

Politikbrief

September 2020

Zukunft Kunststoffe



Kunststoffe sind vielseitig und leistungsstark. Das haben wir auch in der Corona-Krise gesehen: Ob als Trennscheibe an der Supermarktkasse, als Schutzbrille oder im Laptop fürs Homeoffice – das Material ist in unserem Leben praktisch unverzichtbar. Und Kunststoffe treiben den Klimaschutz voran. In Fahrzeugen etwa tragen sie wegen ihres geringen Gewichts zur Mobilitätswende bei.

Kein Abfall mehr in der Umwelt

Ungeachtet der vielen Vorteile von Kunststoffen müssen wir eines unbedingt verhindern: Sie dürfen nach ihrem Gebrauch nicht in der Umwelt landen. Was natürlich für jede Art von Abfall gilt. Deswegen müssen weltweit die

Entsorgungssysteme ausgebaut werden. Vor allem müssen wir dahin gelangen, dass so viele ausgediente Produkte wie möglich recycelt werden.

Hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaft ist der beste Weg, um die begrenzten natürlichen Ressourcen zu schonen und das Klima zu schützen. Hier tun sich viele innovative Möglichkeiten auf: So werden in der Kunststoffproduktion zunehmend alternative Rohstoffe wie CO₂ anstelle fossiler Ressourcen genutzt. Auf diese Weise lässt sich das Element Kohlenstoff umweltverträglich im Kreis führen. Und auch bei der Wiederverwertung von gebrauchten Kunststoffen bieten sich attraktive neue Optionen – etwa mit dem chemischen Recycling. Auf jeden Fall müssen technologische Innovationen gefördert werden, um zu einer wirklich ressourceneffizienten zirkulären Wirtschaftsweise zu gelangen.

Die chemische und kunststofferzeugende Industrie hat den Weg in die Kreislaufwirtschaft angetreten und setzt bereits über ihre eigene Branche hinweg Impulse. Es ist ein langer Weg, den man am besten gemeinsam geht: Wichtige Begleiter sind die Gesamtwirtschaft mit neuen Konzepten, die Verbraucher, die Gewohnheiten überdenken müssen, und die Politik, die den Rahmen für unser aller Handeln setzt.

Ich bin überzeugt, dass die Kreislaufwirtschaft der Schlüssel für eine wirklich nachhaltige und klimaneutrale Zukunft ist und Deutschland auch als Innovationsstandort voranbringen wird. Machen wir sie gemeinsam zu einem neuen globalen Leitprinzip!

Dr. Markus Steilemann

Vizepräsident des Verbands der Chemischen Industrie



Klimaschutz durch Zirkuläre Wirtschaft

Stets das Ganze im Blick behalten

Bei der Förderung der Kreislaufwirtschaft darf keine Verkürzung auf das Recycling am Lebensende von Produkten erfolgen. Stattdessen zählen alle Beiträge zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz eines Produkts. Deshalb verschreibt sich die deutsche chemische Industrie auf ihrem selbst gewählten Weg zur Treibhausgasneutralität bis 2050 einer zirkulären Wirtschaftsweise. Auch Kunststoffe leisten über ihren gesamten Lebensweg hinweg an vielen Stellen wichtige Beiträge, um dieses Ziel zu erreichen.

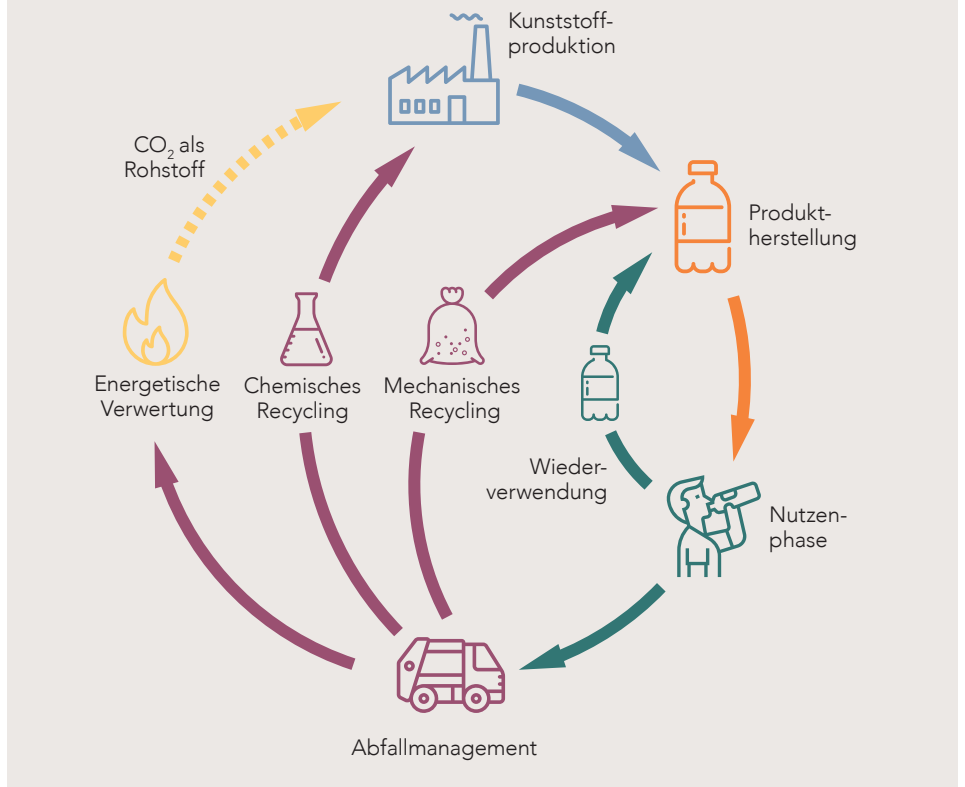
Klimaschutz vorantreiben

- Kunststoffe bieten bei ihrer Nutzung in unterschiedlichen Bereichen ein enormes Potenzial für den Klimaschutz: In Gebäuden reduzieren sie beispielsweise als Dämmmaterial die Heizenergie, und in Windkraftträdern sind sie als leichter und leistungsfähiger Werkstoff Teil der Energiewende.

Kreisläufe schließen

- Nach ihrem Gebrauch können Kunststoffprodukte Ressourcen schonen und das Klima schützen, indem sie immer häufiger „im Kreis“ geführt werden. Neben der Wiederverwendung stellt den dafür gängigsten Weg das Recycling dar: das klassische, mechanische Recycling und in Ergänzung dazu das derzeit noch ausbaufähige chemische Recycling. Während bei ersterem Kunststoffabfälle mechanisch-physikalisch zu Granulat (auch: Rezyklat) für neue Produkte verarbeitet werden, kann letzteres Kunststoffe in ihre chemischen Bestandteile zerlegen, um hieraus dann ebenfalls neue Produkte herzustellen. Chemische Verfahren stehen hinsichtlich ihrer großtechnischen Nutzung noch am Anfang ihrer Entwicklung, haben aber das Potenzial, das mechanische Recycling dort zu ergänzen, wo dieses an seine Grenzen stößt.

EINE LÖSUNG VIELER PROBLEME: KUNSTSTOFFE IM KREIS FÜHREN



Rohstoffbasis ausbauen

- Bislang werden Kunststoffe überwiegend aus fossilen Rohstoffen gewonnen. Zur Ressourcenschonung und zum Klimaschutz trägt nicht nur der Einsatz von recyceltem Material bei, sondern auch die Herstellung aus nachwachsenden und alternativen Ressourcen. Als eine Alternative testet die Industrie derzeit das Treibhausgas CO₂. Erste Versuche für Anwendungen in Matratzen und Turnschuhen sind vielversprechend. Egal welche Rohstoffe zum Einsatz kommen: Stets müssen alle eventuellen nachteiligen Effekte für die Umwelt berücksichtigt werden.

All das zeigt: Ein verkürzter Blick auf die reine Recyclingfähigkeit von Kunststoffprodukten reicht nicht aus, um ihr großes Potenzial für den Schutz von Ressourcen und Klima abzuwägen. Entscheidend ist, welchen Beitrag sie über alle Phasen ihres Lebenswegs hinweg leisten. Zugleich muss die Recyclingfähigkeit von schwer zu recycelnden Kunststoffabfällen verbessert werden. Daran arbeitet die Industrie.

Verwertung von Kunststoffabfällen

Mehr recyceln, weniger verbrennen

In Deutschland wird etwas mehr als die Hälfte aller Kunststoffabfälle energetisch verwertet. Die Industrie arbeitet daran, das dabei entstehende CO₂ als Rohstoff für die Produktion zu nutzen. Da die Verfahren aber noch am Anfang stehen, engagieren sich die Kunststoffhersteller mit anderen Branchen, das Recycling auch anderweitig auszubauen.

Produkte recyclingfähig gestalten

Wer das klassische, mechanische Recycling weiter optimieren will, setzt auf eine verbesserte Produktgestaltung und moderne Sortiertechnologie. Die Herausforderung liegt vor allem darin, Produkte funktionsfähig und zugleich nachhaltig zu gestalten. Dazu zählt neben der Recyclingfähigkeit auch ein möglichst geringer Materialeinsatz bei voller Funktionalität – schließlich werden durch Materialeinsparung zu Beginn spätere Abfälle reduziert. Da letztlich die Zusammenarbeit aller an der Wertschöpfung beteiligten Akteure entscheidend ist, arbeiten die Kunststoffhersteller am „[Runden Tisch Eco Design](#)“ für Kunststoffverpackungen mit. 2019 wurde ein umfassender Leitfaden veröffentlicht, um mit möglichst wenig Verpackung möglichst viel Schutz zu erzielen und dabei auch die Recyclingfähigkeit zu berücksichtigen.

Chemisches Recycling vorantreiben

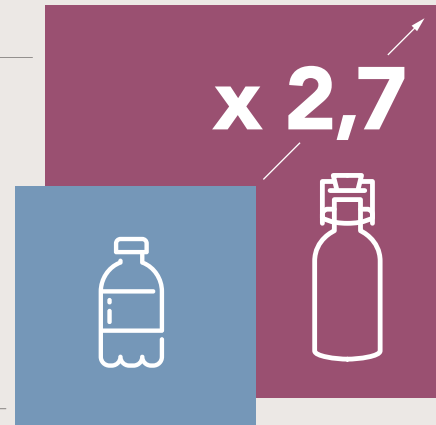
Das mechanische Recycling hat trotz aller Optimierungsfähigkeiten auch Grenzen. So lassen sich Kunststoffabfälle nicht unendlich oft mechanisch recyceln. Zudem sind stärker verschmutzte oder gemischte Kunststoffabfälle für das Verfahren eine Herausforderung. Deshalb ist das Verbrennen zur Energiegewinnung zumindest als Übergangslösung unverzichtbar. Für die Zukunft liegt bei schwerer recycelbaren Kunststoffabfällen großes Potenzial im chemischen Recycling, das sie in

KUNSTSTOFFVERPACKUNGEN SIND KLIMASCHÜTZER

CO₂-Emissionen pro Jahr während der gesamten Lebensdauer

alternative Materialien
97,4 Mio. Tonnen CO₂

Kunststoff
36,6 Mio. Tonnen CO₂



Quelle: Denkstatt-Studie im Auftrag von PlasticsEurope, 2011

Würden Kunststoffverpackungen wie Folien oder Joghurtbecher durch Alternativen wie Glas oder Metall ersetzt, stiegen die CO₂-Emissionen in Europa um den Faktor 2,7.

ihre Grundbausteine zerlegt. Diese stehen dann für die Herstellung von Produkten in Neuausstattung zur Verfügung. Die Kunststoffhersteller und die chemische Industrie arbeiten deshalb daran, das chemische Recycling massentauglich sowie technologisch und ökologisch marktfähig weiterzuentwickeln.

Um die Kreislaufführung von Kunststoffen voranzutreiben, empfehlen die chemische Industrie und die Kunststoffhersteller:

► Innovationen zu stärken

Unternehmen sind auf dem Weg in die zirkuläre Wirtschaftsweise auf Freiräume und die Förderung von Investitionen angewiesen.

► Technologieoffenheit zu wahren

Das chemische Recycling muss als ergänzende Option neben den mechanischen Verfahren rechtlich als Recycling und somit als Beitrag zur Erfüllung aller relevanten Recyclingquoten anerkannt werden.

WAS PASSIERT MIT UNSEREN KUNSTSTOFFABFÄLLEN?

Recycling



38,6 %

32,5 %

Deutschland

EU

Energetische Verwertung



60,8 %

42,6 %

Deutschland

EU

Deponierung



0,6 %

24,9 %

Deutschland

EU

Quelle: Conversio, Daten Deutschland 2019, Daten EU von 2018; Prozentangaben beziehen sich auf Entsorgungswege für Endverbraucherabfälle

Kunststoffe im Fokus

Gegen Plastik in der Umwelt

Die Politik hat die Bekämpfung von Kunststoffabfällen in der Umwelt und die Kreislaufwirtschaft auf der Agenda. Dabei sind die Vorteile von Kunststoffen für die Schonung von Ressourcen und Klima stets zu beachten.

Damit keine Kunststoffe mehr in der Umwelt landen, muss die Entsorgung von Abfällen durch mehr und bessere Sammel- und Verwertungssysteme optimiert werden – und zwar weltweit. Gerade aus Regionen mit Nachholbedarf in der Entsorgung gelangen Abfälle noch zu häufig in die Meere.

Weltweites Engagement

Die Chemie- und Kunststoffbranchen unterstützen Projekte zum Aufbau einer grundlegenden Infrastruktur, unter anderem in der weltweiten „[Alliance to End Plastic Waste](#)“. Eine entscheidende Rolle bei der Entsorgung kommt außerdem dem Verbraucher zu. Deshalb leistet die Industrie auch Aufklärungsarbeit zur richtigen Entsorgung.

An internationalen Lösungen arbeitet auch die Politik. Hier unterstützen die Kunststoffherzeuger die Bundesregierung in Foren wie G7 und G20. Ein Erfolg ist das von 187 Staaten unterschriebene Baseler Übereinkommen zur Regelung von Abfallexporten. Es fördert einen globalen Markt zur

Verwertung von Kunststoffabfällen nur unter Ländern mit entsprechenden Kapazitäten. Entscheidend ist es, die Exporte zukünftig auch effektiver zu kontrollieren.

EU-Politik zur Kreislaufwirtschaft

Die Europäische Union hat mit dem „Green Deal“ einen neuen [Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft](#) vorgelegt. Bei dessen Umsetzung sollte stets der gesamte Produktlebensweg für eine Kreislaufwirtschaft beachtet werden. Deshalb braucht es funktionierende Märkte für ökologisch sinnvolle Produkte.

Chemieindustrie und Kunststoffherzeuger empfehlen:

► den EU-Markt für Rezyklate zu stärken

Die Zusammenarbeit markteteiligter Unternehmen in der „Circular Plastics Alliance“ zum Ausbau des Rezyklateinsatzes in neue Produkte muss fortgesetzt werden. Allerdings sind nationale Quoten keine geeignete Maßnahme.

► die Deponierung von Kunststoffabfällen sofort europaweit zu beenden

Wie in Deutschland würde dies die Verwertung aller Kunststoffabfälle voranbringen.

Mikroplastik über REACH regulieren

Die Europäische Kommission plant eine Beschränkung von absichtlich eingesetztem Mikroplastik. Dafür hat die Europäische Chemikalienagentur ECHA einen Vorschlag vorgelegt.

Die Chemieindustrie empfiehlt, die zentralen Vorgaben der geltenden Chemikalienverordnung REACH einzuhalten, zum Beispiel bei der Identifizierung des zu beschränkenden Stoffs.

► Kunststoffe nicht zu benachteiligen

Häufig sind Kunststoffe die nachhaltigere Alternative.

► die „Plastikabgabe“ für die Kreislaufwirtschaft zu nutzen

Bei der Ausgestaltung des neuen EU-Eigenmittels, das Zahlungen der Mitgliedstaaten für nicht recycelte Kunststoffverpackungsabfälle vorsieht, ist auf die zweckgebundene Verwendung für die Kreislaufwirtschaft zu achten.

Europaweite Initiative

Die „[Circular Plastics Alliance](#)“ wurde von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen. Das Ziel: ab 2025 jährlich mindestens 10 Millionen Tonnen recycelten Kunststoff in neuen Produkten einzusetzen (= +150 % gegenüber 2017). Mehr als 175 europäische Unternehmen, Verbände und Organisationen arbeiten daran.



IMPRESSUM

Herausgeber Verband der Chemischen Industrie e. V., Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main **Redaktionsschluss** 09.09.2020 **Redaktion** Felix Lesche
Mitarbeit Dr. Ingo Sartorius, PlasticsEurope Deutschland **Verantwortlich** Jenni Glaser **Agenturpartner** Köster Kommunikation, GDE **Fotos** Covestro, EU 2020