

# UPDATE



**Welche Rahmenbedingungen benötigt der österreichische Markt, um den Kunststoffkreislauf zu optimieren?**

**Insgesamt 11 Gastkommentare geben wertvolle Einblicke in die aktuelle Debatte und Komplexität der brisanten Thematik.**

**Schwerpunktthema:** Welche Rahmenbedingungen benötigt der österreichische Markt, um den Kunststoffkreislauf zu optimieren?

Diese Sonderbeilage beleuchtet nachhaltiges Kunststoff-Recycling aus verschiedenen Blickwinkeln. Insgesamt 11 Gastkommentare geben wertvolle Einblicke in die aktuelle Debatte und Komplexität der brisanten Thematik.

Das Heft zum Thema „Kunststoff-Kreislauf und -Recycling“ ist eine Beilage der Mitgliederinformation UPDATE Nr. 42/2020 des Fachverbandes Entsorgung- und Ressourcenmanagement der Wirtschaftskammer Österreich.

Erscheinungstermin: November 2020



Medieninhaber und Herausgeber: Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement, A-1045 Wien, Wieder Hauptstraße 63, Zimmer B366, Tel.: 05 90 900-5524, Fax: 05 90 900-5535 • Link zur Offenlegung: <https://www.wko.at/branchen/information-consulting/entsorgungs-ressourcenmanagement/Offenlegung.html> • Konzeption & Umsetzung: Solutions in PR, 1080 Wien • Grafik: cdc • Druck: Druckerei Schmidbauer, 8280 Fürstenfeld • Verlagspostamt: A-1041 Wien • Redaktionsschluss: 15. Oktober 2020



Komm.-Rat DI Helmut Ogulin  
Obmann des Fachverbands  
Entsorgungs- und  
Ressourcenmanagement  
Wirtschaftskammer Österreich;  
© WKO / APA-Fotoservice /  
Krisztian Juhasz

## Editorial

# Plastikmüll versus Wertstoff Kunststoff

Jedes Jahr erzeugen die Europäer 25 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle, weniger als 30 Prozent werden für das Recycling gesammelt und 85 Prozent der Abfälle an Stränden sind aus Kunststoff<sup>1</sup>. Wenn Kunststoffe als Abfall in die Umwelt gelangen, sind sie eine große Belastung für unser Ökosystem. Welche gesundheitlichen Auswirkungen Mikroplastik in Luft, Wasser und Lebensmitteln für uns Menschen tatsächlich hat, ist derzeit noch wenig bekannt und Gegenstand aktueller Forschungen. Jedoch vereint Kunststoff auch zahlreiche positive Eigenschaften, die ihn zu einem wichtigen Werkstoff unserer modernen Gesellschaft machen. Kunststoffe eignen sich nicht nur ideal als Verpackungsmaterial sondern werden in Formteile, Fasern oder zu verschiedenen Folien weiterverarbeitet, finden Verwendung in der Wärmedämmung, als Isolierungsmaterial in der Elektrotechnik, für Rohre, Bodenbeläge, Leiterplatten, Gehäuse, im Fahrzeugbau, für Reifen, Polsterungen, Armaturenbretter, Benzintanks, Möbel, Geschirr, in Textilien und vieles mehr.

### Reduzierung der Kunststoffabfälle

Ein großer Teil der produzierten Kunststoffe fällt allerdings nach relativ kurzer Zeit als Abfall zur Entsorgung oder Wiederverwertung an. Es gibt starke ökonomische Argumente für die Umgestaltung der Art und Weise, wie (Kunststoff)-Produkte in der EU designt, hergestellt, verwendet und recycelt werden. Aktuell werden verschiedenste Maßnahmen zur Reduktion von Kunststoffabfällen sowie zur Stärkung des Recyclings von Kunststoffen diskutiert. Seitens der Europäischen Union gibt es bereits einige Initiativen und Vorgaben, die der nationalen Umsetzung bedürfen.

### Markt für Recyclingmaterial

Plastik ist aus unserer modernen Welt nicht mehr weg zu denken und entgegen aller Kritik ein öko-effizientes Material - wenn bestimmte Voraussetzungen für einen optimalen Kunststoffkreislauf erfüllt werden. Eine EU-weite Selbstverpflichtungskampagne im Rahmen der europäischen Kunststoffstrategie aus dem Jahre 2018 hat aufgezeigt, dass sich die Unternehmen in der EU

in erheblichem Maße für Kunststoffrecycling engagieren: So könnten bereits bis zum Jahr 2025 10 Millionen Tonnen an recycelten Kunststoffen bereitgestellt werden. Auf der Nachfrageseite sind jedoch bisher nur etwa 5 Millionen Tonnen zu erwarten<sup>2</sup>. Es muss also noch viel passieren, um das Ziel eines gut funktionierenden EU-Markts für recycelte Kunststoffe zu erreichen.

Österreich zählt die Kunststofftechnik betreffend heute zu den führenden Ländern, wenn es um die Erzeugung von Maschinen und Rohstoffen für die Kunststoffwirtschaft geht und ist auch führend als Produzent und Zulieferant für innovative Produkte auf dem Gebiet des Automobilbaues, der Flugzeugtechnik und vieler anderer Bereiche. In der vorliegenden Sonderausgabe haben wir Vertreter einiger Unternehmen aus dem Sektor Sammlung bzw. Sammelsysteme, Recycling und (Kunststoff)-Industrie um ihre Expertenmeinung gebeten. Wir haben die Frage gestellt, welche Rahmenbedingungen der österreichische Markt aus ihrer Sicht benötigt, um den Kunststoffkreislauf zu optimieren. Die Gastbeiträge auf den folgenden Seiten geben einen interessanten Einblick zu Maßnahmen und

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_18\\_5](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_18_5)  
<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP\\_18\\_6444](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_18_6444)

Forderungen, welche die Expertenwelt für die Schaffung eines nachhaltigen Kunststoffkreislaufes als sinnvoll und notwendig erachtet. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine spannenden Lektüre!

## Überblick über die aktuellen EU-Vorgaben in Bezug auf Kunststoffverpackungen bzw.-recycling.

### Europäische Strategie für Kunststoffe (16. Jänner 2018)

Ziel ist es, die Umwelt zu schützen und gleichzeitig die Grundlagen für eine neue Kunststoffwirtschaft zu schaffen, in der bei Design und Herstellung den Erfordernissen in Bezug auf Wiederverwendung, Reparatur und Recycling in vollem Umfang Rechnung getragen wird und nachhaltigere Materialien entwickelt werden. Zusammen mit der Kunststoffstrategie hat die Kommission einen Überwachungsrahmen angenommen, der aus zehn Schlüsselindikatoren besteht und jede Phase des Produktlebenszyklus erfasst, um die Fortschritte beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft auf EU- und nationaler Ebene zu messen.

- Alle Kunststoffverpackungen auf dem EU-Markt sollen ab 2030 recyclingfähig sein.
- Reduzierung des Verbrauchs von Einwegkunststoffen
- Beschränkung der absichtlichen Verwendung von Mikroplastik
- Stoppen der Vermüllung der Meeren
- Schaffung neuer Arbeitsplätze durch starke kreislauforientierte Geschäftsmodelle
- Investitionsmöglichkeiten in innovative neue Technologien

### Richtlinie zur Änderung der Verpackungsrichtlinie (30. Mai 2018)

Die Ziele der Richtlinie sind die Harmonisierung der nationalen Maßnahmen zur Entsorgung von Verpackungen und Verpackungsabfällen und Verhinderung sowie Verringerung der Auswirkungen von Verpackungen und Verpackungsabfällen auf die Umwelt. Bis spätestens 31. Dezember 2025/2030 werden

- mind. 50-55 Prozent aller Kunststoffverpackungen recycelt.

### Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (5. Jänner 2019)

Ziel der europäischen Richtlinie zu Einwegplastikprodukten (SUP/Single Use Plastics Directive) ist es, den Abfall durch Einwegprodukte aus Plastik einzudämmen und durch ressourcenschonende, umweltfreundliche Alternativen zu ersetzen.

- Verbot bestimmter Einwegkunststoffprodukte, für die es auf dem Markt Alternativen gibt wie Watteabwischer, Besteck, Teller, Trinkhalme, Rührstäbchen und Luftballonstäbe aus Kunststoff sowie Becher, Lebensmittelverpackungen und Getränkebehälter aus expandiertem Polystyrol und alle Produkte aus oxo-abbaubaren Kunststoffen.
- Maßnahmen zur Reduzierung des Verbrauchs von Lebensmittelverpackungen und Getränkebechern aus Kunststoff sowie die besondere Kennzeichnung und Etikettierung bestimmter Produkte.
- Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung zur Deckung der Kosten von Säuberungsaktionen (Tabakprodukte mit Filter oder Fanggeräte).
- Eine Mindestquote von 90 % für die getrennte Sammlung von Kunststoffflaschen bis 2029 (77 % bis 2025) und die Einführung von Vorschriften für das Produktdesign, wonach die Deckel an den Getränkeflaschen fest angebracht sein müssen, sowie das Ziel eines Anteils von 25 % recyceltem Kunststoff in PET-Flaschen ab 2025 und von 30 % in allen Kunststoffflaschen ab 2030.

*„Die Schaffung eines nachhaltigen Kunststoff-Kreislaufes erfordert von unserer Branche und darüber hinaus innovatives Umdenken. Diese enorme Herausforderung kann allerdings nur erfolgreich gemeistert werden, wenn alle am Lebenszyklus Beteiligten effizient an gemeinsamen Lösungen arbeiten.“*

*Helmut Ogulin Fachverbandsobmann Entsorgung- und Ressourcenmanagement der Wirtschaftskammer Österreich*

# UPDATE

## INHALT:

Herausforderung Kunststoffverpackungen: Vom Großen zum Kleinen Christoph Scharff   ARA .....	6
Gemeinsam umdenken und handeln, vorhandene Ressourcen und Know-how der Abfallwirtschaft nützen! Christian Steger   BONUS .....	8
Kunststoff-Kreislaufwirtschaft: Rahmenbedingungen für Fortschritt nötig Alfred Stern   BOREALIS .....	10
Im Kampf gegen Kunststoffabfälle und Klimawandel ist Kunststoff Teil der Lösung Manfred Hackl   EREMA .....	12
Saubere Trennung und Vereinheitlichung der Sammlung Sabine Balaz   ERP RECYCLING .....	14
Sechs wichtige Rahmenbedingungen – ein Ziel: Den Kunststoff-Kreislauf auf dem österreichischen Markt und darüber hinaus optimieren. Konrad Wasserbauer   GREINER PACKAGING .....	16
Null Prozent Kunststoffverpackungen in der Natur mit intelligentem Verpackungsdesign, geeigneten Systemen und einer Spezifikation für Rezyklatmaterial Erich Schlenz   HENKEL .....	18
Optimierte getrennte Sammlung, Sortierung 4.0 und Recycling – so sind EU-Ziele erreichbar Franz Sauseng   INTERSEROH AUSTRIA .....	20
"Echtes" Recycling und Mindesteinsatzquoten von Recyclingkunststoffen Oswald Hackl   OSWALD HACKL .....	22
Zukunftsbranche Kreislaufwirtschaft Christian Strasser   PET2PET .....	24
Verpackungen aus Kunststoff – das System neu denken Christian Abl   RECLAY ÖSTERREICH .....	26

# Herausforderung Kunststoffverpackungen: Vom Großen zum Kleinen

Autor: Christoph Scharff | Altstoff Recycling Austria AG

**Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket sollte auch der österreichischen Entsorgungs- und Recyclingbranche einen neuen volkswirtschaftlichen Stellenwert geben: Kreislaufwirtschaft als standortpolitische Grundsatfrage, als rohstoffpolitische Haltung, als veränderter Umgang mit Ressourcen. Die Diskussion scheint sich demgegenüber an Randthemen abzarbeiten.**

## Die Herausforderungen: Siedlungsabfall und Kunststoffverpackungen

Als Mitgliedsstaat – dem EUROSTAT und Europäische Kommission einen Spitzenplatz in Sachen Abfallwirtschaft attestieren – kann Österreich die Zielvorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspakets für 2025 bis 2035 weitgehend entspannt sehen. Zwei Herausforderungen bleiben jedoch und sie sind beträchtlich: Rund 350.000 t Siedlungsabfall müssen zusätzlich rezykliert werden, um die Recyclingquote von derzeit 58 % auf 65 % zu steigern. Und das Recycling von Kunststoffverpackungen – verschärft durch eine neue, aber aussagekräftigere Berechnungsmethode – ist bis 2025 von 25 % um 75.000 t/a auf 50 % zu verdoppeln. Bis 2030 ist für 55 % eine Steigerung um 90.000 t notwendig. Zwar hilft Verpackungsrecycling auch mit, die Quote für Siedlungsabfall zu erreichen, die Aufgabe liegt hier aber vorrangig bei den Ländern und Gemeinden. Die Verdoppelung des Recyclings von Kunststoffverpackungen in fünf Jahren ist demgegenüber Kernaufgabe der Sammel- und Verwertungssysteme, allerdings ohne enge Zusammenarbeit mit der Entsorgungswirtschaft und dem kommunalen Sektor ebenso wenig zu bewältigen.

## Eine Roadmap für Kunststoffverpackungen

Die ARA hat schon im Jänner 2019 beim Runden Tisch im Bundeskanzleramt eine Roadmap Kunststoff vorgeschlagen. Wenn wir Innovationen und Investitionen von Circular Design bis zu Sammelsystemen sowie Sortier- und Recyclingtechnologien wollen – und ohne diese Ingredienzien wird es nicht gehen –, müssen wir Einvernehmen über die Antworten auf drei Fragen finden: Woraus machen wir künftig Kunststoffe? Wofür setzen wir diesen vielseitigen und billigen Werkstoff sinnvoll ein und wofür nicht mehr? Und wie halten wir Kunststoff möglichst lange in Nutzung und vermeiden Verluste in die Umwelt?

Dies würde Herstellern erlauben, ihre Produkte und Verpackungen nach klaren Maßstäben zu optimieren, ökologisch vorteilhaftere Alternativen zu entwickeln, die Sortierbarkeit und Recyclingfähigkeit zu verbessern und letztlich höhere Anteile an Sekundärkunststoffen einzusetzen: Design for Recycling und Design from Recycling.

Aber selbst mit optimierten Verpackungen ist die Herausforderung groß: Schon für eine Recyclingquote von 50 % der 300.000 t Kunststoffverpackungen müssen wir 80 % sammeln, davon 80 % in High-Tech-Sortieranlagen für die stoffliche Verwertung aussortieren und im Recycling selbst ebenfalls einen Wirkungsgrad von 80 % erreichen. Derzeit stehen wir bei 58 % x 58 % x 78 %. Hier wird die Notwendigkeit deutlich, die Sammlung aus Haushalten und Gewerbe in den kommenden Jahren gewaltig zu steigern und Sortieranlagen der letzten Generation in ausreichender Kapazität zu errichten: ein massiver Rückenwind für die Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft.

## Placebo Einwegpfand

Doch in den Entsorgungsunternehmen hält man still: Wie wird die Zukunft? Plastiksackerl wurden verboten, was kommt als nächstes? Einwegpfand auf PET-Flaschen? Oder auch auf Getränkedosen? Wird die Leichtverpackungssammlung in Österreich endlich harmonisiert, damit die Bürgerinnen und Bürger am Wohnort, Arbeitsplatz und auf Urlaub die gleiche Mülltrennung vorfinden? Werden Gelbe und Blaue Tonne dann überall zusammengelegt oder getrennt? Kurzum: Womit kann man planen und welches Investitionsrisiko geht man ein? Die politisch in den Vordergrund gestellte Diskussion um das Partikularziel einer 90 % Sammelquote für Kunststoffgetränkeflaschen hat auf diese Fragen keine Antworten gebracht. 16 % der Kunststoffverpackungen, die mit 70 % bereits heute die höchste Erfassungsquote erreichen, dominieren die Debatte. Sie sind nicht die entscheidenden



© ARA / Lukas Maximilian Hüller

de Teilmenge für das Erreichen der Recyclingziele. Was wir brauchen, ist eine integrierte Betrachtung aller Kunststoffverpackungen – also auch der anderen 84%. Eine Gesamtlösung, die Ressourcenschonung und das Erreichen der europäischen Zielvorgaben sicherstellt.

### 10 Punkte für die Zukunft der Kreislaufwirtschaft

Die WKO hat kürzlich ein umfassendes Konzept zur Umsetzung des EU-Kreislaufwirtschaftspakets vorgelegt. Kernelemente des 10 Punkte umfassenden Vorschlages sind die bundesweite Vereinheitlichung und der Ausbau der getrennten Sammlung mit der Gelben Tonne und dem Gelben Sack. Die Verbesserung der Infrastruktur im öffentlichen Raum für den Freizeit- und Unterwegsmarkt dient ebenfalls zur Steigerung der Quoten. Der Vorstoß, der breite inhaltliche Zustimmung quer durch die Branchen findet, baut auf vorhandenen Sammelstrukturen, gelernten Verhaltensweisen und dem Ausbau der Convenience für private und gewerbliche Abfallerzeuger auf. Das Konzept adressiert Anti-Littering-Maßnahmen wie die erfolgreiche Kampagne Reinwerfen statt Wegwerfen ebenso wie Aussortierung von stofflich verwertbaren Abfällen vor einer thermischen Verwertung im Sinne der EU-Abfallhierarchie.

Als Marktführer arbeiten wir in der ARA mit unseren Kunden und unseren Partnern in der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft daran, Österreich ein Stück weiter in Richtung Kreislaufwirtschaft zu bewegen. Dass dieser Prozess durch die COVID-19-Pandemie und einen Konjunkturreinbruch unvorhergesehene Disruptionen erfährt, erschwert das Vorhaben zwar, verhindert es aber nicht. Es ist dies aber ein Grund mehr, endlich das größere Bild zu sehen und in Angriff zu nehmen.



Dr. Christoph Scharff  
ARA Vorstand  
© ARA/Werner Streitfelder

[www.ara.at](http://www.ara.at)



© Bonus

## Gemeinsam umdenken und handeln

# Vorhandene Ressourcen und Know-how der Abfallwirtschaft nützen!

Autor: Christian Steger | BONUS

Derzeit laufen Verhandlungen über eine Gesetzesnovelle, wie das EU-Kreislaufwirtschaftspaket in Österreich bestmöglich umzusetzen ist. Die EU gibt unter anderem eine 55%-ige Recyclingquote für Kunststoffverpackungen vor, eine doppelt so hohe Quote wie mit der derzeitigen Bewirtschaftung erreicht wird. Die Abfallwirtschaft muss sich neu positionieren und neben einem möglichen Einwegpfand auch in neue Technologien wie High-Tech-Sortieranlagen investieren. Darüber hinaus wird sich die Frage stellen, ob und zu welchen Teilen Kunststoffverpackungen, die nicht einem mechanischem Recycling zugeführt werden können, weiterhin für thermische Verwertungsanlagen

oder zur Aufbereitung von Ersatzbrennstoffen für die Zementindustrie dienlich sein werden, oder ob man auch chemisches Recycling, das sich bereits in der Testphase befindet, auch den Recyclingquoten anrechnen wird können. Investitionen in neue Technologien ist die eine Seite, die Materialbeschaffung eine andere und hier ist noch viel Luft nach oben. Derzeit werden von 300.000 Tonnen Kunststoffverpackungen rund 180.000 Tonnen getrennt gesammelt, benötigt werden im Jahr 2030 mindestens 240.000 Tonnen. Betriebe und Bevölkerung werden ihren Beitrag zu noch mehr getrennter Sammlung leisten müssen.



## Pfandsystem nur bedingt sinnvoll

Die SUP-Richtlinie (Single-Use Plastic Directive) der Europäischen Union gibt unter anderem eine wesentliche Steigerung der Sammel- und Recyclingquoten bei Kunststoff-Getränkeflaschen vor. Derzeit werden Kunststoff-Getränkeflaschen zu ca. 73% getrennt gesammelt bzw. zu ca. 58% dem Recycling zugeführt. Eine Steigerung dieser Quoten ist nur mit zusätzlichen Aufwendungen möglich. Dies kann über umfangreiche Bewusstseinsbildungsmaßnahmen, Umstellung von Bringauf-Holsysteme und mit deutlicher Erhöhung von Sortiertiefen in Leichtverpackungssortieranlagen oder über ein Pfandsystem erreicht werden. In mehreren europäischen Ländern haben sich Pfandsysteme bewährt und es konnten dadurch Steigerungen von Sammelquoten erzielt werden. Wenn man jedoch die Komplexität aller zu erreichenden Ziele des EU-Kreislaufwirtschaftspakets miteinbezieht, so ist das zur Verfügung stellen und Betreiben eines Pfandsystems nur für einen geringen Anteil am Erreichen eines Ziels ökonomisch darstellbar. Wichtig erscheint, dass man das Know-how und die bestens bewährten Strukturen der österreichischen Abfallwirtschaft und der Sammel- und Verwertungssysteme dafür nutzt und nicht noch weitere „neue“ (Pfand-)Systeme am Markt installiert.

Durch die Einbindung der Österreichischen Sammel- und Verwertungssysteme und Übertragung aller zu erreichenden Ziele des EU-Kreislaufwirtschaftspaketes in Bezug auf Verpackungen an die bestehenden Sammelsysteme können Vorgaben, nämlich

- Recycling Kunststoff-Verpackungen zu 50% bis 2025 und 55% bis 2030
- Recycling von Siedlungsabfällen zu 55% bis 2025 und 60% bis 2030

erreicht werden. Die getrennte Sammlung von Kunststoff-Getränkeflaschen ist nur ein kleiner Baustein, der unbedingt im Gesamtkonnex betrachtet werden muss.

Die Einführung eines Einwegpfandes auf Getränkeflaschen birgt nicht nur einen erheblichen Kostenaufwand für die Installation der Infrastruktur, sondern ist auch im laufenden Betrieb ein kostenintensives Unterfangen. Der prognostizierte Pfandschlupf, den am Ende die Bevölkerung der Wirtschaft „schenkt“, wird derzeit mit ca. 30 Millionen Euro pro Jahr berechnet. Es ist darauf zu achten, dass diese Gelder nicht in irgendwelchen Institutionen versickern, sondern wieder bei der

Bevölkerung ankommen – zum Beispiel als Gegenfinanzierung von Anti-Littering-Maßnahmen, welche die EU künftig zusätzlich fordert.

Mit dem vorliegenden 3-Punkte-Plan des Klimaschutzministeriums lässt sich nur ein Teil der von der EU erlassenen Ziele erreichen. Es geht jedoch um weit mehr und es sollte hier die Wirtschaft, insbesondere Abfüller, Handel und Verpackungshersteller gemeinsam mit der Abfallwirtschaft an einem Strang ziehen und den weit umfassenderen 10-Punkte-Plan der Wirtschaftskammer unterstützen.

## Über Bonus

Mit der Gründungen des Unternehmens nach Inkrafttreten der Verpackungsverordnung im Jahre 1993 durch den damals in Europa führenden Kunststoffproduzenten Richard Labek, startete in Österreich auch der Wettbewerb bei der gewerblichen Verpackungssammlung. Seit 1998 wird Bonus gemeinsam mit der RUG Raiffeisen Umwelt Gesellschaft m.b.H., einer Beteiligungsgesellschaft der RWA Raiffeisen Ware Austria AG, betrieben.

Anfänglich war Bonus als reines Holsystem in ausgewählten Unternehmensbereichen für die Entpflichtung von gewerblichen Verpackungen tätig. Erst eine Bescheid-Erweiterung durch das Umweltministerium im Jahr 2014 ermöglichte dem Betrieb die Entpflichtung von Verpackungen in allen Unternehmensbereichen, was die Umstellung auf ein Hol- und Bringsystem erforderlich machte. Dieses bietet Unternehmen bis heute exklusiv die Möglichkeit, ihre Bonus lizenzierten Verpackungen kostenlos entweder abholen zu lassen oder an einer der über 100 Bonus-Übernahmestellen im gesamten Bundesgebiet abzugeben. Darüber hinaus bietet Bonus seit dem Wegfall des Monopols im Jahr 2015 erfolgreich die Sammlung von Haushaltsverpackungen an, ab 2021 können über Bonus alle Verpackungen klimaneutral entsorgt werden.



Christian Steger, Geschäftsführer  
Bonus Holsystem für Verpackungen  
GmbH & Co. KG  
© Curt Themessl

[www.bonus.at](http://www.bonus.at)

# Kunststoff-Kreislaufwirtschaft: Rahmenbedingungen für Fortschritt nötig

Autor: Alfred Stern | BOREALIS

**Kunststoffe sind hochwertige Werkstoffe, die aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken sind. Was es jetzt braucht, sind wirtschaftliche Rahmenbedingungen, die die Kreislaufwirtschaft fördern und gleichzeitig Innovation zulassen.**

## Unverzichtbarer Kunststoff

Die Corona-Krise hat deutlich gezeigt, welche Bedeutung Kunststoffe für unser modernes Leben haben: Der hochwertige Mund-Nasen-Schutz ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Auch die hygienische Verpackung von Lebensmitteln hat einen neuen Stellenwert bekommen, nachdem Wurst- und Käsetheken in Supermärkten einige Wochen lang gesperrt waren und Gastronomen ihre Mahlzeiten liefern mussten. Ganz zu schweigen von Einmalhandschuhen und sterilen Verpackungen im Gesundheitswesen. Um medizinische Produkte vor Keimen zu bewahren, sind Kunststoffe unverzichtbar.

Wer die Vorteile von Kunststoffen nützen will, muss aber auch für eine konsequente Verwertung von Kunststoffabfällen einstehen. Hier erkennt man deutlich den Handlungsbedarf seitens der Branche, aber auch der Politik, denn noch immer landen weltweit zu viel Kunststoff-Abfälle in der Umwelt. Uns bei Borealis ist es wichtig, dass Kunststoffe am Ende ihres Lebenszyklus im Wertstoffkreislauf bleiben und Abfälle den Rohstoff für neue Kunststoff-Produkte bieten.

## Corona-Krise verschärft die Lage

Das Recyceln von Kunststoffen ist aufwändig und mit hohen Kosten verbunden. Der Prozess umfasst mehrere Schritte: Von der Sammlung der Kunststoffabfälle, ihrer Reinigung bis hin zur Sortierung, denn nicht jede Sorte ist für den Recyclingprozess geeignet. Corona verschärft die bereits schwierige Lage und dämpft die Aufbruchsstimmung in der Branche. Im Zuge der Krise ist der Ölpreis und damit auch der Rohstoffpreis dramatisch gesunken. Neuware ist dadurch aktuell preislich deutlich attraktiver und der Marktpreis für Rezyklate sinkt, obwohl die Kosten für die Herstellung gleich

geblieben sind. Dazu kommt ein Einbruch der Nachfrage auf Industrieseite. Recyceln ist aktuell nicht profitabel, und Investitionen in neue Recyclinganlagen sind unwahrscheinlich geworden. Eine zielorientierte Reinvestition der Kunststoff-Recyclingindustrie in Österreich maßgeblich beitragen. Dies wäre ein wichtiger Schritt, denn das Potential wurde trotz des heimischen Know-hows bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

## Neue Rahmenbedingungen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft

Auf Freiwilligkeit zu setzen, ist zu wenig, um nachhaltige Ergebnisse zu erzielen. Gesetzliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, die die Kreislaufwirtschaft fördern und gleichzeitig Innovation zulassen, sind das Gebot der Stunde. Es braucht Maßnahmen, die Investitionen ins Recycling attraktiv machen. Aus unserer Sicht führt kein Weg am verpflichteten Einsatz von Rezyklaten bzw. ressourcenschonend produzierten Kunststoffen vorbei. Nur die Zusammenarbeit von Industrie und aller Akteure der Wertschöpfungskette, kann die Kreislaufwirtschaft erfolgreich vorantreiben. Es reicht nicht, über neue Lösungen nur nachzudenken, wir müssen sie gemeinsam in die Praxis umsetzen.

## Ziele im Auge behalten

Auch in Krisenzeiten dürfen wir unsere Ziele nicht aus den Augen verlieren. Wir sind dafür verantwortlich, dass Kunststoffe so hergestellt und eingesetzt werden, dass sie als Wertstoff im Kreislauf gehalten werden können. Ich bin stolz auf unsere Anstrengungen, unser Know-how und die Pionierarbeit, die wir bei Borealis für die Kreislaufwirtschaft leisten. Als Unternehmen ist es uns wichtig stets neue Lösungen zu finden, die unsere Produk-



Tatsache ist: Kunststoffe tragen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion bei. Wenn der Wertstoff am Ende seiner Lebensdauer im Kreislauf gehalten wird, können CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter gesenkt und Kunststoffmüll vermieden werden. © mtm plastics

te noch nachhaltiger machen. Der Übergang von einer linearen zu einer Kreislaufwirtschaft erfordert jedoch die Zusammenarbeit aller Partner – nicht nur innerhalb der Branche. Tatsache ist: Kunststoffe tragen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion bei. Wenn der Wertstoff am Ende seiner Lebensdauer im Kreislauf gehalten wird, können CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter gesenkt und Kunststoffmüll vermieden werden.

agierender Anbieter innovativer Lösungen in den Bereichen Polyolefine, Basischemikalien und Pflanzennährstoffe. Die Konzernzentrale befindet sich in Wien, das globale Innovation Headquarter in Linz. Das Werk in Schwechat ist eine der modernsten Kunststoffproduktionsstätten Europas. Mit seinen Produkten und Lösungen treibt Borealis die Kreislaufwirtschaft konsequent voran.

### Zur Person

Alfred Stern ist seit Juli 2018 Vorstandsvorsitzender des österreichischen Chemie- u. Kunststoffkonzerns Borealis. Seit 2012 war er Vorstandsmitglied für den Bereich Polyolefine und Innovation & Technologie. Er hat einen PhD in Material Science und einen Master in Polymer Engineering und Science, beide von der Montanuniversität in Leoben.



Alfred Stern, CEO Borealis  
© Borealis

[www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com)

### Über Borealis

Borealis begann als europäischer Hersteller von Polyolefinen mit einem kleinen Joint Venture in Abu Dhabi. Heute ist das Unternehmen ein global



„Der Kampf gegen Kunststoffmüll und Klimawandel erfordert einen faktenbasierten und ganzheitlichen Lösungsansatz.“  
DI Manfred Hackl, CEO EREMA Group GmbH © EREMA; [www.erema-group.com](http://www.erema-group.com)

# „Im Kampf gegen Kunststoffabfälle und Klimawandel ist Kunststoff Teil der Lösung“

Autor: Manfred Hackl | EREMA Group GmbH

Wenn es um die Eindämmung von Kunststoffabfällen geht, dominieren in Österreich nach einem Vorschlag von Bundesministerin Leonore Gewessler derzeit Plastikpfand, Quoten für Mehrwegverpackungen und die von der EU beschlossene Plastikabgabe die öffentliche Diskussion. Vorneweg: Die Reduktion von Plastikmüll ist neben dem Klimawandel eine der großen globalen Herausforderungen unserer Zeit und es besteht dringender Handlungsbedarf.

In beiden Fällen ist es aber zu kurz gedacht, als Lösung des Problems Kunststoffe in bestehenden Anwendungen durch andere Werkstoffe zu ersetzen. Glas oder Karton sind im Verpackungsbereich nicht per se die beste Lösung, weil sie in vielen Fällen über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg eine deutlich schlechtere CO<sub>2</sub>-Bilanz aufweisen als Kunststoff. Für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement ist daher auch dieser Werkstoff ein unverzichtbarer Teil der Lösung! Ge-

rade die Corona-Pandemie hat den Konsumenten wieder aufgezeigt, welchen Nutzen Kunststoff als Verpackungsmaterial oder in der Medizintechnik hat. Dieses gestiegene Bewusstsein sollte dafür genutzt werden, um den emotional geführten Plastikdiskurs wieder auf eine sachliche Basis zu stellen und die Bemühungen um eine funktionierende Kreislaufwirtschaft, wie sie in Österreich bei den PET-Flaschen mittlerweile schon gang und gäbe ist, zu forcieren.

Hierzulande werden schon jetzt 3 von 4 PET-Flaschen getrennt gesammelt und recycelt. Österreich war hier EU-weiter Vorreiter, auch ohne Pfand. In Getränkeverpackungen aus PET stecken durchschnittlich über 30 Prozent PET-Rezyklat, einzelne Produkte werden bereits zu 100 Prozent aus rPET hergestellt. Mit dieser hohen Rückführungsquote erfüllt Österreich die von der EU für das Jahr 2025 geforderten Sammelquote von 77 Prozent für Einweg-Plastikflaschen schon jetzt. Die Quote von 90 Prozent bis 2029 allerdings noch nicht und es ist fraglich, ob allein ein Pfandsystem mengenmäßig hier noch die gewünschten Steigerungen bewirkt. Als Signal an die Bevölkerung für einen bewussteren Umgang mit Verpackungsabfällen, Stichwort Littering, darf sich eine Pfandlösung zudem nicht allein auf Kunststoffverpackungen fokussieren, sondern muss im Sinne einer materialneutralen Betrachtung auch Dosen und Verbundverpackungen miteinbeziehen.

Auch beim Recycling von Polyolefinen gab es in den vergangenen Jahren Dank der Kooperation von Maschinenbauern, Recyclingunternehmen, Kunststoffverarbeitern und Brands große Fortschritte. Mittlerweile findet sich HDPE-Rezyklat, das aus Kunststoffabfällen aus dem Gelben Sack produziert wurde, zu 100 Prozent in hochqualitativen Anwendungen wie Duschgel-Flaschen und bei entsprechendem Inputstrom kann PCR-HDPE in lebensmitteltauglichen Verpackungen wie

Milch- und Saftflaschen eingesetzt werden. Solche Leuchtturmprojekte zeigen das große Potential einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft auf. Voraussetzung dafür ist einerseits, dass die Akteure entlang der Wertschöpfungskette noch intensiver zusammenarbeiten, um kreislauffähige Produktlösungen noch schneller auf die Straße zu bringen. Und andererseits müssen klare und verbraucherfreundliche Vorgaben für die Sammlung formuliert werden, um recyclingfähiges Verpackungsmaterial auch tatsächlich dem Recycling zuzuführen. Neben dem Ausbau einer einheitlichen Sammel- und Recyclinginfrastruktur gilt es auch Absatzmärkte für das produzierte Rezyklat zu schaffen, z.B. durch eine Quote für den Mindesteinsatz von Rezyklaten in Neuprodukten und es braucht gesetzliche Rahmenbedingungen, die diesen Einsatz in der Praxis dann auch zulassen. Hier hat auch Österreich noch Handlungsbedarf, denn die EU sieht für Kunststoffverpackungsabfälle eine Recyclingquote von 50 Prozent bis 2025 vor.

Österreich steht beim Recycling von Kunststoffabfällen vergleichsweise gut da. Nicht nur was Sammel- und Recyclinginfrastruktur betrifft, sondern auch in Bezug auf das Know-how über den Werkstoff Kunststoff an sich. Viele namhafte Akteure der Kunststoffbranche sind hier angesiedelt und arbeiten u.a. auch in der Plattform „Verpackung mit Zukunft“ zusammen, um recyclingfähige Verpackungen zu entwickeln und Österreich in Sachen Kreislaufwirtschaft zu einer Modellregion für andere Regionen in der Welt zu machen. Angesichts der Corona-Pandemie und deren wirtschaftlicher Folgen auf die Recyclingbranche sind aber auch die politischen Entscheidungsträger gefordert, Impulse für die Kreislaufwirtschaft zu setzen, um zu verhindern, dass durch den Preisverfall bei Rohware funktionierende Strukturen und Recycling-Know-how langfristig verloren gehen.



© Der Grüne Punkt, Köln



© shutterstock

# Saubere Trennung und Vereinheitlichung der Sammlung

Autorin: Sabine Balaz | ERP

Um den Kunststoffkreislauf auf dem österreichischen Markt zu optimieren, müssen wir als ersten Schritt bei der Verpackungs-/Produktgestaltung ansetzen. Schon bei der Herstellung von Verpackungen muss an die Sortier- und Recyclingfähigkeit gedacht werden. Die Schlagworte „Design for Recycling“, Einsparung von Verpackungsmaterial, vermehrter Einsatz von Monopackstoffen und Einsatz von Recyclat in Verpackungen gewinnen immer mehr an Bedeutung und sind für das Erreichen der von der EU vorgegebenen Ziele nicht mehr wegzudenken. Die Förderung von Mehrwegverpackungen in Bereichen, wo es möglich und sinnvoll ist, muss erhöht werden. Wir sollten uns

auch vermehrt die Frage stellen, wo wir Verpackungen gänzlich vermeiden können und wie und wo wir Verpackungen wiederverwenden können.

## Einheitliche bundesweite Sammelfraktionen

Der zweite Schritt ist eine gut funktionierende Sammlung. Hier spielen unterschiedliche Faktoren eine Rolle. Wichtig ist zum einen, dass die Sammlung für den Konsumenten leicht zugänglich und bequem ist. Hier haben wir in Österreich bereits ein sehr dichtes Sammelnetz. Zum anderen soll das Sammelsystem für den Bürger leicht verständlich sein – es muss klar sein, wo und wie er seine

Verpackungen am besten entsorgen kann. Genau das ist in Österreich derzeit nicht so einfach, immerhin unterscheiden wir sechs mögliche Szenarien an Sammelfractionen bzw. -kombinationen, die von Bezirk zu Bezirk unterschiedlich sind. Damit man die Sammelmassen im Haushaltsbereich erhöhen kann, bedarf es einer intensivierten Öffentlichkeitsarbeit, die dann am besten funktionieren kann, wenn man österreichweit eine einheitliche Sammelfraction hat. Darüber hinaus ist die zweite große Drehscheibe für eine Erhöhung bzw. Verbesserung der Sammelmasse eine Ausdehnung bzw. Ausweitung der Sammelfraction – wir wollen jede Verpackung zurück für das Recycling. Derzeit gibt es in manchen Regionen – vor allem in Wien und Teilen Niederösterreichs, Kärntens und Salzburgs – eine gezielte Sammlung von Plastikflaschen (teilweise in Kombination mit Getränkeverbundkartons und Metallverpackungen), womit einhergeht, dass der Rest der Leichtverpackungen im Restmüll und nicht in einer Kunststoffsortieranlage landet. Zuletzt soll erwähnt sein, dass derzeit vielfach eine österreichweite Gemischtsammlung propagiert wird.

Wir seitens ERP treten jedenfalls für die Beibehaltung bzw. Vereinheitlichung einer getrennten Leichtverpackungs- und Metallsammlung ein. In Österreich werden derzeit 77 % der Massen getrennt gesammelt – d.h. Leicht- und Metallverpackungen separat. Eine Gemichtsammlung bringt viele operative und technische Nachteile mit sich (z.B. Qualitätseinbußen bei der Metallfraction, Erhöhung der Brandgefahr, Kapazitätsfrage der LVP-Sortieranlagen) und führt nicht zwangsläufig zu höheren Verpackungssammelmassen – wie in Regionen, in denen bereits umgestellt wurde, veranschaulicht wird. Der Bürger hat die Abfälle bei sich zuhause getrennt in der Hand – warum sollte er sie wieder zusammenschmeißen?

### Anreizsysteme auch für Gewerbesammlung

Zusätzlich zum Haushaltsbereich ist die Gewerbesammlung neu zu gestalten, um größere Mengen und bessere Qualitäten im Sammelsystem zu erfassen. Hier sind Anreizsysteme nötig, um eine sortenreine Erfassung und kostenlose Übergabe unterschiedlicher Kunststofffractionen bereits an der Anfallstelle zu gewährleisten.

Um die ambitionierten Vorgaben des EU-Kreislaufwirtschaftspakets hinsichtlich der 50 % (2025) bzw. 55 % (2030) Recyclingquote bei Kunststoffverpackungen zu erreichen, müssen wir unsere Leistungen in den kommenden Jahren verdoppeln. Neben der bereits erwähnten Bewusstseinsbildung von Bürgern und Betrieben und einer intensivier-

ten getrennten Sammlung kann das nur mit einer bestmöglichen Sortierung gelingen. Das bedeutet eine erhebliche Steigerung der Sortiertiefe sowie eine Erhöhung der Output-Qualität.

**Fazit:** Selbstverständlich ist der beste Abfall der, der gar nicht erst entsteht. Durch den Verzicht auf Verpackungen, wo dies möglich und sinnvoll ist, und die Bevorzugung von Mehrwegverpackungen kann man einen wertvollen Beitrag leisten. Aber auch durch saubere Trennung und bestmögliche Sammlung ist man auf dem richtigen Weg in eine gut funktionierende Kreislaufwirtschaft. So wird Österreich nachhaltig.



Mag. Sabine Balaz  
ERP Country General Manager  
© ERP/Kurt Keinrath

[www.erp-recycling.org](http://www.erp-recycling.org)

# Sechs wichtige Rahmenbedingungen – ein Ziel: Den Kunststoff-Kreislauf auf dem österreichischen Markt und darüber hinaus optimieren

Autor: Konrad Wasserbauer | GREINER PACKAGING

Über die aktuellen Painpoints der Branche, die Chancen für die Industrie und die Ziele von Greiner Packaging, einem der führenden Hersteller von Kunststoff-Verpackungen, im Hinblick auf eine erfolgreiche Kreislaufwirtschaft.

Die Kunststoffbranche in Österreich ist innovativ und technologisch stets ganz vorne dabei. Aktuell beschäftigt man sich hier mit neuen Rahmenbedingungen rund um das Verpackungs-Recycling. Sechs Leitplanken aus der Sicht eines Verpackungsherstellers:

## Produktverbote und ökomodulierte Inverkehrbringer-Gebühren

Produktverbote bzw. Vermarktungs-Restriktionen stellen einen signifikanten Einschnitt in die Freiheit der Marktteilnehmer dar und sollten unserer Meinung nach nur als letzter Ausweg betrachtet werden. Keine Frage, das ehrgeizige, angestrebte Ziel, bis 2030 alle Verpackungen auf dem EU-Markt wiederverwertbar oder recyclebar zu machen, ist richtig und wichtig. Wo jedoch keine Lösungen gefunden werden, die den angestrebten Zielen entsprechen, kann über zielgerichtete finanzielle Steuerungsmechanismen nachgedacht werden. Zum Beispiel Öko-Modulationen bei den Inverkehrbringer-Gebühren. Solche Ansätze sind sinnvoll und fair.

## Rezyklierfähigkeit als wesentlicher Aspekt einer Kreislaufwirtschaft

Wir setzen uns als Verpackungs-Hersteller insbesondere für die Anforderungen und Bedürfnisse der Molkereiindustrie ein. Dabei verfolgen wir bei Verpackungsoptimierungen einen ganzheitlichen Ansatz und treiben den Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft aktiv voran. Wir folgen dem Design for Recycling (D4R) Gedanken – sowohl bei den funktionellen Komponenten, als auch beim Produktdesign. Wichtig ist aus unserer Sicht aber auch, dass es innerhalb der EU in Zukunft

eine einheitliche Definition für den Begriff „Rezyklierfähigkeit“ gibt. Wenn die Kriterien dafür in einer etwaigen „negative Liste“ zusammengefasst werden, sollte hier ein Mindeststandard zugrunde liegen, der regelmäßig revidiert wird, und der auch das Entwicklungspotenzial der Sammel- und Verwertungsinfrastruktur mitberücksichtigt. All das hilft uns, die Rezyklierfähigkeit greifbarer und damit umsetzbar zu machen.

## Innovative Anlagen und Verpackungen vereinfachen das Sortieren

Eine wichtige Rolle im Recyclingprozess spielt eine moderne, digitalisierte Sammel- und Verwertungsinfrastruktur. Hinzu kommen innovative Möglichkeiten wie die sogenannten „digitalen Wasserzeichen“. Diese werden auf unseren K3®-Joghurtbechern bereits getestet. Damit können in Zukunft der Verpackung Informationen zur Lebensmitteltauglichkeit und Materialkomposition mitgegeben werden. Das erleichtert in einer modernen Sortieranlage künftig die Zuteilung zum richtigen Strom, macht die Prozesse effizienter und sorgt für sortenreinere Ergebnisse. Optimal ist natürlich, wenn auch der Konsument seinen Beitrag mit der Trennung leistet. Wir sind davon überzeugt, dass er das noch lieber tut, wenn er besser informiert und sich seiner Rolle und Verantwortung bewusst ist.

## Einwandfreie Rezyklate sind Grundvoraussetzung

Es liegt in unserem besonderen Interesse, zukünftig einen möglichst sauberen Strom aus Hohlkörpern – vor allem aus PP, PS, PET und HDPE – für erneute Lebensmittelanwendungen zu extrahieren. Dies gestaltet sich mit der derzeitigen Sammel-





K3®-Joghurtbecher aus 100% r-PS  
© Greiner Packaging

und Sortierinfrastruktur bzw. Sortiertiefe jedoch schwierig. Aktuell gibt es auch noch keine positive EFS Opinion zu r-PS, r-PP und r-HDPE für Molke-erianwendungen. Wir beteiligen uns daher an verschiedenen Partnerschaften, um hochqualitative Abfallströme zu nutzen und positive EFSA Opinions voranzutreiben.

#### r-PS als Chance

Für uns verdient jede Polymertypen eine faire Betrachtung und die Chance auf Zirkularität. Um den Kreislauf von PS zu fördern, sind wir im Frühjahr 2020 der Styrenics Circular Solutions (SCS) beigetreten. Dieser Zusammenschluss versucht über mechanisches und chemisches Recycling Stoffkreisläufe im Lebensmittel-Anwendungsbereich zu schließen. Erste K3®-Joghurtbecher aus 100% r-PS wurden in der Schweiz gemeinsam mit unserem SCS-Partner M-Industrie erfolgreich getestet. Diese ergaben hinsichtlich Sensorik keinerlei Unterschiede. Das zeigt, dass wir auch hier auf einem guten Weg sind und gemeinsam mit anderen starken Partnern mehr Druck im Hinblick auf eine EFSA Opinion ausüben können.

#### Kritische Betrachtung von Pfandsystemen

Im Zuge der Ausgestaltung eines Pfandsystems für Einweggetränkegebinde ist für uns der Aspekt des Materialeigentums und freien Marktzugangs wesentlich. Einer aliquoten Verteilung in Bezug zur in Verkehr gesetzten Menge stehen wir bei Greiner

Packaging daher kritisch gegenüber. Durch ein Pfandsystem darf, unserer Meinung nach, keine systematische Benachteiligung von Marktteilnehmern entstehen. Stattdessen befürworten wir den freien Verkauf von Material und versuchen, Partnerschaften mit Rohstoff-Herstellern für chemisch oder mechanisch rezykliertes Material einzugehen.

#### Greiner Packaging

zählt zu den führenden europäischen Herstellern von Kunststoffverpackungen im Food- und Non-Food-Bereich. Das Unternehmen steht seit 60 Jahren für hohe Lösungskompetenz in Entwicklung, Design, Produktion und Dekoration. Greiner Packaging beschäftigt rund 5.000 Mitarbeiter an mehr als 30 Standorten in 19 Ländern weltweit. 2019 erzielte das Unternehmen einen Jahresumsatz von 690 Millionen Euro (inkl. Joint Ventures). Das sind mehr als 40 % des Greiner-Gesamtumsatzes.



Konrad Wasserbauer, Director  
Circular Economy Greiner Packaging  
© Greiner Packaging

[www.greiner-gpi.com](http://www.greiner-gpi.com)



Pilotprojekt mit neuer Vernel-Produktreihe: Digitale Wasserzeichen funktionieren wie ein für das menschliche Auge unsichtbarer Barcode auf der Verpackung. © Henkel

## „Null Prozent Kunststoffverpackungen in der Natur“ – mit intelligentem Verpackungsdesign, geeigneten Systemen und einer Spezifikation für Rezyklatmaterial

Autor: Erich Schlenz | HENKEL

Henkel produziert in Wien-Erdberg Wasch- und Reinigungsmittel und vertreibt zudem in Österreich Konsumgüter in den Bereichen Beauty Care sowie Adhesive Technologies (Klebstoff-Technologien). Das Engagement für Nachhaltigkeit ist seit Jahrzehnten fester Bestandteil der Unternehmenskultur. Henkel hat die langfristige Vision, bis 2040 ein klimapositives Unternehmen zu werden sowie Fortschritte in weiteren relevanten Bereichen der Wertschöpfungskette zu erzielen und so einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Welche Unterstützung und welche politischen Rahmenbedingung dazu notwendig sind, erläutert Erich Schlenz, Leiter Verpackungstechnik Henkel in Wien.

Unser Anteil am gesamten österreichischen Verpackungsabfallaufkommen ist sehr gering. Nichtsdestotrotz lukrieren unsere in Kunststoff verpackten Produkte am Markt und in der Öffentlichkeit eine hohe Aufmerksamkeit und Sichtbarkeit, die uns als Müll-Verursacher erscheinen lässt. Henkel hat sich global den Zielen der Kreislaufwirtschaft verschrieben: 100-50-0 lautet die Devise. 100 % unserer Verpackungen sollen bis 2025 rezyklierbar oder wiederverwendbar sein. Wir wollen bis dahin den Anteil von Kunststoff fossilen Ursprungs um 50 % reduzieren. Und Henkel möchte ferner durch Aufklärung und Kooperationen mithelfen, dass 0 % Kunststoffverpackung in der Umwelt landet.

### Was braucht es dazu?

Erstens: Intelligentes Verpackungsdesign, das den Materialkreislauf schließen hilft, muss politisch gefördert werden. Als weltweit agierendes Markenartikelunternehmen sind wir schon heute an unzähligen Plattformen, Umweltinitiativen und Leuchtturmprojekten im F&E-Bereich tätig, die sich allesamt dem verbesserten Recycling, dem Wiederverwenden, der innovativen Gestaltung von Kunststoff-Alternativen, der forcierten Kompaktierung hinsichtlich des Materialeinsatzes oder auch der Entwicklung von Nachfüllstationen im Handel verschrieben haben.

### Farblose rPET-Flaschen

Eines unserer „best practice“-Beispiele zur verbesserten Recyclingfähigkeit: Wir setzen bei Spezialwaschmittel und Haushaltsreinigern farblose PET-Flaschen mit einem 100% rPET-Anteil ein. So ist es den Konsumenten bei unseren Produkten der Marken Silan, Vernel, Fewa, Pril, Clin möglich, nach Verwendung sehr einfach und bequem eine klare Trennung in die einzelnen Verpackungskomponenten vorzunehmen.

### Flexible Verpackungen

Im Folienbereich wiederum, wo wir dem verstärkten Trend zu flexiblen Verpackungen mit reduziertem Kunststoffeinsatz für Doybags (Standboden-Beutel), Folien und die sogenannten Pouches (Beutel) Rechnung tragen, werden Entwicklungen oft gemeinsam mit unseren hauseigenen Henkel-Klebstoffspezialisten in Angriff genommen. Diese fruchtbare Zusammenarbeit resultiert in einer häufigeren Verwendung von laminierten Monomaterialien mit erhöhtem Rezyklatanteil. Ferner wird die Produkthaltbarkeit und der Einsatz von abbaubaren, wasserlöslichen Folien für eine vollständige Restentleerung sichergestellt.

### Geeignete Systeme & Infrastruktur

Zweitens: Für die vermehrte Verwendung von Recyclingmaterial ist es wichtig, dass auch uns - wie etwa der Getränkewirtschaft - dafür geeignete Systeme zur Verfügung stehen und der innovative Aufbau einer Infrastruktur für alternative Materialströme in den wesentlichen Kunststoff-Fraktionen PET, PP, PE, PS vorangetrieben wird. In vielen Kunststoffbereichen ist nämlich im industriellen Maßstab keine ausreichende Menge oder keine kontinuierliche Qualität zu Verarbeitung von Regranulat verfügbar. Auch die Gewährleistung der Produktbeständigkeit liegt bei etlichen Materialspezifikationen von Regranulaten im unteren Toleranzbereich. Einzig im PET-Kunststoffbereich sind Regranulate für Rezyklat-Anteile bis zu 100% rPET in Primärverpackungen einsetzbar. Hier würden wir uns als Non Food- und Near Food-Industrie adäquate Spezifikationen für den Regranulat-Einsatz wünschen. Insbesondere vermischen wir eine Rezyklatmaterialspezifikation für flexible Verpackungen sowie für transparente PP/PE-Flaschen.

### Umwelt-Engagement seit Jahrzehnten

In einem in dieser Hinsicht sehr wichtigen Leuchtturmprojekt, initiiert vom Fachverband der Chemischen Industrie Österreich (FCIO), wirken Henkel und weitere Partner der Kreislaufwirtschaft aktiv mit, einen gesicherten Materialstrom für Polyolefine (PP,PE) zu etablieren. Das in diesem Fall gewonnene Rezyklat setzen wir hier in Wien in unserer Kunststoffflasche für das Flüssigwaschmittel Persil ein. Henkel war immer einer der Vorreiter in puncto Nachhaltigkeit, ein erster Umweltbericht wurde bereits 1992 publiziert. Einer unserer fünf Unternehmenswerte besagt, dass wir unsere führende Rolle in diesem Bereich weiter ausbauen wollen. Geht es um Kreislaufwirtschaft im Verpackungsbereich werden wir dieses Ansinnen nur gemeinsam erfüllen können – durch enge Zusammenarbeit mit unseren Partnern in der Verpackungswirtschaft und durch eine Politik, die nicht nur pauschal Forderungen stellt, sondern diesen Wandel auch gezielt fördert.



Erich Schlenz  
Leiter Verpackungstechnik  
Henkel Wien  
© Henkel / Richard Tanzer

[www.henkel.at](http://www.henkel.at)

# Optimierte getrennte Sammlung, Sortierung 4.0 und Recycling – so sind EU-Ziele erreichbar

Autor: Franz Sauseng | INTERSEROH AUSTRIA

**Ein Plastik-Pfandsystem ist eine (teure) Option, aber noch keine Notwendigkeit, um die EU-Recyclingziele in Österreich zu erfüllen.**

Die aktuelle Ausgangssituation in punkto Kunststoff-Kreislaufwirtschaft ist für alle eine große Herausforderung. Die EU hat klare Ziele definiert, etwa mit der „Single-Use-Plastic“-Richtlinie, die die Sammelziele für Einweg-Kunststoffgetränkeflaschen bis 2025 auf 77 und bis 2029 auf 90% hinaufschraubt. Zusätzlich müssen PET-Flaschen bis 2025 zu 25 und bis 2030 zu 30 Prozent aus Recyclingkunststoffen bestehen. Dazu kommen Plastikstrategie und Kreislaufwirtschaftspaket.

In Österreich hat die zuständige Bundesministerin Leonore Gewessler einen Drei-Punkte-Plan bestehend aus vom Hersteller abzuführender Plastiksteuer (80 Cent pro kg nicht verwertbarer Kunststoffverpackung), Mehrwegquote und einem nicht überall auf Gegenliebe stoßenden Pfandsystem für Einweggetränkeverpackungen präsentiert, um diese EU-Ziele zu verwirklichen. Eine Situation, die viele Betroffene beunruhigt. Aufregung und Verunsicherung in der Branche sind entsprechend. Deswegen ist es gerade jetzt wichtig, einen kühlen Kopf zu bewahren, die Entwicklungen ruhig abzuwarten und gestaltend zu begleiten. Wir als Sammelsystem mit über 20-jähriger Erfahrung in Österreich setzen basierend auf bisherige Erfahrungen vor allem auf die Optimierung der getrennten Sammlung, der Sortierung und des Recyclings. Interseroh entwickelt schließlich bereits seit 1997 die moderne Kreislaufwirtschaft und erbringt als internationale Unternehmensgruppe ökologisch optimierte Recyclingleistungen für mehr als 200 Millionen Europäer.

Mit unseren nationalen und internationalen Experten (z.B. im Kompetenzzentrum für Kunststoffrecycling, wo wir Kunststoff-Rezyklate und Sekundärrohstoffe entwickeln) und unseren modernsten Anlagen im Recycling (z.B. Sortieranlage 4.0 und Alba-Recyclingzentrum Eisenhüttenstadt) nutzen wir den unternehmensintern realisierten Stand der Technik in enger Abstimmung mit der Wirtschaft aus. Daraus formen wir gemeinsam Verpackungen

der Zukunft (100% recyclingfähig), konzipieren die getrennte Sammlung der Zukunft (z.B. >90% Sammelquote) oder designen Rezyklate der Zukunft (z.B. Procyklen – preisgekröntes Neuwere-Substitut aus dem Gelben Sack).

**Es gilt aber auch immer von den Besten zu lernen!**

In Österreich gibt es keine einheitlichen Richtlinien und Standards was die getrennte Sammlung betrifft – ein Zustand, der sich mittelfristig sicher ändern muss. Doch gibt es erfolgreiche Sammelregionen, die nur punktuelle Verbesserungen brauchen, um die neuen Ziele zu erreichen. An ihnen gilt es sich zu orientieren. In anderen Regionen werden hingegen Abläufe kreativ und innovativ zu verbessern sein. Dazu muss auch das allgemeine Umweltbewusstsein gesteigert werden, denn ohne Mithilfe des Bürgers wird es nicht gehen.

Während wir bei Interseroh Austria also überzeugt sind, mit der Optimierung und Vereinheitlichung von getrennter Sammlung, Ausbau der Wertstoff-Sortierung Richtung Sortierung 4.0 (automatisiert mit Nahinfrarotgeräten und Sortierrobotern) und effizientem Recycling (Rezyklat in Virginqualität) viel erreichen zu können, sehen wir die Notwendigkeit eines Pfandsystems für Kunststoff-Getränkeflaschen wie viele andere derzeit noch kritisch. Pfandsysteme sind zwar in zehn europäischen Ländern gelebte Praxis und auch wir als Interseroh sind seit 15 Jahren Mitbetreiber eines solchen in Deutschland. Aus dieser Erfahrung heraus wissen wir, dass ein Pfandsystem Littering bekämpft, aber nicht in der Lage ist, die hohen Recyclingziele der EU zu sichern. Wir sehen das klar als Alternative, aber nicht als Notwendigkeit. Es ist zweifellos eine teure und komplexe Ergänzung mit für manche Unternehmen unerfüllbaren Platz- und Lagerbedürfnissen. Wir empfehlen daher klar und fachlich fundiert den Ausbau der getrennten Sammlung nach dem Vorbild bereits existierender Erfolgsregionen,



© Interseroh Austria

Investitionen in moderne, vollautomatische und intelligente Sortieranlagen 4.0 und eine verpflichtende Nutzung von hochwertigen Rezyklaten für neue Produkte und Verpackungen. Wir sind überzeugt, dass die EU-Recyclingziele in Österreich so erfüllt werden können. Ökologisch machbar und ökonomisch leistbar.

Ein Wort noch zur geplanten Plastiksteuer. Sie ist ein hohes Risiko für alle, Mehrkosten von bis zu 180 Millionen Euro pro Jahr stehen für die österreichische Wirtschaft im Raum. Interseroh arbeitet allerdings seit Jahren erfolgreich an der Minimierung dieser Risiken und optimiert Verpackungen in Richtung 100%-Recyclingfähigkeit. „Made for Recycling“ heißt dieses Erfolgsservice. Wir beschäftigen dazu ein ganzes Forschungsteam mit erfahrenen Chemikern, die Verpackungen analysieren, verbessern und zertifizieren. Das Ergebnis sind mehrfach ausgezeichnete Produkte mit hervorragenden Verarbeitungsmöglichkeiten und Kosten. Für viele Interseroh-Kunden hat die Plastiksteuer so den Schrecken schon jetzt verloren.

### Unser Fazit

Wir erleben gerade den Beginn einer großen Transformation von der Abfallwirtschaft zur nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Mit unserem Firmen-Motto „Zero Waste Solutions“ sind wir schon jetzt Teil dieser Zukunft. Wir müssen allerdings den angestrebten Erfolg vorher alle gemeinsam gesamtlich denken, bevor wir mit der Umsetzung beginnen. Immer kühlen Kopf bewahren. Das spart Geld und sichert Erfolg.



Mag. Franz Sauseng, Geschäftsführer  
International Solutions Interseroh Austria  
© Interseroh Austria

[www.interseroh.at](http://www.interseroh.at)

# „Echtes“ Recycling und Mindesteinsatzquoten von Recyclingkunststoffen

Autor: Oswald Hackl | Oswald Hackl e.U.

**Die österreichische, vielmehr die europäische Abfallwirtschaft steht vor Herausforderungen, die so spannend sind, wie schon lange nicht mehr. Das birgt viele Chancen, aber auch Risiken. Wenn wir nicht aufpassen, erfolgt die Lösung von abfallwirtschaftlichen Problemen ohne die Abfallwirtschaft.**

Um den Kreislauf wirklich zu schließen, müssen die Beteiligten miteinander reden und die Problemstellungen der anderen verstehen. Ökodesign muss auf die Sortierung, die Verwertung, den Wiedereinsatz von Kunststoffen Rücksicht nehmen, sonst wird das nichts – und wir werden keinen Kreislauf, sondern nur eine Lebensverlängerung des Kunststoffes um einen Zyklus zusammenbringen.

Der Markt wird das alleine nicht zusammenbringen, da er Umweltkosten nicht ausreichend abbildet. Daher wird es gesetzliche Anreize oder Gebote geben müssen. Das EU-Kreislaufwirtschaftspaket ist genauso ein Ansatz. Die nationalstaatliche Umsetzung wird aber sehr spannend. Einwegpfand Ja oder Nein oder welche Quoten wir beim Sammeln, Sortieren oder der Erzeugung von Recyclinggranulaten erreichen, ist unerheblich.

## Quantität versus Qualität

Wichtig ist, dass wir wirkliche Kreisläufe errichten können. Da reicht es nicht, dass wir irgendein Recyclingmaterial erzeugen, das dann keiner braucht, aber wir haben rechnerisch die Ziele erreicht. Man wird, wenn man es wirklich ernst meint, echtes Ökodesign und den Mindesteinsatz von Recyclingkunststoffen reden müssen. Dann stellt sich nicht die Frage nach der Qualität, dann regelt sich die Qualität von selbst. Denn dann müssen die Produzenten darüber nachdenken, welche Additive sie in die Kunststoffe stecken, da sie sie wieder zurückbekommen

## Unkomplizierte Sammlung

Wenn die Abfallwirtschaft Wertstoffe bekommt, die wirklich recyclingfähig sind, können wir diese auch trennen. Und das ist auch notwendig. Die

österreichische Wirtschaft ist eher klein strukturiert. Eine getrennte Erfassung von einzelnen Kunststofffraktionen ist teilweise aufgrund von örtlichen Einschränkungen nicht möglich. Man muss dem Konsumenten und den Betrieben die Sammlung von Kunststoffverpackungen so angenehm wie möglich machen.

## Digitale Pfandlösung

Derzeit sind PET-Getränkeflaschen das Vorzeigebispiel für einen geschlossenen Kreislauf. Es fehlen aber noch einige Mengen, die derzeit verloren gehen. Es gibt zwei Wege die Rücklaufquoten von 90% zu erreichen (77% sind schon da). Der eine ist die bestehende Sammlung über Gelber Sack und Gelbe Tonne. Da müsste das System für die Beteiligten noch bequemer gemacht werden; vor allem im Bereich der Gewerbesammlung. Die Zweite Möglichkeit wäre über ein Pfandsystem. Dieses muss aber nicht über den Handel abgewickelt werden, sondern könnte auch digital erfolgen und somit über die bestehende Sammelstruktur abgewickelt werden.

Es muss aber dabei berücksichtigt werden, dass das 90% Sammelziel bei Getränkeverpackungen das 50% Recyclingziel der Gesamtkunststoffverpackungen nicht behindert, da durch den Wegfall der Flaschen die Sortierkosten extrem ansteigen.

## Erhöhter Sortieraufwand - höhere Lizenzkosten

Wir können derzeit 50% der Kunststoffverpackungen aus dem Materialstrom aussortieren. Um mehr auszusortieren, müsste der Sortieraufwand erhöht werden. Dies muss durch erhöhte Lizenzgebühren finanziert werden. Damit könnten gegenwärtig aber nur maximal 65% aussortiert werden. Der Rest der Kunststoffverpackungen ist



Oswald Hackl: "Wir sind Vorreiter in Nachhaltigkeit und HACKLn für die Zukunft!" Roland Schuller; © Foto im Lohnbüro

derzeit nicht recyclingfähig, weil die Zusammensetzung kein Recycling zulässt, oder die Verschmutzung zu hoch ist.

Moderne Sortiertechniken erhöhen die Qualitäten der aussortierten Fraktionen. Dies erfolgt entweder in großen Anlagen durch einen kaskadischen Aufbau oder in mittleren Anlagen durch den gemeinsamen Einsatz von Menschen und Robotern.

### Alternative Sortierkriterien gefragt

Derzeit werden nur transparente PET-Getränkeflaschen wirklich in einem Kreislauf geführt. Das hat zur Folge, dass alle Abfüller auch von nicht Getränkeprodukten Recycling-PET einsetzen wollen. Dies führt aber dazu, dass der Getränkeindustrie genau dieses Ausgangsprodukt weggenommen wird. Damit wird das PET dem Kreislauf entnommen und kann nicht mehr eingesetzt werden.

Um weitere Kreisläufe zu schließen, wird es notwendig sein, anderen Sortierkriterien zu schaffen. Welche das sind, ist gemeinsam mit allen Beteiligten zu erarbeiten.



Ing. Mag. Oswald M.A. Hackl  
Firma Oswald Hackl e.U.  
© Foto im Lohnbüro / Roland Schuller

[www.hackl-container.at](http://www.hackl-container.at)



© Andi Bruckner

# Zukunftsbranche Kreislaufwirtschaft

Autor: Christian Strasser | PET2PET

Klima-, Umwelt- und Ressourcenschutz. Dieser „Dreiklang“ bestimmt aktuell eine Vielzahl an gesellschaftlichen Diskussionen und politischen Debatten. Und das zu Recht. Ohne Zweifel ist gerade der sorgsame Umgang mit unseren Rohstoffen eines der Kernthemen, wenn es um die Ausgestaltung eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems geht. Und genau darum geht es bei PET to PET. 2006 von Österreichs Getränkeindustrie gegründet, tragen wir als Unternehmen zur Sicherstellung einer lückenlosen und ressourcenschonenden Wiederverwertung von PET-Flaschen bei.

## Von der Wegwerfgesellschaft zur Kreislaufwirtschaft

Es führt kein Weg daran vorbei, dass Wertstoffe wie Papier, Glas, Metall oder Kunststoff, solange wie technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar in der Benutzungskette gehalten werden. Anders ausgedrückt: Die Transformation von einer linearen zu einer zirkularen Gesellschaft ist

eine Grundvoraussetzung. Die EU hat im Rahmen des Kreislaufwirtschaftspakets und der Einwegkunststoffstrategie die Richtung vorgegeben. Die Mitgliedsstaaten sind nun dazu aufgefordert, die nationalen Gesetze zur Erreichung der definierten Ziele zu erlassen. Konkret bedeutet das im Bereich Kunststoff eine Verdopplung des Recyclinganteils von allen in Verkehr gebrachten Kunststoffverpackungen bis 2025. In Österreich gibt es



zahlreiche Vorreiter, die bereits seit Jahren ihren Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. So haben Getränkehersteller den Recyklatanteil bei neuen PET-Flaschen seit zehn Jahren stetig erhöht, mittlerweile bestehen manche PET-Gebinde zu 100% aus wiederverwertetem Kunststoff. Jedenfalls braucht es für eine erfolgreiche Kreislaufwirtschaft in Österreich vier wichtige Punkte:

### Markt für Sekundärrohstoffe

Derzeit besteht nach wie vor ein direkter Wettbewerb zwischen dem volatilen Primär- und dem auf Wertschöpfung basierenden Sekundärrohstoffmarkt. Die Konsequenz ist vor allem in Phasen von sehr niedrigen Rohwarepreisen zu spüren. So ist momentan aufgrund der Corona-Krise und dem sinkenden Rohölpreis der Markt für Sekundärrohstoffe in vielen Bereichen weggebrochen. Der Wettbewerb ist zwar nicht grundsätzlich schlecht, muss aber in gleichartigen Märkten entschärft werden.

### Recyclingfähige Kunststoffe

Klare Vorgaben sind unabdingbar. Gerade der Begriff „Recyclingfähigkeit der Kunststoffverpackungen“ lässt viel Interpretationsspielraum. Wenn darunter ein geschlossener Wertstoffkreislauf bezeichnet wird, bei dem aus dem gewonnenen Recyclat eine gleichartige Verpackung hergestellt werden kann, wäre das eine wünschenswerte Vorgabe. Dadurch würde die Nutzungskette nicht unterbrochen werden. Leider wird mit dem Begriff „Recycling“ aber auch der Einsatz des aufbereiteten Kunststoffs in niederwertigeren Produkten bzw. komplex aufgebauten Verpackungen gleichgesetzt. Diese können allerdings nach dieser einmaligen Nutzung nicht mehr recycelt werden und scheiden aus dem Stoffkreislauf aus – dann sprechen wir vom ungewollten „Downcycling“.

### Ökodesign und Ökomodulation

Wie muss eine Verpackung aussehen damit diese recyclingfähig ist? Theoretisch leicht beantwortbar, ist dies in der Praxis jedoch sehr schwierig umzusetzen. Einwegverpackungen sollten ausschließlich aus Monowerkstoffen hergestellt werden. Zusatzstoffe, egal ob Additive oder untrennbare Verbindungen unterschiedlicher Werkstoffe, müssen unbedingt auf ein Minimum beschränkt werden. Derartige Verpackungen sind zudem eindeutig zu kennzeichnen und im Sinne einer Ökomodulation auch entsprechend zu belasten. Komplexe Verpackungen wie Multi-layer bzw. unterschiedliche Polymerverbindungen sind nicht kreislauffähig.

### Klare Regeln und Investitionssicherheit

Es braucht klare Regeln, wer Sekundärrohstoffe einsetzen muss bzw. wo Sekundärrohstoffe zwingend wieder eingesetzt werden müssen. Alleine die Festsetzung einer zu erreichenden Recyclingquote reicht nicht aus. Der verantwortungsvolle Umgang mit begrenzten Ressourcen betrifft uns alle und jeder ist gefragt, seinen Beitrag zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft zu leisten. Nur wenn klare Regeln für den vorgeschriebenen Einsatz von Recyclaten bestehen, können die Recyclingziele erreicht werden.

Die Industrie kann diese Aufgabe lösen. Allerdings nur, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend gesetzt sind. Mangelnde Planungssicherheit, fehlende Rahmenbedingungen und massive Wettbewerbsverzerrungen zwischen nachhaltig agierenden Unternehmen und jenen, die auf Basis reiner Kostenoptimierung ihren Vorteil suchen, stehen einer Trendwende im Weg.

Nur wenn eine klare Reglementierung besteht, führt dies automatisch zu einer Entkopplung von Primär- und Sekundärrohstoffmarkt. Eine stabile Nachfrage sorgt für die erforderliche Qualitätsdefinition für einzelne Anwendungen und bildet gleichzeitig die Investitionssicherheit um entsprechende Produktionskapazitäten aufzubauen. Die Recyclingfähigkeit wäre schon alleine aus eigenem Interesse eine wesentliche Forderung beim Design der Verpackung.

Abschließend ist zudem auch auf den positiven volkswirtschaftlichen Effekt einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft hinzuweisen. In einem Europa, in dem ein großer Teil der benötigten Rohstoffe importiert werden muss, ist die Wiederverwendung von Wertstoffen und Kreislaufwirtschaft de facto eine Grundforderung ohne Alternative.



Christian Strasser  
Geschäftsführer PET2PET  
Foto©Andi Bruckner

[www.pet2pet.at](http://www.pet2pet.at)

# Verpackungen aus Kunststoff – das System neu denken

Autor: Christian Abl | RECLAY ÖSTERREICH

**Kunststoff als Verpackungsmaterial muss nicht abgeschafft werden. Er muss aber recycelbarer werden. Damit das auch passiert, fordert Christian Abl, Geschäftsführer von Reclay Österreich, einen Paradigmenwechsel in der heimischen Kreislaufwirtschaft.**

Leicht, witterungsbeständig, konservierend – der Kunststoff als Verpackungsmaterial hat sich vor allem bei Lebensmitteln als ein bewährter Packstoff etabliert. Kampagnen, die vor allem in der letzten Zeit seitens des Handels ausgerufen werden, zielen ziemlich einseitig darauf ab, die Plastikverpackungen zu reduzieren. Während solche Kampagnen bei den Konsumentinnen und Konsumenten in der Regel gut ankommen, setzen sie Verpackungshersteller vermehrt unter Druck. Als Alternativen werden dann nämlich Verpackungsmaterialien verwendet, die oft nicht für das Recycling geeignet sind. Je weniger sich die in Verkehr gebrachten Stoffe recyceln lassen, desto schlechter schaut es für unsere Kreislaufwirtschaft aus.

## Recyclingfähigkeit von Verpackungen fördern

Anstatt ein einseitiges Plastik-Bashing zu promoten, setzt sich Reclay Österreich als eines der führenden heimischen Sammel- und Verwertungsunternehmen für einen sinnvollen Einsatz von Kunststoffverpackungen in Kombination mit der Erhöhung des Anteils an Mehrwegverpackungen ein. Schließlich besitzen Verpackungen aus Kunststoff einen beträchtlichen Convenience-Faktor für die Verbraucherinnen und Verbraucher. Aus unserer Sicht muss es also ein deklariertes Ziel der heimischen Kreislaufwirtschaft sein, die Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen zu erhöhen. Um dies zu erreichen, müssen österreichische Entsorgungssysteme neu gedacht werden. Gerade im Bereich Kunststoffverpackungen hat Österreich seine Hausaufgaben längst nicht erfüllt: Bis 2025 müssen sich die Recyclingquoten von derzeit 26 auf 50% quasi verdoppeln. Bis 2029 müssen wir unsere Sammelquoten von Verpackungen aus Kunststoff von 70 auf 90% erhöhen – sonst drohen uns saftige EU-Strafzahlungen. Mit den bestehenden, längst überforderten Sammel- und Verwertungssystemen sind diese ambitionierten Ziele nicht zu erreichen. Die derzeitige Recyclinginfra-

struktur in Österreich stößt nämlich bereits jetzt an ihre Kapazitätsgrenzen. Die Kapazitäten der heimischen Sortieranlagen für Leichtverpackungen liegen bei knapp 160.000 Tonnen jährlich. 2019 wurden hierzulande jedoch bereits 161.000 Tonnen Leichtverpackung gesammelt. Gerade einmal ein Drittel der Anlagen in Österreich ist mit sensorbasierter Technologie ausgestattet und selbst diese Anlagen sind im Schnitt an die zwölf Jahre alt.

## Einwegpfand als Lösung

Eine der wichtigsten Maßnahmen, die zu mehr Recycling von Kunststoffverpackungen führt, ist ein Pfand auf Einweggetränkegebinde, die einen beträchtlichen Teil des Plastikabfalls ausmachen. Unabhängige Studien und Erfahrungen aus Deutschland oder skandinavischen Ländern zeigen, dass mit einem modernen Einwegpfandsystem problemlos Sammelquoten von mehr als 95% erreichbar sind. Durch die Einführung eines Einwegpfandsystems würden zudem rund 30.000 Tonnen Einweggetränkegebinde aus der Sammlung mittels gelbem Sack oder gelber Tonne genommen werden. Einerseits entstünden damit zusätzliche Kapazitäten für die Sortierung aller recyclingfähigen Kunststoffverpackungen, andererseits bekämen Getränkehersteller und -abfüller einen leichteren Zugang zu einem nahezu 100% recycelbaren Sekundärstoff.

## Digitalisierung nutzen

Ein Einwegpfandsystem in Kombination mit einer höheren Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen könnte ein Meilenstein in der Weiterentwicklung der österreichischen Kreislaufwirtschaft werden. Während die Einführung eines Einwegpfandsystems in Kombination mit dem Ausbau der Mehrwegquote auf eine politische Entscheidung wartet, stehen den Verpackungsherstellern bereits jetzt digitale Tools zur Verfügung, mit denen sie



© Reclay Group

die Recyclingfähigkeit ihrer Verpackungen bestimmen können. Die international tätige Reclay Group hat hierfür das webbasierte Tool „circulate“ entwickelt, das wie ein digitaler Zwilling funktioniert. Neben dem Aspekt, ob eine Verpackung überhaupt gesammelt und sortiert wird, spielen für die Recyclingfähigkeit einer einzelnen Verpackung verschiedene Faktoren eine gewichtige Rolle, wie zum Beispiel Größe, Farbe, Gewicht, verwendete Materialien wie z.B. Kleber, Etiketten, Verschlüsse und deren Trennbarkeit. Diese Faktoren bzw. Parameter werden in diesem Online-Tool detailliert erfasst. Aufgrund der eingegebenen Verpackungsdaten können User – in diesem Fall sind das in erster Linie Hersteller bzw. Inverkehrbringer von Verpackungen – die genaue Recyclingfähigkeit der betreffenden Packstoffe ermitteln. Darüber hinaus ermöglicht „circulate“ eine laufende Neubewertung von Verpackungen gemäß aktuellsten

nationalen und auch europäischen Recyclingstandards. Die Recyclingfähigkeit aller möglichen Packstoffe laufend zu optimieren, sollte künftig noch mehr forciert werden, denn nur gut recycelbare Verpackungen können möglichst lange im Kreislauf gehalten werden.



Christian Abl, Geschäftsführer  
Reclay Österreich.  
© Stefanie Starz

[www.reclay-group.com](http://www.reclay-group.com)

