



Wenn Etiketten zum Abfallproblem werden, heißt es „Design-for-Recycling“ mitdenken.

# VERPACKUNGEN MÜSSEN EFFIZIENTER WERDEN

Gastautorin: Charlotte Werner

*Neue Erkenntnisse der Getränke-Benchmarkstudie: Der Großteil der Getränkeverpackungen übererfüllt bereits die Mindestanforderungen der EU. Bei Kunststoffflaschen mit Etiketten gibt es aber noch Verbesserungspotenzial. Das Design-for-Recycling spielt in Zukunft eine noch wesentlichere Rolle bei der Gestaltung von Verpackungen.*

**D**ie Nachhaltigkeit von Verpackungen im Getränkesektor ist von großer Relevanz, insbesondere vor dem Hintergrund der kontinuierlichen Entwicklung der Verpackungsgesetzgebung der Europäischen Union, wie sie in der

„Packaging and Packaging Waste Regulation“ deutlich wird. Angesichts der wachsenden globalen Herausforderungen ist es von entscheidender Bedeutung, Lösungen zu finden, um die ökologischen Auswirkungen von Getränkeverpackungen zu minimie-

ren und das Verpackungsdesign zu optimieren

Um eine umfassende Bewertung der Nachhaltigkeit von Verpackungen vorzunehmen und die Ziele der Europäischen Union zu erreichen, müssen

Aspekte der Zirkularität sowie der Umweltauswirkungen berücksichtigt werden. Es wird für die gesamte Getränkeindustrie unerlässlich sein, vorhandene Verpackungen zu überprüfen und zu optimieren. Mit dem „Benchmarking-Projekt zur Bemessung der Nachhaltigkeit von Verpackungen von Getränkeverpackungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz“ haben sich die Circular Analytics TK GmbH gemeinsam mit der FH Campus Wien zum Ziel gesetzt einen Vergleich der zahlreichen Verpackungssysteme der unterschiedlichsten Produktkategorien im deutschsprachigen Raum anhand ökologischer Kriterien durchzuführen.

Bei der Festlegung der Produktkategorien für dieses Projekt wurde der Lebensmittelkodex als Referenz verwendet, um sicherzustellen, dass die ausgewählten Kategorien den geltenden Standards entsprechen. Die vorgeschlagenen Kategorien umfassen:

- Mineralwasser
- Fruchtsäfte/Gemüsesäfte
- Erfrischungsgetränke und Limonaden
- Energy Drinks
- Sirupe

Während dieser Untersuchung von insgesamt beinahe 200 Getränkeverpackungen wurden wichtige Kennzahlen im Bereich Nachhaltigkeit ermittelt. Unter anderen die Re-



**Getränke-Benchmarkstudie: Charlotte Werner prüft im Labor Produkte auf ihre Nachhaltigkeit und nimmt auch die rechtlichen Anforderungen im Rahmen des Green Deals genau unter die Lupe.**

cyclingfähigkeit, der Carbon Footprint, der Rezyklatgehalt, der Anteil nachwachsender Rohstoffe sowie die Verpackungseffizienz der Produkte. Es wurden sowohl Verpackungen aus dem Einweg als auch aus dem Mehrweg berücksichtigt.

**Design-for-Recycling mitdenken**  
Die Ergebnisse dieser Analyse werden mit Ende April veröffentlicht, derzeit konnten schon erste wesentliche Erkenntnisse gewonnen werden: So

entspricht der überwiegende Anteil der im Getränkesektor verwendeten Verpackungen bereits den Anforderungen der Recyclingfähigkeit gemäß der PPWR und erreichen eine Recyclingfähigkeit von mindestens 87 Prozent. Damit liegen diese weit über den Mindestanforderungen von 70 Prozent, welche bis 2030 erreicht werden müssen. Eine Ausnahme bilden hier Kunststoffflaschen mit nicht materialkonformen Dekorationen. Beispielsweise können Papieretiketten

# CASH

## Spotlight

### Der Podcast

## Die Kreislaufwirtschaft im Fokus



### FOLGE 4

„DIE ANFORDERUNGEN AN DAS VERPACKUNGSDESIGN DER ZUKUNFT“

MIT JOACHIM CHRISTIANI,  
INSTITUT CYCLOS HTP, AACHEN



auf Kunststoffflaschen den Materialstrom erheblich verunreinigen, wenn diese sich nicht lösen. Vollflächige Sleeves können die Erkennbarkeit der darunter liegenden Kunststoffflasche in der Sortieranlage verhindern. Dies zeigt, dass das „Design-for-Recycling“ bereits von Anfang an bei der Gestaltung der Verpackung mitgedacht werden muss, und dass auch kleine Komponenten wie Etiketten die Recyclingfähigkeit von Verpackungen erheblich beeinträchtigen können.

Die Analyse der Rezyklatgehalte hat gezeigt, dass im Durchschnitt bereits mehr als 30 Prozent Sekundärmaterialien bei Getränkeverpackungen eingesetzt werden. Die Forderungen der Europäischen Union, mehr Rezyklate im Bereich der Einweg-Kunststoffflaschen einzusetzen, sind nicht erst mit der Überarbeitung der PPWR bekannt geworden. Bereits in der Single Use Plastics Directive von 2019 wird für diese Verpackungen ein Mindest-Rezyklatgehalt von mindestens 30 Prozent gefordert. Die Auslegung in beiden Gesetzestexten ist jedoch sehr unterschiedlich: Einmal wurde die pro Mitgliedsstaat in Verkehr gebrachte Menge an Kunststoffflaschen als Referenzmenge für die Berechnung herangezogen und in der neuesten Version der PPWR zählt der Rezyklatanteil für den Durchschnitt pro Verpackungstyp und pro Produktionsstätte.

## ÜBER DIE GASTAUTORIN

*Charlotte Werner ist studierte Ernährungswissenschaftlerin und begann ihre berufliche Laufbahn in der Verpackungstechnologie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der FH Campus Wien im Bereich Nachhaltige Verpackungstechnologie. Anschließend wechselte sie in die Unternehmensberatung und ist nun Teamleiterin Circularity bei Circular Analytics.*

*In dieser Funktion verantwortet sie die Leitung des Teams, welches auf die Bewertung und Optimierung der Nachhaltigkeit von Verpackungen sowie auf rechtliche Anforderungen im Rahmen des Green Deals spezialisiert ist.*

## Effiziente Verpackungen

Innerhalb der Studie wurde ebenfalls die Verpackungseffizienz der Produkte berücksichtigt. Das heißt, es wurde das Verhältnis des Gewichtes der Verpackung zum Gewicht des Produktes in der Verpackung herangezogen. Je kleiner der Wert desto besser. Dies gibt letztendlich Aufschluss darüber, wie viel Prozent des Gesamtgewichtes (Produkt und Verpackung) der Verpackung zuzuschreiben sind. Im Durchschnitt konnte eine Verpackungseffizienz von 12,6 Prozent berechnet werden. Die größten Unterschiede gab es im Mineralwassersortiment, da hier die Verpackungen mit Glasflaschen, Kunststoffflaschen unterschiedlicher Wandstärke, Aluminiumdosen sowie Getränkeverbundkartons sehr divers und unterschiedlichster Gewichte waren. Hier reicht die Spanne von zwei Prozent bei dünnwandigen Kunststoffflaschen bis hin zu über 50 Prozent bei Einweg-Glasflaschen.

Insbesondere in Österreich stehen dem Getränkesektor in den kommenden Jahren bedeutende Veränderungen bevor. Ab 2025 wird für

Kunststoffflaschen und Metall Dosen mit einem Fassungsvermögen von bis zu drei Litern ein Einwegpfand eingeführt. Verpackungen, die dieser Einwegpfandverordnung unterliegen, müssen ebenfalls den Anforderungen der PPWR in Bezug auf Rezyklat und Recyclingfähigkeit entsprechen. Dafür wurde bereits von der Koordinationsstelle Einwegpfand Recycling Österreich eine erste Version eines Handbuchs für Produzent:innen bereitgestellt, welche Design-for-Recycling-Kriterien beinhalten, aber auch Hinweise für die korrekte Markierung der Pfandflaschen mit dem EAN/UPC BARCODES, damit diese von Pfandautomaten auch erkannt werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Getränkeindustrie bei der Gestaltung von zirkulärer Verpackungen schon relativ weit fortgeschritten ist. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen erfordern jedoch ein kontinuierliches Monitoring der Nachhaltigkeitsparameter sowie der ständigen Evaluierung der Design-for-Recycling Gestaltung der Verpackungen.



Charlotte Werner ist Team Lead Circularity bei Circular Analytics.