

Inhalt:	Seite
Editorial	1
FEI-Aktuell	
- Win-Win für Wirtschaft & Wissenschaft	2
Best Practice	
- Gesundheitlicher Verbraucherschutz hat Priorität	3
Forschung im Fokus	
- ttz Bremerhaven	5
Im Überblick	
- Neue Forschungsprojekte / Neue Forschungsergebnisse	6
- TROPHELIA Deutschland 2017	6
Kurz gemeldet	
- Vorfahrt für die Lebensmittelsicherheit	7
- EU-News	7
- Newsticker	8
- Termine	8



Editorial

Im September letzten Jahres haben die Mitglieder des FEI mich in den Wissenschaftlichen Beirat des FEI-Vorstands gewählt. Dafür bin ich dankbar!

Nicht, weil es mir an Ämtern und Aufgaben mangeln würde – das Gegenteil ist der Fall.

Sondern, weil ich überzeugt davon bin, dass die Lebensmittelforschung – nicht nur in Deutschland! – von den FEI-Aktivitäten unschätzbar profitiert. Damit das so bleibt, engagiere ich mich gern im FEI.

Schätzbar bzw. genau zu beziffern ist zwar durchaus die Höhe der Fördermittel, die Forschungseinrichtungen über den FEI für angewandte Forschung im Rahmen von IGF-Projekten erhalten: Im Jahr 2016 waren es 10,5 Millionen Euro für insgesamt 202 Forschergruppen. Das ist schon enorm!

Was jedoch unschätzbar ist, ist der **Mehrwert für unsere jungen Kolleginnen und Kollegen** – jene Nachwuchskräfte, die nach ihrem Studium ihr Know-how bei der Durchführung von IGF-Projekten erweitern. Ob sie in der Wissenschaft weiter Karriere machen oder, wie in den meisten Fällen, die **Fach- und Führungskräfte der Zukunft** werden: Das wiederum ist ein unschätzbarer Gewinn für die Lebensmittelbranche, die allein hierzulande 82 Millionen Men-

schen mit sicheren, hochwertigen und bezahlbaren Lebensmitteln versorgt.

Auch in dieser Hinsicht ist die Förderung von IGF-Projekten eine echte **Win-win-Maßnahme für Wirtschaft und Wissenschaft**. Mehr darüber lesen Sie auf der nachfolgenden Seite.

Eine weitere, sehr zu begrüßende Maßnahme zur Nachwuchsförderung ist der vom FEI organisierte Ideenwettbewerb TROPHELIA, der beim Nachwuchs noch früher ansetzt: Hier sind Studententeams gefragt! Ich freue mich, dass von der TU Berlin in diesem Jahr drei Teams mit am Start sind, die ich zusammen mit meiner Kollegin Cornelia Rauh betreue. Mehr über den aktuellen Stand des Wettbewerbs lesen Sie auf Seite 7.

Eine interessante Lektüre von der ersten bis zur letzten Seite wünscht Ihnen



Prof. Dr.

Stephan Drusch

Leiter des Fachgebiets Lebensmitteltechnologie und -materialwissenschaften im Institut für Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie der Technischen Universität Berlin; Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des FEI-Vorstands seit 2016



FEI-Kooperationsforum 2017

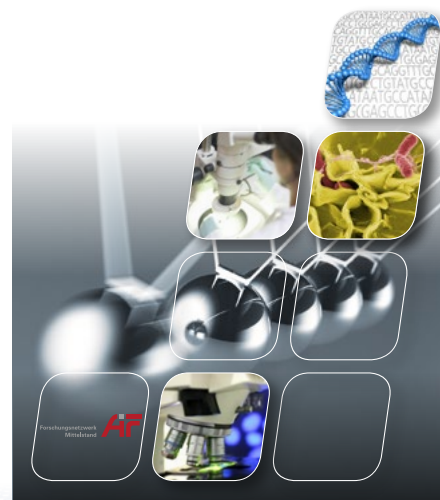
Der globale Handel mit Rohstoffen, einige wenige „schwarze Schafe“ und nicht zuletzt der hohe Kostendruck machen es Lebensmittelherstellern nicht leichter, die Sicherheit und Authentizität kontinuierlich sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund stellt der FEI das Themenfeld „**Food Fraud, Food Safety und Food Profiling**“ in den Mittelpunkt seines 16. Kooperationsforums und lädt herzlich zu der eintägigen Veranstaltung ein, die am 26. April im Universitätsclub Bonn stattfindet.

Nach dem Einführungsvortrag eines Handelschemikers stellen zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Ergebnisse aus ihren Arbeiten vor, in denen sich alles um **neue Verfahren für sichere und authentische Lebensmittel** dreht. Zudem präsentieren sie Ansätze für neue Technologien und neue IGF-Vorhaben.

Ab sofort können Sie sich mit Ihrer Anmeldung Ihren Platz bei unserer Netzwerkveranstaltung sichern:

www.fei-bonn.de/va-koopforum-2017





Etaterhöhung verbessert Chancen zur Förderung von IGF-Projekten

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) tragen wesentlich zum Wohlstand unseres Landes bei: Sie erwirtschaften laut Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mehr als die Hälfte unserer Wertschöpfung und stellen 60 Prozent aller Arbeitsplätze in Deutschland. Die Zukunft mittelständischer Unternehmen hängt dabei entscheidend von ihrer Innovationskraft ab, die zu großen Teilen auf Forschung und Entwicklung beruht. Allerdings können gerade KMU Forschung oft nicht selbst leisten. Hier setzt das BMWi-Programm zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) an, das die Vernetzung von KMU mit Partnern aus der Wissenschaft und aus der Wertschöpfungskette auf Branchenebene wirksam unterstützt.

Ein Programm, das sich deshalb seit über 60 Jahren in der deutschen Mittelstandsförderung bewährt hat – und dank dessen über den FEI bisher mehr als 900 Forschungsprojekte für die Lebensmittelwirtschaft erfolgreich abgeschlossen wurden. Nach einer Befragung von 457 Unternehmen, die an IGF-Projekten des FEI beteiligt waren, gaben 72 Prozent an, die Ergebnisse bereits umgesetzt zu haben. Ein echter Wettbewerbsvorteil – mit vorwettbewerblicher Forschung!

> Die gute Nachricht: Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestags hat im November 2016 entschieden, den IGF-Etat 2017 um 30 Millionen Euro aufzustocken. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Gelder können nun deutlich mehr IGF-Projekte als bisher starten.

> Der Gewinn für die Wirtschaft: Der Wirtschaftsstandort Deutschland wird gestärkt! Unternehmen und vor allem KMU können mit dem Zugang zu praxisnaher Forschung im Innovationswettbewerb vorne bleiben.

> Der Gewinn für die Wissenschaft: Der Wissenschaftsstandort Deutschland wird gestärkt! Mit einer exzellenten Wissensbasis werden die Fach- und Führungskräfte von morgen qualifiziert. Die Chancen, für anwendungsnahe Forschung Fördermittel zu erhalten, sind besser denn je.

Für alle Akteure aus dem Innovationsnetzwerk des FEI gilt: Mit jedem neu bewilligten Projekt werden über ihre Beteiligung an den Projektbegleitenden Ausschüssen durchschnittlich 12 Unternehmen eingebunden – sie profitieren unmittelbar von den Ergebnissen. Das ist eine Hebelwirkung, die kein anderes öffentliches Förderprogramm erreicht!

Auch die Chancen, über die IGF-Fördervariante CORNET Gemeinschaftsforschungsprojekte transnational durchzuführen, sind gestiegen. Seit 2016 ist eine CORNET-Förderung auch mit Konsortien aus Ländern außerhalb der EU möglich. So sind bei den fünf neuen CORNET-Vorhaben, die in den letzten zwei Jahren über den FEI initiiert werden konnten, auch Partner aus Peru beteiligt (siehe auch EU-News, S. 7).

> Eine weitere gute Nachricht: Zur Förderung von IGF-Vorhaben, die zur Energiewende beitragen, stellt das BMWi in den nächsten drei Jahren weitere 18 Millionen Euro zusätzlich zur Verfügung – Mittel, von denen gleich zwei Projekte des FEI profitieren, die in 2017 starten. Für entsprechende Anträge gelten die gleichen Bedingungen wie für das IGF-Standardverfahren. Ergänzend sind dazu Fragen zu beantworten, wie hoch beispielsweise das Energieeffizienzpotential oder die potentielle CO₂-Einsparung (t/a) eingeschätzt wird.

Nächster Einreichungstermin des FEI für neue Anträge ist der 2. März 2017.

Mehr Infos:

www.fei-bonn.de/antragsverfahren



Best practice

... into practice



Gesundheitlicher Verbraucherschutz hat Priorität!

Forscher entwickeln transfettsäurearme Pflanzenfette für Berliner, Krapfen und Donuts

Trans-Fettsäuren (trans fatty acids, TFA) sind ungesättigte Fettsäuren, die sich sowohl auf natürlichen Wegen – im Verdauungstrakt von Wiederkäuern – als auch durch lebensmitteltechnologische Prozesse – wie bei der Teilhärtung von Pflanzenölen – bilden können. So gelangen sie in zahlreiche Lebensmittel und auch in die damit hergestellten Produkte.

TFA-Aufnahme möglichst gering halten

Für Trans-Fettsäuren sind keine positiven Funktionen im Organismus bekannt. Bekannt und eindeutig belegt sind jedoch negative Auswirkungen auf den Stoffwechsel: Laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) steigt bei einer TFA-Aufnahme von über 2% der Nahrungsenergie das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die TFA-Aufnahme sollte daher soweit wie möglich reduziert werden – die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt weniger als 1% der Nahrungsenergie. Dies ist über eine bewusste Auswahl der

Lebensmittel gut möglich. Doch nicht allen Verbrauchern gelingt dies.

Vor diesem Hintergrund war eine ganze Branche gefragt, den vorbeugenden Verbraucherschutz auch beim Genuss von Siedegebäcken wie Berlinern, Krapfen oder Donuts zu verbessern. Denn bei ihrer Herstellung, bei der die Teige in heißem Fett schwimmend ausgebacken werden, waren immer noch Fette mit zu hohen TFA-Gehalten im Einsatz – und zwar alternativlos bezüglich der Hitzestabilität und zugleich guten sensori-

schen Eigenschaften. Wer will schon einen frischen Berliner vom Bäcker essen, der nicht schmeckt?

Initialzündung für die IGF

Der hohe Bedarf, die TFA-Gehalte in Siedegebäcken signifikant zu senken, war die Initialzündung für ein Projekt der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF), das über den FEI koordiniert wurde: Ziel war es, verschiedene, TFA-arme Siedefette speziell für handwerkliche Anwendungen hinsichtlich ihrer technofunktionellen und sensorischen Eigenschaften zu prüfen und zu optimieren. Im Mittelpunkt standen dabei die Siedeeignung und die thermische Stabilität der Fette sowie der Geschmack, der Geruch, die Konsistenz, die Lagerstabilität und der Gesamteindruck der in den Fetten gesiedeten Gebäcke. Daran arbeitete von 2013 bis 2015 ein Forscherteam der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg und des ttz Bremerhaven (siehe Seite 5).

Zunächst wurden fünf am Markt erhältliche TFA-freie bzw. -reduzierte Siedefette charakterisiert und deren Optimierungspotentiale identifiziert. Auf dieser Grundlage entwickelte das Forscherteam eigene Siedefette, die im Idealfall vergleichbare technofunktionell-sensorische Eigenschaften wie zwei kommerzielle Referenzprodukte (teilgehärtete Erdnussöl mit sehr hohen TFA-Gehalten von bis zu 41%, bezogen auf das Gesamtfett) aufwiesen.

Die Mischung macht's

Durch Mischen von flüssigen und festen Fettkomponenten wurden zwölf

„Mit dem Leitfaden in der Hand kann nun flächendeckend in jeder Bäckerei das verwendete Siedefett ohne nennenswerten Aufwand umgestellt werden. Damit können Kunden sicher sein, ihren Berliner, ihre Muzenmandeln oder ihre Donuts ohne Transfettsäuren genießen zu können.“

Dr. Annika Schröder, Koordinatorin des Projektbegleitenden Ausschusses und Projektleiterin Ernährungswirtschaft bei der Süderelbe AG sowie Geschäftsführerin des foodactive e.V., Hamburg.

6

Monate im Schnitt dauerte 2016 die Bewilligung vom Antrag bis zum finalen IGF-Förderbescheid.

71

Prozent aller eingereichten Forschungsanträge wurden 2016 vom Wissenschaftlichen Beirat des FEI befürwortet.

118

IGF-Projekte wurden 2016 über den FEI gefördert. Ein neuer Rekord!

202

Forscherguppen arbeiteten 2016 an den IGF-Projekten des FEI.

803

Unternehmen aus 55 Teilbranchen waren 2015 im FEI-Netzwerk aktiv, darunter 62 % KMU.

1633

Teilnehmer besuchten 2015 die Veranstaltungen des FEI-Netzwerks, darunter 985 Vertreter der Wirtschaft.

neue TFA-freie bzw. -reduzierte Siedefettblends hergestellt. Als flüssige Fette wurden High-Oleic-Sonnenblumenöl, High-Oleic-Rapsöl und High-Stearic-Sonnenblumenöl eingesetzt. Als feste, strukturgebende Komponenten dienten vollständig gehärtetes Rapsöl, die durch Fraktionierung von Palmöl gewonnene Palmmittelfraktion, Palmstearin sowie umgeestertes Rapsöl. Die Fettmodifikationsverfahren Härtung, Fraktionierung und Umesterung erlauben es, die technofunktionellen Eigenschaften an die gewünschten Anwendungsanforderungen gezielt anzupassen. Im Gegensatz zur unvollständigen Fetthärtung – der Teilhärtung – enthalten vollständig gehärtete Speiseöle nur sehr geringe TFA-Gehalte.

Intensive Prüfung

Die zwölf Siedefettblends wurden daraufhin „auf Herz und Nieren“ geprüft: Für die Langzeitsiedeversuche wurden sie bis zu zehn Tage lang über acht Stunden bei einer Temperatur von 170 °C bzw. 165 °C gehalten und täglich zum Sieden der Modellgebäcke Berliner und Quarkbällchen verwendet. Daraufhin wurden die Gebäcke von einem geschulten zehnköpfigen Expertenpanel sensorisch charakterisiert. Für die technofunktionelle Charakterisierung zum Schmelzverhalten, zur thermischen Stabilität oder zum Schaum- und Spritzverhalten kamen gaschromatographische Analysen ebenso zum Einsatz wie die NMR-Spektroskopie. Zusätzlich wurde eine Methode entwickelt, mit der toxiologisch relevante, leichtflüchtige Verbindungen (wie Acrolein) in Siedefetten bestimmt werden können.

Vier Klassenbeste

Anhand der technofunktionell-sensorischen Charakterisierungen erfolgte durch ein Best-in-class-Verfahren eine sukzessive Reduktion der zwölf Siedefettmischungen zunächst auf sieben und im Rahmen weiterer Anwendungen schließlich auf eine Auswahl von vier. Es zeigte sich, dass der TFA-Gehalt der entwickelten Siedefettmischungen auch nach fünftägigem Erhitzen unter 1 % lag und daher mit dem TFA-armen

kommerziellen Produkt vergleichbar war. Die vier besten Mischungen wiesen auch ein vergleichbares Schmelzverhalten wie die TFA-haltigen Referenzprodukte und das kommerzielle TFA-arme Produkt sowie eine vergleichbare thermische und oxidative Stabilität auf. Außerdem wurden die darin gesiedeten



Modellgebäcke Tiefkühl-Lagerversuchen unterzogen, um deren Lagerstabilität zu ermitteln: Es zeigte sich, dass die Modellgebäcke unabhängig vom verwendeten Fett gleichermaßen über acht Wochen bei -20 °C lagerfähig waren. Auch die Acrolein-Gehalte der Prototypen waren vergleichbar mit denen der TFA-armen Referenz.

In repräsentativen Konsumentenstudien mit insgesamt 120 Personen wurde die Akzeptanz sowie Präferenz der Produkte gemessen: Dabei ergaben sich



Berliner im Sensoriklabor des ttz Bremerhaven.

keine signifikanten Unterschiede zwischen den in den Prototypen und in den Referenzfetten gesiedeten Modellgebäcken. Signifikante Unterschiede zeigten sich lediglich zwischen einzelnen Fetten in der Farbe der Berliner und im Mundgefühl bzw. im Nachgeschmack der Quarkbällchen.

Aus der Forschung in die Praxis

Die Ergebnisse des Projektes wurden in einem Leitfaden allgemeinverständlich und anschaulich zusammengefasst: Darin werden sowohl die Bedeutung der TFA-Thematik hervorgehoben als auch konkrete Ansätze bei der Siedefettauswahl gegeben, die unmittelbar in der Praxis angewendet werden können. So können insbesondere handwerkliche Bäckereien nun Siedegebäcke anbieten, die aktuellen ernährungsphysiologischen Empfehlungen hinsichtlich der Fettqualität entsprechen.

Seiner Zeit voraus

Mit der Initiative, die TFA-Gehalte in Siedegebäcken zu reduzieren, war das IGF-Projekt des FEI seiner Zeit voraus: Kurz vor Abschluss des Projektes wurde im Juni 2015 von der Lebensmittel- und Arzneimittelbehörde der USA (FDA) beschlossen, teilgehärtete Öle, wie sie in den bisherigen Siedefetten vorkommen, „allgemein als nicht sicher“ einzustufen – der „Generally recognized as safe“-Status wurde entzogen. Dies bedeutet, dass

Lebensmittelhersteller nun bis 2018 teilgehärtete Öle aus ihren Produkten entfernen müssen. Auch die Europäische Kommission bereitet derzeit die Festlegung von Höchstgehalten für Trans-Fettsäuren in Lebensmitteln vor.

Im Sinne des Verbraucherschutzes

Für die über 12.000 Handwerksbäckereien mit 275.000 Beschäftigten sind die Ergebnisse von besonderem Interesse: Sie haben nun eine Auswahl von Fetten zur Verfügung, mit denen sie schmackhafte Siedegebäcke produzieren können, die den Empfehlungen des Bundesinstituts für Risikobewertung bezüglich des TFA-Gehaltes entsprechen. Das ist ganz im Sinne des gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Die ölsaatenverarbeitende Industrie konnte mit den Ergebnissen des Projektes die Optimierung ihrer TFA-armen Siedefette entscheidend vorantreiben.

Forschungsstellen:

- Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Life Sciences, Department Ökotrophologie/Food Science: Prof. Dr. Jan Fritzsche, Sybille Merkle, Editha Giese
- ttz Bremerhaven, BILB: Prof. Dr. Klaus Lösche, Prof. Dr. Rainer Benning, Dr. Nadine Dietz

Industriegruppen:

- OVID – Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V., Berlin
- Der Backzutatenverband e.V., Berlin
- Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks e.V., Berlin
- Verband der Deutschen Margarineindustrie e.V., Bonn
- Deutscher Konditorenbund e.V., Mönchengladbach

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kurzbericht &
Ansprechpartner des
IGF-Projektes:
www.fei-bonn.de/aif-17875-n.projekt



Forschung im Fokus



Forschung für mehr Lebensqualität: ttz Bremerhaven

Aus der Hochschule Bremerhaven 1987 ausgegründet, hat das Technologie-Transfer-Zentrum **ttz Bremerhaven** schon damals den Anwendungsbezug seiner Aktivitäten im Bereich Forschung und Entwicklung groß geschrieben. Das ist 30 Jahre später nicht anders: Ein Team von über 70 hoch qualifizierten Mitarbeitern begleitet heute Unternehmen bei der Planung und Durchführung von Forschungsvorhaben sowohl vorwettbewerblicher wie wettbewerblicher Natur. Für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie industrielle Upscales stehen am Standort Bremerhaven-Fischereihafen, dem Lebensmittelzentrum im Land Bremen, auf 1.000 m² Technikumsfläche modernste Anlagen- und Labortechnik sowie ein Sensoriklabor bereit.

Im ttz-Institut BILB – dem Bremerhavener Institut für Lebensmitteltechnologie und Bioverfahrenstechnik – stehen die Bereiche Lebensmittel und Ressourceneffizienz als Forschungsschwerpunkte im Fokus.

Als Nachfolger von Prof. Dr. Klaus Lösche verantwortet Prof. Dr. Rainer

Benning seit 2015 die Forschungsaktivitäten im Bereich Lebensmittel. So hat Benning auch die Leitung des IGF-Projektes zur Entwicklung von transfettsäurearmen Pflanzenfetten von Lösche übernommen, das als Best-Practice-Projekt auf den vorangehenden Seiten vorgestellt wird. Sein Ziel ist es, nicht nur bereits etablierte Bereiche wie die Bäckereitechnologie fortzuführen, sondern auch Themen wie z.B. die Herstellung vegetarischer und veganer Lebensmittel prozesstechnisch und sensorisch weiterzuentwickeln.

Insgesamt fünf IGF-Projekte des FEI wurden im ttz Bremerhaven im Bereich der vorwettbewerblichen

Forschung in den vergangenen Jahren erfolgreich abgeschlossen.

Mehr Infos: www.ttz-bremerhaven.de



Prof. Dr. Rainer Benning,
Institutsleiter Bereich
Lebensmittel im ttz

Im Überblick

Neue Forschungsprojekte – Neue Forschungsergebnisse

Neu gestartete IGF-Projekte seit Oktober 2016:

- Qualitätsverbesserte Kakao- und Kakao-basierte Produkte mit Aromaprofilen nach Bedarf – vom Anbauer zur Schokoladentafel (CocoaChain) (Uni Hamburg/HS Angewandte Wissenschaften Hamburg/JKI Berlin, CORNET AiF 169 EN)
- Mechanisch/elektrische Stimulation zur Optimierung der Teigruhezeiten bei Weizenbäck (TU München, AiF 18565 N)
- Entwicklung eines sensitiven Nachweises von hitzestabilen Peptidasen in Milch - Anschluss zu AiF 16588 N - (Uni Hohenheim, AiF 18618 N)
- Optimierung des Gaseintrags in glutenfreie Teige durch Variation der Headspace-Atmosphäre beim Mischen (TU München, AiF 18619 N)
- Einfluss der Proteinquelle auf die Struktur und Technofunktionalität elektrogesponnener Protein-Polysaccharid-Konjugate (Uni Hohenheim/TU München, AiF 19193 N)
- Optimierung der Milchproteinfraktionierung mittels Mikrofiltration: Einfluss von Temperatur, pH-Wert und Ionenstärke auf die Effizienz des Verfahrens (TU München, AiF 19254 N)
- Verbesserte Vorhersage von Fettreif während der Lagerung von gefüllten dunklen Schokoladenprodukten anhand forcierter Lagertests (DIL Quakenbrück/IVV Freising, AiF 19255 N)
- Entwicklung eines Plasma-basierten Verfahrens zur automatischen „Off-line“-Dekontamination von Slicermessern in der Lebensmittelindustrie (Uni Leipzig/IOM Leipzig, AiF 19256 BR)

Abgeschlossene IGF-Projekte seit Oktober 2016*:

- Klärung der Ursachen eines bitteren Fehlgeschmacks bei Haselnüssen und Erarbeitung analytischer und biologischer Parameter für die Rohstoffkontrolle und Qualitätsoptimierung (TU München/Uni Hamburg, AiF 18040 N)
- Entwicklung eines Extrusionsverfahrens zur Herstellung von Emulgatoren für Lebensmittelanwendungen auf Basis von Protein-Polysaccharid-Konjugaten (KIT Karlsruhe, AiF 18070 N)
- Separate Funktionalisierung der Eigelbhauptfraktionen Granula und Plasma zur Steigerung von deren Emulgiereigenschaften (TU München, AiF 18122 N)
- Entwicklung einer intelligenten Gärsteuerung zur optimierten Herstellung von Teiglingen mittels digitaler Bildauswertung und erfahrungsbasierter Fuzzyregelung (TU München/Uni Hohenheim, AiF 18123 N)
- Gewinnung β -Lactoglobulin-freier Molkenerzeugnisse mittels selektiver thermischer Aggregation und Fraktionierung der entstandenen Komponenten (TU München, AiF 18126 N)
- Energie- und ressourcenschonende Sprühtrocknung von hochviskosen molkebasierten Flüssigkeiten mittels „effervescent atomization“ (KIT Karlsruhe, AiF 18299 N)
- Untersuchungen zur Stabilität und zum Abbau des Mykotoxins T2 Toxin bei thermischen Verarbeitungsprozessen (Uni Münster, AiF 18319 N)

* bis Laufzeitende Januar 2017

Alle Kurzberichte (unter Angabe der Nummer):

www.fei-bonn.de/projektdatenbank

Der FEI freut sich über das ehrenamtliche Engagement der Jury-Mitglieder:

Martin Ammann (Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Bad Homburg)

Dr. Georg Böcker (Ernst Böcker GmbH & Co. KG, Minden)

Christin Haupt (The Lorenz Bahlsen Snack-World GmbH & Co. KG Germany, Neu-Isenburg)

Elke Harms (Göbber GmbH & Co. KG, Eystrup)

Dr. Martin Kersten (Kersten Engineers, Landsberg am Lech)

Nach dem Ausscheiden von Dr. Udo Spiegel hat seit Anfang dieses Jahres Dr. Georg Böcker die Funktion des Sprechers der Jury übernommen.

Mehr Infos: www.fei-bonn.de/trophelia-2017



TROPHELIA Deutschland 2017: 16 Teams sind dabei



Impulse für innovative Ideen im Bereich der Produktentwicklung verspricht auch in diesem Jahr wieder der vom FEI organisierte studentische Wettbewerb TROPHELIA Deutschland 2017. Insgesamt 16 Studententeams von 9 Hochschulen aus der ganzen Republik haben bis Ende Januar ihre Dossiers eingereicht. Anhand der Dossiers wählt die TROPHELIA-Jury nun die sechs besten Ideen für neue Lebensmittelprodukte aus. Die Vorstellung dieser sechs Finalisten sowie die Prämierung der Gewinner bilden den Abschluss des FEI-Kooperationsforums, das am 26. April in Bonn stattfindet.

Vorfahrt für die Lebensmittelsicherheit!

FEI-Forscherteam gewinnt mit Schnellnachweis eines Bakterientoxins OvG-Preis 2016 der AiF



Freuen sich sehr über den Gewinn des OvG-Preises 2016: Prof. Dr. Thomas Hofmann (TU München), Prof. Dr. Monika Ehling-Schulz (Vetmeduni Vienna) und Prof. Dr. Siegfried Scherer (TU München).

Prof. Dr. Monika Ehling-Schulz (Veterinärmedizinische Universität Wien), Prof. Dr. Thomas Hofmann (TU München) und Prof. Dr. Siegfried Scherer (TU München) haben gemeinsam einen Schnellnachweis und ein Echtzeit-Monitoring für das Toxin Cereulid in Lebensmitteln entwickelt, auf dem ein inzwischen weltweit angewandter ISO-Standard zur Cereulid-Quantifizierung basiert. Gelungen ist ihnen dies im Rahmen eines IGF-Projektes, das vom FEI koordiniert wurde. Dafür wurde das interdisziplinäre Forscherteam am 15. Dezember 2016 mit dem 20. Otto-von-Guericke-Preis der AiF ausgezeichnet.

Prof. Dr. Siegfried Scherer hatte bereits 2005 den renommierten Preis erhalten. Er ist damit der einzige Wissenschaftler, der den Preis bereits zum zweiten Mal gewonnen hat.

Über einen weiteren Preis freute sich Scherer kurz zuvor: Mitte November zeichnete der Milchindustrie-Verband Scherer mit dem Milchwissenschaftlichen Innovationspreis 2016 aus.



Mehr Infos inkl. Film:

www.fei-bonn.de/aif-otto-von-guericke-preis

News aus dem EU-Büro



++ F&E-Investitionen: Laut EU-Anzeiger sind die F&E-Ausgaben von Unternehmen im Rechnungsjahr 2015/16 abermals gestiegen: Weltweit um 6,6 % auf 696 Mrd. €, in der EU um 7,5 % auf 188 Mrd. €. Hingegen sind laut OECD die globalen öffentlichen F&E-Aufwendungen in 2015 rückläufig. Lediglich Japan, Korea und Deutschland verzeichnen einen Anstieg.



++ Innovationsberatung: Die EU-Kommission bekommt Unterstützung von einem 15-köpfigen Expertengremium zur Einrichtung eines Europäischen Innovationsrates, dem EIC (European Innovation Council).

Dieser soll künftig die europäische Innovationsförderung mitgestalten. Weitere Infos: <https://goo.gl/BA7omz>

++ KMU-Instrument:

Unter HORIZON 2020 werden auch in 2017 KMU bei innovativen Vorhaben mit einem dreistufigen Förderinstrument unterstützt.

Informationen sowie eine individuelle Beratung bietet die Nationale Kontaktstelle für KMU:

<http://www.nks-kmu.de/foerderung-kmu-instrument.php>



++ EUROSTARS 2: Unter der themenoffenen und marktnahen Fördermaßnahme EUROSTARS 2 für forschungstreibende KMU können noch bis zum 2. März Anträge mit europäischen Partnern eingereicht werden.

Weitere Infos: <http://eurostars.dlr.de/de/1332>

++ CORNET: Aktuell ist der 23. Call zur IGF-Fördervariante CORNET mit Einreichungsfrist 28. März offen. Anträge können dem FEI zur Vorbegutachtung bis zum 15. Februar vorgelegt werden. CORNET bietet Antragstellern die Möglichkeit, über den FEI transnationale Gemeinschaftsforschungsanträge einzureichen. Gefördert wird das deutsche Teilprojekt via BMWi/AiF nach den nationalen Regeln. Folgende Länder beteiligen sich: Deutschland, Belgien (Wallonie/Flandern), Österreich, Tschechien, Peru, Polen, Quebec (Kanada) und die Schweiz. Andere Länder/Förderprogramme können eingebunden werden.

Weitere Infos: www.fei-bonn.de/cornet

EU-Büro des FEI

Dr. Jan Jacobi

Tel.: +32-2-282 08 40

Fax: +32-2-282 08 41

E-Mail: gfp-fei@bdp-online.de



Termine



FEI-interne **Einreichungstermine** für neue Forschungsanträge:

- **2. März 2017**
- **21. Juni 2017**

Einreichungstermin
für CORNET-Anträge:
www.fei-bonn.de/cornet

- **15. Februar 2017**

16. FEI-Kooperationsforum und TROPHELIA Deutschland 2017
in Bonn:

- **26. April 2017**

FEI-Jahrestagung in Hohenheim:
● **5.-6. September 2017**

Weitere Termine unter:
www.fei-bonn.de > [Veranstaltungen](#)



++ Newsticker ++ Newsticker

++ Newsletter FEI-Aktuell

Mit FEI-Aktuell informiert der FEI seit Jahresbeginn monatlich über Neuigkeiten und Termine aus dem FEI-Netzwerk sowie das Projekt des Monats. Hier geht's zur Anmeldung:

<https://www.fei-bonn.de/newsletter-anmeldung>



++ Herzlichen Glückwunsch!

Der FEI-Ehrenvorsitzende Dr. Fritz Ruf feierte am 21. Januar seinen 90. Geburtstag. Der Lebensmittelchemiker und frühere Direktor der Maizena GmbH gehörte bereits seit 1967 dem Vorstand des FEI an und war von 1989 bis 1997 FEI-Vorsitzender.

++ Save the date: FEI beim Innovationstag Mittelstand

Das BMWi lädt am 18. Mai 2017 zum 24. Innovationstag Mittelstand auf das Gartengelände der AiF Projekt GmbH in Berlin ein. Der FEI wird zum achten Mal in Folge mit einem Stand vertreten sein.

++ Neue Amtsperiode für den Wissenschaftlichen Beirat des FEI

In neuer Zusammensetzung hat der Wissenschaftliche Beirat des FEI am 7. Februar 2017 über neue Projektanträge beraten. Das ehrenamtliche Gremium, das Ende 2016 für die aktuelle Amtsperiode (2017 - 2019) neu berufen wurde, setzt sich aus 90 Experten zusammen.

++ Grenzüberschreitende Innovationsgemeinschaft EIT Food startet 2017

Das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) hat bekannt gegeben, dass es ab Frühjahr 2017 seine Förderaktivitäten auch auf den Bereich Lebensmittel ausweiten wird: In einer zukünftigen „Wissens- und Innovationsgemeinschaft“ im Bereich Lebensmittel sind namhafte deutsche Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen beteiligt; als offizieller Netzwerkpartner dieses sog. EIT Food wird der FEI und sein Netzwerk in die Aktivitäten eingebunden sein. Mehr Infos: www.fei-bonn.de/eit-food



Impressum

Herausgeber:
Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)
Godesberger Allee 142-148
53175 Bonn

Tel.: +49 228 3079699-0
Fax: +49 228 3079699-9
E-Mail: fei@fei-bonn.de
Internet: www.fei-bonn.de

Redaktion: Daniela Kinkel
Verantwortlich i.S.d.P.: Dr. Volker Häusser

Gestaltung: freiart gmbh, Königswinter
Druck: Bonner Universitäts-
Buchdruckerei, Bonn

Bildnachweis:

- S. 2 Win-Win: Jakub Jirsák
– Fotolia.com #73150274
- S. 3 Berliner: ChristArt
– Fotolia.com #95951749
- S. 4 Bäckerin: industrieblick
– Fotolia.com #106621994
- S. 5 Sensorik: ttz Bremerhaven
- S. 6 Forschung im Fokus:
ttz Bremerhaven
- S. 7 OVG-Preisträger: AiF

Die Lebensmittelwirtschaft gehört mit ihren 6.000 Industrieunternehmen, dem über 30.000 Betriebe umfassenden Lebensmittelhandwerk sowie über 1 Mio. Beschäftigten zu den vier größten Wirtschaftszweigen Deutschlands.

Industrielle Gemeinschaftsforschung hat für die Innovationskraft dieser überwiegend mittelständischen Branche einen hohen Stellenwert.

Im Fokus des FEI als zentraler Forschungsorganisation der Lebensmittelwirtschaft stehen nicht nur Einzelunternehmen, sondern die Branche als Ganzes. Hinzu kommen die Zulieferindustrie und der Maschinen- und Anlagenbau. Denn die FEI-Forschungsaktivitäten umfassen

auch branchenübergreifende Fragestellungen – wie zur Steuerungs- und Sensortechnik, zur Prozessautomatisierung oder zur Analytik.

Der FEI koordiniert jährlich über 100 Forschungsprojekte, organisiert Tagungen und veröffentlicht Fachpublikationen.

120 Forschungseinrichtungen kooperieren mit dem FEI – sie bilden die Basis für die Bearbeitung anwendungsorientierter Forschungsthemen der Lebensmittelwirtschaft.

Durch direkte Mitgliedschaft sowie über 53 Wirtschaftsverbände gehören dem FEI rund 90 % der rund 6.000 Unternehmen der Branche an.

Der FEI ist Gründungsmitglied der AiF.

Die Projekte der Industriellen Gemeinschaftsforschung werden gefördert durch/via:

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Forschungsnetzwerk
Mittelstand



FORSCHUNGSKREIS
DER ERNÄHRUNGSINDUSTRIE E.V.