



Charlotte Werner
vergleicht diesmal zwei
Marmelade-Verpackungen
miteinander.

JAM-SESSION

Autorinnen: Charlotte Werner & Christina Grieser-Wind, fotografiert von Markus Wache

In puncto Nachhaltigkeit lassen sich die Verpackungen für süße Brotaufstriche nicht die Marmelade vom Brot nehmen. Das zeigt der aktuelle Packshot, in dem der Kunststoffbecher von Uwe gegen das Schraubglas von Darbo antritt.

Die Nachhaltigkeitslupe von CASH und Circular Analytics ist in dieser Ausgabe auf die Verpackungen von Marmelade gerichtet. Im Fokus stehen zwei unterschiedliche Verpackungslösungen von Darbo und Uwe. Ein auf den ersten Blick ungleiches Duell, dennoch gehen ihre Nachhaltigkeitsaspekte gar nicht so weit auseinander. Nur bei der Materialeffizienz gibt es einen klaren Gewinner.

Recyclingfähigkeit

Die Marmelade von Darbo erhält man in einem 450-g-Schraubglas. Der Schraubdeckel aus Weißblech wird während des Sortierprozesses mittels Wirbelstromabscheider aus dem Glasstrom entfernt und kann weiterführend recycelt werden. Die Papieretiketten sind nicht wiederverwertbar, da diese nicht in den Papierstrom gelangen. Doch sowohl im Glas- als auch im Metallrecyclingstrom stört das Papier den Recyclingprozess nicht.

Im Gegensatz dazu bestehen sowohl Becher als auch Deckel der Verpackung von Uwe aus weißem Polypropylen. Auch dafür gibt es in Österreich einen eigenen Recyclingstrom. Einziger Wermutstropfen ist die Druckfarbe, die zum einen nicht wiederverwertet werden kann und andererseits die Recyclingfähigkeit des Materials mindert, da es zu Verfärbungen kommen kann. Nichtsdestotrotz weisen beide Verpackungsvarianten eine Recyclingfähigkeit von über 99 Prozent auf und schneiden somit „sehr gut“ ab.

Einsatz von Recyclingmaterial

Komplizierter wird es wieder beim Einsatz von Recyclingmaterial. Polypropylen zum Beispiel ist aktuell gesetzlich nicht für den Lebensmittelkontakt zugelassen, weshalb in der Kunststoffverpackung von Uwe auch kein Rezyklat eingesetzt wurde. Anders würde es sich beispielsweise bei PET verhalten. Charlotte Werner, Senior Consultant im Team von Circular Analytics, hält

jedoch fest: „Die Verwendung von Rezyklaten wird unter anderem aufgrund der gesetzlichen Forderungen der Europäischen Union zunehmend wichtiger, bei Kunststoffen wird der Einsatz sogar verpflichtend werden.“

Bei Glas wiederum liegt der Rezyklanteil bereits bei 90 Prozent. Daher ist davon auszugehen, dass auch bei dieser Verpackung ein gewisser Anteil an Rezyklat vorhanden ist. Ohne konkrete Angaben der Hersteller kann das jedoch nicht mit Gewissheit bestätigt werden. Ähnliches gilt für die Papieretiketten. Da diese nicht im direkten Kontakt mit dem Lebensmittel stehen, und Glas eine absolute Barriere für jegliche Diffusion bildet, könnten die Etiketten zumindest aus Rezyklat bestehen. Aufgrund der vielen Unbekannten werden in dieser Kategorie diesmal keine Punkte vergeben.

Produktschutz

Einen Punkteregen gibt es dafür beim Produktschutz. Dieser zählt zu den



Mit scharfer Klinge geht es an das Innenleben der Verpackung.

Kernaufgaben von Verpackungen, weil er das Lebensmittel vor Umwelteinflüssen schützen soll und das Austreten von Stoffen verhindert. Bei Konfitüren und Marmeladen geht es in erster Linie darum, das Produkt vor Eintritt von Sauerstoff zu schützen, damit das Wachstum von Mikroorganismen nicht beschleunigt wird. Darüber hinaus kann es durch Sauerstoff zu einer Farbveränderung der Konfitüre kommen. Glas bietet dafür eine ausgezeichnete Barriere, die keinen Austausch zulässt. Das gilt auch auf für den Schraubverschluss aus Weißblech. Einziges Manko ist die Zerbrechlichkeit der Verpackung bei unachtsamer Handhabung. Die besteht bei der Kunststoffvariante von Uwe nicht.

Kunststoff ist aber nicht gleich Kunststoff. Je nach Materialtyp besit-

zen sie unterschiedliche Eigenschaften und Funktionalitäten. Polypropylen aus der Familie der Polyolefine besitzt zum Beispiel eine geringere Sperrwirkung gegenüber Sauerstoff, wie Werner erklärt. „Jedoch ist zu beachten, dass der Zuckergehalt in Marmeladen und Konfitüren bei über 55 Prozent liegen muss, wodurch bereits ein natürlicher Konservierungseffekt geschaffen ist“, so die Expertin weiter. Dennoch attestiert sie beiden Verpackungen einen guten Produktschutz, wobei das Schraubglas aufgrund seiner inerten Eigenschaften hier die Nase vorne hat.

Materialieffizienz

Was für den Produktschutz von Vorteil ist, wird bei der Materialieffizienz zum Nachteil. Kunststoff hat nämlich ein deutlich geringeres Gewicht

im Vergleich zu Glasverpackungen. In Zahlen bringt der Becher knapp 25 Gramm auf die Waage, das Glas hingegen stolze 180 Gramm bei einer Füllmenge von jeweils 450 Gramm. „Die Verpackungseffizienz des Kunststoffbechers ist daher achtmal so gut wie die des Schraubglases“, rechnet Werner vor.

Klimawirkung

Im Einklang mit der Verpackungseffizienz ist auch das Ergebnis der Kategorie Ressourcenverbrauch. Bei der Kunststoffverpackung wird weniger Material eingesetzt, dadurch ist diese um einiges leichter und führt zu geringen Umweltauswirkungen entlang des Transportweges. Zusätzlich ist die Herstellung von Glas ein energieintensiver Prozess, da bei der Glasschmelze extrem hohe Temperaturen benötigt werden. Unterm Strich schneidet die Kunststoffverpackung in dieser Kategorie besser ab.

FIT FOR 2030

Der von der Europäischen Kommission im November 2022 vorgelegte Entwurf der Packaging and Packaging Waste Regulation fordert die Einstufungen aller Verpackungen anhand ihrer Recyclingfähigkeit. Die Packaging Performance Grades reichen von der besten Kategorie A (> 95%) bis zur untersten Stufe E (< 70%). Mit einer Recyclingfähigkeit von über 99 Prozent sind beide Verpackungen als sehr gut recyclingfähig einzustufen. Nach Packaging Performance Grades würden das Glas und der Kunststoffbecher in Kategorie A fallen. Kunststoffverpackungen müssen zusätzlich aber noch eine Rezyklatquote erfüllen, das heißt der Einsatz von Recyclingmaterial wird ab 2030 verpflichtend für alle Kunststoffverpackungen. Für Produkte mit Lebensmittelkontakt wird der Einsatz von mindestens 10 Prozent Recyclingmaterial gefordert. Derzeit sind wiederaufbereitete Polyolefine wie rPP noch nicht für Lebensmittelkontaktmaterialien zugelassen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass mit fortschreitenden Entwicklungen im Recycling zunehmend Zulassungen von Materialien innerhalb der nächsten Jahre folgen werden.

