation of the nutritional parameters of various types of wheat flours using fluorescence spectroscopy and chemometrics. *Int. J. Food Sci. Tech.*, 51, 1186-1194.
- Ahmad, M. H., Nache, M., Hitzmann, B.**, 2016. Potential of fluorescence spectroscopy in detection of low-levels of gluten in flour: a preliminary study. *Food Control*, DOI: 10.1016/j.foodcont.2016.08.028.
- Ahmad, M.H., Nache, M., Waffenschmidt, S., Hitzmann, B.**, 2016. A fluorescence spectroscopic approach to predict analytical, rheological and baking parameters of wheat flours using chemometrics. *J. Food Eng.*, 182, 65-71.
- Ahmad, M.H., Nache, M., Waffenschmidt, S., Hitzmann, B.**, 2016. Characterization of farinographic kneading process for different types of wheat flours using fluorescence spectroscopy and chemometrics. *Food Control*, 66, 44-52.
- Andre, J., Saleh, D., Sylдатk C., Hausmann, R.**, 2016. Effect of spacer modification on enzymatic synthetic and hydrolytic activities of immobilized trypsin. *J. Mol. Catal.*, 125, 88-96.
- Arslan, A.A., Gocer, E.M.C., Demir, M., Atamer, Z., Hinrichs, J., Kucükcetin, A.**, 2016. Viability of *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 incorporated into ice cream using three different methods. *Dairy Sci. Technol.*, 96, 477-487.
- Aschoff, J., Knoblauch, K., Hüttner, C., Vasquez-Caicedo, A. L., Carle, R., Schweiggert, R. M.**, 2016. Non-thermal pasteurization of orange (*Citrus sinensis* [L.] Osbeck) juices using continuous pressure change technology (PCT): A proof-of-concept. *Food Bioprocess Technol.*, 9, 1681-1691.
- Aschoff, J., Riedl, K. M., Cooperstone, J., Högel, J., Bosity-Westphal, A., Schwartz, S., Carle, R., Schweiggert, R.**, 2016. Urinary excretion of *Citrus flavanones* and their major catabolites after consumption of fresh oranges and pasteurized orange juice – a randomized cross-over study. *Mol. Nutr. Food Res.*, 60, 2602-2610.
- Assawajaruwan, S., Reinalter, J., Hitzmann, B.**, 2016. Comparison of methods for wavelength combination selection from multi-wavelength fluorescence spectra for online monitoring of yeast cultivations. *Anal. Bioanal. Chem.*, DOI: 10.1007/s00216-016-9823-2.
- Atamer, Z., Post, A.E., Schubert, T., Holder, A., Boom, R.M., Hinrichs, J.**, 2016. Bovine β -casein: Isolation, properties and functionality: A review. *Int. Dairy J.*, 10.1016/j.idairyj.2016.11.010.
- Bähler, B., Kunz, A., Hinrichs, J.**, 2016. Hot brining of pasta filata cheese: effect of sodium and calcium chloride on composition, yield and hardness. *Dairy Sci. Technol.*, 96, 703-714.

- Bähler, B., Nägele, M., Weiss, J., Hinrichs, J.,** 2016. Temperature and time-dependent relaxation of compressed cheese curd cubes: Effect on structuring of pasta-filata cheese. *J. Texture Stud.*, 33, 563-570.
- Bähler, B., Ruf, T., Samudrala, R., Schenkel, P., Hinrichs, J.,** 2016. Systematic approach to study temperature and time effects on yield of pasta filata cheese. *Int. J. Dairy Technol.*, 69, 184-190.
- Beltramo, T., Ranzan, C., Hinrichs, J., Hitzmann, B.,** 2016. Artificial neural network prediction of the biogas flow rate optimised with an ant colony algorithm. *Biosyst. Eng.*, 143, 68-78.
- Berends, P., Merz, M., Kochjohann, A., Philipps, L., Blank, I., Stressler, T., Fischer, L.,** 2016. Sensory and antigenic properties of enzymatic wheat gluten hydrolysates produced in an enzyme membrane reactor in comparison with batch. *Eur. Food Res. Technol.*, DOI: 10.1007/s00217-016-2794-x.
- Berends, P., Merz, M., Kranz, B., Thaler, T., Appel, D., Rabe, S., Blank, I., Stressler, T., Fischer, L.,** 2016. Optimization of an enzymatic wheat gluten hydrolysis process in an enzyme membrane reactor using a design of experiment approach. *Eur. Food Res. Technol.*, 242, 1735-1746.
- Beuker, J., Barth, T., Steier, A., Wittgens, A., Rosenau, F., Henkel, M., Hausmann, R.,** 2016. High titer heterologous rhamnolipid production. *AMB Express*, 6, 124.
- Beuker, J., Steier, A., Wittgens, A., Rosenau, F., Henkel, M., Hausmann, R.,** 2016. Integrated foam fractionation for heterologous rhamnolipid production with recombinant *Pseudomonas putida* in a bioreactor. *AMB Express*, 6, 11.
- Blach, C., Gravelle, A., Peyronel, F., Weiss, J., Barbut, S., Marangoni, A.,** 2016. Revisiting the crystallization behavior of stearyl alcohol: stearic acid (SO:SA) mixtures in edible oil. *RSC Advances*, 6, 81151-81163.
- Bosse (née Danz), R., Gibis, M., Schmidt, H., Weiss, J.,** 2016. Nitrate reductase activity of *Staphylococcus carnosus* affecting the color formation in cured raw ham. *Food Res. Int.*, 85, 113-120.
- Bosse (née Danz), R., Thiermann, N., Gibis, M., Schmidt, H., Weiss, J.,** 2016. Effect of mechanical curing treatments on particle distribution to simulate non-motile bacteria migration in cured raw ham. *J. Food Eng.*, DOI: 10.1016/j.jfoodeng.2016.09.005.
- Bosse (née Danz), R., Wirth, M., Konstanz, A., Becker, T., Weiss, J., Gibis, M.,** 2016. Determination of volatile marker compounds in raw ham using headspace-trap gas chromatography. *Food Chem.*, DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.09.094.
- Brauch, J., Buchweitz, M., Schweiggert, R. M., Carle, R.,** 2016. Detailed analyses of fresh and dried maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz) berries and juice. *Food Chem.*, 190, 308-316.

- Brauch, J., Zapata-Porras, S., Buchweitz, M., Aschoff, J., Carle, R.,** 2016. Jagua blue derived from *Genipa americana* L. fruits: a natural alternative to commonly used blue food colorants?. *Food Res. Int.*, 89, 391-398.
- Buck, M., Senn, T.,** 2016. Crop diversity for mixed first and second generation ethanol production. *Biofuels*, 7, 1-13.
- Buck, M., Senn, T.,** 2016. Energy self-sufficient production of bioethanol from a mixture of hemp straw and triticale seeds, Life-cycle analysis. *Biomass Bioenerg.*, 95, 99-108.
- Buck, M., Senn, T.,** 2016. Increased enzymatic hydrolysis of cellulose and hemicelluloses due to the addition of gluten and tritiale grist. *Inter. J. Environ. Bioenerg.*, 11, 36-52.
- Bückle (née Müller), A., Kranz, M., Schmidt, H., Weiss, A.,** 2016. Genetic diversity and population structure of food-borne *Staphylococcus carnosus* strains. *Syst. App. Microbiol.*, DOI: 10.1016/j.syapm.2016.11.005.
- Chacón-Ordóñez, T., Esquivel, P., Jiménez, V.M., Carle, R., Schweiggert, R.M.,** 2016. Deposition form and bioaccessibility of keto-carotenoids from mamey sapote (*Pouteria sapota*), red bell pepper (*Capsicum annuum*), and sockeye salmon (*Oncorhynchus nerka*) filet. *J. Agric. Food Chem.*, 64, 1989-1998.
- Chen, Q., Levin, R., Zhang, W., Zhang, T., Jiang, B., Stressler, T., Fischer, L., Mu, W.,** 2016. Characterization of a novel cellobiose 2-epimerase from thermophilic *Caldicellulosiruptor obsidiansis* for lactulose production. *J. Sci. Food Agr.*, DOI: 10.1002/jsfa.8148.
- Chun, J.-Y., Weiss, J., Gibis, M., Choi, M.-J. Hong, G.-P.,** 2016. Change of multiple-layered phospholipid vesicles produced by electrostatic deposition of polymers during storage. *Int. J. Food Eng.*, 12, 763-771.
- Dasari, S., Kölling, R.,** 2016. Role of mitochondrial processing peptidase and AAA proteases in processing of the yeast acetohydroxyacid synthase precursor. *FEBS Open Bio*, 6, 765-773.
- Einarsdottir, R., Gibis, M., Zeeb, B., Kristbergsson, K., Weiss, J.,** 2016. Osmotic dehydration of liposomal dispersions: influence of particle size and electrostatic deposition of cold water fish skin gelatin. *Food Biophys.*, 11, 417-428.
- Ergin, F., Atamer, Z., Asci Arslan, A., Comak Gocer, E.M., Demir, M., Samtlebe, M., Hinrichs, J., Küçükçetin, A.,** 2016. Application of cold- and heat-adapted *Lactobacillus acidophilus* in the manufacture of ice cream. *Int. Dairy J.*, 59, 72-79.
- Ersan, S., Güçlü Üstündağ, Ö., Carle, R., Schweiggert, R. M.,** 2016. Identification of phenolic compounds in red and green pistachio (*Pistacia vera* L.) hulls (*exo- and mesocarp*) by HPLC-DAD-ESI-(HR)-MSn. *J. Agric. Food Chem.*, 64, 5334-5344.

- Ewert, J., Claaßen, W., Glück, C., Zeeb, B., Weiss, J., Hinrichs, J., Stressler, T., Fischer, L.,** 2016. A non-invasive method for the characterisation of milk protein foams by image analysis. *Int. Dairy J.*, 62, 1-9.
- Flaiz, L., Freire, M., Cofrades, S., Mateos, R., Weiss, J., Jiménez-Colmenero, F., Bou, R.,** 2016. Comparison of simple, double and gelled double emulsions as hydroxytyrosol and n-3 fatty acid delivery systems. *Food Chem.*, 213, 49-57.
- Gibis, M.,** 2016. Heterocyclic aromatic amines in cooked meat products: Causes, formation, occurrence, and risk assessment. *Copmr. Rev. Food Sci. F.*, 15, 269-302.
- Gibis, M., Ruedt, C., Weiss, J.,** 2016. In vitro release of grape-seed polyphenols encapsulated from uncoated and chitosan-coated liposomes. *Food Res. Int.*, 88, Part A, 105-113.
- Gibis, M., Schuh, V., Allard, K., Weiss, J.,** 2016. Influence of molecular weight and degree of substitution of various carboxymethyl celluloses on unheated and heated emulsion-type sausage models. *Carbohydr. Polym.*, DOI: 10.1016/j.carbpol.2016.12.012.
- Glück, C., Rentschler, E., Krewinkel, M., Merz, M., von Neubeck, M., Wenning, M., Scherer, S., Stoeckel, M., Hinrichs, J., Stressler, T., Fischer, L.,** 2016. Thermostability of peptidases secreted by microorganisms associated with raw milk. *Int. Dairy J.*, 56, 186-197.
- Gras, C., Bogner, H., Carle, R., Schweiggert, R.M.,** 2016. Effect of genuine non-anthocyaninic phenolics and chlorogenic acid on color and stability of black carrot (*Daucus carota ssp. sativus var. atrorubens Alef.*) anthocyanins. *Food Res. Int.*, 85, 291-300.
- Grossmann, L., Zeeb, B., Weiss, J.,** 2016. Diffusion behavior of microbial transglutaminase to induce protein crosslinking oil-in-water emulsions. *J. Disper. Sci. Technol.*, 37, 1745-1750.
- Hartmann, K.I., Reicherter, R., Hinrichs, J.,** 2016. Influence of manufacturing conditions on thermo-physical properties of ripened experimental Emmental-type cheese and comparison with commercial Emmental cheese. *Chem. Ing. Tech.*, 69, 497-506.
- Hägele, F., Baur, S., Menegat, A., Gerhards, R., Carle, R., Schweiggert, R.M.,** 2016. Chlorophyll fluorescence imaging for monitoring the effects of minimal processing and warm water treatments on physiological properties and quality attributes of fresh-cut salads. *Food Bioprocess Tech.*, 9, 650-663.
- Hägele, F., Nübling, S., Schweiggert, R.M., Baur, S., Weiss, A., Schmidt, H., Menegat, A., Gerhards, R., Carle, R.,** 2016. Quality improvement of fresh-cut endive (*Cichorium endivia L.*) and recycling of washing water by low-dose UV-C irradiation. *Food Bioprocess Technol.*, 9, 1979-1990.

- Hägele, F., Nübling, S., Schweiggert, R. M., Nolte, L., Weiss, A., Schmidt, H., Carle, R.**, 2016. Comparison of ultra-high-pressure water jet and conventional rotating blade cutting for the production of fresh-cut iceberg (*Lactuca sativa* L.) and endive (*Cichorium endivia* L.). *Eur. Food Res. Technol.*, 242, 2071-2081.
- Hauser, E., Bruederle, M., Reich, C., Bruckbauer, A., Funk, J., Schmidt, H.**, 2016. Subtilase contributes to the cytotoxicity of a Shiga toxin-producing *Escherichia coli* strain encoding three different toxins. *Int. J. Food Microbiol.*, 217, 156-161.
- Heilig, A., Heimpel, K., Sonne, A., Schieberle, P., Hinrichs, J.**, 2016. An approach to adapt aroma in fat-free yoghurt systems: Modelling and transfer to pilot scale. *Int. Dairy J.*, 65, 101-107.
- Heilig, A., Sonne, A., Schieberle, P., Hinrichs, J.**, 2016. Determination of aroma compound partition coefficients in aqueous, polysaccharide and dairy matrices using the phase ratio variation method: A review and modelling approach. *J. Agr. Food Chem.*, 64, 4450-4470.
- Hempel, J., Schädle, C. N., Lepthin, S., Carle, R., Schweiggert, R. M.**, 2016. Structure related aggregation behavior of carotenoids and carotenoid esters. *J. Photochem. Photobiol. A*, 317, 161-174.
- Hempel, J., Schädle, C. N., Sprenger, J., Heller, A., Carle, R., Schweiggert, R. M.**, 2016. Ultrastructural deposition forms and bioaccessibility of carotenoids and carotenoid esters from goji berries (*Lycium barbarum* L.). *Food Chem.*, DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.09.065.
- Hilbig, J., Ma, Q., Davidson, P. M., Weiss, J., Zhong, Q.**, 2016. Physical and antimicrobial properties of cinnamon bark oil co-nanoemulsified by lauric arginate and Tween 80. *Int. J. Food Microbiol.*, 233, 52-59.
- Irmscher, S. B., Gibis, M., Herrmann, K., Oechsle, A. M., Kohlus, R., Weiss, J.**, 2016. Extension of the vane pump-grinder technology to manufacture finely dispersed meat batters. *J. Food Sci.*, 81, E618-E626.
- Irmscher, S. B., Terjung, E.-M., Gibis, M., Herrmann, K., Kohlus, R., Weiss, J.**, 2016. Meat batter production in an extended vane pump-grinder injecting curing salt solutions to reduce energy requirements: Variation of curing salt amount injected with the solution. *J. Sci. Food Agr.*, DOI: 10.1002/jsfa.7684.
- Jockel-Schneider, Y., Goßner, S., Petersen, N., Stölzel, P., Hägele, F., Schweiggert, R., Haubitz, I., Eigenthaler, M., Carle, R., Schlagenhauf, U.**, 2016. Stimulation of the nitrate-nitrite-NO-metabolism by repeated lettuce juice consumption decreases gingival inflammation in periodontal recall patients: A randomized, double blinded, placebo controlled clinical trial. *J. Clin. Periodontol.*, 43, 603-608.
- Kärcher, M. A., Iqbal, Y., Lewandowski, I., Senn, T.**, 2016. Efficiency of single stage- and two stage pretreatment in

biomass with different lignin content. *Bioresource Technol.*, 211, 787-791.

Körzendörfer, A., Temme, P., Nöbel, S., Schlücker, E., Hinrichs, J., 2016. Vibration-induced particle formation during yogurt fermentation - Industrial vibration measurements and development of an experimental setup. *Food Res. Int.*, 85, 44-50.

Kuschel, B., Claaßen, W., Mu, W., Jiang, B., Stressler, T., Fischer, L., 2016. Reaction investigation of lactulose-producing cellobiose 2-epimerases under operational relevant conditions. *J. Mol. Catal. B. Enzym.*, DOI: 10.1016/j.molcatb.2016.11.022.

Kuschel, B., Riemer, F., Pfost, D., Conrad, J., Losch, C., Claaßen, W., Beifuß, U., Weiss, J., Mu, W., Jiang, B., Stressler, T., Fischer, L., 2016. Large-scale purification of epilactose using a semi preparative HPLC system. *Eur. Food Res. Technol.*, DOI: 10.1007/s00217-016-2752-7.

Ladner, T., Beckers, M., Hitzmann, B., Büchs, J., 2016. Parallel online multi-wavelength (2D) fluorescence spectroscopy in each well of a continuously shaken microtiter plate. *Biotechnol. J.*, 11, 1605-1616.

Letsididi, R., Hassanin, H.A.M., Koko, M.Y.F., Ndayishimiye, J.B., Zhang, T., Jiang, B., Stressler, T., Fischer, L., Mu, W., 2016. Characterization of a thermostable glycoside hydrolase (CMbg0408) from the hyperthermophilic archaeon *Caldivirga maquilungensis* IC-167. *J. Sci. Food Agr.*, DOI: 10.1002/jsfa.8019.

Longin, F., Ziegler, J., Schweiggert, R., Koehler, P., Carle, R., Würschum, T., 2016. Comparative study of hulled (einkorn, emmer and spelt) and naked wheats (durum and bread wheat): Agronomic performance and quality traits. *Crop Sci.*, 56, 302-311.

Maier, C., Ensenberger, S., Irmscher, S.B., Weiss, J., 2016. Glutaraldehyde induced cross-linking of oppositely charged oil-in-water emulsions. *Food Hydrocolloid.*, 57, 221-228.

Manrique, Y., Gibis, M., Schmidt, H., Weiss, J., 2016. Antimicrobial efficacy of sequentially applied eugenol against food spoilage micro-organisms. *J. Appl. Microbiol.*, 121, 1699-1709.

Manrique, Y., Suriyarak, S., Gibis, M., Schmidt, H., Weiss, J., 2016. Survival of spoilage bacteria subjected to sequential eugenol and temperature treatments. *Int. J. Food Microbiol.*, 218, 6-16.

Marchesini, V. A., Guerschman, J. P., Schweiggert, R. M., Colmer, T. D., Veneklaas, E. J., 2016. Spectral detection of stress-related pigments in salt-lake succulent halophytic shrubs. *Int. J. Appl. Earth. Obs.*, 52, 457-463.

Merz, M., Claaßen, W., Appel, D., Berends, P., Rabe, S., Blank, I., Stressler, T., Fischer, L., 2016. Characterization of commercially available peptidases in respect of the production of protein hydrolysates with defined compositions using a three-step methodology. *J. Mol. Catal. B. Enzym.*, 127, 1-10.

- Metwali, E., Carle, R., Schweiggert, R. M., Kadasa, N. M., Almaghrabi, O. A.**, 2016. Genetic diversity analysis based on molecular marker and quantitative traits of the response of different tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) cultivars to drought stress. Arch. Biol. Sci., 68, 427-438.
- Mokoonlall, A., Hippich, M., Struch, M., Berger, R. G., Weiss, J., Hinrichs, J.**, 2016. Antioxidant activity of milk suppresses laccase induced radicals and the subsequent modification of acidified milk protein gels. Int. Dairy J., 60, 24-31.
- Mokoonlall, A., Nöbel, S., Hinrichs, J.**, 2016. Post-processing of fermented milk to stirred products: Reviewing the effects on gel structure Trends. Food Sci. Technol., 54, 26-36.
- Mokoonlall, A., Pfanstiel, J., Struch, M., Berger, R. G., Hinrichs, J.**, 2016. Structure modification of stirred fermented milk gel due to laccase-catalysed protein crosslinking in a post-processing step. Innov. Food Sci. Emerg. Technol., 65, 1144-1152.
- Mokoonlall, A., Sykora, L., Pfanstiel, J., Nöbel, S., Weiss, J., Hinrichs, J.**, 2016. A feasibility study on the application of a laccase-mediator system in stirred yoghurt at the pilot scale. Food Hydrocolloid., 60, 119-127.
- Monteiro, R., Ageorges, V., Rojas-Lopez, M., Schmidt, H., Weiss, A., Bertin, Y., Forano, E., Jubelin, G., Henderson, I. R., Livrelli, V., Gobert, A. P., Rosini, R., Soriani, M., Desvaux, M.**, 2016. A secretome view of colonization factors in Shiga toxin-encoding *Escherichia coli* (STEC): From enterohaemorrhagic *E. coli* (EHEC) to related enteropathotypes. FEMS Microbiol. Lett., 363, fnw179.
- Müller, A., Bosse, R., Weiss, A., Wolz, M., Fogarassy, G., Herrmann, K., Gibis, M., Weiss, J., Schmidt, H.**, 2016. *Staphylococcus equorum*-Stämme als Starterkulturen in der Rohschinkenherstellung. FleischWirtschaft, 10, 94-97.
- Müller, A., Fogarassy, G., Bajac, A., Weiss, J., Weiss, A., Schmidt, H.**, 2016. Selection of *Staphylococcus carnosus* strains based on in vitro analysis of technologically relevant physiological activities. Ann. Microbiol., 66, 479-487.
- Müller, A., Reichhardt, R., Fogarassy, G., Bosse, R. (née Danz), Gibis, M., Weiss, J., Schmidt, H., Weiss, A.**, 2016. Safety assessment of selected *Staphylococcus carnosus* strains with regard to their application as meat starter culture. Food Control, 66, 93-99.
- Müller-Maatsch, J., Bechtold, L., Schweiggert, R., Carle, R.**, 2016. Co-pigmentation of pelargonidin derivatives in strawberry and red radish model solutions by the addition of phenolic fractions from mango peels. Food Chem., 213, 625-634.
- Müller-Maatsch, J., Schweiggert, R. M., Carle, R.**, 2016. Aldulteration of anthocyanin- and betalain-based coloring foodstuffs with the textile dye 'Reactive Red 195' and its detec-

tion by spectrophotometric, chromatic and HPLC-PDA-MS/MS analyses. *Food Control*, 70, 333-338.

Müller-Maatsch, J., Sprenger, J., Hempel, J., Kreiser, F., Carle, R., Schweiggert, R. M., 2016. Carotenoids from gac fruit aril (*Momordica cochinchinensis* [LOUR.] SPRENG.) are more bioaccessible than those from carrot root and tomato fruit. *Food Chem.*, DOI: 10.1016/j.foodres.2016.10.053.

Nache, M., Hinrichs, J., Scheier, R., Schmidt, H., Hitzmann, B., 2016. Prediction of the pH as indicator of porcine meat quality using Raman spectroscopy and metaheuristics. *Chemometr. Intell. Lab.*, 154, 45-51.

Nagel, A., Conrad, J., Leitenberger, M., Carle, R., Neidhart, S., 2016. Structural studies of the arabinogalactans in *Mangifera indica* L. fruit exudate. *Food Hydrocoll.*, 61, 555-566.

Nöbel, S., Kern, C., Sonne, A., Bähler, B., Hinrichs, J., 2016. Apparent voluminosity of casein micelles in the temperature range 35 - 70 °C. *Int. Dairy J.*, 59, 80-84.

Nöbel, S., Protte, K., Körzendörfer, A., Hitzmann, B., Hinrichs, J., 2016. Sonication induced particle formation in yogurt: Influence of the dry matter content on the physical properties. *J. Food Eng.*, 191, 77-87.

Nöbel, S., Ross, N. -L., Protte, K., Körzendörfer, A., Hitzmann, B., Hinrichs, J., 2016. Microgel partic-

le formation in yogurt as influenced by sonication during fermentation. *J. Food Eng.*, 180, 29-38.

Nübling, S., Hägele, F., Wohlt, D., Graf, B., Schweiggert, R.M., Carle, R., Schmidt, H., Weiss, A., 2016. Effects of *Quillaja saponaria* extract and N^α-lauroyl-L-arginine ethyl ester on reducing selected foodborne pathogens in vitro and maintaining quality of fresh-cut endive (*Cichorium endivia* L.) at pilot plant scale. *Food Control*, DOI: 10.1016/j.foodcont.2016.08.029.

Nübling, S., Schmidt, H., Weiss, A., 2016. Variation of the *Pseudomonas* community structure on oak leaf lettuce during storage detected by culture-dependent und -independent methods. *Int. J. Food Microbiol.*, 216, 95-103.

Nübling, S., Wohlt, D., Saile, N., Weiss, A., Schmidt H., 2016. Antimicrobial effect of lauroyl arginate ethyl on *Escherichia coli* O157:H7 and *Listeria monocytogenes* on red oak lettuce. *Eur. Food Res. Technol.*, 9.

Ochsenreither, K., Glück, C., Stressler, T., Fischer, L., Syldatk, C., 2016. Production strategies and applications of microbial single cell oils. *Front. Microbiol.*, 7, 1539.

Oechsle, A. M., Akgün, D., Krause, F., Maier, C., Gibis, M., Kohlus, R., Weiss, J., 2016. Microstructure and physical-chemical properties of chicken collagen. *Food structure*, 7, 29-37.

Paquet-Durand, O., Zettel, V., Hitzmann, B., 2016. A bootstrap based method

- for optimal design of experiments. *J. Chemometr.*, 30, 567-574.
- Pliske, R., Haase, M., Müller, U., Kohlus, R.**, 2016. Prozesscharakterisierung der dynamischen Gefrier-trocknung in einem Feststoffmischer. *Chem. Ing. Tech.*, 88, 1169-1176.
- Protte, K., Bollow, C., Sonne, A., Menéndez-Aguirre, O., Weiss, J., Hinrichs, J.**, 2016. Impacts on micro- and macro-structure of thermally stabilised whey protein-pectin complexes: A fluorescence approach. *Food Biophys.*, 11, 226-234.
- Reichel, M., Wellhöfer, J., Triani, R., Sruamsiri, P., Carle, R., Neidhart, S.**, 2016. Postharvest control of litchi (*Litchi chinensis* Sonn.) pericarp browning by cold storage at high relative humidity after enzyme-inhibiting treatments. *Postharvest Biol. Tec.*, 125, 77-90.
- Reichert, C.L., Salminen, H., Leuenberger, B. H., Weiss, J.**, 2016. Influence of heat on miscibility of *Quillaja saponins* in mixtures with a co-surfactant. *Food Res. Int.*, 88, Part A, 16-23.
- Rentschler, E., Kuschel, B., Krewinkel, M., Claaßen, W., Glück, C., Jiang, B., Mu, W., Stressler, T., Fischer, L.**, 2016. Quantification of lactulose and epilactose in the presence of lactose in milk using a dual HPLC analysis. *Food Anal. Method.*, 9, 2210-2222.
- Rentschler, E., Schwarz, T., Stressler, T., Fischer, L.**, 2016. Development and validation of a screening system for a β -galactosidase with increased specific activity produced by directed evolution. *Eur. Food Res. Technol.*, 242, 2129-2138.
- Saile, N., Voigt, A., Kessler, S., Stressler, T., Klumpp, J., Fischer, L., Schmidt, H.**, 2016. *E. coli* O157:H7 strain EDL933 harbors multiple functional prophage-associated genes necessary for the utilization of 5-N-acetyl-9-O-acetyl neuraminic acid as a growth substrate. *Appl. Environ. Microbiol.*, 82, 5940-5950.
- Salminen, H., Helgason, T., Kristinsson, B., Kristbergsson, K., Weiss, J.**, 2016. Tuning of shell thickness of solid lipid particles impacts the chemical stability of encapsulated ω -3 fish oil. *J. Colloid Interf. Sci.*, DOI: 10.1016/j.jcis.2016.11.063.
- Samtlebe, M., Ergin, F., Wagner, N., Neve, H., Küçükçetin, A., Franz, C.M.A.P., Heller, K.J., Hinrichs, J., Atamer, Z.**, 2016. Carrier systems for bacteriophages to supplement food systems: Encapsulation and controlled release to modulate the human gut microbiota. *LWT Food Sci. Technol.*, 68, 334-340.
- Schmidt, C.M., Zürn, T., Thienel, K., Hinrichs, J.**, 2016. Development, optimization and validation of an HPLC-ELSD method for the analysis of enzymatically generated lactulose and saccharide by-products. *Food Chem.*, DOI: 10.1016/j.foodchem.2016.07.184.
- Schweiggert, C., Reichert, C., Weiss, J.**, 2016. Characterization of chemically and thermally treated oil-

in-water heteroaggregates and comparison to conventional emulsions. *J. Food Sci.*, 81, E2484- E2491.

Schweiggert, R. M., Vargas, E., Conrad, J., Hempel, J., Gras, C. C., Ziegler, J. U., Mayer, A., Jiménez, V. J., Esquivel, P., Carle, R., 2016. Carotenoids, carotenoid esters, and anthocyanins of yellow-, orange- and red-peeled cashew apples (*Anacardium occidentale L.*). *Food Chem.*, 200, 274-282.

Schweiggert, R. M., Ziegler, J. U., Metwali, E. M. R., Mohamed, F. H., Almaghrabi, O. A., Kadasa, N. M., Carle, R., 2016. Carotenoids in mature green and ripe red fruits of tomato (*Solanum lycopersicum L.*) grown under different levels of irrigation. *Arch. Biol. Sci.*, DOI: 10.2298/ABS160308102S.

Siegert, W., Boguhn, J., Maurer, H. P., Weiss, J., Zuber, T., Möhring, J., Rodehutschord, M., 2016. Effect of nitrogen fertilisation on the amino acid digestibility of different triticales genotypes in caecectomised laying hens. *J. Sci. Food Agr.*, 97, 144-150.

Sramek, M., Woerz, B., Horn, H., Weiss J., Kohlus, R., 2016. Inactivation kinetics of invertase in honey and honeyglucose syrup formulations: effects of temperature and water activity. *J. Sci. Food Agr.*, DOI: 10.1002/jsfa.7846.

Steingäß, C., Dell, C., Lieb, V., Mayer-Ullmann, B., Czerny, M., Carle, R., 2016. Assignment of distinctive volatiles, descriptive sensory analysis and consumer preference of differently ripened and post-harvest handled pineap-

ple (*Ananas comosus [L.] Merr.*) fruits. *Eur. Food Res. Technol.*, 242, 33-43.

Stenger, C., Zeeb, Z., Hinrichs, J., Weiss, J., 2016. Formation of concentrated biopolymer particles composed of oppositely charged WPI and pectin for food applications. *J. Disper. Sci. Technol.*, DOI: 10.1016/j.foostr.2016.10.002.

Stephany, M., Eckert, P., Bader-Mittermaier, S., Schweiggert-Weisz, U., Carle, R., 2016. Characterisation of quality-related enzymes in narrow-leaved lupin seeds and flakes with focus on inactivation kinetics of lipoxygenase. *LWT Food Sci. Technol.*, 68, 36-43.

Stephany, M., Kapusi, K., Bader-Mittermaier, S., Schweiggert-Weisz, U., Carle, R., 2016. Odour-active volatiles in lupin kernel fibre preparations (*Lupinus angustifolius L.*) - effects of thermal lipoxygenase inactivation. *Eur. Food Res. Technol.*, 242, 995-1004.

Stoeckel, M., Lidolt, M., Achberger, V., Glück, C., Krewinkel, M., Stressler, T., von Neubeck, M., Wenning, M., Scherer, S., Fischer, L., Hinrichs, J., 2016. Growth of *Pseudomonas weihenstephanensis*, *Pseudomonas proteolytica* and *Pseudomonas sp.* in raw milk: Impact of residual heat-stable enzyme activity on stability of UHT milk during shelf-life. *Int. Dairy J.*, 59, 20-28.

Stoeckel, M., Lidolt, M., Hinrichs, J., 2016. Modeling milk heating processes for the production of milk shelf-stable without refrigeration. *Chem. Ing. Tech.*, DOI: 10.1002/cite.201600067.

- Stoeckel, M., Lidolt, M., Stressler, T., Fischer, L., Wenning, M., Hinrichs, J.,** 2016. Heat stability of indigenous milk plasmin and proteases from *Pseudomonas*: A challenge in the production of UHT milk products. *Int. Dairy J.*, 61, 250-261.
- Stoeckel, M., Lücking, G., Ehling-Schulz, M., Atamer, Z., Hinrichs, J.,** 2016. Bacterial spores isolated from ingredients, intermediate and final products obtained from dairies: thermal resistance in milk. *Dairy Sci. Technol.* 65, 596-577.
- Stressler, T., Ewert, J., Merz, M., Funk, J., Claaßen, W., Lutz-Wahl, S., Schmidt, H., Kuhn, A., Fischer, L.,** 2016. A novel Glutamyl (Aspartyl)-specific aminopeptidase a from *Lactobacillus delbrueckii* with promising properties for application. *PLOS ONE*, 11, 1-20.
- Stressler, T., Leisibach, D., Lutz-Wahl, S., Kuhn, A., Fischer, L.,** 2016. Homologous expression and biochemical characterization of the arylsulfatase from *Kluyveromyces lactis* and its relevance in milk processing. *Appl. Microbiol. Biot.*, 100, 5401-5414.
- Stressler, T., Pfahler, N., Merz, M., Hubschneider, L., Lutz-Wahl, S., Claaßen, W., Fischer, L.,** 2016. A fusion protein consisting of the exopeptidases PepN and PepX-production, characterization, and application. *Appl. Microbiol. Biot.*, 100, 7499-7515.
- Stressler, T., Seitzl, I., Kuhn, A., Fischer, L.,** 2016. Detection, produc-
- tion, and application of microbial aryl-sulfatases. *Appl. Microbiol. Biot.*, 100, 9053-9067.
- Stressler, T., Tanzer, C., Ewert, J., Claaßen, W., Fischer, L.,** 2016. Simple purification method for a recombinantly expressed native His-tag-free aminopeptidase a from *Lactobacillus delbrueckii*. *Protein Express. Purif.*, DOI: 10.1016/j.pep.2016.10.010.
- Struch, M., Krahe, N.K., Linke, D., Mokoonlall, A., Hinrichs, J., Berger, R. G.,** 2016. Dose dependent effects of a milk ion tolerant laccase on yoghurt gel structure. *LWT Food Sci. Technol.*, 65, 1144-1152.
- Thongkaew, C., Zeeb, B., Gibis, M., Hinrichs, J., Weiss, J.,** 2016. Initial droplet size impacts pH-induced structural changes in phase-separated polymer dispersions. *J. Food Sci.*, 81, E1124-E1129.
- Todaro, A., Cavallaro, R., La Malfa, S., Continella, A., Gentile, A., Fischer, U.A., Carle, R., Spagna, G.,** 2016. Anthocyanin profile and antioxidant activity of freshly squeezed pomegranate (*Punica granatum L.*) juices of Sicilian and Spanish provenances. *Ital. J. Food Sci.*, 28, 464-479.
- van Kampen, A., Kohlus, R.,** 2016. Systematic process optimisation of fluid bed coating. *Powder Technol.*, 305, 426-432.
- von Neubeck, M., Huptas, C., Glück, C., Krewinkel, M., Stoeckel, M., Stressler, T., Fischer, L., Hinrichs,**

- J., Scherer, S., Wenning, M.,** 2016. *Pseudomonas helleri* sp. nov. and *Pseudomonas weihenstephanensis* sp. nov., isolated from raw cow's milk. Int. J. Syst. Evol. Micr., 66, 1163-1173.
- Wagner, N., Brinks, E., Samtlebe, M., Hinrichs, J., Atamer, Z., Kot, W., Franz C.M.A.P., Neve, H., Heller K. J.,** 2016. Whey powders are a rich source and excellent storage matrix for dairy bacteriophages. Int. J. Food Microbiol., DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2016.10.037.
- Willenbacher, J., Mohr, T., Henkel, M., Gebhard, S., Mascher, T., Syldatk, C., Hausmann, R.,** 2016. Substitution of the native *srfA* promoter by constitutive P_{veg} in two *B. subtilis* strains and evaluation of the effect on Surfactin production. J. Biotechnol., 224, 14-17.
- Winkelmeyer, C., Peyronel, F., Weiss, J., Marangoni, A.,** 2016. Monitoring tempered dark chocolate using ultrasonic spectrometry. Food Bioprocess Tech., 9, 1692-1705.
- Wittenauer, J., Schweiggert-Weisz, U., Carle, R.,** 2016. In vitro-study of antioxidant extracts from *Garcinia mangostana* pericarp and Riesling grape pomace – A contribution to by-products valorization as cosmetic ingredients. J. Appl. Bot. Food Qual., 89, 249-257.
- Zeeb, B., Grossmann, L., Weiss, J.,** 2016. Accessibility of transglutaminase to induce protein crosslinking in gelled food matrices: Impact of membrane structure. Food Biophys., 11, 176-183.
- Zeeb, B., Herz, L., Kinne, T., Herrmann, K., Weiss, J.,** 2016. Herstellung streichfähiger und fettreduzierter Würsterzeugnisse durch Zugabe von Pektin. Fleischwirtschaft, 96, 95-100.
- Zeeb, B., Schöck, V., Schmid, N., Majer, L., Herrmann, K., Hinrichs, J., Weiss, J.,** 2016. Mixing behaviour of WPI-pectin-complexes in meat dispersions: Impact of biopolymer ratios. Food Funct., DOI: 10.1039/C6FO01436D.
- Zeeb, B., Stenger, C., Hinrichs J., Weiss, J.,** 2016. Formation of concentrated particles composed of oppositely charged biopolymers for food applications: Impact of processing conditions. Food structure, 10, 10-20.
- Zettel, V., Ahmad, M. H., Hitzemann, A., Nache, M., Paquet-Durand, O., Schöck, T., Hecker, F., Hitzmann, B.,** 2016. Optische Prozessanalytoren für die Lebensmittelindustrie. Chem. Ing. Tech., 88, 735-745.
- Zettel, V., Hecker, F., Hitzmann, B.,** 2016. Effects of a ceramic oven coating on baking results. Austin food sciences, 1, 1-5.
- Zettel, V., Hitzmann, B.,** 2016. Chia (*Salvia hispanica* L.) as alternative fat source in pound cakes. Cereal Technol., 70, 64-74.
- Zettel, V., Hitzmann, B.,** 2016. Chia (*Salvia hispanica* L.) as fat replacer in sweet pan breads. Int. J. Food Sci. Tech., 51, 1425-1432.

- Ziegler, J. U., Flockerzie, M., Longin, C. F. H., Würschum, T., Carle, R., Schweiggert, R. M.**, 2016. Development of lipophilic antioxidants and chloroplasts during sprouting of diverse *Triticum spp.* J. Agric. Food Chem., 64, 913-922.
- Ziegler, J. U., Leitenberger, M., Longin, C. F. H., Würschum, T., Carle, R., Schweiggert, R. M.**, 2016. Near-infrared reflectance spectroscopy for the rapid discrimination of kernels and flours of different wheat species. J. Food Comp. Anal., 51, 30-36.
- Ziegler, J. U., Schweiggert, R. M., Würschum, T., Longin, C. F. H., Carle, R.**, 2016. Lipophilic antioxidants in wheat (*Triticum spp.*): A target for breeding new varieties for future functional cereal products. J. Funct. Foods, 20, 594-605.
- Ziegler, J., Steiner, D., Longin, C., Würschum, T., Schweiggert, R., Carle, R.**, 2016. Wheat and the irritable bowel syndrome – FODMAP levels of modern and ancient species and their retention during bread making. J. Funct. Foods, 25, 257-266.

Nicht begutachtete Publikationen in Fachjournalen

- Müller, A., Klumpp, J., Schmidt, H., Weiss, A.**, 2016. Complete genome sequence of *Staphylococcus carnosus* LTH 3730. Genome Announcements, 4, e01038-16.
- Pour Nikfardjam, M., Mrugala, S., Porep, J., Carle, R.**, 2016. Schnelle und objektive Erkennung der Traubenqualität mittels Nahinfrarot-Spektroskopie (NIRS). Landinfo - Informationen für die Landwirtschaftsverwaltung, 1, 16-20.
- Samtlebe, M., Rohrhirsch, F., Mescha, I., Wagner, N., Hinrichs, J.**, 2016. Viruzide Wirkung von elektrolysiertem Wasser gegenüber Bakteriophagen. DMW - Die Milchwirtschaft, 12, 409-413.
- Beltramo, T., Hitzmann, B.**, 2016. Mathematisch aufgeklärt: Biogasprozesse chemometrisch analysieren. Labor-Praxis: Journal für Labor, Analytik und Life Science, 40, 24-26.
- Gotthardt, S., Ganssauge, J., Stoeckel, M., Atamer, Z., Hinrich, J.**, 2016. Das Plasminsystem der Milch: Teil 1: Eigenschaften, Produktfehler in UHT-Milch. Molkerei-Industrie, 5, 46-49.
- Gotthardt, S., Ganssauge, J., Stoeckel, M., Atamer, Z., Hinrich, J.**, 2016. Das Plasminsystem der Milch: Teil 2: Modellierung der thermischen Inaktivierung. Molkerei-Industrie, 5, 22-26.
- Riepenhausen, A., Schex, R., Sonne, A., Hinrichs, J.**, 2016. Wahrnehmung und Maskierung von Bitterstoffen in Milchprodukten. DMW - Die Milchwirtschaft 11, 373-377.
- Brinks, E., Samtlebe, M., Wagner, N., Neve, H., Heller, K., Hinrichs, J., Atamer, Z.**, 2016. Nicht-thermische

Phagenreduktion in Molke mittels Crossflow-Membranfiltration und molekulare Schnellnachweissysteme für extrem thermo-resistente Phagen: aktuelle Forschungsansätze zur Minimierung der Phagenbelastung in Molkereien. *DMW - Die Milchwirtschaft*, 9, 293-297.

Aschenbrenner, K., Bischoff, S., Sonne, A., Hinrichs, J., 2016. Ist der gesundheitliche Nutzen von Milch

durch Auswahl der Rinderrasse steigerbar?. *DMW - Die Milchwirtschaft*, 8, 258-263.

Bechtold, L., Wassermann, N., Mokoollal, A., Hinrichs, J., 2016. Dreidimensionales Drucken (3D-Drucken) von Lebensmitteln. *DMW - Die Milchwirtschaft*, 3, 77-81.

Buchbeiträge

Aschoff (néé Brauch), J., 2016. Underutilized fruits and vegetables as potential novel pigment sources, In: Carle, R., Schweiggert, R.M. (eds.): *Handbook on Natural Pigments in Food and Beverages, Industrial Applications for Improving Food Colour*, Woodhead Publishing (imprint of Elsevier) 305-335.

Buchweitz, M., 2016. Natural solutions for blue colors in food, In: Carle, R., Schweiggert, R.M. (eds.): *Handbook on Natural Pigments in Food and Beverages, Industrial Applications for Improving Food Colour*, Woodhead Publishing (imprint of Elsevier), 355-384.

Müller-Maatsch, J., Gras, C., 2016. The "carmine problem" and potential alternatives, In: Carle, R., Schweiggert, R.M. (eds.): *Handbook on Natural Pigments in Food and Beverages. Industrial Applications for Improving Food Colour*, Woodhead Publishing (imprint of Elsevier), 385-428.

Schweiggert, R.M., Carle, R., 2016. Carrot juice. In: Shahidi, F., Alasalvar, C. (eds.): *Handbook of Functional Beverages and Human Health*, CRC Press, Boca Raton, 565-581.

Schweiggert, R.M., Carle, R., 2016. Carotenoid production by Bacteria, microalgae, and fungi. In: Kaczor, A., Baranska, M. (eds.): *Carotenoids: Nutrition, Analysis and Technology*, Wiley Blackwell, Chichester, 217-240.

Esquivel, P., Jiménez, V.M., Chacón-Ordóñez, T., Hempel, J., Schweiggert, R.M., Carle, R., 2016. Formas de deposición de carotenoides en alimentos vegetales y sus posibles implicaciones en su bioaccesibilidad y biodisponibilidad. In: Meléndez-Martínez, A. (ed.): *Carotenoides en agroalimentación y salud*. Editorial Terracota, Mexico, DF, Mexico (in press).

Montano, A., Casado F. J., Carle, R., 2016. Acrylamide in table olives, Acrylamide in food: analysis, content and potential health effects. Academic Press, Elsevier, Amsterdam, 229-251.

Zettel, V., Paquet-Durand, O., Hecker, F., Hitzmann, B., 2016. Image analysis and mathematical modelling for the supervision of the dough fermentation process. AIP conference proceedings, American Institute of Physics, Nantes, 1769.

Buchherausgeber

Carle, R., Schweiggert, R.M. (eds.), 2016. Handbook on Natural Pigments in Food and Beverages. Industrial Applications for Improving Food Colour, Woodhead Publishing (imprint of Elsevier), 1st edition, 546 pages.

Drittmittelförderung

Bundes- und EU-Projekte

Titel	Drittmittelgeber	Laufzeit
Bildung und Inhibierung weißer Effloreszenzen auf der Oberfläche getrockneter Fleischerzeugnisse	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 17879 N	01.10.2013- 30.09.2016
Einstellen rheologischer und sensorischer Eigenschaften konzentrierter fermentierter Milchprodukte über die Mikrogelpartikelgröße und -verteilung	BMWi/AiF/FEI FKZ: IGF 19012N/1	01.02.2016- 31.07.2017
Entwicklung einer intelligenten Gärsteuerung zur optimierten Herstellung von Teiglingen mittels digitaler Bildauswertung und erfahrungsbasierter Fuzzyregelung	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18123 N	01.04.2014- 31.03.2016
Entwicklung und Einsatz von Exopolysaccharid-bildenden Starterkulturen in Fleischwaren	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18357 N	01.05.2015- 30.04.2018
Erschließung technofunktionaler Saponine aus pflanzlichen Nebenproduktströmen für den Einsatz in Lebensmitteln	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18815 N	01.08.2015- 31.01.2018
Generieren prozessstabiler Molkenprotein-Pektin-Komplexe als neue Strukturierungselemente für Lebensmittelsysteme	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 17876 N	01.10.2013- 30.09.2016
Kontinuierliche Herstellung von standardisierten technofunktionalen Milchproteinhydrolysaten	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18192 N	01.09.2014- 28.02.2017
Molkebasiertes Getränk mit enzymatisch generierter Lactulose zur Mobilisierung der Verdauung von Personen in besonderen Lebenssituationen	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF KF 2544106WZ3	01.06.2014- 31.05.2017
Nicht bittere Frischkäse-Produkte aus Mikrofiltrations-Vollkonzentraten – Sauermolkefreies Processing	BMWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18124 N/1	01.04.2014- 31.03.2017
Online-monitoring von Mikrobioreaktorarrays mittels 2D Fluoreszenzspektrenanalyse	DFG FKZ: AOBJ 598475	01.12.2013- 31.08.2016

Titel	Drittmittelgeber	Laufzeit
Optimierung der mikrobiologischen Qualität und der physiologischen Eigenschaften von verzehrfertigen Blattsalaten und Kräutern mittels innovativer technologischer Verfahren und molekularbiologischer Analysen	BMWWi/AiF/FEI FKZ: AiF 17122 N/1 und N/2	01.11.2012- 31.01.2016
Technische Gewinnung von β -, α - und κ -Caseinfraktionen aus boviner Milch	BMWWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18816 N/1	01.09.2015- 28.02.2018
Technologie-Plattform mit Injektion von Starterkulturen zur Produktion von Schnittkäse	BMWWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18752 N	01.07.2015- 31.12.2017
Technologische und mikrobiologische Ansätze zum Einsatz von Starterkulturen bei der industriellen Rohschinkenherstellung	BMWWi/AiF/FEI FKZ: AiF 17687 N/2	01.03.2013- 30.03.2016
Thermophile Sporenbildner in Milch- und Molkepulvern – Quantifizierungsmethode und technologische Strategien zur Reduktion	BMWWi/AiF/FEI FKZ: AiF 18356 N/1	01.12.2014- 31.05.2017
Humane Bioverfügbarkeit von biometrischen Zeaxanthin-Aggregaten	DFG FKZ: SCHWI1759/2-1	01.07.2015- 30.06.2017
Untersuchungen zur Funktion und Bedeutung der O-Acetyl-Neuraminsäure-Esterase 933Wp42 und homologen Proteinen für Wachstum und Virulenz von enterohämorrhagischen <i>Escherichia coli</i> (EHEC)	DFG FKZ: SCHM 1360/6-1	01.07.2015- 30.06.2018
Aufnahme von <i>Escherichia coli</i> und <i>Salmonellen</i> in Pflanzen	BLE FKZ: 2813HS028	01.04.2015- 31.03.2018
Basistechnologien Kooperationsprojekt: Selektive Kompartiment-Membranen <i>in vitro</i> Golgi-Apparat (SeleKomM)	BMBF FKZ: 031A157C	01.02.2013- 31.01.2016
Food matrix- and process design for food from microalgae ingredients	MWK FKZ: 7533-10-5-87	01.04.2015- 31.03.2018
Lignozellulose: Mikrobielle Verwertung von Lignozellulose-Hydrolysaten	MWK FKZ: 7533-10-5-86B	01.07.2014- 30.11.2017

Titel	Drittmittelgeber	Laufzeit
Lignozellulose: Evaluierung von Pyrolyse-ölen als Plattform für die Fermentation	MWK FKZ: 7533-10-5-75A	01.07.2014- 31.01.2018
Entwicklung eines kontinuierlichen Prozesses zur Herstellung von Cellulose-Ethanol auf der Basis von Cellulosom-Hefen	FNR FKZ: 22025311	01.09.2014- 31.08.2017
Rhamnolipide dritter Generation - hergestellt auf Basis von Xylos	FNR FKZ: 22004513	01.05.2015- 30.04.2018
Praxisangepasste Nutzung der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) für die Ethanolgetreidezüchtung und -verarbeitung	Forschungszentrum Jülich GmbH FKZ: 22404412	01.10.2012- 30.06.2016
EnReMilk	Europäische Kommission FKZ: FP7 EU FP7-SME 613698	01.01.2014- 31.12.2017
Under-utilized Latin American sources of carotenoids for nutritional and health improvement in developing countries	Alexander von Humboldt-Stiftung	01.01.2014- 31.12.2016
Entwicklung und Charakterisierung von Palmöl- und Palmfettsubstituten aus nachhaltigen Rohstoffquellen	Adalbert-Raps-Stiftung	01.10.2015- 31.03.2016
Getriggerte Gelbildung von Proteinen - vom 3D-Druck zur verfahrenstechnischen Anwendung	Max-Buchner-Forschungstiftung FKZ: MBFSt 3522	01.07.2016 - 30.06.2017
Satiating the Brain	Universitätsklinikum Tübingen	01.01.2016 - 30.06.2017

Das Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie hat im Jahr 2016 Drittmittel aus öffentlichen Forschungs-

förderungen in Höhe von 2.351.359,81 € eingeworben.

Industrieprojekte

Im Rahmen von Industriekooperationen wurden im Jahr 2016 diverse wissenschaftliche Projekte mit folgenden Firmen durchgeführt:

- Amecke Fruchtsaft GmbH & Co. KG
- Berief Food GmbH
- Bionorica SE
- Buss Fertiggerichte GmbH
- ELKALUB Chemie-Technik GmbH
- Diana Naturals Inc.
- Döhler GmbH
- Dr. Oetker Nahrungsmittel KG
- Dr. Rainer WILD Holding
- DSM Nutritional Products GmbH
- Gelita AG
- Haus Rabenhorst o. Lauffs GmbH & Co. KG
- Herbstreith & Fox KG
- Hochwald Foods GmbH
- Ingredion GmbH
- International Fine Particle Research-Institute Inc.
- Milchwerke Mittelelbe GmbH
- Müller Service GmbH
- Nestec Ltd
- Omni-Pac Ekco GmbH
- PepsiCo Inc.
- Symrise AG
- TUM International GmbH
- Unilever Research and Development Vlaardingen B.V.

Das Volumen der eingeworbenen Industriemittel betrug: 682.006,27€.

**Wissenschaftspreise,
Stipendien,
Gutachtertätigkeiten,
Mitarbeit in Gremien**

Wissenschaftspreise

M.Sc. Ramona Bast

„David-Kopf-Preis 2016“ für ihre herausragende Masterarbeit mit dem Titel „Dynamic cross-flow filtration with rotating membranes for high concentrated skim milk retentates: Impact of membrane rotational speed, transmembrane pressure, membrane mean pore size and concentration factor on separation performance“

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Reinhold Carle, Dr. Ralf Schweiggert, Dipl.-LM-Chem. Florian Hägele gemeinsam mit den Arbeitskreisen von Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schlagenhaut und Prof. med. Martin Eigenthaler

1. Platz Wrigley Prophylaxe-Preis 2016 für die ausgezeichnete Publikation mit dem Titel „Stimulation of the nitrate-nitrite-NO-metabolism by repeated lettuce juice consumption decreases gingival inflammation in periodontal recall patients: A randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial“

Prof. Dr. habil. Dr. h.c. Reinhold Carle, Dr. Ralf Schweiggert, Dipl.-LM-Chem. Florian Hägele gemeinsam mit den Arbeitskreisen von Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schlagenhaut und Prof. med. Martin Eigenthaler

1. Platz DG PARO meridol® Preis 2016 in der Kategorie Klinische Studien, Diagnose und Therapie von Parodontalerkrankungen für die hervorragende Arbeit mit dem Titel „Stimulation of the nitrate-nitrite-NO-metabolism by

repeated lettuce juice consumption decreases gingival inflammation in periodontal recall patients: a randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial“

Veronica Lieb

1. Platz Forschungsförderpreis 2016 der Baumann-Gonser-Stiftung für ihre ausgezeichnete Master-Thesis mit dem Titel „GC-MS profiling, descriptive sensory analysis and consumer acceptance of Costa Rican papaya (*Carica papaya L.*) fruit purees“

Dr. Tania Chacón-Ordoñez

„Jochen-Stephan-Preis“ für ihre ausgezeichnete Dissertation „Carotenoid bioaccessibility of tropical fruits as affected by matrix microstructure and food processing“

B.Sc. Roland Schex

Förderpreis der Ulrich Florin Stiftung für herausragende Leistungen des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich Lebensmitteltechnologie

Dr. Alina Sonne

„Pieter-Walstra-Award 2016“ für ihre ausgezeichnete Dissertation zum Thema „Micro- and macro-structural matrix properties as modulator for creamy perception in yogurt systems“

Stipendien

Lena Marie Haspel

Stipendium der Ulrich Florin Stiftung für herausragende Leistungen des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich Lebensmitteltechnologie

Veronika Lieb

Reisestipendium der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. zur Teilnahme an ISCC & GC*GC 2016, Riva del Garda, Italien

Myriam Löffler

IFT Division Leadership Travel Grant, IFT 2016, Chicago, USA

Dipl.-LM-Ing. Judith Müller-Maatsch

Reisestipendium der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. zur Teilnahme an ISCC & GC*GC 2016, Riva del Garda, Italien

Dr. Christof Steingaß

Reisestipendium der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. zur Teilnahme an ISCC & GC*GC 2016, Riva del Garda, Italien

Dr. Christof Steingaß

Stipendium der Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. zur Teilnahme am 26. Doktorandenseminar des AK Separation Science der GDCh-Fachgruppe Analytische Chemie 2016, Hohenroda

Adriana Wagner

Promotionsstipendium der Landesgraduiertenförderung BBW Forwerts zum Thema „Microbiological Safety Assessment of Microalgae Food and Feed Processes and Products“

Felix Walz

Reisestipendium ICoMST 2016, Bangkok, Thailand

Gutachtertätigkeiten

Gutachtertätigkeiten im Auftrag von:	
▪ AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. (AiF)	Hinrichs
▪ Alexander von Humboldt-Stiftung	Carle Fischer Hinrichs
▪ Bayerische Forschungsstiftung	Schmidt
▪ Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMFWF), Österreich	Schmidt
▪ Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)	Carle
▪ Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)	Carle Kohlus
▪ Forschungskreis der Ernährungsindustrie e. V. (FEI)	Fischer Hinrichs Hitzmann Kohlus Schmidt Weiss
▪ Gesellschaft für Industrieforschung mbH (GIF)	Carle
▪ Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e. V. (IVLV)	Carle Kohlus Weiss
▪ Natural Science and Engineering Research Council of Canada	Hitzmann
▪ Studienstiftung des Deutschen Volkes	Carle Hinrichs
▪ Technische Universität München, Evaluation des ZIEL	Weiss



Forschungsarbeiten an der HPLC

Tätigkeit als Gutachter für wissenschaftliche Zeitschriften

- Alberta Agriculture and Forestry
- Analytical and Bioanalytical Chemistry
- Applied Microbiology and Biotechnology
- Applied Spectroscopy
- Arabian Journal of Chemistry
- Biocatalysis and Agriculture Biotechnology Journal
- Biochemical Engineering Journal
- Biomacromolecules
- Bioresource Technology
- Biotechnology Advances
- Biotechnology and Bioengineering
- Biotechnology Progress
- Carbohydrate Polymers Journal
- Chemie Ingenieur Technik
- Colloids and Surfaces B
- Critical Reviews in Microbiology
- Engineering in Life Sciences
- Enzyme and Microbial Technology
- European Food Research and Technology
- Food Additives and Contaminants
- Food Biophysics
- Food Chemistry
- Food Control
- Food Hydrocolloids
- Food Research International
- Food Science and Technology
- Innovative Food Science and Emerging Technologies
- International Dairy Journal
- International Journal of Biological Macromolecules
- International Journal of Food Microbiology
- International Journal of Food Science and Technology
- International Journal of Medical Microbiology
- Journal of Agricultural and Food Chemistry
- Journal of Applied Microbiology
- Journal of Applied Polymers
- Journal of Biochemical & Microbial Technology
- Journal of Cereal Science
- Journal of Chemical Technology and Biotechnology
- Journal of Chromatography B
- Journal of Dairy Science
- Journal of Food Biochemistry
- Journal of Food Engineering
- Journal of Food Protection
- Journal of Food Science
- Journal of Functional Foods
- Journal of Interface Science
- Journal of Membrane Science
- Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic
- Journal of the Science of Food Agriculture
- LWT - Food Science and Technology
- Meat Science
- Membrane Science
- Microbial Cell Factories
- Molecular Microbiology
- PLOS ONE

- Powder Technology Journal
- Process Biochemistry
- Protein Expression and Purification
- Scientific Reports

Mitarbeit in externen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gremien

Vorsitz	<ul style="list-style-type: none"> • Chair, International Division, Institute of Food Technologists (Löffler) • Fachgruppe Lebensmittelbiotechnologie der Gesellschaft DECHEMA (Fischer) • Obmann der Arbeitsgruppe VDI 3895-1 „Emissionsminderung“ der Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN-Normenausschuss KRdL“ (Kohlus) • Chair in der Section Modelling, Monitoring, Measurement & Control der European Society of Biochemical Engineering Sciences (Hitzmann) • Mitglied des Boards der European Technology Plattform Food4Life (Weiss) • Fachgruppe Lebensmittelmikrobiologie und -hygieneder Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) (Weiß)
Vizepräsident	<ul style="list-style-type: none"> • Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM) (Schmidt)
Wissenschaftlicher Ausschuss	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI) (Hinrichs) • ProcessNet - eine Initiative von Dechema, Vorstandsmitglied (Hinrichs)
Wissenschaftlich-technischer Ausschuss	<ul style="list-style-type: none"> • European Fruit Juice Union (AIJN) Expert Panel (Carle) • International Fruit Juice Union (IFU) (Carle) • Verband der deutschen Fruchtsaftindustrie (VdF) (Carle)

**Wissenschaftlicher
Beirat**

- Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde (BLL) (Weiss)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. Sektion B.-W. (DGE B.-W.) (Carle, Hinrichs)
- Deutsches Institut für Lebensmitteltechnologie e.V. (DIL) (Weiss)
- Dr. Rainer Wild-Stiftung (Carle)
- Fachgruppe Lebensmittelbiotechnologie im Beirat der DECHEMA (Hitzmann)
- Fachgruppe Messen und Regeln in der Biotechnologie im Beirat der DECHEMA (Hitzmann)
- Forschungskreis der Ernährungsindustrie e. V. (FEI) (Fischer, Hitzmann, Kohlus, Schmidt, Weiss)
- Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV) der Fraunhofer-Gesellschaft (Carle)
- Milchindustrieverband (MIV) (Hinrichs)
- ProcessNet - eine Initiative von Dechema und VDI-GVC der Fachgruppen Lebensmittelverfahrenstechnik, Agglomeration und Schüttguttechnik sowie Trocknungstechnik (Hinrichs, Kohlus, Weiss)
- Zentralinstitut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung (ZIEL) der Technischen Universität München (TUM) (Hinrichs)

Mitglied	<ul style="list-style-type: none">• Deutsche Landwirtschaft-Gesellschaft e. V. (DLG), Ausschuss Lebensmitteltechnologie (Kohlus)• European Federation of Chemical Engineering (EFCE), Member in the Section Product Design and Engineering (Kohlus)• Expert Committee on Food Additives, Flavours, and Processing Aids of the Federal Institute for Risk Assessment (BfR) (Carle)• External International Peer Review Panel for the evaluation of the Research Centers and Institutes of Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) (Carle)• Strategierat „Bioökonomie“ des Landes B.-W. (Weiss)• CONTAM panel, European Food Safety Authority (EFSA) (Carle)• National Delegate of the International Committee on Food Microbiology and Hygiene (ICFMH) of the International Union of Microbiological Societies (IUMS) (Schmidt)• Prozessanalytik der GDCh und DECHEMA im erweiterten Vorstand (Hitzmann)• Review Expert for Advanced Grants, European Research Council (ERC) (Carle)• Society of Milk Science (Hinrichs)
Sachverständige	<ul style="list-style-type: none">• Prüfgruppenleiterin bei den Qualitätsprüfungen für Convenience-Produkte, Fleisch und Fleischerzeugnisse der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) (Gibis)

Gremienarbeit an ausländischen Universitäten

- Berufungskommission Lebensmittelwissenschaften an der Università degli Studi di Foggia (Carle)
- Evaluation Committee, Unité Mixte de Recherche de l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA) et de l'Université d'Avignon (Carle)
- Wissenschaftlicher Beirat der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Carle)

Gremienarbeit an der Universität Hohenheim

- Chief Information Officer (Hitzmann)
- Mitglied der Großgerätekommission (Hinrichs)
- Mitglied des Fakultätsvorstandes (Fischer)
- Mitglied der Kommission für die Selbstkontrolle in der Wissenschaft (Schmidt)
- Mitglied der Kommission für das hochschuleigene Auswahlverfahren im Studiengang LW/BT (B.Sc.) (Hinrichs, Hausmann, Hitzmann, Kölling)
- Mitglied der Kommission für das hochschuleigene Auswahlverfahren im Studiengang Food Microbiology and Biotechnology (M.Sc.) (Fischer, Schmidt)
- Mitglied der Kommission für das hochschuleigene Auswahlverfahren im Studiengang Food Science and Engineering (M.Sc.) (Hinrichs, Weiss, Kohlus, Fischer)
- Mitglied der Kommission für den Master-Studiengang Lebensmittelchemie (Fischer)
- Mitglied der Kommission der Fakultät Naturwissenschaften für die Landesgraduierföderung (Schmidt)
- Mitglied der Kommission für Auslandsstipendien (Weiss)
- Mitglied des Promotionsausschusses (Fischer, Kohlus)
- Mitglied des Prüfungsausschusses Lebensmittelchemie (Diplom) (Kölling, Schmidt)
- Mitglied des Prüfungsausschusses LW/BT (Hitzmann)
- Mitglied des Senats (Hinrichs, Schmidt)
- Mitglied der Senatskommission Forschung (Hinrichs)
- Mitglied der Senatskommission Lehre (Fischer)
- Mitglied der Steuerungsgruppe Zentrum Bioökonomie (Hinrichs, Weiss)
- Mitglied der Studienkommission der Fakultät Naturwissenschaften (Fischer)
- Mitglied des Stipendienausschusses zum Deutschlandstipendium (Kohlus)

- Mitglied des Verwaltungsrats des Universitätsbundes Hohenheim e. V. (Kohlus)
- Prorektor für Forschung, Mitglied des Rektorats der Universität Hohenheim (Weiss)
- stellvertretendes professorales Mitglied für die Vertretersammlung des Studierendenwerks Tübingen-Hohenheim (Hausmann)
- Studiendekan der Fakultät Naturwissenschaften (Fischer)
- Vertreter der Fakultät N in der Studienkommission Bioeconomy (Hinrichs)
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses Lebensmittelwissenschaft B. Sc. LB, Master LWT, E-BT und FMB, FSE (Schmidt)
- Vorsitzender des Prüfungsausschusses des Studiengangs Bioökonomie (M.Sc.) (Hausmann)
- Vorsitzender der Senatskommission Forschung (Weiss)
- Vorsitzender der Kommission für Deutschlandstipendien (Weiss)
- Vorsitzender der Senatskommission für Informationsmanagement (Hitzmann)

Lehre / Studium

Wissenschaft lehrt nicht zu antworten; sie lehrt zu fragen.

Erwin Chargaff

Das Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie ist für den Bachelor-Studiengang BSc Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie (125 Studienplätze) sowie die konsekutiven internationalen Masterstudiengänge MSc Food Science and Engineering (43 Studienplätze) und MSc Food Biotechnology (22 Studienplätze) verantwortlich. Neben der Umstellung der Unterrichtssprache in den Masterstudiengängen auf Englisch (seit Wintersemester 2013/2014) wurden in allen drei Studiengängen zusätzliche Wahlmöglichkeiten geschaffen. Die bewährten und verpflichtenden Kerninhalte der Studiengänge blieben davon unberührt. Aktuell haben sich im Wintersemester 2016/2017 135 Studierende in den BSc Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie ins 1. Fachsemester eingeschrieben (bei insgesamt 591 Bewerbungen). Es waren im Wintersemester 2016/2017 insgesamt 391 Bachelor-Studierende eingeschrieben. In dem Masterstudiengang MSc Food Science and Engineering waren im Wintersemester 2016/2017 insgesamt 138 Studierende eingeschrieben und in dem Masterstudiengang MSc Food Biotechnology/Food Microbiology and Biotechnology insgesamt 63 Studierende. Zum kommenden Wintersemester wird eine Anpassung des Auswahlverfahrens im Masterstudiengang MSc Food Science and Engineering erfolgen. Aufgrund der positiven Erfahrungen im Masterstudiengang MSc Food Biotechnology wird nun ebenfalls zeitgleich ein Eignungstest durchgeführt, der die Voraussetzungen der Bewerber für ein erfolgreiches Studium gewährleisten soll. Dieser Eignungstest beinhaltet Fragen

auf Bachelor-Niveau in den Bereichen Technische Grundlagen (Physik, Mathematik, Verfahrenstechnik), Chemische Grundlagen (Lebensmittelchemie, Physikalische Chemie), Mikrobiologie (Lebensmittelmikrobiologie, Biotechnologie) und Mess- und Automatisierungstechnik, welche als fundamental für den Masterstudiengang Food Science and Engineering angesehen werden.

Der Bachelorstudiengang Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie ist ein interdisziplinärer Studiengang im Bereich der Life Sciences. Er setzt sich mit der wissenschaftlichen Methodik zur Entwicklung technischer Prozesse für die Herstellung von Produkten für die Lebensmittel- und Gesundheitsbranche auf universitärem Niveau auseinander. Absolventen und Absolventinnen dieses Studiengangs verfügen über eine interdisziplinäre, anwendungsorientierte, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftlich geprägte Ausbildung. Sie beherrschen die anwendungsrelevanten Grundlagen aus den Bereichen der Chemie, Biologie, Physik, Mathematik und Verfahrenstechnik. Sie besitzen Kenntnisse über biochemische Reaktionen und kennen die Bedeutung von mikrobiellen, molekularbiologischen und analytischen Methoden für technische Behandlungsprozesse von natürlichen Stoffen. Zudem besitzen sie ein fundiertes theoretisches und praktisches Wissen über grundlegende Prozesse und technische Verfahren zur Be- und Verarbeitung von biologischen Ausgangsstoffen sowie die damit verbundenen rechtlichen, ökonomischen und qualitätssichernden Aspekte bei der Produktherstellung. Absolventen



Praktikum im Labor

und Absolventinnen des Studiengangs Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie kommen in Forschung und Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung in der Lebensmittel- bzw. der Biotechnologiebranche unter. Weitere Betätigungsfelder liegen im Bereich von Forschungsinstitutionen, Verbänden, Fachjournalismus und Unternehmensberatungen.

Der internationale Masterstudiengang Food Science and Engineering ist forschungsorientiert ausgerichtet und beschäftigt sich mit der Interaktion von komplexen Lebensmittelmatrizes und den technischen Prozessen. Die Studierenden erwerben das notwendige natur- und ingenieurwissenschaftliche Wissen und die fachliche Qualifikation, um komplexe Fragestellungen interdisziplinär bearbeiten und lösen zu können. Sie werden zudem befähigt, sowohl grundlagen- als auch praxisorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte eigenständig zu planen, durchzuführen, zu präsentieren und zu publizieren.

Zu Beginn werden vor allem die technologisch relevanten naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Inhalte vertieft, über Praktika und Übungen gefestigt sowie die Fähigkeit zum vernetzten Denken geschult. Im Studienverlauf können individuelle Schwerpunkte („Food Processing“ und „Food Quality and Safety“) gesetzt werden. Dies kann durch Forschungs- und Entwicklungspraktika in Firmen ergänzt und vertieft werden. Neben flankierenden Themen aus den Agrar- und Ernährungswissenschaften sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist es auch möglich, Module an ande-

ren Universitäten im In- und Ausland zu absolvieren. Die Projektarbeit im 3. Semester dient dem Heranführen an das eigenständige Bearbeiten eines wissenschaftlichen Themas und bereitet auf die Masterthesis vor, mit der das Studium im 4. Semester abschließt.

Der ebenfalls interdisziplinär angelegte internationale Masterstudiengang der Food Biotechnology ist forschungsorientiert ausgerichtet und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der wissenschaftlichen Erforschung und industriellen Verwendung von Enzymen und Mikroorganismen im Bereich der Lebensmittelherstellung und der weißen Biotech-Industrie.

Durch das Studium des Masters Food Biotechnology erwerben die Absolventen einen umfassenden Überblick über die weitreichenden Möglichkeiten der Anwendung bio- und enzymtechnologischer Methoden im Allgemeinen und darüber hinaus ihrer Anwendung in der verarbeitenden Life Science-Industrie, schwerpunktmäßig Lebensmittelindustrie. Es werden notwendige Schlüsselqualifikationen in Theorie und Praxis der Enzym- und Biotechnologie, Molekularbiologie sowie den dazugehörigen qualitativen und quantitativen Analysemethoden vermittelt. Des Weiteren erhalten sie ein gründliches Verständnis von pathogenen Mikroorganismen und der Wichtigkeit von Hygiene für die Lebensmittelproduktion. Die Absolventen erlernen somit, sowohl grundlagen- als auch praxisorientierte Forschungsprojekte eigenständig zu planen, durchzuführen, zu präsentieren und zu publizieren.

Neben der Umbenennung des Studiengangs in „Food Biotechnology“ wurde ebenfalls die Struktur des Studiengangs geändert. Es besteht nun die Möglichkeit, sich durch die Wahl eines Majors („Enzyme Biotechnology“ und „Food Microbiology“) zu spezialisieren. Weiterhin besteht aber auch die Möglichkeit, ohne eine Spezialisierung als „Generalist“ den Bereich „Food Biotechnology“ zu studieren.

Neben der Vermittlung und Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen in den entsprechenden Bereichen können individuell gestaltbar Wahlmodule belegt werden. Hervorzuheben hierbei

ist, dass die Anrechnung von Wahlmodulen flexibel gehandhabt wird und auch Module anderer Masterstudiengänge der Universität Hohenheim oder anderer Universitäten im In- und Ausland herangezogen und angerechnet werden können. Eine weitere Möglichkeit ist die Anrechnung von freiwilligen Industriepraktika als Wahlmodule. Innerhalb ausgewählter Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule finden begleitend Exkursionen in relevante Industrieunternehmen statt. Die Projektarbeit im dritten Semester dient dem Heranführen an das eigenständige Bearbeiten eines wissenschaftlichen Projektes und bereitet auf die Masterthesis im vierten Semester vor.

Lehrbeauftragte und Referenten

apl. Prof. Dr. rer. nat. Herbert
Buckenhüskes

Dipl.-Ökonom Bianca Burmester

Prof. Dr. rer. nat. Manfred Edelhäuser

Prof. Dr. rer. nat. Hans-Ulrich Endreß

Dipl.-LM - Ing. Angelika Göggerle

PD Dr. Hartmut Grimm

apl. Prof. Dr. rer. nat. Dietmar
Kammerer

Dr. Michael Metz

Prof. Dr. - Ing. habil. Stefan Palzer

Dr. Hartmut Rohse

LM - Chem. Martin Roth

Dipl.-LM - Ing. Matthias Saß

Dr. - Ing. Johannes Schraml

Dr. Katrin Schütz-Morsch

Dr. Martin Spraul

apl. Prof. Dr. rer. nat. Florian Stintzing

Dipl. - LM - Ing. Bernd Strecker

apl. Prof. Dr. rer. nat. Walter Trösch

Dr. jur. Alina Unland

Prof. Dr. Bernd Wilke

Dipl. - LM - Chem. Kerstin Zietemann

Studienabschlüsse am Institut

Wer sich Steine zurechtlegen kann, über die er stolpert, hat Erfolg in den Naturwissenschaften.

Erwin Chargaff

Absolventen des Bachelorstudiengangs Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie

Averweg, Sonja	Krebs, Julian
Ayten, Renate	Kröner, Karoline
Banni, Elina	Kurz, Lena
Bauer, Paula	Kussler, Alena
Bechtel, Anna Katharina	Lein, Maximilian
Bellizio, Nicola	Lesch, Franziska
Beyer, Philipp	Lichtenberger, Sandra
Biermann, Lennart	Luz, Kerstin
Bode, Katharina	Maier, Julia
Braitmaier, Sarah Helena	Maschke, Ferdinand
Braun, Carina Sophie	Möbus, Maximilian
Ebner, Leah	Müller, Alexandra
Eichin, Melanie	Müller, Sarah
Engler, Marcella	Nemetz, Nicole
Feichtinger, Annika	Nesensohn, Lena
Gehring, Julia	Pommerenke, Julia
Glanz, Lisa	Prinzen, Sebastian
Großmann, Isabel	Raiber, Tobias
Hartmann, Vanessa	Ramke, Christina
Hehnke, Saskia	Rüede-Passul, Antonia
Herold, Jochen	Sacharow, Julia
Herz, Laura	Sauter, Lea
Hetzel, Frank	Schäfer, Sabine
Hinderhofer, Sonja	Schiebelbein, Raphaela
Höhn, Franziska	Schmelzer, Lea
Kaufmes, Nadine	Schmid, Salome
Keicher, Gloria	Schneider, Laura
Kiefer, Dirk	Schober, Pascal
Kleiber, Caroline	Schuler, Catrin
Köhler, Annette	Seidel, Jasmine
Konschelle, Theresa	Senge, Julia
Kratzner, Caroline	Spürgin, Isabell

Stoll, Saskia
 Stüber, Moritz
 Stumm, Alexandra
 Tuosto, Jessica
 Volkov, Ekaterina

Wieselmann, Sina
 Witt, Jan
 Wolff, Ina
 Zwinkmann, Katharina

Masterarbeiten

Ableitner, Mareike	Quantitative Bestimmung von Thiolen und Disulfiden in Molkenprotein-Pektin-Komplexen: Entwicklung und Optimierung einer spektroskopischen Methode
Aschenbrenner, Kerstin	Influence of saponin-protein complexes on the oxidative stability of o/w emulsions
Bast, Ramona	Dynamic cross-flow filtration with rotating membranes for high concentrated skim milk retentates: Impact of membrane rotational speed, transmembrane pressure, membrane mean pore size and concentration factor on separation performance
Bause, Karola	Studies into inter- and intramolecular co-pigmentation of acylated and non-acylated cyanidin-based anthocyanins and its impact on color and thermal stability
Biene, Heidrun	Influence of the glass transition temperature of the binding agent on fluidized bed agglomeration
Bischoff, Sonja	Formation and stability of emulsions stabilized by Quilaja saponin-co-surfactant mixtures
Borischevici, Elina	Identifikation und Wechselwirkung der Haupteinflussfaktoren bei der Tablettierung ausgesuchter Bouillonmassen
Bugbee, Tanita Julia	Extrusion of chicken collagen films and sausages
Deter, Viktoria	Construction of metagenome libraries from soil in <i>Escherichia coli</i>
Dettling, Dettling	Thermophile spore formers in milk environments: Thermal inactivation, growth and instrumental design
Fischer, Monique	Aggregation behaviour of encapsulated carotenoids and carotenoid esters
Fröhlich, Jakob	Sprühtrocknung von laktosehaltigen Produkten mit erhöhten Trocknungstemperaturen

Ganßauge, Juliane	Rezeptureinflüsse auf die Mikroverkapselung von Fischöl mittels Sprühtrocknung
Geißler, Mareen	High-Performance Thin-Layer Chromatography for the Simultaneous Quantification of Cyclic Lipopeptides Produced by <i>Bacillus</i> species
Haag, Katrin	Herstellung, Reinigung und Charakterisierung von infektiösen Lysaten des Shiga Toxin-kodierenden Bakteriophagen 933W
Hardtke, Daniel	Continuous production of lactulose and epilactose in the enzyme membrane reactor
Hartmann, Benjamin	Characterization of flour properties using fluorescence spectroscopic analysis of different flour extracts
Hieber, Markus	Schwingungsinduzierte Partikelbildung während der Joghurt-Fermentation: Einfluss von pH-Wert, Erhitzungsgrad und Frequenz
Hilbig, Jonas	Investigation of in-situ EPS-forming starter cultures in model meat systems
Job, Laura	Optimizing the yield of recombinant protein MSP1D1 by evaluating expression systems and purification
Jost, Theresa	Formation of biopolymer particles composed of alginate and pectin using segregative phase separation
Kerfers, Margarete	Characterization of oil palm fruits from <i>Elaeis guineensis</i> Jacq., <i>E. oleifera</i> [Kunth] Cortés and several hybrid genotypes with particular focus on their fatty acid, carotenoid and vitamin E profile
Kern, Christian	Process development of green cheese production: Influences of pH and acids
Kern, Heike	Investigation and detection of biofilm formation in food processing equipment in the dairy industry
Klimczak, Katarzyna	Emulsification of plant proteins by complexation with <i>Quillaja saponins</i>
Kolomeytseva, Evgeniya	Sustainability of spray drying: Detailed analysis and assessment of energy losses at different scales
Konzelmann, Stefanie	Kinetic investigations of the metagenome β -galactosidase M1
Koop, Svenja	Process-induced changes in the techno-functionality of pork collagens

Kutzli, Ines	Electrospinning of whey protein polysaccharide fibers from different sources and conjugation after annealing
Läufle, Ingrid	Sol-gel transition of pasteurised skimmed milk as affected by temperature, pH and protein content
Leiser, Sandra	Construction of Scarless Deletion Mutants in <i>Escherichia coli</i>
Lieb, Veronika	GC-MS profiling, descriptive sensory analysis, and consumer acceptance of Costa Rican papaya (<i>Carica papaya L.</i>) fruit purees
Maci, Mozart	Vergleichende Betrachtung von Sprühsystemen bei der Zerstäubungstrocknung von Lebensmitteln
Mayer, Angelika	Investigations into sensory and technological characteristics of milk chocolate using lactose and sweet whey powder
Minor, Natalia	Influence of cultivation method and storage conditions on the mono-, di- and oligosaccharide composition of selected onion varieties (<i>Allium cepa L.</i>)
Mönch, Doris	Investigation of the adherence of <i>E. coli</i> to the roots of <i>Valerianella sp.</i> in an axenic system
Oezkan, Abdil Ozan	FreshDetect: Evaluation of a fluorescence based method for detection of bacterial counts on meat surfaces
Radwan, Nadja	Storage stability of black carrot (<i>Daucus carota ssp. sativus var. atrorubens ALEF.</i>) anthocyanins co-pigmented with natural phenol-rich plant extracts in a sugar drink model
Rohrhirsch, Franziska	Einfluss der Glasübergangstemperatur, der Temperaturführung, des Auftreffwinkels sowie der Aufprallgeschwindigkeit des Materials auf Produktablagerungen während des Sprühtrocknungsprozesses
Rollmann, Isabelle	Einfluss der Trocknungsbedingungen der Sprühtrocknung auf den Freifettgehalt von Vollmilchpulver
Ruf, Thomas	Influence of pectin type, biopolymer and calcium concentration on the shear stability of whey protein-pectin complexes
Ruprecht, Nora	Modellierung und experimentelle Validierung von Feuchte- und Temperaturprofilen bei der Sprühtrocknung unter Berücksichtigung der Partikelverweilzeitverteilung

Sabillón, Mariela Herrera	Modelling of scraped surface heat exchanger
Schrey, Pia	Formation of efflorescence on the surface of dry fermented sausages – application of complexing agents to inhibit efflorescence formation
Sedlmeier, Elisabeth	Influence of cultivar and carbohydrate composition on the drying behavior of onion (<i>Allium cepa L.</i>) juice concentrates
Seifert, Benjamin	Characterization of acidified milk gels from concentrates and applications in 3D printing
Spindelböck, Inga	Mikrobielle Prozesse zur Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen
Sprenger, Jasmin	Vergleich der in <i>vitro</i> -Freisetzung von Zeaxanthin, Lutein und β -Carotin aus pflanzlichen Quellen und Carotinoidpräparaten
Steinheiser, Sara	Sensory analysis and baking quality of bread prepared from sprouted wheat compared to wheat
Uppinkudru Anusha	Construction of a metagenome library from soil with an insert size of 1.5 to 8 kb in <i>Escherichia coli</i>
Vollmer, Kathrin	Impact of sun exposure and temperature on carotenoids as potential precursors for 1,1,6-trimethyl-1,2-dyhydronaphthale (TDN) in Riesling grapes grown in South Australia
Yasaminshirazi, Khadijeh	Experimental investigation of dissolution and strength of porous sugar granules
Zoric, Katharina	Untersuchung zur Expression von Subtilase Cytotoxin unter Verwendung eines Luciferase-Reporter-Gen-Assays

Wissenschaftliche Abschlussarbeiten für das Staatsexamen Lebensmittelchemie

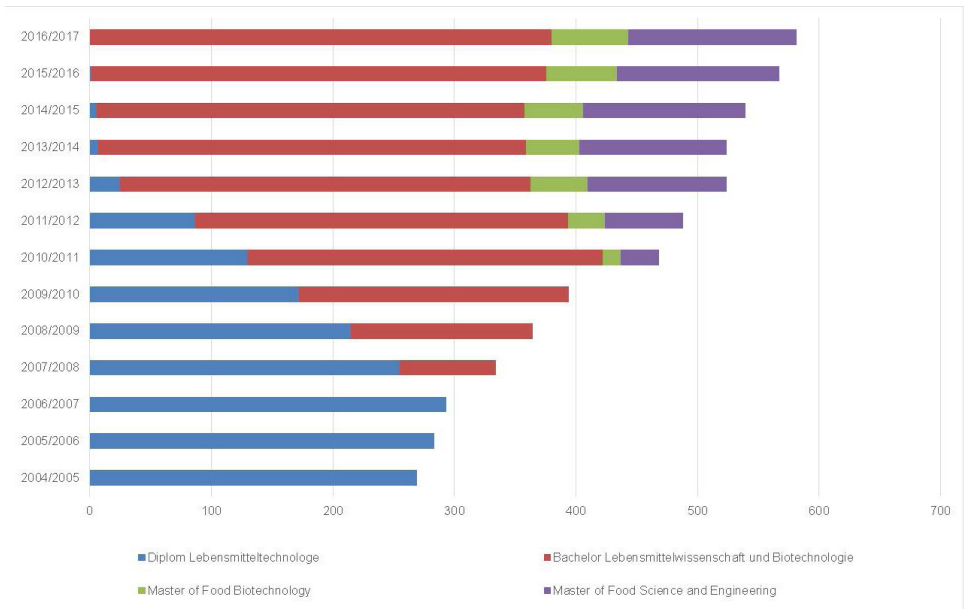
Philomena Eckard

Validierung chemometrischer Methoden von spektroskopischen Verfahren anhand von *Saccharomyces cerevisiae*-Kultivierungen

Diplomarbeiten

Bärbel Schlecht

Optimierung einer glutenfreien Mehl-Stärke-Mischung mittels statistischer Versuchsplanung



Studierendenzahlen in den Studienjahren 2005/2006 - 2016/2017

Dissertationen

Muhammad H. Ahmad

Fluorescence spectroscopy and chemometrics: an innovative approach for characterization of wheat flour and dough preparation

Ramona Bosse

Investigations on the use of starter cultures in raw ham

Sarah Erich

Screening, Bereitstellung und Charakterisierung von neuen β -Galactosidasen aus dem Metagenom

Manuel Krewinkel

Discovery, production and characterization of epimerases and lipases with potential relevance in milk processing

Yudith A. Manrique Otero

Sequential application of preservation hurdles

Michael Merz

Enzymatic hydrolysis of plant proteins using food-grade peptidases

Roman Mink

Charakterisierung des Diacetylstoffwechsels während der Vinifikation

Aryama Mokoonlyall

Laccases for the post-processing structure modulation of fermented milk gels

Stefan Nöbel

Dairy microgel suspensions: principles, phenomena and models at different structural levels

Anja M. Oechsle

Formulation, extrusion, and application of beef and chicken collagen gels

Olivier Paquet-Durand

Improved methods in optimal design of experiments for determination of water absorption kinetics of cereal grains

Christiane Schweiggert (néé Maier)

Formation, characterization and application of heteroaggregates obtained from oppositely charged colloids

Marion Seitter

Safety assessment of coagulase-negative *staphylococci* used in food production

Christof B. Steingäß

Supply chain assessment of fresh pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) fruit with special reference to their volatiles, sensory characteristics, and phenolic compounds

Michael Stephany

Influence of endogenous enzyme activities on odour-active compound formation in sweet lupin (*Lupinus angustifolius* L.)

Marina Stoeckel

Shelf-stable milk products: impact of bacterial spores, peptidases from *Pseudomonas* and plasmin

Viktoria Zettel

Characterization of the effects of chia gels on wheat dough and bread rheology as well as the optimization of breadroll production with the Nelder-Mead simplex method

Veranstaltungen

Abschlussveranstaltung für Absolventen

Die Absolventenverabschiedung am Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie hat schon eine lange Tradition und zeichnet sich stets durch eine hohe Besucheranzahl von Studierenden, deren Gäste und Professoren aus. An der zehnten Absolventenverabschiedung des

Instituts am 15. Juli 2016 nahmen 136 Personen teil. Die Absolventen kamen mit Eltern und Freunden, den Professoren und Lehrenden im festlichen Rahmen der Räume des Hohenheimer Schlosses zusammen, um gemeinsam die Übergabe der Abschlussurkunden zu feiern. Be-



Die Absolventen der Masterstudiengänge im Jahr 2016: D. Akgün, R. Bast, L. Bechtold, I. Blatter, H. Bogner, E. Borischevici, T. Bugbee, A. Dettling, J. Dreher, S. Farag, O. Fischbein, O. Fysun, M. Geißler, S. Gotthardt, M. Heudorfer, J. Hilbig, M. Kerfers, C. Kern, I. Läufler, V. Lieb, K. Maisenbacher, D. Mönch, T. Ralla, I. Rollmann, N. Schmid, V. Schwab, A. Stehle, L. Sykora, S. Wahl



Die Absolventen der Masterstudiengänge im Jahr 2016: J. Dreher, T. Ralla,

grüßt wurden sie von Prof. Hinrichs, der die treibende Kraft des Vereins „Vereinigung zur Förderung der lebensmittelwissenschaftlichen und biotechnologischen Forschung und Lehre an der Universität Hohenheim e.V.“ ist. Seit Jahren unterstützt der Verein die gesamte Organisation und Vorbereitung der Abschlussveranstaltung.

Der Prorektor für Forschung, Prof. Weiss sprach den Absolventen Mut für die Zukunft zu; Studiendekan Prof. Fischer nahm die Zuhörer auf die Reise durch die Studiengänge mit. Diesen Festreden schlossen sich die Vertreter der Absolventen

Theo Ralla und Johannes Dreher mit ihren Reden an. Danach erhielten fünf Studierende aus dem Bachelorstudiengang und drei Studierende aus den Masterstudiengängen Preise für ihre herausragenden Studienleistungen (Collaudatio). Das gesamte Programm wurde durch die musikalische Begleitung abgerundet. In diesem Jahr übernahm dies das Klarinettenduo mit Erik Gebauer und Laura Zeller von der Concert Band der Universität Hohenheim. Bis tief in die Nacht wurde in der Säulenhalle des Schlosses der erfolgreiche Studienabschluss gefeiert.

Lebensmittelwissenschaftliches Kolloquium

Im Rahmen des lebensmittelwissenschaftlichen Kolloquiums wurde im Jahr 2016 eine Reihe verschiedener Gastvorträge am Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie angeboten.

Im Mai besuchte eine Gruppe besonders interessierter Doktoranden von der Universität Wageningen das Institut. In Rahmen von Kurzvorträgen vorwiegend aus dem Bereich Lebensmittelverfahrenstechnik und anschließenden Diskussionen fand ein reger wissenschaftlicher Austausch statt.

Im Juni hielt Prof. Jan Delcour, Laboratory of Food Chemistry and Leuven, Food Science and Nutrition Research Centre, KU Leuven, Belgien, einen interessanten Vortrag mit dem Titel „Our Daily Bread: An Exciting and Socially Relevant Research Object“. Er stellte seine Forschungsergebnisse in Bezug auf die Funktionalität der Nicht-Stärke-Polysaccharid-Komponente in Weizenmehl, d.h. Arabinoxylan, in der Brotherstellung und zur Gewährleistung gleichbleibender Brotqualität vor. Einen weiteren Aspekt des Vortrags stellte die Rolle des Brotes als ein potentieller Träger der Gesundheit dar.



Prof. Jan Delcour, KU Leuven, Belgien

Im Dezember hatte das Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie Prof. Remko Boom, Laboratory of Food Process Engineering, Wageningen University, Niederlande, zu Gast. Sein Vortrag mit dem Thema „Food engineering for functionality – gentle processing for better health and sustainability“ weckte großes Interesse.

Alle Gastvorträge wurden von den Studierenden und Wissenschaftlern des Instituts sowie der Universität sehr gut aufgenommen. Ihr großes Interesse zeigte sich an der regen Teilnahme in den anschließenden Diskussionen. Gleichzeitig boten die Vorträge eine Plattform für regen Gedankenaustausch, der beim abendlichen Beisammensein in lockerer Atmosphäre fortgesetzt wurde.



Prof. Remko Boom, Wageningen University, Niederlande

**Vereinigung zur Förderung der lebens-
mittelwissenschaftlichen und biotechno-
logischen Forschung und Lehre an der
Universität Hohenheim e. V.**

Vorstand

1. Vorsitzender:
Prof. Dr. Jochen Weiss

2. Vorsitzender:
Prof. Dr. Lutz Fischer

Geschäftsführer:
Prof. Dr.-Ing. Jörg Hinrichs

Der Verein wurde 2006 von Studierenden, Mitarbeitern, Wissenschaftlern und Professoren aus den Bereichen der Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie der Universität Hohenheim gegründet, um die Forschung und Lehre am Standort Universität Hohenheim, Stuttgart, zu fördern. Aktuell hat die Vereinigung 230 Mitglieder. Sie verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke. Die Gemeinnützigkeit wird seit 2006 vom Finanzamt anerkannt. Als vorrangige Ziele und Maßnahmen sind in der Satzung niedergelegt:

Ziele

- Förderung der Forschung und Lehre in der Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Förderung und Unterstützung der Ausbildungsstätten für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie in Hohenheim
- Aus- und Fortbildung der Vereinsmitglieder
- Pflege des Kontakts zwischen den Vereinsmitgliedern sowie den Stu-

dierenden und Vertretern aus Lebensmittelwirtschaft und Biotechnologiebranche.

Maßnahmen

- Bereitstellung von Mitteln für die Verbesserung der Forschungs- und Lehrsituation am Institut
- Finanzielle Unterstützung für die Durchführung von Fachexkursionen
- Verleihung von Preisen an Studierende für hervorragende Studienleistungen im Bachelorstudengang und in den Masterstudiengängen („Collaudatio“)
- Anregung und Unterstützung von Forschungsvorhaben
- Bereitstellung von Mitteln für Forschungsaufgaben
- Durchführung von wissenschaftlichen Veranstaltungen
- Unterstützung und Durchführung von Aus- und Fortbildungsveranstaltungen jeder Art

Im Jahr 2016 wurden nachfolgende Maßnahmen und Veranstaltungen durchgeführt:

- Drei Berufsinformationsveranstaltungen mit den Firmen:
 - Döhler GmbH (Alexander Leicht),
 - LSG Sky Chefs München GmbH (Peter Stauch),
 - MULTIVAC Sepp Haggenmüller SE & Co. KG (Nina Ross),
- Bewerbungstraining im Rahmen der Vorlesung Rechtliche Aspekte und Qualitätssicherung

- Unterstützung der Großexkursion des Instituts im Juni 2016
- Unterstützung der Abschlussveranstaltung für den 7. Bachelor-Jahrgang und Sommerfest des Instituts am 29.06.2016
- Abschlussveranstaltung für die Masterstudiengänge Food Science Engineering und Food Biotechnology am 15.07.2016 mit 136 Teilnehmern
- Preisverleihung „Collaudatio“ an vier Preisträger aus dem Bachelorstudiengang und drei Preisträger aus den Masterstudiengängen „Lebensmittelwissenschaft und -technologie“ und „Enzym-Biotechnologie“
- Unterstützung der Teilnahme Studierender an der BECY Summer School (04.09. - 23.09.2016)

Beitragsordnung (gemäß § 5 der Satzung)

Studierende	Mindestbeitrag	€ 0,00/Jahr
Doktoranden	Mindestbeitrag	€ 24,00/Jahr
Einzelmitglieder	Mindestbeitrag	€ 50,00/Jahr
Unternehmen	Mitgliedsbeitrag gestaffelt nach Umsatz	

Kontakt

Vereinigung zur Förderung der lebensmittelwissenschaftlichen und biotechnologischen Forschung und Lehre an der Universität Hohenheim e. V.

c/o Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie

Prof. Dr.-Ing. Jörg Hinrichs (150e)
Garbenstr. 21, 70599 Stuttgart

Tel.: 0711 459-23792
Fax: 0711 459-23617
E-Mail: j.hinrichs@uni-hohenheim.de

Weitere Informationen und die Satzung finden Sie unter:

<http://www.foodandbiotech-alumni.uni-hohenheim.de>

Kontaktadressen

FG Lebensmittelmikrobiologie
und -hygiene
Prof. Dr. Herbert Schmidt
Garbenstr. 28
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-22305
Fax: 0711 459-24199
E-Mail: sylvia.ludwig@uni-
hohenheim.de

FG Biotechnologie und
Enzymwissenschaft
Prof. Dr. Lutz Fischer
Garbenstr. 25
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-23018
Fax: 0711 459-24267
E-Mail: sonja.steinwender@uni-
hohenheim.de

FG Lebensmittelverfahrenstechnik
und Pulvertechnologie
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Kohlus
Garbenstr. 25
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-23020
Fax: 0711 459-22998
E-Mail: h.eismann@uni-hohenheim.de

FG Technologie und Analytik
pflanzlicher Lebensmittel
Prof. Dr. habil. Dr. h. c. Reinhold Carle
Garbenstr. 25
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-22314
Fax: 0711 459-24110
E-Mail: sandra.simon@uni-hohenheim.de

FG Milchwissenschaft und
-technologie
Prof. Dr.-Ing. Jörg Hinrichs
Garbenstr. 21
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-23961
Fax: 0711 459-23617
E-Mail: eidner@uni-hohenheim.de

FG Hefegenetik und
Gärungstechnologie
Prof. Dr. Ralf Kölling
Garbenstr. 23
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-24298
Fax: 0711 459-24168
E-Mail: michaela.fischborn@uni-
hohenheim.de

FG Lebensmittelphysik und
Fleischwissenschaft
Prof. Dr. Jochen Weiss
Garbenstr. 25
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-24416
Fax: 0711 459-24446
E-Mail: p.liebl@uni-hohenheim.de

FG Prozessanalytik und
Getreidewissenschaft
Prof. Dr. Bernd Hitzmann
Garbenstr. 23
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-23286
Fax: 0711 459-23259
E-Mail: melina.effner@uni-hohenheim.de

FG Bioverfahrenstechnik
Prof. Dr.-Ing. Rudolf Hausmann
Fruhirthstr. 12
70599 Stuttgart
Tel.: 0711 459-24720
Fax: 0711 459-24722
E-Mail: bvt@uni-hohenheim.de

Impressum

Herausgeber:

Universität Hohenheim
Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie
Garbenstraße 25
70599 Stuttgart

Tel.: 0711 459-22773

Fax: 0711 459-24433

Webseite: ilb.uni-hohenheim.de

Fotografie:

©soenne.com: Seite 6, 14

Sven Ciechowicz: Seite 12

Oskar Eyb: Seite 11

Mitarbeiter des Instituts: Seite 76, 77

Wolfram Scheible: Seite 51, 61

Astrid Untermann: Umschlagseite

Jan Winkler: Seite 74, 75