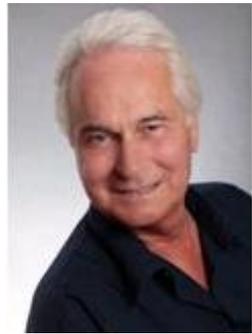


## Neues vom Standbeutel

### **Die Entwicklung der letzten Jahre mit Ausblick bis 2018**

### **Neuigkeiten im Regal**

### **Was hat den Beutel gestärkt und was fehlt ihm noch**



Henno Hensen

Hensen-Consulting

Tel. : 0421 23 33 90

Fax : 0421 23 33 53

Mobil: 0171 1977 188

E-mail: [henno@hensen.de](mailto:henno@hensen.de)

## **1 Entwicklung des Standbeutels**

Ende 2010 habe ich die Entwicklung der Standbeutels von 1962 bis dato mit einem perspektivischen Ausblick in die nahe Zukunft beschrieben. Heute möchte ich mich der inzwischen eingetretenen Realität dieser flexiblen und erfolgreichen Verpackungsart befassen und einen Ausblick bis 2018 vorstellen.

Inzwischen ist neben der dominanten Marke Capri-Sonne, inzwischen auch mit einem wieder verschließbaren konturierten Beutel am Markt, der Tiernahrungsbeutel mit signifikant größeren Mengen an seine Seite getreten. Der eine wird nach wie vor heiß abgefüllt, wo hingegen der Tiernahrungsbeutel „retort“ im Autoklaven verarbeitet werden.

Mit unglaublicher Dynamik und großen Mengenzuwächsen ist seit Anfang 2013 der Beutel für Kindernahrung, Fruchtpürees und Energy Drinks in dieses Marktsegment eingetreten. In den USA belegt diese Produktgruppe inzwischen mindestens 40% der Regalfläche mit beiden Varianten der Verarbeitung. Alle sind Beutel mit Ausgießern, womit sich eine vormals teure und komplexe, aber verbraucherfreundliche Packung einen beachtlichen Marktanteil erobert hat und begonnen hat, das Glas zu ersetzen. Hier wird deutlich, wie die Hersteller auf Kundenbedürfnisse eingehen und damit über große Auftragsvolumen für nun auch preiswertere Packmittel sorgen.

Der Trend „on the go“ bildet inzwischen nicht nur Produktnamen, sondern hat dem Wunsch der Mobilität dadurch Rechnung getragen, dass der wiederverschließbare Beutel dieser flexiblen und ökologisch vorteilhaften Packung mehr Bedeutung zukommt. Dies gilt insbesondere auch für kleinvolumige Packungen. Aber auch bei großen Volumen hat der Beutel seinen Markt gefunden, wie zum Beispiel bei Scheibenreinigern für den PKW. Hier hilft ein Ausgießer das Nachfüllen der Waschanlage erheblich zu erleichtern, ohne dass das Produkt verschüttet wird. Hier kommt dem Beutel seine „Flexibilität“ zugute, da er seinen Inhalt ohne „BLUB“ abgeben kann. Deshalb ist insbesondere der Ausgießer ein integrales Element der Beutels und wird damit zum wichtigen Bestandteil für den Verbraucher und die Verarbeitungstechnik.

Zwar sind immer noch Beutel ohne den Wiederverschluss für Getränke und Tiernahrung in der Überzahl, aber auch Capri-Sonne hat inzwischen den Vorteil des Wiederverschlusses erkannt und bietet den Beutel nun in einer attraktiven Form auch für den ökologisch sensiblen Verbraucher an.



Capri Sonne



Capri Sonne +



Petfood



Energy Getränk

## 2 Der Vormarsch des Ausgießers und seine Herausforderungen

In meiner letzten Darstellung war an dieser Stelle noch kein Beutel mit Ausgießer zu sehen. Das hat sich aus den vorgenannten Gründen erheblich gewandelt. Zum einen sind die gestiegenen Mengen für eine Kostenreduktion dieses Bauteils verantwortlich und zum anderen wird dadurch die Fülltechnologie erheblich beeinflusst. Bisher ist das Füllen und Siegeln oder Formen - Füllen - Siegeln (FFS) im Fokus gewesen. Nun wird mit dem kleinen stabilen Teil an einem flexiblen Beutel diese Verarbeitung vor nicht unerhebliche Probleme gestellt: Wie sicher ist noch FFS, wenn auch der Ausgießer eingesetzt werden muss und wie fülle ich den gefertigten Beutel – nun mit Ausgießer – auf einer Füll- und Siegelanlage sinnvoll? Bei der erhöhten Nachfrage nach Beuteln mit Wiederverschluss tritt vermehrt der Weg des Füllens und Verschraubens in den Vordergrund. Dies hat erhebliche technische Vorteile:

Beim Füllen von stabilen Behältern entsteht durch das Entweichen von Luft und durch das Eindringen der Flüssigkeit Schaumbildung. Deshalb muss bei aufgesetztem Füllventil auf dem Hals einer Flasche eine technisch aufwendige Ventiltechnik mit meist Unterspiegel-Füllung eingesetzt werden, welche auch das simultane Entweichen der Luft nötig macht. Fast ebenso problematisch ist das Füllen und Versiegeln von Beuteln. Auch hier tritt erhebliche Schaumbildung auf, was das sichere Versiegeln des Beutels verhindern kann. Diese Probleme treten bei einem (fast) luftleeren Beutel nicht auf. Es ist technisch einfacher und deshalb kostengünstiger. Trotz des kleineren Öffnungsdurchmessers, wodurch nun der Beutel gefüllt und dann verschraubt wird, kann das Produkt mit hohem Druck eingeschossen werden, wodurch gleichzeitig der Beutel geöffnet wird.

Hierdurch hat sich eine neue Technologie für das Verarbeiten des Beutels entwickelt. Der Ausgießer benötigt nun am Hals eine technische Führung, um so eine einfache Zuführung zur Füllmaschine zu erreichen. Einige Packmittelhersteller liefern deshalb auch den Beutel auf einer U-Schiene, die dann mehrfach verwendet werden kann. Dieses zuerst in Japan eingesetzte System hat sich inzwischen in Europa, aber auch in Asien, Nord und Südamerika durchgesetzt. Bei steigenden Mengen ist diese Art der Verarbeitung nicht unproblematisch.

Die Schienen müssen an den Hersteller zurückgeschickt werden, weil diese sonst berechnet werden. Der Ausweg aus diesem logistisch komplexen Weg liegt in der Einführung eines Systems, welches den Prozess des Einsetzens des Ausgießers der Füll- und Verschraubmaschine vorgeschaltet wird. Diesen Systemgedanken hat sich ein großes Pharmaunternehmen schon vor vielen Jahren zueigen gemacht und mit vielen Millionen Beuteln damit erhebliche Kosteneinsparungen erreicht. Inzwischen ist die Technologie weiter vorangeschritten wodurch die Anschaffungskosten solch eines Systems erheblich reduziert wurden, höhere Leistungen erreichbar sind und eine große Prozessstabilität erzielt wird. All diese Gesichtspunkte erlauben es, dem Beutel mit Wiederverschluss eine verheißungsvolle Zukunft vorauszusagen.

Die Prognosen von Schönwald Consulting bestätigen diesen Trend mit Steigerungsraten je nach Produktgruppe von 10 bis 25% pro Jahr. Betrachtet man den Großraum Europa, dann ergeben sich aus den erreichten Mengen in 2013 und den Prognosen bis 2018 erhebliche Kapazitäten an zu bauenden Maschinensystemen wie zuvor beschrieben. Das weltweite Wachstum ist noch erheblicher, weshalb die gesamte Ausarbeitung von Schönwald Consulting eine Bibel zur Entscheidung für Beutelinteressierte ist.

### 3 Verbrauchsangaben in Millionen Packungen für Europa

Marktsegmente	erreicht in 2013	Prognose für 2018	CAGR in %	Steigerung gesamt in %
Food, autoklaviert	2.790	4.040	7,7	44,8
Food, nicht autoklaviert	11.080	16.850	8,7	52,1
Tiernahrung, autoklaviert	8.200	10.420	4,9	27,1
Tiernahrung, nicht autoklaviert	1.880	2.920	9,2	55,3
Getränke	4.460	6.960	9,3	56,1
Non-food	2.570	3.770	8,0	46,7
<b>Gesamt mengen in Europa</b>	<b>30.980</b>	<b>44.960</b>	<b>7,7</b>	<b>45,1</b>
Beutel mit Ausgießer	5.700	9.800	11,4	71,9
Beutel ohne Ausgießer	25.280	35.160	6,8	39,1

Quelle: Schönwald Consulting

Vergleiche zu früheren Untersuchungen ergeben, dass die Zahlen erheblich gestiegen sind und insbesondere die Zuwachsraten der Beutel mit Ausgießer in der erreichten Menge und in den Prognosen belegen, wie sich diese Produktgruppe zukünftig als Konkurrent kleinerer Packungsgrößen zur PET-Flasche und zum Milchkarton entwickeln wird.

Diese Zahlen sind mir mit Genehmigung von Schönwald Consulting zur Verfügung gestellt worden. Das betrifft auch die beiden Aufteilungen weiter unten. Die gesamte Studie ist ein Standardwerk für jedes Unternehmen, welches sich mit dem Beutel als Packmittel auseinandersetzt.

Der Blick in die Regale belegt diesen ungebrochenen Trend, der auch durch günstige Kostenvergleiche zugunsten des Beutels in der Größe bis 300 ml belegt wird:

Kindernahrung in USA



HEINZ Ketchup in China



Waschmittel in der Schweiz



Rotwein bei Migros



Getränke in China



1,5 Liter Weichspüler von MIFA



2 Liter Waschmittel konturiert mit Ausgießer und Griff CHINA



Heinz Smoothy im 3-er Pack



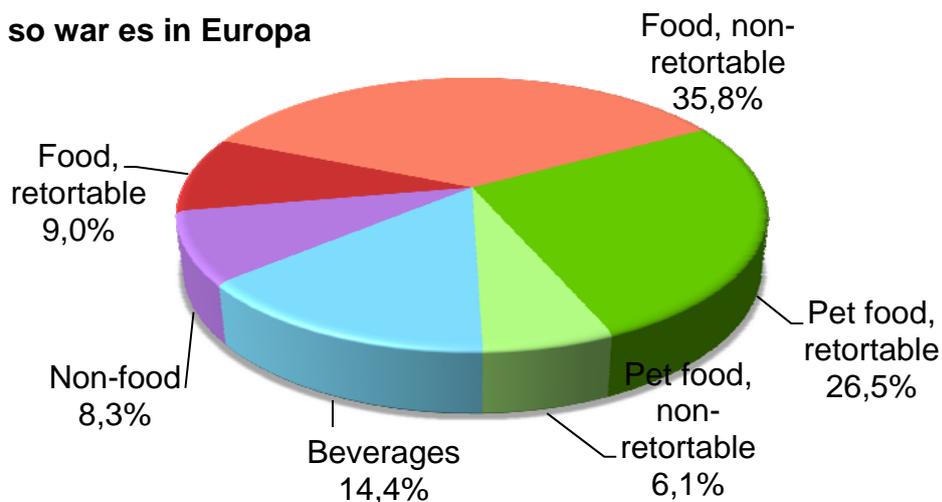
Hier eine Besonderheit aus China: Ecolean besetzt hier gegen den Milchkarton Milch im Beutel mit dem attraktiven Luftgriff. Sicher eine Entwicklung, die dem Marktführer im Milchkarton zu denken gibt und auch inzwischen von Hemme Milch in Norddeutschland häufiger im Regal zu sehen ist.

Daneben ein Beutel mit einer verspielten Form, der in China besonders attraktiv die junge Generation anspricht.

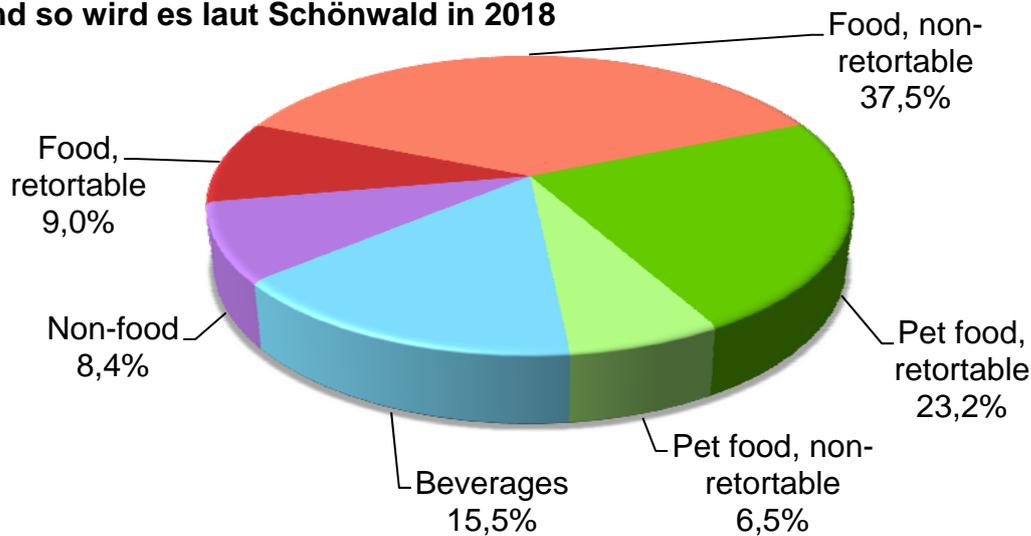


Auch wenn hier der Eindruck entsteht, dass ich den Fokus zu sehr auf China und USA lege, so ist es doch wichtig, den Blick nach draußen zu wagen: Die globale Vernetzung sowie die Entwicklung auf den anderen Seiten von Europa scheint mir wichtig, weshalb trotzdem eine Vertiefung des Marktes in Europa nicht fehlen soll:

so war es in Europa



und so wird es laut Schönwald in 2018



#### 4 Was hat den Beutel gestärkt und was fehlt ihm noch

Ende 2012 hat selbst die New York Times – nicht gerade eben bekannt für Beobachtungen der Verpackungsentwicklungen - in einem Artikel auf das enorme Wachstumspotential dieser Verpackung aufmerksam gemacht. Damit wird der Beutel in den Fokus des Verbrauchers gerückt, wodurch auch die ältere Generation auf diese Art des Konsums von Flüssigkeiten aufmerksam gemacht wird. Ebenso wird vom „kollabierenden“ Beutel - und damit so einfach benutzbar - beim Nachfüllen der Flüssigkeit für die Scheibenreinigung des so geliebten PKW's im Unterbewusstsein der Beutel positiv wahrgenommen. Diese Verpackungsart ist die leichteste mit entsprechender Standfähigkeit am POS.

Aus meiner Sicht fehlen aber dem Beutel noch einige wichtige Entwicklungsschritte:

1. Biologisch abbaubare Folie und Ausgießer mit guten Eigenschaften zum Siegeln und mit Barriere. Immer wieder wird dies vom Kunststoff gefordert, ist aber nicht immer sinnvoll mit den notwendigen Eigenschaften einer Verpackung zu vereinigen. In erster Linie muss der Schutz des Produktes stehen, was bei dieser Folienart für Beutel z. Z. nicht erreichbar ist.
2. Neben der biologischen Abbaubarkeit erscheint es mir noch wichtiger, der Folie eine Recyclefähigkeit zu geben, ohne die Barriereeigenschaften zu vernachlässigen. Hier scheinen Untersuchungen zu laufen, wie dieses Ziel einer Folie aus Polyolefinen erreicht werden kann.
3. Der meist aus PE oder PP gespritzte Ausgießer hat im Gegensatz zur heute eingesetzten Folie keine Barriere. Damit besteht die Gefahr einer optischen und geschmacklichen Veränderung des Produktes im Kopfbereich des Beutels, der sich bei längerer Lagerung auch weiter in das Produkt vorarbeiten kann. Dieser Umstand tritt besonders bei Produkten mit Anteilen von Apfel und Karotten auf. Einige Hersteller versuchen diesen Effekt mit innen liegenden Alu-Membranen zu lösen, was aber zur Komplexität und Verteuerung beiträgt. Es gibt allerdings Hinweise auf die Entwicklung der Einbringung einer Barriere in den Ausgießer. Solch eine Lösung würde dem Beutel für eine Reihe von Produkten gut zu Gesicht stehen.
4. Das Einbringen eines stabilen Ausgießers in eine flexible Packung war stets eine Herausforderung, die bis heute zu beobachten ist. Dies schlägt sich in Leckagen,

schlechterer Qualität, aber vorwiegend in Leistungsminderung eines Systems nieder. Auch hier sind Entwicklungen vorangeschritten, um Leistungssteigerung und Qualitätsverbesserung zu vereinen. Hierbei ist das Schweißverfahren mittels Ultraschall inzwischen soweit vorangetrieben worden, dass integrierte Systeme für Bereiche bis 250 Beutel/Minute erreichbar zu sein seinen.

5. Schlussendlich ist es bis heute noch nicht final gelungen, eine validierte Anlage zum aseptischen Verarbeiten eines Beutels mit Ausgießer zu finden, die mit ansprechenden Leistungen aufwarten kann. Zwar gab und gibt es immer wieder Hersteller, die davon berichteten, allerdings haben sowohl Wild und Bosch als auch Guala ihre Ankündigungen noch nicht bewahrheiten können.

Diese 5 Punkte scheinen mir aber zumindest in Stufen und in einigen Teilen auch kurzfristig erreichbar zu sein, was dem Beutel weiter auf seinem Erfolgsweg helfen wird.

Alle Abbildungen vom Autor erstellt

Testservice:

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