

Visionen für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft

Im Gespräch mit Patrick Semadeni, Experte im Bereich Kreislaufwirtschaft sowie SVI-Vorstandsmitglied, beleuchten wir zentrale Herausforderungen und innovative Lösungen im Umgang mit neuen Verpackungsmaterialien und -abfällen. Die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes nimmt sowohl die Industrie als auch die Verbraucher in die Pflicht, um die Umweltbelastung effektiv zu reduzieren. Zum Erreichen dieses Zielbildes ist daher aus Sicht des Experten die Kreislaufwirtschaft matchentscheidend.

Herr Semadeni, welche Schlüsselmassnahmen sollten Industrie und Verbraucher ergreifen, um Umweltschäden, wie sie etwa durch Mikroplastik - insbesondere durch falsch entsorgte Verpackungen - ausgelöst werden, zu reduzieren?



Patrick Semadeni: Zunächst sollte die Industrie unnötige Verpackungen vermeiden, Material effizient nutzen und die Zirkularität sichern. Aufseiten der Verbraucherinnen und Ver-

braucher liegt der Schlüssel in ökologisch verantwortlichen Kaufentscheidungen, die durch eine gute Informationspolitik und ökonomische Tragbarkeit gefördert werden sollten.

Zu den Umweltauswirkungen ist festzuhalten, dass Mikroplastik hauptsächlich durch Reifenabrieb entsteht und nicht durch Verpackungen. Was Chemikalien bei Kunststoffen im Kontakt mit Lebensmitteln und Kosmetika betrifft ist eine risikobasierte Kontrolle entscheidend. Hier gibt es bereits strenge Regulationen. Bei kritischen Anwendungen können toxikologische Beurteilungen auf Basis von «Non-Target-Screenings» (NTS, also Detektion von bisher nicht betrachteten oder unbekanntem organischen Spurenstoffen) die Sicherheit für

Verbraucherinnen und Verbraucher erhöhen. Recycling verursacht zudem deutlich weniger Treibhausgase als die thermische Verwertung, was einen positiven Beitrag zum Klimaschutz darstellt.

Wir in der Schweiz verhalten uns ja vorbildlich beim Thema Sammeln. Aber wie kann die Kreislaufwirtschaft auch in bevölkerungsreichen Ländern Asiens und in Schwellenländern verbessert werden?

In diesen Regionen hinkt das Abfallmanagement hinter dem rapiden Wirtschaftswachstum hinterher. 95 Prozent des weltweit nicht korrekt entsorgten Plastikabfalls stammen aus diesen Gebieten. Der Schlüssel in diesen Ländern liegt im Aufbau effektiver Abfallmanagementsysteme.

Aus alten Kunststoffverpackungen entstehen neue Granulate. (Bilder: Semadeni Industry Group).



«packAcast»

Der Schweizer Podcast für die Welt der Verpackung mit Patrick Semadeni





«Wichtig sind energieeffiziente Prozesse und kurze Transportwege»

Patrick Semadeni

Biobasierte Kunststoffe können eine nachhaltige Alternative sein.

Inwieweit funktionieren die aktuellen Kreisläufe für Kunststoff-Verpackungsmaterialien in der Schweiz?

Bei anderen Kunststoffen als PET-Getränkeflaschen – bei denen der Kreislauf hervorragend funktioniert – sehen wir eine grössere Vielfalt in Materialtypen und Formgebungen. Die Herausforderung besteht darin, diese Vielfalt zu beherrschen und zu reduzieren, wobei die Richtlinien für «Design for Recycling» dafür eine wichtige Rolle spielen. Das wird zu höheren, als den derzeit tiefen Recyclingquoten für die übrigen Kunststoffverpackungen führen.

Welche Entwicklungen erwarten Sie im politischen Rahmen der EU-Verordnung PPWR in den kommenden Monaten?

Nachdem Parlament und Rat ihre Positionen festgelegt haben, geht es nun in den Trilog mit der Kommission zur Differenzbereinigung. Eine rasche Einigung wird erwartet, um die Vorlage vor den Europawahlen im Juni 2024 durchzubringen.

Gibt es neben der Kreislaufwirtschaft weitere vielversprechende Alternativen?

Die Kreislaufwirtschaft bleibt der Hauptweg. Andere Materialien wie beispielsweise biobasierte Kunststoffe können Alternati-

ven darstellen, aber ihre ökologische Vorteilhaftigkeit muss wissenschaftlich belegt werden. Fragen der Auswirkungen auf Biodiversität und Bodennutzung sind hier besonders relevant. Schliesslich sollten auch solche Produkte zirkulär sein.

Fördert die Kreislaufwirtschaft Produktinnovationen?

Absolut. Innovationen, besonders in alternativen Mehrwegsystemen und neuen Nutzungsmodellen, werden zunehmen. Wichtig ist es daher aus meiner Sicht auch, vor allem von der Produkt- zur Systeminnovation zu kommen!

[Interview weiterlesen →](#)

PERFECT PROTECTIVE PACKAGING

PALETTENSICHERUNG AUS PAPIER

Paper Wrap von Mondi ist die neue Art der Palettensicherung. Sie ermöglicht den Wechsel zu erneuerbaren und leicht recycelbaren Materialien wie dem Kraftpapier Advantage Stretch Wrap für die Umreifung der Paletten.

Paper Wrap bietet zahlreiche Vorteile:

- ▶ Recyclables Leichtgewichtspapier
- ▶ 100% Frischfaser
- ▶ Keine Papierbeschichtung
- ▶ Kreislaufwirtschaftliche Lösung
- ▶ Bruchfestigkeit durch hohe Durchstossfestigkeit
- ▶ Aussergewöhnliche Zugkraftaufnahme (TEA)
- ▶ Geprüft nach EUMOS-Standard

Storopack Schweiz AG
Industriestrasse 1
5242 Birr
www.storopack.ch

Ihr Ansprechpartner
Christopher Enders
T 079 307 20 81
sales.ch@storopack.com





«Die Industrie sollte unnötige Verpackungen vermeiden, Material effizient nutzen und die Zirkularität sichern»

Patrick Semadeni

Verpackungsabfälle müssen gesammelt und recycelt werden.

Ist der Prozess von Sammeln, Recyclen und Neuproduktion von Verpackungen nicht sehr aufwendig und damit steinig für die Industrie?

Der Prozess ist nicht unbedingt steinig, da beim Kunststoffrecycling bestehende Technologie verwendet werden kann. Hinsichtlich Ressourcenverbrauch stehen Energie, Wasser und Transporte im Vordergrund. Wichtig sind energieeffiziente Prozesse und kurze Transportwege. In der Sortier- und Recyclingtechnologie hat die Industrie in der letzten Zeit enorme Fortschritte gemacht – gerade auch dank der Digitalisierung.

Brauchen wir künftig verschiedene Sammelcontainer und Anleitungen für Verpackungen?

Nein, Kunststoffverpackungen werden als Mischfraktionen in definierten Säcken gesammelt. Neue Container sind nicht erforderlich. Wichtig ist, dass Verbraucherinnen und Verbraucher die Systeme verstehen und nutzen.

Wo liegen die Herausforderungen für Verbraucher bei der Zuordnung beispielsweise von neu entwickelten Verpackungsmaterialien?

Herausforderungen bestehen hauptsächlich bei Separatsammlungen, wie bei PET-Getränkeflaschen, wo hohe Sortenreinheit erforderlich ist. Bei anderen Kunststoffverpackungen ist im Rahmen der definierten Sammelfraktion keine Materialtrennung durch die Verbraucher notwendig, die Sortiertechnik wird die verwertbaren Verpackungen trennen.

Welche Herausforderungen und kritischen Punkte sehen Sie für die Schweizer Industrie im Kontext der neuen PPWR-Verordnung?

Die PPWR betrifft die in der EU in Verkehr gebrachten Materialien. Da wir eine Exportnation sind, werden wir uns auch in der Schweiz mit der PPWR befassen müssen. Als SVI sehen wir unsere Aufgabe auch darin, unsere Mitglieder optimal auf die Anforderungen aus der PPWR vorzubereiten.

Wie wird der neu gegründete Verein «RecyPac» zur nationalen Sammlung von Getränkekartons und Kunststoffverpackungen beitragen?

RecyPac zielt darauf ab, ein schweizweit harmonisiertes Sammelsystem aufzubauen, das sich an Recyclingquoten orientiert, analog zur PPWR.

Welche Wünsche haben Sie in Bezug auf eine funktionierende Kreislaufwirtschaft?

Ich habe drei Wünsche: erstens eine hohe Kreislauffähigkeit der Kunststoff-Verpackungen, also in Richtung 55 Prozent Recycling – denn momentan werden nur rund 10'000 t gesammelt, aber das realistische Sammelpotenzial ist gemäss einer Studie aus 2017 knapp 100'000 t p.a. in der Schweiz. Diese Mengen enthalten keine PET-Getränkeflaschen, denn diese werden bereits zu 82% recycelt. Das ist daher noch ein weiter Weg für die übrigen Kunststoffverpackungen.

Zweitens eine Orientierung der Hersteller an den «Design for Recycling»-Richtlinien und der Verzicht auf unnötige Verpackungen. Und drittens gut informierte Verbraucher, die den Wert von Verpackungen erkennen und schätzen. Das hilft der gesamten Verpackungsindustrie, in der Nachhaltigkeit besser zu werden, als sie heute ist.

Markus Frutig, Chefredaktor packAKTUELL

www.svi.ch
www.recypac.ch