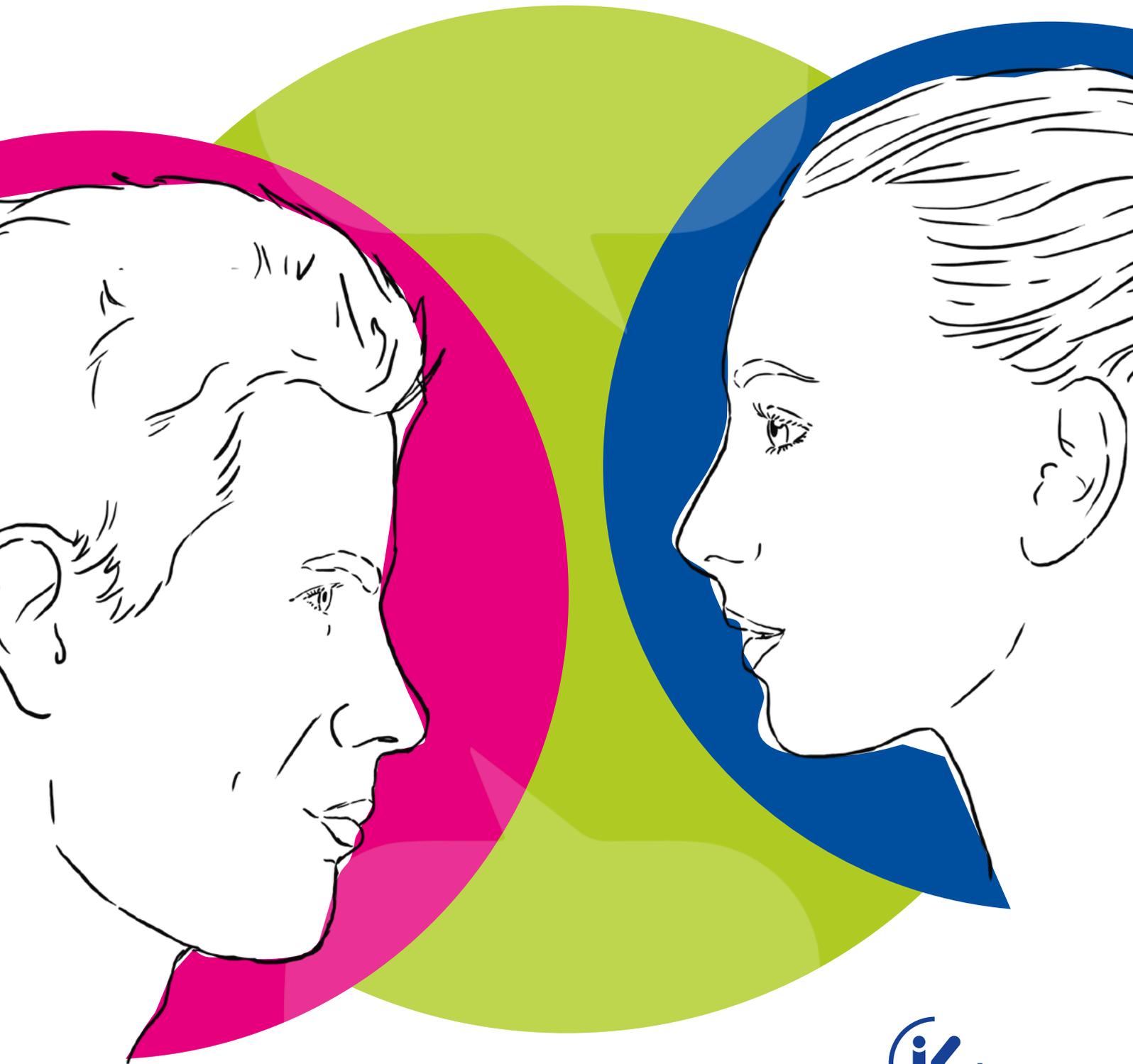


# IM DIALOG

Die Interviewreihe rund um Kunststoff, Recycling, Klima- und Umweltschutz



Ausgabe 2023



IK Industrievereinigung  
Kunststoffverpackungen e.V.



# VORWORT

## *Liebe Leserinnen und Leser,*

wir haben es wieder getan. Sie halten die zweite Ausgabe unseres Magazins „Im Dialog“ in Ihren Händen. Wegen des positiven Feedbacks nach unserer Erstausgabe haben wir erneut ein „Best of“ unserer Interviewreihe aus den vergangenen 12 Monaten herausgegeben.

Die Themen und Herausforderungen sind nicht weniger geworden. Im Gegenteil: Einerseits gibt es viel Positives zur Kreislaufwirtschaft oder innovativen Verpackungsprodukten. Andererseits beschäftigen die Branche neben den hohen Energiekosten insbesondere gesetzliche Vorgaben, die Verpackungen aus Kunststoff diskriminieren.

Und nach wie vor haben Menschen drängende Fragen und starke Meinungen zum Umgang mit Kunststoffverpackungen.

Als Industrievereinigung Kunststoffverpackungen stellen wir uns diesem breiten, konstruktiven Dialog und hören hin. Wir stehen Rede und Antwort und begleiten eine Industrie, die aus den gesellschaftlichen und ökologischen Veränderungen ihre Schlüsse zieht, ihre Produkte hinterfragt, weiterentwickelt – aber auch die Stimme für deren Funktionen und Beitrag zum Klimaschutz erhebt.

Sich dabei aber nur auf die vielen Vorteile von Kunststoffverpackungen zu berufen, reicht nicht aus. Wir sprechen

ebenfalls über die Herausforderungen, wie eine effizientere Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschutz. Oder darüber, wo Probleme bestehen, die wir nur begrenzt beeinflussen können.

Wir fördern differenzierte und sachliche Diskussionen über unsere Produkte – weg von populistischen Verbotsforderungen, hin zu tragfähigen Entscheidungen für mehr Klimaschutz mit Kunststoffverpackungen. Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

In der Interviewreihe des „Newsroom.Kunststoffverpackungen“ beleuchten wir die verschiedenen Blickwinkel und Meinungen unserer Gesellschaft – und lassen unterschiedliche Stimmen zu Wort kommen – gerne auch kritische. Denn, wie heißt es doch so treffend: Das Gleiche lässt uns in Ruhe, aber der Widerspruch ist es, der uns produktiv macht.

Wir wünschen Ihnen erneut eine spannende Lektüre

*Mara Hancker*

Geschäftsführerin Kommunikation  
Industrievereinigung  
Kunststoffverpackungen e. V.



**In unserem Portal finden Verbraucherinnen und Verbraucher regelmäßig neue Infos rund um Lebensmittelschutz, Hygiene, sinnvolle Verpackung und den richtigen Umgang mit Abfall.**

**Außerdem gibt es Hintergrundgeschichten zu Verpackung und Gesundheit oder den wichtigen Themen Umwelt-, Klima- und Gewässerschutz.**



# INHALT

**„Ökologisch nachhaltiges Handeln muss endlich belohnt werden“**

Klaus Wohnig,  
Atmedio

Seite 6



**„Deutschland sollte Regeln zur Kreislaufwirtschaft in Brüssel aktiver mitgestalten“**

Peter Kurth,  
BDE

Seite 8



**„Wir haben ein Abfallproblem, kein Plastikproblem“**

Katja Killian,  
Coveris

Seite 10



**„Die Plastikverpackung ist eine der effizientesten und besten, die wir haben“**

Dr. Julia Eberhardt,  
LEEB Flexibles

Seite 12



**Erwartungen an die Politik**  
Seite 14

**Der Verzicht auf Plastik ist keine Lösung**

Eine Einordnung der ARD-Doku „Die Recyclinglüge“  
anlässlich der Woche der Abfallvermeidung

Seite 16

**„Ich erwarte mir ein radikales Eingeständnis der Missstände“**

Benedict Wermter,  
freier Journalist

Seite 17



**„Recycler und Kunststoffbranche müssen enger zusammenarbeiten“**

Prof. Dr.-Ing. habil. Christina  
Dornack, TU Dresden

Seite 18



**„Der Kunststoff muss vollständig zirkulär werden – und zwar schnell“**

Michael Wiener,  
Der Grüne Punkt

Seite 19



**„Der Schlüssel liegt in der Kreislaufwirtschaft“**

Philipp Lehner,  
ALPLA Group

Seite 20



**Der Newsroom –  
Verbraucher-  
portal**

Seite 22



**„Mehrweg ist in der  
Logistik besonders  
sinnvoll“**

Dagmar Glatz,  
dm

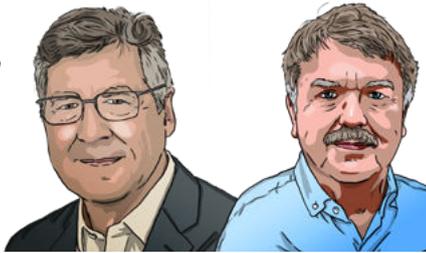
Seite 32



**„Nicht kreislauffähige Produkte werden  
keinen Platz mehr im Markt finden“**

Dr. Jürgen Bruder  
und Dr. Peter Orth

Seite 24



**Erwartungen an die Kunststoffindustrie  
Seite 34**

**Erwartungen in puncto Kreislaufwirtschaft  
Seite 35**

**„Wir wollen das  
Müllproblem im  
E-Commerce an der  
Wurzel packen“**

Christian Putz,  
Boomerang

Seite 36



**„81 Prozent der Haushalts-  
verpackung sind recycling-  
oder mehrwegfähig“**

Dr. Isabell Schmidt,  
IK

Seite 26



**Dein Kunststoff  
Seite 38**



**„Unsere Entscheidungen  
sollten auf naturwissen-  
schaftlichen und technisch  
sinnvollen Erkenntnissen  
basieren“**

Filip Raketec,  
PIZZycle

Seite 28



**„Verbraucher sollten  
zeitlose und hochwertige  
Bekleidung kaufen“**

Kai Vogt,  
VAUDE

Seite 40



**„Der mediale Mainstream  
bewertet Kunststoff  
derzeit falsch“**

Benedikt Kauertz,  
ifeu

Seite 30



**„Die Zukunft des Kohlen-  
stoffs wird grün“**

Dr. rer. nat.  
Christoph Gürtler,  
Covestro

Seite 42



**Impressum  
Seite 44**

*Klaus Wohnig,  
Atmedio*



## Ökologisch nachhaltiges Handeln muss endlich belohnt werden

Innovationen und verschärfte Umweltgesetze treiben die Kreislaufwirtschaft voran – Müll wird quasi abgeschafft. Das ist das hehre Ziel. Damit rücken Firmen mit klugen Recyclingkonzepten in den Fokus. Ein solches Unternehmen ist die APK AG in Merseburg, die mit Newcycling eine effiziente Recyclingtechnologie entwickelt hat, die mechanische und lösemittelbasierte Schritte kombiniert. Wir haben mit dem damaligen Vorstandsvorsitzenden Klaus Wohnig darüber gesprochen, wie die Herausforderungen rund um den Plastikabfall gelöst werden können.

***Plastikabfall ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Um dieses Problem zu lösen, arbeiten Sie am Wandel des Kunststoffrecyclings und haben mit „Newcycling“ einen neuen Begriff geprägt. Was verstehen Sie darunter?***

Newcycling kann eine wichtige Komponente in einem Recyclingsystem werden. Bisher führte das Kunststoffrecycling – abgesehen vom PET-Flaschen-Recycling – zu Produkten minderer Qualität. Und die waren in der Regel eben nicht mehr für einen ähnlichen Einsatz geeignet wie das Ursprungsprodukt.

Mit Newcycling gewinnen wir aus Kunststoffverpackungsabfall neuwertige Kunststoffe zurück, die sich wieder in Verpackungen einsetzen lassen. So erzeugen wir aus komplexen Abfallströmen, wie beispielsweise gemischten Kunststoffabfällen und Mehrschichtverpackungen, sortenreine Granulate mit Eigenschaften ähnlich denen neuer Kunststoffe.

## KLAUS WOHNIG

ist Geschäftsführer des Beratungsunternehmens Atmedio. Gleichzeitig ist der Diplom-Kaufmann Mitglied des Vorstands im BDE (Bundesverband der Deutschen Entsorgung-, Wasser- & Rohstoffwirtschaft), sowie des Fachvorstands Kunststoffrecyclingdes BVSE (Bundesverband Sekundärrohstoffe & Entsorgung). Bis Ende November 2022 war er Vorstandsvorsitzender der APK AG.

Möglich macht dies unsere lösungsmittelbasierte – und damit Polymerkettenerhaltende – Recycling-technologie. Wir reinigen die Ketten lediglich. Dadurch ist diese Technologie sehr ressourceneffizient. Im Vergleich zum chemischen Recycling bleibt der Kunststoff erhalten und muss nicht energie- und kostenintensiv neu polymerisiert werden.

### **Ist Newcycling das neue Recycling? Werden noch andere Akteure auf diesen Zug aufspringen?**

Davon gehe ich aus. Wir brauchen ein Umdenken und ein neues Leitmotiv. Bisher bestand die Abfallbehandlung vor allem aus Deponierung oder Verbrennung. Aber beides ist nicht nachhaltig. Künftig müssen wir nachhaltig wirtschaften und eine echte Kreislaufwirtschaft entwickeln.

Das Recycling von Kunststoffen ist nicht einfach. Denn Kunststoffe sind sehr vielfältig und auch vielfältig in ihrer Anwendung. Heute bekommen wir verschiedene Arten von Kunststoffabfall-Gemischen, deren Rezyklate letztendlich in ihrer Funktionalität nicht das gewünschte Ergebnis bringen. Für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft müssen wir in der gesamten Wertschöpfungskette an einem Strang ziehen und geeignete Technologien einsetzen.

Leider fehlt es aktuell häufig noch am Gestaltungswillen und den gesetzlichen Rahmenbedingungen, die wirtschaftlich sinnvolle ganzheitliche Ansätze unterstützen. Ökologisch nachhaltiges Handeln muss endlich belohnt werden, auf nationaler und auf europäischer Ebene.

### **Wie lassen sich diese Herausforderungen lösen?**

Manches auf sehr pragmatische Weise. Zunächst sollte die Sammlung und Sortierung von Kunststoffabfällen, insbesondere auch flexiblen Verpackungen und Gewerbeabfällen, erweitert und verbessert werden.

In Deutschland ist zwar vieles schon gut geregelt, aber in anderen EU-Staaten wird noch viel verbrannt oder deponiert, insbesondere werden flexible Verpackungen nicht überall fürs Recycling gesammelt. Und Gewerbeabfälle sind oft aus der Getrennt-Erfassung herausgenommen. Das führt dann dazu, dass sie nicht in eine sinnvolle Verwertung gelangen.

Hier ist deutlich nachzuarbeiten. Das muss auf europäischer Ebene geschehen und dann in die nationale Gesetzgebung einfließen. Damit steigt das Wertstoffaufkommen. Ein zweiter Schritt ist die Bonifizierung von CO<sub>2</sub>-Einsparung durch Recycling, damit die Vorteile von Recycling wirtschaftlich bei den Recyclern ankommen.

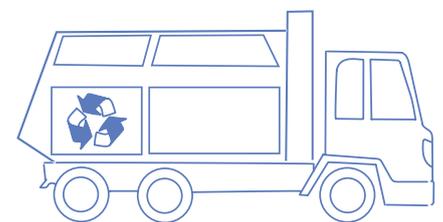
Das würde sicherlich zu steigenden Investitionen führen, um die dringend erforderlichen Recyclingkapazitäten zu erhöhen. Solche

Investitionen brauchen eine solide Planungsgrundlage, dann sind sie ein echter Hebel.

### **Welche Rolle spielen NGOs bei der Problemlösung?**

NGOs sind heute nicht mehr wegzudenken und erfüllen eine ganz wichtige Funktion: Sie halten uns einen Spiegel vor. Leben wir wirklich nachhaltig? Dass Politiker diesen Auftrag per se schon haben, tritt manchmal in den Hintergrund. Vor allem, weil sie in diesem Bereich keine Fachleute sind. Hier sind Experten und Expertinnen aus den Industrien gefragt. Sie wissen, wie das grundsätzlich funktionieren kann. Die Stärke liegt für mich in der Zusammenarbeit. Wir haben uns bereits 2015 bei der Ellen McArthur Foundation und deren „New Plastics Economy“-Initiative beteiligt, um uns bei der Entwicklung innovativer Verfahren einzubringen. (...)

**Das Interview vom 19.04.2022 in voller Länge finden Sie hier:**



Die **APK AG** wurde 2008 mit dem Ziel gegründet, Kunststoffrezyklat mit größtmöglichem Reinheitsgrad aus Kunststoffabfällen zu gewinnen. Die Eigenschaften des Rezyklats sollten vergleichbar zu denen von Neukunststoffen sein. Die Forscher und Ingenieure von APK haben mit dem Newcycling-Prozess eine effiziente Recyclingtechnologie entwickelt, die mechanische und lösemittelbasierte Schritte kombiniert. Die APK beschäftigt etwa 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an ihrem Standort Merseburg. Die Produktionsanlage verfügt über eine jährliche Recyclingkapazität von 20.000 Tonnen.

Peter Kurth,  
BDE



## Deutschland sollte Regeln zur Kreislaufwirtschaft in Brüssel aktiver mitgestalten

Der Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE) hat sich die Weiterentwicklung der Entsorgungswirtschaft zu einer echten Kreislaufwirtschaft auf die Fahne geschrieben. Peter Kurth, Präsident des BDE, erläutert im Interview, wo wir aktuell stehen, an welchen Stellen Hersteller und Handel gefordert sind und welche Leitplanken die Bundesregierung und die EU dringend setzen müssen, um den Kreislauf auch wirklich zu schließen.

**Herr Kurth, anlässlich Ihrer Wiederwahl zum BDE-Präsidenten 2020 haben Sie dafür plädiert, dass alle Akteure im Kreislauf in Verantwortung genommen werden sollen und nicht**

**nur die Entsorger. Hat sich das mittlerweile gebessert?**

In den vergangenen zwei Jahren hat sich viel verändert. Sehr viele Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen beschäftigen sich ernsthaft

mit der Umgestaltung einer linearen Wirtschaft zur zirkulären Wirtschaft. Zudem ändert sich auch in Brüssel unglaublich viel, es kommen fast monatlich neue Vorschläge der Kommission auf den Tisch.

## PETER KURTH

ist seit 2008 Präsident des BDE. Der Jurist arbeitete von 1989 bis 1994 bei der Deutschen Bank und der Kreditbank. Nach dem Ende seiner politischen Karriere als Finanzsenator war er von 2001 bis 2009 Mitglied im vierköpfigen Vorstand des Berliner Entsorgungsunternehmens ALBA AG. Von 2006 bis 2008 war er bereits Vizepräsident des BDE.

Für die Europäische Union ist das Kreislaufwirtschaftspaket der wichtigste Bestandteil des Green Deal – und das ist gut so. Die Potenziale einer gelungenen Kreislaufwirtschaft sind bedeutende Hebel im Hinblick auf den Klimawandel, den Energieeinsatz und die Rohstoffversorgung. An der ein oder anderen Stelle bräuchte es hier noch etwas mehr Antrieb.

Bei einigen Stoffströmen werden zwar bereits Kreisläufe geschlossen, bei anderen gelingt das jedoch noch nicht. Hier brauchen wir zusätzliche Instrumente. Da wünschen wir uns von Seiten der Bundesregierung etwas mehr Einsatz, denn die neuen Richtlinien und Verordnungen haben massive Auswirkungen auf unsere Branche und die Wirtschaft.

### **Aber auch in Brüssel läuft die Entwicklung nicht immer in die richtige Richtung.**

Ja, das stimmt. Hierzulande ist es beispielsweise völlig unverständlich, dass andere europäische Länder nicht darauf verzichten wollen, unbehandelte Siedlungsabfälle auf Mülldeponien zu bringen. In vielen EU-Ländern geschieht das mit dem größten Teil der Haushaltsabfälle. Und auf den Deponien entstehen dramatische Mengen an Methangas. Gleichzeitig sind diese Rohstoffe für nichts mehr zu gebrauchen.

Das liegt daran, dass Mülldeponien häufig die billigste Lösung sind. Allerdings verhindern sie auch den Aufbau einer vernünftigen Infrastruktur. Deponien sind ein Klima- sowie ein Raum- und Energieproblem. Sowohl

Deutschland als auch die skandinavischen Länder, Benelux und Österreich haben als Vorreiter mit der Schließung von Mülldeponien richtig gute Erfahrungen gemacht. Die restlichen europäischen Länder sollten unbedingt nachziehen – und zwar zeitnah.

Ein Kontinent, der klimaneutral werden will, aber nicht die Kraft hat, auf Mülldeponien zu verzichten, da stimmt einfach etwas nicht. Es muss bitte endlich jemand in Brüssel – auch gegen Stimmen aus Frankreich sowie Ost- und Südeuropa – dafür ringen, dass das aufhört. Hier muss die Bundesregierung dringend mehr machen.

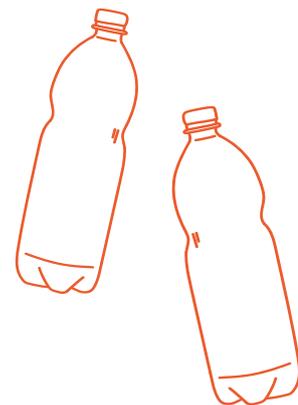
### **Sie monieren den mangelnden Einsatz der Bundesregierung für ein Deponieverbot für unbehandelte Siedlungsabfälle in Europa. Den Koalitionsvertrag haben Sie in Ihren Stellungnahmen aber positiv bewertet.**

Das eine schließt das andere nicht aus. Wir sahen und sehen es in der Tat positiv, dass sich die regierende Ampelkoalition in ihrem Koalitionsvertrag eindeutig zur Kreislaufwirtschaft bekannt hat. Keine der Vorgängerregierungen hat der

Kreislaufwirtschaft eine solch hohe Bedeutung beigemessen.

Es kann aber nicht nur bei solchen Bekenntnissen bleiben. Den Erklärungen und Beteuerungen müssen auch ganz konkret Taten folgen. Dabei geht es nicht nur um das Deponieverbot, sondern etwa auch um die angekündigte „Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie“. Sie muss unter Einbeziehung der Wirtschaft schnell erarbeitet und auf den Weg gebracht werden. Damit können wir die ökonomischen und ökologischen Potenziale einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft umfassend heben. (...)

**Das Interview vom 20.06.2022 in voller Länge finden Sie hier:**



**Der BDE Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e. V.** wurde 1961 gegründet und ist der Branchenverband der Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft. Die Mitgliedsunternehmen des BDE repräsentieren 75 Prozent des privatwirtschaftlich erbrachten Umsatzes in den Wirtschaftszweigen „Abwasserentsorgung“, „Sammlung, Behandlung, Beseitigung und Recycling von Abfällen“ sowie „Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung“.

*Katja Killian,  
Coveris*



## Wir haben ein Abfallproblem, kein Plastikproblem

Coveris ist ein führendes europäisches Verpackungsunternehmen, das flexible und nachhaltige Lösungen für einige der weltweit angesehensten Marken herstellt. Die Verpackungslösungen tragen dazu bei, den Lebenszyklus von Produkten sowie die Abfall- und Ressourcenverschwendung zu reduzieren. Was hinter der Coveris-Nachhaltigkeitsstrategie „No Waste“ steckt und wie das Unternehmen daran arbeitet, die Sicherheit, Qualität und den Komfort von Produkten zu verbessern, hat uns Katja Killian, Sales Director Food Short Shelf-Life bei Coveris, im Interview erzählt.

### ***Sind flexible Verpackungen hinsichtlich ihrer Ökobilanz besser als starre Verpackungen?***

Das ist häufig so. Gerade Kunststoffverpackungen und flexible Verpackungen wurden in den letzten Jahren sehr optimiert und reduziert. So wurde bereits massiv Kunststoff eingespart.

Mit den aktuellen Technologien und deutlich leistungsfähigerem Rohmaterial gelingt es uns, flexible Verpackungen weiter zu optimieren, dünner zu machen und damit Gewicht zu reduzieren. Wir arbeiten ständig an neuen Ideen und stärken den Einsatz von Rezyklaten, also recycelten Materialien.

### ***Coveris produziert neben Folien und flexiblen Verpackungen auch Papierverpackungen. Nach welchen Kriterien beraten Sie Ihre Kunden?***

Im Mittelpunkt steht immer, das zu verpackende Produkt optimal zu schützen. Wir sind stets in einem engen Austausch mit unseren Kunden

## KATJA KILLIAN

Die Diplom-Betriebswirtin startete ihre Karriere bei Alcan Packaging Europe, wo sie zuletzt Key Account Managerin für Deutschland und UK war. 2010 kam Katja Killian zu Coveris, ehemals Kobusch Sengewald. Seit Ende 2018 ist sie Sales Director Food Short Shelf-Life bei Food Coveris Flexibles Europe für die Segmente Cheese, Meat, Fish, Poultry, Bread & Morning Goods und Convenience.

und versuchen zu beurteilen, welches die bestmögliche Verpackung für ihr Produkt ist – auch in puncto Nachhaltigkeit.

Je nach Anforderung des Produktes an die Haltbarkeit kann das eine papierbasierte Lösung sein oder eine kunststoffbasierte Lösung. Dank unseres breiten Portfolios sind wir in der Lage, auf die Wünsche und Präferenzen unserer Kund:innen einzugehen und die optimale Lösung zu finden.



### **Sie haben eine Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt – mit der Vision „No Waste“. Was steckt dahinter?**

Bei „No Waste“ konzentrieren wir uns auf drei zentrale Punkte: Produkte schützen und damit Produktabfall vermeiden, möglichst keinen Verpackungsabfall zu erzeugen und Verschwendung in der Produktion vermeiden. Der Einsatz von Material für die Verpackung soll möglichst effizient sein und keine Ressourcen bei der Produktion verschwenden. Um dieses Ziel zu erreichen, haben

wir in unserer Organisation die neue Position des „Group Sustainability Director“ eingerichtet. Darüber hinaus haben wir in allen unseren 29 Werken „Green Teams“ implementiert. Diese kümmern sich operativ um das Erfüllen unserer Nachhaltigkeitsziele.

Länder- und werksübergreifend findet zudem ein regelmäßiger Austausch statt. Und zu den erreichten Zielen gibt es Reportings. Außerdem vergeben wir den „No Waste Champion Award“. Wir sammeln Ideen aus allen Werken, diese werden mit den Geschäftsführer:innen und Expert:innen anderer Organisationen diskutiert und auch umgesetzt. Dank dieser Initiativen können wir kontinuierlich voneinander lernen und uns verbessern.

### **Sie sind auch stark in der Forschung und Entwicklung aktiv und haben das Pack Innovation Center aufgebaut. Was steckt dahinter?**

Wir haben das Pack Innovation Center in Halle neben drei weiteren Laboren und Innovationszentren aufgebaut: dem Pack Positive Center in Leeds, dem Food Science Lab in Gainsborough und dem Film Science Lab in Winsford, das in Kooperation

mit unserem Werk in Kufstein betrieben wird.

In unseren Forschungseinrichtungen beschäftigen wir uns nicht nur mit dem Thema Lebensmittel und deren Interaktion mit Verpackungen, sondern auch mit dem Thema Folien. Wir wollen die bestmögliche Lösung erarbeiten. In puncto Nachhaltigkeit ist das im ersten Schritt die Reduktion von Verpackungsmaterial, das heißt die dünnste und gleichzeitig bestmögliche Verpackung.

Zudem spielt auch die Recyclingfähigkeit eine ganz wichtige Rolle. Wo immer es geht, versuchen wir, in den Verpackungen Rezyklate einzusetzen und gleichzeitig sicherzustellen, dass das Produkt optimal geschützt ist. (...)

**Das Interview vom 17.08.2022 in voller Länge finden Sie hier:**



**Coveris** entwickelt Verpackungen, die alle Arten von Produkten schützen: von Lebensmitteln bis zu Tierfutter, von medizinischen Geräten bis zu industriellen und landwirtschaftlichen Produkten. Aufgrund des technischen Know-hows verlängert Coveris mit seinen Verpackungen den Lebenszyklus von Produkten und trägt dazu bei, Abfall und Ressourcenverschwendung zu reduzieren. Dazu ist Coveris in drei Geschäftsbereiche organisiert: „Film“ beschäftigt sich mit Folien, „Flexibles“ mit flexiblen Verpackungen und „Paper“ mit Papierverpackungen. Das Unternehmen beschäftigt an 29 Standorten weltweit insgesamt 4100 Mitarbeiter:innen und erwirtschaftet durchschnittlich einen Jahresumsatz von 900 Millionen Euro.

**Dr. Julia Eberhardt,  
LEEB Flexibles**



**Die Plastikverpackung  
ist eine der effizientesten  
und besten, die wir haben**

LEEB Flexibles stellt als Spezialist Verbundfolien für Lebensmittel und technische Anwendungen für Kunden auf der ganzen Welt her. Das Portfolio umfasst alle flexiblen Verpackungslösungen aus Kunststoff, Papier und Aluminium. Dabei setzt das Familienunternehmen seit jeher auf eine ressourcenschonende, effiziente und umweltfreundliche Herstellung seiner Verpackungslösungen. Warum gut durchdachte Kunststoffprodukte wie der Weichkäsewickler Lebensmittel bestmöglich schützen, wo noch Luft nach oben ist und was es mit der Akzeptanz des Endkunden auf sich hat, um in puncto Ressourcenreduktion voranzukommen, hat uns Dr. Julia Eberhardt erzählt. Sie führt gemeinsam mit ihrem Bruder Georg Eberhardt die Geschäfte des Familienunternehmens.

***Frau Dr. Eberhardt, LEEB ist seit mehr als 90 Jahren am Markt. Sie stellen unzählige Verpackungslösungen her, haben Sie eine Lieblingsverpackung?***

Ja, auf jeden Fall. Das ist der Weichkäsewickler. Denn mit kaum einer anderen, so dünnen und damit effizienten Verpackung lässt sich so viel Produkt schützen. Zudem habe ich über diese Verpackungen meinen

heutigen Mann kennengelernt – der Weichkäsewickler ist also im wahren Sinne ein Herzensprodukt.

***Wie begegnen Sie dem oftmals beschriebenen***

## DR. JULIA EBERHARDT

*führt als geschäftsführende Gesellschafterin seit 2018 gemeinsam mit ihrem Bruder Georg Eberhardt den Verpackungsexperten LEEB Flexibles in Memmingen in vierter Generation. Bis zu ihrem Einstieg bei LEEB 2011 war die Betriebswirtin und Wirtschaftspsychologin seit 2005 für internationale Konzerne der Luftfahrt- und Telekommunikationsindustrie tätig. 2021 wurde sie in das Präsidium des Flexodruck Fachverbands DFTA gewählt.*

### Zielkonflikt zwischen Marketing und Eco Design?

Für uns steht der Produktschutz im Vordergrund. 97 Prozent dessen, was wir herstellen, dient dazu, ein anspruchsvolles Lebensmittel zu schützen. Wir stellen die gesamte Bandbreite an Verpackungen her, nicht nur für Molkereiprodukte, sondern auch für Frischfleisch, Wurst und Fisch, aber auch Schokolade, Nüsse und hygroskopische Güter.

Dabei bestimmt in erster Linie der erforderliche Produktschutz und die möglichst lange Haltbarkeit in Form einer Barriere oder ähnlichem die Verpackungsart. Sicherlich sind bislang noch nicht alle Möglichkeiten im Sinne der Reduktion und Effizienz ausgeschöpft. Wir erleben aber auch immer wieder, dass der Endkunde derjenige ist, der eine dünne Verpackungsfolie reklamiert, weil er sie für nicht wertig genug hält.

So scheitert es nicht selten auch an der Akzeptanz der Endkunden, um dünne und effiziente Lösungen am Markt zu etablieren. Die Ressourcen unserer Erde sind jedoch sehr begrenzt, daher bin ich persönlich überzeugt davon, dass wir diesen Weg stringent vorangehen müssen.

### Wie lässt sich der Zielkonflikt Marketing versus Eco Design auflösen?

Wir müssen unterscheiden, wo die Verpackung dem Produktschutz dient, weil ansonsten ein mit viel Energie hergestelltes Lebensmittel verderben würde. Und wo geht es einfach nur darum, Konsumgüter zu



Marketingzwecken zu verpacken.

Steht der Produktschutz an erster Stelle, gilt es, diesen zu wahren und darauf basierend die Lösung zu definieren, die für dieses eine Produkt die richtige ist. Im Sinne des Eco Designs und der Materialeffizienz ist da aber sicherlich noch Luft nach oben.

### Insgesamt ist die Recyclingquote noch zu gering. Wie lässt sich die geforderte Quote erhöhen?

Es gibt verschiedene Hürden. Bislang gibt es keine einheitlichen Standards – weder innerhalb Europas noch innerhalb Deutschlands, weder technologisch noch politisch. Jedes Land, und damit auch jeder

Abpacker, kocht sein eigenes Süppchen. Es gibt keine Synergien und damit auch keine Effizienz. So kommen wir nicht auf Menge und damit fehlt es an der Wirtschaftlichkeit.

Hinzu kommt das europäische Lebensmittelrecht. Es schränkt den Einsatz von Rezyklaten im Direktkontakt mit Lebensmitteln sehr ein bzw. schließt ihn fast aus. So kann es eine echte Kreislaufwirtschaft für Lebensmittelverpackungen an dieser Stelle noch nicht geben.

Allerdings gibt es viele andere verpackte Produkte. Man muss nur mal durch einen Baumarkt, einen Elektronikmarkt oder ein Kinderspielwarengeschäft gehen. Hier könnte es viel schneller vorangehen – immer vorausgesetzt, es werden Synergien geschaffen und die Rezyklate werden dadurch auch preislich attraktiv. (...)

**Das Interview vom 06.12.2022 in voller Länge finden Sie hier:**



**LEEB Flexibles** mit Sitz in Memmingen beschäftigt rund 200 Mitarbeiter:innen.. Das Unternehmen spezialisiert sich seit mehr als 90 Jahren auf die Herstellung von Verbundfolien für Lebensmittel und technische Anwendungen. Das Portfolio umfasst Barrierefolien, Siegelfolien, Wiederverschluss-Systeme und kundenindividuelle Entwicklungen aus Kunststoffen, Papieren, Aluminium und nachwachsenden Rohstoffen. Die ideale Materialauswahl durch die Lebensmittel- und Verpackungsprofis optimiert den Abpackprozess und reduziert den Ressourceneinsatz. Ein mehrfach ausgezeichnete „10+1 Farben“-Druck veredelt Produkte und trägt sichtbar zum Erfolg am POS bei.

# Erwartungen an die Politik

*„Deutschland ist der wesentliche Mitgliedsstaat der Europäischen Union, wenn es um das Thema Kreislaufwirtschaft geht, und als wichtiger Wirtschaftsstandort in Brüssel massiv gefordert. Wir müssen die Regelungen dort mitgestalten. Hier fällt die Bundesregierung jedoch seit vielen Jahren durch Passivität auf, es ist wirklich bedauerlich, dass sie in Brüssel nicht als Motor agiert.“*



Peter Kurth, BDE

*„Es geht darum, dass alle Kreislaufbeteiligten gemeinsam nach Lösungen suchen, um den Kreislauf zu schließen, die Recyclingquote zu erhöhen und Kunststoffabfälle wieder in den Kreislauf zurückzuführen. Die Politik übernimmt Verantwortung, indem sie Regularien setzt, die Anreize schaffen und gegenwärtige Hemmnis-Faktoren für eine Kreislaufführung überwinden. Dabei geht es vor allem darum, den großen Blick auf den gesamten Kunststoff-Stoffstrom zu behalten.“*



Dr. Jürgen Bruder

*„Generell muss sich die Politik über die Steuerungsinstrumente Gedanken machen. Man kann auf verschiedenen Ebenen steuern, aber Verbote und Gebote sind immer das härteste Steuerungsinstrument. Ich glaube, dass die Möglichkeiten durch Anreize als sanfteres Steuerungsinstrument bisher noch nicht ausgeschöpft wurden, genau wie die Möglichkeit, diese Dinge über Finanzmodelle zu steuern.“*



Benedikt Kauertz, ifeu

*„Diverse Studien zeigen, dass die Plastiktragetasche nachhaltiger ist als die Papiertüte. Dennoch hält sich der Mythos, dass Plastik per se schlecht ist, in der breiten Öffentlichkeit. Ein kontinuierlicher Dialog mit unseren Politiker:innen kann uns sicherlich helfen, das erarbeitete Wissen weiterzutragen, denn das Thema sollte auf keinen Fall auf die Verbraucher:innen abgewälzt werden.“*



Dagmar Glatz, dm

*„Generell können weder Unternehmen alleine noch die Politik alleine für die notwendigen Veränderungen sorgen. Es bedarf einer engen Zusammenarbeit, um die Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Die Politik muss die Rahmenbedingungen schaffen, damit letztendlich alle mitziehen. Das ist entscheidend in den nächsten Jahren.“*

*Christian Putz, Boomerang*



*„Die Politik muss die richtigen Ziele setzen, zum Beispiel in Form von produktbezogenen Rezyklateinsatzquoten, und sie muss dafür sorgen, dass sie auch eingehalten werden. Der Wirtschaft muss sie den Handlungsspielraum lassen, um zu entscheiden, welches der beste Weg ist, die Ziele zu erreichen.“*

*Michael Wiener, Der Grüne Punkt*

*„Bestimmte Produkte sollten einfach komplett vermieden werden, anstatt sich über ökomodellierte Lizenzen Gedanken zu machen. Zudem sollten Einzelhändler und die herstellende Industrie viel mehr in die Pflicht genommen werden, Verpackungen wieder zurückzunehmen und neu zu befüllen.“*

*Benedikt Wermter, freier Journalist*



*„Ich wünsche mir eine umweltgerechte Politik, die ein umweltgerechtes Verhalten und umweltgerechte Produkte fördert. Produkte, die nicht umweltfreundlich sind oder die nicht umweltfreundlich bzw. nicht nach ethischen Normen hergestellt werden, sollten finanziell unattraktiv werden. Das umweltfreundlichere Produkt sollte auch das günstigere Produkt sein.“*

*Prof. Dr.-Ing. habil. Christina Dornack, TU Dresden*

# Der Verzicht auf Plastik ist keine Lösung

## Eine Einordnung der ARD-Doku „Die Recyclinglüge“ anlässlich der Woche der Abfallvermeidung

Erinnern Sie sich noch an „Die Recyclinglüge“? Die im Sommer 2022 ausgestrahlte ARD-Reportage sorgte in der Kunststoff- und Recyclingbranche für großen Unmut und kontroverse Reaktionen. Die Verpackungshersteller zeigten sich vor allem enttäuscht über die Botschaft „Recycling ist eine Lüge, Mülltrennung lohnt sich nicht“. Schließlich berichtet auch der Newsroom Kunststoffverpackungen seit einigen Jahren über den problematischen Umgang mit Plastik, aber eben auch über die nachweislichen Fortschritte bei der Kreislaufwirtschaft.

Dass die Branche ihre Schwachstellen kennt und intensiv daran arbeitet, diese zu beheben, hat zuletzt die Weltleitmesse K gezeigt. Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft waren die alles dominierenden Themen. Andererseits deckt die Reportage auch illegale Machenschaften auf, die es dringend zu beenden gilt – nicht nur im Sinne der Ehrlichen, sondern vor allem im Sinne von Umwelt, Mensch und Klima. Denn Plastikabfall ist Wertstoff und gehört nicht in die Umwelt, sondern muss gesammelt und recycelt werden. Durch die Botschaften der Reportage fühlten sich Verbraucher:innen verunsichert und betrogen; wollten gar ihre Gelbe Tonne abbestellen.

### ***Gemeinsam handeln und besser werden***

Dabei wissen wir, dass alle Parteien – Hersteller, Handel, Verbraucher:innen, und die Politik – gemeinsam handeln müssen, um Kunststoffe besser im Kreislauf führen zu können. Denn weder ist ein modernes Leben noch das Erreichen der Klimaziele ohne Kunststoffe möglich. Gleichzeitig muss sich die erzeugende Industrie von den fossilen Rohstoffen abkoppeln, Kunststoffe recyceln und erneuerbare Ressourcen erschließen. Es gibt weder die EINE Lösung noch den EINEN Verantwortlichen.

Deshalb haben wir den konstruktiven Diskurs gesucht und Benedict Wermter, einen der Autoren der Reportage „Die Recyclinglüge“, interviewt.

Und um die Vorwürfe, aber auch die unschönen Wahrheiten im Film noch besser einordnen zu können, war es uns wichtig, zusätzlich sowohl die Wissenschafts- als auch die Praxisseite zu hören. Wir haben in zwei weiteren Interviews mit Prof. Dr.-Ing. Christina Dornack, Direktorin des Instituts für Abfall- und Kreislaufwirtschaft an der TU Dresden, und mit Michael Wiener, CEO der DSD – Duales System Holding, gesprochen.

**Weitere Informationen finden Sie hier:**



# Ich erwarte mir ein radikales Eingeständnis der Missstände

*Benedict Wermter, freier Journalist*



Die ARD-Dokumentation „Die Recyclinglüge“ von Tom Costello und Benedict Wermter beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern Recycling dazu beiträgt, den weltweiten Kunststoffabfall zu reduzieren. Dafür haben sich Reporter undercover in die Branche gemischt. Ans Tageslicht kamen dabei Schwachstellen in der Wertschöpfungskette von Kunststoffen, insbesondere bei deren Verwertung. In der Kunststoffbranche hat die Reportage mit ihrer Bankrotterklärung des Kunststoffrecyclings viel Unmut hervorgerufen. Mit Benedict Wermter, einem der Macher des Films, haben wir daher nicht nur über die Recherchen gesprochen, sondern auch über den Nutzen von Recycling diskutiert.

## ***Herr Wermter, wie sind Sie auf Ihr Thema gestoßen?***

Ich habe mich aus eigenem journalistischem Interesse mit der Wertschöpfungskette von Kunststoffen beschäftigt. Gleiches gilt für die dualen Systeme sowie die grenzüberschreitende Verbringung von Abfall und Greenwashing. Hier habe ich mit Kollegen zusammengearbeitet, auch im internationalen Vergleich – so ist meine Expertise entstanden.

Gleichzeitig gab es die Produktionsfirma a&o Buero mit dem Auftrag für

die Reportage. Da ich für a&o auch bereits in anderen Formaten tätig war, wurde ich als Co-Autor bestellt.

## ***Wie sind Sie bei Ihrer Recherche vorgegangen?***

Wir haben unter anderem eine Tarnfirma gegründet und über verschiedene Plattformen zu Maklern und Händlern Kontakt aufgenommen. Ziel war es, zu verstehen, wie die grenzüberschreitende Verbringung funktioniert. Und so haben wir gesehen, wie auch betrogen und getäuscht werden kann.

Aber das war nur eine Facette. Der überwiegende Teil der Recherche lag darin, Menschen aus der Branche zu erreichen, ihnen zuzuhören und die Dinge zu verstehen. (...)

**Das Interview vom 22.11.2022 in voller Länge finden Sie hier:**





# Recycler und Kunststoffbranche müssen enger zusammenarbeiten

Prof. Dr.-Ing. habil. Christina Dornack, TU Dresden

Prof. Dr.-Ing. habil. Christina Dornack ist Direktorin des Instituts für Abfall- und Kreislaufwirtschaft an der TU Dresden. Im Interview hat sie uns unter anderem erzählt, warum ein Verzicht auf Plastik keine Lösung ist und mit welchen Stellschrauben sich das Image von Kunststoff verbessern lässt.

## **Sie haben sich die Reportage „Die Recyclinglüge“ angeschaut. Ist Mülltrennung und Recycling in Deutschland eine Lüge?**

Mülltrennung funktioniert in Deutschland seit vielen Jahren sehr gut. Nur weil auch in trennenden Systemen Sortier- und Aufbereitungsverluste auftreten und daraus erzeugte Abfallströme in Einzelfällen skandalträchtige Wege nehmen, wäre es falsch zu behaupten, dass das gesamte System nicht funktioniert. Seitdem sie eingeführt wurde, haben wir eine ganze Menge gelernt. Das Recyclingsystem ist auf diese Mülltrennung ausgerichtet bzw. die Mülltrennung auf das Recyclingsystem – und so funktioniert es auch. Nur der Abfall, der sauber getrennt wurde, lässt sich im Anschluss auch gut recyceln. Wenn wir nicht trennen, können wir nicht recyceln. Es ist keine Lüge, wir haben hierzulande sehr hohe Recyclingquoten. Wir haben hohe Stoffmengen, die wir als Sekundärrohstoffe auch wieder-

verwenden können. Daher passen Mülltrennung und Recycling sehr gut zusammen.

## **Die Kunststoffindustrie kennt ihre Schwachstellen und arbeitet daran, diese zu beheben. Seit drei Jahren ist – auch durch das Verpackungsgesetz – viel in Bewegung. Was ist Ihre Meinung dazu?**

Die Zusammenarbeit zwischen den Kunststoffherstellern und den Recyclern muss sich noch deutlich verbessern. Die Recycler wissen sehr gut, welche Kunststoffe sich gut recyceln und wie sich daraus hochqualitative Sekundärrohstoffe herstellen lassen. Die Industrie hingegen kennt ihre Anforderungen an hochwertige Inputstoffe für die Produktion sehr gut. Die Kunststoffhersteller und Recycler müssen sich besser zusammenschließen, damit die Produkte am Ende gut recyclingfähig sind. Dann kommen wir zu einem wesentlich höherwertigen Recycling. Gleichzeitig

werden die Sekundärrohstoffe qualitativ besser, sodass es auch hier zu einer deutlichen Verbesserung der Produkte hinsichtlich ihrer Recyclingfähigkeit kommen kann.

## **Im Film wird auch über das Greenwashing der großen Konzerne gesprochen. Richtig oder falsch?**

Aus meiner Sicht findet kein Greenwashing statt. Natürlich gibt es in jeder Branche immer ein paar schwarze Schafe und es ist auch gut, wenn ein paar Dinge aufgedeckt werden. Aber man darf eine Branche nicht pauschalisieren. (...)

**Das Interview vom 23.11.2022 in voller Länge finden Sie hier:**



# Der Kunststoff muss vollständig zirkulär werden – und zwar schnell

*Michael Wiener, Der Grüne Punkt*



## **Sie haben sich die Reportage „Die Recyclinglüge“ angeschaut. Was war Ihre erste Reaktion?**

Dass Kunststoffabfälle automatisch als recycelt gelten, wenn sie exportiert werden, ist falsch. Und natürlich hätte ich mir gewünscht, dass in der Reportage eins unserer beiden top-modernen Recyclingwerke gezeigt wird, in denen Kunststoffabfälle aus dem Gelben Sack zu hochreinen Regranulaten aufbereitet werden, die dann wieder in hochwertigen Produkten bis hin zu Verpackungen eingesetzt werden. Stattdessen sieht man eine völlig veraltete Fabrik, die angeblich Bahnschwellen erzeugt. Was die Reportage aber richtig wiedergibt: Weltweit wird viel zu wenig unternommen, um die Plastikabfallkrise zu bewältigen. Zahlen auch der Kunststoffindustrie zeigen, dass wir alle gesetzten Ziele, seien sie nun von den Unternehmen selbst gesetzt oder von der Europäischen Union, verfehlen werden. Produktion und Verbrauch von Kunststoff nehmen weiter massiv zu – von einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoff sind wir aber weit entfernt.

## **Verbände wie die Industrievereinigung Kunststoffverpackungen kritisieren in erster Linie die Conclusio, dass Recycling nicht funktioniert und nur der Verzicht auf Plastik die Lösung bringe. Was ist Ihre Meinung?**

Die Abfallhierarchie der Europäischen Union, bei der Vermeidung an erster Stelle steht, macht Sinn, wird aber bisher nicht ausreichend umgesetzt. Natürlich müssen wir verantwortungsvoll mit der Ressource Kunststoff umgehen – verzichten können wir nicht darauf. Wir müssen die Nutzung der schlechten, nicht verwertungsfähigen Kunststoffe auf ein absolutes Minimum beschränken. Es ist wie beim Klimawandel: Wir wissen genau, woran es hakt und was wir tun müssen, aber es fehlt der politische Wille zur Umsetzung. Wir wissen auch, wie Recycling funktioniert, aber es fehlt der Wille, es im wirklich großen Maßstab anzuwenden.

## **Der Film deckt auch viele Missstände auf, wie die verbotenen Exporte in Entwicklungsländer, in denen es keine Aufbereitungslösungen gibt. Woran müssen die Industrie und die**

## **Politik arbeiten, damit das besser wird?**

Die Politik setzt die Rahmenbedingungen und das tut sie oft über Verbote. Die können bei diesen Themen sinnvoll sein, aber es muss grenzüberschreitenden Handel geben, weil die Kreislaufwirtschaft nur in internationaler Zusammenarbeit funktioniert. Es muss aber sichergestellt werden, dass die Verwertung funktioniert, und zwar nach den Maßstäben von Deutschland und der EU. Die Industrie ist gut beraten, sich für vorbildliche Lösungen zu engagieren, sonst reagiert die Politik mit harten Regulierungen. (...)

**Das Interview vom 24.11.2022 in voller Länge finden Sie hier:**



Philipp Lehner,  
ALPLA Group



## Der Schlüssel liegt in der Kreislaufwirtschaft

Die ALPLA Group produziert innovative Verpackungssysteme, Flaschen, Verschlüsse und Spritzgussteile für verschiedenste Wirtschaftszweige. Dabei setzt das familiengeführte Unternehmen mit Hauptsitz am österreichischen Ufer des Bodensees auf Nachhaltigkeit und einen klimafreundlichen Umgang mit den Ressourcen. Wie ALPLA mit den aktuellen Herausforderungen umgeht und welche Ziele das Unternehmen in puncto Kreislaufwirtschaft verfolgt, hat uns Philipp Lehner, CEO bei ALPLA, im Interview erzählt.

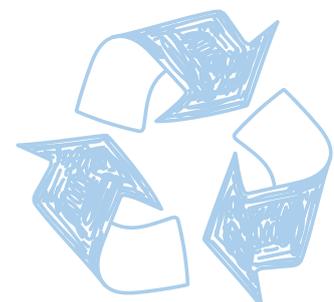
***Digitalisierung, Kreislaufwirtschaft und Recycling beschäftigen die Kunststoffbranche sehr stark. Zudem ist dieses Jahr geprägt von Lieferengpässen, Rohstoffmangel und der Energiepreisexplosion. Wie geht ALPLA damit um?***

Wir sind in rund 50 Ländern global aktiv. Die größten Tumulte am Markt verzeichnen wir in Europa. In den anderen Ländern nehmen wir erste

Anzeichen von Nachfrageveränderungen wahr. Obwohl wir bereits frühzeitig Absicherungen getätigt haben, wird uns dieses Thema langfristig beschäftigen, sodass unsere Absicherungen auslaufen werden. Daher ist es notwendig, mit Kunden frühzeitig in Kontakt zu treten und einvernehmliche Lösungen zu erzielen.

Wir müssen als Industrie gemeinsam bei Kunden für Verständnis werben, dass die Mehrkosten, die unweiger-

lich entstehen, weitergereicht und akzeptiert werden. Ansonsten werden kurzfristig Firmen wegbrechen. Sicherlich werden wir auch die eine oder andere Maßnahme ergreifen



## PHILIPP LEHNER

ist Chief Executive Officer (CEO) des international tätigen Verpackungsspezialisten ALPLA Group. Zuvor verantwortete er als Chief Financial Officer (CFO) von Januar 2019 bis Dezember 2021 die Bereiche Finanzen, Informationstechnologie, Digitalisierung und Human Resources. Nach Anstellungen in der Finanz- und Beratungsbranche sowie dem MBA-Abschluss an der Harvard Business School ist Philipp Lehner seit Juni 2014 bei ALPLA tätig. Dort absolvierte er zunächst für sechs Monate ein Plant-Trainee-Programm in Lübeck/Deutschland, danach wechselte er für 18 Monate als Plant Manager zu ALPLA Iowa in die USA. Im Anschluss übernahm er als Regional Manager für zweieinhalb Jahre die Verantwortung für die Geschäfte in den USA, bevor er Ende 2018 nach Hard nahe Bregenz/Österreich zurückkehrte.

müssen, die bei unseren Kunden nicht populär ist, aber für uns überlebenswichtig.

**Gleichzeitig wird das Thema Nachhaltigkeit immer wichtiger. Verbraucher:innen legen zunehmend Wert darauf, dass Verpackungen recyclingfähig sind und Rezyklate zum Einsatz kommen. Wie groß sind die Herausforderungen, Rezyklate in ausreichenden Mengen zu erhalten?**

Als wichtiger Teil unserer Nachhaltigkeitsagenda sind wir seit fast 20 Jahren im Bereich Recycling tätig. Wir haben in Lateinamerika mit Rezyklaten angefangen und vor etwas mehr als zehn Jahren in Europa. Seitdem beschäftigen wir uns mit dem Thema. Und vor fünf Jahren haben wir die Entscheidung getroffen, diesen Geschäftszweig strategisch auszubauen.

Wir investieren jedes Jahr in Kapazitätserweiterungen und die Technologieentwicklung. Denn das ist ein essenzieller Teil unseres Geschäfts. Auf lange Sicht sind natürlich noch viele Themen zu bearbeiten. Die gesamte Lieferkette muss sich mit verändern. Das fängt bei unseren Kunden an. Deshalb beraten wir sie seit einigen Jahren sehr intensiv, um ihnen die technischen und ästhetischen Möglichkeiten aufzuzeigen. Wir erläutern, wie sich eine maximale Nachhaltig-

keit erzielen lässt – dabei dürfen die Kosten nicht ausufern.

Darüber hinaus betreiben wir intensives Marketing. Inzwischen tragen diese Aufwände ihre Früchte. Allerdings fehlt es noch an dem Verständnis, wie Dinge ineinandergreifen. Daran müssen wir weiterarbeiten.

**ALPLA hat sich zum Ziel gesetzt, der nachhaltigste Verpackungshersteller zu werden. Wie wollen Sie dieses Ziel erreichen?**

Wir fokussieren uns auf die Verwirklichung der vier R: Reduce, Reuse, Recycling und Replace. Es gibt bereits eine Reihe von Konzepten und wir haben ein paar Kommerzialisierungen gestartet für wiederverwendbare Mehrweg-Container. Zudem arbeiten wir daran, uns im Bereich alternative Materialien aufzuschauen und die Potenziale auszuschöpfen – ob das im Faserbereich ist, in Bio-Kunststoffen oder im Recycling.

Wir bleiben aber dabei: „Plastic is fantastic“. Denn schlussendlich müs-

sen wir Konsumgüter sicher, leistungsfähig und nachhaltig produzieren und verpacken – alle drei Dinge müssen erfüllt werden. Und das kann Kunststoff am besten.

**Unter dem Slogan „Plastic is fantastic“ informieren Sie auch auf TikTok über Kunststoffmythen und Fakten. Was hat Sie zu dieser Kampagne bewegt?**

Mit unserer Informationsinitiative „Plastic is fantastic“ haben wir uns im Sinne der Nachhaltigkeit zwei Ziele gesetzt: reale Lösungen entwickeln und mehr Kommunikation betreiben.

Wir wollen ein Zeichen setzen und den Konsumenten eine zusätzliche Sichtweise auf die Dinge liefern. In den Medien wird meist sehr einseitig über Plastik gesprochen und die Kunststoffindustrie ist viel zu schlecht vertreten. So entstehen falsche Bilder in den Köpfen der Menschen. (...)

**Das Interview vom 11.01.2023 in voller Länge finden Sie hier:**



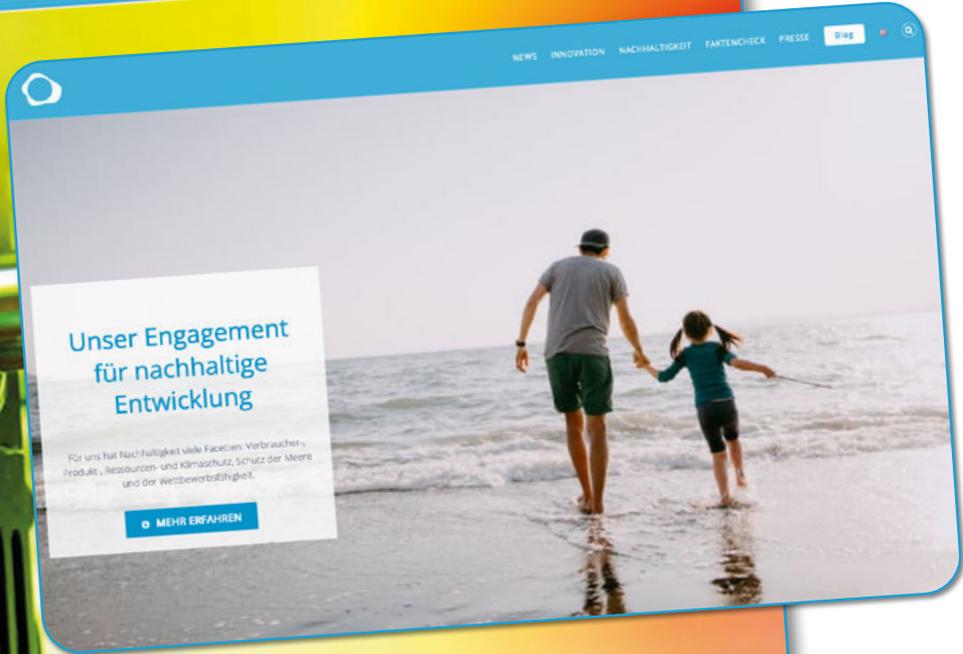
### ALPLA

gehört zu den führenden Unternehmen für Kunststoffverpackungen und Recycling. Rund 22.100 Mitarbeiter:innen produzieren weltweit an 177 Standorten in 45 Ländern maßgeschneiderte Verpackungssysteme, Flaschen, Verschlüsse und Spritzgussteile. Die Anwendungsbereiche der Qualitätsverpackungen sind vielfältig: Nahrungsmittel und Getränke, Kosmetik und Pflegeprodukte, Haushaltsreiniger, Wasch- und Putzmittel, Arzneimittel, Motoröl und Schmiermittel. Die ALPLA Group betreibt Recyclinganlagen für PET und HDPE in Österreich, Deutschland, Polen, Mexiko, Italien, Spanien, Rumänien und Thailand. Weitere Projekte befinden sich international in der Umsetzung.

Besuchen Sie den Newsroom:



News, Fakten und Hintergrundinformationen  
rund um Kunststoffverpackungen



Informiert über das Engagement der Industrie auf dem Weg zu einer nachhaltigen Kunststoff-Kreislaufwirtschaft.

Führt spannende Interviews mit Personen aus Branche, Politik und NGOs.



## DR. JÜRGEN BRUDER

ist Chemiker mit ökonomischer Habilitation auf dem Gebiet der Systemanalyse. Nach Stationen im Hochschulbereich und der chemischen Industrie war er viele Jahre als Geschäftsführer Umwelt/Technik und als Hauptgeschäftsführer der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen tätig. Er nahm vielfältige Funktionen in nationalen, europäischen und globalen Gremien der Kunststoff- und der Verpackungsindustrie wahr, u.a. in der Global Plastics Alliance. Als Senior Consultant liegt sein Fokus heute auf der Transformation der Kunststoffindustrie zu einer Kreislaufwirtschaft mit Schwerpunkt Kunststoffverpackungen und Kunststoffanwendungen in der Landwirtschaft.

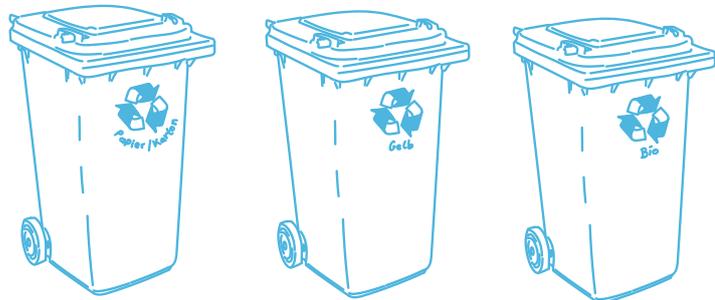


## Nicht kreislauffähige keinen Platz mehr im

Dr. Jürgen Bruder und Dr. Peter Orth (sowie Manfred Rink) haben mit ihrem Buch „Kunststoffe im Kreislauf“ ein neues Standardwerk in diesem Themenfeld veröffentlicht. Wir haben mit den beiden Experten über die Entwicklung der Kreislaufwirtschaft gesprochen und darüber, welchen Beitrag Politik, Wirtschaft und auch wir Verbraucher:innen leisten müssen, damit künftig möglichst alle Reststoffe wiederverwertet werden können.

**Herr Dr. Bruder, warum ist Kreislaufwirtschaft so wichtig und wie kann sie zum nachhaltigen Wirtschaften der Branche beitragen?**

**Bruder:** Wir haben in unserem Buch drei wichtige Schwerpunkte herausgestellt, die für die Kreislaufwirtschaft besonders relevant sind. Dazu gehört die Reduktion der riesigen Abfallmengen, die insbesondere weltweit ein Riesenproblem verursachen. Damit ist das Thema Marine Littering verbunden.



Der zweite wichtige Punkt ist der Beitrag, den die Kreislaufwirtschaft zum Erreichen der Klimaziele leisten kann. Kunststoffe werden heute zu 99 Prozent aus Erdöl und Erdgas hergestellt. Der wachsende Bedarf wird dazu führen, dass Kunststoffe zu einem noch größeren Treiber für

den Erdölverbrauch werden. Insofern ist es entscheidend, dass wir fossile Rohstoffe hinter uns lassen und uns zirkulären Rohstoffen wie Rezyklaten, Biomasse und CO<sub>2</sub> zuwenden. Hierbei kann die Kreislaufwirtschaft einen entscheidenden Beitrag leisten.

## DR. PETER ORTH

ist Chemiker. Er führt mit OPC – Orth Plastics Consulting eine Gruppe von Senior Consultants mit jahrzehntelanger Berufserfahrung in leitender Stellung in der deutschen und europäischen Kunststoffindustrie und ihren Verbänden. Die Tätigkeitsschwerpunkte liegen in den Feldern Innovation und Nachhaltigkeit in Zusammenarbeit mit Wissenschaft, Industrie und Politik. Aktuell arbeitet er in den Themenfeldern Rohstoff CO<sub>2</sub>, Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft.

# Produkte werden Markt finden

Der dritte Aspekt ist die Sicherung des Ressourcenbedarfs. Denn wir brauchen auch in Zukunft Kunststoffe und müssen die Ressourcen aus nicht fossilen Rohstoffen schrittweise aufbauen. Dabei leisten Rezyklate einen wesentlichen Beitrag. Kunststoffabfälle sind eine wichtige Alternative zu fossilen Rohstoffen.

### **Wo wurden bereits die größten Fortschritte in der Kreislaufwirtschaft erzielt?**

**Bruder:** In den vergangenen Jahren hat sich auf dem Gebiet „Design für Recycling“ sehr viel getan. Das Ziel der EU, dass im Jahr 2030 alle Kunststoffverpackungen recyclingfähig oder wiederverwendbar sein müssen, ist durchaus realistisch. Und das trotz der Tatsache, dass wir in puncto einer besseren Recyclingfähigkeit von Verpackungen noch lange nicht am Ziel sind. Die Branche befindet sich aber auf einem guten Weg, das EU-Ziel zu erreichen.

**Orth:** Zudem hat sich gerade in den vergangenen Jahren ungeheuer viel bei der Verwertung von Kunststoffabfällen getan. Wir verfügen heute in einigen Feldern über gute Sortiertechniken, so die Rückgabe von PET-Flaschen im Supermarkt.

Wir sind mittlerweile in der Lage, daraus sortenreine Materialien wieder zur Verfügung zu stellen. Das ist allerdings mit einem relativ großen Aufwand verbunden, befinden sich diese Anlagen doch auf einem hohen technischen Niveau und sind entsprechend teuer.

Hohe Investitionen sind also notwendig – und jeder sollte seinen Teil dazu beitragen, auch wir Verbraucher:innen als Nutzer:innen von Kunststoffprodukten. (...)

**Das Interview vom 12.04.2023 in voller Länge finden Sie hier:**



**Buch „Kunststoffe im Kreislauf“** Mit dem Buch „Kunststoffe im Kreislauf“ verfolgen die Autoren das Ziel, Interessierten einen Überblick über die schnelle Entwicklung auf dem Gebiet der Kunststoffkreislaufwirtschaft zu geben. Sie beleuchten die wesentlichen Herausforderungen rund um die Kunststoffwirtschaft und die Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft, die nicht im Abfall einer linearen Wirtschaftsform endet. Gleichzeitig stellen sie Zahlen, Daten und Fakten zur Verfügung und schaffen Klarheit in der Terminologie.

**Dr. Isabell Schmidt,  
IK**



## 81 Prozent der Haushalts- verpackung sind recycling- oder mehrwegfähig

***Frau Dr. Schmidt, Kunststoffverpackungen sollen verstärkt recycelt werden, um den Einsatz von Neuware zu reduzieren und CO<sub>2</sub> zu sparen. Wo steht die deutsche Kunststoffverpackungsindustrie in puncto Recyclingfähigkeit im Jahr 2022?***

Die Recyclingfähigkeit von Haushaltsverpackungen aus Kunststoff ist in Deutschland auf 80 Prozent

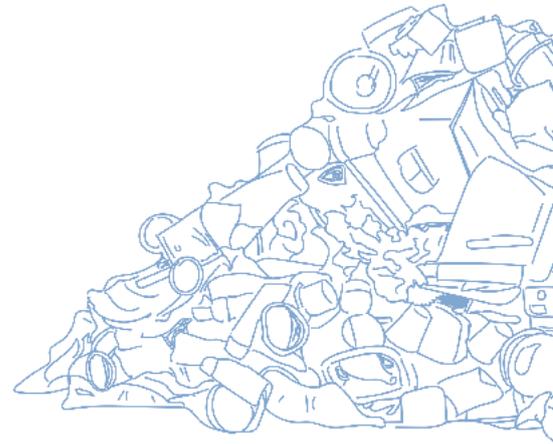
gestiegen. Das haben wir als IK durch die GVM ermitteln lassen, denn unser Verband hat sich 2018 zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2025 90 Prozent recycling- und mehrwegfähige Haushaltsverpackungen am deutschen Markt zu erreichen. Die Haushaltsverpackungen umfassen dabei sowohl die beteiligungspflichtigen Verpackungen im Gelben Sack als auch die PET-Getränkeflaschen im Pfandsystem, deren Recyclingfähigkeit bei nahezu 100 Prozent liegt.

***Der PET-Flaschen-Kreislauf ist ein Paradebeispiel für Recycling. Aber wie sieht es denn mit der Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen im Gelben Sack aus?***

Die beteiligungspflichtigen Verpackungen aus Kunststoff, die im Gelben Sack gesammelt werden, sind gemäß den allgemein anerkannten Kriterien des „Mindeststandards zur Bemessung der Recyclingfähig-

## DR. ISABELL SCHMIDT

ist Geschäftsführerin der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen und verantwortet dort die Bereiche Kreislaufwirtschaft, Umwelt und Nachhaltigkeit. Sie sammelte über 20 Jahre Erfahrung in der nachhaltigen Produkt- und Unternehmensentwicklung unter anderem bei BASF und KPMG in Deutschland und Südafrika.



keit“ nach §21 Verpackungsgesetz in Summe zu 74 Prozent recyclingfähig. Deren Recyclingfähigkeit hatte 2016 nur bei 66 Prozent gelegen. Auch wenn sich die Bewertungsregeln seither leicht verändert haben – denn 2016 gab es den Mindeststandard noch nicht – und die Zahlen daher nur bedingt vergleichbar sind, ist doch ein positiver Trend zur Recyclingfähigkeit unverkennbar.

### **Recyclingfähig klingt erst einmal gut. Aber wie genau definiert sich eigentlich, ob eine Verpackung als recyclingfähig eingestuft werden kann?**

Um als recyclingfähig zu gelten, muss eine Verpackung gemäß Mindeststandard drei Voraussetzungen erfüllen: 1) Es muss einen Verwertungspfad für sie geben, sprich die für ihr Recycling benötigte Anlageninfrastruktur muss am Markt etabliert sein; 2) ihre Materialart muss in den Sortierzentren sensorgestützt erkannt werden und 3) der Verpackung dürfen keine Störstoffe anhaften, die das Recycling behindern.

### **Können Sie Verpackungen oder Kunststoffarten nennen, die besondere Fortschritte machen?**

Positive Entwicklungen am Markt sind im Bereich von Mehrschichtfolien zu verzeichnen, in denen verschiedene Kunststoffarten zum Teil auch mit Aluminium kombiniert werden, um bestimmte Barrierefunktionen zu erzielen, die dem Produktschutz dienen. Hier konnten an vielen Stellen nicht recyclingfähige

PET/PO-Verbundfolien durch recyclingfähige Strukturen ersetzt werden und auf Aluminium als Hochbarriere verzichtet werden. Ein weiterer Trend besteht beim Ersatz von rußbasierten Pigmenten. Diese verhindern nämlich in der automatischen Sortierung der Verpackungen die Erkennung des Materials durch die Sensoren. Verpackungen, die eigentlich gut recycelt werden können, landen dadurch leider im Sortierrest, der energetisch verwertet, also unter Ausnutzung der Energie verbrannt wird. Manchmal sind es nur Kleinigkeiten, die getan werden müssen, um die Recyclingfähigkeit einer Verpackung zu verbessern, wie der Austausch des Etiketts. Hier hat der Markt in den letzten Jahren merklich dazugelernt und viele Umstellungen im Sinne eines Designs for Recycling vorgenommen.

### **Und wie sieht es bei den Recyclinganlagen aus? Werden dort ebenfalls Fortschritte gemacht?**

Die Umstellung des Verpackungsdesigns ist tatsächlich nur eine Möglichkeit, wie die Recyclingfähigkeit hergestellt werden kann. Die andere besteht im Aufbau neuer Verwertungsstrukturen, also von Recyclinganlagen, welche die bestehenden Verpackungen verwerten können. Diesen Weg verfolgen die Nutzer von PET-Schalenverpackungen, die optimistisch sind, dass das Recycling ihrer Verpackungen bald wirtschaftlich wird und damit Fuß fasst.

### **Man könnte also sagen, dass das Verpackungsgesetz Wirkung zeigt, oder?**

Durchaus. Obwohl anders als erwartet. Durch §21 sollte die Recyclingfähigkeit eigentlich finanziell gefördert werden, jedoch fielen die Anreize in der Praxis allzu schwach aus. So scheint es, dass weniger die finanziellen Anreize als vielmehr die starke Beschäftigung mit der Recyclingfähigkeit den Stein der Veränderung ins Rollen gebracht hat. Viele Handelsketten und Markenhersteller haben sich eigene Ziele zur Verpackungsoptimierung gesteckt und sich intensiv mit der Recyclingfähigkeit ihrer in Verkehr gebrachten Verpackungen beschäftigt.

### **Wo sehen Sie Ihre Industrie, also die Kunststoffverpackungshersteller, in der Pflicht, um das Ziel der 90 Prozent Recyclingfähigkeit bis 2025 zu erreichen?**

Die besondere Kompetenz und Verantwortung der Verpackungshersteller besteht darin, besser kreislauffähige Verpackungen zu entwickeln und zur Marktreife zu bringen. (...)

**Das Interview vom 02.02.2023 in voller Länge finden Sie hier:**



Filip Raketec,  
PIZZycle



Unsere Entscheidungen sollten auf naturwissenschaftlichen und technisch sinnvollen Erkenntnissen basieren

PIZZycle ist die erste wiederverwendbare und verschleißbare Pizzaverpackung und ein wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigeren Außer-Haus-Gastronomie. Das Design ermöglicht den bequemen Transport einer Pizza, die Box lässt sich in der Spülmaschine reinigen, mehrere hundert Mal wiederverwenden und ist zudem 100 Prozent recycelbar. Wir haben mit Filip Raketec darüber gesprochen, wie es zur Gründung des Start-ups kam, welche Ziele das Unternehmen verfolgt und welche Leitplanken die Politik in puncto Mehrwegsysteme setzen muss.

**PIZZycle ist als Uni-Projekt während der Pandemie gestartet. Nehmen Sie uns mit in die Anfänge: Welcher Gedanke stand hinter der Gründung von PIZZycle?**

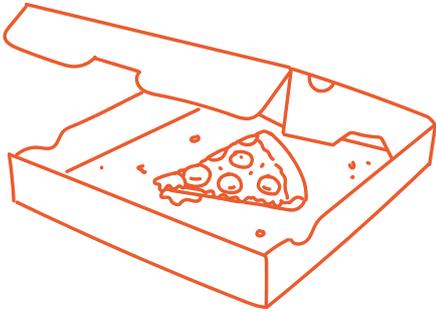
Meine Mitgründerinnen von PIZZycle, Luise Hornbach und Marlene Bruch, hatten 2020 in ihrem Produktdesignkurs an der Hochschule für Gestaltung in Offenbach die Aufgabe, mit einem Design auf die aktuellen Ereignis-

nisse rund um die Corona-Pandemie zu reagieren.

Sie beschlossen, sich auf die zunehmenden Umweltprobleme zu konzentrieren. Dabei stellten sie fest,

## FILIP RAKETIC

arbeitet als Mitbegründer der PIZZycle GmbH daran, die erste wiederverwendbare und verschließbare Pizzaschachtel auf dem Markt zu etablieren. PIZZycle hilft dabei, die Lebensmittelverpackungsindustrie nachhaltiger zu gestalten. Nach seinem Abitur studierte Raketik Rechtswissenschaften an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main, mit Schwerpunkt auf Öffentlichem Recht. Nach seinem ersten Staatsexamen machte er einen Abschluss in „Global Sustainability Science“ (M. Sc.) im Double-Degree-Programm an der Arizona State University und der Leuphana Universität Lüneburg.



dass Parks, Straßen und Mülleimer hier in Frankfurt und Offenbach mit gebrauchten Pizzakartons vollgestopft waren. Sie fragten sich, ob man Pizzakartons nicht mehrwegfähig anbieten könnte? Es gab bereits einige Konzepte einer Mehrweg-Pizza-Box, aber eine einfache und innovative Umsetzung fehlte. So haben die beiden über den Schaffensprozess des Kurses unser Produkt konzipiert und die ersten Prototypen entwickelt.

Ich kannte die beiden und sehe in ihrer Idee großes Potenzial, deshalb habe ich das Projekt gepusht und bin Mitgründer von PIZZycle geworden.

**Für Verpackungen in Kontakt mit Lebensmitteln bestehen hohe Auflagen hinsichtlich der eingesetzten Werkstoffe. Mit welchen Vorgaben sahen Sie sich in der Entwicklungsphase Ihres Produkts konfrontiert?**

Wir mussten bei der Produktion strenge Anforderungen erfüllen. Zur Lebensmittelkonformität bestehen zwei Verordnungen: die EC1935/2004 und dann spezifisch für Kunststoffgegenstände die 10-2011.

Als Jurist muss ich sagen, dass das intransparent und sehr komplex umgesetzt ist. Insbesondere die Frage nach der tatsächlichen durchzuführenden Migrationsprüfung und nach Herstellerdokumentationen sind nicht eindeutig, es fehlt die Einheitlichkeit.

Das war für uns zu Beginn aber keine große Hürde. Denn wir haben eng mit der Lebensmittelschutzbehörde in Offenbach zusammengearbeitet, uns abgesichert und auch Tests vorgenommen. Dennoch ist das Konformitätsthema auch heute noch eine Herausforderung. Wir waren von Beginn an sehr international ausgerichtet, denn wir hatten viele Anfragen aus anderen Ländern in Europa. Zudem war auch Nordamerika ein Thema für uns. Dort gilt die Food and Drug Administration (FDA) – und die ist transparenter, zumindest in der Umsetzung.

**Sind die Verbraucher:innen bereit für Mehrweglösungen?**

Hier spielen zwei Faktoren eine große Rolle. Zum einen ist die Bereitschaft stark abhängig vom Produkt. Handelt es sich um einen Becher,

eine Bowl oder eine Schale? Wie groß oder praktisch ist die Form, welcher Mehraufwand ist damit verbunden?

Außerdem kommt es auch auf die Kommunikation der Gastronomen an. Viele Gastronomen wissen noch nicht, dass eine nachhaltigere Alternative zum herkömmlichen Pizzakarton existiert. Das Potenzial lässt sich ausbauen, wenn man von dem reinen Umweltgedanken weggeht und das Ganze mit etwas Charme verbindet. Das ist alles eine spannende Sache, etwas Neues.

Da, wo auf das PIZZycle-Angebot hingewiesen und der Spaßfaktor in den Vordergrund gestellt wird, besteht bei Konsumenten durchaus Interesse, unser Produkt auszuprobieren.

**Gibt es aus Ihrer Sicht grundlegende Unterschiede beim Thema Mehrweg, etwa in Bezug auf die Art der Lebensmittel – Getränke vs. Essen?**

Zahlentechnisch ist belegt, dass die Becher viel etablierter sind. (...)

**Das Interview vom 09.03.2023 in voller Länge finden Sie hier:**



### PIZZycle GmbH

Pizzakartons sind in Deutschland mit rund 50.000 Tonnen Abfall jährlich gewichtsmäßig die größte Quelle von To-Go-Abfällen. Aufgrund der Essensrückstände bzw. der im Papier gebundenen Fette lassen sich die Pizzakartons ausschließlich im Restmüll entsorgen. Das Start-up PIZZycle GmbH hat das Ziel, Pizza-Take-away nachhaltiger und umweltfreundlicher zu machen. PIZZycle wurde im Frühjahr 2022 von den Design-Studentinnen Luise Hornbach und Marlene Bruch sowie dem Juristen Filip Raketik gegründet.

**Benedikt Kauertz,**  
*ifeu*



## Der mediale Mainstream bewertet Kunststoff derzeit falsch

Das ifeu (Institut für Energie und Umweltforschung) beschäftigt sich mit Themen wie Energie, Mobilität, Ernährung, Ressourcen und Abfallwirtschaft. Ziel ist es, Informationen und Wissen zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit aufzubereiten und zu verbreiten. Wir haben mit Benedikt Kauertz, Fachbereichsleiter Industrie und Produkte beim ifeu, über die aktuell dringenden Aufgaben und Forderungen rund um Verpackungen gesprochen.

### **Herr Kauertz, welche Themenfelder gehören aktuell zu den Top 3 Ihrer Arbeit?**

Ein Top-Thema sind schon seit Jahren die Kunststoffe. Menschen kommen mit dem Gedanken zu uns, aus den Kunststoffen aussteigen zu wollen. Damit verzahnt sind die Themen nachwachsende Rohstoffe, bioabbaubare Kunststoffe und mittlerweile verstärkt

auch das Thema Mehrweg. Oftmals beschäftigen sich Unternehmen mit der Frage, ein Einwegprodukt aus Kunststoff möglicherweise durch ein Mehrwegprodukt auszutauschen und entsprechende Strukturen dafür aufzubauen.

Ein weiteres großes Thema ist die Erfüllung der internationalen Pflichten, wie beispielsweise den Berichtspflichten nachzukommen. Darüber

hinaus beschäftigen wir uns mit Nachhaltigkeit, die sich auch über die Verpackung steuern lässt. So verzahnt sich die produktbezogene Ökobilanzierung mit der Klimabilanzierung.

Das führt dann auch zum Thema des ökologischen Footprints eines Unternehmens und wie es die ESG-Ziele erreichen kann. Alle diese Themen sind für Unternehmen relevant und

## DIPL.-ING. BENEDIKT KAURTZ

leitet den Fachbereich Industrie und Produkte am Heidelberger ifeu (Institut für Energie- und Umweltforschung). In seiner Position beschäftigt er sich vornehmlich mit Umweltauswirkungen der Herstellung, dem Vertrieb und der Entsorgung von Verpackungen und den vielfältigen Optimierungsmöglichkeiten zur Verringerung eben dieser Umweltauswirkungen. Kauertz hat in den vergangenen 17 Jahren in verantwortlicher Position an vielen nationalen und internationalen Ökobilanzen zum Thema Verpackungen mitgewirkt, sowohl für privatwirtschaftliche als auch öffentliche Auftraggeber aus Politik und Zivilgesellschaft.

alle lassen sich auf die Produktebene herunterbrechen. Denn jedes Unternehmen hat den Wunsch, ein gutes Produkt und eine gute Verpackung anzubieten. Dennoch läuft das manchmal in die falsche Richtung.

### **Können Sie uns ein Beispiel nennen?**

Ja, beispielsweise, wenn eine flexible Kunststoffverpackung durch eine formstabile Einwegverpackung aus einem anderen Werkstoff ausgetauscht wird. Im schlimmsten Fall durch Glas oder Metall. Viel öfter haben wir aber den Fall, dass eigentlich bekannte Optimierungsmöglichkeiten gar nicht mehr in die Diskussion kommen.

Nehmen wir das Beispiel Oliven. Sie sind meist in einem Einwegglas mit einem Bajonettdeckel aus Weißblech verpackt. Die Oliven könnte man ohne Probleme in eine flexible Kunststoffolie verpacken, bislang ist das in Deutschland aber nur selten der Fall.



Seit das Kunststoff-Bashing angefangen hat, wagt sich keiner mehr, vom Einwegglas auf Einwegkunststoff zu wechseln, obwohl das für das Produkt und seine Verpackung ein großes Optimierungspotenzial wäre. Denn es gibt kaum eine Verpackungslösung, die einen so hohen Umweltfußabdruck mit sich bringt wie das Einwegglas mit dem Weißblechdeckel.

### **Warum ist das so?**

Es sind schwere Verpackungsmaterialien, die sowohl in der Produktion als auch im Recycling sehr energieaufwendig sind. Die Materialien im Kreislauf zu halten und eine sekundäre Anwendung daraus zu machen, verursacht einen hohen ökologischen Fußabdruck.

Daher ist die Ökobilanz von Einwegglas oft schwierig, auch wenn die

Recyclingfähigkeit sehr gut ist und bei nahezu 100 Prozent liegt. Aber man braucht hohe Temperaturen, um das Material zu schmelzen. Dazu ist viel Energie notwendig, zudem wird in der Glashütte oft Öl und Gas eingesetzt. Am Ende des Tages also der gleiche Rohstoff, den man auch für Kunststoff benötigt. Glasverpackungen sollten daher idealerweise Mehrwegverpackungen sein.

### **Dennoch liest man in den Medien immer wieder vom „bösen Plastik“. Wie stehen Sie dazu?**

Alle, die sich mit der Bewertung von Verpackungen beschäftigen, wissen, dass Kunststoff seinen Platz bei den Verpackungsmaterialien hat. (...)

**Das Interview vom 03.05.2023 in voller Länge finden Sie hier:**



### **ifeu**

Das ifeu (Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH) forscht und berät weltweit zu wichtigen Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen für zahlreiche internationale und nationale Fördermittel- und Auftraggeber. Es zählt mit über 40-jähriger Erfahrung zu den bedeutenden ökologisch ausgerichteten, unabhängigen und gemeinnützigen Forschungsinstituten in Deutschland. An den Standorten Heidelberg und Berlin sind rund 80 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Natur-, Ingenieurs- und Gesellschaftswissenschaften beschäftigt. Das ifeu sucht Antworten auf gesellschaftliche Fragen und entwickelt diese im Sinne einer transdisziplinären Ausrichtung in engem Dialog mit Akteur:innen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft: vor Ort, in Deutschland und weltweit. Zu den Themengebieten des ifeu zählen Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft, eine nachhaltige und umweltverträgliche Gestaltung von Produkten, Stoffströmen und Prozessen, zukunftsorientierte Mobilitätskonzepte, eine erfolgreiche Energiewende, Ernährung, Biodiversität und Landnutzung. Die wissenschaftlich-methodische Arbeit des Instituts geht einher mit der Begleitung von Pilotprojekten, der Beratung von Ministerien, Kommunen, Verbänden und Unternehmen und der Vermittlung der Erkenntnisse in die Gesellschaft.

Dagmar Glatz,  
dm



## Mehrweg ist in der Logistik besonders sinnvoll

Industrie, Handel und GS1 haben gemeinsam mit der GS1 Smart-Box einen innovativen, standardisierten und wiederverwendbaren Mehrwegstandard für Handel und Industrie entwickelt. An dem Projekt sind viele Unternehmen beteiligt, unter anderem auch die Drogeriemarktkette dm. Wir haben mit Dagmar Glatz, die bei dm für nachhaltige Verpackungen verantwortlich ist, unter anderem über Einsparpotenziale durch diese Transportbox gesprochen, aber auch über Stolpersteine bei Mehrwegsystemen.

### **Frau Glatz, was ist das Besondere an diesem Projekt?**

Allen Teilnehmern war bewusst, dass es im Transportverpackungsbereich große und aus ökologischen Ge-

sichtspunkten sinnvolle Materialeinsparungsmöglichkeiten gibt. Das war der Beweggrund, das Projekt aufzusetzen. dm war neben einer Reihe weiterer Partner einer der Impulsgeber. Gesteuert wurde es von GS1.

Bei der Entwicklung wurde ein besonderes Augenmerk auf die Bedürfnisse der unterschiedlichen Partner gelegt. Nur so kann das Ganze auch funktionieren. Dennoch erleben wir eine recht holprige Anlaufphase.

## DAGMAR GLATZ

verantwortet den Bereich nachhaltige Verpackungen bei dm-drogerie markt GmbH + Co. KG und engagiert sich für die dm-Initiative „Forum Rezyklat“. Bestmöglicher Produktschutz steht neben Ressourcenschonung an oberster Stelle bei der Entwicklung der Verpackungen von dm-Markenprodukten. Dagmar Glatz aus dem Ressort Produktmanagement/Nachhaltigkeit prüft innovative Materialien auf ihre gesamtökologischen Aspekte, bevor sie in Verpackungen für die dm-Markenprodukte eingesetzt werden. Damit die Verpackungen kreislauffähig sind, berät sie die dm-Markenteams und die Herstellerpartner bei der Verpackungsauslegung hinsichtlich der Recyclingfähigkeit und entwickelt die dm-Marken-Verpackungsstrategie weiter. Darüber hinaus engagiert sie sich in verschiedenen Initiativen für weitere Entwicklungen für nachhaltigere Verpackungen.

Ihren Abschluss in Kunststofftechnik hat sie an der Montanuniversität Leoben gemacht und mittlerweile mehr als 15 Jahre Erfahrung in der Kunststoffindustrie gesammelt. Direkt nach ihrem Studium war sie in der Verfahrenstechnik und später über 8 Jahre in der Forschungs- und Entwicklung bei einem Maschinenbauunternehmen für Kabelextrusion tätig. Anschließend hatte sie einige Jahre eine leitende Rolle in der Pharma- und Automobilindustrie inne, bevor sie Mitte 2019 ihre Tätigkeit bei dm-drogerie markt aufgenommen hat.

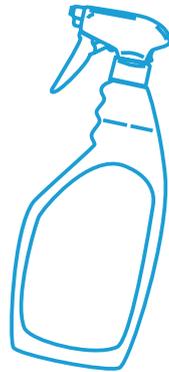
### Worauf führen Sie diese Stolpersteine zurück?

Wir bekommen das Feedback, dass Produktionslinien – auch arbeitsplatz-technisch – relativ eng geplant sind. Die Entwicklung der Transportbox hat zwar über einen langen Zeitraum stattgefunden, der aber offenbar noch nicht lang genug ist. Eine umfassende Kommunikation in alle Unternehmensbereiche ist für solche Projekte unumgänglich.

Die Produktionslinien sind auf Kartonagen zugeschnitten. Um nun ein zweites System einzuführen, ist der entsprechende Platz notwendig und auch Modifikationen an den Maschinen. Das erfordert hohe Investitionen.

Hinzu kommt, dass die Transportbox in der Entwicklungsphase etwas teurer als die Kartonagenverpackung ist. Das sind alles Hemmschuhe. Man muss hier aber ganz klar sagen: Es geht um Investitionen, die Unternehmen ganz bewusst in die Zukunft tätigen.

### Bei wie vielen Produkten setzt dm die Smart-Box bereits ein? Wie hoch ist das



### Einsparpotenzial im Vergleich zu ursprünglichen Verpackungsmaterialien?

Das Einsparpotenzial wurde vom Ifeu-Institut genau berechnet. Danach verursacht die Mehrweg-Transportverpackung durchschnittlich bis zu 35 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als Einweglösungen aus Karton.

Bei **dm-drogerie markt** arbeiten europaweit mehr als 71.600 Menschen in über 3900 Märkten. In den derzeit 14 europäischen Ländern konnte dm im Geschäftsjahr 2021/2022 einen Umsatz von 13,6 Milliarden Euro erreichen. Die mehr als 46.300 dm-Mitarbeiter:innen in Deutschland erwirtschafteten in diesem Zeitraum einen Umsatz von 9,9 Milliarden Euro. dm wurde zudem von Kund:innen zum besten Drogeriemarkt und beliebtesten der untersuchten Einzelhändler beim „Kundenmonitor 2022“ gewählt. dm arbeitet stetig daran, Prozesse innerhalb des Unternehmens zu verbessern und seiner Verantwortung für nachhaltige Entwicklung gerecht zu werden. Einen Einblick in die vielfältigen Nachhaltigkeitsaktivitäten in den unterschiedlichen Bereichen erhalten Sie in unserem „Bericht zur Zukunftsfähigkeit“.

dm setzt die Transportbox aktuell bei acht Partnern ein. Und zwar bei Produkten, die alle händisch abgepackt werden und bei denen die Stückzahlen nicht so hoch sind. Das bietet Unternehmen eine gute Möglichkeit, das System kennenzulernen. Sie erleben, dass die SMART-Box nicht nur ein Tool ist, um den Handel zu beliefern, sondern auch die Vorproduktionskette. Wenn Unternehmen diese Vorteile sehen, werden sie die Smart-Box auch verstärkt nutzen.

### Das klingt, als gäbe es durchaus Vorbehalte. Stellen Sie fest, dass die Branche Mehrweg gegenüber aufgeschlossener wird?

Meiner Beobachtung nach haben mehr und mehr Marktteilnehmer die großen Potenziale der Materialeinsparung und CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion durch Mehrweg im Logistikbereich erkannt. Sie sind viel einfacher abzuschöpfen als im Produktverpackungsbereich. (...)

Das Interview vom 22.06.2023 in voller Länge finden Sie hier:



# Erwartungen an die Kunststoffindustrie

*„Ich würde mir ein Stück weit mehr Aufrichtigkeit im Sinne des Transfers, der Technologie und des Austausches wünschen. Für Verbände gilt das eher weniger. Gemeint sind an der Stelle die unzähligen Beratungen, Zertifizierer und Marketingagenturen, die suggerieren, objektive Zahlen zu liefern, aber letztlich nicht unabhängig sind.“*



Benedict Wermter, freier Autor

*„Die Zusammenarbeit zwischen den Kunststoffherstellern und den Recyclern muss sich noch deutlich verbessern. Die Recycler wissen sehr gut, welche Kunststoffe sich gut recyceln und wie sich daraus hochqualitative Sekundärrohstoffe herstellen lassen. Die Industrie hingegen kennt ihre Anforderungen an hochwertige Inputstoffe für die Produktion sehr gut. Die Kunststoffhersteller und Recycler müssen sich besser zusammentun, damit die Produkte am Ende gut recyclingfähig sind.“*



Prof. Dr.-Ing. habil. Christina Dornack, TU Dresden

*„Die Industrie ist in der Pflicht, transparent zu kommunizieren und Verbrauchern sinnvolle Alternativen an die Hand zu geben. Wir müssen hier eine starke leitgebende Rolle einnehmen – das Businessmodell muss mit dem ökonomischen Vorteil übereinstimmen. Hier wünsche ich mir noch mehr Dialog, auch gegenüber den sinnvollen Verhaltensalternativen.“*



Filip Raketec, PIZCycle

*„Auch hier gilt: Vorsicht vor einfachen Lösungen. Damit Kreislaufwirtschaft funktioniert, müssen wir die gesamte Wertschöpfungskette an einen Tisch bringen, das Produktdesign überdenken und schließlich auch die Herstellungsprozesse anpassen, damit statt neuem Kunststoff Rezyklate verwendet werden können. Das macht Aufwand – sowohl beim Gehirnschmalz als auch beim Geld. Aber es lohnt sich!“*



Michael Wiener, Der Grüne Punkt

# Erwartungen in puncto Kreislaufwirtschaft

*„Künftig müssen wir nachhaltig wirtschaften und eine echte Kreislaufwirtschaft entwickeln. Das Recycling von Kunststoffen ist nicht einfach. Denn Kunststoffe sind sehr vielfältig und auch vielfältig in ihrer Anwendung. Heute bekommen wir verschiedene Arten von Kunststoffabfall-Gemischen, deren Rezyklate letztendlich in ihrer Funktionalität nicht das gewünschte Ergebnis bringen. Für eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft müssen wir in der gesamten Wertschöpfungskette an einem Strang ziehen und geeignete Technologien einsetzen.“*



Klaus Wohnig, Atmedio

*„Übergreifend müssen wir alle zusammenarbeiten, von der Beschaffung und Herstellung bis hin zur Abfallwirtschaft und dem Recycling, um eine Kreislaufwirtschaft sicherzustellen. Gleichzeitig muss in der Bevölkerung ein Bewusstsein für die hohe Bedeutung der Verpackung geschaffen werden. Denn es ist ja durchaus so, dass eine Verpackung ein Produkt bzw. ein Lebensmittel schützt. Kunststoffverpackungen sind dabei nicht das Problem, sondern Teil der Lösung.“*



Katja Killian, Coveris

*„Meines Erachtens liegt der Schlüssel vielmehr in der Kreislaufwirtschaft. Wir müssen systemische Verpackungen entwickeln, die sich leicht im Kreislauf verankern, das heißt Stoffe, die leicht recycelbar sind. Zudem brauchen wir funktionierende Systeme für die Sammlung. Das funktioniert nur, wenn wiederverwertbaren Werkstoffen ein Wert beigemessen wird.“*



Philipp Lehner, ALPLA Group

*„Sowohl die Abfallwirtschaft als auch die chemische Industrie, zu der auch die Kunststoffhersteller gehören, müssen neue Rollen übernehmen. Sie müssen lernen, aus Abfällen Rohstoffe herzustellen, die anderen müssen lernen, damit – und anderen Rohstoffen – kreislauffähige Neuware zu designen. Ich wage sogar zu behaupten, dass Produkte, die auf Dauer nicht kreislauffähig sind, in Zukunft keinen Platz mehr im Markt finden werden.“*



Dr. Peter Orth

*Christian Putz,  
Boomerang*



## Wir wollen das Müllproblem im E-Commerce an der Wurzel packen

Das junge Start-up Boomerang hat sich auf die Fahne geschrieben, den Online-Handel mit seiner Mehrwegverpackung vom Verpackungsabfall zu befreien. Möglich macht das ein innovatives Mehrwegsystem für wiederverwendbare Versandverpackungen. Wir haben mit Christian Putz, einer der Mitgründer und Co-Geschäftsführer von Boomerang, über die innovative Idee sowie die Vision des Start-ups gesprochen.

### ***Herr Putz, was war der zündende Impuls für Ihre Innovation und die Gründung von Boomerang?***

Die Idee dazu hatte mein Mitgründer und Initiator Marc Engelmann, als er mal wieder vor einer völlig über-

füllten blauen Papiertonne stand. Er wollte das Problem an der Wurzel packen und den Müll, der durch den E-Commerce entsteht, insgesamt verringern. Marc hat erste Prototypen entwickelt und Mitstreiter für die Umsetzung gesucht.

Ich konnte bereits während meines Studiums in Schweden erste Gründungserfahrungen mit einem eigenen Start-up sammeln und fand E-Commerce schon immer spannend. Als ich von Marcs Idee hörte, war ich sofort begeistert. Und zwischen uns hat es sofort gematcht,

# CHRISTIAN PUTZ

ist neben Katharina Kreutzer und Marc Engelmann einer der Gründer von Boomerang. Nachdem Putz zunächst in München Business Administration mit Fokus auf Bank- Finanz- und Risikomanagement studierte, machte er in Schweden seinen Master in Strategic Entrepreneurship. Schon während seines Studiums in Schweden gründete Putz sein erstes Start-up und war anschließend Projekt Manager in Tech Scale-Up. Als er Marc Engelmann kennenlernte und von dessen Vision erfuhr, eine Lösung für die riesigen Verpackungsberge im Online-Handel zu finden, war er sofort begeistert. Er kündigte seinen Job und zog für Boomerang nach Hamburg.

wie man so schön sagt. Hinzu kam, dass im gleichen Zuge Katharina als dritte Mitgründerin das Team perfekt ergänzte. Wir beide haben unsere Jobs und Wohnungen in Bayern gekündigt und sind zu Marc nach Hamburg gezogen, um Boomerang zu gründen.

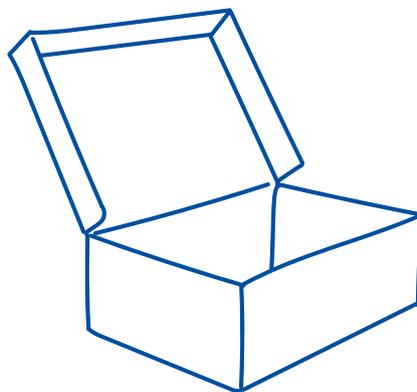
Das war vor ungefähr zwei Jahren, die eigentliche Gründung erfolgte im Mai 2022. Mittlerweile haben wir die erste Finanzierungsrunde abgeschlossen und bereits einen wachsenden Kundenstamm.

## **Mehrweg und Einweg werden oft als Gegenspieler inszeniert oder wahrgenommen. Der eine ist gut, der andere ist böse. Wie ist Ihre Einschätzung?**

Wir sind nicht grundsätzlich gegen Einweg, es hat in vielen Bereichen auch seinen Nutzen, wie beispielsweise in der Medizin oder bei Produkten, die kontaminieren können. Aber durch Einweg wird deutlich mehr Müll produziert. Vor allem in Sektoren, in denen hohe Volumina auftreten und der private Konsum eine große Rolle spielt. Das ist beim Online-Handel gegeben. Pro Kopf entstehen in Deutschland insgesamt mehr als 220 Kilogramm Verpackungsmüll im Jahr, das ist eine enorme Menge. Wir möchten hier mit unserer Mehrwegverpackung Abhilfe schaffen.

## **Wie funktioniert Ihre Lösung und wie sieht das Kreislaufsystem dahinter aus?**

Wir haben mit Boomerang ein ganzheitliches Mehrwegsystem für Mehrwegverpackungen entwickelt. Unsere Verpackungen können bis zu 50-mal wiederverwendet werden und sind größenverstellbar, dadurch minimieren wir auch den Leeranteil im Paket. Die Verpackungen sind aus recyceltem Polypropylen und lassen sich nach ihrem Lebenszyklus dem Recyclingstrom wieder zuführen. Darüber hinaus bieten wir als Systemanbieter ein digitales Pfandsystem an, das per Schnittstelle einfach in die Shopsysteme integriert werden kann, sowie die komplette Infrastruktur zur Rückführung und Reinigung der Verpackungen.



Das Prinzip ist eigentlich ganz einfach: Der Online-Händler ordert die Versandverpackungen, für ihn

**Boomerang** ist ein Start-up mit Sitz in Hamburg, das im Mai 2022 von Marc Engelmann, Katharina Kreutzer und Christian Putz gegründet wurde. Ziel des Unternehmens ist es, mit wiederverwendbaren und recyclingfähigen Mehrwegversandtaschen und Boxen in Kombination mit einem digitalen Pfand- und Rückführungssystem (Mehrweg as a Service) den B2C-Online-Handel umzukrempeln und große Mengen an Verpackungsabfall einzusparen. Die Verwendung von Boomerang Packs und Boxen trägt aktiv zur Förderung der Kreislaufwirtschaft bei, sodass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Online-Handels reduziert wird. Zusätzlich wird der Einsatz wertvoller Ressourcen minimiert.

ändert sich im Einkaufsverhalten nichts. Über unser automatisiertes Pfandsystem können im Anschluss die Bestellungen und Verpackungen verknüpft sowie getrackt werden. Das Pfand wird bei Bestellung in Höhe von 3 Euro gezahlt und nach der Retoure automatisiert zurück-erstattet. Die Rückgabe der Verpackungen ist denkbar einfach. Diese sind bereits vorfrankiert, lassen sich leer auf DIN-A4-Größe zusammenfalten und über den Briefkasten oder einen Paketshop zurückschicken. Für Verbraucher entstehen so keine Zusatzkosten oder Mehraufwände.

## **Und was passiert dann mit der Verpackung?**

Boomerang Taschen (Packs) und Boxen können bis zu 50-mal wiederverwendet werden – wie schon erwähnt – und sparen damit einen Großteil der Einwegkartons sowie CO<sub>2</sub> ein. Wenn sie zurück sind, werden sie gereinigt. Durch das Pfand haben wir eine hohe Retourenquote von 95 bis 98 Prozent. (...)

Das Interview vom 20.07.2023 in voller Länge finden Sie hier:



**Zeit, dass sich was dreht**



## **WILLKOMMEN BEI „DEIN KUNSTSTOFF“**

Kunststoffe ermöglichen uns mehr, als wir ahnen. Sie schonen Ressourcen und schützen das Klima. Aber Kunststoff kann auch problematisch sein – wenn wir nicht richtig mit ihm umgehen: Sorglose Nutzung und oft schlicht falsche Entscheidungen führen zu akzeptablen Umweltproblemen geführt. Aber: Politik, Industrie und auch wir haben Lösungen.

Knappes Ressourcen und der Klimawandel zwingen uns alle zum Umdenken. Wir bewegen uns von einer Wegwerfgesellschaft hin zu einer kohlenstoffneutralen, ökologisch nachhaltigen und schadstofffreien Kreislaufwirtschaft. Das gilt natürlich auch für die Kunststoffe.

Ein Schwerpunkt unseres Angebots liegt deshalb auf Innovationen, die die nachhaltige Nutzung unseres Zukunftswerkstoffs in einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft ermöglichen.

**Hier findet man regelmäßig neue Informationen zu Kunststoffen, ihren vielfältigen Anwendungsgebieten, ihrer nachhaltigen Nutzung und zu spannenden Innovationen!**



n, sparen Energie und  
n wir Menschen nicht  
orgung haben zu nicht  
wir arbeiten aktiv an

ken. Weg von der  
nhaltigen und  
ststoffindustrie.

zur nachhaltigeren  
ufwirtschaft beitragen.



Zeit, dass sich was dreht

Wenn's aufs Äußere ankommt!

#movethedate



<https://dein-kunststoff.de/>

Kai Vogt,  
VAUDE



## Verbraucher:innen sollten zeitlose und hochwertige Bekleidung kaufen

VAUDE bietet funktionelle und innovative Produkte für Berg- und Bikesportler und legt dabei großen Wert auf Nachhaltigkeit. Kai Vogt, Leiter Innovation und Hardware bei VAUDE, hat uns im Interview erzählt, worauf bei der Textilherstellung im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu achten ist und auf welche Innovationen wir uns freuen können.

**Herr Vogt, welche Produkte von VAUDE können Menschen heute bereits kaufen, wenn sie ein nachhaltiges und langlebiges Produkt suchen?**

Rund 80 Prozent unserer Produkte erfüllen bereits den von uns entwickelten Green-Shape-Standard, mit dem wir funktionelle, umweltfreundliche und fair hergestellte Produkte aus nachhaltigen Materialien kennzeichnen. Green-Shape basiert

auf den strengsten unabhängigen Standards und betrifft den gesamten Produktlebenszyklus: Angefangen beim Design, wo wir den Fokus auf Zeitlosigkeit und Langlebigkeit legen, über die Materialauswahl, wo wir auf recycelte und erneuerbare Materialien setzen, bis hin zur Produktion der Textilien, wo wir z.B. mit dem Bluesign-Standard und unserer Manufacturing Restricted Substances List (MRSL) auf einen möglichst geringen Schadstoffeintrag achten. Auch soziale Standards verbessern

wir immer weiter und lassen diese durch Fair Wear regelmäßig prüfen. In puncto Materialeffizienz erfüllen wir mit Green Shape einen vorgeschriebenen Mindeststandard, der je nach Produktkategorie unterschiedlich ist. Wir liegen bereits bei vergleichsweise hohen rund 85 Prozent. Im aktuellen Greenpeace-Report „Die Label-Masche“ erhält Green Shape im Testfeld von 14 Labels als eines von zweien die Bestnote, elf Labels fallen komplett durch.

## KAI VOGT

ist Head of Innovation and Hardware Equipment bei VAUDE. Nach seinem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens schrieb er 2004 seine Diplomarbeit bei VAUDE. 2005 startete er bei dem Unternehmen als Technical Trainer und war später Produktmanager für Zelte und Hartwarenaccessoires. Seit 2014 hatte Kai Vogt verschiedene leitende Funktionen inne, seit 2022 ist er als Abteilungsleiter Innovation und Hardware für Rucksäcke, Schuhe, Zelte, Schlafsäcke, Isomatten und Accessoires verantwortlich.

### Was verbirgt sich noch hinter Green Shape?

Wir haben einen speziellen Reparatur-Index eingeführt, der sicherstellt, dass die Reparierbarkeit in der Produktentwicklung von Anfang an mitgedacht wird und wir unsere Produkte entsprechend gestalten. Unser Bestreben ist es, uns stetig zu verbessern. Bei Jacken haben wir beispielsweise die ersten Modelle, bei denen wir die Reißverschlüsse wieder aufgesetzt vernähen, sodass sie leichter austauschbar sind. Bei Schlafsäcken haben wir auf der Rückseite eine Längsnaht eingeführt, um den Materialverbrauch um mehr als 15 Prozent zu senken.

### Wie kommen solche Angebote am Markt an?

Diese Produkte stehen im Handel hoch im Kurs. Denn bei ihnen lässt sich eine Geschichte erzählen, die Konsument:innen überzeugt. Und es gibt immer mehr Menschen, die nachhaltig konsumieren möchten, die hinterfragen und die gezielt nach innovativen und nachhaltigen Produkten suchen.

### In Ihrer Produktion setzen Sie auf Zertifizierungen. Können Sie uns dazu mehr erzählen?

Wir legen großen Wert auf unabhängige, strenge Zertifizierungen. Unsere Rohmaterialien verfolgen wir über den Global Recycling Standard zurück und stellen sicher, dass beispielsweise wirklich recycelte PET-Flaschen für unsere Produkte

benutzt werden – und nicht extra produzierte PET-Flaschen.

Zudem setzen wir auf eine Doppel-Zertifizierung von Material und Produktionsstätte: Der Lieferant muss ein Label für das Material haben, wie etwa OEKO-TEX®. Für die Produktionsstätte braucht er zusätzlich OEKO-TEX-STeP. Dieses Label bestätigt, dass möglichst wenig Chemikalien einfließen. Auch bei Leder und Daunen haben wir strikte Standards hinterlegt, die immer unabhängig sind. So stellen wir sicher, dass wir von Haus aus möglichst clean sind und kein zusätzliches, aufwendiges Chemikalien-Testing brauchen.

### Sie haben sich das Ziel gesteckt, bis 2024 in 70 Prozent der Kollektionen mehrheitlich Rezyklate oder biobasierte Rohware zu verarbeiten. Wie gewährleisten Sie die Langlebigkeit Ihrer Produkte?

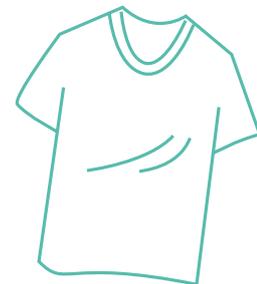
Wir haben eine Reklamationsquote von nur rund 0,35 Prozent. Das ist ein sehr guter Wert für die Branche. Auch wenn wir Rezyklate einsetzen, wollen wir diesen Wert halten. Je nach Quelle und Qualität des Rezyklates ist das nicht immer einfach. Bei schlechter Qualität diskutieren

wir durchaus, ob wir bei einem Zelt schlicht die Garnstärke erhöhen oder doch mit einer anderen Rezyklatquelle arbeiten müssen. Unsere hohen Qualitätsvorgaben unterschreiten wir für den Rezyklateinsatz nicht.

### Woher beziehen Sie die recycelten Produkte?

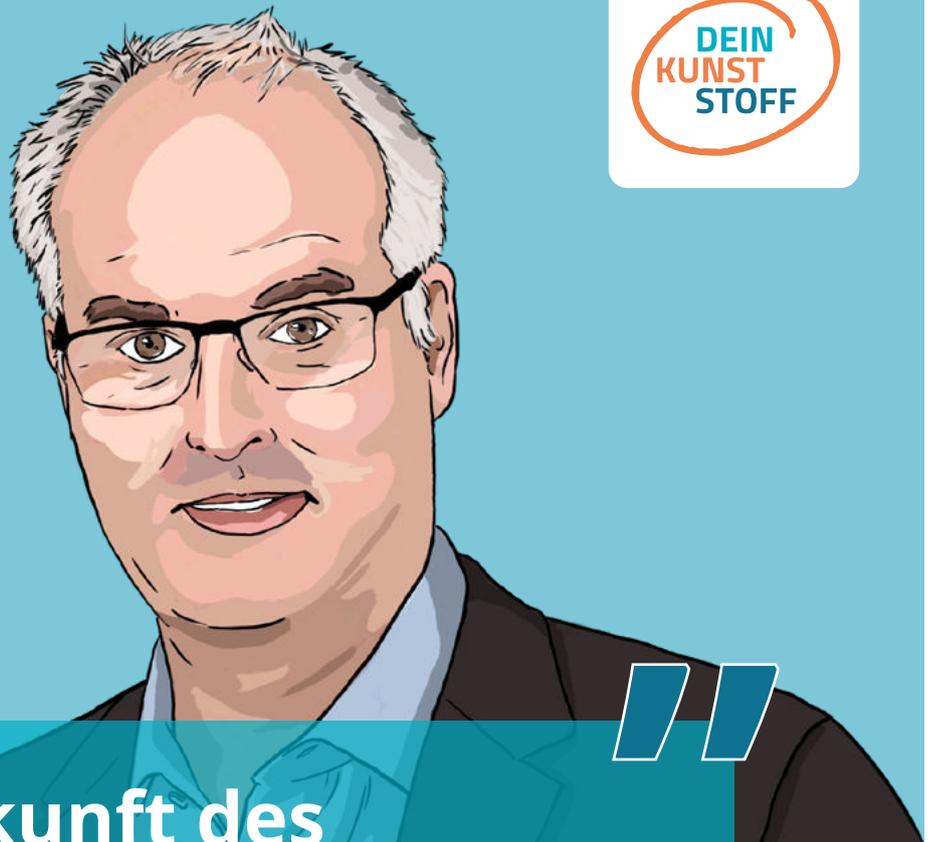
Wir achten immer auf das GRS-Zertifikat, den Global Recycling Standard. Gemeinsam mit BASF nutzen wir biomasse- oder massenbilanzierte Materialien. Und mit Covestro haben wir beispielsweise eine Zwischensohle für Wanderschuhe aus Altfetten aus der Gastronomie entwickelt. Viele große Lieferanten treiben diese Technologien mit an. Zudem haben wir viele kleinere Recyclingprojekte. Hier am Standort in Tettang versuchen wir, die Reste aus der Produktion der wasserdichten Taschen wiederzuverwerten. (...)

Das Interview vom 26.07.2023 in voller Länge finden Sie hier:



**VAUDE** bietet funktionelle und innovative Produkte für Berg- und Bikesportler. Als nachhaltig innovativer Outdoor-Ausrüster leistet VAUDE einen Beitrag zu einer lebenswerten Welt, damit Menschen von morgen die Natur mit gutem Gewissen genießen können. Dabei setzt das Familienunternehmen weltweit ökologische und soziale Standards. VAUDE steht für umweltfreundliche Produkte aus fairer Herstellung. Am Firmensitz im süddeutschen Tettang beschäftigt das Unternehmen rund 650 Mitarbeiter:innen.

Dr. rer. nat. Christoph  
Gürtler, Covestro



## Die Zukunft des Kohlenstoffs wird grün

Dr. Christoph Gürtler, Head of Global Industry Academia Collaborations bei Covestro, war zusammen mit Prof. Walter Leitner, Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion und RWTH Aachen, maßgeblich an der Entwicklung eines Verfahrens beteiligt, bei dem Kohlendioxid zur Herstellung von grünem Kunststoff verwendet werden kann. Ihre Methode basiert auf dem Einsatz chemischer Katalysatoren, die Reaktionen zwischen als Abgas anfallendem CO<sub>2</sub> und einem Erdölderivat ermöglichen. So entstehen Polymere wie Polyurethan-Kunststoffe auf eine nachhaltige und zugleich wirtschaftliche Weise. Wir haben mit Dr. Christoph Gürtler über die Rolle von CO<sub>2</sub> auf dem Weg vom fossilen Zeitalter in das zirkuläre Zeitalter gesprochen und darüber, welche Veränderungen dabei auf uns zukommen.

### **Was ist Carbon Capture and Utilization (CCU) und wieso benötigen wir eine solche Technologie?**

Mit Blick auf den Klimawandel ist klar, dass wir das sogenannte fossile Zeitalter dringend hinter uns lassen

müssen. Also nicht länger fossile Rohstoffe nutzen, um daraus Produkte wie Treibstoff oder Kunststoff herzustellen. Denn die Herstellung und Nutzung dieser Rohstoffe setzt CO<sub>2</sub> frei, und die Endprodukte tun dies ebenfalls, wenn sie am Schluss, wie so oft der Fall, als Müll verbrannt

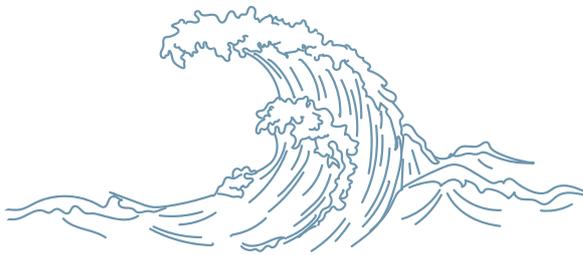
werden. Wir müssen also dahin kommen, Rohstoffe und Abfälle im Kreis zu führen – der Eintritt ins zirkuläre Zeitalter.

Um das zu erreichen, müssen sich alle anpassen: Raffinerien, Industriezweige wie etwa Kunststoffhersteller

## DR. RER. NAT. CHRISTOPH GÜRTLER

*Dr. Christoph Gürtler ist Head of Industry Academia Collaborations bei Covestro. Er hat Chemie an der Universität Bonn und der TU Berlin studiert, wo er 1996 promoviert wurde. Seine berufliche Laufbahn begann er 1997 beim Bayer-Konzern, zu dem Covestro damals gehörte. 2007 stieß Gürtler zur Katalyseforschung, wo er seither leitende Funktionen innehat und die er zu einem Bereich für Technologieentwicklung ausbaute.*

*Zudem rief Dr. Gürtler 2007 zusammen mit Professor Walter Leitner von der RWTH Aachen das CAT Catalytic Center ins Leben. Bis heute gehört er dem Leitungsteam dieser Forschungseinrichtung in Aachen an, die von der Hochschule und Covestro gemeinsam betrieben wird. Außerdem ist er Mitglied einer Reihe anderer wissenschaftlicher Gremien wie dem Beirat der Global CO<sub>2</sub> Initiative. Er ist Autor und Mitinitiator von mehr als 140 Patenten und Patentanmeldungen, davon 48 zur CO<sub>2</sub>-Verwendung. Zudem ist Gürtler an zahlreichen Studien und Papieren der EU beteiligt, zu denen eine Untersuchung der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) zur Nutzung von Kohlendioxid zählt. 2014 wurde Gürtler mit der Otto-Bayer-Medaille der Bayer AG ausgezeichnet.*



– und die Verbraucher. Das ist ein großer Schritt, aber er ist alternativlos. Wir müssen zusehen, dass wir bei der Produktion so wenig CO<sub>2</sub> wie möglich in die Atmosphäre abgeben und so viel Kohlenstoff aus nicht-fossilen Quellen verwenden wie irgendwie möglich. Das gilt auch bei Kunststoff, der bis dato hauptsächlich aus Erdöl hergestellt wird.

Hier kommt nun CCU ins Spiel: ein Verfahren, das Kohlendioxid als Rohmaterial für die Herstellung von Chemikalien nutzt. Damit das CO<sub>2</sub> mit anderen Substanzen reagiert, sind chemische Katalysatoren nötig. So stellen wir etwa Vorläufer für Polymere wie Polyurethan-Kunststoffe auf eine nachhaltige und zugleich wirtschaftliche Weise her.

### **Welche Möglichkeiten für alternativen Kohlenstoff gibt es denn?**

Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten. Zunächst die Verwendung von „Kohlenstoffzyklat“, also das

Recycling von kohlenstoffhaltigen Materialien. Hier geht es um die Frage: Wie können wir den Kohlenstoff wiederverwenden, den wir irgendwann in die Welt gesetzt haben? Wir können ihn zum einen mechanisch recyklieren, also zerkleinern, einschmelzen und zu neuem Material verarbeiten. Zum anderen lässt sich Kunststoffabfall chemisch in seine Moleküle zerlegen, aus denen dann wiederum Polymere entstehen. Das ist oft der einzige Weg, um bestimmtes Altmaterial recyceln zu können.

Zudem ist es möglich, Kohlenstoff aus Biomasse zu gewinnen, etwa aus Pflanzen oder Lebensmittelabfällen. Das ist nichts anderes als die Verwendung von Nährstoffen und CO<sub>2</sub> zur Herstellung von chemischen Zwischenprodukten auf biologischem Weg, die wir dann später zu etwas Nützlichem verarbeiten können.

Die dritte Möglichkeit ist die direkte Nutzung von CO<sub>2</sub>, um unseren künftigen Kohlenstoffbedarf zu decken. Es gibt sehr viel Kohlenstoff, auch

genau dort, wo wir ihn nicht brauchen können: in der Atmosphäre. Experten haben bereits Verfahren entwickelt, um der Luft das CO<sub>2</sub> zu entziehen. Aber wir können den Kohlenstoff auch aus verschiedenen Industrieprozessen gewinnen, wo er als Abgas anfällt; beispielsweise in Ammoniak- oder Biogasanlagen. Dort entsteht CO<sub>2</sub> bei der Fermentation. Es gibt also genügend CO<sub>2</sub>-Quellen, die wir anzapfen können, um Kohlendioxid in etwas zu überführen, aus dem wir später wieder Chemieprodukte oder Kunststoffe machen können.

### **Welche Anteile werden die neuen Formen der Kohlenstoffgewinnung künftig haben?**

Eine Statistik des Nova-Instituts aus Hürth bei Köln belegt, dass bis zum Jahr 2040 oder 2050 kaum noch fossile Rohstoffe nachgefragt werden. Wir werden stattdessen sehr viel Kunststoffzyklat bearbeiten. Mechanisches und chemisches Recycling wird einen Aufschwung erleben und etwa einen Anteil von rund 55 Prozent vom Rohstoffmix ausmachen. Rund 20 Prozent unseres Kohlenstoffbedarfs werden wir aus biologischen Quellen decken. Insbesondere, wenn es um chemisch höherwertige Anwendungen geht, die sogenannten stärker funktionalisierten Moleküle. Darüber hinaus wird die Nutzung von CO<sub>2</sub> steigen und vermutlich die restlichen 25 Prozent bilden. (...)

**Das Interview vom 13.03.2023 in voller Länge finden Sie hier:**



# Impressum

IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e. V.  
Kaiser-Friedrich-Promenade 43  
61348 Bad Homburg

## Vertreten durch

Roland Straßburger  
Präsident

## Verantwortlich

Mara Hancker  
Geschäftsführerin Kommunikation

## Konzept und Umsetzung

Fink & Fuchs AG

## Kontakt

Telefon: 0 61 72 / 92 66 01

Telefax: 0 61 72 / 92 66 70

E-Mail: [info@kunststoffverpackungen.de](mailto:info@kunststoffverpackungen.de)



IK Industrievereinigung  
Kunststoffverpackungen e.V.