



**Gemeinsame Erklärung der Kunststoffverpackungsindustrie  
in Frankreich und Deutschland zum  
Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft  
der Europäischen Kommission, 11. März 2020**

## Inhalt

Einleitung: Auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft .....	3
Allgemeine Anforderungen an den rechtlichen Rahmen für eine stärkere Kreislaufwirtschaft .....	4
Die Kreislaufwirtschaft muss eine Marktwirtschaft bleiben.....	4
Sicherung des Binnenmarktes .....	4
Fokus auf harmonisierte und verlässliche Rahmenbedingungen und Umsetzung des bestehenden Rechts.....	5
Durchführung umfassender Folgenabschätzung .....	5
Zusammenfassung der wichtigsten Empfehlungen.....	6
Überarbeitung der „Grundlegenden Anforderungen“ für Verpackungen.....	6
Anforderungen an verbindliche Rezyklateinsatz-Quoten für Kunststoffverpackungen .....	6
Keine EU-Plastik-Abgabe.....	7
Detaillierte Empfehlungen: .....	8
1. Überprüfung der „Grundlegenden Anforderungen“ an die Verpackung.....	8
Reduzierung von (Über-)Verpackung und Verpackungsabfällen.....	8
Design für Wiederverwendung und Wiederverwertbarkeit von Verpackungen .....	9
Verbote und Beschränkungen von Verpackungen .....	11
Reduzierung der Komplexität der Verpackungsmaterialien, einschließlich der Anzahl der verwendeten Materialien und Polymere.....	12
2. Anforderungen an verbindlichen Rezyklateinsatz und Quoten für Kunststoffverpackungen .....	13

Regeln für das sichere Recycling in Lebensmittelkontakt-Materialien .....	13
Regeln zur Messung des Recyclinganteils in Produkten (z.B. PET-Flaschen) .....	16
3. Umgang mit dem Vorhandensein von Mikrokunststoffen in der Umwelt .....	16
Reduzierung absichtlich zugesetzter Mikrokunststoffe und Bekämpfung von Pellets .....	16
Schließen der Wissenslücken in Bezug auf das Risiko und Vorkommen von Mikrokunststoffen in der Umwelt, im Trinkwasser und in Lebensmitteln.....	16
4. EU-Plastikabgabe auf der Grundlage der Menge an nicht recycelten Kunststoffverpackungsabfällen.....	17
5. Weitere wichtige Maßnahmen für Kunststoffverpackungen .....	18
Harmonisierung der getrennten Sammelsysteme und EU-weite Kennzeichnung, die die korrekte Trennung von Verpackungsabfällen an der Quelle erleichtert .....	18
Abfallexporte aus der EU .....	19
Weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft .....	19
Politischer Rahmen für biobasierte und biologisch abbaubare oder kompostierbare Kunststoffe .....	20
Rahmen für nachhaltige Produktpolitik .....	20
Literaturhinweise .....	22

## Einleitung: Auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft

Am 11. März 2020 veröffentlichte die EU-Kommission den neuen Aktionsplan zur Kreislaufwirtschaft, wie im Green Deal angekündigt. "Verpackung" und "Kunststoff" sind zwei der sieben Wertschöpfungsketten, denen die Kommission besondere Aufmerksamkeit schenkt.

Elipso und IK vertreten die kunststoffverarbeitenden Industrien Frankreichs und Deutschlands mit zusammen rund 400 Mitgliedsunternehmen, meist mittelständische Unternehmen im Bereich der Herstellung von Kunststoffverpackungen. Die Branche erwirtschaftet in beiden Ländern einen Umsatz von 23 Mrd. Euro und beschäftigt 130.000 Mitarbeiter.

Die Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft ist eine zentrale Herausforderung für Industrie und Regierungen, da sie die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen und CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert. Unter den Bedingungen der Klimaneutralität, die die EU für das Jahr 2050 anstrebt, werden hochwertige Recyclate einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Rohstoffversorgung der Kunststoffindustrie leisten müssen.

Die Mengen an verunreinigtem Kunststoffabfall in der Umwelt werden von unseren Unternehmen als Weckruf verstanden. Kunststoffverpackungsabfälle gehören einfach nicht in die Umwelt. Deshalb setzen wir uns im In- und Ausland dafür ein, dass alle Kunststoffverpackungsabfälle zur Wiederverwertung oder Verwertung gesammelt werden und nicht auf einer Deponie oder - schlimmer noch - in der Umwelt landen.

Um auf die Ziele der Kommission hinzuarbeiten, bedarf es großer Anstrengungen der öffentlichen Akteure auf EU-, nationaler und lokaler Ebene und aller Teile der Wertschöpfungskette für Verpackungen. Sie erfordert insbesondere Investitionen in innovatives Verpackungsdesign sowie in Sammel-, Sortier- und Recyclingtechnologien und die entsprechenden Infrastrukturen. Gemeinsam müssen alle an der Kunststoff-Wertschöpfungskette beteiligten Akteure sicherstellen, dass Kunststoffe in höchstmöglicher Qualität und ohne Materialverluste recycelt werden können. Für die Kunststoffverpackungsindustrie bringt dies große Herausforderungen, aber auch neue Chancen mit sich. Kunststoffe werden wie kein anderer Werkstoff in der klimaneutralen Wirtschaft von morgen als energie- und ressourcenschonende Verpackungen für unsere Güter benötigt.

Die Kunststoffverpackungsverbände in Frankreich und Deutschland sowie viele ihrer Mitgliedsunternehmen engagieren sich deshalb in der "*Circular Plastic Alliance*", die sich dafür einsetzt, dass bis 2025 in der EU 10 Millionen Tonnen recycelte Kunststoffe zur Herstellung neuer Produkte verwendet werden. Um dies zu erreichen, arbeiten die französischen und deutschen Hersteller von Kunststoffverpackungen aktiv mit den Partnern der Wertschöpfungskette zusammen und investieren in die Forschung und Entwicklung neuer Kunststoffverpackungen. Gemeinsam streben sie an, den Anteil der wiederverwertbaren oder wiederverwendbaren Haushaltsverpackungen auf dem Markt bis 2025 auf mindestens 90% zu erhöhen und den Einsatz von Recyclingmaterialien bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen auf 1,44 Millionen Tonnen zu steigern.

Der Übergang von einer linearen zu einer zirkulären und klimaneutralen Wirtschaft erfordert einen tiefgreifenden Strukturwandel in der Rohstoffversorgung. Dieser Wandel muss nun gefördert werden. Die kunststofferzeugenden, -verarbeitenden und -recycelnden Unternehmen brauchen dringend verlässliche und harmonisierte Rahmenbedingungen und Planungssicherheit für ihre Investitionen in eine Kreislaufwirtschaft. Die Politik ist daher gefordert, mit klaren Zielen und verlässlichen Rahmenbedingungen die Weichen für den Strukturwandel zu stellen.

Vor diesem Hintergrund möchten wir den neuen Aktionsplan der Europäischen Kommission zur Kreislaufwirtschaft kommentieren.

## Allgemeine Anforderungen an den Rechtsrahmen zur Erreichung einer stärkeren Kreislaufwirtschaft

### **Die Kreislaufwirtschaft muss eine Marktwirtschaft bleiben**

Der Übergang von einer linearen Wirtschaft zu einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft bringt einen tiefgreifenden Strukturwandel in der Rohstoffversorgung mit sich. Die Politik ist gefordert, mit klaren Zielen und verlässlichen Rahmenbedingungen die Weichen für den Strukturwandel zu stellen.

Der Staat darf jedoch nicht überregulieren. Der neue Aktionsplan Kreislaufwirtschaft sieht viele konkrete Eingriffe in die Märkte durch dirigistische Marktinterventionen vor, wie z.B. verbindliche Rezyklateinsatzquoten und andere Anforderungen an die Produktgestaltung, Vermarktungsbeschränkungen für nicht recycelbare Verpackungen etc. Dirigistische Marktinterventionen schwächen die ausgleichende Funktion von Angebot und Nachfrage und den Wettbewerb um Innovation und Qualität.

Ein Punkt ist klar: Die Kreislaufwirtschaft muss eine Marktwirtschaft bleiben – mit offenen Märkten, funktionierendem Wettbewerb und fairen Chancen und Leistungen. Eine funktionierende Marktwirtschaft, die auf einem soliden Angebots- und Nachfragemechanismus beruht, ist nicht nur entscheidend, um Wohlstand und Lebensqualität in Europa langfristig zu sichern, sondern auch, um die gesetzten Ziele sicher und effizient zu erreichen.

Wir fordern die Kommission daher nachdrücklich auf, die angekündigten Regulierungsvorschläge zur Umsetzung des Aktionsplans - im Sinne eines effizienten und erfolgreichen Transformationsprozesses - auf das notwendige regulatorische Mindestmaß zu reduzieren und den größtmöglichen Spielraum für unternehmerischen Erfindergeist und innovative Lösungen zu belassen. Denn unternehmerische Kreativität, Technologie-offenheit und freie Märkte sind unabdingbare Voraussetzungen für die gewünschten Innovationen und Technologiesprünge.

Ziel der Regulierung sollte es sein, innovativen und ressourcenschonenden Produkten in emissionsarmen Produktionsprozessen zum gesamtwirtschaftlichen Durchbruch zu verhelfen und damit neue Geschäftsmodelle in einer Kreislaufwirtschaft zu ermöglichen. Statt dirigistischer Markteingriffe brauchen die Unternehmen stabile und europaweit harmonisierte Rahmenbedingungen, um innovativ zu sein und in neue Geschäftsmodelle zu investieren. Harmonisierte, marktorientierte Regulierungsansätze wie finanzielle Anreize (*Eco-Fee*) und die Preisgestaltung für CO<sub>2</sub> sind am besten geeignet, die Ziele zu erreichen und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmen zu sichern und hochwertige Arbeitsplätze in der EU zu erhalten.

### **Sicherung des Binnenmarktes**

Da die meisten Waren, die innerhalb der EU im Umlauf sind, verpackt sind – oft in Kunststoff –, untergraben unterschiedliche nationale Verpackungsbeschränkungen und Designanforderungen den freien Verkehr von verpackten Waren. Wir fordern die Kommission auf, ihre Rolle als "Hüterin der Verträge" ernst zu nehmen und – im Einklang mit dem "*Langfristigen Aktionsplan für eine bessere Durchführung und Durchsetzung der Binnenmarktregeln*" (KOM(2020) 94) – die nationalen Maßnahmen darauf hin zu prüfen, ob sie mit dem EU-Recht vereinbar, verhältnismäßig und nichtdiskriminierend sind. Die Zukunft des EU-Binnenmarktes könnte davon abhängen. Unter keinen Umständen sollte die Kommission versuchen, diesen Konflikt zu vermeiden, indem sie einseitige nationale Verbote aufgreift und selbst solche Verbote in der gesamten EU vorschlägt.

Wir erinnern die Kommission insbesondere an die entscheidende Rolle der Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG) für die Gewährleistung des Funktionierens des Binnenmarktes und die Vermeidung von Handelshemmnissen sowie von Wettbewerbsverzerrungen und -beschränkungen innerhalb der Gemeinschaft. Daher muss die überarbeitete EU-Richtlinie weiterhin in diskriminierungsfreier und materialneutraler Weise für alle Verpackungsmaterialien und -arten gelten, die in der EU in Verkehr gebracht werden. Die „Grundlegenden Anforderungen“ (*Essential Requirements*) für Verpackungen sollten weiterhin die gesetzliche Mindestanforderung darstellen, die alle Verpackungen erfüllen müssen, damit sie in den EU-Markt gelangen und frei auf dem gesamten EU-Markt zirkulieren können.

### **Fokus auf harmonisierte und verlässliche Rahmenbedingungen und Umsetzung des bestehenden Rechts**

Wir bedauern, dass der Stand der Umsetzung der bereits geltenden Regelungen zur Kreislaufwirtschaft in den Mitgliedsstaaten sehr unterschiedlich ist. So gibt es auch heute noch in vielen Mitgliedsstaaten keine funktionierende getrennte Sammlung von Hausmüll und keine adäquate Entsorgungsinfrastruktur.

Wir haben Verständnis für die politische Priorität und die momentane Dringlichkeit, wenn es um Kunststoffverpackungen geht. Allerdings sind Aktionismus und der daraus resultierende Mangel an Zuverlässigkeit und Planung sowohl für die Wirtschaft als auch für die Umwelt schädlich. Unternehmen brauchen verlässliche und harmonisierte Rahmenbedingungen für dringend notwendige Investitionen. Wir sehen es als eine wichtige Aufgabe der Kommission an, dafür zu sorgen, dass das bestehende Recht in Europa umgesetzt wird. Deshalb fordern wir die Kommission auf, **realistische und erreichbare Ziele** anzustreben und sich zunächst auf die Umsetzung der bestehenden EU-Vorschriften zu konzentrieren. Zu oft wird das bestehende europäische Recht in vielen EU-Mitgliedstaaten nicht oder nicht vollständig umgesetzt. Dies hat die Kommission in ihrem "*Langfristigen Aktionsplan für eine bessere Durchführung und Durchsetzung der Binnenmarktvorschriften*" (KOM(2020) 94) festgestellt. Dafür gibt es verschiedene Gründe, wie z.B. fehlende administrative oder infrastrukturelle Voraussetzungen in den Mitgliedstaaten oder unrealistische und unerreichbare europäische Ziele.

Wir sind davon überzeugt, dass die im neuen Aktionsplan skizzierten Maßnahmen in Europa nur dann wirksam umgesetzt werden können, wenn in den Mitgliedsstaaten **ein vergleichbarer Umsetzungsgrad der Regelungen** besteht. Andernfalls besteht die Sorge, dass sich die bestehenden Ungleichheiten in Europa weiter vertiefen werden. Dies sollte nicht dazu dienen, die weitere Entwicklung der Kreislaufwirtschaft zu bremsen. Es muss jedoch mehr Energie als bisher investiert werden, um einen einigermaßen vergleichbaren Umsetzungsgrad der bestehenden Regelungen zur Abfallwirtschaft in Europa zu gewährleisten. Wir fordern die Kommission daher dringend auf, der Umsetzung der bestehenden Regelungen innerhalb Europas die gleiche Priorität einzuräumen wie der Umsetzung der vielen notwendigen Maßnahmen des Aktionsplans.

### **Durchführung umfassender Folgenabschätzung**

Wir halten es für erforderlich, die Vielzahl der im Aktionsplan angekündigten Maßnahmen im Hinblick auf ihre praktische Eignung und ihre wirtschaftlichen und ökologischen Folgen unter besonderer Berücksichtigung möglicher technischer Hemmnisse und des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit eingehend zu prüfen. Dies erfordert insbesondere einen intensiven Dialog und Austausch mit den betroffenen Interessengruppen.

Wir halten auch eine umfassende Folgenabschätzung für unverzichtbar, um mittelständische Unternehmen nicht unnötig zu belasten. Die Maßnahmen müssen die Wettbewerbsfähigkeit der vielen kleinen und mittleren Unternehmen, die in der EU Kunststoffverpackungen herstellen, und ihre Innovations- und Investitionsfähigkeit aufrechterhalten.

## Zusammenfassung der wichtigsten Empfehlungen

### Überarbeitung der „Grundlegenden Anforderungen“ für Verpackungen

Die überarbeitete „**Grundlegende Anforderungen**“ („*Essential Requirements*“) für Verpackungen“ sollte weiterhin die gesetzliche Mindestanforderung bilden, die alle Verpackungen erfüllen müssen, damit sie in den EU-Markt gelangen und dort frei zirkulieren können.

**Produktverbote oder Vermarktungsbeschränkungen** (wie z.B. für die Verpackung von Obst und Gemüse oder für Einwegverpackungen) stellen einen erheblichen Eingriff in die Freiheit der Marktakteure dar und müssen daher die *ultima ratio* der Regulierung bleiben.

Das ehrgeizige politische Ziel, dass "*alle Verpackungen auf dem EU-Markt bis 2030 auf wirtschaftlich tragfähige Weise wiederverwendbar oder recyclingfähig sind*", muss ein **anzustrebendes Ziel** bleiben, um sicherzustellen, dass auch nicht wiederverwendbare und nicht recyclingfähige Kunststoffverpackungen, die nicht ersetzt werden können oder die eindeutige Umweltvorteile gegenüber wiederverwertbaren Alternativen haben, nicht durch Marktverbote diskriminiert werden.

Die Recyclingfähigkeit sollte stattdessen durch **starke und wirksame finanzielle Anreize** gefördert werden, z.B. durch eine ökologische Gestaltung der EPR-Gebühren. Ein solches Gebührensystem wird nicht recyclingfähige Verpackungen wesentlich teurer machen und den Markt zu recyclingfähigen Lösungen treiben. Die Überwachung der Recyclingfähigkeit und die Anpassung der Gebühren werden sicherstellen, dass die Marktumgestaltung wirksam ist.

Dazu braucht die Industrie eine **einheitliche Definition und Bewertung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen** auf europäischer Ebene. Die Bewertung der Recyclingfähigkeit sollte auf den besten verfügbaren Technologien und Managementpraktiken bei der Sammlung, Sortierung und dem Recycling in Europa basieren. Die Definition der Recyclingfähigkeit muss zukünftige Marktinnovationen in den Bereichen Verpackungsdesign, Sortierung und Recyclingtechnologie, einschließlich des chemischen Recyclings, berücksichtigen. Die Wirtschaftlichkeit der neuen Technologie muss durch kommerziell betriebene Anlagen nachgewiesen werden.

### Anforderungen an verbindliche Rezyklateinsatz-Quoten für Kunststoffverpackungen

Jeder vorgeschriebene Mindestgehalt an recyceltem Material stellt einen bedeutenden **Eingriff in den Markt** dar, der potenziell mit Risiken für die Produktqualität und -sicherheit sowie für die Rohstoff- und Produktpreise verbunden ist. Die Entscheidung über den Einsatz von Rezyklaten kann daher nur vom jeweiligen Hersteller auf der Grundlage einer umfassenden Abwägung der rechtlichen, technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekte im jeweiligen Einzelfall getroffen werden. Bevor ein konkreter Vorschlag für Mindestquoten für Recyclingmaterial in verschiedenen Sektoren vorgelegt wird, fordern wir die Kommission dringend auf, die **Verfügbarkeit von Recyclingmaterialien** unter

Berücksichtigung der für Rohstoffe in diesen Sektoren erforderlichen Qualitätsspezifikationen zu prüfen.

Bevor sie Quoten für den Rezyklatgehalt von Kunststoffverpackungen festlegt, sollte die Kommission **weniger belastende, marktorientierte Maßnahmen prüfen**, um das Ziel der Verwendung von mehr Rezyklaten in Kunststoffverpackungen zu erreichen. Zum Beispiel sollte die Kommission beurteilen, ob eine weitere Harmonisierung und Stärkung der Anforderungen der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR), insbesondere im Hinblick auf finanzielle Anreize zur Förderung der Recyclingfähigkeit und der Verwendung von Rezyklaten in Verpackungen, das Ziel auf weniger belastende Weise erreichen würde.

Eine Voraussetzung für das Erreichen der Zielvorgaben für den Rezyklatanteil muss die Entwicklung **funktionierender Märkte für recycelte Kunststoffmaterialien** sein, die die von der kunststoffverarbeitenden Industrie benötigten Mengen und Qualitäten liefern können, ohne die Produktqualität und die Verbrauchersicherheit zu beeinträchtigen. Dies erfordert Maßnahmen auf allen Stufen der Lieferkette, beginnend mit einem verbesserten Produktdesign und höheren getrennten Sammelraten in allen Mitgliedstaaten.

Nach der geltenden EU-Gesetzgebung dürfen die Mitgliedstaaten bis 2035 weiterhin Siedlungsabfälle auf Deponien lagern, dann ist diese Quote auf 10% beschränkt. Wir fordern die Kommission dringend auf, diesen billigsten Entsorgungsweg unter anderem für kommunalen Kunststoffverpackungsabfall zu beenden und das **Ende der Deponierung aller wiederverwertbaren Abfälle in der EU bis 2030** voranzutreiben.

Qualitätsstandards, Rückverfolgbarkeit und Sicherungssysteme für recycelte Materialien werden von den Verarbeitern dringend benötigt, um die Risiken für Produktqualität und Verbrauchersicherheit zu mindern und die Rechtssicherheit des Herstellers zu gewährleisten. Die EU sollte auch die Marktverschiebung in der Recyclingindustrie unterstützen, indem sie mehr Investitionsmittel zur Verfügung stellt und die Nachfrage nach Rezyklaten durch die öffentliche Beschaffungspolitik erhöht. Es ist auch wichtig, dass **die rechtlichen Hindernisse für die Verwendung von Rezyklaten in Lebensmittelverpackungen** beseitigt werden, auch für Rezyklate aus Nichtlebensmittelmateriale.

### **Keine EU-Plastikabgabe**

Mit dieser Abgabe würde die EU zusätzlich 8 Milliarden Euro pro Jahr erhalten. Die Höhe der Abgabe steht **in keinem Verhältnis** zu den erforderlichen Investitionen zur Verbesserung der Verwertung von Kunststoffverpackungen (ca. 800 Millionen Euro pro Jahr) und berücksichtigt nicht die von der Industrie für Verpackungen an die nationalen Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung gezahlten Gebühren (ca. 5 Milliarden Euro pro Jahr). Ein Hauptproblem der Abgabe besteht auch darin, dass ihre Einnahmen **nicht zweckgebunden** sind, d.h. dass sie direkt in den Gesamthaushalt der EU fließen und nicht für Maßnahmen reserviert sind, die z.B. Kunststoffverpackungsabfälle betreffen. Wir müssen damit rechnen, dass viele Mitgliedstaaten das Geld von der nationalen Kunststoffindustrie zurückfordern werden, was die Existenz der Kunststoffverpackungsindustrie in Europa ernsthaft gefährden könnte.

Wir fordern die Kommission daher dringend auf, zunächst die direkten und indirekten **Auswirkungen einer solchen Abgabe zu bewerten**, einschließlich der Frage, ob sie zu perversen Anreizen führen könnte, von Kunststoffverpackungen auf Materialien mit größeren Umweltauswirkungen umzusteigen, und ob sie die Fähigkeit der Industrie schwächen könnte, Innovationen vorzunehmen und in die Kreislaufwirtschaft zu investieren.

Juni 2020



## Detaillierte Empfehlungen

### 1. Überprüfung der „Grundlegenden Anforderungen“ an die Verpackung

Die Änderungen an den Grundlegenden Anforderungen („Essential Requirements“) an Verpackungen sollten die Mess-latte für das Verpackungsdesign höher legen und gleichzeitig die Funktionalität der Verpackung, die Innovation und den EU-Binnenmarkt erhalten.

#### Reduzierung von (Über-)Verpackung und Verpackungsabfällen

Verpackungen haben immer eine Aufgabe zu erfüllen, wie z.B. den Schutz des verpackten Gutes bei Lagerung und Transport, die Information des Verbrauchers, die Handhabung des Produktes oder Hygieneaspekte. Überverpackung ist unnötig und sollte vermieden werden.

Unterverpackung hat aber auch negative Umweltfolgen wie den Verderb von Lebensmitteln und anderen Produktabfällen, verbunden mit vermeidbarem Ressourcenverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die optimale Verpackungsgestaltung hängt vom verpackten Produkt, seinem Verwendungszweck und den Logistikketten ab. Wie der Runde Tisch Ökodesign von Kunststoffverpackungen betont, *„zielt das Ökodesign von Verpackungen darauf ab, **die gesamten Umweltauswirkungen des verpackten Produkts und seiner Verpackung über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu minimieren**“*. Es sollte auch eine ganzheitliche Betrachtung des gesamten Verpackungssystems beinhalten, da eine reduzierte Primärverpackung möglicherweise mehr Sekundärverpackungen (z.B. Umkarton) und Tertiärverpackungen (Transportverpackungen) erfordert. Im Allgemeinen hat die Industrie selbst ein wirtschaftliches Interesse an einem minimalen Einsatz von Verpackungsressourcen.

#### Kunststoffverpackungen tragen zur Gesamtreduzierung von Verpackungsabfällen bei.

Dank ihrer Materialeigenschaften wie Leichtigkeit, Unzerbrechlichkeit und unbegrenzte Formmöglichkeiten sind Kunststoffverpackungen besonders materialeffizient. Das zeigt sich daran, dass Kunststoffverpackungen, obwohl 63% der verpackten Güter des privaten Konsums in Deutschland in Kunststoff verpackt sind, nur 24% des Verpackungsabfalls nach Gewicht ausmachen (GVM 2014).

Seit der Einführung der Verpackungsverordnung in Deutschland im Jahr 1991, mit der massenbezogene EPR-Gebühren eingeführt wurden, wurde die Innovation in der Verpackungsindustrie durch die Steigerung der Materialeffizienz durch weniger Gewicht von Verpackungen vorangetrieben, was zu einer durchschnittlichen **Gewichtsreduktion von Kunststoffverpackungen um 25%** zwischen den Jahren 1991 und 2013 führte. Dank dieser Gewichtsreduktion konnten allein in Deutschland in einem Jahr fast 1 Million Tonnen Kunststoff bei der Herstellung von Verpackungen eingespart werden. Besonders hoch waren die Materialeinsparungen bei Verschlüssen (-42%), flexiblen Verpackungen (-38%), Flaschen (-33%) und Lebensmittelbehältern (-32%). Die Materialeinsparungen wurden trotz gestiegener Anforderungen an die Verpackung, wie z.B. Wiederverschließbarkeit und erhöhte lebensmittelrechtliche Anforderungen, erreicht. Ermöglicht wurde dies durch kontinuierliche Innovationen in den Bereichen Materialeigenschaften (z.B. verbesserte Bruchfestigkeit), Verarbeitungstechnik (z.B. Erhöhung der Anzahl tiefgezogener Becher und Schalen, Fortschritte in der Extrusions- und Spritzgießtechnik) und optimierte Formgebung (GVM 2014).

Im Bereich der Versandverpackungen für den Online-Handel, der ein Hauptgrund für die Zunahme des Verpackungsabfalls in den letzten Jahren war, sollten unausgeschöpfte



Potenziale zur Reduzierung von überflüssigen Verpackungen untersucht werden, ohne deren Funktionalität zu beeinträchtigen.

## **Design für Wiederverwendung und Wiederverwertbarkeit von Verpackungen**

Die Kommission hat sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, dass "*alle Verpackungen auf dem EU-Markt bis 2030 auf wirtschaftlich rentable Weise wiederverwendbar oder recyclingfähig sind*".

Eine bessere Recyclingfähigkeit von Verpackungen ist eine Voraussetzung dafür, die Erträge und Qualitäten beim Recycling zu steigern und gleichzeitig die Kosten zu senken. Das wird auch dazu beitragen, das Ziel der *Circular Plastics Alliance* zu erreichen, bis 2025 zehn Millionen Tonnen recycelter Kunststoffe für die Herstellung neuer Produkte zu verwenden. Sehr häufig hat *Design for Recycling* keine Priorität, weil es sich nicht auszahlt. Es ist daher wichtig, *Design for Recycling* durch harmonisierte Bewertungskriterien und starke finanzielle Anreize zu fördern.

Die Kommission sollte daher so schnell wie möglich klarstellen, was "*auf wirtschaftlich vertretbare Weise recyclingfähig*" bedeutet. Die Industrie braucht eine **einheitliche Definition und Bewertung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen** auf europäischer Ebene. Damit wird ein klarer Rahmen für Innovationen geschaffen, Investitionen gesichert und die Kosten beim Recycling durch Größenvorteile gesenkt. Die Bewertung sollte auf den besten verfügbaren Technologien und Managementpraktiken für Sammlung, Sortierung und Recycling in Europa basieren. Sie sollte nicht auf dem aktuellen Stand der Praxis basieren, da Investitionen in eine bessere Infrastruktur der Abfallwirtschaft in vielen Regionen dringend erforderlich sind. Die Definition der Recyclingfähigkeit muss darüber hinaus **zukünftige Marktinnovationen** in den Bereichen Verpackungsdesign, Sortierung und Recyclingtechnologie, einschließlich des chemischen Recyclings, berücksichtigen. Die Wirtschaftlichkeit der neuen Technologie muss durch kommerziell betriebene Anlagen nachgewiesen werden.

**Design-for-Recycling muss durch starke finanzielle Anreize gefördert werden**, z.B. durch eine Anpassung der EPR-Gebühren an die Umweltverträglichkeit. Differenzierte Gebühren, die für alle Verpackungsmaterialien gelten, ist auch eine der wichtigsten Empfehlungen der Wissenschaftler [siehe EASAC 2020]. Ein solches Gebührensystem wird nicht recycelbare Verpackungen wesentlich teurer machen und den Markt zu Recycling-Lösungen treiben. Die Überwachung der Recyclingfähigkeit und die Anpassung der Gebühren werden sicherstellen, dass die Markttransformation effektiv ist. In diesem Zusammenhang muss die Kommission die Wettbewerbsfähigkeit der kleinen und mittleren Unternehmen und ihre Rolle bei der Innovation neuer Kunststoffverpackungen sichern.

**Die Recyclingfähigkeit ist jedoch nicht das einzige Kriterium für die ökologische Nachhaltigkeit.** Sie kann in einigen Fällen mit anderen Umweltzielen wie der Reduzierung von Verpackungsabfällen, Ressourceneffizienz und CO<sub>2</sub>-Reduzierung in Konflikt geraten. Das hat auch das deutsche Umweltbundesamt zum Ausdruck gebracht: "*Bei der Bewertung von Stoffkreisläufen müssen alle Lebenszyklusphasen von Produkten berücksichtigt werden. Die Verringerung des Ressourcenverbrauchs in der Produktions- und Nutzungsphase - zum Beispiel bei gewichtsreduzierten Verbundwerkstoffen - kann zu Lasten der Recyclingfähigkeit der hergestellten Produkte gehen, kann aber gerechtfertigt sein, wenn die Einspareffekte die eines funktionalen Gesamtkreislaufs überwiegen*" (Umweltbundesamt 2020..

Daher muss das politische Ziel, dass "*alle Verpackungen auf dem EU-Markt bis 2030 auf wirtschaftlich rentable Weise wiederverwendbar oder recyclingfähig sind*", ein **erstrebenswertes Ziel** bleiben, um sicherzustellen, dass nicht-recyclierbare Kunststoffverpackungen, die eindeutige Umweltvorteile gegenüber recycelbaren Alternativen aufweisen, nicht durch Marktverbote diskriminiert werden. Marktverbote müssen ebenfalls

vermieden werden, da sie Innovationen behindern würden, sowohl im Verpackungsdesign als auch in der Recyclingtechnologie. Durch starke finanzielle Anreize in Form der EPR-Öko-Gebührenmodulation wird jedoch die Innovation in Richtung von recyclingfähigen Lösungen gefördert. Die Einnahmen aus diesen EPR-Gebühren sollten in die Kreislaufwirtschaft investiert werden.

Die meisten Kunststoffverpackungen, die derzeit in Frankreich und Deutschland auf dem Markt sind, können bereits nach nationalen Standards recycelt werden. So sind beispielsweise in Deutschland etwa 75% der Kunststoffverpackungen aus Haushalten nach den strengen Vorgaben der Mindeststandards des Zentralen Verpackungsregisters (ZSVR 2020) recyclebar. Es gibt jedoch noch ungenutztes Potenzial für eine weitere Steigerung der Recyclingfähigkeit, ohne das Gewicht oder die Funktionalität der Verpackung zu beeinträchtigen. Für das Jahr 2018 haben sich die deutschen Hersteller von Kunststoffverpackungen das ehrgeizige Ziel gesetzt, **bis zum Jahr 2025 90% der Kunststoffverpackungen aus Haushalten auf dem deutschen Markt recycling- oder mehrwegfähig zu machen**. Bereits heute ist *Design-for-Recycling* zu einem Kernelement bei der Gestaltung von Kunststoffverpackungen geworden. Die Management-Leitlinien des Runden Tisches Ökodesign von Kunststoffverpackungen - die gemeinsam mit der gesamten Wertschöpfungskette entwickelt wurden - sind die Standardrichtlinien für die Verpackungsentwicklung (Runder Tisch Ökodesign 2019).

In Frankreich werden das neue, im Januar 2020 in Kraft getretene Anti-Abfallgesetz für eine Kreislaufwirtschaft und die Garantie, die Vereinfachung der Sortierregeln für Haushaltsverpackungen zu vollenden, die Sammelquote in den kommenden Jahren auf alle Verpackungen erhöhen. Elipso geht davon aus, dass 90% der Kunststoffverpackungen aus Haushalten auf dem französischen Markt bis 2025 wiederverwertbar oder wiederverwendbar sind.

**Wiederverwendbare Verpackungen** stellen in vielen Bereichen sowohl ökonomisch als auch ökologisch sinnvolle Verpackungslösungen dar. Wiederverwendbare Verpackungen sind vor allem im Bereich der Industrieverpackungen und wiederbefüllbaren Getränkeverpackungen weit verbreitet. Aufgrund des hohen logistischen Aufwands für die Rückgabe der leeren Verpackungen an den Abfüller und deren Reinigung sind Mehrwegsysteme jedoch nicht immer ökologisch vorteilhafter als Einwegverpackungen, die zur Verwertung gesammelt werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Mehrwegverpackungen bestimmter Marken verwendet werden, die an einen bestimmten Hersteller zurückgegeben werden müssen, anstatt von Poolsystemen mit standardisierten Verpackungen, die von verschiedenen Herstellern gemeinsam genutzt werden. Ebenso wichtig ist, dass die Rückgabe von Mehrwegverpackungen aus Haushalten durch ein **adäquates Pfand** gefördert wird und weit verbreitete Rücknahmestellen zur Verfügung stehen, damit ausreichend hohe Rücklaufquoten erzielt werden können. Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt werden, kann die Zunahme von Mehrwegverpackungen negative Auswirkungen auf die Umwelt riskieren.

Mehrwegverpackungen, die an den Einzelhandel zurückgegeben werden, müssen daher in effiziente logistische Systeme eingebettet sein und sind nicht per se umweltverträglicher als Einwegverpackungen. Unsere Branche sieht jedoch eine nachhaltige Wachstumschance für wiederverwendbare Kunststoffverpackungen in den wachsenden Märkten für Serviceverpackungen (z.B. Kaffeebecher) und Versandverpackungen für den Online-Handel, wo die oben genannten Bedingungen erfüllt werden könnten und dauerhafte Mehrwegverpackungslösungen erheblich zur Reduzierung des Verpackungsabfalls beitragen könnten.

## Verbote und Beschränkungen von Verpackungen

Im Aktionsplan hat die Kommission angekündigt, "*Beschränkungen für die Verwendung bestimmter Verpackungsmaterialien für bestimmte Anwendungen in Betracht zu ziehen, insbesondere wenn alternative wiederverwendbare Produkte oder Systeme möglich sind oder Konsumgüter ohne Verpackung sicher gehandhabt werden können*".

Kunststoffverpackungen müssen immer einen Zweck erfüllen. Zum Beispiel besteht der Zweck der Verpackung von Obst und Gemüse in erster Linie darin, zu verhindern, dass es auf dem Weg "vom Bauernhof auf den Tisch" verdirbt und weggeworfen wird. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus **Lebensmittelabfällen** belaufen sich weltweit auf 4,4 Gigatonnen pro Jahr, was fast 10% aller vom Menschen verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen entspricht. **Abfälle aus Obst und Gemüse machen unvorstellbare 30% aller CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Lebensmittelabfällen aus.** Der Grund dafür ist, dass Gemüse und Obst zu den am meisten verschwendeten Nahrungsmitteln in Europa gehören. Lebensmittelverpackungen sind eine wirksame Lösung, um solche Verluste bei der Produktion, der Verteilung und dem Verbrauch zu verhindern. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Lebensmittelverpackungen (alle Materialien) sind im Vergleich zu diesen Zahlen sehr niedrig: Sie machen etwa 0,7% des europäischen Klimafußabdrucks aus. Ihre Hauptfunktionen bestehen darin, die Haltbarkeit des Produkts zu verlängern, z.B. durch Luftabschluss, Schutz vor Stößen und Gewährleistung vollständiger Hygiene.

In allen Fällen, in denen weder in der Einzelhandelskette noch durch den Verbraucher vermeidbarer Abfall (auch keine Lebensmittelabfälle) anfällt, sind Verpackungen entbehrlich. Anders als allgemein angenommen, sind **unverpacktes Obst und Gemüse jedoch nicht immer umweltfreundlicher**. Bei Gurken beispielsweise halbiert eine dünne Plastikfolie allein im Einzelhandel die Abfallrate von 9,4 auf 4,6%. Das bedeutet, dass der Umweltnutzen der Abfallreduzierung im Einzelhandel dreimal größer ist als der für die Verpackung erforderliche Ressourcenverbrauch. Selbst bei idealen Lagertemperaturen im Kühlschrank haben unverpackte Mini-Gurken nur die Hälfte der Haltbarkeit von verpackten Gurken (Ecoplus 2020).

Produktverbote oder -beschränkungen wie z.B. bei der Verpackung von Obst und Gemüse sind die **ultima ratio** der Regulierung und daher sind die gesetzlichen Anforderungen an solche Verbote hoch: Jede Produktbeschränkung ist ein erheblicher Eingriff in die Freiheit der Marktakteure. Als solche muss das Verbot *geeignet* sein, ein legitimes politisches Ziel zu fördern, es muss notwendig sein, d.h. es darf keine weniger belastenden Maßnahmen geben, die das gleiche Ziel erfüllen, und schließlich muss der Eingriff *verhältnismäßig* sein.

Wir wollen deutlich machen, dass es im Bereich der Verpackungen selten einfache Lösungen gibt, die durch Verbote durchgesetzt werden können. Statt Verbote brauchen wir eine bessere Informationsbasis für Hersteller, Händler, Verbraucher und Regulatoren. Wir unterstützen deshalb den **verstärkten Einsatz von Lebenszyklus-Berechnungsmodellen**, die die Umweltauswirkungen bestimmter Produkte unabhängig und auf wissenschaftlicher Basis aufzeigen.

Die überarbeitete Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (94/62/EG) und die Richtlinie über Einweg-Kunststoffverpackungen (2019/904) geben den Mitgliedstaaten die Möglichkeit, spezifische Kunststoffverpackungen (d.h. leichte Kunststofftragetaschen, Becher für Getränke und Lebensmittelbehälter zum Mitnehmen) einseitig zu beschränken. Im Gegensatz zu Tragetaschen stellen Beschränkungen der Verpackung in einem Mitgliedstaat ein Handelshemmnis im EU-Binnenmarkt dar. Da die meisten Waren, die innerhalb der Union im Umlauf sind, (oft in Kunststoff) verpackt sind, untergraben unterschiedliche Verpackungsbeschränkungen in der EU den freien Verkehr von verpackten Waren. Wir fordern die Kommission auf, ihre Rolle als "Hüterin der Verträge" ernst zu nehmen und –

im Einklang mit dem *"Langfristigen Aktionsplan für eine bessere Durchführung und Durchsetzung der Binnenmarktregeln"* (KOM(2020) 94) – **bei jeder einseitigen nationalen Maßnahme genau zu prüfen, ob diese mit dem EU-Recht vereinbar, verhältnismäßig und nicht-diskriminierend** ist. Die Zukunft des EU-Binnenmarktes könnte davon abhängen. Die Kommission sollte unter keinen Umständen versuchen, diesen Konflikt zu verhindern, indem sie einseitige nationale Verbote aufgreift und selbst ein solches Verbot vorschlägt.

### **Reduzierung der Komplexität der Verpackungsmaterialien, einschließlich der Anzahl der verwendeten Materialien und Polymere**

In Frankreich und Deutschland werden nur fünf Kunststoffe (PET, PP, LDPE, HDPE und PS) für 90% der auf den Markt gebrachten Verpackungen verwendet. Man muss sich darüber im Klaren sein, dass jedes Verpackungsmaterial und jedes Polymer aufgrund der spezifischen Eigenschaften und Funktionen ausgewählt wird, die es in der Verpackung hinzufügt, z.B. Schutz vor Sauerstoff. Mit dem Streben nach Kreislaufwirtschaft wird sich der Markt in den kommenden Jahren weiterentwickeln, und es ist wahrscheinlich, dass es zu Innovationen kommen wird, einschließlich einer Änderung der Materialien beim Verpackungsdesign. Solange die Verpackung jedoch unter wirtschaftlichen Bedingungen wiederverwendet oder recycelt werden kann, besteht **keine Notwendigkeit, die Komplexität der Verpackung oder der verwendeten Materialien und Polymere zu reduzieren**.

Die Komplexität von Verpackungsmaterialien kann z.B. durch Multimaterial-Verbundverpackungen verursacht werden. In der Tat gibt es Materialkombinationen, wie z.B. Verbundstoffe aus Papier und Kunststoff, die die Wiederverwertbarkeit beider Materialien behindern und in vielen Fällen leicht vermieden werden können. Diesem Ziel wird jedoch bereits durch das Ziel der recyclinggerechten Gestaltung von Verpackungen Rechnung getragen.

Im Gegensatz zu Multimaterial-Verbundverpackungen können mehrschichtige Kunststofffolien aus einem einzigen Polymer oder aus verschiedenen Polymeren hergestellt werden, die zusammen recycelt werden können. Die Mehrschicht-Technologie dient zwei wichtigen Ökodesign-Zielen. Erstens fügt sie der Verpackung gewünschte Funktionalitäten hinzu, wie z.B. Siegelfähigkeit, Barrieren gegen Sauerstoff oder Verunreinigungen oder Durchstoßfestigkeit. Zweitens, das klingt paradox, werden durch die Verwendung einer höheren Anzahl ultradünner Schichten die gewünschten Eigenschaften mit weniger Materialverbrauch im Vergleich zu einer geringeren Anzahl von Schichten erreicht. Tatsächlich kann die Dicke von Folien heute auf wenige Mikrometer reduziert werden. Die gesteigerte Materialeffizienz ist der wirtschaftliche Motor für die Mehrschichttechnologie, die gleichzeitig den Einsatz von Kunststoffen reduziert. Die Hersteller flexibler Folien investieren heute in Forschung und Entwicklung, um die Recyclingfähigkeit von Mehrschichtverpackungen zu erhöhen, ohne Kompromisse bei Funktionalität und Materialeffizienz einzugehen. Ihre Investitionen dürfen nicht aufs Spiel gesetzt werden. Auch aus wissenschaftlicher Sicht besteht derzeit keine Notwendigkeit für eine Regulierung: Die Wissenschaftler der Europäischen Akademien (EASAC) haben den raschen technologischen Fortschritt anerkannt, den die Unternehmen derzeit bei der Neugestaltung ihrer Verpackungen erzielen, damit diese wiederverwertbar werden können. Ausdrücklich erwähnt wird die mehrschichtige Folienverpackung, bei der das gleiche Kunststoffpolymer verwendet wird, um sie besser wiederverwertbar zu machen. Die EASAC empfiehlt, *"den Fortschritt zu überwachen und weiteren Vorschriften in Betracht zu ziehen, wenn die Beispiele der führenden Unternehmen von den meisten Anwendern von Verpackungskunststoffen nicht befolgt werden"*.

Außerdem ist es wichtig, dass Innovationen wie biobasierte Kunststoffe nicht durch Material- oder Polymerbeschränkungen blockiert werden, damit neue Kunststoffe mit Umweltvorteilen entstehen können. Neben den Rezyklaten muss die Verwendung von biobasierten Kunst-

stoffen in Verpackungen zunehmen, um das Ziel einer kreislauffähigen und klimaneutralen Wirtschaft zu erreichen.

## 2. Anforderungen an verbindliche Rezyklateinsatz-Quoten für Kunststoffverpackungen

### Regeln für das sichere Recycling in Lebensmittelkontakt-Materialien

Die Verwendung von Recyclaten in Kunststoffprodukten ist ein wichtiger Beitrag zu einer Kreislaufwirtschaft, da sie Materialkreisläufe schließt und die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffen und CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert. Die EU-Kommission und die *Circular Plastics Alliance* haben sich zum Ziel gesetzt, bis 2025 europaweit 10 Millionen Tonnen Recyclingmaterial in Kunststoffprodukten zu verwenden. Im neuen Aktionsplan "Circular Economy" hat die Kommission angekündigt, bis 2021/2022 verbindliche Anforderungen an den Gehalt an recyceltem Kunststoff für Schlüsselprodukte wie Verpackungen, Baumaterialien und Fahrzeuge vorzuschlagen.

Der deutsche und der französische Kunststoffverpackungsverband haben die Erklärung der *Circular Plastics Alliance* unterzeichnet und unterstützen dieses Ziel mit der gemeinsamen Verpflichtung, den **Einsatz von Rezyklaten bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen** in beiden Ländern **bis 2025 von 660.000 auf 1,44 Millionen Tonnen zu erhöhen**.<sup>1</sup> Neben PET-Getränkeflaschen finden sich Rezyklate bereits in großem Umfang in industriellen und kommerziellen Verpackungen wie Paletten, Fässern und Kanistern, IBC und Folienverpackungen. In diesen Anwendungen entsprechen Kunststoff-Rezyklate den Marktanforderungen und sind gegenüber Neuware konkurrenzfähig. In großen Teilen des Verpackungsmarktes haben Recyclingmaterialien jedoch kaum den Weg in die Produktion gefunden. Dies gilt insbesondere für den großen Bereich der Lebensmittelverpackungen, die 44% der Kunststoffverpackungen in Deutschland ausmachen, aber auch für andere Verpackungen, etwa im Bereich der Körperpflege- und Kosmetikprodukte oder bei Gefahrgütern.

Nach einer kürzlich in Deutschland durchgeführten Studie könnten, ausgehend von den derzeit im Verpackungssektor verwendeten Rezyklatqualitäten, **bis zu 22% (960 kt) des für Kunststoffverpackungen verwendeten Rohmaterials potenziell aus recycelten Materialien** hergestellt werden, wenn **moderate Einschränkungen** der Verpackungsqualität hinsichtlich ästhetischer Eigenschaften wie Transparenz und Farbe akzeptiert werden. Ein darüber hinausgehender weiterer Anstieg des Einsatzes von recycelten Materialien (bis zu 51% des Rohstoffbedarfs; d.h. 2.200 kt) wäre mit erheblichen bis großen Qualitätseinschränkungen verbunden, die nicht nur die Ästhetik beeinträchtigen, sondern auch die physikalischen Eigenschaften der Verpackung verschlechtern, die Verarbeitung des Materials erschweren und die Materialeffizienz beeinträchtigen würden. Fast die Hälfte der heute in Deutschland zu Verpackungen verarbeiteten Kunststoffmenge (49% von 4.378 kt) könnte aufgrund der zentralen Anforderungen an die Verpackung (d.h. Primärverpackungsfunktionen und Zulassungen) nicht durch Recyclingmaterialien ersetzt werden (BKV 2020).

Wie die Studie aber auch feststellt, kann das ermittelte Potenzial von 22% (960 kt) des Rezyklateinsatzes im Verpackungssektor derzeit auf der Angebotsseite nicht erreicht werden. Angesichts der Qualitätsanforderungen in den anvisierten Verpackungssektoren werden ca. 850 kt geeignete Rezyklate hergestellt, aber zum Teil in anderen Sektoren (z.B.

---

<sup>1</sup> In Deutschland haben sich die IK-Mitgliedsunternehmen verpflichtet, den Einsatz von Rezyklaten in Kunststoffverpackungen von 400.000 Tonnen im Jahr 2017 auf eine Million Tonnen bis 2025 zu erhöhen. In Frankreich verpflichtete sich die Kunststoffverpackungsindustrie, die Menge des eingesetzten Rezyklats von 260.000 auf 440.000 Tonnen bis 2025 zu erhöhen.

Bau- und Automobilindustrie) eingesetzt. Ohne Umleitung von Rezyklaten aus anderen Anwendungen müsste der zusätzliche Bedarf an Rezyklaten (510 kt) im Verpackungssektor durch Rezyklate aus zuvor energetisch verwerteten oder deponierten Abfällen gedeckt werden.

Eine Priorität zur Erreichung der Ziele für den Recycling-Gehalt muss **die Entwicklung funktionierender Märkte für recycelte Kunststoffmaterialien** sein, die die von der kunststoffverarbeitenden Industrie benötigten Mengen und Qualitäten liefern können, ohne die Produktqualität und die Verbrauchersicherheit zu beeinträchtigen. Trotz der steigenden Nachfrage nach recycelten Kunststoffen ist der Recyclingsektor nach wie vor sehr zersplittert und relativ unausgereift, was die Recyclingeffizienz, -qualität und -rentabilität hemmt. Es sind hohe Investitionen in die Recycling-Infrastruktur erforderlich, die auf einen größeren Maßstab, Automatisierung und die neueste Technologie abzielen, mit der die Erträge, die Produktionsqualität und die Rentabilität des Recyclingsektors gesteigert werden können. Da die Recyclingindustrie jedoch aus kleinen Unternehmen mit begrenztem Zugang zu Kapital hervorgegangen ist, haben nur wenige Akteure die Mittel, um zu investieren und zu konsolidieren. Außerdem erschwert der bestehende **Preis-Leistungs-Wettbewerb mit Neukunststoffen** die weitere Verbreitung von Rezyklaten auf dem Verpackungsmarkt und setzt die Recycler dem Risiko unvorhersehbarer Preisschwankungen auf dem Markt für Neukunststoffe aus.

Darüber hinaus werden **Qualitätsstandards, Rückverfolgbarkeits- und Sicherungssysteme für Recyclingmaterialien** von den Verarbeitern dringend benötigt, um Risiken für Produktqualität und Verbrauchersicherheit zu mindern und die Rechtssicherheit des Herstellers zu gewährleisten. Die EU sollte daher die Marktverschiebung in der Recyclingindustrie unterstützen, indem sie mehr Investitionsmittel zur Verfügung stellt und die Nachfrage nach Rezyklaten durch die öffentliche Beschaffungspolitik erhöht.

Jede verbindliche Mindestquote für den Recyclinganteil stellt einen **erheblichen Eingriff in die Gestaltungsfreiheit der Hersteller** dar und muss daher rechtlich begründet werden. Als solche muss die Quote *geeignet* sein, das politische Ziel, mehr Rezyklate in Verpackungen zu verwenden, zu fördern, sie muss *erforderlich* sein, sprich es darf keine weniger belastenden Maßnahmen geben, die das gleiche Ziel erfüllen, und schließlich muss der Eingriff *verhältnismäßig* sein. Die Entscheidung über den Einsatz von Rezyklaten kann nur durch den jeweiligen Hersteller auf der Grundlage einer umfassenden Abwägung der rechtlichen, technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekte im Einzelfall getroffen werden. In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass die Wissenschaft den gesetzlichen Mindestquoten für Recyclingmaterial in Kunststoffverpackungen keine entscheidende Bedeutung beimisst. Keine der 15 Forderungen der Europäischen Akademien geht in diese Richtung (EASAC 2020).

Es gibt auch Einschränkungen für die Verwendung von Rezyklaten in Non-Food-Kunststoffverpackungen, wie z.B. Verpackungen für Körperpflege- und Kosmetikprodukte oder für gefährliche Güter. Trotz der gestiegenen Nachfrage gibt es immer noch erhebliche Hürden für den Einsatz von Rezyklaten in diesen Märkten. Sie stellen besondere Anforderungen an die Qualität der Rohstoffe. Die **geforderte und die angebotene Qualität stimmen in diesen Segmenten nicht ausreichend überein**. Mindestquoten für Rezyklate können daher mit erheblichen Risiken verbunden sein, unter anderem für die Produktsicherheit und den Verbraucherschutz.

Eine wichtige Einschränkung in anderen Verpackungssegmenten ist die **Nichtverfügbarkeit großer Mengen von Recyclingmaterial in gleichbleibender Qualität**, was zu Problemen bei der Verarbeitung und damit zu zunehmenden Produktionsabfällen führt. Hinzu kommt, dass die Kunden Farb- und Geruchsabweichungen nur ungern akzeptieren und es ihnen an

einem vertrauenswürdigen Produktsiegel mangelt. Um den Einsatz von Rezyklaten auf diesen Märkten zu erhöhen, ist es notwendig, das Angebot und die Qualität von Rezyklaten zu verbessern sowie die Nachfrage zu stärken (*Push & Pull*).

Vor jedem konkreten Vorschlag von Mindestquoten für den Recyclinggehalt in verschiedenen Sektoren fordern wir die Kommission dringend auf, die **Verfügbarkeit von Recyclingmaterialien in diesen Sektoren zu prüfen**. Es ist zu beachten, dass die Nachfrage nach hochwertigen Rezyklaten bis zum Jahr 2025 aufgrund umfangreicher freiwilliger Verpflichtungen von Konsumgüterherstellern und dem Einzelhandel stark zunehmen wird. Wir warnen insbesondere vor einer allzu einfachen Verallgemeinerung des spezifischen Ziels für PET-Trinkflaschen in der Einweg-Kunststoff-Richtlinie (Artikel 6(5)). Die Kommission sollte auch die Auswirkungen von parallelen Zielen für Verpackungen, Bauprodukte und Fahrzeuge berücksichtigen, wie angekündigt. Unserer Ansicht nach könnten solche parallelen Zielvorgaben zu einem Abfluss von wertvollen Kunststoffverpackungsmaterialien in Anwendungen führen, die - beim derzeitigen Stand der Technik - nicht wieder den Weg zurück in die Kunststoffverpackung finden werden. Darüber hinaus könnten solche Zielvorgaben den Einsatz von Rezyklaten auf dem Gesamtmarkt nicht erhöhen, sondern lediglich Rezyklate aus bestehenden Anwendungen in solche mit einer Quote umleiten - ohne jeglichen Nutzen für die Umwelt.

Bevor sie Quoten für recycelte Inhaltsstoffe von Kunststoffverpackungen festlegt, sollte die Kommission auch **weniger belastende, marktorientierte Maßnahmen prüfen**, um das Ziel einer stärkeren Verwendung von Rezyklaten in Kunststoffverpackungen zu erreichen. Zum Beispiel sollte die Kommission beurteilen, ob eine weitere Harmonisierung und Stärkung der Anforderungen der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR), insbesondere im Hinblick auf **finanzielle Anreize zur Förderung der Recyclingfähigkeit und der Verwendung von Rezyklaten** in Verpackungen, das Ziel auf weniger belastende Weise erreichen würde. Dies ist auch eine Empfehlung der Europäischen Akademien (EASAC 2020). In diesem Zusammenhang muss die Kommission die Rolle der *Circular Plastics Alliance* klären: Ist diese Initiative immer noch der Weg, um das Ziel von 10 Millionen Tonnen Rezyklaten im Jahr 2025 zu erreichen, oder wird dies durch verbindliche Quoten erreicht werden, was bedeutet, dass die Allianz überholt ist?

Schließlich sollte die Kommission **die Auswirkungen solcher Quoten gründlich bewerten**, nicht nur auf die jeweiligen Märkte, sondern auch auf die Gesamtauswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen. Neben produktspezifischen Mindestquoten sollten auch andere Modelle wie verbindliche polymerspezifische Substitutionsquoten bewertet werden, da sie weniger belastend sein könnten. Die Folgenabschätzung sollte insbesondere die Wirksamkeit im Hinblick auf die Zunahme der eingesetzten Rezyklate nicht nur auf den regulierten Märkten, sondern bei der Herstellung von Kunststoffprodukten insgesamt (unter Berücksichtigung einer möglichen Umleitung von nicht regulierten in regulierte Marktsegmente), die damit verbundene Verringerung der fossilen Rohstoffe und der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die Verfügbarkeit der Rezyklate hinsichtlich der erforderlichen Mengen und Qualität auf den regulierten Märkten, die Risiken im Zusammenhang mit der Angebotsknappheit, einschließlich Risiken für Qualität, Produktsicherheit und Preise, die Kosten der Durchsetzung und das Betrugsrisiko umfassen.

Wir sind uns zwar darüber im Klaren, dass die Zunahme der Verwendung von Rezyklaten aus Post-Verbraucher-Abfällen stammen muss, aber für die Erreichung der politischen Ziele ist es wichtig, dass auch Rezyklate berücksichtigt werden, die aus **unvermeidbaren postindustriellen Abfällen** („*post-industrial recyclates*“ - PIR) erzeugt werden. Das Recycling und die Verwendung dieser Abfallströme tragen ebenfalls zur Kreislaufwirtschaft bei, und in vielen Anwendungen sind dies die einzigen Rezyklate, die derzeit verwendet



werden können. Sie machen derzeit den größten Teil der in der deutschen Verpackungsproduktion eingesetzten Rezyklate aus (260 kt) und werden auch ohne eine Steigerung mindestens ein Viertel der Zielvorgabe für 2025 im Verpackungssektor abdecken. Es besteht jedoch nur ein geringes Steigerungspotenzial, da der größte Teil der postindustriellen Abfälle bereits recycelt wird.

### **Regeln zur Messung des Recyclinganteils in Produkten (z.B. PET-Flaschen)**

Seit Jahren hat die EFSA etwa 140 positive wissenschaftliche Gutachten über die Sicherheit von Verfahren zum Recycling von Kunststoffen zur Verwendung in Materialien mit Lebensmittelkontakt abgegeben, fast alle für PET, nur sehr wenige betreffen Polyolefine (HDPE) für nur eine einzige Anwendung (Milchflaschen in Großbritannien). Bisher hat die Kommission jedoch noch kein einziges Verfahren offiziell genehmigt. Daher fordern wir die Kommission dringend auf, rasch Regeln für das sichere Recycling von PET und anderen Kunststoffmaterialien in Lebensmittelkontaktmaterialien aufzustellen.

## **3. Umgang mit dem Vorhandensein von Mikrokunststoffen in der Umwelt**

### **Reduzierung absichtlich zugesetzter Mikrokunststoffe und Bekämpfung von Pellets**

Im Zusammenhang mit künftigen Beschränkungen für absichtlich hinzugefügte Mikrokunststoffe kündigt die Kommission an, dass sie Pellets "in Angriff nehmen" werde. Die Industrie unterstützt nachdrücklich die Umsetzung von Rückhaltemaßnahmen für Kunststoffgranulat in der industriellen Produktion und Logistik. Seit vielen Jahren werden Programme wie *Operation Clean Sweep* und *Zero Pellet Loss* in der gesamten kunststoffproduzierenden und -verarbeitenden Industrie eingeführt.

Absichtlich zugesetzte Mikrokunststoffe, z.B. in Kosmetika, müssen unterbunden werden. Der Vorschlag der ECHA für eine REACH-Beschränkung sollte auf das reduziert werden, was im Hinblick auf bereits bestehende nationale Beschränkungen für Kosmetika erforderlich ist.

### **Schließen der Wissenslücken in Bezug auf das Risiko und Vorkommen von Mikrokunststoffen in der Umwelt, im Trinkwasser und in Lebensmitteln**

Wenn Kunststoffprodukte über einen längeren Zeitraum UV-Strahlung und Reibung ausgesetzt sind, zerfallen sie schließlich in kleinere Fragmente. Mikropartikel aus dieser und anderen Quellen können in vielen Umweltbereichen, einschließlich Trinkwasser und Lebensmitteln, vorkommen. Dies verunsichert die Verbraucher. Nach heutigem Kenntnisstand gibt es keine Hinweise auf Gesundheitsrisiken durch die Aufnahme von Mikrokunststoffen mit der Nahrung. Eine zuverlässige Risikobewertung ist jedoch aufgrund unzureichender Daten und fehlender standardisierter Analyseverfahren noch nicht möglich (EFSA 2016). Es ist daher wichtig, dass die EFSA und nationale Forschungseinrichtungen Wissenslücken durch eine weitere Bewertung der Auswirkungen von Mikroplastik auf die menschliche Gesundheit schließen. Gleichzeitig ist es wichtig, anerkannte und getestete Methoden für die Identifizierung und Quantifizierung von Mikrokunststoffen zu entwickeln und die Verschmutzung durch Mikrokunststoffe an der Quelle zu bekämpfen. Gemäß den Empfehlungen aus der Studie des Fraunhofer-Instituts UMSICHT sollten sich die Forschungsaktivitäten nicht nur auf die Verschmutzung der Ozeane konzentrieren, sondern die verschiedenen Umweltbereiche berücksichtigen. Maßnahmen bei den wichtigsten

Belastungsfaktoren, zu denen Verkehr, Bauwesen und Infrastruktur zählen, sollen dabei Priorität haben (Fraunhofer UMSICHT 2018).

#### 4. EU-Plastikabgabe auf der Grundlage der Menge an nicht-recycelten Kunststoffverpackungsabfällen

Wir sind besorgt, dass der Vorschlag für neue "Eigenmittel" für die EU auf der Grundlage der Recyclingraten für Kunststoffverpackungen die ehrgeizigen Ziele für die Kreislaufwirtschaft ernsthaft in Frage stellt. Mit dieser Abgabe rechnet die Kommission mit einer zusätzlichen Einnahme von 6,6 Milliarden Euro pro Jahr. Aufgrund der jüngsten Änderungen der Berechnungsmethode für die Recyclingquoten wird dieser Betrag in der EU27 um 20-30% auf **mindestens 8 Milliarden Euro pro Jahr** steigen.

Die Auswirkungen einer solchen Abgabe auf die Kunststoffindustrie und die Ziele der Kreislaufwirtschaft sind unbekannt, da die Kommission **keine Folgenabschätzung** vorgelegt hat. Wir fordern die Kommission dringend auf, zunächst die direkten und indirekten Auswirkungen einer solchen Abgabe zu bewerten. Die indirekten Auswirkungen könnten sich aus der Tatsache ergeben, dass die Mitgliedstaaten wahrscheinlich "ihr" Geld über eine nationale Kunststoffabgabe zurückerhalten werden. Eine solche umfassende Bewertung wird auch von der wissenschaftlichen Gemeinschaft gefordert (EASAC 2020).

Das Hauptproblem der Abgabe besteht darin, dass ihre Einnahmen **nicht zweckgebunden** sind, d.h. dass sie direkt in den Gesamthaushalt der EU fließen und nicht für Maßnahmen reserviert sind, die z.B. Kunststoffverpackungsabfälle betreffen. Die Abgabe wird vor allem jene Mitgliedstaaten betreffen, die nur über geringe Kapazitäten für die Verwertung von Kunststoffen verfügen. Statt Unterstützung werden diese Länder gezwungen sein, unverhältnismäßig mehr zum allgemeinen EU-Haushalt beizutragen als andere.

Hinsichtlich des Umfangs ist die vorgeschlagene Abgabe **völlig unverhältnismäßig** zu den tatsächlichen Kosten für das Recycling von Kunststoffverpackungsabfällen. Sie berücksichtigt beispielsweise nicht, dass die Industrie in Europa bereits rund 5 Milliarden Euro pro Jahr zu den Kosten für die Sammlung und Verwertung aller Verpackungen im Rahmen der nationalen EPR-Systeme beiträgt. Die Höhe der Abgabe steht auch in keinem Verhältnis zu den Investitionen, die zur Verbesserung des Recyclings von Kunststoffverpackungen erforderlich sind: Diese werden für die EU27 in den Jahren 2021-2027 auf knapp 6 Milliarden Euro geschätzt (siehe Eunomia, COWI: [Study on investment needs in the waste sector](#) (2019), Seite 60). Das wären gut 800 Millionen Euro pro Jahr oder etwa ein Zehntel der erwarteten Einnahmen aus der Kunststoffabgabe.

Eine Verbesserung der Kreislaufwirtschaft erfordert erhebliche Investitionen der Unternehmen und der ökologischen Gestaltung von Kunststoffverpackungen, in innovative Materialien und neue Maschinen. Diese Investitionen können nur getätigt werden, wenn die Politik verlässliche Rahmenbedingungen setzt, die Planungs- und Rechtssicherheit garantieren. Die vorgeschlagene Abgabe würde jedoch zu einer **erheblichen Verunsicherung der Unternehmen** führen, da diese befürchten müssten, dass die Mitgliedstaaten auf unterschiedliche Weise versuchen würden, ihren zusätzlichen Beitrag zum EU-Haushalt an die heimische Kunststoffindustrie weiterzugeben. Dies würde auch zu einer Fragmentierung des Binnenmarktes in diesem Sektor führen.

Zudem würde eine Abgabe allein auf Kunststoffverpackungen den Werkstoff Kunststoff gegenüber anderen Verpackungsmaterialien **diskriminieren**. Im Rahmen der bestehenden Systeme der erweiterten Herstellerverantwortung (EPR) würde dies einen Wechsel von Kunststoffen zu Materialien mit größerer Umweltbelastung fördern. Beispielsweise sind

Kunststoffverpackungen im Vergleich zu Verpackungen aus anderen Materialien besonders leicht, was bedeutet, dass sie beim Transport der verpackten Güter in der Regel weniger Kraftstoff verbrauchen. Eine Kunststoffabgabe könnte daher unbeabsichtigt die Fortschritte bei der CO<sub>2</sub>-Reduktion im Transportsektor untergraben. Dies ist auch eine Warnung der Wissenschaft: So fordert die EASAC beispielsweise weitere Untersuchungen, *"wie eine solche Abgabe mit einem verbesserten EPR-System zusammenwirken würde, ob sie zu perversen Anreizen führen könnte, von Kunststoffverpackungen auf Materialien mit größeren Umweltauswirkungen umzusteigen, sowie zu Fragen der Überwachung, Durchsetzung und anderen Faktoren"* (siehe EASAC, Packaging plastics in the circular economy, 2020).

Wir schlagen daher vor, den Vorschlag zurückzuziehen - zumindest bis die Auswirkungen gründlich bewertet sind.

## 5. Weitere wichtige Maßnahmen für Kunststoffverpackungen

### **Harmonisierung der getrennten Sammelsysteme und EU-weite Kennzeichnung, die die korrekte Trennung von Verpackungsabfällen an der Quelle erleichtert**

Hochwertiges Recycling beruht auch auf einer effizienten getrennten Abfallsammlung. Wir begrüßen daher sehr, dass die Kommission vorgeschlagen wird, die **Systeme der getrennten Abfallsammlung zu harmonisieren**, und hoffen, dass die Kommission dies gegen die stark divergierenden Interessen der lokalen öffentlichen Entsorgungsunternehmen durchsetzen wird. Das derzeitige Flickwerk unterschiedlicher Sammelsysteme, auch auf lokaler und regionaler Ebene, ist ein wesentlicher Grund für die derzeitigen Schlupflöcher und Mängel bei der getrennten Sammlung von Kunststoffabfällen. Ein einheitliches System der getrennten Abfallsammlung würde dazu beitragen, die Abfalltrennung durch die Verbraucher zu verbessern und Größenvorteile bei Sortier- und Recyclingprozessen zu fördern, wodurch Erträge, Outputqualität und Rentabilität des Recyclingzweiges erhöht würden. Darüber hinaus ist ein harmonisiertes Sammelsystem eine wichtige Voraussetzung für die **Vereinheitlichung der Design for Recycling-Leitlinien**, die von der verarbeitenden Industrie dringend benötigt werden, um Investitionssicherheit zu erreichen.

Tatsächlich gelangen selbst in Deutschland, wo alle haushaltsnahen Leichtverpackungen getrennt gesammelt werden, nur 42 Prozent der stofflich verwertbaren Kunststoffverpackungen aus Haushalten tatsächlich in eine Recyclinganlage (GVM 2016).<sup>2</sup> Der Rest geht aufgrund von Ineffizienzen bei der Sammlung und Sortierung verloren. Diese Schlupflöcher für recycelbare Kunststoffprodukte sind in Mitgliedstaaten ohne Deponieverbot vermutlich viel größer und stellen einen großen Engpass für die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen dar. Daher schlagen wir als politisches Ziel vor, dass bis 2030 alle Kunststoffverpackungen zur Verwertung gesammelt werden.

Dieses Ziel könnte durch ein **obligatorisches Pfandsystem für alle Getränkeflaschen** in Europa unterstützt werden. Wissenschaftler empfehlen auch eine breitere Einführung von Pfand- und Rücknahmesystemen auf der Grundlage der erfolgreichen Entwicklungen in mehreren Mitgliedstaaten (siehe EASAC 2020).

Nach der derzeitigen EU-Gesetzgebung dürfen die Mitgliedstaaten die Deponierung von Siedlungsabfällen bis 2035 fortsetzen, dann ist diese auf 10 % beschränkt. Wir fordern die Kommission dringend auf, diesen billigsten Entsorgungsweg unter anderem für kommunalen

---

<sup>2</sup> Von 1022 kt recycelbaren Kunststoffverpackungen aus Haushalten, die 2015 in Deutschland auf den Markt gebracht wurden, kamen nur 432 kt in eine Verwertungsanlage [GVM 2016].

Kunststoffverpackungsabfall zu schließen und das **Ende der Deponierung aller wiederverwertbaren Abfälle in der EU bis 2030 vorzuziehen**.

Die Kommission beabsichtigt, im Jahr 2022 die Bedingungen für die Einführung eines EU-weit einheitlichen Verpackungsetiketts zu prüfen, um die getrennte Sammlung in den Haushalten zu verbessern. Das EASAC-Papier fordert "*eine einheitliche und verbindliche Kennzeichnung in Bezug auf die tatsächliche (und nicht die theoretische) Recyclingfähigkeit*" (EASAC 2020). Die Experten stellen jedoch fest, dass "*die Einführung eines solchen einheitlichen Systems allerdings voraussetzt, dass **die Recyclingmöglichkeiten in der gesamten EU einheitlich sind***", was nach Ansicht der Expertengruppe eines der längerfristigen Ziele der EU-Politik sein sollte.

### **Abfallexporte aus der EU**

Die Kommission hat eine Überarbeitung der Verordnung über die Verbringung von Abfällen (1013/2006) mit dem Ziel angekündigt, die Ausfuhr von Abfällen, die schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit in Drittstaaten haben, zu beschränken, wobei der Schwerpunkt auf problematischen Abfallströmen und der Bekämpfung illegaler Verbringungen liegt.

Wir unterstützen diese Aktion sowie Maßnahmen zur weiteren Förderung des Recyclings in Europa. Die illegale und unsachgemäße Entsorgung von Verpackungsabfällen in hauptsächlich asiatischen Ländern hat das Vertrauen in funktionierende Entsorgungssysteme in der EU schwer beschädigt. Unter keinen Umständen sollte die EU ihre Abfallprobleme in Drittländer exportieren, wo dies negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit haben könnte. Außerdem sind Kunststoffabfälle unser Rohstoff in einer Kreislaufwirtschaft, und Investitionen für das Recycling sollten in der EU getätigt werden.

### **Weitere Maßnahmen zur Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft**

Das Ziel der neuen Kommission, die Gesamtmenge des nicht wiederverwerteten kommunalen Restmülls bis 2030 zu halbieren, ist begrüßenswert, zugleich aber sehr ehrgeizig. Voraussetzung dafür wäre es, die Deponierung von Siedlungsrestabfällen deutlich früher als 2035 zu stoppen und hinsichtlich der Menge ehrgeiziger zu sein. Dies ist auch eine der dringendsten wissenschaftlichen Empfehlungen, sowohl inhaltlich als auch zeitlich (EASAC 2020). Bisher werden in Europa jährlich immer noch 3,3 Millionen Tonnen (18,5%) Kunststoffverpackungen aus Siedlungsabfallströmen auf Deponien abgelagert. In Frankreich landen immer noch 31% der Kunststoffverpackungen auf Deponien. Dieses Material wird benötigt, um die Rohstoffströme für Kunststoffverpackungen auch in Zukunft zu sichern. Auch macht es keinen Sinn, in die Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen zu investieren, wenn ein Großteil der Verpackungen nicht für das Recycling gesammelt wird, sondern auf Deponien landet.

Nach der geltenden EU-Gesetzgebung dürfen die Mitgliedstaaten bis 2035 weiterhin Siedlungsabfälle auf Deponien entsorgen, dann ist die Deponierung auf 10% beschränkt. Wir fordern die Kommission auf, diesen billigsten Entsorgungsweg unter anderem für kommunalen Kunststoffverpackungsabfall zu schließen und **das Ende der Deponierung aller wiederverwertbaren Abfälle in der EU bis 2030 vorzuziehen**.

## **Politischer Rahmen für biobasierte und biologisch abbaubare oder kompostierbare Kunststoffe**

Kunststoffe können aus jeder Kohlenstoffquelle hergestellt werden, sei es aus fossilen oder erneuerbaren organischen Stoffen. Beispiele auf dem Markt sind PET-Flaschen, die zu 30% aus pflanzlichen Rohstoffen hergestellt werden, die Herstellung von PE aus Zuckerrohr oder Becher und Flaschen aus PLA. Sogenannte "*Drop-in*"-Lösungen wie biobasiertes PET oder PE sind identisch mit fossilen Kunststoffen und können alle zusammen im jeweiligen Recyclingstrom wiederverwertet werden. Andere biobasierte Kunststoffe, wie z.B. PLA, sind Polymere, die die Anzahl der in Verpackungen verwendeten Polymere erhöhen und eine getrennte *End-of-Life*-Behandlung erfordern.

Trotz des geringen Marktanteils von biobasierten Kunststoffen, die etwa 2% des weltweiten Kunststoffverbrauchs ausmachen, prognostizieren Experten Wachstumsraten von etwa 67% von 2018 bis 2023. In Frankreich ist die Verwendung von biobasierten Kunststoffen in Verpackungen zwischen 2017 und 2018 um 80% gestiegen. Biobasierte wiederverwertbare "*Drop-in*"-Kunststoffe werden wahrscheinlich in verschiedenen Verpackungsmärkten expandieren, d.h. im Getränkesektor, bei organischen Produkten und auf den Märkten für schnelldrehende Konsumgüter (FMCG) (z.B. Verpackungen für Waschmittel). Biobasierte kompostierbare Kunststoffe haben auf Märkten in Italien, Frankreich und Spanien (z.B. für leichte Kunststofftragetaschen) oder für Produkte der Abfallwirtschaft (z.B. Bioabfallbeutel) beträchtlich zugenommen. Der Verpackungsmarkt wird auf absehbare Zeit der führende Anwendungsbereich unter allen Anwendungsbereichen sein (über 50%). Neue biobasierte Verpackungskunststoffe befinden sich derzeit in der Entwicklung. Unsere Industrien setzen auf biobasierte Kunststoffe mit Relevanz für Verpackungsanwendungen, d.h. biobasiertes PE und PET, PLA, biologisch abbaubare sowie biobasierte Verbindungen auf Polyesterbasis und Kunststoffe auf Cellulosebasis.

Es gibt nur wenige sinnvolle Anwendungen für biologisch abbaubare Kunststoffe in Verpackungen, z.B. wenn die Verpackung zusammen mit Lebensmittelabfällen entsorgt wird (z.B. Serviceverpackungen). Die biologische Abbaubarkeit bietet keine Lösung für das Abfallproblem, da sich die Kunststoffe in der Natur nicht leicht zersetzen, sondern definierte Abbaubedingungen benötigen. Wie bei der energetischen Entsorgung sind die Endprodukte des vollständigen biologischen Abbaus CO<sub>2</sub> und Wasser. Die im Kunststoff gebundene Energie geht jedoch verloren und kann nicht zur Energieerzeugung genutzt werden. Recycling und Energierückgewinnung sind dem biologischen Abbau vorzuziehen.

Unter den Bedingungen der Klimaneutralität werden Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen neben den Recyclingmaterialien an Bedeutung gewinnen. IK und Elipso fordern daher die Kommission auf, frühzeitig die **Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Produktion, Nutzung und Entsorgung von biobasierten Materialien zu definieren**, um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt und Landnutzungskonflikte bei ihrer Herstellung zu vermeiden und bei neuen Polymeren solide *End-of-Life*-Lösungen vorzusehen.

### **Rahmen für nachhaltige Produktpolitik**

Im Hinblick auf den angekündigten "Rahmen für eine nachhaltige Produktpolitik" sollte die Kommission bestrebt sein, das Bild zu vervollständigen, indem sie die vielfältigen Vorteile von Kunststoffverpackungen in Bezug auf die Verringerung des Energieverbrauchs und des Carbon Footprint, die Einsparung von Lebensmitteln und natürlichen Ressourcen sowie die Gewährleistung von Hygiene und Sicherheit berücksichtigt. Die optimale Verpackung hängt vom Produkt und seinen logistischen Verknüpfungen ab. Zielkonflikte beim Verpackungsdesign, z.B. zwischen Recyclingfähigkeit und CO<sub>2</sub>-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus, lassen sich nicht immer vermeiden.

Als Beitrag zur Strategie für nachhaltige Produkte weisen wir auf die **Management-Leitlinien des Runden Tisches Ökodesign von Kunststoffverpackungen** hin, die von Experten aus der gesamten Lieferkette entwickelt wurden (<https://ecodesign-packaging.org>). Sie befassen sich mit allen Umweltaspekten des Verpackungsdesigns und beschreiben, wie mit Zielkonflikten umgegangen werden kann.

Von erheblicher Bedeutung in diesem Zusammenhang ist die Ankündigung, dass die Kommission vorschlagen wird, die **EU-Ökodesign-Richtlinie** auf nicht energiebezogene Produkte auszudehnen und andere spezifische Aspekte wie Produkt-, Abfall-, Umwelt- und Chemikalienfragen in diesen Rechtsrahmen einzubeziehen. Auch wenn der Schwerpunkt der Kommission eher auf Elektronik, Textilien, Möbel usw. zu liegen scheint, sind Kunststoffverpackungen nicht ausgeschlossen. Wir haben die Sorge, dass eine Ausweitung der Ökodesign-Richtlinie auf "alle" Produkte und verschiedene Kriterien sie folglich zu einem allumfassenden politischen Interventions- und Kontrollinstrument in der EU machen würde. Eine solche Entwicklung wäre sehr besorgniserregend: Sie würde den marktwirtschaftlichen Prinzipien des EU-Binnenmarktes widersprechen, und es bestünde die große Gefahr willkürlicher und administrativer Eingriffe für die gesamte Branche in Europa. Wir weisen auch darauf hin, dass die Wissenschaft nicht empfiehlt, die Ökodesign-Richtlinie in Bezug auf Kunststoffverpackungen zu erweitern. In den 15 Empfehlungen der Europäischen Akademien taucht diese Idee nicht einmal auf (EASAC 2020). In diesem Zusammenhang erinnern wir die Kommission auch daran, dass der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft nur mit einer funktionierenden Marktwirtschaft gelingen kann.

## Literaturhinweise

BKV 2020	BKV (2020): Potenzial zur Verwendung von Recycling-Kunststoffen in der Produktion von Kunststoffverpackungen in Deutschland (GVM) <a href="http://www.bkv-gmbh.de">www.bkv-gmbh.de</a>
EASAC 2020	European Academies Science Advisory Council (EASAC) (2020): Packaging plastics in the circular economy. EASAC policy report 39. März 2020. ISBN: 978-3-8047-4129-4. <a href="http://www.easac.eu">www.easac.eu</a>
Ecoplus et al. 2020	ecoplus, BOKU, denkstatt, OFI (2020): Food Packaging Sustainability: A guide for packaging manufacturers, food processors, retailers, political institutions & NGOs. Based on the results of the research project "STOP waste - SAVE food". Wien, Februar 2020,. <a href="http://www.ecoplus.at">www.ecoplus.at</a>
Fraunhofer UMSICHT 2018	Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT (2018): Kunststoffe in der Umwelt: Mikro- und Makroplastik – Ursachen, Mengen, Umweltschicksale, Wirkungen, Lösungsansätze, Empfehlungen. Kurzfassung der Konsortialstudie.
Umweltbundesamt 2020	Umweltbundesamt (2020): Leitsätze einer Kreislaufwirtschaft . Dessau-Roßlau, Februar 2020. <a href="http://www.umweltbundesamt.de/publikationen">www.umweltbundesamt.de/publikationen</a>
GVM 2014	GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (2014): Mehr Nutzen – weniger Material: Effizienzsteigerung bei Kunststoffverpackungen. Mainz.
GVM 2016	GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (2016): Potenzial des Werkstoffs „Kunststoff“ im Hinblick auf seine werkstoffliche Verwertbarkeit im Sinne von § 21 WertstoffG-E. Studie im Auftrag von BKV GmbH. Mainz.
PlasticsEurope 2019	PlasticsEurope (2019): Plastics – the Facts 2019. An analysis of European plastics production, demand and waste data. <a href="http://www.plasticseurope.org">www.plasticseurope.org</a>
Der Runde Tisch Eco Design 2019	Der Runde Tisch Eco Design von Kunststoffverpackungen (2019): Eco Design von Kunststoffverpackungen – Leitfaden <a href="https://ecodesign-packaging.org">https://ecodesign-packaging.org</a>
ZSVR 2020	<a href="http://www.verpackungsregister.org">Zentrale Stelle Verpackungsregister (2020)</a> : Mindeststandard recyclinggerechtes Design, Umsetzung § 21 VerpackG <a href="http://www.verpackungsregister.org">www.verpackungsregister.org</a>