

Inhalt:	Seite
Editorial	1
FEI-Aktuell	2
- Interview mit Dr. Götz Kröner	
Best Practice	3
- Wieviel Weizen steckt im Dinkel?	
Forschung im Fokus	5
- Hamburgs Zentrum für Lebensmittelwissenschaften	
Im Überblick	6
- Neue Forschungsprojekte / Neue Forschungsergebnisse	
Kurz gemeldet	
- Netzwerk FoodDACH gegründet	6
- Lösungsansätze gg. Übergewicht	7
- EU-News	7
- Newsticker	8
- Termine	8

BITTE BEACHTEN!

Neue FEI-Rufnummern seit 1. Februar:
Zentrale: +49 228 3079699-0
Fax: +49 228 3079699-9
 Durchwahlverzeichnis:
www.fei-bonn.de/ansprechpartner.html

Editorial

Mit dem Ausscheiden aus dem Berufsleben als Leiter Forschung und Entwicklung bei Lindt & Sprüngli Deutschland werde ich nun auch meine Tätigkeit als Mitglied des FEI-Vorstands übergeben. Diese Entscheidung fiel mir nicht leicht, doch sie ist konsequent: *Nicht leicht*, da dieses Ehrenamt eine großartige Möglichkeit ist, die Aktivitäten des FEI mitzugestalten, sowie die Süßwarenbranche und besonders die Schokoladenindustrie vorwettbewerblich mit Forschungsthemen zu unterstützen. *Konsequent*, weil mein persönlicher Tätigkeitskompass seit einiger Zeit in eine ganz andere Richtung zeigt. Hierdurch ist diese Aufgabe in meinen Händen nicht mehr sinnvoll, da ein Industrievertreter für die Lenkung der Gemeinschaftsforschung aktuelles Wissen aus der betrieblichen Praxis benötigt.

Es freut mich daher sehr, dass wir mit dem Familienunternehmer Harald Jancke aus Hamburg einen Nachfolger für den Vorstand des FEI gefunden haben, der durch seine Expertise als Unternehmer weiß, welche Forschungsthe-

men gefragt sind und was insbesondere der Mittelstand in unserer Lebensmittelbranche braucht: Die Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)!

Während meiner 21 Jahre im Vorstand des FEI habe ich stets die enorme Breite der IGF-Themen bewundert, die über den Forschungskreis koordiniert werden. Allein im Schokoladenbereich wurden in dieser Zeit über 20 Projekte durchgeführt, die ich über meine Vorstandstätigkeit hinaus unmittelbar begleiten konnte. Nicht nur die wissenschaftlichen Erkenntnisse daraus, sondern auch die direkten Kontakte mit Kollegen aus anderen Unternehmen, mit denen ich an einem Tisch saß, waren für meine Berufspraxis stets bereichernd.

Ich danke dem FEI für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und wünsche Herrn Jancke viel Erfolg bei dieser neuen Aufgabe!

Ihr



Dr. Bernd Schartmann
 FEI-Vorstand 1992-2013



ECOTROPHELIA Europe 2012: Silber für Deutschland!

TROPHELIA Deutschland 2013: 16 neue Ideen!



Die Berliner Studenten Florian Bark und Anni Schütze von der TU Berlin haben sich im Oktober 2012 den zweiten Platz bei dem europäischen Studentenwettbewerb ECOTROPHELIA Europe gesichert, nachdem sie zuvor – beim nationalen, vom FEI organisierten Vorentscheid in April in Bonn – schon die deutsche Jury mit ihrem „Cruemel“ begeistern konnten. Platz 1 ging an das Team aus den Niederlanden, Platz 3 sicherte sich das französische Team.

Ebenfalls im Oktober erfolgte bereits die Ausschreibung des Wettbewerbs TROPHELIA Deutschland 2013, der sich an Studenten der Lebensmittelwissenschaften wendet und erneut die besten Ideen für innovative und nachhaltig erzeugte Lebensmittelprodukte auszeichnet. Wiederum erfolgt der nationale Vorentscheid im April in Bonn, während die Entscheidung auf europäischer Ebene in diesem Jahr in Köln (6./7. Oktober im Rahmen der ANUGA) gefällt wird.

Von den 20 Teams, die dem FEI bis Ende November eine erste Ideenskizze zugesandt hatten, haben 16 Teams aus ganz Deutschland ihre Ideen ausgearbeitet und pünktlich bis Ende Januar ihre Produktdossiers eingereicht. Nun bewertet die Jury die Dossiers – die 6 besten Teams werden zur Produktpräsentation am 16. April nach Bonn eingeladen.

Fortsetzung folgt – im nächsten Newsletter!



Aktuell: Interview mit Dr. Götz Kröner

Eine Chance für den innovativen Mittelstand!

Warum er sich an die Spitze des FEI hat wählen lassen und welche Erfahrungen er als Unternehmer mit der Industriellen Gemeinschaftsforschung gemacht hat, erläutert der neue FEI-Vorsitzende Dr. Götz Kröner im Interview.

FiF: Herr Dr. Kröner, Sie leiten als alleiniger Geschäftsführer ein Familienunternehmen mit 100 Mitarbeitern, Sie sind Präsident der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung, Sie sind privat in mehreren Organisationen in Ibbenbüren ehrenamtlich aktiv, Sie haben eine große Familie mit drei Kindern. Waren Sie nicht ausgelastet – oder warum haben Sie das Amt des FEI-Vorsitzenden übernommen?

Kröner: Von fehlender Auslastung kann nicht die Rede sein... Aus Überzeugung habe ich das Amt von meinem Vorgänger Dr. Jürgen Kohnke übernommen! Gerade als Unternehmer weiß ich, dass Forschung ein essentieller Bestandteil einer klugen Unternehmenspolitik ist und zwingende Voraussetzung für innovative Produkte und Verfahren sowie effizientes Wirtschaften.

FiF: Für welche Unternehmen gilt das?

Kröner: Das gilt meines Erachtens für nahezu jedes Unternehmen – und ganz besonders für kleine und mittelständische Unternehmen, die wettbewerbsfähig bleiben wollen. Doch gerade diese Unternehmen haben häufig nicht die Ressourcen für eigene Forschungsaktivitäten!



Seit September 2012 FEI-Vorsitzender:
Dr. Götz Kröner.

Hier setzt der FEI an: Im Fokus des FEI steht Forschung für den Mittelstand. Forschung, die gemeinsam und wettbewerbsfähig organisiert wird, damit nicht nur einzelne Großunternehmen, sondern die gesamte deutsche, mittelständisch geprägte Lebensmittelindustrie als Arbeitgeber von 556.500 Beschäftigten innovative Produkte und Verfahren entwickeln kann und effizient wirtschaften kann. Dazu leistet der FEI durch seine Aktivitäten einen rie-

sengroßen Anteil – der im Übrigen vielen Akteuren in der Branche in diesem Ausmaß nicht hinreichend bekannt ist. Ich bin von der Arbeit und den Zielen des FEI persönlich so überzeugt, dass ich mich gern über meine beruflichen und privaten Belange hinaus für den FEI an der Spitze engagiere.

FiF: Nach fast fünf Monaten im Amt: Was haben Sie sich als FEI-Vorsitzender vorgenommen?

Kröner: Ich setze auf Kontinuität statt auf Umbruch! Der FEI hat sich unter meinem Vorgänger in wirklich jeder Hinsicht positiv entwickelt – das haben wir natürlich auch einer erstklassigen Führung der Geschäftsstelle zu verdanken. Ich möchte in den nächsten Jahren vor allem meinen Beitrag dazu leisten, den FEI als zentrale Forschungsorganisation der deutschen Lebensmittelindustrie weiter auszubauen, sowohl durch nationales als auch internationales Engagement. Die Partnerschaft mit der AiF und dem BMWi sind hierfür ideal. Der FEI wird die Vorteile der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF), insbesondere für den Mittelstand, noch deutlicher in den Fokus rücken und zeigen, dass die Teilnahme eines einzelnen Unternehmens an FEI-Projekten hochattraktiv sein kann.



Unternehmensvertreter und Wissenschaftler an einem Tisch:
Sitzung eines projektbegleitenden Ausschusses des FEI an der TU Hamburg-Harburg.

FiF: Was macht die Teilnahme von Unternehmen – also ein Engagement in Projektbegleitenden Ausschüssen von IGF-Vorhaben – denn so attraktiv?

Kröner: Die Inhalte der Projekte sind maßgeschneidert auf die Bedürfnisse der Unternehmen ausgerichtet, da sie meist auch von den Unternehmen initiiert werden! Zudem sind die erzielten Ergebnisse ganz konkret anwendbar – und können so zu einer positiven Entwicklung beitragen.

Ich kann da aus eigener Erfahrung berichten: Seit 1990, meinem Eintritt in die Geschäftsführung der Hermann Kröner GmbH, hat sich unser Unternehmen an acht erfolgreich abgeschlossenen Projekten aktiv beteiligt, in weitere fünf Ausschüsse von Projekten, die aktuell in Vorbereitung stehen oder laufen, sind wir ebenfalls eingebunden. Den *Return on Investment* für dieses zeitliche und personelle Engagement kann ich sicher nicht in Euro und Cent abbilden, doch ich weiß eines: Seit 1990 haben wir auch die Produktionskapazität unseres Unternehmens vervielfacht.

FiF: Wie viele Unternehmen engagieren sich denn regelmäßig in den Projektbegleitenden Ausschüssen?

Kröner: 2012 haben knapp 700 beteiligte Unternehmen die Praxisnähe der FEI-Projekte gesichert. Es wäre wunderbar, wenn wir die Zahl der eingebundenen Unternehmen auf durchschnittlich 1000 erhöhen könnten. Das gäbe der Innovationskraft unserer Branche noch mehr Schub!

FiF: Herr Dr. Kröner, vielen Dank für das Gespräch.

Best practice

... into practice



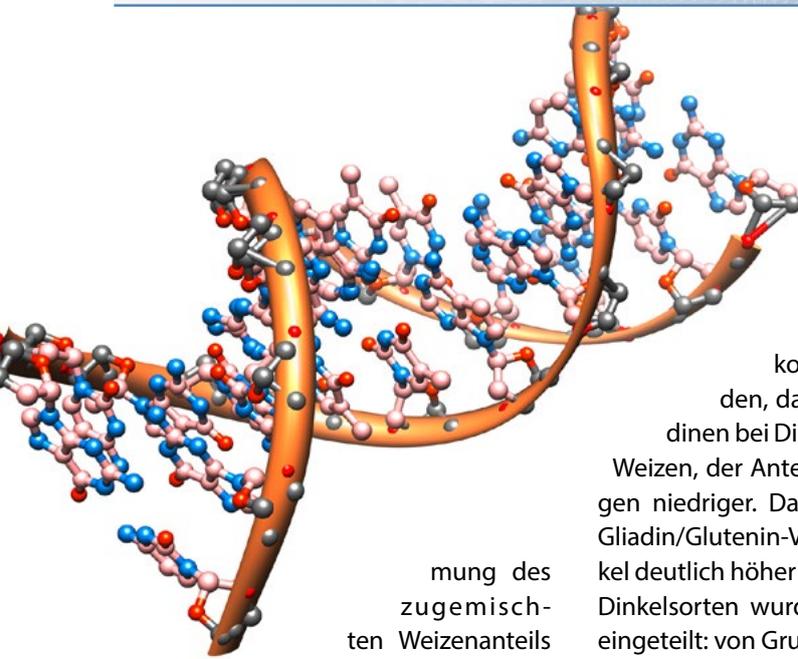
Wieviel Weizen steckt im Dinkel? Die DNA und weizentypische Proteine geben Auskunft!

Als robust, anspruchslos und krankheitsresistent beschreiben ihn die Getreidebauern, als bekömmlich und wohlschmeckend die Verbraucher: Dinkel erlebt seit den neunziger Jahren eine Renaissance. Anfang des vorigen Jahrhunderts war Dinkel von Weizen als Hauptbrotgetreide abgelöst worden, weil er im Vergleich zum Weizen nicht nur Vorteile hat: Seine Backfähigkeit ist trotz eines höheren Klebergehalts schlechter, sein Ertrag niedriger, damit sein Preis wiederum höher. Doch die beiden Getreidesorten sind enge Verwandte, es gibt auch Mischformen und Kreuzungen.

Wie, neben diesen Mischformen und Kreuzungen, Weizen in den Dinkel kommt, kann viele Ursachen haben: als Durchwuchs auf dem Dinkelfeld, als Rückstand in Transportmitteln, Maschinen oder in der Backstube, als geplante und zulässige Beimischung zur Verbesserung der Backqualität, jedoch auch zur Streckung und damit zur Gewinnsteigerung. Letzteres ist bei einer fehlerhaften Deklaration eine Täuschung des Anwenders oder Verbrauchers. Aufgrund der engen Verwandtschaft von Weizen und Dinkel war dies bislang nicht nachzuweisen. In der Branche war deshalb eine Methode zur Bestim-

„Dank der neu entwickelten Methoden kann erstmals der Unterschied zwischen Weizen und Dinkel – nach klaren wissenschaftlichen Kriterien – festgestellt werden. Damit sind nun Weizenanteile von unter 1 % in Dinkel nachweisbar! Das ist eine gute Sache, um schwarze Schafe in der Branche zu finden. Nun traut sich keiner mehr zu täuschen!“

Karl Schmitz, Koordinator des Projektbegleitenden Ausschusses und Geschäftsführer der Carl Künkele zur SchapfenMühle GmbH & Co. KG in Ulm.



mung des zugemischten Weizenanteils dringend gefragt.

Wissenschaftler des Hans-Dieter-Belitz-Instituts in Weihenstephan und der Universität Hamburg konnten im Rahmen eines Projektes der Industriellen Gemeinschaftsforschung, das über den FEI durchgeführt wurde, zwei Nachweisverfahren entwickeln, die auf Protein- bzw. DNA-Basis die quantitative Bestimmung von Weizenanteilen in Dinkel und Dinkelprodukten erlauben.

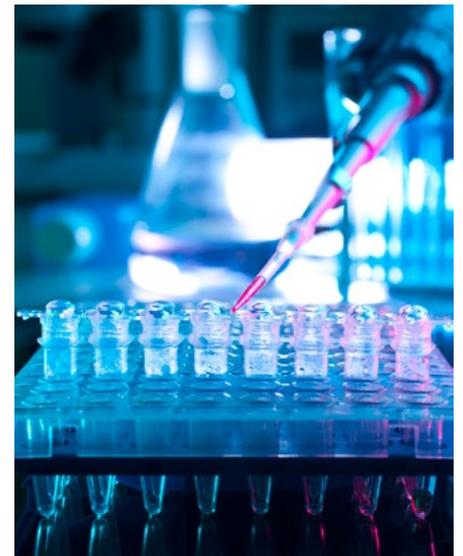
Sorten auf dem Prüfstand

Dafür wurden 55 Dinkelsorten, 15 Weizensorten, 3 Hartweizensorten sowie 30 verschiedene Handelsproben von Dinkelmehlen und Backmischungen untersucht. Es wurden zunächst die

verschiedenen Proteine in den Proben mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatographie aufgeschlüsselt, identifiziert und quantifiziert: So konnte festgestellt werden, dass der Anteil an Gliadinen bei Dinkel höher war als bei Weizen, der Anteil an Glutenin hingegen niedriger. Das daraus berechnete Gliadin/Glutenin-Verhältnis lag bei Dinkel deutlich höher als bei Weizen. Die 55 Dinkelsorten wurden in fünf Gruppen eingeteilt: von Gruppe 1 „dinkeltypisch“ bis Gruppe 5 „weizenähnlich“. Diese Gruppeneinteilung erfolgt anhand von Markern und ermöglicht eine Aussage über das Ausmaß der Weizeneinkreuzung.

Weizen zugemischt?

Doch nicht dieses Ausmaß war gefragt, sondern die Zumischung von Weizen zu Dinkel. Für deren quantitative Erfassung waren weitere weizentypische Proteinmarker notwendig, die in Dinkel einschließlich der Kreuzungen nicht vorkommen. So konnten in allen 15 untersuchten Weizensorten ω b-Gliadine gefunden werden, die in 51 von 55 Dinkelsorten nicht detektiert wurden. Die verbleibenden vier Dinkel-

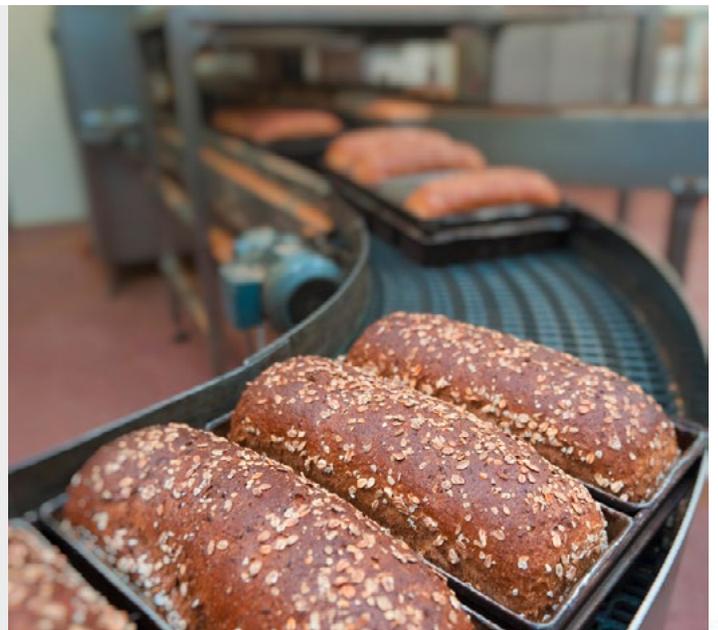


sorten werden jedoch nicht in der Bundesartenliste geführt. Die ω b-Gliadine eignen sich somit als Grundlage zu der entwickelten Stabilisotopenverdünnungsanalyse zum Nachweis von Weizen in Dinkel. Sie ermöglicht nun die quantitative Bestimmung von Weizenbeimischungen in handelsüblichen Dinkelmehlen bis zu einem Weizenanteil von unter 1%.

Zusätzlich wurde die DNA von Weizen und Dinkel extrahiert. Im Rahmen der Versuche wurden acht verschiedene Ansätze überprüft, aus denen eine Standardisolationmethode etabliert wurde. Anhand von DNA-Sequenzunterschieden zwischen Weizen und Dinkel wurde eine Real-Time-PCR-Methode

„Wissenschaftlich erstklassig erarbeitet, ermöglichen die Verfahren in der Praxis erstmals eine sichere Bestimmung von Weizenanteilen in Dinkel; unzureichende bzw. falsche Kennzeichnungen des Getreides sowie der daraus hergestellten Produkte werden damit eingedämmt. Das ist auch ein riesiger Fortschritt für Verbraucher, die bei einer weizenfreien Ernährung hundertprozentig sicher sein wollen!“

Dr. Peter Franck, Vertreter im Projektbegleitenden Ausschuss und Geschäftsführer der PZO Pflanzenzucht Oberlimpurg in Schwäbisch Hall.



und eine PCR-RFLP-Methode entwickelt, die einen Nachweis sowie eine mengenmäßige Bestimmung von Weizenanteilen in Dinkelmehlen ermöglichen. Der weizenspezifische Sequenzunterschied konnte in 10 von 11 untersuchten Weizensorten bestätigt und in 56 von 62 untersuchten Dinkelsorten ausgeschlossen werden. Die Ausnahmen waren ein nicht-marktrelevanter Forschungsweizen und Dinkelsorten, die (bis auf die Sorte Badenstern) nicht in der Bundessortenliste enthalten sind. Mit der entwickelten Real-Time-PCR-Methode können Weizenanteile von weniger als 1 % quantifiziert werden.

Die einzelnen Verfahren als auch eine Kombination der Verfahren ermöglichen der Wirtschaft eine sichere Bestimmung des Weizenanteils in Dinkel und Dinkelprodukten. Dies ist sowohl im Interesse der Verbraucher, da diese vor Täuschung geschützt werden können, als auch im Interesse der rund 600 Mühlen und der Brot- und Backwarenhersteller (14.000 handwerkliche Bäckereien, 50 mittelständische Betriebe, vier große Betriebe) zur Überprüfung der Qualität ihrer Rohstoffe. Von den Ergebnissen des Projektes werden insbesondere solche Betriebe profitieren, die Dinkelbackwaren in ihrem Sortiment führen.

Das Forschungsvorhaben AiF 15619 N wurde im „Programm zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (via AiF) über den Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI) gefördert.

Forschungsstellen:

- Hans-Dieter-Belitz-Institut für Mehl- und Eiweißforschung e.V. (hdbi), Freising-Weihenstephan
- Universität Hamburg, Hamburg School of Food Science, Institut für Lebensmittelchemie

Industriegruppen:

- Verband Deutscher Mühlen e.V., Bonn
- Verein der Förderer des Hans-Dieter-Belitz-Institutes für Mehl- und Eiweißforschung e.V. (hdbi), Freising-Weihenstephan

Rückfragen zu Ansprechpartnern der Projekte:

FEI e.V., E-Mail: fei@fei-bonn.de

Der Kurzbericht des Projekts ist unter Angabe der Nummer auch in der Projektdatenbank zu finden: www.fei-bonn.de > Projekte > Projektdatenbank

Forschung im Fokus



Hamburgs Zentrum für Lebensmittelwissenschaften

Die Universität Hamburg bündelt ihre Aktivitäten im Bereich Lebensmittelwissenschaften seit Juli 2011 in der neu gegründeten HAMBURG SCHOOL OF FOOD SCIENCE (HSFS). Sie wurde gegründet und wird geleitet von Prof. Dr. Markus Fischer, der 2006 die Nachfolge von Prof. Dr. Hans Steinhart als geschäftsführendem Direktor des Instituts für Lebensmittelchemie angetreten hat.

Die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit entlang der gesamten Produktions- und Vertriebskette sowie die Erforschung ernährungsphysiologischer Wirkungen von Lebensmitteln bzw. Lebensmittelinhaltsstoffen stehen im Mittelpunkt der Arbeiten an der HSFS. Neben den Arbeitsgruppen Lebensmittelchemie 1 (Prof. Dr. Markus Fischer) und Lebensmittelchemie 2 (Prof. Dr. Sascha Rohn) sind in der HSFS vier weitere Arbeitsgruppen aktiv.

Die Ausrichtung der Arbeitsgruppe Lebensmittelchemie 1 innerhalb des Instituts für Lebensmittelchemie ist interdisziplinär und zeichnet sich durch die Kombination klassischer lebensmittelchemischer Fragestellungen mit modernen biochemischen/ernährungsdiagnostischen Schwerpunkten aus. Auf die Förderung des wissenschaftlichen

Prof. Fischer bei seinem Vortrag im Rahmen der FEI-Jahrestagung 2012.



Nachwuchses legt Prof. Fischer großen Wert: In den Nachwuchsforscherguppen bearbeiten die Junior-Leiter selbstständig die Bereiche Proteinbiochemie & Wirkstoffentwicklung (Dr. Tobias Gräwert) und DNA-basierte Analytik (Dr. Ilka Haase); das in diesem Newsletter vorgestellte Best-Practice-Projekt wurde im letztgenannten Bereich, unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Fischer, durchgeführt. Seit dessen Übernahme des Instituts wurden bereits weitere vier IGF-Projekte des FEI erfolgreich abgeschlossen, zwei aktuelle Vorhaben laufen derzeit.

Mit der Food & Health Academy wurde von der HSFS darüber hinaus eine neue Schnittstelle etabliert, die den Dialog zwischen der Wissenschaft und der Öffentlichkeit in den Bereichen Lebensmittel und Ernährung und den daraus resultierenden Gesundheitsfragen fördert. Die jeweiligen Inhalte werden dabei von Experten eingehend aufbereitet und verständlich präsentiert, wobei auch auf eine kontroverse Betrachtung der Themen Wert gelegt wird.

Mehr Infos: www.hsfs.org

Im Überblick

Neue Forschungsprojekte – Neue Forschungsergebnisse



Neu gestartete Projekte seit Oktober 2012:

- Minimierung der Phagenbelastung in Molke und Molkeprodukten durch Membranfiltration (Uni Hohenheim/MRI, Karlsruhe, AiF 16714 N)
- Einfluss von Textur und molekularer Zusammensetzung des Schaumes auf die Aromastofffreisetzung aus Bier (TU München/DFA, Freising, AiF 16717 N)
- Entwicklung von Kriterien zur Steuerung der Rohstoffauswahl und der Verarbeitung für die Herstellung von Tee und teeähnlichen Erzeugnissen zur Minimierung von Nicotiningehalten (TU Braunschweig, AiF16720 N)
- Enzymatische Produktion von salzgeschmacksverstärkenden Peptiden aus Milch- und Eiklarproteinen (TU München/Uni Hannover, AiF 16721 N)
- Optimierung der mikrobiologischen Qualität und der physiologischen Eigenschaften von verzehrfertigen Blattsalaten und Kräutern mittels innovativer technologischer Verfahren und molekularbiologischer Analysen (Uni Hohenheim, AiF 17122 N)
- Mikropartikulierung von Molkenproteinen mittels Heißextrusion (TU München, AiF 17140 N)
- Auswirkungen von Fusarienkontaminationen auf Qualitätsmerkmale von Braugetreide (TU München, AiF 17221 N)
- Affinitätsanreicherung von Sporen von *Alicyclobacillus acidoterrestris*, *A. acidiphilus* und *A. herbarius* aus wirtschaftlich relevanten Säften und Saftkonzentraten für die Qualitätskontrolle im Routinebetrieb (Uni Hamburg/Uni München, AiF 17245 N)
- Bildung großer kolloidaler Partikel durch Einkopplung von Schwingungen während der Milchfermentation (Uni Hohenheim/Uni Erlangen-Nürnberg, AiF 17535 N)
- Modellbasierte Produktionsunterstützung bei der Laktosekristallisation (TU München, AiF 17643 N)

Abgeschlossene Projekte seit Oktober 2012:*

- Entwicklung eines Verfahrens zur Isolierung von Phospholipiden aus Molkenrahm und Nachweis des gesundheitlichen Potentials von Phospholipiden (Hochschule Anhalt/Uni Jena/MRI, Karlsruhe, AiF 316 ZBG)
- Gestaltung der Eigenschaften expandierter stärkebasierter Produkte mittels Hochgeschwindigkeitsextrusion auf der Grundlage einer neuronumerischen Prozessführungsstrategie (KIT, Karlsruhe/Uni Erlangen-Nürnberg, AiF 332 ZN)
- Heterogenitäten beim Mälzen - ein chronisches Problem für die Bierbrauerei: Erfassung der Ursachen und Erarbeitung von Strategien zu deren Vermeidung (TU Braunschweig/TU Berlin, AiF 16299 N)
- Lösemittelfreie Gewinnung von Pflanzenöl mit CO₂-unterstützten Pressverfahren (TU Hamburg-Harburg, AiF 16459 N)
- Untersuchungen zur Bildung unerwünschter Trübungspartikel in Bier und deren Verzögerung durch technologische Maßnahmen (TU Berlin/TU Braunschweig, AiF 16463 N)
- Fraktionierung von Proteinen aus Molke mit adsorptiven Membranen (TU München, AiF 16540 N)
- Anwendung von β -glucanreichen Endospermfraktionen in getreidebasierten Lebensmitteln (DIL, Quakenbrück/ILU, Nuthetal, AiF 16651 BG)
- Optimierung der Fermentation von Bierwürze in den Phasen der Gärung und Reifung durch adaptive Strömungsgestaltung (Uni Erlangen-Nürnberg/FH Stralsund/TU Berlin, AiF 16754 BG)
- Beeinflussung rheologisch relevanter Charakteristika von Weizenteigen durch Sauerstoffanreicherung zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit (Uni Erlangen-Nürnberg/BILB, Bremerhaven, AiF 16755 N)

* bis Laufzeitende Januar 2013

Alle Kurzberichte unter:

www.fei-bonn.de > [Projekte](#) > [Projektdatenbank](#)

Netzwerk FoodDACH gegründet

Der FEI ist eine der 19 Institutionen, die am 30. November 2012 FoodDACH gegründet haben. Gründungsmitglieder sind Forschungseinrichtungen und -organisationen aus Deutschland (D), Österreich (A) und der Schweiz (CH), darunter zahlreiche Institute und Akteure, die auch im FEI aktiv eingebunden sind. Mitglied des erweiterten Vorstands ist der Stellvertretende



FOOD DACH

Vorsitzende des FEI, Prof. Dr. Hans-Ulrich Endreß.

FoodDACH soll das im deutschsprachigen Raum vorhandene Know-how im Bereich Lebensmittel/Ernährung bündeln und als Partner des europäischen

Konsortiums FoodBEST die Beantragung eines KIC (Knowledge and Innovation Community) „food4future“, einer EU-geförderten Innovationsplattform, vorantreiben.



Lösungsansätze gegen das Übergewicht

Ein zu hoher Konsum von energie- und fettreichen Lebensmitteln gilt – neben mangelnder Bewegung – als eine der Hauptursachen von Übergewicht und Fettleibigkeit. Die Lebensmittelwirtschaft hat dies schon vor vielen Jahren erkannt und zahlreiche fettreduzierte Produkte entwickelt,

die jedoch insgesamt von Verbrauchern zu wenig angenommen werden. Vor diesem Hintergrund initiierte der FEI 2009 das interdisziplinär und branchenübergreifend angelegte DFG/AiF-Clusterprojekt „Fettwahrnehmung und Sättigungsregulation: Ansatz zur Entwicklung fettreduzierter Lebensmittel“. Ziel war es, durch die Kombination von grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung sowohl das komplexe Zusammenspiel zwischen Textur, Aroma und Geschmack in fettreichen und -reduzierten Lebensmitteln aufzuklären, als auch den Einfluss von Fetten und Fettbegleitstoffen auf die Sättigung zu entschlüsseln.

Das Clusterprojekt, an dem elf Forschergruppen beteiligt waren, konnte im Herbst 2012 erfolgreich abgeschlossen werden. Im Rahmen eines Abschluss Symposiums wurden die umfassenden Ergebnisse am 6. November präsentiert. Über 100 Experten aus Industrie und Wissenschaft kamen zu der Veranstaltung nach Bonn.

Auf Basis der nun vorliegenden Ergebnisse können innovative, fettreduzierte Lebensmittel entwickelt werden, die eine deutlich höhere Akzeptanz bei Verbrauchern erwarten lassen.

Der FEI hat eine Abschlusspublikation mit den zentralen Ergebnissen des Clusterprojektes veröffentlicht. Einzelexemplare der 170 Seiten umfassenden Print-Publikation sind gebührenfrei beim FEI erhältlich. Ein PDF der Publikation steht ebenfalls zum Download zur Verfügung unter:

www.fei-bonn.de/abschlusspublikation_cluster3/



Machten Synergien in der Forschungsförderung möglich: Dr. Volker Häusser (FEI), Dr. Gerhard Krammer (Symrise AG), Volker Richstein (AiF), Dr. Torsten Hotopp (DFG) und Prof. Dr. Dr. Peter Schieberle (DFA/TUM).

News aus dem EU-Verbindungsbüro



++ Gut investiert: Unternehmen in der EU investierten 2011 durchschnittlich 8,9% mehr in Forschung und Entwicklung. In Deutschland betrug der Anstieg 9,5%, in Großbritannien 13,1% und in Frankreich 7,6%. Unter den weltweiten „Top 50“ sind 15 Unternehmen aus der EU sowie 18 aus den USA.

++ Umgezogen: Die EU-Gutachterplattform ist vom Cordis-Server auf das Teilnehmerportal der EU umgezogen. Unter <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/experts> müssen sich alle Gutachter (und die, die es werden wollen!) neu anmelden, können jedoch dann auch auf bereits hinterlegte Daten des alten Portals zugreifen. Hierbei können dann gleich die Daten aktualisiert werden. Ein hilfreicher Leitfaden zur Anmeldung für Neulinge findet sich unter www.euburo.de/media/FiF/Leitfaden_092012.pdf.



++ Horizon 2020: Die EU möchte die Einbindung von internationalen Partnern in EU-Vorhaben durch eine einfachere Einbindung im nächsten Rahmenprogramm „Horizon 2020“ weiter steigern. Aktuell hat jedes fünfte EU-Projekt einen internationalen Partner. Diese starke internationale Ausrichtung spiegelt sich auch in den gesamten Aufwendungen für Forschung wider: Die EU stellt 24% der weltweiten Mittel für Forschung zur Verfügung, repräsentiert jedoch nur 7% der Gesamtweltbevölkerung. Mit diesen Mitteln werden jeweils ein Drittel der weltweiten Publikationen und Patente finanziell gefördert.

++ F&E-Ausgaben: Deutschland steigerte in 2011 die Ausgaben für Forschung und Entwicklung um 13 Mrd. € auf nun 2,9% des Bruttoinlandsproduktes. Damit liegt Deutschland in der EU-Spitzengruppe. In Frankreich liegt die Quote bei 2,25%, Großbritannien investiert 1,8% und Italien 1,25%.

GFP/FEI-Verbindungsbüro zur EU

Dr. Jan Jacobi

Tel.: +32-2-282 08 40

Fax: +32-2-282 08 41

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



Termine



Nächster FEI-interner Einreichungstermin für neue Forschungsanträge (IGF, CORNET) und Leittechnologieprojektskizzen:

- **1. März 2013**

FEI-Kooperationsforum „Energieeffizienz in der Lebensmittelproduktion“ inkl. TROPHELIA Deutschland, Bonn:

- **16. April 2013**

FEI-Jahrestagung „Leittechnologien für die Lebensmittelproduktion – Impulse der Gemeinschaftsforschung“, Karlsruhe:

- **10./11. September 2013**

FEI-Abschluss Symposium zum DFG/AIF-Cluster „Minimal Processing“, Bonn:

- **21. Februar 2014**

Weitere Termine unter:

www.fei-bonn.de > [Veranstaltungen](#)

++ Newsticker ++ Newsticker

++ Ruf angenommen!

Prof. Dr. Cornelia Rauh von der Universität Erlangen-Nürnberg hat den Ruf an die Technische Universität Berlin angenommen. Sie wird ab 1. März im Institut für Lebensmitteltechnologie und -chemie das Fachgebiet Lebensmittelbiotechnologie und -prozessentechnik von Prof. Dr. Dietrich Knorr übernehmen.

++ Ausgezeichnet!

Prof. Petra Först, kommissarische Leiterin des Lehrstuhls für Verfahrenstechnik der TU München und Projektleiterin mehrerer FEI-Projekte, ist mit dem Milchwissenschaftlichen Innovationspreis 2012 ausgezeichnet worden. Der Milchindustrie-Verband vergibt den mit 10.000 Euro dotierten Preis jährlich an Persönlichkeiten, die sich in der milchspezifischen Forschung engagieren.

++ Unter neuer Führung!

Dr. Tobias Voigt ist neuer Geschäftsführer der Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V. (IVLV). Er folgt auf Prof. Dr. Albrecht Ostermann, der Geschäftsführender Vorstandsvorsitzender des Vereins bleibt.

++ Gestartet!

Im Januar 2013 hat der neugegründete Verein DIE LEBENSMITTELWIRTSCHAFT e.V. seine Arbeit unter der Leitung des Geschäftsführers Stephan Becker-Sonnenschein aufgenommen. DIE LEBENSMITTELWIRTSCHAFT soll die Leistungen der Branche sichtbar machen und kommunizieren, was hinter den Prozessen einer modernen Lebensmittelproduktion steckt.

++ Neue Hochschule!

Die Hochschule Geisenheim ist am 1. Januar 2013 aus der Zusammenführung der Forschungsanstalt Geisenheim und dem Fachbereich Geisenheim der Hochschule RheinMain hervorgegangen.

++ Herzlich willkommen im FEI-Team!

Die Diplom-Biologin Evelyn Bargs-Stahl ist seit 7. Januar 2013 neue Referentin für Forschungs Kooperationen im FEI.

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. 1 li. unten Cédric Delestrade
S. 2 Prof. Pietsch
S. 3 © contrastwerkstatt – Fotolia.com
S. 4 li. oben © ermess – Fotolia.com
S. 4 re. oben © anyaianova – Fotolia.com
S. 4 re. unten © Shutterstock.com
S. 5 Prof. Fischer



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 56 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:

