



Starlinger

Presseartikel

Wien, Januar 2020

Der Supermarkt-Check:

Papier-Tragetaschen, Mehrweg-Glasflaschen und Bio-Obstsackerl: sinnvolle Alternativen oder ökologischer Unsinn?

Als Konsumenten haben wir ein zwiespältiges Verhältnis zum Thema Verpackung: Einerseits schätzen wir die Annehmlichkeiten, die eine umfassende lokale Versorgung mit Lebensmitteln und Gütern aller Art mit sich bringt, andererseits schrillen beim Betrachten der damit verbundenen Müllberge sämtliche Alarmglocken bei unserem ökologischen Gewissen. Zwar lassen sich die Auswirkungen auf die Umwelt mit einer Reihe von Maßnahmen minimieren – kurze Transportwege, Recycling von Karton, Kunststoffen und Glas, Mehrweg statt Einweg – aber ganz ohne Verpackung geht es nicht. Denn um Lebensmittel vor dem Verderben zu bewahren und damit deren unnötige Verschwendung zu verhindern, müssen sie während des Transports und der Lagerung ausreichend vor äußeren Einflüssen wie Feuchtigkeit, Hitze und Licht geschützt werden.

Die Verpackung von Lebensmitteln ist also weitgehend alternativlos. Der vielzitierte Hausverstand sagt uns, dass wir für jedes Produkt die passende Verpackung wählen müssen: nämlich diejenige, die den Inhalt ausreichend schützt und dabei den geringstmöglichen ökologischen Fußabdruck hinterlässt. Hier kommt eine wichtige Überlegung ins Spiel, die aktuell an Bekanntheit gewinnt: Design for Recycling. Zur optimalen Wahl und Gestaltung ihrer Verpackungen stehen Unternehmen mittlerweile eine Reihe von Ressourcen zur Verfügung, von Design-Leitfäden bis hin zu Internetplattformen (z.B. RecyClass, RecyclingCompass), mit deren Hilfe die Hersteller ihre Verpackungen auf Herz und Nieren prüfen können. Hervorzuheben ist hier die *Circular Packaging Design Guideline* der FH Campus Wien, die Empfehlungen für die Gestaltung recyclinggerechter Verpackungen gibt. Diese umfassen im Wesentlichen die Materialien Kunststoff, Papier, Glas, Weißblech und Aluminium; die Ausführungsbeispiele für z.B. Aluminiumdosen oder HDPE-Flaschen vermitteln einen guten Eindruck, wie eine recyclingfähige Gesamtverpackung aussehen könnte.

Supermärkte: raus aus Plastik?

Dass in puncto Verpackung nachhaltig gewirtschaftet werden sollte, ist im Einzelhandel längst angekommen. Die heimischen Supermarktketten präsentieren stolz ihre Strategien für mehr Nachhaltigkeit, vom Öko-Sackerl und dem Mehrwegnetz bis hin zur Tragetasche aus Jute. Auffällig ist, dass sich ein Großteil dieser Maßnahmen gegen das Material Kunststoff richtet. Während es bei SPAR noch „gemeinsam Plastik sparen“ heißt, geht es der Rewe-Konzern mit „raus aus Plastik“ schon etwas radikaler an. Fast erhält man den Eindruck, dass schon der bloße Verzicht auf Kunststoffe als Garant für mehr Nachhaltigkeit herhalten muss.

Zugegebenermaßen: Kunststoff hat ein Image-Problem. Die Medien sind voll von Bildern verschmutzter Strände, Berichten über die Vermüllung der Meere mit Kunststoffprodukten und Debatten über die Auswirkungen von Mikroplastik auf die menschliche Verdauung. Dabei ist gar nicht Plastik das Problem, sondern das, was wir damit anfangen, wie es richtigerweise in der UN-Strategie zum Umgang mit Einwegplastik heißt. Denn wie bei allen anderen Materialien bestimmt der konkrete



Starlinger

Verwendungszweck, für den der Kunststoff zum Einsatz kommen soll, über die Sinnhaftigkeit und Nachhaltigkeit von Kunststoffverpackungen.

Also wie nachhaltig sind die Maßnahmen lokaler Supermarktketten tatsächlich? Im Folgenden werden drei dieser Maßnahmen genauer beleuchtet: die Verbannung der Einweg-Plastiktragetasche, die Ausweitung des Angebots von Mehrweg-Glasflaschen auf Kosten der PET-Flasche sowie die Umstellung vom herkömmlichen Plastiksackerl für Obst- und Gemüse auf diverse Alternativen.

Tragetaschen – auch der Hausverstand kann irren

Fakt ist: Die Verbannung der Einweg-Kunststofftragetasche ist nicht auf dem Mist der Supermarktketten gewachsen, sondern ist eine Folge der EU-Richtlinie 2015/720, die zum Ziel hat, den Pro-Kopf-Verbrauch leichter Kunststofftragetaschen drastisch zu reduzieren. Als Grund führt die EU-Richtlinie an, dass das Wegwerfen von Kunststofftragetaschen zu Umweltbelastungen wie etwa der Ansammlung von Abfällen in Gewässern führe. Auch wenn Plastiksackerl aus europäischen Staaten nur einen geringen Bestandteil von Meeresmüll darstellen, so ist Müllvermeidung natürlich zu begrüßen, sofern dafür die richtigen Maßnahmen ergriffen werden.

Positiv ist, dass die Supermärkte grundsätzlich zur Müllvermeidung aufrufen und die Kunden motivieren, die eigene Einkaufstasche oder den Einkaufskorb in den Supermarkt mitzubringen. Wer eine solche Tasche für die Mehrfachnutzung erwerben möchte, kann dies an der Kasse tun; beliebt sind z.B. Taschen aus Kunststoff-Vlies. Für einen Spontaneinkauf werden vereinzelt Taschen aus recyceltem Altplastik angeboten; allerdings wird Kunststoff im Einwegbereich zunehmend durch (recyceltes) Papier ersetzt. „Mein Hausverstand sagt: Papier statt Plastik“ lautet der werbewirksame Aufdruck, mit dem die REWE-Gruppe ein gängiges Vorurteil bedient. Ob Papiertaschen die bessere Alternative sind, sei allerdings dahingestellt. Denn Papier hat zwar den Ruf eines natürlichen, umweltschonenden Materials, aber aus ökologischer Sicht schneidet die Papiertragetasche nicht besser, sondern sogar schlechter ab als ihr Gegenstück aus Kunststoff.

Dies liegt hauptsächlich daran, dass die Herstellung der Papiertragetasche sehr energie- und wasseraufwändig ist; außerdem kommen dabei Chemikalien wie Kochlauge oder Bleichmittel zum Einsatz, die die Umwelt belasten. Auch eignet sich die Papiertasche schlecht für die mehrfache Verwendung, da sie nur bedingt reißfest und sehr anfällig für Nässe ist. Während Müllvermeidung und Mehrfachnutzung also gute und wichtige Maßnahmen sind, bringt eine bloße Umstellung von Plastik auf Papier keine Verbesserung, sofern die Tragetaschen verantwortungsvoll entsorgt werden. Sieger der Umweltbilanz des Schweizer Materialforschungsinstituts EMPA ist übrigens die Tragetasche aus >80% recyceltem Kunststoff; um den gleichen Wert pro Nutzung zu erreichen, müsste eine Papiertasche 7,4x verwendet werden. Am schlechtesten schneidet die Baumwoll-Tasche ab, da die Baumwollproduktion eine hohe Umweltbelastung darstellt.

Glas-Mehrweg oder doch lieber PET-Recycling?

PET-Flaschen sind für den Transport von Getränken geradezu perfekt: Sie sind leicht, flexibel und bestehen teilweise bereits aus 100% Recyclingmaterial (z.B. die Mineralwasserflaschen von Römerquelle und Vöslauer). Eine vom Bundesamt für Umwelt Schweiz beauftragte Lebenszyklus-Analyse zeigt, dass die 1,5 L PET-Flasche die beste



Starlinger

Ökobilanz aller getesteten Mineralwasserflaschen aufweist – umweltfreundlicher ist nur Leitungswasser mit Sodastream. Die Glasflasche schneidet weniger gut ab, da ihre Herstellung sowie das Einschmelzen weit mehr Energie verbrauchen (Verflüssigung erst ab ca. 1.500 Grad, PET-Flasche ab ca. 250 Grad) und ihr hohes Gewicht beim LKW-Transport einen beträchtlichen CO₂-Ausstoß verursacht. Während der Gewichtsanteil der Glasflaschen an einer LKW-Ladung rund 50% ausmacht, beträgt er bei PET-Flaschen maximal 10%. Das höhere Gewicht wirkt sich auch auf den Transport vom Supermarkt in die Wohnung aus: Bei Glasflaschen ist es wahrscheinlicher, dass der Konsument das Auto verwendet, was wiederum CO₂ generiert. Glas-Mehrweg hat zwar eine bessere Bilanz als Glas-Einweg, aber auch der Waschprozess belastet die Umwelt und es bleibt der Faktor Gewicht. Für die PET-Flasche wurde ein Rezyklatanteil von 35% berücksichtigt – hier ist also sogar noch Luft nach oben.

Also wieso feiert die Glasflasche gerade ein Comeback in Österreichs Supermärkten? Oft wird pauschal angenommen, dass Glasflaschen ökologisch nachhaltiger sind, und im Endeffekt werden Maßnahmen ergriffen, die zwar werbewirksam sind, aber der Umwelt mehr schaden als nutzen. Weitere Gründe sind das bessere Image von Glas in der Bevölkerung und die damit verbundenen höheren Verkaufsmengen.

Wie bereits erwähnt haben die Transportwege großen Einfluss auf die Sinnhaftigkeit der Verpackung. „Mehrweg ist die ökologisch sinnvollste Variante für Getränkeverpackungen, wenn die Flaschen viele Wiederbefüllungen durchlaufen und die Wege zwischen Abfüller und Konsument möglichst kurz sind“, heißt es auf der Webseite von SPAR. Laut Schweizer Analyse machen Mehrweg-Glasflaschen aber schon ab einem Transportweg von 230 km keinen ökologischen Sinn mehr. Generell gilt natürlich, dass für jeden Getränketyp und jede Konsumart (zu Hause, unterwegs) die beste Verpackungsart gewählt werden sollte, und dass größere Gebinde durch das Verhältnis Inhalt/Verpackung umweltfreundlicher sind als Kleinere (1,5 L vs. 0,5 L).

Obst und Gemüse – wieviel „Bio“ steckt im Sackerl?

Auch bei Obst und Gemüse übt sich der Handel im Plastik-Verzicht. Viele Obst- und Gemüsesorten wie Bananen oder Avocados müssen gar nicht extra verpackt werden – durch ihre harte Schale steht dem Transport im Einkaufswagen ganz ohne „Knotenbeutel“ nichts im Wege. Das gewohnte Sackerl aus dünnem Plastik wird zunehmend durch Einweg-Alternativen verdrängt, die sich gerne mit dem Aufdruck „Bio“ oder „Öko“ schmücken. Die gute Nachricht zuerst: Die meisten dieser Sackerl tragen das Label „OK compost HOME“ und eignen sich somit für den heimischen Komposthaufen. Weiters sind sie nach Norm EN 13432 kompostierbar, was bedeutet, dass sie sich in einer industriellen Kompostieranlage nach 3 Monaten weitgehend zersetzen. Weil diese Kompostieranlagen aber meist nicht zwischen kompostierbaren und konventionellen Folien unterscheiden können, und weil die Betreiber um die Qualität des Komposts fürchten, werden diese „Bio“-Sackerl in der Regel aussortiert und landen im Restmüll – genauso wie das herkömmliche Plastiksackerl. Und auch in der gelben Tonne bzw. im gelben Sack haben Bio-Sackerl nichts verloren, da ihre Zusammensetzung sehr unterschiedlich ausfällt:

	REWE Öko-Sackerl	HOFER Obst- und Gemüse Sackerl	SPAR Bio-Sackerl
Hersteller	NATURABIOMAT	VICTOR Güthoff & Partner	NATURABIOMAT
Material - was draufsteht	keine Angabe	enthält 40% nachwachsende Rohstoffe	auf Basis nachwachsender Rohstoffe



Starlinger

Material – was drin ist*	laut REWE Group: Kartoffelstärke und biologisch abbaubarer Kunststoff	Der Biokunststoff ecovio® von BASF besteht aus: Kunststoff auf fossiler Basis, Polymilchsäure und andere Zusatzstoffe	Als Basis von NATURABIOMAT® dienen z.B. Stärke, Pflanzenöle, Zellulose, Milchsäure, Holz, Zuckerrohr
Label OK compost HOME	✓	✓	✓

*Quelle: REWE Group; BASF (Biokunststoff ecovio®); Naturabiomat (keine Angaben von SPAR verfügbar)

Biologisch abbaubare Kunststoffe können biobasiert sein, müssen es aber nicht. Die untersuchten „Bio“-Sackerl bestehen zumindest teilweise aus nachwachsenden Rohstoffen wie Holz, Kartoffeln oder Zuckerrohr, für deren Anbau Land, Wasser und zumeist Düngemittel und Pestizide nötig sind (wobei REWE betont, dass für das „Öko“-Sackerl nur Industrieabfälle verwendet werden). Teilweise bestehen die Sackerl aber nach wie vor aus fossilen Rohstoffen, was die erwähnten Bedenken hinsichtlich der Kompostqualität erklärt.

Soviel Öko ist natürlich nicht ganz billig – der Umstieg vom konventionellen Sackerl auf das „Bio“-Sackerl verursacht Mehrkosten, die in den meisten Fällen der Konsument zu tragen hat (ca. 3 Cent pro Stück). Neben den Einweg-Knotenbeuteln bieten REWE und SPAR auch waschbare Mehrwegnetze im Dreierpack zum Kauf an, deren Gewicht an der Kassa abgezogen wird. Bei REWE gibt es das Cellulose-Netz aus holzbasierten Fasern, bei SPAR ein Kunststoffnetz aus Polyester. Cellulose-Netze haben den Vorteil, dass sich beim Waschen kein Mikroplastik aus dem Netz lösen kann; allerdings ist zu bedenken, dass für ihre Herstellung Rohstoffe angebaut werden müssen und wiederum Chemikalien (Kochlauge) zum Einsatz kommen.

Zusammenfassung

Jedes Verpackungsmaterial belastet die Umwelt – es gibt keine Variante, die ohne nennenswerte Nachteile auskommt. Ein paar generelle Empfehlungen lassen sich jedoch ableiten:

- Der Einsatz von Mehrweg-Tragetaschen ist sinnvoll und wird zu Recht gefördert. Die Einweg-Tragetasche aus Plastik durch eine aus Papier zu ersetzen, ist hingegen ökologischer Unsinn, zumal Tragetaschen aus >80% recyceltem Kunststoff (ebenso wie Taschen aus Kunststoff-Neuware) in der Öko-Bilanz deutlich besser abschneiden.
- Bei Getränkeflaschen gilt allgemein, dass Glas-Mehrweg nur bei kurzen Transportdistanzen (<230 km) sinnvoll ist. Die PET-Flasche hat durch ihr geringes Gewicht und die guten Recyclingmöglichkeiten eine bessere Ökobilanz – auch deshalb, weil in der Herstellung und beim Recycling weniger Energie verbraucht wird.
- Die „Bio“-Sackerl in heimischen Supermärkten sind mittlerweile kompostierbar – zumindest auf dem eigenen Gartenkompost, denn auf industriellen Anlagen werden sie als Störstoffe aussortiert. Ihre Zusammensetzung ist sehr unterschiedlich – in der gelben Tonne bzw. im gelben Sack haben sie nichts verloren.



Starlinger

Bilder und Bildunterschriften:

- Bild 1: Tragetaschen – auch der Hausverstand kann irren. Quelle: shutterstock.com
Bild 2: Glas-Mehrweg oder doch lieber PET-Recycling? Quelle: shutterstock.com
Bild 3: Obst und Gemüse – wieviel „Bio“ steckt im Sackerl?
Quelle: shutterstock.com

Quellen:

Circular Packaging Design Guideline: Empfehlungen für die Gestaltung recyclinggerechter Verpackungen. FH Campus Wien. 2019. <https://www.fh-campuswien.ac.at/de/forschung/kompetenzzentren-fuer-forschung-und-entwicklung/kompetenzzentrum-fuer-sustainable-and-future-oriented-packaging-solutions/circular-packaging-design-guideline.html>

Ökobilanz Getränkeverpackungen. Carbotech im Auftrag des Bundesamts für Umwelt Schweiz. 2014. <https://carbotech.ch/cms/wp-content/uploads/Carbotech-LCA-Getraenkeverpackung-2014.pdf>

Ökobilanz von Tragetaschen. Hischer, Roland. Technology & Society Lab Empa, St. Gallen. Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research. 2014. <https://www.empa.ch/documents/56122/458579/Oekobilanz-Tragetaschen.pdf/490f9506-a9d1-4ad8-ac56-e797cc39246a?version=1.1>

Richtlinie (EU) 2015/720 des europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2018. Amtsblatt der Europäischen Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32015L0720&from=DE>

Über Starlinger & Co. Ges.m.b.H.:

Starlinger ist ein österreichisches Maschinenbauunternehmen mit Sitz in Wien und Produktionsstätten in Weissenbach und St. Martin sowie Taicang, China. Als weltweit führender Anbieter von Maschinen und kompletten Anlagen zur Erzeugung gewebter Kunststoffsäcke sowie Anlagen für Recycling, PET-Extrusion und -Veredelung ist Starlinger in mehr als 130 Ländern ein Synonym für Qualitäts- und Technologieführerschaft. 1835 gegründet, exportiert das Familienunternehmen seine Produkte seit mehr als 50 Jahren weltweit und erreicht eine Exportquote von über 99,5 %. Eigene Verkaufs- und Service-Center in Brasilien, China, Indien, Indonesien, Mexiko, Russland, Südafrika, Thailand, den USA sowie in Usbekistan gewährleisten raschen und professionellen technischen Service.

Weitere Informationen:

Starlinger & Co. Ges.m.b.H.
Sonnenuhrgasse 4
1060 Wien, Österreich
T: +43 1 59955-0
F: +43 1 59955-25
E-mail: sales@starlinger.com
www.starlinger.com

Kontakt für Presseanfragen:

Andrea Hackl
Starlinger & Co. Ges.m.b.H.
Sonnenuhrgasse 4
1060 Wien, Österreich
T: +43 1 59955-1251
F: +43 1 59955-180
E: sales.hac@starlinger.com