

Gut verpackt ist halb gewonnen



FOTO: RÜGENWALDER

Die Blechdose hat ausgedient: „Mühlen Würstchen“ der Rügenwalder Mühle eignen sich dank ihrer leichten Kunststoffverpackung auch für unterwegs

Die Vorbereitungen zur Interpack 2011, die vom 12. bis 18. Mai in Düsseldorf stattfinden wird, treten in die heiße Phase. Dabei sind die Vorzeichen der bedeutendsten Fachmesse der Verpackungsbranche sehr positiv: Etwa 2.700 Aussteller zeigen Verpackungs- und Prozesslösungen für Unternehmen aus den Bereichen Nahrungsmittel und Getränke, Süß- und Backwaren, Pharma und Kosmetik, Non-Food-Konsumgüter, Industriegüter und verwandte Services sowie Packstoffe, Packmittel und deren Herstellung.

Den Löwenanteil der Hallenfläche belegen mit zehn Hallen die Unternehmen, die Prozesse und Maschinen für das Verpacken anbieten, gefolgt von den Packstoffen, Packmitteln und der Packmittelherstellung in mehr als vier Hallen. Kunststoff spielt hier eine herausragende Rolle, schließlich ist es das weltweit am häufigsten für Verpackungen verwendete Material.

Convenience liegt im Trend

Viele Menschen lieben Würstchen. Und sie lieben sie auch mal eben auf die Hand. Dabei sind Frankfurter oder Wiener keine typischen Snacks für unterwegs: Meist schwimmen sie in Wurstwasser oder werden in hohen Stückzahlen in große Verpackungen eingeschweißt.

Der deutsche Wurst- und Schinkenspezialist Rügenwalder Mühle hat für Snacker jetzt die Lösung: Seit diesem Oktober bietet er „Mühlen Würstchen“ in einem transparenten, wiederverschließbaren Kunststoffbecher an. So lassen sich, so das Versprechen, die sechs kleinen Knacker einfach entnehmen und bleiben garantiert bis zum letzten Bissen frisch. „Die Verzehrgeohnheiten der Menschen haben sich inzwischen grundlegend geändert“, sagt Rügenwalder-Marketingchef Godo Röben. „An die Stelle von drei Mahlzeiten pro Tag sind heute mehrere kleine und häufig schnelle Zwischenmahlzeiten gerückt.“

Convenience-Produkte wie die Mühlen Würstchen liegen voll im Trend. Verpackungen haben nicht mehr nur Schutz-, Transport- und Aufbewahrungsfunktion, sondern oft auch einen funktionellen Zusatznutzen. „Das unkomplizierte Handling der Produktverpackung wird Verbrauchern immer wichtiger“, erklärt Hilka Bergmann, Leiterin Forschungsbereich Verpackung des Kölner Einzelhandelsberaters EHI Retail Institute. So spielen innovative Convenience-Aspekte eines leichten Öffnens, Wiederverschließens oder Portionierhilfen bei der Verpackungsgestaltung eine zunehmende Rolle. Ein anderer Ansatz sind Lebensmittel, die direkt in der Verpackung in die Mikrowelle gegeben werden können und so das Kochen erleichtern.

Konkurrenz für die klassische Dose

Im Kampf um Marktanteile setzen Produkthersteller daher verstärkt auf Verpackungen, die dem Verbraucher Wohlbehagen vermitteln. Angewiesen sind sie dabei auf die Kreativität und das Know-how der Verpackungshersteller und deren Zulieferer. Rügenwalder z.B. nutzt für seine Mühlen Würstchen spezielle Kunststoffbecher der deutschen Firma Weidenhammer Packaging Group. Auch in anderen Lebensmittelbereichen sagt der Spezialist für Kombidosen und Kunststoffverpackungen klassischen Konservenverpackungen den Kampf an. „Statt Weißblech oder Glas kommt jetzt Kunststoff ins Supermarktregal“, erklärt Firmenchef Ralf Weidenhammer. So verpacke die patentierte Kunststofflösung Permasafe sterilisierte und pasteurisierte Lebensmittel robust, aber wesentlich handlicher und leichter als bisher

gängige Ringpull-Dosen. Für die einfache Handhabung sorgen eine leicht abziehbare Peel-Folie und ein Deckel für den Wiederverschluss. Die Produkthersteller schwören auf die Innovation: Als erster Kunde setzte die deutsche Firma Müller's Hausmacher Wurst auf Permasafe – weitere Produkte befinden sich bereits in Vorbereitung.

Auch bei der deutschen Firma Wipak Walsrode, einer Tochter der finnischen Wipak-Gruppe, stehen Innovationen bei Folienherstellung und -verarbeitung im Fokus. Als ihr Markenzeichen gelten neben hochwertigen Barrierefolien besonders natürlich anmutende Verpackungen im sogenannten Knitterlook. „Zurück zur Natur lautet das Motto vieler Hersteller und Handelsketten, die den hohen Qualitätsanspruch ihrer Produkte mithilfe von Papierverbunden unterstreichen wollen“, sagt Sprecherin Astrid Reinke. Dafür hat Wipak einen speziellen Produktionsprozess entwickelt: Schon während der Folienfertigung wird Papier in den Folienverbund eingearbeitet. Dabei werden hauchdünne Folienschichten auf der Packunginnenseite gegen die Papierschicht kaschiert. Der Vorteil: Die Oberseite der Packung fühlt sich an wie Papier und die für den Schutz und Frische benötigten Funktionen wie Sauerstoffbarriere und Siegelung übernehmen wie gewohnt die Kunststofflagen. Die unscheinbare Schnittkäsestange „Stangerl“ der deutschen Firma Bergader etwa ist dank des neuen Frischelooks zu einem wahren Verkaufsschlager geworden.

Frische aus der Folie

Künftige Verpackungen sollen noch mehr leisten: Sie treten in Wechselwirkung mit dem Füllgut, eliminieren schädlichen Sauerstoff und Mikroben und verbessern so die Haltbarkeit und Qualität der Produkte. In Japan werden sauerstoffabsorbierende Kissen, sogenannte Sachets, bereits seit Jahren zum Haltbarmachen von Gemüse oder Fisch genutzt. Europäer und US-Amerikaner akzeptieren die auffälligen Verpackungselemente mit der Aufschrift „Nicht essen!“ jedoch nicht so bereitwillig. Forscher des Fraunhofer-Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV) in Freising haben daher elegantere Konservierungslösungen entwickelt. „Wir integrieren Sauerstoffabsorber wie Eisen in die Polymermatrix des Packstoffs“, sagt IVV-Materialentwickler Sven Sängerlaub. So seien sauerstoffempfindliche Getränke

wie Bier oder Fruchtsäfte in derart präparierten PET-Flaschen länger genießbar. Zudem bietet das IVV der Industrie eine antimikrobiell wirksame Folie an. Sie gibt Sorbinsäure an die Oberfläche

des Lebensmittels, den primären Angriffspunkt für Kontaminationen, ab und konserviert es so. Auf der Interpack können sich Produkthersteller ein detail-

► Fortsetzung auf Seite 18



FOTO: MESSE DÜSSELDORF

Interpack 2011 vom 12. bis 18. Mai in Düsseldorf: 2.700 Aussteller zeigen Verpackungs- und Prozesslösungen

Gut verpackt ist halb gewonnen

liertes Bild von den Innovationen des IVV machen.

Kritiker argumentieren nun, bei aktiven Verpackungen beeinträchtigen zusätzliche Chemikalien die Natürlichkeit der Produkte. „Für den Lebensmittelschutz werden nur harmlose geruchs- und geschmacksneutrale Stoffe verwendet“, entgegnet Sängler. Zudem könne durch antimikrobielle Stoffe wie Sorbinsäure die Einarbeitung von Konservierungsstoffen in das Produkt vermieden werden. „Das fördert gerade einen gesunden Lebensstil.“ Ein größeres Problem sieht der Wissenschaftler in den hohen Kosten für die Markteinführung neuer Verpackungslösungen. Dafür müsste die Industrie ihre Verpackungslinien modernisieren und ihre neuen Verpackungen

umfassend testen. „Das erschwert den Transfer vom Labor in die Serienfertigung“, sagt Sängler.

Nachhaltige Verpackungen: grün und unkaputtbar

Auch Nachhaltigkeit wird Verbrauchern immer wichtiger. Sie fordern ökologisch einwandfreie Produkte, die ressourcenschonend verpackt werden, aber gut geschützt bei ihnen ankommen. Das stellt die Verpackungshersteller vor eine große Aufgabe: Die Industrie will Material sparen, doch muss die Stabilität der Verpackung auf jeden Fall gewährleistet bleiben.

Der britisch-niederländische Konsumgüterkonzern Unilever verfolgt eine ehrgeizige Strategie: Er will seinen Umsatz von derzeit rund 40 Mrd. EUR bis 2020 weltweit verdoppeln und zugleich durch Effizienzgewinne bei Verpackungen und Produktion seinen CO₂-Ausstoß halbieren.

Für viele Verbraucher ist nachhaltiges Handeln zu einem wichtigen Kaufkriterium geworden. Wurde früher kaum nach Herkunft, Art der Produktion und Verpackung gefragt, stehen ökologisch und moralisch „saubere“ Waren heute hoch im Kurs. Deshalb schätzt der US-Marktforscher Pike Research, dass sich der weltweite Umsatz mit nachhaltigen Verpackungen im Zeitraum 2009 bis 2014 von 88 auf 170 Mrd. USD fast verdoppeln wird. „Das Umweltbewusstsein der Verbraucher hat deutlich zugenommen“, erklärt Pike Research-Chef Clint Wheelock.

Für die Industrie ist der Nachhaltigkeitstrend Fluch und Segen zugleich. Einerseits muss sie neue Produkte und Kampagnen entwickeln, was hohe Kosten verursacht. Andererseits verspricht die steigende Nachfrage nach nachhaltigen Produkten wirtschaftliches Wachstum. „Wir werden unseren Materialverbrauch bis 2020 um ein Drittel senken“, verspricht Unilever-Chef Polman.

Die Verpackungshersteller entwerfen neue Verpackungen und entwickeln die Produktionsprozesse dafür. Das ist keine leichte Aufgabe: Zwar sollen durch geringere Materialstärken und kleinere Anteile ressourcenintensiver Werkstoffe Rohstoffe gespart werden, doch darf darunter nicht die Dichtigkeit und Stabilität der Verpackung leiden. Sicherheit ist nicht ohne Grund oberstes Gebot: Laut der Europäischen Organisation für Verpackung und Umwelt (Europen) ist der Wert der in Nahrungsmitteln eingetragenen und gebundenen Ressourcen wesentlich höher als der Wert der Verpackung, die das Produkt schützt. Daher verursachen Produktverluste durch unzureichende Verpackung mehr CO₂-Emissionen, als durch Vermeiden überflüssiger Verpackung eingespart wird. In Entwicklungsländern sind Nahrungsmittelverluste ein großes Problem: Hier gehen nach Angaben von Europen 40% der Waren in der Lieferkette verloren.

Auch auf der Interpack wird Lebensmittelschutz eines der bestimmenden Themen sein. Die zusammen mit der Welternährungsorganisation der Vereinten



Verpackungen aus Biokunststoffen bestehen häufig aus nachwachsenden Rohstoffen – daher passen sie in die Nachhaltigkeitsstrategie vieler Unternehmen

Nationen (FAO) gestaltete Sonderschau „Save Food“ zeigt, wie die einzelnen Elemente der Wertschöpfungskette in Sachen Verpackung, Logistik und Transport einen Beitrag gegen die weltweite Verschwendung von Nahrungsmitteln leisten können.

Biokunststoffe auf dem Vormarsch

Allerdings müssen die Hersteller etablierter Verpackungsmaterialien mit wachsender Konkurrenz durch Biokunststoffe rechnen. Diese sind zwar noch nicht so vielseitig einsetzbar wie konventionelle Kunststoffe auf Erdölbasis, holen aber mit immer weiter verbesserten Eigenschaften auf: Die britische Firma Innovia Films bietet unter dem Namen Natureflex neuerdings eine abbaubare Kunststoffolie für Lebensmittel an, die zu 100% kompostierbar ist. Diese mehrschichtige Biofolie habe, so Marketingchef Andy Sweetman, hervorragende Barrierewirkung gegenüber Feuchtigkeit und Gasen, die Lebensmittel wie Kekse dauerhaft knusprig halte. Der deutsche Biokunststoffhersteller FKUR Kunststoff setzt ebenfalls auf überlegene Barrierewirkung: Die Firma produziert u.a. mehrschichtige Biofolien, die auch in Öko-Babywindeln für Auslaufisicherheit sorgen. Besonders für tiefe Temperaturen geeignete Bioverpackungen, eine Neuentwicklung von FKUR, werden für die Verpackung von Tiefkühlkost eingesetzt. Die rasante Entwicklung des Themas Biokunststoffe spiegelt sich auch zur Interpack wider. Waren es 2005 im Rahmen

einer Sonderschau 250 m² Nettofläche, die von Biokunststoffherstellern belegt worden sind, werden es 2011 etwa 2.000 m² der regulären Ausstellungsfläche sein.

Sicherheit hat Vorrang

Dass Sicherheit und Ökologie kein Widerspruch sein müssen, beweisen die Verpackungshersteller mit vielen Innovationen. Die US-Firma Sonoco z.B. wird zur



Zielgruppe Zukunft: „Best Ager“ bevorzugen gut erkennbare und leicht handelbare Öffnungsmöglichkeiten bei Verpackungen. Gut für den Kunststoff

Interpack 2011 effiziente Verpackungslösungen ihrer neuen „True Blue Line“ präsentieren. Diese benötigen nach Angaben von Firmensprecher Jeff Schuetz bei gleichbleibend hoher Stabilität weniger Material oder können leichter recycelt werden. Die Industrie bedient sich bereits fleißig aus diesem Sortiment. Unilever hat die Kunststoffflaschen für



Hightech-Equipment: Mehrfunktionale Wälletverpackungen liegen im Trend. Einige Maschinenbauer haben dafür bereits die passenden Anlagen im Angebot

seine Haarpflegemittel der Marke Suave mit Sonocos Hilfe umgestaltet: Die neuen Behältnisse benötigen 16% weniger Material, sind aber dank ihrer neuerdings gewölbten Form stabiler als ihre Vorgänger.

Die deutsche Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (IK) sieht sich aufgrund solcher Innovationen bestätigt: Kunststoff ist für nachhaltige Verpackungen bestens geeignet. „Er ist sehr vielseitig“, erklärt Isabell Schmidt, IK-Referentin für Umwelt und nachhaltige Entwicklung. Kunststoff biete Schutz, sei transparent und dank des geringen Gewichts der Verpackungen ließen sich beim Transport Kosten und CO₂-Emissionen sparen. Und die Branche will ihre Nachhaltigkeitsleistung noch steigern. „Ziel sind unter anderem noch leichtere Verpackungen und der weitere Ausbau des Recyclings“, sagt Schmidt.

Intelligente Verpackungen

Neueste Verpackungen benötigen bei besserer Stabilität weniger Material – doch nicht nur das, sie müssen auch intelligenter werden. Integrierte Zeit-Temperatur-Indikatoren oder Mikrochips geben auch jederzeit Auskunft über den Qualitätszustand des Produkts. Für die ProduktHersteller dürfte „Smart Packaging“ daher ein großes Thema werden.

Wer seinen Kunden absolute Produktsicherheit garantieren will, muss die gesamte logistische Kette von der Produktion bis zum Verbraucher überwachen. Das gilt besonders für leicht verderbliche

Nahrungsmittel und pharmazeutische Produkte. Zeit-Temperatur-Indikatoren zeigen heute den Frischegrad exakt an. Experten rechnen mit einem starken Wachstum dieses „Smart Packaging“-Marktes. Der US-Marktforscher Marketsand Markets schätzt, dass der weltweite Umsatz mit intelligenten Verpackungen im Zeitraum 2010 bis 2015 um jährlich 8,2% auf rund 24 Mrd. USD steigen wird. Dies bezieht sich auch auf die Radiofrequenztechnik (RFID). In die Verpackungen integrierte Mikrochips sammeln über Sensoren stetig Informationen über den Zustand eines Produkts wie Feuchte oder Temperatur und schlagen bei Über- oder Unterschreitung Alarm. Oder die Chips helfen Patienten, Medikamente in der richtigen Dosierung und pünktlich einzunehmen.

Die Industrie sieht großes Potenzial in den Chips und treibt ihre Entwicklung voran. Die Organic Electronics Association (OE-A) z.B., eine Arbeitsgruppe im Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA), arbeitet an der Kommerzialisierung druckbarer organischer Elektronik. „Preiswerte, dünne, flexible Elektronik, die durch den Aufbau auf flexiblen Polyester-Substraten leicht in Verpackungen integriert werden kann, wird künftig aus dem Handel nicht mehr wegzudenken sein“, sagt OE-A-Vorsitzender Wolfgang Mildner. Auch auf der Interpack wird die „kommunizierende“ Verpackung ein wichtiges Thema sein.