

Inhalt:	Seite
<b>Editorial</b>	1
<b>FEI-Aktuell</b>	2
- Streng geprüft: Erstklassige Forschung für den Mittelstand	
<b>Best Practice</b>	3
- Verbraucherschutz großgeschrieben: Bestimmung des Mutterkorngehaltes	
<b>Forschung im Fokus</b>	5
- Die Wiege der Lebensmittelchemie	
<b>Im Überblick</b>	6
- Neue Forschungsprojekte / Neue Forschungsergebnisse	
<b>Kurz gemeldet</b>	
- Minimierungsstrategien für 3-MCPD-Fettsäureester	6
- Erstes DFG/AiF-Forschungscluster	7
- EU-News	7
- Newsticker	8
- Termine	8

## Druckfrischer FEI-Tagungsband

Einen aktuellen Ausschnitt aus über 830 abgeschlossenen Projekten veröffentlicht der FEI in seinem Tagungsband „Industrielle Gemeinschaftsforschung: Instrument des innovativen Mittelstands“. Die Publikation dokumentiert die Jahrestagung 2011, die im September in Erlangen stattfand und auf der sechs FEI-Projektleiter ihre Forschungsergebnisse präsentiert hatten. Ein gebührenfreies Einzel Exemplar der 224 Seiten umfassenden Dokumentation sendet der FEI interessierten Fachleuten, die die Publikation noch nicht erhalten haben, gerne zu. Ein PDF des Tagungsbandes ist zu finden unter:

[www.fei-bonn.de](http://www.fei-bonn.de) > [Publikationen](#) > [Tagungsband 2011](#).



## Editorial

Mit einer langen Serie von höchst erfreulichen Zahlen blickt der FEI auf das vergangene Jahr zurück: 2011 konnte der Forschungskreis den Startschuss für **34 neue Forschungsprojekte** geben. Insgesamt **113 laufende Projekte**, in die mehr als **200 Forschergruppen** und über **600 Unternehmen** in Projektbegleitenden Ausschüssen eingebunden waren, standen somit im vergangenen Jahr unter Förderung des FEI. **Fast 11 Mio. €** wurden hierfür dankenswerterweise seitens des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) zur Verfügung gestellt: Zahlen, die den Stellenwert des FEI innerhalb des Netzwerkes der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) in Deutschland unterstreichen.

Und das nicht ohne Grund: Denn der FEI setzt in seiner Forschungsförderung von Anfang an auf Qualität. Diesen Anfang bildet das aufwändige Begutachtungs- und Auswahlverfahren für neue Forschungsanträge, das gleichermaßen auf wissenschaftliche Qualität wie auf wirtschaftliche Relevanz setzt. Das trägt Früchte – unter anderem in Form einer hohen Erfolgs- und Bewilligungsquote

unserer Projekte. Mehr über das Erfolgskonzept des FEI lesen Sie in unserem Beitrag auf den Seiten 2-3.

Mit ihm wird das Fundament gelegt für innovative Lösungen, Verfahren und Produkte – maßgeschneidert auf die Anforderungen der Lebensmittelwirtschaft hinsichtlich Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit bei der Produktion unserer Lebensmittel. Häufig sind die Verfahren ihrer Zeit sogar einen Schritt voraus; wie beispielsweise beim Best-Practice-Projekt, das auf den Seiten 3-5 vorgestellt wird. Denn besonders bei der Sicherheit von Lebensmitteln gibt es kein „zu früh“!

Mehr über die großen und kleinen Früchte des FEI lesen Sie auch in der Publikation zum Abschluss unseres ersten DFG/AiF-Clustervorhabens „Mikroverkapselung“ (siehe S.7), in unserem Tagungsband 2011 (siehe links) sowie in der Projekteübersicht auf Seite 6.

Eine „fruchtreiche“ Lektüre wünscht

*Dr. Jürgen Kohnke*  
 FEI-Vorsitzender



## Durch ehrenamtliche Experten streng geprüft: Erstklassige Forschung für den Mittelstand

Drei Minuten. Genau drei Minuten Zeit hat jedes Antragstellerkonsortium, um noch einmal die Originalität und Signifikanz ihres Projektvorschlags vor dem 95-köpfigen Wissenschaftlichen Ausschuss herauszustellen, bevor die Endberatung im FEI beginnt. Die Zeit ist knapp, doch Ausnahmen gibt es keine, denn viele Projekte wollen entschieden werden.

**Mehr auf S.2 >>**



## Aktuell: Erstklassige Forschung für den Mittelstand



## Qualitätsranking der Anträge: Spitze innerhalb der AiF

Hier die Spreu vom Weizen zu trennen und Schwerpunkte für die Gemeinschaftsforschungsaktivitäten der Lebensmittelwirtschaft zu setzen, ist Aufgabe des Wissenschaftlichen Ausschusses des FEI. Er stellt damit auch die Weichen für die technologische Weiterentwicklung der Branche.

Um das breite Spektrum der Themen und Fragestellungen wissenschaftlich abzudecken, engagieren sich 95 Wissenschaftler und Wirtschaftsvertreter ehrenamtlich im Wissenschaftlichen Ausschuss. Darüber hinaus werden jährlich 10-20 Sonderfachgutachter herangezogen, um auch Anträge aus Spezialgebieten zu evaluieren. Über 100 Experten bringen so ihr Know-how und ihr Engagement ein, um Projektvorschläge dreimal jährlich zu bewerten und ein unabhängiges Qualitätsranking der Anträge vorzunehmen. Keine andere AiF-Organisation leistet sich ein ähnlich umfassendes Begutachtungs- und Auswahlverfahren wie der FEI.

<< **Fortsetzung von S. 1:** Nicht jedes von der Lebensmittelindustrie vorgeschlagene Projekt ist zugleich ein Projekt, das es verdient, im Rahmen der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) über den FEI gefördert zu werden.

### Hürden im Qualitätswettbewerb der Anträge

Die Anträge, die es bis in den Wissenschaftlichen Ausschuss schaffen, haben schon einen strengen Auswahlprozess hinter sich: Nicht wenige Projektideen scheitern schon zuvor an der ersten Hürde, nämlich auf Ebene von Fachverbänden und Industriegremien. Gründe hierfür sind vor allem ein fehlender Praxisbezug, eine zu geringe wirtschaftliche Relevanz oder die fehlende Eignung für eine vorwettbewerbliche Bearbeitung.

Denn Themenauswahl und Prioritätensetzung geschehen in der IGF „bottum up“: Nur wenn es genügend Unternehmen gibt, die sich hinter ein Projekt stellen und bereit sind, es in einem projektbegleitenden Ausschuss mit zu unterstützen, sind die Grundvoraussetzungen für eine Projektförderung beim FEI erfüllt. Im Schnitt sind dies bei den IGF-Projekten des FEI 7-10 Firmen, manchmal aber auch bis zu 30.

Dieses Bottum-up-Prinzip sichert die Aktualität der Forschungsthemen und hilft den Unternehmen, auch in Zeiten raschen technologischen Wandels ständig neue Schwerpunkte zu setzen – ein wesentlicher Grund für die steigende Attraktivität dieser Fördermaßnahme, von der insbesondere mittelständische Firmen profitieren. Doch allein die Befürwortung eines Projektthemas seitens der Industrie reicht bei weitem nicht aus, um die Hürden im FEI zu nehmen:

Ist tatsächlich Forschungsbedarf gegeben? Hat das Projekt einen innovativen Anspruch? Lassen Vorarbeiten und Arbeitsprogramm eine erfolgversprechende Vorhabendurchführung erwarten? Ist die Forschungsstelle für eine Bearbeitung überhaupt geeignet? Wie groß ist der mögliche spätere industrielle Nutzerkreis, insbesondere im Mittelstand? Sind die geplanten Transferaktivitäten ausreichend genug, um eine breitenwirksame und vorwettbewerbliche Ergebnisnutzung sicherzustellen? Und last but not least: Spiegelt die inhaltliche Ausarbeitung des Projektvorschlages all dies auch wider?

*„Jeder Antragsteller weiß: Die Hürden für neue Anträge beim FEI sind hoch, da ist Qualität gefragt! Die Konzeption muss stimmen, sonst sind die Ergebnisse für die Praxis unbrauchbar.“*

Prof. Dr. Bärbel Kniel, Vorstand der biotask AG in Esslingen.



*„Ein solches ehrenamtliches Experten-Forum wie im Wissenschaftlichen Ausschuss des FEI sucht seinesgleichen in anderen Branchen vergeblich! Von dem dort geballten Sachverstand profitiert unsere gesamte Lebensmittelwirtschaft – vor allem wir Mittelständler.“*



Dr. Georg Böcker, Geschäftsführer der Ernst Böcker GmbH & Co. KG in Minden.

### Ehrenamtlicher Experten-Input

Nach der Befürwortung eines Projektantrags durch die Industrie beginnt ein Prozess, an dessen Anfang der Einsatz von 6-8 Fachgutachtern pro Antrag steht, die schriftliche Stellungnahmen abgeben. Rund 250 Gutachten werden so pro Jahr erstellt – auf freiwilliger und ehrenamtlicher Basis. Die Anonymität der Gutachter gewährleistet dabei, dass bei der Evaluierung weder eine gegen-

*„Der beim FEI durchgeführte Begutachtungs- und Auswahlprozess von Projekten ist etabliert und anerkannt. Es entspricht einem effektiven Peer-Review-Verfahren, das internationalen Verfahren die Hand reichen kann. Wegen der zugleich kritischen und konstruktiven Vorgehensweise ist es das beste System, das ich kenne!“*

Prof. Dr. Helmar Schubert, ehem. Vorsitzender des GVC-Fachausschusses Lebensmittelverfahrenstechnik und u.a. langjähriger DFG-Gutachter.



seitige Absprache untereinander noch eine Beeinflussung der Gutachter möglich ist. Nur Projekte, die diese zweite Hürde genommen haben, können auch die dritte Hürde nehmen: die Diskussion im Wissenschaftlichen Ausschuss. Die Beratungen dort können aufgrund der Vorbegutachtung zielgerichtet auf die Kernpunkte eines Projektvorschlages fokussiert werden. Dies geschieht in einem ebenso offenen wie konstruktiven Dialog zwischen Antragstellern und Gutachtern.

### Erfolgskonzept des FEI

Der zusätzliche Zeitaufwand von ca. 4 Wochen für die intensive Vorbegutachtung ist gut investiert, denn das effiziente FEI-Qualitätssicherungsverfahren unter Nutzung eines breiten Experten-Inputs erlaubt nicht nur eine differenzierte Bewertung der Anträge, sondern auch eine qualitative Optimierung der geplanten Vorhaben. Es ist die Basis des Erfolgskonzepts des FEI: Nur exzellente Anträge haben später auch eine Chance auf Bewilligung.

Am Ende dieses Prozesses steht eine erstklassige Forschung für die Lebensmittelwirtschaft, von der vor allem der innovative Mittelstand profitieren kann.

### Best practice

## Verbraucherschutz großgeschrieben: Effektive Schnellmethode zur Bestimmung des Mutterkorngehaltes

Als Mutterkorn wird die kornähnliche Überdauerungsform des parasitären Pilzes *Claviceps purpurea* bezeichnet, der besonders in feuchten Jahren auf Getreideähren, vor allem bei Roggen, vorkommt. Mutterkorn kann toxikologisch wirksame Verbindungen, sogenannte Ergotalkaloide, bilden, die im Mittelalter zu Massenvergiftungen führten. Heute sind über 30 verschiedene Mutterkornalkaloide bekannt, deren Gehalt im Mutterkorn – je nach Herkunft des Getreides – stark schwankt. Für Europa wird ein durchschnittlicher Alkaloidgehalt von 0,2% in Mutterkorn angenommen. Grenzwerte für den Gesamtalkaloidgehalt in Getreide und verzehrfertigen Lebensmitteln existieren in der Europäischen Union noch nicht, werden aber von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) diskutiert. Innerhalb der Mühlenwirtschaft hat sich als Qualitätskriterium ein Mutterkorngehalt („Besatz“) von maximal 0,05% bewährt.

### ... into practice



Roggenähre mit Mutterkörnern.

Dank moderner industrieller Mühlentechnik ist deutsches Getreide so sicher wie nie zuvor. Doch vereinzelt werden immer wieder Getreideproben mit erhöhten Gehalten an Mutterkornalkaloiden gefunden.

*„Die Begleitung und Unterstützung der Forschungsarbeiten war für unser Haus – und sicher auch für unsere Mitbewerber – gut und wichtig: Wir wissen nun, dass wir optimal aufgestellt sind, denn durch Reinigung, Lagerung und Vermahlung lässt sich der Alkaloidgehalt sehr deutlich senken. Zudem wurde gezeigt, dass der Alkaloidgehalt im deutschen Getreide durchschnittlich deutlich geringer ist als bisher angenommen. Und im Bedarfsfall sind wir mit der Alternativmethode gut gerüstet!“,* sagt Dr. Christoph Persin, Koordinator des Projektbegleitenden Ausschusses und Leiter Forschung und Entwicklung der Kampffmeyer Mühlen GmbH in Hamburg.



Links: Rohgetreide, mit zwei gut sichtbaren Mutterkörnern sowie Mutterkörnern im Größenvergleich. Mitte: Dunkle Körner, die bei der Farbauslese (als Teil des Reinigungsprozesses) als Abfall aussortiert werden. Rechts: Gereinigtes Getreide.

### Vorbeugend aktiv

Für die Mühlenwirtschaft wirft dies vor allem die Frage auf, was sie – zusätzlich zu den etablierten Reinigungs- und Sortierungsmaßnahmen – vorbeugend unternehmen kann, um unabhängig von der Grenzwertdiskussion einen Beitrag zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit zu leisten. Um diese und weitere Fragen der Mühlenwirtschaft zur Mutterkornthematik zu beantworten, wurde über den FEI ein Vorhaben der Industriellen Gemeinschaftsforschung

(IGF) initiiert, das am Institut für Lebensmittelchemie der Universität Münster durchgeführt und erfolgreich abgeschlossen wurde.

Ziele des Projektes waren die Entwicklung einer schnelleren und kostengünstigeren Alternativmethode zur Bestimmung des Mutterkornanteils in Roggen und Roggenprodukten sowie Untersuchungen zum Gehalt und zur Stabilität von Mutterkornalkaloiden während der Lagerung und Verarbeitung. Vor dem Hintergrund, dass die Standardmethode

zur Analytik von Mutterkornalkaloiden nur von Laboren durchgeführt werden können, die nach dem Betäubungsmittelgesetz zugelassen sind, erschien die Entwicklung einer Alternativmethode, die von jedem gängigen Handelslabor durchführbar ist, besonders notwendig, um in kritischen Fällen schnell reagieren zu können.

### Kostengünstig und schnell

Im Rahmen der Untersuchungen wurde zunächst das Fettsäurespektrum von Mutterkorn bestimmt. Vom Fettsäurespektrum des Roggens unterscheidet es sich vor allem durch das Vorkommen von Ricinolsäure. Es zeigte sich, dass der Ricinolsäuregehalt in den Mutterkornproben nahezu konstant bei 10 g/100g liegt, so dass eine Quantifizierung des Mutterkorngehalts über den Ricinolsäuregehalt möglich ist. Die mittels Gaschromatographie mit Flammenionisationsdetektor (GC-FID) entwickelte Methode zur Bestimmung von Ricinolsäure ist einfach, kostengünstig und schnell durchführbar. Ein großer Vorteil der Methode liegt darin, dass nicht nur der Gehalt von Mutterkorn im Getreide, sondern auch in verarbeiteten Produkten bestimmt werden kann, was bislang nicht möglich war.

Weiterhin leistete die Bestimmung der Alkaloidgehalte in 56 Mutterkornproben einen wichtigen Beitrag zur Abschätzung des durchschnittlichen Alkaloidgehalts in Mutterkorn in Deutschland: Insgesamt ergab sich in den untersuchten Proben ein wesentlich geringerer durchschnittlicher Alkaloidgehalt



*„Die Ergebnisse dienen dem vorbeugenden Verbraucherschutz und der Produktsicherheit. Der in dem Projekt entwickelte Test kann von jedermann durchgeführt werden und stellt sich als schneller und praktikabler als die Standardmethode zur Alkaloidbestimmung dar“,* sagt Dipl.-Vw. Manfred

Weizbauer, Hauptgeschäftsführer des Verbandes Deutscher Mühlen in Bonn.

(0,08%) als in der Literatur angegeben. Ergotamin und Ergocristin konnten als Leitalkaloide identifiziert werden.

### Maßnahmen, die wirken

Die Untersuchungen zeigten ebenfalls, dass durch die mahlentechnische Verarbeitung der Alkaloidgehalt auf bis zu 10% des Ausgangswertes verringert werden kann. Hierbei erwies sich ein sogenanntes Peeling – als zusätzlicher Schritt der Getreidereinigung, bei dem ein Teil der äußeren Schale des Roggenkorns entfernt wird – als besonders effektiv.



Für die rund 600, vorrangig mittelständischen Mühlen in Deutschland mit über 5.000 Beschäftigten sind die Ergebnisse von besonderem Interesse: Sie haben im Bedarfsfall eine Methode zur Hand, um die Sicherheit ihrer Produkte schnell nachweisen zu können. Aufgrund der aus den Ergebnissen abgeleiteten Handlungsmöglichkeiten profitieren jedoch nicht nur die Mühlen davon, sondern die gesamte Wirtschaftskette – von der Getreideproduktion bis zur Verarbeitung in zahlreichen Lebensmitteln.

Das Forschungsvorhaben AiF 15280 N wurde im „Programm zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (via AiF) über den FEI gefördert.

#### Forschungsstelle:

- Universität Münster, Institut für Lebensmittelchemie

#### Industriegruppe:

- Verband Deutscher Mühlen e.V., Bonn

#### Rückfragen zu Ansprechpartnern des Projekts:

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](http://www.fei-bonn.de) > Projekte > Projektdatenbank

## Forschung im Fokus



### Die Wiege der Lebensmittelchemie

Vor 120 Jahren hielt Joseph König (1843-1930) die erste Vorlesung über Lebensmittelchemie in Münster: Er gilt als Begründer der Lebensmittelchemie als eigenständiger Wissenschaft und machte Münster mit seinen wissenschaftlichen Leistungen und Publikationen zur Wiege dieses Forschungszweiges.

Der moderne und zeitgemäß ausgestattete Neubau des heutigen Instituts für Lebensmittelchemie der Universität Münster eröffnet dem Fach Lebensmittelchemie neue Entwicklungsperspektiven in Forschung und Lehre.

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte des Instituts konzentrieren sich auf die Themengebiete Lebensmittelsicherheit und bioaktive Lebensmittelinhaltsstoffe. Beiden Themenkomplexen gemeinsam sind die Instrumentelle Analytik im Spurenbereich, Bioverfügbarkeits- und Metabolismusstudien, sowie weiterführende Untersuchungen zur gesundheitlichen Bedeutung und toxikologischen Risikobewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen. Eines der in den letzten Jahren in Münster erfolgreich abgeschlossenen FEI-Projekte zum Themengebiet Lebensmittelsicherheit ist auf den

vorherigen Seiten als Best-Practice-Projekt dargestellt.

In zwei Arbeitsgruppen forschen und lehren zwei Professoren (der geschäftsführende Direktor Professor Hans-Ulrich Humpf und Professor Tanja Schwerdtle), ein Habilitand, ein akademischer Direktor, drei akademische Räte, sowie 25 wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter. Seit dem Wintersemester 2008/09 werden in Münster die Studiengänge BSc und MSc Lebensmittelchemie angeboten; 2012 werden die ersten Studierenden ihr Masterstudium in der Lebensmittelchemie abschließen. Vom 10.–12. September 2012 richtet das Institut für Lebensmittelchemie zum vierten Mal den Deutschen Lebensmittelchemikertag aus.

Mehr Infos:

[www.uni-muenster.de/chemie.lc](http://www.uni-muenster.de/chemie.lc)



## Im Überblick

# Neue Forschungsprojekte – Neue Forschungsergebnisse

### Neu gestartete Projekte seit Oktober 2011:

- Klärung der Ursache eines Off-Flavours bei Mohnsamen und Erarbeitung von Parametern für die Rohstoffkontrolle (DFA, Freising/TU München, AiF 16297 N)
- Optimierter Einsatz von alternativen Emulgatoren in Süßwaren-suspensionen mit hoher Feststoffkonzentration mit dem Ziel der Einsparung von Kakaobutter (DIL, Quakenbrück, AiF 16757 N)
- Integrierte Kaskadenschaltung von dynamischen und Crossflow-Membranverfahren zum Hochkonzentrieren von Magermilch und Molke (TU München, AiF 16836 N)
- Verbesserung von Trocknungsprozessen pflanzlicher Rohstoffe durch prozessinduzierte Verringerung von Stofftransportwiderständen (TU Berlin/KIT, Karlsruhe, AiF 17161 N)
- Verwertung von Biertrebern durch hydrothermale Spaltung mit dem Ziel der Entwicklung genussfähiger Getränkegrundstoffe (TU München/DIL, Quakenbrück, AiF 17170 N)
- Einsatz eines neuartigen Antifreeze-Proteins aus marinen Ressourcen (Kieselalgen) in tiefgekühlten Teiglingen (BILB/AWI, Bremerhaven, AiF 17181 N)
- Untersuchungen zur Aromaentwicklung bei der Kakaoröstung unter besonderer Berücksichtigung der Steuerung des Temperatur-Zeitprofils (KIT, Karlsruhe/DFA, Freising, AiF 17281 N)
- Vergleichende Identifikation von filtrationshemmenden Stoffen bei der Membran- und Kieselgurfiltration von Bier (TU München, AiF 17314 N)
- Enzymatische Modifikation der Arabinoxylan- und Proteinfraction zur Aufklärung und Optimierung der Struktur- und Bildungseigenschaften von Roggenteigen (TU München/HDBI, Freising, AiF 17315 N)

- Nachweis, Isolation und Charakterisierung nachtrübungsrelevanter Weinproteine sowie Verfahren zur Vermeidung von Eiweißtrübungen in Weinen und Traubensäften (FA Geisenheim/Uni Mainz, AiF 17338 N)
- Untersuchung stofflicher Ursachen von Qualitätsmängeln bei klassischen Roggenbrot und Ableitung von Lösungsstrategien (DIL, Quakenbrück/ILU, Nuthetal, AiF 17339 BG)

### Abgeschlossene Projekte seit Oktober 2011:\*

- Fraktionierung und getrennte Ausnutzung des technologisch-funktionellen Potentials der Eigelbhauptfraktionen Plasma und Granula (TU München, AiF 16009 N)
- Identifizierung von Markersubstanzen zur Charakterisierung von Sortenhonigen (ILLU, Bremen/TU Dresden, AiF 16011 N)
- „Emerging Spores“ - Bestimmung von Prävalenz und thermischen Inaktivierungsdaten von hitzeresistenten Sporenbildnern in Milchprodukten für eine erhöhte Prozesssicherheit (Uni Hohenheim/TU München, AiF 16012 N)
- Innovative Managementsysteme für eine nachhaltige Lebensmittelindustrie (DIL, Quakenbrück, AiF 25 EN)
- Verpackungsmaterial für Hochdruckbehandlung (DIL, Quakenbrück, AiF 26 EN)

\* bis Laufzeitende Januar 2012

Alle Kurzberichte unter:

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

## Minimierungsstrategien für 3-MCPD-Fettsäureester: Wegweisende Ergebnisse

Auf eine hohe Resonanz stieß die Abschlussveranstaltung zu dem erfolgreich abgeschlossenen IGF-Projekt zum Thema „3-MCPD-Fettsäureester in Pflanzenölen“, zu der der FEI, der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. (BLL) und der Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V. (OVID) am 21. November 2011 eingeladen hatten.

Rund 100 Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft, Behörden und Ministerien kamen nach Berlin, um die Ergebnisse der umfangreichen Untersuchungen zur Bildung von 3-MCPD-Fettsäureestern und die interdisziplinär erarbeiteten Minimierungsansätze zu diskutieren. Aufbauend auf diesen Ergebnissen ist derzeit ein Folgeprojekt der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) in Vorbereitung, um eine Umsetzung der erarbeiteten Strategien in die großtechnische Anwendung anzustreben.



Warum das Thema 3-MCPD-Fettsäureester für die Industrielle Gemeinschaftsforschung prädestiniert ist, erläutert FEI-Geschäftsführer Dr. Volker Häusser (links) den Vertretern des BMWi, MinR Thomas Zuleger (Mitte) und Marek Bänsch (rechts).

## Premiere gelungen: Erstes DFG/AiF-Forschungscluster

Mit dem Start des ersten Clustervorhabens der Lebensmittelindustrie leitete der FEI im Mai eine neue Ära ein: Erstmals konnte für die Branche ein breit angelegtes Forschungskonzept realisiert werden, in dem zeitgleich Fragestellungen sowohl aus der Grundlagen- als auch aus der Industriellen Gemeinschaftsforschung bearbeitet wurden und somit Synergien in der Forschungsförderung genutzt werden konnten. Möglich war dies durch eine gemeinsame Initiative der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft), der AiF (Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen) und des FEI.



Stehen für Synergien in der Forschungsförderung: Dr. Volker Häusser (FEI), Dr. Torsten Hotopp (DFG), RD'in Ullrike Blankenfeld (BMWi) und Dr. Burkhard Schmidt (AiF).

Das von Professor Heike P. Schuchmann vom Karlsruher Institut für Technologie koordinierte Clustervorhaben „Bioaktive Inhaltsstoffe aus mikrostrukturierten Multikapselsystemen“ konnte im vergangenen Herbst erfolgreich abgeschlossen werden: Zum Abschluss Symposium am 9. November 2011 kamen rund 70 Experten nach Karlsruhe. Darunter waren vor allem Vertreter von den mehr als 30 Unternehmen, die in dem von Professor Hans-Ulrich Endreß geleiteten Projektbegleitenden Ausschuss engagiert waren.

Der FEI hat eine Abschlusspublikation mit den zentralen Ergebnissen des Clusterprojektes veröffentlicht. Die 120 Seiten umfassende Publikation wird zum Selbstkostenpreis abgegeben; Einzelexemplare für interessierte Fachleute sind gebührenfrei erhältlich. Ein PDF der Publikation ist zu finden unter:

[www.fei-bonn.de](http://www.fei-bonn.de) > [Publikationen](#) > [Sonderpublikationen](#) > [DFG/AiF-Cluster 1](#)



## News aus dem EU-Verbindungsbüro



++ Die EU-Kommission hat in ihrem Vorschlag zu „Horizon 2020 – Das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation“ (2014-2020) in der 3. Säule „Gesellschaftliche Herausforderungen“ ein Fördervolumen von 4,2 Mrd. € vorgeschlagen – für den thematischen Bereich „Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research and the bio-economy“. Dies entspricht einer Steigerung von ca. 100% gegenüber dem aktuellen 7. Forschungsrahmenprogramm.

++ Das Arbeitsprogramm für die thematischen Ausschreibungen in der letzten Runde des 7. Forschungsrahmenprogramms wird momentan vom EU-Programmausschuss zusammengestellt. Veröffentlicht werden soll die Ausschreibung im Sommer 2012 mit Einreichungsfrist Herbst/Winter 2012. Zu den 10 geplanten Themen aus dem Bereich Lebensmittel/Ernährung können weitergehende Informationen über unser EU-Verbindungsbüro abgefragt werden.

++ Anfang November 2011 waren 14 nationale Food-Plattformen der ETP „Food for Life“ zu Gast beim FEI in Bonn. Die zweimal im Jahr stattfindenden Treffen dienen zum Informationsaustausch über nationale und europäische Fördermöglichkeiten für Forschungsprojekte, dem Erfahrungsaustausch im Bereich Technologietransfer sowie der Vorstellung von EU-Projekten im Lebensmittelsektor.

++ Bei den Ausgaben für Forschung und Entwicklung befindet sich Deutschland in der Spitzengruppe der EU, nur drei skandinavische Länder geben mehr aus. 2,8% des BIP (EU-Durchschnitt: 2%) oder 70 Mrd. € wurden im Jahr 2010 für F&E in Deutschland aufgewendet. Der Anteil der Wirtschaft von 46,9 Mrd. € soll in 2011 nochmals um 5% angestiegen sein.

++ Das Exzellenznetzwerk „HighTech Europe“ schreibt zum zweiten Mal den „Food Processing Implementation Award“ aus. Nähere Infos: [www.hightecheurope.eu](http://www.hightecheurope.eu)

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](mailto:gfp-fei@bdp-online.de)



## Termine



Nächste FEI-interne  
Einreichungstermine für neue  
Forschungsanträge:

- **2. März 2012**
- **21. Juni 2012**
- **30. November 2012**

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

- **17. April 2012**

FEI-Jahrestagung „Querschnitts-  
thema Lebensmittelforschung“,  
Hamburg-Harburg:

- **4./5. September 2012**

FEI-Abschluss-symposium zum 2.  
DFG/AiF-Cluster „Fettwahrnehmung  
und Sättigungsregulation“, Bonn:

- **6. November 2012**

Weitere Termine unter:

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

## ++ Newsticker ++ Newsticker

### ++ Herzlichen Glückwunsch!

Der FEI-Ehrenvorsitzende Dr. Fritz Ruf feierte am 21. Januar seinen 85. Geburtstag. Der Lebensmittelchemiker und frühere Direktor der Maize-na GmbH in Heilbronn gehörte bereits seit 1967 dem Vorstand des FEI an und war von 1989 bis 1997 FEI-Vorsitzender.

### ++ Präsenz in Brüssel.

Zur Verstärkung ihrer europäischen Präsenz hat die Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V. (BVE) im November 2011 ein Büro in Brüssel eröffnet. Die Leitung des Verbindungsbüros übernahm Tobias Andres.

### ++ Berufen!

Prof. Andreas Schieber wurde zum W3-Professor für Lebensmitteltechnologie und -biotechnologie im Institut für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften der Universität Bonn berufen. Er hat im Dezember 2011 die Nachfolge von Prof. Benno Kunz angetreten. Der Hohenheimer Lebensmittelchemiker habilitierte bei Prof. Reinhold Carle für das Fachgebiet Chemie und Technologie der Lebensmittel und war von 2008 bis 2011 als Associate Professor an der University of Alberta in Edmonton, Kanada tätig. Auf eine gute Zusammenarbeit!

### ++ Neue Wege.

Seit Januar 2012 ist Prof. Martin Krottenthaler an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf in Freising Professor für Brautechnologie und Technologie der Getränkeherstellung. Er ist dort am Aufbau des neuen Bachelor-Studiengangs „Brau- und Getränketechnologie“ beteiligt, der ab Sommer 2012 auch als duales Studium angeboten wird. Viel Erfolg! Mehr unter: [www.hswt.de](http://www.hswt.de)

### ++ In eigener Sache.

Im Rahmen der AiF-Mitgliederversammlung, die am 10. November beim FEI in Bonn durchgeführt wurde, wurde FEI-Geschäftsführer Dr. Volker Häusser in seiner langjährigen Funktion als Vorsitzender des Geschäftsführer-Beirats und Mitglied des Präsidiums der AiF verabschiedet.

## Impressum

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

Tel.: 0228 / 37 20 31  
Fax: 0228 / 37 61 50  
E-Mail: [fei@fei-bonn.de](mailto:fei@fei-bonn.de)  
Internet: [www.fei-bonn.de](http://www.fei-bonn.de)

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

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

Bildnachweis:  
S. 2 oben © arahan – Fotolia.com  
S. 3 rechts/ S.4 oben Humpf, Uni Münster  
S. 4 unten/S.5 links VDM e.V.  
S. 5 oben u. rechts Cramer, Uni Münster



Der Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI) ist die zentrale Forschungsorganisation der deutschen Lebensmittelwirtschaft und Mitglied der AiF. Selbstverständnis und Tätigkeit des FEI basieren auf der Idee, praxisrelevante Forschung über die Grenzen des Wettbewerbs einzelner Unternehmen hinaus gemeinsam zu organisieren. Der FEI koordiniert jährlich rund 100 Projekte der Industriellen Gemeinschaftsforschung, organisiert Tagungen und veröffentlicht verschiedene Fachpublikationen. 120 Forschungseinrichtungen kooperieren mit dem FEI – sie bilden die Basis für die Bearbeitung anwendungsorientierter Forschungsthemen der Lebensmittelwirtschaft.

Durch direkte Mitgliedschaft sowie über 55 Wirtschaftsverbände gehören dem FEI rund 90% der rund 6000 Unternehmen der deutschen Lebensmittelindustrie und große Teile des Ernährungshandwerks an. 60 Unternehmen sind direkte Mitglieder im FEI und unmittelbar in seine Aktivitäten einbezogen – sie profitieren so in besonderem Maße von der Industriellen Gemeinschaftsforschung und ihrer staatlichen Förderung.

Sie haben Interesse an der Arbeit des Forschungskreises oder sind an einer Mitgliedschaft interessiert?

### Weitere Informationen:



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

Tel. 0228 – 37 20 31  
Fax 0228 – 37 61 50  
E-Mail: [fei@fei-bonn.de](mailto:fei@fei-bonn.de)  
[www.fei-bonn.de](http://www.fei-bonn.de)