

Gestatten: Erstausgabe

Schon gewusst?

Gemeinsam forschen und Wissen generieren: Das steht zuoberst auf der Fahne der IVLV und es war selten so wichtig wie heute! Das veranlasst die IVLV, mit dem nun vorliegenden Medium IVLV Nachrichten! mehr Informationen über unser Wirken zu vermitteln und Anregungen zu schaffen, die Gemeinschaftsforschung und anwendungsorientierte Grundlagenforschung im vorwettbewerblichen Bereich intensiver zu betrachten.

Die Lebensmittel- wie auch die Verpackungsbranche stehen vor großen Herausforderungen, denn Konsumenten und nicht zuletzt der Gesetzgeber verlangen nach sicheren, hochwertigen und im Sinne der Nachhaltigkeit optimierten Produkten. Da Innovationen ganz entscheidende Triebkraft für die erfolgreiche Entwicklung beider Branchen sind, müssen auch stetig neue Prozesse oder zum Beispiel Wechselwirkungen untersucht werden. Forschung in unseren Fachgebieten ist daher notwendigerweise eine anhaltende Aufgabe, die interdisziplinär und in Gemeinschaft schneller zu neuem Wissen führt. Die IVLV will mit den neu geschaffenen IVLV-Nachrichten! dazu beitragen, unsere Arbeit transparenter zu machen und den interessierten Wirtschaftskreisen den Ergebnisreichtum gemeinsamen Forschens vor Augen führen. Mit 130 Mitglie-

dern ist unsere Vereinigung bereits in allen Disziplinen (Packstoffe/Maschinen/Lebensmittel) sehr gut vertreten. Erfreulich ist der weitere Anstieg der Mitgliedszahlen auch aktuell. Partizipieren auch Sie an neuem Wissen: Sie erreichen uns telefonisch unter 089-149009-0 und über www.ivlv.de

12 neue Projekte

Finanzierung beschlossen

Auf der Vorstandssitzung Anfang März haben ein Dutzend Projekte die Förderungsbewilligung der IVLV erhalten. Das Forschungsspektrum reicht von Fragen zum Komplex „Hot Tack“ über die Implementierung der Forschungsergebnisse zu „Easy Opening peelbarer Verpackungen“ bis hin zu normungstechnischen Aspekten „EU-Harmonisierung“ oder auch Fragen der „Haltbarkeit von Pralinen“. Zwei Projekte stellen wir Ihnen in der Folge detaillierter vor (Seite 3 und 4).

Über die ausschließlich von der IVLV finanzierten Projekte hinaus werden weitere Vorhaben im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) verfolgt, die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) finanziert werden. Stichworte dazu lauten „Inlinedichtigkeit“ oder auch „Reinigung durch pulsierende Strömungen“ oder „Ultraschallsiegeln“ und „Entkeimung mittels UV-Quellen“. Die genauen Be-



Editorial

Willkommen!

Die IVLV will mit den neu geschaffenen IVLV Nachrichten! dazu beitragen, unsere Arbeit transparenter zu machen und

interessierten Wirtschaftskreisen den Ergebnisreichtum gemeinsamen Forschens vor Augen zu führen. Gern nehmen wir auch weitere Leser in unseren Verteiler auf: Sie erreichen uns telefonisch unter 089-149009-0. Nennen Sie uns bitte die entsprechenden Kommunikationsdaten. Wir freuen uns auf einen regen Meinungsaustausch auch über diesen Weg!

**Dr. Rainer Brandsch, Geschäftsführender
Vorstandsvorsitzender IVLV**

Aus dem Inhalt

- ▶ Alpavit ist neues IVLV-Mitglied **2**
- ▶ Rückblick auf das Messeschehen: Anuga FoodTec **2**
- ▶ Nachhaltigkeit ist Gemeinschaftsaufgabe **3**
- ▶ Projekt „Sauerstoff“: Wieviel Sauerstoff verträgt das verpackte Lebensmittel? **3**
- ▶ Termine **3**
- ▶ Projekt „Set off“: Kampf der unsichtbaren Migration **4**
- ▶ Impressum **4**

schreibungen sind auch auf der Homepage der IVLV nachzulesen. Bereits von der AiF befürwortete Projekte für 2009 beschäftigen sich unter anderem mit der „Messung der Permeation von Barrierematerialien“ oder der „Reinigung und Oberflächenmodifikation – ROM“: Ziel des letzt genannten Vorhabens ist erhöhte Produktsicherheit und verringerter Reinigungsaufwand in der Lebensmittelindustrie mit Hilfe von Oberflächenmodifikationen unter Beachtung der Oberflächenalterung und elektrostatischer Wechselwirkung. www.ivlv.de

Neues Mitglied Alpavit

Mehr Wissen für höchste Qualitätsansprüche

Die Alpavit Käserei Champignon Hofmeister GmbH & Co. KG aus dem Allgäu ist seit Ende vergangenen Jahres Mitglied der IVLV. Der Hersteller von diversen Milchprodukt-Spezialitäten produziert in fünf Werken, das Stammwerk ist in Lauben. Vor 20 Jahren entstand Alpavit als eigenständiges Profit-Center innerhalb der Unternehmensgruppe Champignon-Hofmeister. Mit Innovationskraft und Zukunftsfähigkeit stärkt Alpavit immer wieder die eigene Position im Markt. www.alpavit.de

Rückverfolgung in der Wertschöpfungskette

Anuga FoodTec zeigt IT- und andere Lösungen

Wie können die laut EU-Verordnung Nr. 178/2002 vorgegebenen Regeln für die Lebensmittelsicherheit nicht nur in der Praxis eingehalten sondern auch schlüssig und transparent dokumentiert werden? Zur Anuga FoodTec im März dieses Jahres befasste sich die Branche auch mit dieser Frage, die einschlägigen Aussteller setzen dabei auf unterschied-

liche technologische Lösungen. So werden zur Verzahnung aller relevanten Informationen über die Stufen der Wertschöpfungskette zum Beispiel der Einsatz von ERP (Enterprise Resource Planning), Barcodes oder auch die Radiofrequenz-Identifikation (RFID) empfohlen, um eine barrierefreie Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.



Lebensmittel – in aller Munde in Köln.

Moderne ERP-Systeme decken ein breites Spektrum von Funktionen ab, von Supply Chain Management bis zu Customer Relationship Management, und integrieren sie in einer einheitlichen Datenbank. So werden Daten durchgängig im System gepflegt, von der Abfüll- und Verpackungslinie bis hin zur umfassenden Prozessperipherie und nicht zuletzt die Rezepturverwaltung. Etiketten als Informationsträger müssen die verschiedenen Stufen entlang der Wertschöpfungskette überdauern. Sie tragen Barcodes gemäß der weltweit etablierten EAN-Standards und können sowohl Klartext als auch verschlüsselte Informationen preisgeben. Ob der Einsatz der RFID-Technologie als nächster Schritt weiter um sich greifen wird, liegt nicht immer nur an der Preisgestaltung: Vor allem die fehlende weltweite Standardisierung ist weiter zu beman-

geln. Doch der funkbasierten Echtzeiterfassung von Informationen, wie sie mit RFID-Transpondern und Funkwellen dargestellt werden soll, wird ungeachtet der noch existierenden Probleme eine gute Zukunft vorhergesagt. Denn diese Technik ist prinzipiell wie geschaffen dafür, die Rückverfolgbarkeit über die ganze Warenkette lückenlos und manipulations-sicher zu erfassen. Erste Erfahrungen in Molkereien, die angelieferte 1.000 Liter-Container mit Fruchtkonzentrat für Joghurts bereits über RFID verwalten, zeigen sehr positive Ergebnisse: Wurden früher oft beträchtliche Restmengen der nicht auf einmal geleerten Container an die Lieferanten zurückgeführt, so hilft die neue Technik heute, trotz chargenweiser Entnahme einen genauen Überblick über den Warenbestand und seinen Zustand zu behalten.

Dr. Reinhard Grandke, Hauptgeschäftsführer der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft): „Die Anuga FoodTec hat ihre Position als führende Business-Plattform der Lebensmittel- und Getränketechnologie eindrucksvoll unter Beweis gestellt. Themen wie Automatisierung, Verpackung, Hygiene und Lebensmittelsicherheit, die im Mittelpunkt der diesjährigen Anuga FoodTec standen, zeigen, dass die Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln sowie deren nachhaltige Produktion die Technologen auch in Zukunft weiter stark beschäftigen werden.“ Auch das Thema Nachhaltigkeit und der viel zitierte Carbon Footprint (Bild links) fanden auf der Anuga FoodTec reichlich Raum. Abgesehen von einigen sehr marketingwirksamen Aussagen (Stichwort „Hybridverpackung“), die vor allem das



Bewusstsein des geeigneten Publikums für die Herausforderung schärfen sollte, waren es vor allem eine Sonderschau wie auch eine Konferenz (Nova-Institut) zum Thema, die die Besucher der Messe mit neuen Erkenntnissen vertraut machen sollte. Um die CO₂-Emissionen besser zu verstehen und Erfahrungen bei der Ermittlung, Verringerung und Kommunikation von produktspezifischen Carbon Footprints zu sammeln, wurden vom Öko-Institut, dem WWF, THEMA 1 und dem Potsdam Institut für Klimafolgen-

forschung das Pilotprojekt „Product Carbon Footprint“ ins Leben gerufen, an dem sich mehrere namhafte Unternehmen aus Handel und Industrie beteiligen. Das BMU wird in Kürze Vorschläge präsentieren, mit welcher Methode die mit einem Produkt verbundenen CO₂-Emissionen zukünftig ermittelt werden sollen.

Lesen Sie dazu auch den anschließenden Beitrag.
www.anugafoodtec.com / www.nova-institut.de

Es ist noch viel zu tun

Nachhaltigkeit ist Gemeinschaftsaufgabe

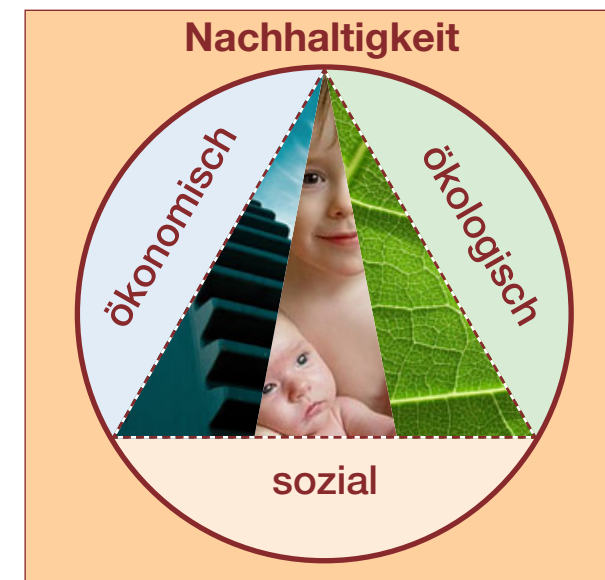
Auch Dr. Rainer Brandsch hat sich auf dem IMLV-Workshop Ende März 2008 zum Thema Nachhaltigkeit geäußert. Als Initiator der Veranstaltung berichtete er über den Aktionsplan der EU-Kommission zum nachhaltigen Verbrauch und Produktion sowie nachhaltiger Industriepolitik.

Die Herausforderung lautet generell: Nachhaltigkeit in das gesamte europäische Wirtschaftsgeschehen zu integrieren.

Erklärtes Ziel auf politischer Ebene ist es, die kontinuierliche Verbesserung der Lebensqualität und Wohlbefinden für aktuelle und zukünftige Generationen zu sichern.

Dabei stellen globale Veränderungen nach Ansicht der Kommission zusätzliche Herausforderungen dar. Aus der aktuellen Situation in Industrie und Politik folgert Dr. Brandsch in seinem Vortrag:

- Selbstverpflichtung und gesetzliche Regelungen sind nicht hinreichend vernetzt und Synergien zwischen den unterschiedlichen Instrumenten werden nicht genutzt,
- die Umsetzung ist nicht dynamisch genug und nicht ausreichend zukunftsorientiert, um die Performance von Produkten zu steigern,
- divergierende nationale Ansätze führen dazu, dass das Potenzial nicht realisiert wird.



Für die Umsetzung der heute schon definierten Ziele und Teilschritte sind folgende Ansatzweisen hilfreich:

- minimale Anforderung
damit ist der Zugang zum Europäischen Markt offen
- fortgeschrittene Bewertung
durch frühzeitige Informationen über sehr leistungsfähige Produkte an die Märkte.

Das Fazit lautet: Ein den Kriterien der Nachhaltigkeit genügender Konsum erleichtert auch die nachhaltige Produktion.

Projekt „Sauerstoff“

Wieviel Sauerstoff verträgt das verpackte Lebensmittel?

Im aktuellen Schwerpunkt-Forschungsprojekt „Restsauerstoff und Sauerstoffverträglichkeit verpackter Lebensmittel“ wird speziell im Fraunhofer IVV in Freising unter Dr. Klaus Rieblinger weiter den drängenden Fragen nachgegangen, welche Parameter Verpackungen erfüllen müssen, um die bestmögliche Qualität der unterschiedlichen Nahrungsmittel über

Termine 2009

► 06./07. Mai 2009

Arbeitsgruppensitzung

„Abfüllen und Verpacken von Lebensmitteln“
 Fraunhofer FEP, Dresden

► 27./28. Mai 2009

Arbeitsgruppensitzung

„Qualität und Sicherheit verpackter Lebensmittel“
 Fraunhofer IVV, Freising

► 17./18. Juni 2009

Arbeitsgruppensitzung

„Schokolade und Süßwaren“
 Fraunhofer IVV, Freising

► 18./19. Juni 2009

VVD 2009 – Workshop „Easy Opening“

Bestimmen, Bewerten und Optimieren von Öffnungskräften an peelbaren Verpackungen
 RAMADA Hotel, Dresden

► 01./02. Juli 2009

IVV-Jahrestagung

Lebensmittel verpacken – Qualität – Convenience – Sicherheit
 Fraunhofer IVV, Freising

► 02. Juli 2009

IVLV-Mitgliederversammlung

Fraunhofer IVV, Freising



Damit Lebensmittel so verführerisch auf den Tisch kommen, muss Sauerstoff in den Verpackungen genauestens beachtet werden.

die angestrebte Mindesthaltbarkeitsdauer zu bewahren. Nicht zuletzt der IFS 5-Standard gibt dazu schon entscheidende Vorgaben. Um die in der aktuell gültigen Checkliste abgefragten Standards und die daraus resultierenden Zertifizierungen zu meistern, gilt es, Verpackungslösungen für Lebensmittel, deren Qualität durch den Einfluss von Sauerstoff gefährdet ist, eindeutig zu definieren. Wie Dr. Klaus Rieblinger erläutert, liegt der Forschungsschwerpunkt daher auf folgenden konkreten Punkten:

- physikalisch gelöster Sauerstoff im Lebensmittel (bedingt durch Herstellung und Verpackung an Luft). Der Aufgabenstellung liegt die Beobachtung zu Grunde, dass auch bei einem unter 100 % Stickstoff abgepackten Lebensmittel nach einiger Zeit geringe Mengen Sauerstoff im Verpackungskopfraum nachzuweisen sind, obgleich Messungen direkt nach dem Abpacken zunächst 0 % Sauerstoff in der Packung ergeben. Nun gilt es, für fetthaltige und ölige Lebensmittel spezifische Messmethoden zu entwickeln, damit auch für diese Anwendungen verlässliche Messungen des gelösten Sauerstoffs möglich werden. Das Fraunhofer IVV hat im Rahmen des IVLV-Projekts eine Methode dazu entwickelt. Im Teilprojekt „Sauerstofftoleranz von Lebensmitteln/ Sauerstoffverträglichkeit“ gehen die Experten dann in der logischen Konsequenz den Fragen nach:
 - wie viel Sauerstoff verträgt ein verpacktes Lebensmittel, bis sensorische Abweichungen feststellbar sind?

Anhaltswerte älterer Literatur sollen mit der heute zur Verfügung stehenden, sehr viel empfindlicheren Messtechnik für Sauerstoff aktualisiert und ergänzt werden.

Der Erkenntnisgewinn aus den beiden Vorhaben soll dazu führen, Ursachen für vorzeitigen Verderb von Lebensmitteln zu finden und Empfehlungen für die optimierte Herstellung und Verpackung geben zu können, also Anforderungen an die Verpackung speziell ölhaltiger Lebensmittel zu aktualisieren und wirtschaftliche Verluste durch falsch ausgelegte Verpackungen zu reduzieren.

Mehr Informationen zum IFS 5 gibt es auch unter:

www.food-care.info / www.ifs-online.eu / www.moody-cert.de

Projekt „Set off“

Kampf der unsichtbaren Migration

Die Entwicklung eines Set-off-Tests für migrationsfähige Komponenten in Druckfarben und anderen Außenbeschichtungen auf Verpackungen (Kurzbezeichnung „Set-off“) ist ein weiteres Projektvorhaben für das Jahr 2009. In der Folge verschiedentlich aufgetretener Probleme, die durch den Farbübergang



Komponenten aus Außenbeschichtungen oder Druckfarben sollen möglichst nicht in die Folien migrieren. Einen Test zur Bestimmung der Problematik entwickelt das Projektteam „Set-off“.

einzelner Komponenten oder Bestandteile von bedruckten flexiblen Materialien zu beobachten waren (und die unter dem Kürzel „ITX“ zu ungewollter Bekanntheit gelangten), gilt es in diesem Projekt, einen Test zu entwickeln, der präzise Messergebnisse zu Tage bringt. Wie Dr. Roland Franz vom Fraunhofer IVV in Freising dazu erläutert: „Wir stehen jetzt am Beginn dieses wichtigen Projektes. Ziel ist es, die Mechanismen von Stoffübergängen zu erforschen und letztlich präzise Testmöglichkeiten zu benennen, die aufzeigen, wie und warum Bestandteile aus Druckfarben oder Beschichtungen von Folien in Lebensmittelverpackungen übergehen können. Das Projektteam wird dazu jetzt die ersten Arbeitsschritte festlegen.“

Impressum

IVLV Nachrichten!

Informationen für Mitglieder und Branchenteilnehmer

Herausgegeben von der Industrievereinigung für Lebensmitteltechnologie und Verpackung e.V., Schragenhofstraße 35, 80992 München

Ansprechpartner:
Frau Ursula Wengenroth,
Frau Gabriele Gedik,
Telefon 089-149009-0,
Fax 089-149009-80, office@ivlv.de

Redaktionelle Konzeption und Umsetzung:
Susanna Stock, Düsseldorf

Layout und grafische Konzeption:
grafikkonzepte michaela haas, Dietramszell

Fotos: S. 2: Anuga FoodTec/Messe Köln;
S. 3: seraph, ximaer, stoltenhoff/Quelle photocase;
S. 4: Fraunhofer IVV

IVLV Nachrichten! erscheint zweimal jährlich

Sollten Sie zukünftig keine IVLV Nachrichten! von uns erhalten wollen, antworten Sie bitte auf diese Mail mit dem Hinweis checkout, damit wir Sie aus dem Verteiler nehmen können.