

# Fokus auf die Flexiblen

## *Eine Initiative versucht, Mehrschichtverpackungen aus der (Um-)Welt zu schaffen*

Flexible Folien sind extrem leicht sowie gut dekorierbar und daher als Verpackungsmaterial oft die erste Wahl. Ihr Recycling gilt jedoch als problematisch – meist landen sie in der energetischen Verwertung oder gar auf der Deponie. Ein Zusammenschluss aus Industrieunternehmen will das ändern.

Im Frühjahr wurde die Initiative Ceflex gegründet, die sich mit dem Recycling von flexiblen Verpackungen beschäftigt. Derzeit sind 38 Teilnehmer in dem Projekt zusammengeschlossen, die in sieben Arbeitsgruppen organisiert sind und pro Jahr je 4000–8000 EUR für vorbereitende Projekte und das Projektmanagement bereitstellen. Für die eigentliche Umsetzung sollen weitere Geldquellen erschlossen werden, zum Beispiel über Fördermechanismen der EU. Dr. Gerald Rebitzer, bei Amcor Flexibles für den Bereich Nachhaltigkeit zuständig, ist Vorsitzender des Steering Committee von Ceflex und Vertreter für die Verpackungsunternehmen. Wir sprachen mit ihm über Ziele und Ausichten der Initiative.

### **Kunststoffe:** Herr Dr. Rebitzer, wie ist Ceflex entstanden?

**Dr. Gerald Rebitzer:** Vorläufer waren zwei Projekte, die beide 2016 zu Ende gegangen sind. Das Fiace-Projekt sollte den Wert flexibler Verpackungen zeigen, da diese im Laufe der Recyclingdiskussion in die Kritik geraten sind, obwohl sie tatsächlich aufgrund ihrer hohen Effizienz sehr umweltfreundlich sind. Auch wenn sie nicht recycelt werden, verursachen sie aufgrund des geringen Materialeinsatzes von nur 10–20 % grundsätzlich eine geringere Umweltbelastung als Containerverpackungen, selbst wenn dort eine theoretische Recyclingrate von 100 % unterstellt wird. In der Abfalldebatte geht es ja vor allem um Reduktion, also Abfallvermeidung, und da sind flexible Verpackungen natürlich sehr stark. Aufgrund des minimalen Materialeinsatzes und der zum Teil auch verschiedenen Materialmischungen steht man hier im Recycling jedoch vor ganz anderen Herausforderungen als zum Beispiel bei PET-Getränkeflaschen.

### **Kunststoffe:** Mit dieser Thematik hat sich das zweite Vorläuferprojekt befasst.

**Rebitzer:** Ja, das in England gestartete Reflex-Projekt hat untersucht, wie recyclingfähig flexible Verpackungen sind. Es wurden „Recycling-Guidelines“ im Entwurf entwickelt, vergleichbar mit denen beim Recycling von PET-Flaschen, z. B., aus welchen Materialien Teilkomponenten zu bestehen haben. Beispielhaft für Großbritannien, aber durchaus repräsentativ, war die Erkenntnis, aus welchen Materialien flexible Verpackungen bestehen. Denn die vorherrschende Meinung ist, in flexiblen Verpackungen seien grundsätzlich drei oder vier verschiedene Kunststoffe enthal-

ten sowie Aluminium, Papier und bestimmte Barrierematerialien. Die gezielte Untersuchung von Abfallströmen im Rahmen des Projekts brachte das überraschende Ergebnis, dass circa 70–80 % aller flexiblen Verpackungen eigentlich aus polyolefinbasierten Materialien bestehen.

### **Kunststoffe:** Erwarten Sie, dass die Werte in anderen europäischen Ländern ähnlich sind?

**Rebitzer:** Davon gehen wir aus. Im Fiace-Projekt hatte man sich das für die Niederlande angesehen und war für flexible Verpackungen zu einem sehr ähnlichem Ergebnis gekommen. Das Recyclingpotenzial unter Nutzung bestehender Technologien ist also sehr hoch – viel größer, als man oft meint. Man denkt ja bei flexiblen Verpackungen oft an PET-Aluminium-PE-Verbunde und ähnliche Dinge. Tatsächlich betrifft dies nur etwa 20–30 % der Anwendungsfälle, während der Großteil aus Polyolefinen, PP, PE und Mischungen daraus besteht. Schon heute lässt sich das mechanisch recyceln. Und für die restlichen 20–30 % der Verpackungen gibt es zum Teil auch schon Lösungen und es wird in Zukunft weitere geben, z. B. basierend auf Pyrolyse- oder chemischen Recyclingverfahren.

### **Kunststoffe:** Trotzdem landet ja eine Menge theoretisch recycelbares Post-Consumer-Material aufgrund des hohen Aufwands in der energetischen Verwertung.

**Rebitzer:** Das ist richtig, allerdings gibt es auch bereits Polyolefinrecycler in Deutschland, die sagen, sie könnten eigentlich viel mehr verarbeiten, da Polyolefine ein gefragtes Inputmaterial sind. Hier muss vor allem an der flächendeckenden Sammlung der Verpackungen gearbeitet werden, um die Materialien für das Recycling zur Verfügung zu stellen. Andererseits sollte man auch die energetische Verwertung nicht verteufeln, letztlich geht es um einen sinnvollen Mix an Verwertungstechnologien für verschiedene Materialströme, der sich auch über die Zeit durch technologischen Fortschritt und den Aufbau neuer Infrastrukturen verändern wird. Ziel von Ceflex ist es, mehr und mehr zu recyceln, aber die energetische Verwertung wird auch langfristig einen Platz im Gesamtmix behalten.

### **Kunststoffe:** Wie will Ceflex die Situation verbessern?

**Rebitzer:** Ziel von Ceflex ist, dass bis 2020 europaweit anerkannte Guidelines für flexible Verpackungen vorliegen. Die ersten Do-

kumente dazu wird es schon 2018 geben, aber solche Leitfäden entwickeln sich natürlich auch weiter.

**Kunststoffe:** *Unverbindliche Richtlinien sind aber wohl nicht allzu wirkungsvoll?*

**Rebitzer:** Sie sind nicht verbindlich, helfen aber, Komplikationen beim Recycling zu vermeiden, wie etwa durch PVC-Anteile oder schwarze Verpackungen, die unabhängig vom Material in der Sortierung nicht erkannt werden können. Für PET-Flaschen existieren etablierte Systeme und Guidelines schon recht lange, für flexible Verpackungen noch nicht. Reflex war da ein Anfang, und Ceflex führt das jetzt weiter und wird es auf die europäische Ebene bringen.

**Kunststoffe:** *Was hat man ansonsten aus Reflex gelernt?*

**Rebitzer:** Eine große Chance ist, dass nun Unternehmen aus der ganzen Wertschöpfungskette sich aktiv beteiligen und ihr Know-how einbringen können. Traditionell ging zum Beispiel die Meinung der Recycler eher unter. Das lag vor allem daran, dass die Recycler relativ klein im Vergleich zu den Materialher-

„Ziel von Ceflex ist, dass bis 2020 europaweit anerkannte Guidelines für flexible Verpackungen vorliegen.“

stellern und den Konsumgüterherstellern sind. Aber wir müssen auch die Recycler ins Boot bekommen, wenn die Kreislaufwirtschaft funktionieren soll. In der Vergangenheit gab es kaum Absprachen zwischen verarbeitenden Unternehmen, Materialherstellern und Recyclern. Bei Ceflex können sie nun alle zu einem Konsens kommen, sodass die Materialhersteller geeignete Materialien produzieren, die Verpackungshersteller diese verarbeiten, die Konsumgüterhersteller sie einsetzen und die Recycler ein tatsächlich verwendbares Inputmaterial bekommen, für das es als recycelte Produkte letztendlich auch einen Markt gibt.

**Kunststoffe:** *Wie vollständig ist denn die Wertschöpfungskette repräsentiert?*

**Rebitzer:** Auf den meisten Stufen ist der Großteil relevanter Akteure vertreten. Eine Gruppe, die wir noch aufnehmen möchten, sind die Handelsketten.

**Kunststoffe:** *Wie ist das weitere Vorgehen?*

**Rebitzer:** Der Fokus liegt zunächst auf dem großen Polyolefin-Strom. Die Guidelines sollen helfen, beim Verpackungsdesign und der Wahl von Barrierematerialien und Pigmenten zu entscheiden, welche Materialien recycelbar sind und welche man vermeiden sollte. Es geht nicht um Verbote, sondern durch Information die Menge der Verpackungen zu erhöhen, die später dem Recycling zur Verfügung stehen. Wichtig ist auch, die Materialströme zu quantifizieren. Weil die Materialmengen gar nicht so groß sind, ist eine Schwierigkeit ja, dass die Entscheidung weniger großer Hersteller für den Einsatz von bestimmten Rezyklaten in neuen Produkten den Markt leerfegen kann. »

## Zur Person

Als Director Sustainability ist **Dr. Gerald Rebitzer** bei Amcor Flexibles Europe, Middle East and Africa und Amcor Flexibles Americas für Nachhaltigkeit zuständig. Von 2007 bis 2009 war er Leiter für produktbezogene Nachhaltigkeit bei Alcan Packaging. Er blickt auf 20 Jahre Erfahrung mit der Umsetzung von Nachhaltigkeitsinitiativen und Lebenszyklusansätzen in verschiedenen Branchen zurück. Derzeit hat Rebitzer den Vorsitz des Lenkungsausschusses des Ceflex-Projekts inne (Kreislaufwirtschaft für Flexible Verpackungen) und leitet Standardisierungsbemühungen für die Wiederverwendung flexibler Verpackungen bei der „New Plastics Economy Initiative“ der Ellen-MacArthur-Stiftung. Er hat über 120 Beiträge zu Lebenszyklusdenken und Nachhaltigkeit veröffentlicht.

© Amcor

**Kunststoffe: Was ist der Grund dafür?**

**Rebitzer:** Das liegt zum einen an den oftmals noch mangelhaften Sammelsystemen in den verschiedenen Ländern und zum anderen daran, dass sich bisher kaum jemand näher mit diesem „Rohmaterial“ auseinandergesetzt hat, daher gibt es letztendlich kaum welches. Aus der Historie ist die Kunststoffindustrie hier anders aufgestellt als andere Materialindustrien etwa für Stahl, Aluminium oder Papier, wo Recycling- und Primärindustrie ein- und dieselbe sind, also ein integriertes System bilden. Da ist noch eine Menge zu machen, und dabei soll der Wertschöpfungskettenansatz helfen.

**Kunststoffe: Und was wird am Ende des Projekts stehen?**

**Rebitzer:** Neben Recycling-Guidelines werden umsetzbare Technologien, Infrastruktur- und Geschäftsmodelle sowie Endmärkte für rezykliertes Material aufgezeigt. Unsere Zielsetzung ist, dass flexible Verpackungen bis 2025 möglichst überall eingesammelt und dem Recycling zugeführt werden.

**Kunststoffe: Wie kommt man dahin?**

**Rebitzer:** Dazu brauchen wir auch gesetzliche Entwicklungen, weil das Sammeln und Sortieren mehr Geld kosten wird, als das rezyklierte Material bringt. Aber uns geht es um einen proaktiven Beitrag der Industrie. Die Industrie muss Verantwortung übernehmen. Sie muss aufzeigen, welche Sammel- und Verwertungssysteme effektiv sind, also finanziell einerseits tragbar sind, andererseits auch aus Umweltsicht Vorteile haben. Man möchte ja ein insgesamt sinnvolles System erreichen.

**Kunststoffe: Wäre auch ein System denkbar, das sich selbst finanziert, das also keine Zusatzkosten verursacht?**

**Rebitzer:** Das ist meiner Meinung nach unrealistisch, das wird nicht funktionieren. Sinnvoller erscheint mir die Suche nach Wegen, die Kosten zu bewältigen, damit Sammlung und das Recycling tatsächlich in allen Ländern stattfinden. Es gibt ja weithin auch einen Konsens, dass man sauberes Trinkwasser und eine vernünftige Abwasserentsorgung braucht – und das muss auch bezahlt werden. Das gehört sozusagen zur „gesellschaftlichen Hygiene“, da stellt niemand die Frage, ob sich das lohnt. Auch das Konsortium versucht, in diese Richtung zu arbeiten.

**Kunststoffe: Brauchen wir aufseiten der Technik noch Fortschritte, um das Thema voranzubringen?**

**Rebitzer:** In Ländern wie Deutschland ist das Niveau der eingesetzten Recyclingtechnologien sehr hoch und die durch die Konsumgüterhersteller zu tragenden Kosten sind unter anderem deshalb im Vergleich zu anderen Ländern, wie zum Beispiel Großbritannien, erheblich höher. Allerdings sind die Systeme aus

Finanzierungssicht und auch hinsichtlich der damit erzielten Recyclingergebnisse nicht zu vergleichen. Technologische Fortschritte helfen immer, aber es geht weniger darum, komplett neue Technologien zu entwickeln als darum, das Recycling wirtschaftlicher zu machen und die Gesamtkosten zu senken.

**Kunststoffe: Welchen Einfluss haben die auf europäischer Ebene im Circular-Economy-Paket noch zu beschließenden Recyclingraten für die Praxis?**

**Rebitzer:** Die bisher gültigen Recyclingraten für Kunststoffe lassen sich aufgrund der hohen Massen dieser Fraktionen schon durch PET und teilweise PE-Milchflaschen leicht erfüllen. Ein echter Anreiz entsteht also nur durch höhere Vorgaben, die ich persönlich begrüßen würde. Dann müssten gerade auch die flexiblen Verpackungen ihren Beitrag leisten. Das wäre Rückenwind für die Ceflex-Initiative.

**Kunststoffe: Wie begegnen Sie dem Greenwashing-Vorwurf, also dass die Industrie mit solchen Initiativen Aktionismus zeigt, um die Öffentlichkeit zu besänftigen und gesetzlichen Regelungen vorzuzukommen, aber keine substantziellen Ergebnisse produzieren will?**

**Rebitzer:** Ob wir wirklich erfolgreich sein werden, kann heute noch niemand garantieren. Aber es gibt bei Ceflex einen starken Willen dazu. Und es ist wirklich keine Lobbyorganisation, die Gesetzgebung verhindern will, sondern eine Industriegruppe, die zusammen mit der Gesetzgebung dazu beitragen will, sinnvolle Lösungen tatsächlich umzusetzen. ■

*Interview: Dr. Karlhorst Klotz, Redaktion*

## Weitere Informationen

Ceflex: <https://cefex.eu>

Fiace: [https://cefex.eu/public\\_downloads/FIACE-Final-report-version-24-4-2017-non-confidential-version-Final.pdf](https://cefex.eu/public_downloads/FIACE-Final-report-version-24-4-2017-non-confidential-version-Final.pdf)

Reflex: [www.reflexproject.co.uk](http://www.reflexproject.co.uk)

## Service

### Digitalversion

➤ Ein PDF des Artikels finden Sie unter [www.kunststoffe.de/3842726](http://www.kunststoffe.de/3842726)

### English Version

➤ Read the English version of the article in our magazine *Kunststoffe international* or at [www.kunststoffe-international.com](http://www.kunststoffe-international.com)