



Standbeutel international auf dem Vormarsch

Von: Karsten Schröder, Henno Hensen¹



Kurzzusammenfassung

Auch bei der 3. Europäischen Standbeutelkonferenz wurde es wieder deutlich: Die schon in den 1950er Jahren entwickelte Verpackung² mit dem Namen Doypack, Standbeutel, Stand-Up Pouch oder wie auch immer sie genannt wird, ist weiter und in unglaublicher Geschwindigkeit auf Wachstumskurs. In der Nachbetrachtung der Autoren Karsten Schröder und Henno Hensen, die als Veranstalter und inhaltlich Verantwortliche für die Konferenz stehen, werden Informationen aus den Beiträgen der Tagung gepaart mit Praxiserfahrungen der Referenten. Marktanteile, Designs und Strategien werden dabei handhabbar für den Alltag der Verpackungsentwickler und Marketingexperten aufbereitet – denn: Der Standbeutel kommt so richtig in Fahrt und erschließt neue Anwendungen. Zum Abschluss stellen die Autoren Trends im Kontext „Standfähige Beutel“ dar, die die Phantasie anregen sollten. Dieser Exkurs, der auch in das außereuropäische Ausland führt, rundet die Abhandlung ab.

1 Die Wettbewerber zum Standbeutel (Stand-Up Pouch kurz: SUP)

Jörg Schönwald umriss im Oktober 2012 den Markt der Wettbewerber des SUP in Europa wie folgt:

Packmittel	Einheiten im Jahr 2012 in Europa in Mrd.
PET-Behälter/Flaschen	120
Getränkedosen	53
Glasbehälter/Flaschen	47
Wärmebehandelte Lebensmittel-Dosen	28
Standbeutel (SUP) alle Marktsegmente	25

Abbildung 1: Verpackungsaufkommen in Europa/(Wettbewerber zum SUP (Quelle: Schönwald Consulting)

Diese Zahlen erscheinen dem Laien ernüchternd für den SUP. Doch weit gefehlt. Denn erstens durchdringt der SUP mittlerweile viele Marktsegmente und zum anderen erfreut er sich

¹ Die Autoren Karsten Schröder und Henno Hensen sind Mitglied von InnoNET-partners (www.innonet-partners.eu)

² Erstmals wurde die Verpackung im Jahr 1962 patentiert, das Patent ist seit 1980 erloschen.

seit Jahren, wenn nicht Jahrzehnten, zweistelliger Zuwachsraten in Europa und der Welt. So findet man Standbeutel heute in vielen Lebensbereichen, ob als Klebstoffverpackung oder hochwertige Lebensmittelumhüllung für die Mahlzeit zwischendurch.

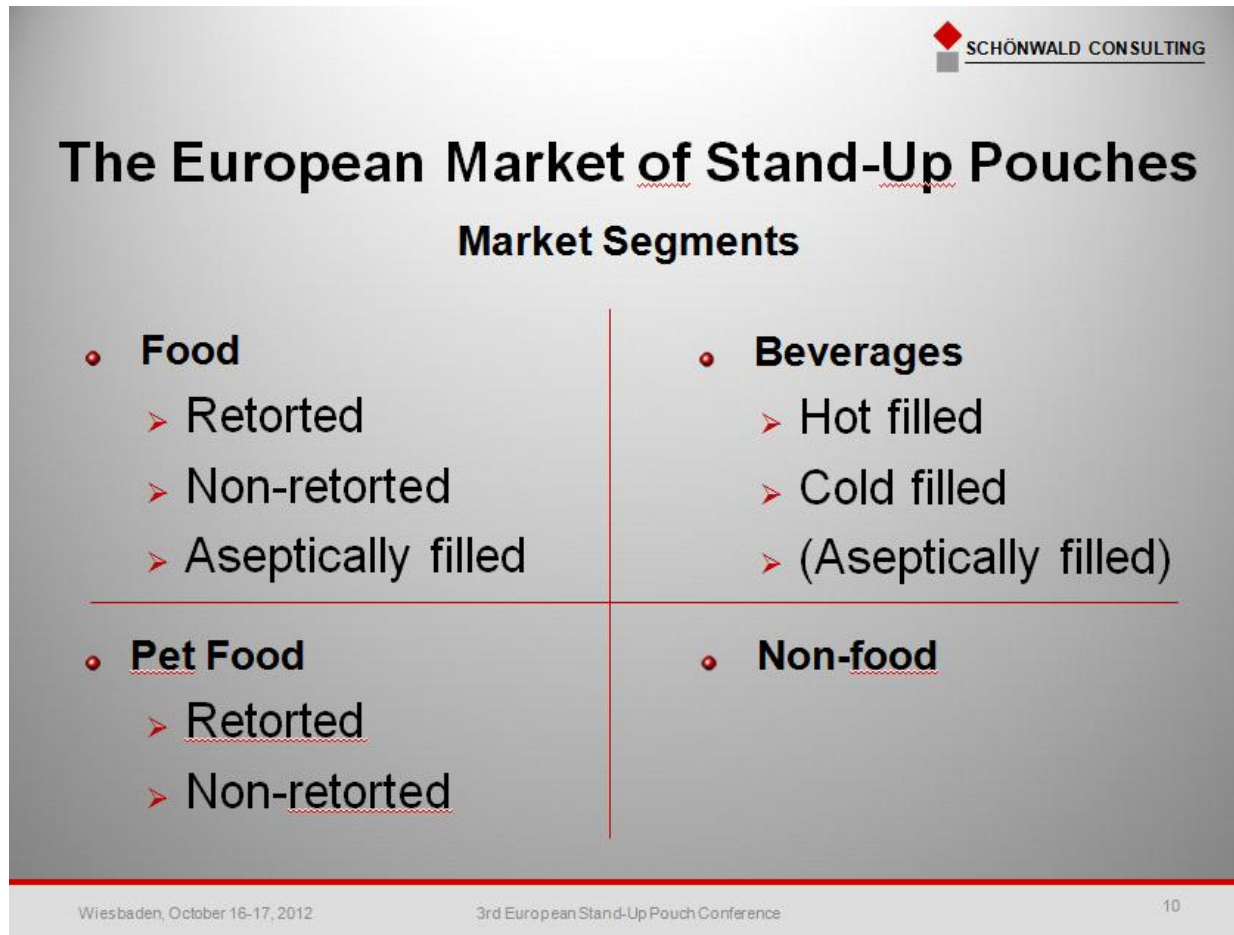
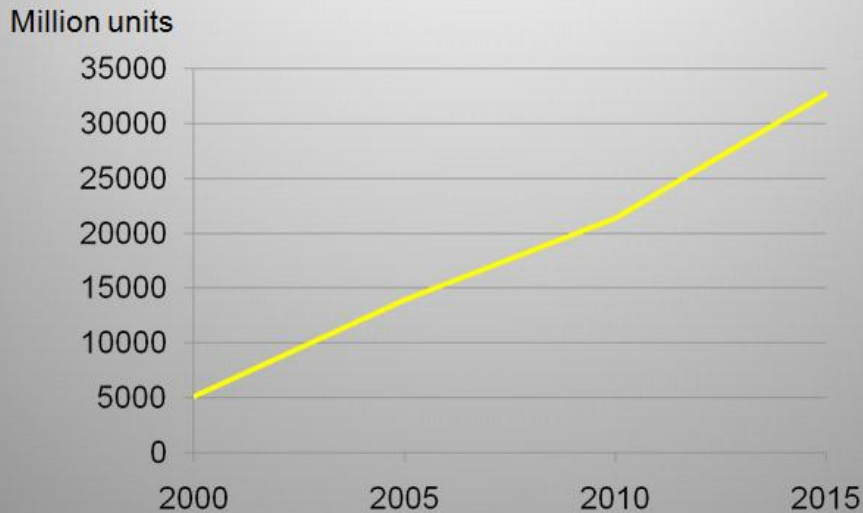


Abbildung 2: Märkte für den Standbeutel (Quelle: Schönwald Consulting)

Betrachtet man die Wachstumskurve der Mengenentwicklung in Europa, wird schnell klar, warum sich immer mehr lokale wie auch globale Unternehmen dem Thema widmen. Die Prognose bis 2015 zeigt sogar noch eine Verstärkung des Wachstums an:

Total Production of Stand-Up Pouches in Europe 2000 – 2010 and Outlook to 2015



Wiesbaden, October 16-17, 2012

3rd European Stand-Up Pouch Conference

12

Abbildung 3: Mengenentwicklung des Verbrauchs an Standbeuteln in Europa mit Prognose bis 2015 (Quelle: Schönwald Consulting)



Der Klassiker unter den SUPs ist natürlich die vielen „Baby-Boomern“ mit in die Wiege gelegte Capri-Sonne. Alleine diese Produktgruppe lässt schon viele Schlüsse und Fantasien zu, die Marketingverantwortliche und Produktentwickler gleichermaßen begeistern. Capri-Sonne und Standbeutel sind untrennbar vereint. Das geht auch mit anderen Produkten, wie beispielsweise Standbeutel für Katzenfutter, Nachfüllverpackungen von Wasch- und Reinigungsmitteln.



2 Wettbewerber des SUP

Als Wettbewerber des SUP sehen die meisten Fachleute heute insbesondere im Getränkebereich den Getränkekarton und die wiederverschließbare PET-Flasche an. Getränkekartons und Standbeutel sind hier direkt vergleichbar, da sie keine kohlenstoffhaltigen Getränke aufnehmen können und sich daher um die gleichen Füllgüter bewerben. Die PET-Flasche hingegen hat neben dem obligatorischen Wiederverschluss, der bei den beiden eben genannten Alternativen optional zu haben ist, immer auch die Möglichkeit, karbonisierte Getränke aufzunehmen.

Spannend für die Zukunft der Verpackungen und die Ziele vieler Entwickler sind aber nicht nur die anwendungstechnischen Funktionen, sondern auch der Preis, der sich nach aktuellen Berechnungen von Jörg Schönwald wie folgt darstellt (Details sind in der Originalpräsentation nachzulesen).

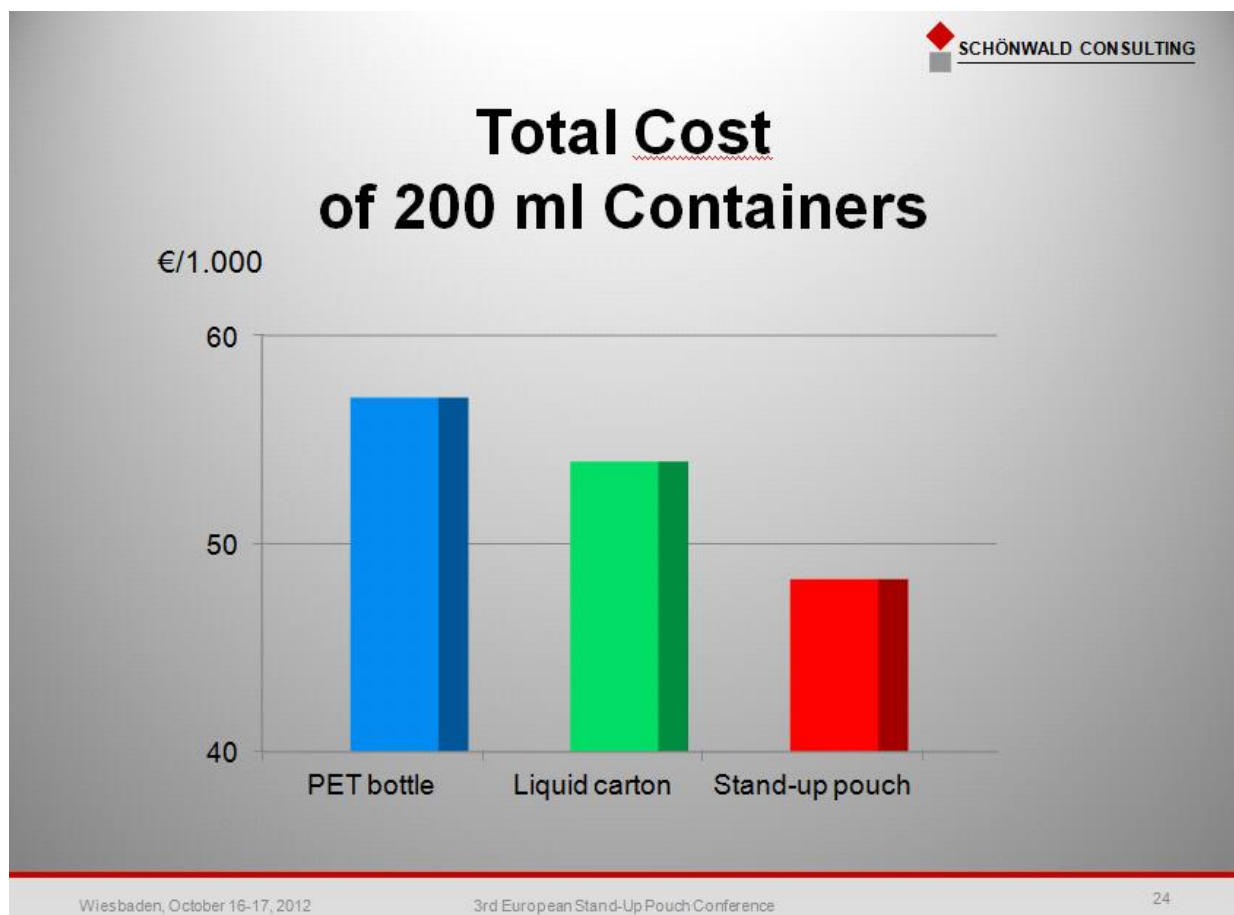


Abbildung 4: Kostenvergleich SUP zu Karton- und PET Verpackung (Quelle: Schönwald Consulting)

Nach Schönwald ist also die PET-Flasche das teuerste, aber auch das variantenreichste Packmittel für viele verschiedene flüssige Lebensmittel. Der obligatorische, oft genormte Deckel macht sie attraktiv für den Konsumenten. Die Handhabung ist „gelernt“ und selbsterklärend.

Der Getränkekarton liegt seitens der Kosten im Mittelfeld und greift auf bewährte Abfüllprozesse im Riesenmaßstab zurück. Insbesondere für Milchprodukte, aber auch Mixgetränke aller Art findet er nach wie vor hohe Akzeptanz.

Der Standbeutel ist nun – manche sagen endlich – kostenmäßig attraktiv und erlaubt größtmögliche Individualität. Dank moderner Maschinenteknik und gesteigener Mengennachfrage können immer aufwendigere Formen wirtschaftlich produziert werden (optimierte Nutzung der Kapazitäten). Durch die Vielfalt der Verbundfolien, die eingesetzt werden können, ist ein optimaler Produktschutz ebenso möglich wie beim Getränkekarton - und der PET-Flasche teilweise sogar überlegen. Inzwischen sind die unterschiedlichen Formen des SUP mit seiner exzellenten Bedruckung ein Blickfang am POS.

Nur bei der PET-Flasche ist bereits ein lückenloses Ressourcenmanagement gelungen (Kreislauf dank guter Recyclierbarkeit und großer Kapazitäten). Auch der Getränkekarton wird hinsichtlich der Wiederverwertbarkeit seitens der Hersteller gelobt. Beim Standbeutel sind wir hier sicher noch am Anfang – wie auch bei den abzusetzenden Mengen, obwohl der SUP ebenso wie der Getränkekarton als umweltfreundlich eingestuft ist und deshalb ohne Pfand angeboten wird.

3 Designs, Formate und Optik

Es ist schon faszinierend zu sehen, was beispielsweise die modernen Anlagen der Firma Bosch zu leisten im Stande sein sollen. Noch begeisternder für uns als Ingenieure ist aber auch die Format- und Gestaltungsvielfalt der Verpackung. So heißt es aus dem Haus Bosch, dass heute „per Knopfdruck“ Formate im Lauf verstellt werden können.

Oder die Umstellungen werden mit ganzen Formatsatzwagen in kürzester Zeit realisiert. Bosch hat dies mit folgendem Bild illustriert, was eine Anlage heute alles produzieren und füllen kann.



Abbildung 5: Gestaltungsvielfalt der Standbeutel, auf Anlagen von Bosch gefertigt (Quelle: Robert Bosch GmbH)

Imposant ist die Vielfalt, die Peter Müller als Vertreter der Robert Bosch GmbH in seinem Vortrag gezeigt hat und die durch dieses Chart illustriert werden kann. Formen, Farben und

Materialien scheinen kaum mehr Grenzen gesetzt zu sein. Es wird sicher interessant sein, die ersten Packungen dieser Art am Markt zu sehen.

Spannend sind die Gestaltungsmöglichkeiten auch für Produkt- und Formatfamilien, die auf einer Maschine produziert werden können, ohne großen Rüstaufwand. Hierzu zeigte Müller folgendes Chart:



Abbildung 6: Design- und Formatfamilien (Quelle: Robert Bosch GmbH)

Bosch hat sich mit dieser Art der Verpackung seit vielen Jahren auseinandergesetzt. Jetzt wird ein System auch für Beutel angeboten, welches das Packmittel und die Verarbeitungsanlage in die Verantwortung des Hauses stellt.

4 Neuigkeiten aus USA und China



Viele Packmittellieferanten haben es sich zur Aufgabe gemacht, die hervorragenden Barriereigenschaften mit neuen Formen und Anwendungen zu verbinden. Auf der Pack Expo in Chicago 2012 stellte die Firma Karlville als Alternative zum Bag in Box Weinkarton den Square Pouch vor.

Dieser Seitenfaltenbeutel wird von der Rolle gefertigt und erhält seinen Ausgießer während des Fertigungsprozesses. Damit ist er eine kostengünstige Alternative zu Großgebinden, gepaart mit einfacher Handhabung und geringem Entsorgungsvolumen.

Abbildung 7 Aus den USA: Karlville präsentiert eine Alternative zu Bag in Box in Form des Square Pouch (Quelle: Karlville)

In USA werden zunehmend Kindernahrungsprodukte und Babynahrung im Beutel angeboten. Inzwischen sind diese Beutel mit einer verschlucksicheren Kappe versehen und erfreuen sich zunehmender Beliebtheit.



Abbildung 8: Kindernahrung im Beutel anstelle von Schulbrot und Milch? (Quelle: Henno Hensen)

In China erlebt der Beutel einen ebenso rasanten Zuwachs, wie sich auch die Wirtschaft und das Straßenbild mit unglaublicher Geschwindigkeit ändert.

Der Beutel mit mittigem Ausgießer für 245 ml Sojamilch ist Teil eines jeden Kühlregals in China und wird sicher in allen Prognosen der westlichen Welt unberücksichtigt, wie auch der gesamte Zuwachs dieser Verpackung in diesem Land.

Mit hochleistungsfähigen Materialien in die Zukunft

Mit Blick auf die Beutelmateriale wurde in der Pouch Conference ein Mega-Trend deutlich: mehr Leistung der Lamine zu günstigeren Preis. Sei es, dass die Hochbarriere nun auch sterilisierbar wird oder der Alu-Verbund noch strapazierfähiger. Immer geht es darum, noch mehr Leistung aus den ohnehin schon leistungsfähigen Verbundfolien heraus zu kitzeln. Der Trend hin zu transparenten Barrierefolien hält unvermindert an, um auf jeden Fall dem Konsumenten Produkte zu zeigen, die er kaufen soll, da wo es sich anbietet.

5 Trends in der Beutelszene

Nicht nur während der hier betrachteten Beutelkonferenz, sondern ganz grundsätzlich lassen sich folgende Trends beim Standbeutel mit großer Sicherheit identifizieren, von denen oben schon einige diskutiert wurden und hier der Übersichtlichkeit wiederholt werden:

- Formatvielfalt
- Designvielfalt
- Materialvielfalt
- Wiederverschließbarkeit
- Großformatbeutel
- Neue Anwendungsgebiete (z.B. Soup to go)
- Lange Haltbarkeit durch Sterilisation, Pasteurisation
- Aseptische Abfüllung
- High Speed Abfüllung
- Kosteneffizienz trotz Individualisierung

Eingehen wollen wir hier nur exemplarisch auf die Großformate, neue Anwendungsgebiete (z.B. Soup to go) und die aseptische Abfüllung, die in der Tagung diskutiert wurden.



Abbildung 9: Beispiel aus Asien

Großformate

Mit dem Produkt „Smart Bottle“ fasziniert Ken Wilkens sein Auditorium. Die Firma Kraft hat den rechteckigen Beutel in den USA unter dem Namen Yespack in den Markt eingeführt. Besondere Merkmale sind neben der kosteneffizienten Herstellung und Abfüllung vor allem das leichte Ausgießen der schweren Gebinde und die einfache, platzsparende Entsorgung, gute Restentleerung sowie enorme Robustheit– so urteilte das Auditorium und das Autorenteam.

Kraft selber urteilt u.a. wie folgt im Vergleich zum vorher genutzten Eimer:

- Abpacken 50% weniger Energie.
- 50% weniger Abfallmenge
- 60% weniger Material (Kunststoff)
- 70% weniger CO2 Emissionen
- 86% weniger Platzbedarf der Leerpäckungen



Abbildung 10: Die Smart Bottle kann nach Herstellerangaben für bis zu 5 Gallonen (etwa 18 Liter) Fassungsvermögen gefertigt und eingesetzt werden (Quelle: Smart Bottle Inc.)

Wir wollen hier nicht die Prozentsätze bewerten oder nachrechnen, sind aber absolut davon überzeugt, dass Standbeutel durchaus einen Beitrag zur Nachhaltigkeit bieten können und sollten.

Neue Anwendungsgebiete für to-go-Freundez.B. Soup to go)

Es gab sie schon lange – die Idee des selbst erwärmenden Packmittels und es gab und gibt auch schon Lösungen, wie das nebenstehende Bild (Bild 11) zeigt. Doch auch hier zeigt der Standbeutel unglaubliche Vorteile, die die Firma Scaldopack dazu bewogen haben, den selbst erwärmenden oder selbst kühlenden Beutel marktreif zu entwickeln und auf der Pouch-Conference zu präsentieren.

Das Besondere des Beutels besteht in seiner Flexibilität. So kann, wie bei einem

scaldopack
Competition
Self-Heating Alternatives today



Abbildung 10: Scaldopack self heating or cooling pouch (Quelle: Scaldopack)

Kühl-/Hitzekissen in der Medizin, durch einfaches Kneten die chemische Reaktion in der Doppelwand des Beutels initiiert werden. Dies geschieht durch einen ersten leichten Druck auf den Beutel, der den Zwischenlagenbeutel öffnet und somit die exotherme Reaktion beginnen lässt. Die Zusammensetzung der Reaktionstoffe wird entsprechend (kühlen oder erhitzen) ausgewählt.

Nimmt man das Beispiel der Soup to go, so drückt man auf den Beutel, knetet diesen leicht, wartet einige Zeit und kann dann aus dem eingesiegelten Ausgießer trinken. Da könnten noch viele Hot- und Cold-Drinks in den Beutel wandern, oder?

Aseptische Abfüllung

Ein Trend ist die aseptische Abfüllung von haltbaren Lebensmitteln – wo genau die Technik hier steht, liegt im Auge des Betrachters und der individuellen Anforderungen. Der Vorteil der Aseptik liegt auf der Hand und kann hier nicht erschöpfend erläutert werden. Nur so viel: Durch die „saubere“ Abfüllung entfällt eine kostenintensive Wärmenachbehandlung. Dadurch wiederum wird das Produkt nicht mehr in der Wärme geschädigt, was zu mehr Nährstoffen und besserem Geschmack führen kann - und meistens auch führt.

Viele namhafte Maschinenhersteller beschäftigen sich mehr oder weniger intensiv mit dem Thema. Insbesondere für Märkte, die mit der Aseptik vertraut sind, scheint der flächendeckende Durchbruch nah zu sein. Gemeint sind damit u.a. die Molkereiindustrie und die Saft-/Babynahrungshersteller. Deutlich wurde bei Vorträgen der Referenten Müller und Hensen, dass die Aseptik in den Startlöchern steht, um in vielen Bereichen mit dem Packmittel Beutel Fuß zu fassen. Dies gilt sowohl für die Substitution von Flaschen oder Getränkekartons, aber auch für ganz neue Produktanwendungen, für die eine Wärmebehandlung im Beutel nicht nicht produktschonend genug ist wie beispielsweise bei einigen Milchprodukten.

Testservice:

Im Testservice Inno-Letter veröffentlichen wir News rund um Prüfungen für Folienverpackungen insbesondere die, die wir selber anbieten: <http://www.innoform-testservice.de/pages/benefit/qualitycontrol.php>

Literatur:

Handout: 3rd European Pouch-Conference Oktober 2012
Präsentation Jörg Schönwald, Peter Müller, Henno Hensen, Ken Wilkens, Peter Müller

Die Autoren sind Mitglied von: www.innonet-partners.eu