

## Zwei Alternativen zu Kunststoffverpackungen von Lebensmitteln

Am 1. Juni 2012 ist das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz, KrWG) in Deutschland in Kraft getreten. Mit dem KrWG werden Vorgaben der EU-Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG) in nationales Recht umgesetzt. Ab dem 1. Januar 2015 sieht das Gesetz Getrennthaltungspflichten für Bioabfälle, Papier-, Metall, Kunststoff- und Glasabfälle vor. Zur Förderung des Recyclings führt man Recyclingquoten ein, die spätestens ab 2020 einzuhalten sind.

Über die Vorgaben der EU-Abfallrahmenrichtlinie hinaus soll bis 2020 eine Recyclingquote von mindestens 65% (statt der EU-Vorgabe von 50% für Papier, Metall, Kunststoff und Glas) sowie für Bau- und Abbruchabfälle eine stoffliche Verwertungsquote von mindestens 70% erreicht werden. Die - teilweise über den EU-Vorgaben liegenden - Quoten berücksichtigen sowohl das in Deutschland bereits bestehende Recyclingniveau als auch die wirtschaftliche Realisierbarkeit.

Am 13. September 2014 öffnete in Berlin ein Supermarkt, der komplett auf Verpackungen verzichtet. Diese Neuheit war sogar so interessant, dass gleich das Fernsehen erschien und eine große deutsche Zeitschrift einen langen Artikel herausbrachte. Der erste in Laden dieser Art eröffnete aber bereits im Februar 2014 in Kiel. Hier werden bei 'Unverpackt' mehr als 200 verschiedene Produkte angeboten, zum Beispiel Obst, Gemüse, Teig- und Süßwaren, aber auch Duschgel und Seifen.

Wie bereits in früheren Artikel in „Food and Agriculture“ berichtet, boomt gerade in Berlin der Markt für gesunde Lebensmittel: Bio-Food und vegane Supermärkte sind in der Hauptstadt beliebter denn je. Der nächste logische Schritt für viele, die sich gesund, frisch und eben auch umweltbewusst ernähren wollen, war nun, die Plastikverpackungen einfach mal wegzulassen.

Nicht nur, dass einige Plastikartikel in Verdacht stehen, gesundheitsschädliche Stoffe an die Produkte abzugeben, die Müllberge von Plastiktüten und Frischhaltefolien, Styroporschalen usw. wachsen stetig und belasten die Umwelt und das Gewissen der nachhaltig denkenden Menschen. Und nicht nur das, die Verschwendung von Lebensmitteln in den Industrienationen ist seit Jahren Thema. Nicht aufgebrauchte Lebensmittel landen

Der neue Supermarkt ORIGINAL UNVERPACKT (<http://original-unverpackt.de/>) in Berlin ist ein Crowdfunding-Start-up der beiden Gründerinnen Sarah Wolf und Milena Glimbovski und verfolgt ein Konzept, das zum einen gegen das unnütze Wegwerfen von Lebensmitteln arbeitet und zum anderen weniger Müll produziert. Obwohl nur 20.000 € nötig gewesen wären, kamen durch Spender mehr als 100.000 € zusammen, um das Projekt zu unterstützen.

Das Konzept funktioniert so, dass der Kunde selbst Behälter mitbringt und sich jede Ware direkt abfüllen lässt: Nudeln, Erbsen, Shampoo, einfach alles. Einige Waren fehlten im Angebot noch, wie Toilettenpapier oder Milch, weil sich bisher kein Anbieter fand, der unverpackt liefern kann. Auch Fleisch sucht man noch vergeblich. Für lose Hähnchenkeulen oder Gehacktes muss das Team noch eine Lösung finden, die den Hygienevorschriften entspricht.

Die Produkte lagern in speziellen Vorratsgefäßen oder werden in Mehrwegverpackungen angeliefert und dann umgefüllt. Sollten Kunden bei einem Spontan-Einkauf keine eigenen Gefäße dabei haben, können sie sich Behälter aus unserem Pfandsystem leihen oder bereitgestellte Recycling-Papiertüten verwenden. Um sicherzustellen, dass im Supermarkt auch ohne Verpackungen höchste Hygienevorschriften erfüllt werden, haben die Gründerinnen bei der Entwicklung des Konzeptes mit dem Gesundheitsamt zusammengearbeitet.

Ein Großteil der Produkte kommt aus der Region, 80 Prozent ist Bio, es gibt aber auch konventionelle Ware, damit auch Kunden einkaufen können, die nicht so viel Geld ausgeben können.

Zunächst passten in den kleinen Laden nur 350 Produkte, im November waren es bereits 400 Artikel, das Ziel sind aber 600 Waren. Das sind zwar weitaus weniger Waren als ein Discounter bietet, aber der neue Supermarkt richtet sich weniger an Menschen, die möglichst viel Warenangebot benötigen, sondern vielmehr an Leute, die den „Verpackungswahn“ satt haben und bereit sind, dafür ihre bisherigen Einkaufsgewohnheiten zu ändern. Original Unverpackt will auch in anderen Städten Präsenz zeigen. Derzeit laufen Verhandlungen mit Partnern, die sich in einer Art Franchise-System um weitere Läden kümmern könnten.

Das Konzept wurde übrigens bereits ausgezeichnet: Vom Bundeswirtschaftsministerium in 2013 als Kultur- und Kreativpiloten 2013. Kultur- und Kreativpiloten Deutschland ist eine bundesweite Auszeichnung, die seit 2010 jährlich an 32 Unternehmen aus der Kultur- und Kreativwirtschaft verliehen wird. Egal, ob es sich um eine gerade erst geborene Geschäftsidee oder um eine laufende Tätigkeit handelt: gesucht werden außergewöhnliche Ideen und Menschen, die mit ihrem Handeln der Kultur- und Kreativwirtschaft Gesicht und Gewicht geben. Gefördert wird das Programm von der Initiative Kultur- und Kreativwirtschaft der Bundesregierung, ein gemeinsames Projekt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und des Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM).

Eine andere Alternative mit dem wachsenden Berg an Plastikverpackungen umzugehen bietet das Fraunhofer Institut: Mit biologisch abbaubarem Bio-Plastik. Für Lebensmittelverpackungen wurde Bio-Plastik bisher allerdings kaum eingesetzt. Frühere Produkte schützten die Waren nicht ausreichend vor Gerüchen, Sauerstoff und Wasserdampf. Nun haben Fraunhofer-Forscher dem EU-Projekt „DibbioPack“, kurz für Development of Injection and blow extrusion molded BIOdegradable and multifunctional PACKages by nanotechnology ([www.dibbiopack.eu](http://www.dibbiopack.eu)), ein kompostierbares, bio-abbaubares funktionelles Material (bioORMOCER®) entwickelt, um Bio-Kunststoffe zu beschichten. Diese können wie ein Lack auf biologisch abbaubare Folien aufgetragen werden und bilden so eine funktionelle Barriere. Sie hält Sauerstoff, Wasserdampf, Aromen oder chemische Substanzen vom Inhalt fern oder lässt sie umgekehrt nicht entweichen. Die neue Kunststoffbeschichtung auf Basis von Biopolymeren wird auf natürlichem Wege abgebaut und darf auf den Kompost wandern. Präsentiert wurden diese Ergebnisse auf der Grünen Woche im Januar 2015 in Berlin. Diese neuen Bio-Kunststoffe eignen sich für die Verpackung von Lebensmitteln, Kosmetika und Pharmazeutika.

Dass die mit bioORMOCER® beschichteten Folien tatsächlich verrotten, zeigte sich bei ersten Versuchen im Testkompost: Bereits nach sechs Wochen war der Zerfall deutlich zu erkennen. Nun wird der Abbauprozess im Rahmen des bis März 2016 laufenden Projektes nach internationalen Normen geprüft. Im nächsten Schritt wollen die Forscher den Lack aus bioORMOCER® auf

bioabbaubare Folien aufbringen. Zudem müssen die innovativen Bio-Kunststoffe in etlichen Verpackungstests ihre Alltagstauglichkeit beweisen. Bis das neuartige Produkt also in den Handel kommt, wird noch etwas Zeit vergehen. Der erste Schritt aber, um dem Müllberg der westlichen Zivilisation Herr zu werden, ist gemacht.

Februar 2015  
Katrin Basalla, JETRO Berlin