

trennt

Die Kundenzeitung der ARA

SCHWERPUNKT

INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR UNTERNEHMEN

Verpackung der Zukunft – Herausforderungen und Lösungen



Nachhaltigkeit ist aus der öffentlichen Diskussion nicht mehr wegzudenken. Einen wesentlichen Beitrag sollen in diesem Zusammenhang recyclinggerechte Verpackungen leisten. Die EU hat neben höheren Recyclingquoten verankert, dass bis 2030 100 % der Kunststoffverpackungen rezyklierbar sein müssen. Fakt ist: Verpackungen werden aufgrund von hygienischen, technischen und rechtlichen Gründen nicht komplett substituierbar sein – neue Lösungen sind gefragt.

Das Zauberwort der Zukunft lautet: Circular Design – wie lassen sich Produktionsprozesse gestalten, um später optimales Recycling zu ermöglichen bzw. wie schafft man es, möglichst viel Recyclingmaterial zu verwenden? Sowohl Handel als auch die Industrie arbeiten bereits mit Unterstützung der ARA an innovativen Lösungen und haben jeweils unternehmensinterne Zielprioritäten festgesetzt. > Seite 4

ARA präsentiert Zukunftspaket für Kreislaufwirtschaft in Österreich

Einmal mehr betont ARA, dass es nur mit gemeinsamen Kraftanstrengungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette in Österreich gelingen kann, die auf EU-Ebene festgelegten Ziele zu erreichen. Im Rahmen der Bilanz-Presskonferenz vom 27. Mai präsentierte der heimische Marktführer der Sammel- und Verwertungssysteme ein Zukunftspaket mit umfassenden Maßnahmen für die heimische Kreislaufwirtschaft.

Das ARA Zukunftspaket berücksichtigt zur Kreislaufwirtschaft Produktgestaltung und Produktion über Konsum zu Sammlung und Verwertung, verbunden mit ambitionierten Digitalisierungsmaßnahmen. Darüber hinaus präsentierte ARA stolz das Sammel-

ergebnis von 2020. So wurden trotz Pandemie 1,08 Mio. Tonnen Verpackungen und Altpapier gesammelt und damit nahezu nahtlos an das Rekordergebnis 2019 angeschlossen. > Seite 11

STANDORTANWALT
Der Impact der Kreislaufwirtschaft

12

ARA WEBINAR
**Grundlagentraining
Verpackungsentpflichtung**

16

CIRCULAR ECONOMY
ROUNDTABLE
Klimachampion rePET

16

AUF EINEN BLICK

Studie:
Umweltschutz trotz(t)
Pandemie



Laut GfK-Umfrage Umweltschutz trotz Corona präsent

3

INTERVIEW

„Wir brauchen klare Vorgaben für Design for Recycling.“

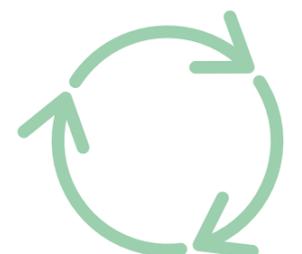


Verpackungsexperte
Manfred Tacker im Gespräch

7

SERVICE & INFORMATION

ARA Transparenzbericht 2021



Potenzial und Ansätze für heimische Circular Economy

13

Zukunft. Kreislauf. Wirtschaft.



In herausfordernden Zeiten braucht man starke Partner. Es ist das Selbstverständnis der ARA, Kunden mit umfassender Expertise, Weitblick und Hausverstand zu begleiten – gerade jetzt, wenn Unternehmen damit kämpfen, vom Ausnahmezustand der COVID-19-Pandemie zu einem neuen Normal zu finden. Als Partner der Wirtschaft haben wir unsere Tarife deshalb zu Jahresbeginn nicht erhöht und arbeiten intensiv daran, die Lieferketten der Sekundärrohstoffe störungsfrei aufrecht zu erhalten. Der Zeitplan für die Umsetzung des EU-Kreislaufwirtschaftspakets bleibt von all dem unbeeindruckt. 2021 steht für uns daher unter dem Motto „Zukunft.Kreislauf.Wirtschaft“. Denn wenn auch mit Verspätung: Der rechtliche Rahmen für die nächsten zehn Jahre Kreislaufwirtschaft in Österreich wird mit den Novellen zum Abfallwirtschaftsgesetz und Verpackungsverordnung in den nächsten wenigen Wochen geschaffen.

Die gute Nachricht: Österreich sieht die Kreislaufwirtschaft nach wie vor als Chance – sowohl Unternehmen als auch Konsumenten. Mehr als 1 Million Tonnen Verpackungen und Altpapier wurden von den heimischen Haushalten 2020 getrennt gesammelt – ein Ergebnis trotz fast 7% Rückgang der Wirtschaftsleistung nur knapp unter dem Rekordresultat des Vorjahres. Laut Umfrage sind sogar 83% der Bevölkerung bereit, sich beim richtigen Trennen und Sammeln noch mehr anzustrengen. Der Anteil der in Circular Economy investierenden Unternehmen wiederum hat sich im „Circular Economy Barometer“ seit 2019 deutlich von 50% auf 69% erhöht, bei großen Unternehmen sind es sogar 77%.

Als Treiber der Kreislaufwirtschaft in Österreich liefern wir in der ARA Denkanstöße, initiieren nachhaltige Projekte und schaffen innovative Kooperationen – für die Zukunft, für die Kreislaufwirtschaft und für Österreich. Im Mittelpunkt steht dabei oft die Verpackung.

Warum das so ist und welche Schritte für Unternehmen hier dringend nötig sind, beantworten wir in dieser Ausgabe des trennt. Wie immer haben wir mit Expertinnen und Experten diskutiert, bei Unternehmen nachgefragt und großartige Projekte mit Potenzial vor den Vorhang geholt: Ob heimische Traditionsmarke oder internationaler Markenkonzern – die Beschäftigung mit Ressourcen und dem eigenen ökologischen Footprint bleibt unverzichtbar. „Design for Recycling“ und „Design from Recycling“ werden zur Grundvoraussetzung in der Verpackungsgestaltung, ohne die wir die Kreislaufwirtschaftsziele nicht erreichen werden. Wir brauchen klare Rahmenbedingungen für erfolgreiches Circular Design, Rechtssicherheit für die Unternehmen und ein harmonisiertes Vorgehen innerhalb der EU als großem gemeinsamen Wirtschaftsraum. Ganz ohne Verpackung wird es nicht gehen. Aber es wird eine „Verpackung der Zukunft“ sein müssen.

Viel Freude mit dem neuen trennt!

Christoph Scharff und **Harald Hauke**
Vorstand der ARA AG

INHALT

2

Editorial

3

AUF EINEN BLICK

Die 10 Trends
der „neuen Nachdenklichkeit“

4

SCHWERPUNKT INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR UNTERNEHMEN

Verpackung der Zukunft – Zukunft
der Verpackung?

6

Die Wirtschaft zeigt, wie es geht

7

Wir brauchen klare Vorgaben für
Design for Recycling.

8

WOLF PLASTICS bringt Plastikheimer
in den Kreislauf

3 Fragen an ...

9

Kurz nachgefragt ...

10

In Europa weit voraus

11

SERVICE & INFORMATION

Zukunftspaket für Österreichs
Kreislaufwirtschaft

Glasverpackungen sind für die
Circular Economy geschaffen

Der Impact der Kreislaufwirtschaft

Uni trifft Kreislaufwirtschaft

„Der Grüne Punkt“ –
Verwendung in Frankreich

ARA Verpackungssammlung
erhält Bestnoten

Niemetz Schwedenbomben: Erfolgs-
bilanz nach 1 Jahr rePET-Verpackung

ARA Transparenzbericht 2021

Delphi-Studie zur
Kreislaufwirtschaft

PET to PET Recycling-Rekord

Pilotversuch Wien-Favoriten

ARA ist Mitglied im UN Global
Compact Network

Kampagne: „Wie schwer kann's sein?!“

Und ewig lockt der Mülleimer

16

EVENTS

Digitalisierung:
DiGiDO spart Zeit und Kosten

Klimachampion rePET

ARA Webinar
„Verpackungsentpflichtung“



IMPRESSUM: Eigentümerin/Medieninhaberin und Verwaltungsadresse:
Altstoff Recycling Austria AG, Mariahilfer Straße 123, 1060 Wien;
Text: Ecker und Partner GmbH, Goldeggasse 7, 1040 Wien;
Grafik-Design: Confici, 1010 Wien; Lektorat: onlinelektorat.at;
Hersteller, Herstellungs- und Erscheinungsort: Druck Styria, 8042 Graz; alle
Bezeichnungen im trennt, die der besseren Lesbarkeit wegen ausschließlich
in der männlichen Form verwendet wurden, gelten sinngemäß auch in der
weiblichen Form.

Die 10 Trends der „neuen Nachdenklichkeit“

Eine groß angelegte, 2020 publizierte Utopia-Studie zum Konsumverhalten, an der mehr als 14.400 Personen via Online-Befragung teilgenommen haben, liefert nicht nur umfassendes Zahlenmaterial – sondern zeigt auf beeindruckende Art und Weise, wie Menschen heute über Konsum und Lebensstil denken. Utopia hat aus den Daten der Studie „Eine Frage der Haltung“ 10 Trends abgeleitet, die die Zukunft des nachhaltigen Konsums kennzeichnen. Im Vergleich zur ersten Untersuchung 2017 zeigt sich, dass Nachhaltigkeit in nahezu allen Konsumbereichen an Bedeutung gewinnt:

Weiterhin sind Lebensmittel der Bereich, in dem besonders auf Nachhaltigkeit geachtet wird. Auch bei Körperpflege und Kosmetik sowie Haushaltsartikeln, Energie und Kleidung sind den Befragten die Umweltfreundlichkeit und faire Produktion wichtig. Deutlich zugelegt haben seit 2017 die Themen Reisen und Urlaub, Elektrogeräte und Mobilität im Alltag.

„Möglichst wenig!“

Verpackungen bleiben dabei ein wichtiges Kernthema und zählen zu den wichtigsten definierten Trends: Plastik und Verpackungen in unserem täglichen Alltag sind eines der emotional besetzten Top-Themen. Die Befragten begrüßen, dass

Handel und Hersteller die Verbraucherwünsche nach umweltschonenden Verpackungen ernst nehmen. Die Hauptanforderung der Konsumenten an Verpackungen lautet kurz zusammengefasst: „Möglichst wenig!“ Einerseits betrifft diese Forderung den Lebensmittelbereich, aber auch bei Körperpflege und Kosmetik äußern sich die StudienteilnehmerInnen sehr deutlich: „Möglichst wenig Verpackungsmaterial“ und „wenig Plastik“ wurden mit Abstand am häufigsten genannt. Klarer Trend auch hier: Je jünger die Befragten, umso deutlicher ihr Wunsch nach weniger Verpackungsmaterial.

Informieren und inspirieren

Die Plattform Utopia.de hat nicht nur den Anspruch, Menschen über nachhaltige Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft zu informieren, sondern sie vor allem zu inspirieren, ihr Konsumverhalten und ihren Lebensstil bewusst zu gestalten und nachhaltig zu verändern. Menschen, Organisationen und Unternehmen sollen sich auf Utopia finden, um gemeinsam einen wirksamen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten. Über sieben Millionen Menschen nutzen Utopia Monat für Monat.



1. Nachhaltigkeit wird zu einer Frage der Haltung

Nachhaltigkeit ist für viele bewusste Konsumenten mehr als ein entsprechendes Kaufverhalten. Sie formulieren ihre Ideale, Überzeugungen und Forderungen deutlicher und schauen immer kritischer auf Unternehmen, für die Haltung (auch „Purpose“ genannt) nur ein Trend ist.



2. Die Konsequenzen werden immer konkreter

Als Speerspitze des nachhaltigen Konsums sind sie eine kleine Gruppe, aber ihr Einfluss ist groß. Sie sorgen mit dafür, dass zunächst unbedeutend wirkende Themen zu Mainstream-Themen werden. Und sie inspirieren auch weniger ambitionierte Konsumenten, ihre Einstellungen zu überdenken.



3. Suffizienz wird zum Trendthema

Die Unzufriedenheit mit dem Paradigma des „immer mehr“ nimmt zu und damit auch die Überzeugung, dass die beste Klima- und Umweltbilanz jene Produkte haben, die gar nicht erst hergestellt und verkauft werden. „Weniger“ wird das neue „mehr“. Und Konsumverhalten erhält ein neues Maß.



4. Die Jungen prägen den nachhaltigen Konsum der Zukunft

Auch wenn sich die 18- bis 24-Jährigen noch zwischen Selbstbewusstsein und Selbstüberschätzung bewegen, wird diese Altersgruppe bereits in naher Zukunft eine neue Konsumkultur stark beeinflussen. Für sie ist vieles bereits so selbstverständlich (z. B. Präferenz für Bio, kein oder weniger Fleisch, Secondhand, anderes Mobilitätsverhalten, digitale Vernetzung), dass dies auch auf lange Sicht Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft haben wird. Und das wissen sie auch.



5. Nachhaltigkeit wird die Märkte noch mehr verändern

In fast allen Produktbereichen ist die Relevanz von Nachhaltigkeit seit der ersten Utopia-Studie größer geworden, auch in Nischen-Kategorien. Unternehmen, die diese Entwicklung nicht vorausschauend und glaubwürdig berücksichtigen, werden in Zukunft zu den Verlierern gehören.



6. Die Abkehr vom Fleisch ist unumkehrbar

Mehr als die Hälfte der 18- bis 24-jährigen Utopia-Nutzer ernährt sich vegan oder vegetarisch. Es ist nicht zu erwarten, dass die meisten von ihnen später zu Karnivoren werden. Zumal die Entwicklung beim Tierwohl, einer der Hauptgründe für den Verzicht auf Fleisch, kaum Anlass zur Umkehr bietet.



7. Verpackungen bleiben Kernthema

Die Macht der Bilder (z. B. Plastik in den Meeren) und das Alltagserleben beim täglichen Einkauf machen Verpackungen und Plastik weiterhin zu einem hoch emotionalisierten Top-Thema. Dass es bei Handel und Herstellern immer mehr Priorität bekommt, ist gerechtfertigt. Denn wer die Verbraucherwünsche nach umweltschonenden Verpackungen nicht ernst nimmt, wird mit dem Inhalt der Verpackung nicht mehr punkten können.



8. Der Klimawandel wird persönlich genommen

Das individuelle Verhalten wird als wichtiger Hebel für Veränderungen gesehen und bewertet (Flugscham, Shopping-scham). Dass damit auch eine persönliche Teilhabe am globalen Kampf gegen den Klimawandel möglich ist, wertet das eigene Tun auf und schafft sinngebenden Zusammenhang.



9. Bewusste Konsumenten werden die Politik in die Pflicht nehmen

Trotz aller Individualitäten, die den bewussten Konsum auszeichnen, setzen Verbraucher stärker auf den Gesetzgeber, damit die Rahmenbedingungen für mehr nachhaltigen Konsum verbessert werden.



10. Das Internet wird mehr und mehr zur Inspirationsquelle für Nachhaltigkeit

Es ist ein Trugschluss, zu glauben, dass die aktive Suche nach Informationen das Verbraucherverhalten beim nachhaltigen Konsum bestimmt. Selbstbewusste Konsumenten lassen sich im Internet lieber inspirieren, als dass sie selbst nach Informationen recherchieren.

INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR UNTERNEHMEN

Verpackung der Zukunft – Zukunft der Verpackung?



Schlechtes Gewissen beim Shopping – wer kennt das nicht? Meist wird es durch Anzahl, Preis und Art der Produkte verursacht, aber immer häufiger auch durch die Art der Verpackung. Man will die Umwelt schonen, aber viele Produkte gibt es nur aufwändig verpackt. Offen, regional und bio sind bei Lebensmitteln gewünscht – oft eine Frage der Beschaffungslogistik und des Geldbeutels. Und nicht selten wird die Ware dann weggeworfen, weil sie unverpackt einfach schneller verdirbt. Zwischen „Zero Waste“, der klassischen Plastikfolie und der essbaren Verpackung oszillieren Meinungen und Standpunkte. In der medialen Diskussion oft unbeachtet, aber für das Thema Ressourcenschonung mindestens ebenso bedeutend, bleibt der Bereich der gewerblichen Verpackungen. Da werden weniger Emotionen, dafür aber große Mengen bewegt.

Faktum ist: Ohne Verpackungen geht es meist nicht – aus hygienischen, technischen und rechtlichen Gründen. Ein Produkt muss geschützt und transportierbar sein sowie Informationen vermitteln. Es geht um Optik, Gewicht und Convenience. Nicht selten spielen Kunststoffe dabei eine bedeutende Rolle. Die entscheidende Frage ist also: Wie sieht die formschöne, bequeme und vor allem umweltfreundliche Verpackung der Zukunft aus? Hier wird der Druck auf Konsumentenseite immer stärker: Laut internationalen Umfragen lehnen bereits 45 % der Verbraucher Marken ohne nachhaltige Verpackung ab.

Die EU wiederum verlangt nicht nur deutlich höhere Quoten für das Recycling, sondern auch eine 100%ige Rezyklierbarkeit aller Kunststoffverpackungen bis 2030. Daher steigen auch die Unternehmen aufs Gas: Schließlich sollen in zwei Jahren die Lizenztarife für Verpackungen nach dem Prinzip der Ökomodulation gestaffelt werden – je recyclingfähiger, desto günstiger. Dass in diesem Bereich Forschung und Innovation rasch voranschreiten, hat also auch handfeste ökonomische Beweggründe.

Konzerne und Handel geben Gas

Marken und Handel wissen das und treiben die Veränderung voran. Große Unternehmen wie Tesco oder Aldi arbeiten auf Basis ihrer Verpackungsrichtlinien daran, die entsprechende Recyclingfähigkeit in Richtung 100 % zu erhöhen, die Rezyklatanteile zu erhöhen und Kunststoff zur reduzieren. Bei SPAR wiederum kommen bereits rund 40 % des Angebots an Obst und Gemüse ohne Verpackung aus; die REWE Group bietet in diesem Bereich wiederverwendbare Netze, die CO₂-neutral in Österreich produziert werden und zur Gänze aus nachwachsendem Holz bestehen. Lidl will seinen Plastikanteil bis 2025 um 20 % reduzieren, und Hofer hat sich zum Ziel gesetzt, dass bis 2022 alle Verpackungen des Standardsortiments recyclingfähig sind und

bis 2025 die Verpackungsmenge bei Eigenmarken um 30 % reduziert wird.

Global Brands wie Coca-Cola setzen bei ihren PET-Flaschen bereits 30 % pflanzenbasiertes Material ein und wollen bis 2025 35 % des gesamten PET-Bedarfs durch die Verwendung von rePET oder PET decken, das aus erneuerbarem Material besteht. Zudem möchte man helfen, 75 % der Primärverpackungen wieder zu sammeln, und testet neue, umweltfreundliche Ansätze – z. B. in Ungarn eine reine „Paper Bottle“. Unilever wiederum hat sich – ebenso

wie Nestlé – das Ziel gesetzt, dass bis 2025 alle Verpackungen wiederverwendbar, recycel- oder kompostierbar sein müssen und dass 50 % weniger Neuplastik eingesetzt wird.

Das Herzstück der Kreislaufwirtschaft

Wie soll das alles funktionieren? Die Antwort darauf heißt Circular Design. „Wir haben diesen Bereich – das Herzstück



der Kreislaufwirtschaft – schon vor einigen Jahren als zentrale Säule unseres Angebots definiert und ihn seither kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei geht es eigentlich um zwei simple Fragen: Wie können wir Verpackungen schon bei der Produktion so gestalten, dass sie sich später optimal recyceln lassen? Und wie können wir möglichst viel Recyclingmaterial dabei einsetzen? Das meinen wir mit ‚Design for Recycling‘ und ‚Design from Recycling‘. Wir brauchen Produkte, die für Recycling gemacht sind, und gleichzeitig Produkte, die aus den gewonnenen Sekundärrohstoffen hergestellt werden. Hier bieten wir beispielsweise unseren Kunden hochwertige Rezyklate an“, betont ARA Vorstand Christoph Scharff.

So lassen sich Kreisläufe schließen und für ARA Kunden Rohstoffquellen durch modernste Technik kostengünstig, nachhaltig und möglichst vollständig nutzen. Neues, umweltfreundliches Verpackungsdesign macht die Circular Economy erst möglich. Und davon profitieren Unternehmen dann gleich mehrfach: durch Ressourceneinsparung, Prozess- und Kostenoptimierung, Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks, aber auch durch die Positionierung als nachhaltiges Unternehmen und nicht zuletzt von einer deutlich stärkeren Akzeptanz seitens der Konsumenten.

Circular Design – für jeden Kunden maßgeschneidert

Die ARA nutzt dafür die Expertise ihrer wissenschaftlichen Partner, zum Beispiel des international renommierten Instituts cyclos-HTP, des FH Campus Wien oder des Österreichischen Forschungsinstituts für Chemie und Technik (OFI). Eine gründliche Analyse von Verpackung und Komponenten gibt Aufschluss über die Recyclingfähigkeit, die unter den aktuellen Bedingungen von Sammlung, Sortierung und Verwertung in Österreich anhand objektiver Prüfstandards ermittelt wird. „Hier zeigen sich bereits erste ökologische und wirtschaftliche Verbesserungspotenziale. Wie verhält sich die Verpackung in der automatischen Sortierung? Gibt es Hindernisse bei der Aufbereitung? Wie gut lässt sich die Verpackung recyceln, vor allem Kunststoffe und Materialverbunde? Wie können Verwertbarkeit und Rezyklateinsatz gesteigert werden?“, erläutert Scharff den

» *Circular Design – das Herzstück der Kreislaufwirtschaft: Wir haben diesen Bereich schon vor einigen Jahren als zentrale Säule unseres Angebots definiert und ihn seither kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei geht es eigentlich um zwei simple Fragen: Wie können wir Verpackungen schon bei der Produktion so gestalten, dass sie sich später optimal recyceln lassen? Und wie können wir möglichst viel Recyclingmaterial dabei einsetzen? «*

CHRISTOPH SCHARFF
ARA VORSTAND

Prozess. Die Faustregel lautet: Monomaterial, möglichst transparent, und unbeschichtetes Papier sind gut – großflächige Beklebungen und viele Kleinteile sind schlecht.

Am Ende des aufwändigen Prüfverfahrens erhalten Kunden ein Zertifikat zur Recyclingfähigkeit der Verpackungen, inklusive Prüfbericht. „Wir bieten mit dem RecyclingCOMPASS aber auch einen Quick-Check an“, ergänzt ARA Vorstand Harald Hauke. Aus den technischen Daten und Komponenten einer Verpackung – Werkstoffe, Additive, Etiketten, Druckfarben und Verschlüsse, Klebstoffe u. v. m. – wird berechnet, welcher Recyclinggrad unter realen österreichischen Bedingungen am Ende tatsächlich erreichbar ist. Sammelsysteme, Sortiertechnik und Recyclingeffizienz finden dabei Berücksichtigung. Dieses Online-Tool erlaubt es Anwendern, mit wenigen Clicks die Recyclingfähigkeit seiner Verpackung (inklusive Etiketten, Verschlüsse oder Klebefolien) objektiv zu bewerten.



Die ARA unterstützt die Entwicklung eines weiteren Projektes, das Kunden die Handhabung von Circular Design erleichtert – das „Packaging Cockpit“. Dieses umfassende webbasierte Informations- und Steuerungssystem von Circular Analytics TK (siehe Interview mit Manfred Tacker, CEO) und MCP Algorithm Factory ermöglicht das komplette Management von Verpackungsportfolios. So lassen sich beispielsweise alle Verpackungsspezifikationen verwalten und zwischen Supply-Chain-Partnern austauschen. Mit den Daten können dann die Recyclingfähigkeit von Verpackungen nach der Bewertungsmethodik von FH Campus Wien und Circular Analytics berechnet und eine vereinfachte Lebenszyklusanalyse erstellt werden. Das ermöglicht länderspezifische Vergleiche der Recyclingfähigkeit sowie Auswertungen und Reports – und erleichtert in Zukunft die Umsetzung der Öko-Modulation und der Berichtspflichten ganz wesentlich.

Die Bewertung der technischen Recyclingfähigkeit basiert dabei auf der Circular Packaging Design Guideline der FH Campus Wien, Fachbereich Verpackungs- und Ressourcenmanagement, und der ECR-Packaging Design for Recycling Guideline und berücksichtigt die länderspezifische Sammel-, Sortier- und Recyclinginfrastruktur. Die Lebenszyklusanalyse erfolgt gemäß ISO 14044 und den „Product Environmental Footprint (PEF)“-Guidelines der EU. Derzeit wird das Packaging Cockpit in einer Pilotphase mit ausgewählten Unternehmen der Supply Chain einem Praxistest unterzogen.

Innovative Traditionsmarken

Bei heimischen Unternehmen ist Circular Design längst angekommen; immer mehr Marktteilnehmer realisieren die mittel- und langfristigen Vorteile. Die österreichische Traditionsmarke „Schwedenbomben“ wird bereits seit mehr als einem Jahr in 100%-Recycling-PET-Verpackungen an den Handel ausgeliefert – nachhaltig, umweltfreundlich und ohne neues Plastik in den Kreislauf zu bringen. Gemeinsam mit der ARA ist es gelungen, Produktschutz, Nachhaltigkeit, Markennostalgie und Einzigartigkeit zu verbinden. Schließlich ist der Schwedenbomben-Blistertypus seit mehr als 50 Jahren unverändert. Der Erfolg kann sich sehen lassen: Konsumenten sind begeistert – und in der Ökobilanz verbessert sich die neue Verpackung bei der CO₂-Belastung um 32%.

Andere heimische Vorzeigebispiele für nachhaltige und umweltfreundliche Verpackungsgestaltung: „Kuner Grillsaucen“ und „Kuner Mayonnaise“ in Glasflaschen erhielten nach Änderung der Verpackungskomponenten ein Zertifikat mit einer Recyclingfähigkeit von 99%. Gemeinsam mit der ARA arbeitet Unilever neben dem Tagesgeschäft daran, die MitarbeiterInnen zum Thema „Verpackung der Zukunft“ zu schulen. ARA Vorstand Harald Hauke bringt es auf den Punkt: „Circular Design ist ein absoluter Game Changer in der Kreislaufwirtschaft. Schon kleine, für den Kunden kaum sichtbare Veränderungen der Verpackung haben große Auswirkungen auf die Rezyklier-

barkeit des Produkts. Im Rahmen von Workshops und Schulungen geben wir unser Wissen gern an das Unilever-Team weiter.“

Auch Mondelez arbeitet in Österreich gemeinsam mit der ARA daran, in den nächsten Jahren seine Verpackungen – von der Schokolade bis zum Frischkäse – zu 100% recycelbar zu machen (derzeitiger Stand: 94%) und sukzessive deren Rezyklatanteil zu steigern. Das Familienunternehmen Berger wiederum, bekannt für hochqualitative Fleisch-

» *Circular Design ist ein absoluter Game Changer in der Kreislaufwirtschaft. Schon kleine, für den Kunden kaum sichtbare Veränderungen der Verpackung haben große Auswirkungen auf die Rezyklierbarkeit des Produkts. Im Rahmen von Workshops und Schulungen geben wir unser Wissen gerne weiter. «*

HARALD HAUKE
ARA VORSTAND

und Wurstwaren, setzt seit kurzem bei seinen 100-g-Schinkenverpackungen auf ein neues „Outfit“ – zu 96% recycelbar. Die innovative „Mono PP“-Verpackung wurde im Rahmen von ARA Circular Design auf Herz und Nieren geprüft sowie hinsichtlich Recyclingfähigkeit bewertet – und spart jährlich rund 24 Tonnen Kunststoff ein!

Neue, ressourceneffiziente Verpackungsformen, die Recycling-Material einsetzen und (Sekundär-)Rohstoffe im Kreislauf halten, sind mittlerweile kein „nice to have“ mehr, sondern ein „must“. Noch sind längst nicht alle Möglichkeiten ausgereizt, und die Nachfrage steigt auch in Österreich von Tag zu Tag. Daher engagiert sich die ARA laufend in unterschiedlichen Pilotprojekten, um Lösungen zu erproben, die die Kreislaufwirtschaft vorantreiben und sich für die Kunden nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich auszahlen. Ein Beispiel dazu: Ausgehend von der simplen Frage, warum eigentlich Bau- oder Farbeimer vorwiegend weiß sein müssen, wurde ein Pilotversuch der ARA mit WOLF PLASTICS (ein Unternehmen der Baunit-Gruppe), PreZero und der Wirtschaftskammer Österreich ins Leben gerufen – der Closed Loop. Baueimer werden aus 100% Rezyklat hergestellt und dazu wird eine entsprechende Rücknahmeschiene aufgebaut (z. B. Altstoffsammelzentren und ausgewählte Baustoffhändler). Die ARA organisiert die Sammlung und Logistik, PreZero die Verwertung und das Rezyklat, und WOLF PLASTICS produzieren in Österreich wieder Eimer – in Grau statt in Weiß. So bleibt alles im Kreislauf. Das ist die Zukunft.



Die Wirtschaft zeigt, wie es geht

„Die Zeit rennt“, sagen Unternehmensvertreter in Hinblick auf die Ziele, die im EU-Kreislaufwirtschaftspaket formuliert sind. Und sie wissen: Den Herausforderungen müssen sie sich stellen. Denn neben priorisierten Umweltaspekten spielen ganzheitliche Unternehmensansätze nicht zuletzt auch für Konsumenten eine immer wichtigere Rolle und beeinflussen zunehmend deren Produktwahl. Wir stellen eine kleine Auswahl der umfangreichen Initiativen und Projekte der Wirtschaft hinsichtlich einer ressourcenschonenden Zukunft vor.

Coca-Cola HBC verfolgt diesbezüglich die Mission 2025. Bis dahin möchte man, beispielsweise im Bereich des Abfalls, folgende Ziele erreichen: 100 % der Verpackungsmaterialien (für Konsumenten) sollen recycelbar sein, 35 % des gesamten PET-Bedarfs soll durch die Verwendung von rePET oder PET, das aus erneuerbarem Material besteht, gedeckt werden. Zudem will man helfen, 75 % der Primärverpackungen wieder zu sammeln. Bis 2030 arbeitet man im Sinne der „World Without Waste“-Strategie global daran, für jede in Verkehr gebrachte Flasche oder Dose das Äquivalent zu sammeln und einem Recycling-Kreislauf zuzuführen. Zudem ist Coca-Cola bestrebt, verpackungsfreie Alternativen für Produkte zu entwickeln bzw. bestehende Verpackungen zu optimieren. Ein praktisches Beispiel: gerade wurde in Ungarn der erste Testlauf einer reinen Paper Bottle gestartet.

Außerdem sollen bei Coca-Cola HBC im Sinne der Mission 2025 die direkten CO₂-Emissionen um 30 % (Vergleichsjahr 2017) reduziert werden – 100 % des Bedarfs an Strom in Produktionsanlagen der EU und der Schweiz sollen aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden.

Auch **Nestlé** verfolgt einen „Reduce – Recycle – Reuse“-Ansatz. „Kunststoffabfall ist eines der größten Probleme, mit denen die Welt heute konfrontiert ist“, sagt Ulf Mark Schneider, der CEO des Unternehmens. Ziel ist es, dass bis 2025 100 % der Verpackungen recycelbar oder wiederverwendbar sind. Einer der führenden Köpfe, was die Entwicklung von zukunftsfähigen Verpackungen angeht, ist Michael Ellenrieder, der mit seinem Team im Nestlé Product Technology Center arbeitet. Prinzipiell geht es aber nicht nur um die Entwicklung von recycelbaren Verpackungen: ebenso unabdingbar ist die effiziente Sammlung.

Auch **Mondelez**, **Ferrero** und **Procter & Gamble** setzen nachhaltige Maßnahmen und haben entsprechende Initiativen implementiert.

Der Handel punktet mit „grünen“ Projekten

Dem Lebensmitteleinzelhandel kommt in diesen Belangen ebenfalls eine tragende Rolle zu. **SPAR** versucht, kreislaufwirtschaftliche Ansätze zu forcieren und Vermeidungspotenziale zu nutzen. Seit 2010 wurden 300 Tonnen Plastik eingespart, weil die Bio-Bananen nicht mehr verpackt werden. Generell kommt man im Bereich von Obst und Gemüse bei rund 40 % des Angebots gänzlich ohne Verpackung aus. Weiters können Kunden seit Juni 2019 bei SPAR, EUROSPAR und INTERSPAR in ganz Österreich ihre eigenen Boxen für den Einkauf von Wurst, Käse sowie Fleisch mitbringen.

Der Ansatz „Vermeiden – Verringern – Verbessern“ ist auch ein integraler Bestandteil der Unternehmenspolitik der **REWE Group Österreich**. Bei BILLA, BILLA PLUS (ehemals Merkur) und ADEG werden beispielsweise umweltfreundliche Alternativen zu den Plastiknetzen bei Obst- und Gemüse angeboten. Die wiederverwendbaren Netze werden CO₂-neutral in Österreich produziert und bestehen zu 100 % aus nachwachsendem Holz. Das gesamte Obst und Gemüsesortiment der Eigenmarken „Ja!Natürlich“ und „Echt BIO“ ist bereits lose und unverpackt oder in umweltfreundlichen Alternativen erhältlich.

Die Ziele von **Lidl** gestalten sich ähnlich: Bis 2025 will man den Plastikverbrauch um 20 % zu reduzieren.

Außerdem sollen 100 % der Eigenmarkenverpackungen maximal recyclingfähig gemacht werden. Im Rahmen der REset-Plastic-Strategie beschäftigt sich das Unternehmen damit, weniger Plastik in Verkehr zu bringen, Verpackungen maximal recyclingfähig zu machen und Kreisläufe zu schließen. „Pfiat di Plastik“ lautet die dazugehörige Devise!

Ebenso ambitioniert geht **Hofer** mit dem Projekt 2020 und einer „Verpackungsmission“ ans Werk. Die Auswahl an unverpacktem Obst und Gemüse soll in den nächsten Jahren stetig ausgeweitet werden. Bis 2022 sind 100 % der Verpackungen des Standardsortiments recyclingfähig, die Verpackungsmenge bei Eigenmarken soll bis 2025 um 30 % reduziert werden. Schon seit Anfang 2017 ist die Einweg-Kunststofftragetasche in allen Filialen abgeschafft und durch Mehrwegtaschen ersetzt.

Abschließend gibt es noch spannende Neuigkeiten auf Seiten der Hersteller zu vermelden. Das Familienunternehmen **Berger**, bekannt für Fleisch- und Wurstwaren, hat Anfang April bei seinen 100-g-Schinkenverpackungen nicht nur einen Designrelaunch durchgeführt. Vielmehr ist das neue „Outfit“ der Schinkenvariationen nun besonders gut – nämlich zu 96 % – recycelbar. Die dabei zum Einsatz kommende „Mono PP“-Verpackung wurde im Rahmen von ARA Circular Design auf Herz und Nieren geprüft sowie hinsichtlich Recyclingfähigkeit bewertet. „Nach vielen Optimierungsschritten und sukzessiven Materialeinsparungen bei unseren Verpackungen war dies der nächste konsequente Schritt. Ein Schritt, auf den wir sehr stolz sind, und der alleine jährlich rund 24 Tonnen Kunststoff einspart“, so Einkaufsleiterin Claudia Berger.

INTERVIEW

Wir brauchen klare Vorgaben für Design for Recycling.

Univ.-Doz. Mag. Dr. Manfred Tacker ist ein echter Verpackungsexperte: Als Leiter des Fachbereichs Verpackungs- und Ressourcenmanagement am FH Campus Wien und in seiner Funktion als CEO von Circular Analytics TK GmbH beschäftigt Manfred Tacker sich mit allen Aspekten der Verpackung – dem *trennt* hat er im Rahmen eines Interviews einige seiner Forschungsschwerpunkte nähergebracht.

Sie beschäftigen sich mit recyclinggerechten Verpackungen und „Design for Recycling“ bzw. „Design from Recycling“. Was verstehen Sie darunter?

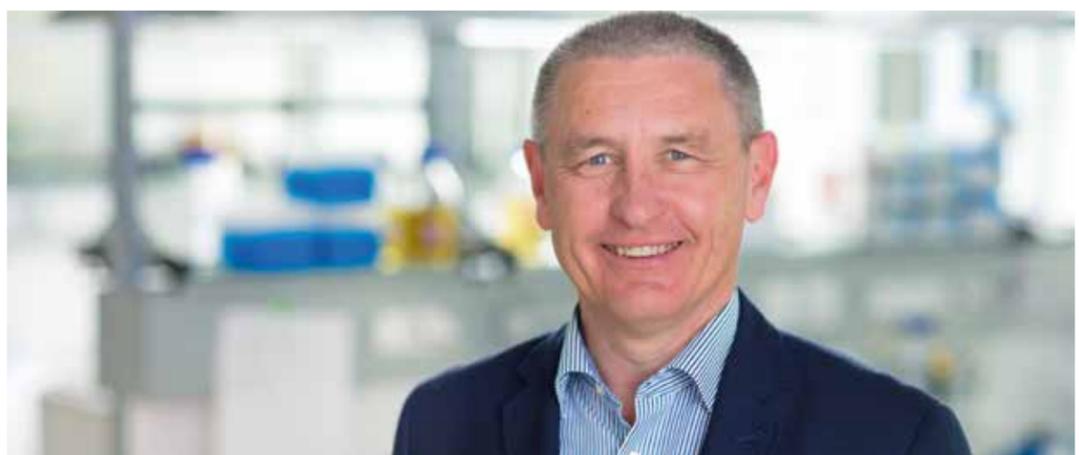
MANFRED TACKER: Die Umstellung unseres heute noch größtenteils linear agierenden Wirtschaftssystems auf eine Kreislaufwirtschaft hat das Ziel, Ressourcenverbrauch zu minimieren und negative Umweltauswirkungen zu reduzieren. Das soll dadurch erfolgen, dass Stoffkreisläufe geschlossen werden und möglichst wenig Abfall produziert wird. Im Verpackungsbereich können diese Ziele einerseits durch Reduzierung des Einsatzes an Verpackungsmaterialien oder durch vermehrten Einsatz von Mehrweglösungen erreicht werden, andererseits können Stoffkreisläufe geschlossen werden, indem Verpackungen recycelt werden. Voraussetzung für effizientes Recycling ist ein entsprechendes „Design for Recycling (D4R)“ – das ist die Gestaltung einer Verpackung derart, dass die eingesetzten Packstoffe gut recycelt werden können. Ohne D4R können die Kreislaufwirtschaftsziele nicht erreicht werden.

Damit die recycelten Packstoffe wieder eingesetzt werden können, müssen Verpackungen auch so gestaltet werden, dass Recyclate eingesetzt werden können (Design for Recycling). Bei Metallen und Glas funktioniert das problemlos, bei Papier und Kunststoffen sind Rezyklate für Verpackungen im direkten Lebensmittelkontakt aber nur eingeschränkt einsetzbar.

Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket schreibt vor, dass bis 2030 alle Kunststoffverpackungen recyclingfähig sein müssen. Schaffen wir das, und welche Herausforderungen für Unternehmen speziell in Österreich sehen Sie?

MANFRED TACKER: Das ist eine sehr große Herausforderung, aber realistischerweise muss bereits im Jahr 2025 der Großteil der Verpackungen recyclingfähig gestaltet sein, da viele große Markenartikel- und Handelsunternehmen sich dieses ehrgeizige Ziel gesetzt haben.

Es muss jedoch noch geklärt werden, was unter recyclingfähig verstanden werden soll. Aus unseren Bewertungen wissen wir, dass – egal, wie man Kunststoffverpackungen gestaltet – immer ein Teil der Verpackung nicht recycelt werden kann (z. B. Lacke, Bedruckungen, Klebstoffe, manche Barrierematerialien, Etiketten etc.). Wir werden also einen Prozentsatz als Mindestanforderung für Recyclingfähigkeit definieren. Zusätzlich müssen wir festlegen, welche



Verpackungsexperte Manfred Tacker

Bewertungsmethode zur Berechnung der Recyclingfähigkeit eingesetzt wird. Derzeit gibt es auch dazu noch keinen verbindlichen Standard, und es gibt verschiedene Methoden, die zu unterschiedlichen Ergebnissen führen!

Für österreichische Unternehmen liegt die Herausforderung darin, dass die Rahmenbedingungen hinsichtlich Bewertungsmethoden möglichst rasch festgelegt werden – hier ist eine Initiative der Industriepattform ECR Austria (Efficient Consumer Response) im Lauf, um eine Empfehlung für einen Industriestandard zu schaffen. Last, but not least ist eine Abstimmung der Methodik und der Vorgangsweise auf europäischer Ebene sinnvoll, denn mehr als 50% der in Österreich in Verkehr gebrachten Kunststoffverpackungen werden nicht in Österreich produziert.

Welche Rahmenbedingungen braucht es aus Ihrer Sicht für erfolgreiches und nachhaltiges „Circular Design“?

MANFRED TACKER: Es braucht klare Vorgaben für das Design for Recycling (gemäß ECR-Empfehlung). Weiters ist die Schaffung einer entsprechenden Sammel- und Verwertungsinfrastruktur für Verpackungen in Österreich zu nennen – vor allem die technische Ausrüstung von Sortieranlagen. Und: Unternehmen benötigen möglichst stabile Rahmenbedingungen für die nächsten Jahre, denn Verpackungsumstellungen kosten Zeit und viel Geld, und die Unternehmen sollten Rechtssicherheit haben, dass Verpackungen auch über längere Zeiträume eingesetzt werden können.

Wäre es sinnvoll und denkbar, Verpackungen im Lebensmittelbereich künftig drastisch zu reduzieren oder einzusparen?

MANFRED TACKER: Nein. Denn Lebensmittelverpackungen spielen eine unverzichtbare Rolle, um die Haltbarkeit zu gewährleisten. Im Allgemeinen haben die meisten Lebensmittel einen weit höheren Carbon Footprint als die Verpackungen! Wenn durch Einsparung von Verpackungen am falschen Ort vermehrt Lebensmittelabfall hervorgerufen wird, dann ist Verpackungsverzicht nicht nachhaltig, sondern fördert Umweltbelastung. Die Effekte von Verpackungsumstellungen müssen deshalb nicht nur hinsichtlich Materialeinsparung und höherer Zirkularität beurteilt werden, sondern auch hinsichtlich des Produktschutzes und der Umweltauswirkungen von Verpackung und Lebensmittel (gesamtheitliche Nachhaltigkeitsbewertung).

Worauf achten Sie persönlich bei Verpackungen?

MANFRED TACKER: Ich achte darauf, dass die Verpackung möglichst guten Produktschutz bietet – denn ich kaufe das Produkt und nicht die Verpackung – und schau' mir berufsbedingt noch die Recyclingfähigkeit an. Besonders gut gefallen mir Lösungen, die sowohl hohe Funktionalität (z. B. Wiederverschluss) bieten als auch mit wenig Verpackungsmaterial auskommen. Was mich ärgert, sind Verpackungen, die nicht gut restentleerbar sind, etwa manche Zahnpastatuben oder Ketchupflaschen. Denn das führt unmittelbar zu Produktverlust bzw. Lebensmittelabfall und verschlechtert die Recyclingfähigkeit.

BEST PRACTICE

WOLF PLASTICS bringt Plastikeimer in den Kreislauf

Die Herkunft ist dem heimischen Familienbetrieb WOLF PLASTICS nicht nur in Bezug auf die eigenen steirischen Wurzeln wichtig.

Als Marktführer für Kunststoffverpackungen in Zentral- und Osteuropa spielt die Kreislaufwirtschaft und somit auch die „Herkunft“ von Produkten eine große Rolle – mit innovativen neuen Lösungen leistet WOLF PLASTICS einen wichtigen Beitrag für die Umwelt. Gemeinsam mit der ARA und anderen Partnern wird derzeit ein zukunftsweisendes Pilotprojekt umgesetzt: Aus gebrauchten Eimern werden wieder neue in gleicher Qualität – ein Vorzeigebispiel im Bereich „Circular Design“.

Rohstoffe nutzen, Umwelt entlasten

Rund 210 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kümmern sich an drei Produktionsstätten um Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von mehr als 400 Produkten. Als kompetenter Partner im Bereich Plastikeimer legt man beim steirischen Vorreiter auch Wert darauf, was nach dem Gebrauch der Gebinde damit passiert. In Kooperation mit Partnerunternehmen werden Eimer recycelt und in den nachhaltigen Produktionsprozess zurückgeführt. Kurz ge-

MICHAEL WASHÜTTL

3 Fragen an ...

Dr. Michael Washüttl, Leiter des Fachbereichs Verpackung & Lebensmittel am Österreichischen Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI)

Das OFI ist enger Kooperationspartner für ARA Circular Design. Wie genau funktioniert die Zusammenarbeit, und welche Vorteile ergeben sich daraus für Kunden?

MICHAEL WASHÜTTL: Die ARA und das OFI arbeiten regelmäßig in Forschungsprojekten zusammen, in denen es um die Vermeidung von Lebensmittelmüll bzw. um Verpackungsoptimierungen geht. Aktuell steht in der Branche die Umrüstung auf kreislauffähige, praxistaugliche Verpackungen im Fokus. Dabei wird das Know-how der ARA bezüglich Sammlungssystemen, mit jenem des OFI hinsichtlich Materialprüfung, Migrationsanalysen und Produktentwicklung gebündelt. Das OFI hat mit Verpackungs- und Nahrungsmittelherstellern bereits viel Forschung bezüglich Materialreduktion und Recyclingfähigkeit betrieben. Gemeinsam mit der ARA können wir nicht nur den Ist-Zustand einer Verpackung ermitteln, sondern auch individuelle Lösungen erarbeiten, um die Recyclingfähigkeit zu erhöhen.

Welche politischen/rechtlichen Rahmenbedingungen braucht es aus Ihrer Sicht für erfolgreiches und nachhaltiges „Circular Design“?

MICHAEL WASHÜTTL: Eine große Herausforderung bei der Umsetzung von Circular Design ist die Diskrepanz zwischen der theoretischen und der realen Recycelbarkeit, die sich auf die etablierten Abfalltechnologien vor Ort bezieht. Zusätzlich existieren Forschungslücken



MICHAEL WASHÜTTL

im Bereich von Druckfarben und Etikettierung, um ein Beispiel zu nennen, viele Parameter der Recycelbarkeit sind nicht ausreichend erforscht. Zudem würden wir einen europäischen, ganzheitlichen Ansatz unterschiedlichen nationalen Bestrebungen bei der Umsetzung von Kreislaufkonzepten vorziehen. So könnte man z. B. bei Investitionen in kostenintensive Technologien zusammenarbeiten. Anhand von neuen Prozes-

sen und Konzepten sollen in Österreich die Recyclingquoten erfüllt werden. Die Aufgabe von ARA, OFI und anderen Forschungsinstituten ist es, offene Fragestellungen zu beantworten, Wissenslücken zu schließen und Empfehlungen zu erarbeiten. Daraus sollten politische und technische Instrumente für eine erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung eingesetzt werden.

Bis 2030 müssen alle Kunststoffverpackungen recyclingfähig sein. Schaffen wir das?

MICHAEL WASHÜTTL: Wir versuchen unser Bestes. Erste Erfolge haben Forschungsprojekte des OFI bereits erzielt: Bei vielen Verpackungsarten ist eine Umstellung auf recyclingfähige Materialkombinationen gelungen. Vor allem im Bereich der Schlauchbeutelverpackungen, aber auch bei Produkten in thermogeformten Folien, die unter Schutzgasatmosphäre oder unter Vakuum verpackt werden. Produktschutz sowie Maschinengängigkeit stehen im Vordergrund, denn eine Reduktion der Mindesthaltbarkeit ist aus ökologischer Sicht in diskutabel. Zudem wird, um die definierten Ziele des EU-Kreislaufwirtschaftspaket zu erfüllen, ein enormer Kraftakt der Industrie nötig sein. Das Circular Design muss sich an der nationalen Sammel-, Sortier- und Recyclinginfrastruktur orientieren, höhere Sammelquoten sind notwendig. Die Sortiertiefe und Recyclingausbeute muss sowohl material- als auch technologieorientiert innoviert und optimiert werden. Es gibt noch einiges zu tun – also packen wir's gemeinsam an!



sagt: Plastikeimer leben zweimal! Aus gebrauchten Eimern entstehen wieder neue in gleicher Qualität und mit gleichen Eigenschaften. „Für uns ist Recyclingkunststoff ein wichtiger Rohstoff, den wir nicht vergeuden, sondern im Sinne der Kreislaufwirtschaft nutzen wollen. Das spart Rohstoffe und entlastet die Umwelt“, betont Georg Hirsch, Managing Partner von WOLF PLASTICS.

„R“ wie „Recycling“

Der sogenannte „R“-Eimer besteht zu mindestens 80% aus Post-Consumer-Recyclingkunststoff und ist genauso robust

und haltbar wie Gebinde aus Neumaterial. Die innovative Rohstoffmischung mit nachhaltigem Mehrwert wurde nach anerkanntem EUCertPlast zertifiziert und ist somit zu 100% umweltzertifiziert. Für den neuen „R“-Eimer spricht auch die IML-Fähigkeit, d. h. das Produkt kann so attraktiv und farbig gestaltet werden wie gewohnt. Der „Recycling-eimer“ ist für den Einsatz in allen Bereichen des Non-Food-Sektors geeignet und in verschiedenen Größen erhältlich. Ganz nach dem Motto „Try it. Like it.“ appelliert WOLF PLASTICS an alle Kunden, dort, wo es möglich ist, auf Verpackungen aus recyceltem Material umzusteigen. Warum investiert WOLF PLASTICS so viel in die Entwicklung der „R“-Eimer? Georg Hirsch erklärt: „Mit unserem „R“-Eimer wollen wir den Vorgaben der EU hinsichtlich des verpflichtenden Einsatzes von Recyclingmaterial in der Kunststoffverarbeitung schon jetzt entsprechen und Klimaschutz aktiv vorantreiben. Unsere Kunden können mit unseren Produkten nicht nur die Ökobilanz des eigenen Unternehmens verbessern, sondern ganz einfach innovative Lösungen für Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung implementieren!“

Eimer wird Eimer wird Eimer ...

Auch jede/r Einzelne von uns kann seinen Beitrag zum Umweltschutz leisten: Im Rahmen eines Pilotversuchs werden entleerte Eimer an ausgewiesenen Rücknahmestellen abgegeben und gemeinsam mit der ARA wieder dem Kreislauf zugeführt. Die gesammelten Eimer werden zerkleinert, gewaschen, geschmolzen und zu Granulat verarbeitet, das dann zur Produktion neuer Eimer verwendet wird: Aus gebrauchten Eimern entstehen wieder neue in gleicher Qualität und mit gleichen Eigenschaften. „Ein Vorzeigispiel



GEORG HIRSCH,
Managing Partner von WOLF PLASTICS

für gelungenes Circular Design! Wir freuen uns sehr, dieses Projekt unterstützen zu können. Denn wer schon in der Verpackungsgestaltung ansetzt, trägt viel zur erfolgreichen Kreislaufwirtschaft bei,“ freut sich ARA Vorstand Harald Hauke. •

.....
Mehr über das Pilotprojekt mit regionalen Partnern in Wien, Salzburg und der Steiermark unter: www.wolfplastics.eu
.....

JÜRGEN SECKLEHNER

Kurz nachgefragt ...

Jürgen Secklehner, Geschäftsführer ARApplus GmbH, Leiter Stoffstrommanagement

Herr Secklehner, Sie leiten den Bereich Stoffstrommanagement der ARA. Was können wir uns darunter vorstellen?

JÜRGEN SECKLEHNER: Kurz gesagt geht es darum, Abfallströme zu optimieren und Kreisläufe zu schließen. Dahinter stehen umfangreiche Analysen, Gespräche und Bewertungen interner Prozesse mit unseren Kunden, unabhängig von Größe und Branche. So bewerten wir zum Beispiel die Ist-Situation im Rahmen eines Prozesschecks des Abfallmanagements. Weiters analysieren wir Abfall, Mengenströme und Kosten, um maßgeschneiderte Lösungen anbieten zu können. Neben Beratungsleistungen entwickeln wir Konzepte, konzipieren eigens entwickelte Anlagen, schulen MitarbeiterInnen und begleiten unsere Kunden bei der Umsetzung ihres Abfallmanagements – von ersten Ideen bis zur täglichen Zusammenarbeit in der Praxis.

Und wie sieht die Zusammenarbeit in der Praxis aus?

JÜRGEN SECKLEHNER: Im **internen Abfallmanagement** ist es unser Ziel, Wertstoffe besser zu trennen und bestmöglich zu verwerten, zudem stellen wir die rechtskonforme Erfüllung aller abfallrechtlichen Pflichten sicher. Im **externen Abfallmanagement** eruiieren wir für unsere Kunden den Bedarf an Entsorgungsleistungen und wählen den optimalen Entsorgungspartner aus. Außerdem übernehmen wir alle Entsorgungsaufträge inkl. Auftragsverfolgung, Reklamationsabwicklung und



JÜRGEN SECKLEHNER

Rechnungskontrolle. Demnach kann ein Kunde bei Interesse den Bereich Abfall völlig auslagern. Dadurch bleibt unseren Kunden mehr Zeit, sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren, interne Ressourcen sind für andere Aufgaben frei, und sie haben maximale Rechtssicherheit im Bereich Abfallwirtschaft. Umfassende Evententsorgung gehört ebenfalls zu unserem Leistungsangebot. Wir arbeiten nach dem Motto „Service aus einer Hand“!

Besondere Nachfrage besteht im Bereich Digitalisierung – hier gibt es bereits viele Möglichkeiten, Abfallströme digital zu erfassen oder Prozesse digital abzuwickeln: Mit DiGiDo können wir umfangreiche Expertise vorweisen und rund um bedienerfreundliche Software, speziell zugeschnitten auf die Abfallwirtschaft, beraten.

Diese trennt-Ausgabe ist auch dem Thema Circular Design gewidmet. Was hat Stoffstrommanagement damit zu tun?

JÜRGEN SECKLEHNER: Ein „Closed loop“-Konzept funktioniert nur, wenn eine Verpackung gut designt ist. Multilayer-Verpackungen oder Kunststoffmischungen sind teilweise notwendig, jedoch schwer zu recyceln – je komplexer das Material, desto aufwändiger das Recycling. Es ist also wichtig, schon beim Design der Verpackung daran zu denken, wie wir diese wieder zurück in den Kreislauf bringen! In diesem Bereich werden wir uns künftig noch mehr anstrengen müssen, um die Vorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspakets erfüllen zu können. Ein Paradebeispiel für gelungenes Circular Design ist die österreichische PET-Flasche, die als Vorzeigeprojekt der österreichischen Getränkeindustrie sämtliche Vorgaben für einen effizienten Kreislaufwirtschaftsprozess erfüllt. Mit einem ExpertInnenteam bringen wir von der ARA uns gern auch schon beim Design einer Verpackung ein – mit Blick auf das große Ganze und dem Wissen, wie Kreislaufwirtschaft funktioniert!

INTERVIEW

In Europa weit voraus

ARA Vorstand Harald Hauke und Elisabeth Hülsmann, Managing Director für Mondelez Österreich, im Gespräch über bereits erzielte Erfolge, noch offene Herausforderungen und die Unterstützung der ARA.¹



ELISABETH HÜLSMANN
Managing Director für Mondelez Österreich



HARALD HAUKE
ARA Vorstand

Eines der Schlüsselwörter, wenn es um die Gestaltung der Zukunft geht, lautet Kreislaufwirtschaft. Erklären Sie uns bitte, was dieser Begriff aus der jeweiligen Sicht für Sie bedeutet?

ELISABETH HÜLSMANN: Hier geht es vor allem um den gemeinsamen Ansatz von Unternehmen, Abfallwirtschaft und Politik, dass man tatsächlich das Bewusstsein für den „Kreislauf“ stärkt. Jeder stimmt zu: Verpackung vermeiden sei immer das Beste. Aber wenn Verpackung entsteht, muss man eben schauen: Was macht man mit dieser Verpackung, wie recycelt man, wie kriegt man den Verbraucher dazu, dass er versteht, welchen Beitrag er leisten kann, gemeinsam mit uns als Unternehmen und der Abfallwirtschaft? Es ist der gemeinsame Ansatz, den wir hier wählen müssen.

HARALD HAUKE: Ich sehe das in zwei Dimensionen. Das eine ist ganz klassisch aus dem Lehrbuch. Also: Wir nehmen Rohstoffe, wir machen etwas daraus, und am Ende des Tages werden sie reused, recycelt, um diesen Kreislauf aufrechtzuerhalten. Die zweite betrifft die Punkte Kreislaufwirtschaftspaket der EU – und die Single-Use-Plastic-Richtlinie. Zusammengefasst geht es dabei um höhere Recycling-Quoten, die Ökomodulation der Lizenztarife, Sammelquoten, Mindestzyklus-Anteile, messbare Verbrauchsreduktionen, Finanzierung der Beseitigung von Littering und vieles mehr. Lauter Faktoren, die in Richtung Wirtschaft, unserer Kunden und demnach Richtung ARA gehen.

Frage an Sie beide: Was sind Ihre konkreten Ziele bis 2025?

HÜLSMANN: Eines unserer Commitments bis 2025 ist, dass alle unsere Verpackungen recycelbar sind. Wir sind heute schon bei 94 Prozent. Das zweite ist, das recycelte Material dann auch wiederzuverwenden.

Denn dann sind wir bei dem Kreislaufthema. Insofern ist unser Ziel, bis 2025 in allen unserer Kunststoffverpackungen einen Anteil an recyceltem Material von mindestens fünf Prozent zu verwenden und so die Umwelt weiter zu entlasten. Und letztendlich geht es immer auch um die Vermeidung von Verpackung: Seit 2013 bis heute konnten wir 65.000 Tonnen Verpackung einsparen.

HAUKE: Wir haben durch das EU-Kreislaufwirtschaftspaket sehr viele Ziele vorgegeben bekommen. Das Schöne ist, dass wir in Österreich bei Verpackungsmaterialien wie Papier, Glas und Metall schon heute die Ziele 2025 und sogar die Ziele 2030 erreicht haben. Da liegen wir weit vor den Plänen der EU-Kommission. Die Herausforderung aber ist Kunststoff. Genau hier spielt das Verpackungsdesign, neben stetiger Optimierung der Sammel-Infrastruktur, eine wesentliche Rolle. Wir haben als ARA den passenden Leistungsbereich schon lange geschaffen: ARA Circular Design. Hier arbeiten und forschen wir gemeinsam mit unseren Kunden an den Verpackungen der Zukunft – mit renommiertesten Partnern. So nimmt das international anerkannte Institut cyclo-HTP für uns die Klassifizierung, Begutachtung und Testierung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen vor. Und als unabhängiges Prüf- und Forschungsinstitut unterstützt das Österreichische Forschungsinstitut für Chemie und Technik (OFI) Firmenpartner bei der Realisierung kreislauffähiger Verpackungen mit hohem Sekundärrohstoffanteil. Darüber hinaus entwickelten wir mit der FH Campus Wien u. a. die Circular Packaging Design Guideline. Sie erläutert Grundlagen der nachhaltigen Verpackungsgestaltung und gibt Empfehlungen für ein recyclingfähiges Design von Verpackungssystemen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Und auf internationaler Ebene arbeiten wir mit unserem langjährigen Partner Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH zusammen, um auch österreichische Export-

unternehmen aus erster Hand unterstützen zu können.

Alle Bemühungen im Rahmen von ARA Circular Design generieren dabei Vorteile für unsere Kunden. Durch Ressourceneinsparungen sowie Prozessoptimierungen werden nachvollziehbar Kosten gespart, und die Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks führt zu einer gestärkten Positionierung als nachhaltiges Unternehmen. Dass dies schlussendlich auch für potenzielle Kunden ein großes Thema ist, ist mittlerweile ja gut bekannt.

Welche Schritte setzen Sie, die über die gesetzlich vorgeschriebenen EU-Maßnahmen hinausgehen?

HÜLSMANN: Wir hatten es gerade gesagt: Wir sind mit unseren Commitments als Unternehmen teilweise wirklich schon vor dem, was allgemein gefordert wird. Aber natürlich schauen wir, was wir noch besser machen könnten, etwa indem wir innovative Verpackungen aus Papier austesten, oder bereits im nächsten Jahr „Philadelphia Frischkäse“ in einer Verpackung mit recyceltem Material anbieten. Wichtig ist immer: Der Schutz der Lebensmittel muss gewährleistet bleiben. Insofern kann ich nur sagen: Wir bleiben nicht stehen und sind dankbar für Partner wie die ARA, für den Austausch und die Inspiration.

HAUKE: Wir machen wahnsinnig viel über die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen hinaus. Ich habe eingangs schon das Thema Umweltbildung erwähnt, die Zusammenarbeit mit der Scientific Community. Wir unterstützen aktiv Universitäten, Fachhochschulen, laden Studenten ein, bei uns ihre Masterarbeiten zu schreiben, oder erarbeiten im Rahmen unseres Pilotversuches „Circular University“ komplette Abfallwirtschaftskonzepte für Hochschulen, die uns dann der Erreichung der EU-Ziele große Schritte näherbringen können. Wir geben umfangreiche Studien in Auftrag – Österreich war das erste Land, das einen

ARA JAHRES-
PRESSEKONFERENZ

Zukunftspaket für Österreichs Kreislaufwirtschaft

Rund 1,08 Mio. Tonnen Verpackungen und Altpapier wurden 2020 in Österreich gesammelt – trotz fast 7 % Rückgang der Wirtschaftsleistung nur 0,6 % weniger als im Rekordjahr 2019. Als heimischer Marktführer der Sammel- und Verwertungssysteme und Treiber für die Kreislaufwirtschaft ist man bei der ARA stolz, „die Tarife trotz angespannter Marktsituation nicht erhöht zu haben“, so Vorstand Christoph Scharff. Das ARA Verpackungsrecycling liefert jährlich rund 700.000 t Recyclingrohstoffe und entlastet das Klima um 500.000 t CO₂.

Circularity-Gap-Report für eine Volkswirtschaft erstellt. Wir unterstützen den Staatspreis für Verpackung, sind in der Digitalisierung ganz weit vorn. All das zusammen führt am Ende des Tages dazu, dass wir in Europa wirklich weit voraus sind.

Die Wirtschaft hat also eine klare Marschroute und übernimmt Verantwortung. Wie kann man Endkonsumenten dazu animieren, dass sie ihren Part im Kreislauf einhalten bzw. mitspielen?

HÜLSMANN: Ein zentraler Punkt ist tatsächlich das Thema Aufklärung. Je früher man damit startet und das Thema interessant und spielerisch vermittelt, desto besser ist es. Ich hatte ein eigenes Erlebnis. Ich bin jetzt seit zwei Monaten hier in Österreich, aus der Schweiz kommend, wo ich Recycling tatsächlich nicht so intensiv erlebt habe. Ich war begeistert, als ich hergezogen bin, dass es ganz selbstverständlich war, dass ich mit der Anmeldung meines Wohnsitzes eine Mülltrennungsbroschüre bekommen habe. Darin wurde mir sehr einfach erklärt, was wo wie getrennt wird. Das hängt jetzt bei mir am Küchenschrank, und immer, wenn ich nicht ganz sicher bin, in welchen Abfalleimer meine sieben verschiedenen Verpackungen kommen, wird es da direkt am praktischen Beispiel erklärt, z. B. wo die „Milka“-Verpackung hingehört, ein klassischer Flowpack.

Kann man Österreich also als Musterschüler bezeichnen, Herr Hauke?

HAUKE: Es freut mich, wenn jemand, der aus der Schweiz kommt, sagt: Österreich ist noch besser. Denn die Schweiz ist an sich auf sehr hohem Niveau. Woher unser Vorsprung kommt? Wir haben seit 30 Jahren ein großes Ziel: Dass wir jede Verpackung zurückbekommen und recyceln können. Das beginnt bei uns im Kindergartenalter. Wir haben Initiativen wie ARA4kids. Da gehen wir in die Kindergärten und Schulen und erklären ganz genau, wie man trennt und sammelt. Wir haben den Flaschengeist Bobby Bottle, der geht in die dritte und vierte Klasse Volksschule. Wir arbeiten eng mit den Abfallwirtschaftsverbänden, mit den Abfallberatern zusammen. All diese Punkte führen am Ende dazu, dass wir in Österreich so weit sind – auch die Zusammenarbeit mit den Kommunen, Städten, Gemeinden, Verbänden, der Politik, den NGOs. 30 Jahre Erfahrung helfen uns, dass wir immer unter den Top-2- oder -3-Nationen in Europa sind, was das Thema Recycling betrifft. Auch bei den Umfragen schneiden wir in Österreich gut ab. Mehr als 90 Prozent der Österreicher finden die getrennte Sammlung gut oder sehr gut. Doch auch wenn Umfragewerte und -ergebnisse noch so positiv ausfallen: Zeit, uns darauf auszuruhen, nehmen wir uns sicher nicht. Denn gemäß unserem neuen Slogan „Zukunft. Kreislauf. Wirtschaft.“ möchten wir die Zukunft der Circular Economy gemeinsam mit unseren Kunden weiter aktiv mitgestalten.



V. l. n. r. Christoph Scharff (ARA Vorstandsvorsitzender), Harald Hauke (ARA Vorstand), Alfred Berger (ARA Aufsichtsratsvorsitzender)

Neues Wirtschaften durch „New Green Deal“

„Die ARA bereitet seit Jahren die heimische Wirtschaft auf eine Transformation unseres Handelns im Sinne von Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung vor, der New Green Deal schreibt es nun fest. Österreich agiert hier international als Vorreiter. Die ARA hat sich für 2021 mit einem Zukunftsmodell und einer neuen Vorstandskonstellation gut aufgestellt, um gemeinsam mit Politik und Wirtschaft die Herausforderungen zu meistern“, erläutert Alfred Berger, Aufsichtsratsvorsitzender der ARA AG.

Unternehmen und Konsumenten: Kreislaufwirtschaft als Chance

83 % der ÖsterreicherInnen sind bereit, sich beim Trennen und Sammeln noch mehr anzustrengen.¹ Der Anteil der in Circular Economy investierenden Unternehmen hat sich im „Circular Economy Barometer“² seit 2019 deutlich von 50 % auf 69 % erhöht, bei großen Unternehmen sind es sogar 77 %. „Das Interesse ist groß“, meint ARA Vorstand Harald Hauke: „Bei unseren Grundlagen-Webinaren melden sich bis zu 1.000 TeilnehmerInnen an.“

Zukunftsmodell für Klimaschutz

Bei Produktgestaltung und Produktion, bei Sammlung und Verwertung geht es nicht nur um „die Erreichung von Recyclingquoten, sondern um ein tragfähiges Zukunftsmodell für Klimaschutz, in dem Ressourcenschonung selbstverständlich ist, in dem die Industrie Investitionssicherheit hat und es einen funktionierenden Markt für Rezyklate und deren Einsatz gibt – von Baustoffen über die Elektroindustrie bis hin zur Autoproduktion. Dazu wollen wir jede Verpackung zurück fürs Recycling“, erklärt Scharff.

Ziel: Verdoppelung von Kunststoffrecycling bis 2025

„Wir werden die Umstellung von Bring- auf Holsystem weiter forcieren. Derzeit laufen vielversprechende Pilotversuche. Zudem müssen wir die Sammlung im Event-, Freizeit- und Außer-Haus-Bereich steigern – hier sind wir mit dem Pilotprojekt Big Belly Solar, einem energieautarken, intelligenten Sammelbehälter, in verschiedenen Städten stationiert.“ Die Sammlung von Leicht- und Metallverpackungen soll bundesweit vereinheitlicht werden – Kunststoffverpackungen, Getränkekartons und Metallverpackungen gemeinsam zu sammeln ergibt Sinn. Seit der Systemumstellung 2019 in Wien hat sich dort die Sammelmenge um rund 11 % erhöht (PET-Flaschen +26%; Getränkedosen +24% und Getränkekartons +30%).

„Schätze“ im Gewerbeabfall

Rund 50.000 t Kunststoffverpackungen in teils sehr guter Qualität sind in rund 1 Million t Abfall enthalten. Um die Sammelmenge um 40 % steigern zu können, fordert die ARA eine gesetzliche Trennpflicht und ein Verwertungsgebot für gewerbliche Verpackungen. „Wir begrüßen daher die Initiativen des Klimaschutzministeriums – darin liegt viel Potenzial.“

Gamechanger Circular Design und Digitalisierung

Bis 2030 müssen alle Kunststoffverpackungen in der EU recyclingfähig sein – das macht sich durch günstigere Tarife für optimierte Verpackungen bezahlt. Um die Recyclingziele zu schaffen, setzt die ARA darüber hinaus auf eine vollständige Digitalisierung entlang der Wertschöpfungskette: Entpflichtung mit einer digital gestützten Klassifizierung, Online-Dashboards für das Abfallmanagement, digitale Notifizierung, QR-Codes für das Reporting, smarte und sensorbasierte Container und High-Tech-Sortieranlagen. •

¹ Marketagent im Auftrag der ARA, n = 1.001

² GfK im Auftrag von ARAplus, n = 150

AUSTRIA GLAS RECYCLING

Glasverpackungen sind für die Circular Economy geschaffen

Ob Recycling oder Produktkreislauf – Glas eignet sich für Kreislaufwirtschaft. Seine technische Recyclingfähigkeit ist bestechend: Es kann unendlich oft in gleichbleibender Qualität recycelt werden. Aus Glasflaschen werden neue Glasflaschen. Spezielle Glasgebinde eignen sich zudem für die Nutzung in Mehrwegsystemen.

Recyclingziele der EU für Glasverpackungen bereits erreicht

In Österreich recyceln wir Glasverpackungen seit über 40 Jahren. 21 Milliarden Flaschen und Lebensmittelgläser wurden der heimischen Glasindustrie bereits als hochwertiger Rohstoff übergeben. Österreichs Glasrecyclingsystem gilt in der EU als Best Practice. Seit 1993 erfüllen wir verlässlich AWG und VVO. Schon jetzt werden in Österreich die Ziele 2030 des Kreislaufwirtschaftspaketes der EU erreicht; und das bei einem seit Jahren stabilen und wettbewerbsfähigen Lizenztarif.

Glasrecycling in Österreich – für eine starke Wirtschaft

Glasrecycling ist ein regionaler Wirtschaftskreislauf. Ein Großteil der in Österreich gesammelten Glasverpackungen wird auch in Österreich recycelt. Die Wertschöpfung bleibt somit im Inland. Zudem steigert Glasrecycling die Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Glasindustrie. In Österreich stehen 3 Glaswerke von internationalem Rang: 2 Werke der Vetropack Austria in Kremsmünster/OÖ und Pöchlarn/NÖ, 1 Werk der Stoelzle Oberglas in Köflach/Stmk.

Glasrecycling stärkt Österreichs ökonomischen Status und sichert regionale zukunftsfähige Arbeitsplätze. •

Lesen Sie mehr auf
www.agr.at und www.glasrecycling.at

CIRCULAR UNIVERSITY

Hochschule trifft Kreislaufwirtschaft

Zur Erreichung der EU-Recyclingziele geht ARA neue und innovative Wege – wie das Beispiel „Circular University“ zeigt. Aktuell studieren in Österreich rund 275.000 Menschen an über 70 Universitäten und Fachhochschulen. Und eine davon – die Johannes-Kepler-Universität Linz (JKU) – dient nun als Einrichtung für den Pilotversuch „Circular University“. Unter Einbeziehung aller relevanten Stakeholdergruppen – wie z. B. Forschungsinstitute, Studierende und Professoren sowie lokale Unternehmen – sollen im Sinne von Kreislaufwirtschaft und EU-Vorgaben Restmüllmengen stark reduziert und Stoffkreisläufe nachhaltig geschlossen werden.

Digitale Abfallbehälter an der JKU

Nach einer ganzheitlichen Analyse zur Erhebung des Ist-Zustandes in den Bereichen Sammelinfrastruktur, Abfallaufkommen und Zusammensetzung, Mülltrennung sowie Entsorgungskosten wird dazu sowohl das interne wie auch externe Abfallmanagement optimiert. Die Maßnahmen reichen dabei von der klassischen Erweiterung der Behälter und ihrer Standorte über die Vereinheitlichung der Sammelfraktionen mittels Farbleitsystem bis hin zur Optimierung der gesamten Abfalltransport- und Reinigungslogistik sowie zum Einsatz von digitalen, solarbetriebenen Abfallbehältern im Außenbereich. Zusätzlich werden alle Beteiligten mittels gezielter Kommunikationsmaßnahmen für das Projekt und den richtigen Umgang mit Abfällen sensibilisiert.

Dass die erarbeitete Lösung im Anschluss auch auf andere Hochschulen umlegbar sein soll, versteht sich von selbst. Denn das Potenzial für Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutz ist angesichts der eingangs erwähnten Vielzahl an Institutionen und Studierenden enorm. •

STANDORTANWALT

Der Impact der Kreislaufwirtschaft



Unbestritten birgt die Abkehr vom (noch) vorherrschenden linearen Wirtschaftsmodell große Chancen. Doch wie groß ist das Potenzial der Kreislaufwirtschaft tatsächlich? Dieser Frage hat sich Alexander Biach, Stellvertretender Direktor der Wiener Wirtschaftskammer sowie Wiener Standortanwalt mit Unterstützung der ARA angenommen und den Fokus dabei auf die Bundeshauptstadt gelegt. Das Ergebnis? Allein in Wien können über 3.000 Unternehmen direkt der Wiener Kreislaufwirtschaft zugeordnet werden. Diese bieten rund 22.000 unselbständig Beschäftigten einen Arbeitsplatz, dazu kommen noch weitere rund 1.400 Jobs im kommunalen Bereich. Inklusive indirekter bzw. induzierter Effekte generieren die Betriebe der Wiener Kreislaufwirtschaft eine jährliche Bruttowertschöpfung von über 6,7 Mrd. Euro und schaffen gesamt rund 75.000 Arbeitsplätze. So entsteht durch Branchenverflechtungen in die anderen Bundesländer in ganz Österreich ein Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt in Höhe von 14,6 Mrd. Euro (3,8%). •

„Der Grüne Punkt“ – Diskriminierung in Frankreich gestoppt

Das im Jahr 2020 verabschiedete französische Kreislaufwirtschaftsgesetz („Loi AGECE“) führt unter anderem zu Änderungen der Kennzeichnungspflicht von Verpackungen. Durch die Regularien der Verordnung hätte auch die Verwendung des „Grünen Punktes“ ab 1. April 2021 zu einer Strafzahlung in Frankreich führen können. Diese „Diskriminierung“ wurde nun mittels Eilanträgen von u. a. „PRO Europe“ gestoppt. Eine endgültige Entscheidung zu diesem Thema wird innerhalb der nächsten 6 bis 18 Monate erwartet.

Weiterführende Infos



IMAS STUDIE

ARA Verpackungssammlung erhält Bestnoten

Wie stehen Herr und Frau Österreicher zum Thema Mülltrennung?
Und wie bewerten sie das Sammeln von Verpackungsmaterial?

Dazu liefert eine IMAS-Umfrage im Auftrag der ARA erfreuliche Antworten: Mülltrennung und Verpackungssammlung werden nicht nur aus dem Gesichtspunkt des Recyclings als äußerst sinnvoll erachtet. Sie sind auch fixer Bestandteil des Lebensalltags geworden. Ausschlaggebend dafür ist vor allem der bequeme Zugang zu fast zwei Millionen Abfallbehältern des ARA Sammelsystems, das von der Bevölkerung Bestnoten erhält.

Verpackungssammlung: Steigende Zustimmung und Alltagsbegleiter

Sowohl die Idee der Mülltrennung (96 %) als auch jene der getrennten Verpackungssammlung (92 %) werden von Österreichs Bevölkerung als sehr gut bzw. gut erachtet. Und gerade die Bewertung der Sammlung von Verpackungsmaterial konnte in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich zulegen. „Lag der Wert Anfang 2000 noch bei rund 77 %, sind wir nun bei über 90 % Zustimmung angekommen. Diese hohe Akzeptanz freut uns und ist gleichzeitig Ansporn, unser Sammelsystem weiter zu verdichten. Wir möchten

den Konsumenten die Mülltrennung so einfach wie möglich machen, denn wir wollen jede Verpackung zurück zum Recycling. Und dabei ist Convenience bzw. Bequemlichkeit einer der wichtigsten Hebel“, betont ARA Vorstand Christoph Scharff.

Wie sehr die getrennte Verpackungssammlung mittlerweile im Alltag der Bevölkerung verankert ist, zeigt die Tatsache, dass nur noch weniger als ein Viertel der befragten Personen (24 %) das Trennen als zusätzlichen Zeitaufwand empfindet. Zum Vergleich: Vor rund 20 Jahren traf dies noch auf mehr als jede dritte Person zu (34 %). Und selbst wenn das Argument des Zeitaufwandes vorgebracht wird, erachten in dieser Gruppe über drei Viertel (76 %) die getrennte Verpackungssammlung als „selbstverständliche Notwendigkeit“.

Abfallbehälter: hohe Zufriedenheit und immer in der Nähe

Das dichte Angebot an Sammelbehältern wird von Österreichs Haushalten äußerst positiv aufgenommen: Mit der aktuellen Sammelinfrastruktur für Kunststoffe (Gelbe Ton-

ne und Gelber Sack) sind 89 % der befragten Personen sehr zufrieden oder zufrieden. Und im Detail geben 91 % an, Kunststoff-Getränkeflaschen getrennt zu sammeln. Für Getränkedosen beträgt der Wert der getrennten Sammlung 88 %, während 86 % mit den bestehenden Sammelmöglichkeiten für Metallverpackungen sehr zufrieden oder zufrieden sind. Noch bessere Ergebnisse erzielt die Sammlung von Weiß- und Buntglas sowie von Altpapier. Hier trennen laut Umfrage 95 % (Glas) bzw. 97 % (Altpapier), und die Zufriedenheit ist mit 94 % (Glas) sowie 96 % (Altpapier) sehr hoch.

„Eines der Erfolgsgeheimnisse ist die Nähe zu Konsumentin und Konsument, wir rücken mit unseren Abfallbehältern immer näher an die Bevölkerung“, erklärt Christoph Scharff aus. „Musste man beispielsweise vor 20 Jahren im Durchschnitt noch 470 Meter bis zum nächsten Kunststoff-Sammelbehälter zurücklegen, so ist dieser Weg nun auf durchschnittlich rund 150 Meter geschrumpft. Damit wird das Sammeln von Verpackungen immer bequemer, und Verpackungen landen möglichst einfach dort, wo wir sie haben wollen: im Recycling- und Ressourcenkreislauf.“ •

REPET-VERPACKUNG

Niemetz Schwedenbomben: Erfolgsbilanz nach 1 Jahr rePET-Verpackung



Niemetz Schwedenbomben ziehen ein Jahr nach Einführung der rePET-Verpackungen für Schwedenbomben, Manja und Swedy Bilanz: Das Traditionsunternehmen konnte im dem Jahr seit der Umstellung bereits 60 Tonnen an Kunststoffverpackungen einsparen – das entspricht fast dreimal dem Gewicht der Pummerin im Wiener Stephansdom!

Durch den Einsatz von 100 % recyceltem PET-Material (rePET) in die Verpackungen wird kein neues Plastik in Umlauf gebracht. Stattdessen wird bestehender Kunststoff recycelt und so im Rohstoffkreislauf behalten. Niemetz Schwedenbomben Geschäftsführer Gerhard Schaller sieht darin einen wichtigen Schritt Richtung Nachhaltigkeit und zeigt sich erfreut, mit Unterstützung der ARA eine Vorreiter-Rolle bei nachhaltigen Lebensmittelverpackungen eingenommen zu haben: „Wir nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung sehr ernst und arbeiten stetig daran, unsere Produkte zu verbessern. Mit dem Umstieg auf rePET ist es uns gelungen, Produktschutz, Nachhaltigkeit,

Markennostalgie und Einzigartigkeit zu verbinden. Seit einem Jahr haben wir sowohl bei unseren Blistern als auch bei Manja- und Swedy-Verpackungen kein neues Gramm Plastik in Umlauf gebracht und damit zu einer deutlichen Entlastung der Umwelt beitragen können.“

Circular Design zahlt in Ziele des EU-Kreislaufwirtschaftspakets ein

Anders als andere Verpackungsmaterialien ist PET einer der hochwertigsten Verpackungsmaterialien, entspricht den höchsten Anforderungen der Lebensmittelindustrie, ist gut recycelbar und kann im Wertstoffkreislauf erhalten bleiben. Durch den Einsatz von Circular Design, einer Lösung für ressourcenoptimierte und recyclingfähige Verpackungen, das in Zusammenarbeit mit der ARA umgesetzt wurde, leistet das Traditionsunternehmen einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. •

ARA Transparenz bericht 2021

Seit fast 30 Jahren gestaltet die ARA in Österreich als Vorreiter den Wandel zu einer nachhaltigen Wirtschaft. Als Innovationsführer unterstützt sie ihre Kunden dabei, auf zukünftige Entwicklungen bestens vorbereitet zu sein. Vom Klimaschutz- bis zur Rohstoffwende treiben uns dabei große Ziele an. Ziele, an deren Erfüllung wir mit Produktentwicklungen im Bereich Circular Design, Digitalisierungsoffensiven der Kreislaufwirtschaft in Österreich, umfassenden Stoffstromanalysen oder Awareness-Kampagnen gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern arbeiten. Und das ist nur ein kleiner Auszug dessen, was uns täglich beschäftigt. Alle weiteren Informationen finden Sie im soeben erschienenen ARA Transparenzbericht.

Weiterführende
Infos



DELPHI STUDIE

Studie zur Kreislaufwirtschaft: Zusammenarbeit von Akteuren gefordert

Welche Voraussetzungen werden benötigt, um eine verbesserte Kreislaufwirtschaft bei Kunststoffverpackungen umsetzen zu können? Mit dieser Frage beschäftigte sich die so genannte „Delphi-Studie“ des Christian Doppler Labors für nachhaltiges Produktmanagement in einer Kreislaufwirtschaft, Institut für Systemwissenschaften, Innovations- und Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Graz.



Adobe Stock

Dabei wurde zwischen externen (= von außen kommenden) und internen (= von der Lieferkette kommenden) Faktoren unterschieden. Bei den externen Faktoren wurden vier politisch relevante Handlungsfelder identifiziert: Standardisierung und Harmonisierung, Steuerpolitik und Gebühren, Herstellerverantwortung und Pfandsysteme sowie Quoten. Die Handlungsfelder, denen konkrete Maßnahmen zugrunde liegen, zielen zum einen darauf ab, eine höhere Recyclingfähigkeit zu erreichen, und sollen zum anderen eine gesteigerte Attraktivität des Marktes für Sekundärrohstoffe zur Folge haben. So werden beispielsweise vor- und nachgelagerte Quoten gefordert, wie beispielsweise ein Mindestgehalt an Recyclingmaterial in Verpackungen oder striktere Recyclingquoten. Diese Maßnahmen müssen gleichzeitig durch eine Harmonisierung der Gesetzgebung ergänzt werden. Gleichzeitig sind vor allen Dingen die folgenden Akteure zentral für eine Kreislaufwirtschaft: Markeninhaber, Lebensmitteleinzelhandel Sammler und Sortierer sowie Verwerter. Von diesen Akteuren sind die Verwerter und Sortierer diejenigen, die durch ihre kommunalere Strukturen zu wenig Entscheidungsgewalt innerhalb der Lieferkette haben. Durch

ihr Know-how könnten sie jedoch auch vorgelagert einen entscheidenden Beitrag zur kreislauffähigen Produktgestaltung leisten.

Die internen Faktoren wurden in vier Gruppen zusammengefasst: Digitalisierung und Software, Anlagen und Hardware, Produktgestaltung sowie akteursübergreifende Zusammenarbeit. Diese Gruppen mit je vier Faktoren wurden anschließend priorisiert. Eine verbesserte Kreislaufführung ist demnach zentral von einer engeren Abstimmung zwischen Produktgestaltern, Markeninhabern sowie nachgelagerten Akteuren abhängig. Diese Abstimmung muss jedoch aktionsbasiert sein (gemeinsame Produktgestaltung für verbessertes Recycling) und nicht lediglich den Austausch fördern. In dieser Form fordert die Kreislaufwirtschaft eine Zusammenarbeit von Akteuren, die in dem Ausmaß vorher noch nicht stattgefunden hat. Auch weitere wichtige Faktoren, wie die vereinfachte Produktgestaltung, die Standardisierung von Produktcodes und Materialzusammensetzungen, oder die Einführung von Materialdatenbanken führen entweder zu vereinfachtem Recycling aufgrund geringerer Komplexität oder ermöglichen den Informationsfluss über die verschiedenen Lieferkettenakteure hinweg. •

PET

PET to PET mit neuem Recycling- Rekord



Andi Brückner

Für 2020 meldet die PET to PET Recycling Österreich GmbH einen neuen Recycling-Höchstwert: Im vergangenen Jahr durchliefen mehr als 28.200 t PET-Material den Recycling-Kreislauf, aus rund 1,13 Milliarden gebrauchten PET-Flaschen wurde wertvoller Sekundärrohstoff für neue PET-Gebinde gewonnen. Das entspricht einem neuerlichen Anstieg der Durchsatzleistung um 7,3 % im Vergleich zum Vorjahr. Zudem investiert das burgenländische Vorzeigeunternehmen weiter in die österreichische Kreislaufwirtschaft: Neben der Erweiterung von Manipulationsflächen und Silokapazitäten sorgt eine neue Granulierungsanlage für Produktionssteigerungen. „Unsere getätigten Investitionen sichern nicht nur im Namen der heimischen Getränkeindustrie eine lückenlose und ressourcenschonende Wiederverwertung von PET-Flaschen in Österreich. Dank der Errichtung unserer neuen Produktionsanlage konnten auch acht zusätzliche Arbeitsplätze am PET-to-PET-Standort in Müllendorf geschaffen werden“, zeigt sich Geschäftsführer DI Christian Strasser erfreut. •

PILOTVERSUCH

Vom Bring- zum Holsystem in Wien-Favoriten

Die ARA wird ihrem Ruf als Innovationstreiber in Sachen Abfallwirtschaft und Kreislaufwirtschaft ein weiteres Mal gerecht. Mitten im 10. Wiener Gemeindebezirk wird das bestehende Sammelsystem für rund 10.000 Bewohnerinnen und Bewohner in einem aktuellen mehrphasigen Pilotversuch umgestellt. In Kooperation mit der MA48 wird aus dem Bring- ein so genanntes Holsystem: Die Wohnhäuser im Testgebiet bekommen eine eigene Gelb-Blau Tonne. Durch die dadurch entstehende haushaltsnahe Sammlung soll die mengenmäßige Erfassung der Kunststoff- bzw. Leichtverpackungen im Favoritner Forschungsgebiet de facto verdoppelt werden.

Gelb-Blau als neue Trendfarbe in Favoriten

Kernstück des Vorhabens ist eine erhebliche Verdichtung der Gelb-Blauen Tonnen. Sie werden auf mind. 50 % der rund 200 dem Feldversuch zugehörigen Liegenschaften direkt aufgestellt. Wissenschaftlich begleitet wird der Pilotversuch vom Christian Doppler Labor der Technischen Universität Wien (TU), das nicht nur den Einfluss des Ausbaus der getrennten Sammlung auf den Erfassungsgrad, sondern ebensolchen auf die Qualität der erfassten Altstoffe untersuchen wird. Zudem fließen Entwicklungen der Fahr- bzw. Stehzeiten von Müllfahrzeugen sowie Entsorgungskosten in die Evaluierung des Versuchs mit ein. Laufende Konsumentenbefragungen sowie begleitende Informations- und Awareness-Kampagnen runden die Maßnahmen des einjährigen Pilotversuchs ab. •



Werner Streitfelder

UN GLOBAL COMPACT NETWORK

ARA ist Mitglied im UN Global Compact Network

Der United Nations Global Compact ist die weltweit größte und wichtigste Initiative für verantwortungsvolle Unternehmensführung. Über 13.000 Unternehmen und Organisationen sind in rund 70 lokalen Netzwerken als eingetragene UnterzeichnerInnen des UN Global Compact registriert und tragen Ziele und Vision mit. Seit Februar ist die ARA neben 143 anderen österreichischen Unternehmen Teil dieses Netzwerkes.

Die 10 universellen Prinzipien des UN Global Compact in den Bereichen Arbeitsnormen, Menschenrechte, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung stellen klar, welche Grundsätze die Teilnehmerorganisationen in ihren Strategien, Richtlinien und Verfahren zu berücksichtigen haben. Als „Participant“ liefert die ARA künftig jährlich einen Fortschrittsbericht an die Initiative und arbeitet damit aktiv an der Erfüllung der 10 Prinzipien und der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (SDGs) mit.

Christoph Scharff und Harald Hauke, Vorstände der ARA AG: „Mit dem Bekenntnis zum UN Global Compact Network arbeitet die ARA gemeinsam mit allen anderen Mitgliedern am Ziel, die Globalisierung sozialer und ökologischer zu gestalten – im Dialog mit Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft. Die Mitgliedschaft ist für die ARA ein weiterer Beitrag für eine effiziente und nachhaltige Kreislaufwirtschaft in Österreich und auf der Welt.“ •

Mehr Infos zum Netzwerk, den Prinzipien und Zielen:
<https://globalcompact.at>

ANTI-LITTERING UND RICHTIGES TRENNEN

Kampagne: „Wie schwer kann's sein?!“



Simona Hodintu

Mit einer kreativen Kampagne, die einerseits das Problem Littering thematisiert, andererseits aber auch richtiges Trennverhalten demonstriert, möchten die ARA und die Initiative „Reinwerfen statt Wegwerfen“ vor allem junge Menschen erreichen. Denn grundsätzlich ist Mülltrennen für die ÖsterreicherInnen selbstverständlich. Ob die Kreislaufwirtschaft in Zukunft erfolgreich funktioniert, hängt aber wesentlich von den heute jungen Menschen ab. 1,7 Millionen Konsumenten sind heute im Alter zwischen 15 und 30. Über YouTube, Facebook, Instagram und TikTok wird die Kernbotschaft „Wie schwer kann's sein?!“ von zwei sympathischen Hauptdarstellern an die Zielgruppe gebracht: Ein junger Mann und sein Hund Frank zeigen vor, wie's geht – und Frank wird sogar zum „Superdog“.

Im Vordergrund der Anti-Littering-Initiative „Reinwerfen statt Wegwerfen“ der österreichischen Wirtschaft steht die Bewusstseinsbildung zur Förderung des sorgsamen Umgangs mit der Umwelt und unseren natürlichen Ressourcen. •

Mehr Infos unter: www.reinwerfen.at



DIE BESONDERE ZAHL

470

Im Durchschnitt rund 470 Meter mussten Konsumenten vor 20 Jahren im Durchschnitt noch zurücklegen, um ihre gebrauchten Kunststoff-Verpackungen in den nächsten passenden Sammelbehälter werfen zu können. Heute hat sich dieser Weg mehr als halbiert und beträgt durchschnittlich nur mehr rund 150 Meter. Geschuldet ist dies dem konsequenten Ausbau des ARA Sammelsystems. Aktuell stehen den Österreichern mehr als 1,9 Millionen Sammelbehälter zur Verfügung, zusätzlich sind über 1,7 Millionen Haushalte an die Sammlung ab Haus mit dem Gelben Sack angeschlossen. Das Sammeln von Verpackungen wird so immer bequemer, und Wertstoffe landen dort, wo sie hingehören: im Recycling- und Ressourcenkreislauf. Gesamt sammelten die österreichischen Haushalte 2020 rund 1,08 Millionen Tonnen Verpackungen und Altpapier. Das freut nicht nur die ARA, sondern vor allem die Umwelt: Jährlich werden in Österreich durch das Recycling von Verpackungen rund 500.000 t CO₂ eingespart.

IHS VERHALTENSÖKONOMIE

Und ewig lockt der Mülleimer

Können zusätzlich aufgestellte und auffällig gestaltete Abfallsammelbehälter für noch mehr korrekt gesammelten Abfall und gleichzeitig weniger Littering sorgen? Mit dieser Frage beschäftigt sich ein aktuelles Forschungsprojekt der ARA in Kooperation mit dem Institut für höhere Studien (IHS).

Dafür werden in den Städten Krems, Leoben und Steyr hoch frequentierte Abfallbehälter und deren Umkreis einer exakten Basismessung über zwei Wochen unterzogen – sowohl bzgl. des gesammelten Inhalts als auch des stattfindenden Litterings. Denn unverständlicherweise „entsorgen“ vor allem Jugendliche und junge Erwachsene gerade im Umkreis von 10 Meter zu einem Abfallbehälter ihren Müll meist achtlos im öffentlichen Raum.

Genau dieser Tatsache sollen nun nicht nur Behälter für die getrennte Sammlung, sondern auch ein besonders auffälliges Design der Sammelbehälter entgegenwirken. Mittels greller, teils fluoreszierender Farben werden dazu Einwurf-Öffnungen hervorgehoben, und die allgemeine Sichtbarkeit der Abfallbehälter wird verstärkt. Und zudem leiten am Boden aufgeklebte Fußstapfen potenzielle Litterer zu den Sammelbehältern. Dort wiederum informieren einfach gehaltene Erklär-Sticker, was in die Tonne gehört. Mit ersten Projektergebnissen und Auswertungen wird im Herbst gerechnet. •

Digitalisierung: DiGiDO spart Zeit und Kosten

Kaum ein anderes Wirtschaftsmodell ist so eng mit der Digitalisierung verbunden wie die Kreislaufwirtschaft. Warum? Weil gerade die Circular Economy – und damit Ressourcenschonung und Umweltschutz – nur dann funktioniert, wenn alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette von Produkten oder Dienstleistungen über alle relevanten Informationen verfügen. DiGiDO, die IT-Plattform der ARA, unterstützt Unternehmen darin, die digitale Transformation voranzutreiben und Prozesse so zu gestalten, dass sie zeit- und kosteneffizient ablaufen.

Im Rahmen von zwei – für ARA-Kunden – kostenlosen virtuellen DiGiDO-Round-Table-Veranstaltungen im April konnten sich die rund 100 Teilnehmer mit den Experten der ARA austauschen. Neben ausführlichen Erklärungen zu Potenzial und Funktionalität von DiGiDO standen vor allem Beispiele aus der Praxis auf der Agenda. Unter anderem berichtete Rona Systems GmbH Geschäftsführer Rainer Marte vom Vorteil einer einheitlichen, standardisierten Kommunikation, die auch mit anderen Systemen – z. B. jenen von Behörden und Regierungen – kompatibel ist. Auch Jürgen Meinschad, Prokurist Höpperger GmbH & Co. KG, sprach von systemübergreifender Informationsübermittlung, die zu positiven Effekten auf Kontroll- und Abrechnungsmechanismen geführt hat.

DiGiDO bietet einfach umsetzbare und kostengünstige Lösungen für unternehmensübergreifenden Datenaustausch, unter Berücksichtigung der oft inkompatiblen Unternehmens- und Behördenstandards. Dadurch fallen Mehrfacherfassungen weg, was Zeit und Kosten spart. Die Kunden von DiGiDO kommen zu mehr als 80% aus der Abfallwirtschaft, weitere Nutzer stammen aus Transport- und Bauwirtschaft. •

Mehr Infos über
DiGiDO bzw. über
weitere Info-Termine
finden Sie hier



NÖM

Klimachampion rePET

Beim „Circular Economy Round Table“, einer virtuellen Veranstaltung von NÖM, ALPLA und ARA, stand eine Flasche im Mittelpunkt: die „nachhaltigste Milchflasche Österreichs“. NÖM-Vorstand Alfred Berger sprach über die stetige Weiterentwicklung des rePET-Vorzeigeprodukts aus dem Hause NÖM: Seit dem Launch der nachhaltigen Milchflasche 2018 präsentiert sich die Flasche heute im Transparent-Look, ausgestattet mit einem innovativen EcoFloat-Sleeve und von Interseroh mit 20 von 20 Punkten und „sehr gut“ für die Recyclingfähigkeit ausgezeichnet.

Rainer Widmar, Regional Manager der ALPLA Group, brach einmal mehr eine Lanze für die Kunststoffverpackung und bezeichnete Kunststoff gar als heimlichen Klimachampion: Denn Kunststoffverpackungen sind im Vergleich zu Pendanten aus Glas oder Metall wahre Leichtgewichte, was sich positiv auf den CO₂-Fußabdruck auswirkt. Recyceltes PET verursacht zudem bis zu 90 Prozent weniger Treibhausgas als Neuware. •

Was es aus Sicht von Widmar jetzt braucht? Objektive Entscheidungen und Rahmenbedingungen, die auf Fakten basieren bzw. die Anerkennung und Behandlung von Kunststoff als Wertstoff. Eine Öko-Modulation der Verpackungsgebühren wäre treffsicher und hätte einen entsprechenden Lenkungseffekt. Diese Forderungen griff auch ARA-Vorstand Harald Hauke auf, der den Ausbau der getrennten Sammlung aus Haushalten und bei Außer-Haus-Konsum und Events betonte. Zudem braucht es laut Hauke eine signifikante Steigerung der Sortiertiefe und Outputqualität durch High-Tech-Sortieranlagen, eine durchgängige Digitalisierung von Prozessen und eine Neukonzeption der Erfassung von Verpackungen aus Gewerbebetrieben. Mit ARA Circular Design steht heimischen Unternehmen ein Expertenteam rund um „Design for Recycling – Design from Recycling“ zur Verfügung – damit die rePET-Milchflasche bald neben vielen weiteren rePET-Vorzeigeverpackungen im Supermarktregal steht! •

Komplette Information: ARA Webinar „Verpackungsentpflichtung“

Großes Interesse fand Ende Mai das zweiteilige ARA Webinar zum Thema „Grundlagentraining Verpackungsentpflichtung“, das an beiden Terminen mit jeweils über 700 Teilnehmern äußerst gut „besucht“ war. Und auch das Feedback freute sehr, wurden doch vor allem die fachlichen Sachkenntnisse der Referenten, der strukturelle Aufbau der Vorträge sowie die individuelle Fragenbeantwortung – noch während der Online-Veranstaltung oder im Anschluss telefonisch bzw. schriftlich – hervorgehoben.

Inhaltlich wurde dabei – von rechtlichen Grundlagen (Abfallwirtschaftsgesetz, Verpackungsverordnung etc.) über Prüfungen durch die Verpackungskonformitätsstelle (VKS) bis hin zur Verpackungsabgrenzungsverordnung (GVM-Studie), wichtigen Meldungs- und Zahlungsfristen und den Anforderungen des EU-Kreislaufwirtschaftspakets – ein äußerst breites Spektrum abgedeckt, umfassend vorgestellt und bei Bedarf ausführlich diskutiert.

Für den kommenden Herbst sind bereits neue Webinare in Planung, Webinare zu spezifischen aktuellen Themen werden kurzfristig abgehalten. •



iStock