

## Fragen und Antworten zur Kreislaufwirtschaft

Weltweit werden immer mehr Rohstoffe gefördert, um den steigenden Bedarf der Weltwirtschaft zu decken. Das verschärft globale Umweltprobleme wie den Klimawandel, die Bodendegradation oder den Verlust biologischer Vielfalt. Um dem zu begegnen, müssen wir Ressourcen effizienter einsetzen, unseren Konsum hinterfragen und Ressourcen hochwertig im Kreislauf führen.

Einen exemplarischen Überblick zum Stand der Kreislaufwirtschaft geben die folgenden FAQ, in welchen Sie auch [links](#) zu den jeweiligen Themenseiten des Umweltbundesamtes finden.

Jährlich aktualisierte Daten zu Ressourcenverbrauch und Abfallaufkommen sind zu finden unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall>

und zu Sammlung und Verwertung ausgewählter Abfallarten unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten>.

### Was ist unter Kreislaufwirtschaft zu verstehen?

Der Begriff Kreislaufwirtschaft steht für die Idee einer zirkulären Wirtschaftsweise, mit dem Ziel, die natürlichen Ressourcen zu schonen, die Umweltwirkungen der Ressourcennutzung zu mindern, die menschliche Gesundheit zu schützen und eine nachhaltigere Rohstoffversorgung zu erreichen. Für ein solch erweitertes Verständnis von Kreislaufwirtschaft ist ein systemischer Ansatz notwendig, welcher Wertschöpfungsketten und Produktlebenszyklen integriert betrachtet und neben der Abfall- und Sekundärrohstoffwirtschaft auch nachhaltigere Produktions- und Konsummuster umfasst. Das Umweltbundesamt hat sein Grundverständnis in den [Leitsätzen einer Kreislaufwirtschaft](#) dargelegt.

### Wie ist unser Abfall zusammengesetzt?

Im Jahr 2018 betrug das Brutto-[Abfallaufkommen](#) in Deutschland laut Statistischem Bundesamt 417,2 Millionen Tonnen. Den größten Anteil der Abfälle bilden mit 228,1 Millionen Tonnen die Bau- und Abbruchabfälle. „Übrige Abfälle“ (insbesondere aus Produktion und Gewerbe) machten mit rund 55,1 Millionen Tonnen 13,2 Prozent aller Abfälle aus, Bergbauabfälle mit 28,9 Millionen Tonnen etwa 6,9 Prozent.

Innerhalb der Siedlungsabfällen von ca. 50 Millionen Tonnen betragen die haushaltstypischen Siedlungsabfälle („Haushaltsabfälle“) 44,4 Millionen Tonnen. 98 Prozent der Siedlungsabfälle werden verwertet. Die Recyclingquote der Siedlungsabfälle betrug 2018 67 Prozent. Damit wurde das von der Bundesregierung gesetzte Ziel erreicht, die Recyclingquote bei den Siedlungsabfällen bis 2020 auf 65 Prozent zu steigern. Dennoch bestehen ungenutzte Potentiale und Herausforderungen, auf welche im Folgenden exemplarisch eingegangen wird.

## Warum ist Abfallvermeidung so wichtig?

Es ist ein vorrangiges Ziel der Kreislaufwirtschaft, Abfälle zu vermeiden. Das im Jahr 2013 verabschiedete Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder zeigt dazu notwendige Maßnahmen auf. Es wurde 2019 überprüft und im Jahr 2021 fortgeschrieben. Während sich das Abfallvermeidungsprogramm aus dem Jahr 2013 auf mögliche Maßnahmen der öffentlichen Hand konzentrierte, geht es nun bei dessen Fortschreibung darum, auch Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen, Vereinen und anderen Institutionen konkret aufzuzeigen, wie sie Abfälle vermeiden können. Hier sind nun auch konkrete Abfallströme genannt (beispielsweise Einweggeschirr, Verpackungen, Lebensmittel, Elektrogeräte, Akkus und Batterien, Textilien oder Baustoffe) und Konzepte zur Abfallvermeidung adressiert (beispielsweise Reparatur, Wiederverwendung, Nutzen statt Besitzen, Nudging oder Ökodesign), um für alle Ebenen Handlungsansätze aufzuzeigen und Abfallvermeidung besser zu gestalten und in der Praxis zu verankern. Gleichwohl sind Vorgaben zur Abfallvermeidung rechtlich bislang kaum durch konkrete, im Vollzug überprüfbare Regelungen operationalisiert. Hier besteht Handlungsbedarf.

## Wie können wir Produkte länger nutzen und reparieren?

### Warum sollten wir unsere Kleidung besser wertschätzen?

Ca. 500 Millionen Teile an unverkauften Textilien liegen nach Angaben der Branche derzeit in den Lagern. Die aktuelle Corona-Pandemie hat die grundsätzliche Problematik offensichtlich gemacht, dass zu viele Textilien in zu kurzen Modezyklen produziert werden. Zumindest erhofft sich die Branche, die Ware z.B. durch Rabattaktionen noch verkaufen zu können, jedoch bleibt die Kernfrage bestehen, wie das Überangebot an Kleidung reduziert werden kann. Ein wesentlicher Treiber für die hohen Textilabfallmengen ist die sogenannte Fast Fashion, die eine Massenproduktion kurzlebiger Textilien fördert. Daher prüft das Umweltbundesamt bei der Überarbeitung der Kriterien des Blauen Engel für Textilien, ob und wie das Thema Langlebigkeit von Bekleidung in die Vergabekriterien integriert werden kann. Das Umweltbundesamt erhofft von der Roadmap der EU zur Textilstrategie, dass Geschäftsmodelle und Konsummuster gefördert werden, die zur Senkung des Ressourcenverbrauchs und der Abfallmengen in der Textilbranche führen. Zudem ist es dringend notwendig, dass die Textilhersteller und -händler Verantwortung für mehr Ressourcenschutz und Abfallvermeidung übernehmen.

Haupttreiber für die hohen Textilabfallmengen ist die sogenannte Fast Fashion, die eine Massenproduktion kurzlebiger Textilien fördert. Daher prüft das Umweltbundesamt bei der Überarbeitung der Kriterien für den Blauen Engel für Textilien, ob und wie das Thema Langlebigkeit von Bekleidung in die Vergabekriterien integriert werden kann. Das Umweltbundesamt erhofft von der Roadmap der EU zur Textilstrategie, dass Geschäftsmodelle und Konsummuster gefördert werden, die zur Senkung des Ressourcenverbrauchs und der Abfallmengen in der Textilbranche führen.

### Stichwort Retouren: Wie können wir verhindern, dass neuwertige Produkte entsorgt werden?

Mit der kürzlichen Novelle des Kreislaufwirtschaftsgesetzes hat die Bundesregierung eine gegen Ressourcenverschwendung gerichtete Obhutspflicht gesetzlich verankert, die insbesondere der Vernichtung neuwertiger Güter entgegenwirken soll. Bislang ergeben sich daraus jedoch noch keine durchsetzbaren materiell-rechtliche Pflichten. Hier besteht die Aufgabe nun in konkreten spezifischen Rechtsverordnungen festzulegen, wer die Verantwortung wahrzunehmen hat, für

welche Erzeugnisse sie gilt und welche Maßnahmen zu treffen sind. Dies könnten zum Beispiel Zweitverwertungs- und Spendenpflichten oder der vergünstigte Abverkauf von Lagerware sein.

### **Wie können wir Elektro- und Elektronikgeräte länger nutzen?**

In den Durchführungsverordnungen zur Ökodesign-Richtlinie finden neben der Energieeffizienz zunehmend Ressourcenschutzaspekte wie Haltbarkeit und Reparierbarkeit Berücksichtigung. In Zukunft werden Hersteller fachlich kompetenten Reparateuren die wichtigsten Ersatzteile für bestimmte Produktgruppen für einen Mindestzeitraum (z.B. 7 oder 10 Jahre) zur Verfügung stellen müssen. Das gilt unter anderem für Fernseher, Waschmaschinen und Geschirrspüler. Einige Ersatzteile müssen direkt für Verbraucher\*innen zur Verfügung gestellt werden. Sie können sich also darauf verlassen, dass Ihr Gerät in den meisten Fällen auch reparierbar ist. Machen Sie im Bedarfsfall von dieser Möglichkeit, Ressourcen zu sparen, Gebrauch!

Zudem werden bei ersten Produkten auch Anforderungen formuliert, die die Wiederverwendung und die stoffliche Verwertung der Produkte stärken soll. So ist seit März 2020 bei Servern eine Funktion zur sicheren Datenlöschung bereitzustellen (EU 2019/424), was die Wiederverwendung stärken soll. Die Display Verordnung (EU 2019/2021) enthält ab März 2021 ein Verbot halogenierter Flammschutzmittel in Gehäuse und im Ständer, wodurch das Recyceln dieser Komponenten erleichtert werden soll. Mit dem zunehmenden Fokus auf den Ressourcenschutz, rücken auch Elektronikprodukte wie Smartphones und Tablets in den Blick. Die Broschüre „Ökodesign & Energielabel“ gibt einen Überblick zum Thema.

### **Wie können wir Abfälle richtig entsorgen und Sammelquoten steigern?**

#### **Welche Abfälle landen im Restmüll?**

Deutschlands Restmüll hat sich in 35 Jahren fast halbiert, aber noch sind zu viel Bioabfall und Wertstoffe im Hausmüll enthalten. Das zeigte eine Analyse von Siedlungsrestabfällen in Deutschland des Umweltbundesamtes im Jahr 2020. Die letzte derartige Erhebung war 1985 erstellt worden. Heute werden deutlich mehr Mengen an Wertstoffen wie Glas, Papier und Plastik getrennt gesammelt. Dennoch landen noch immer viele ungenutzte Wertstoffe in der Restmülltonne, obwohl sie dort nicht hingehören. Die so genannten trockenen Wertstoffe haben einen Anteil von rund 27 Gewichtsprozent. Dazu zählen zum Beispiel Altpapier, Altglas, Kunststoffe, Alttextilien, Holz, Kork und Elektroaltgeräte. Problemabfälle kommen zu einem geringen Anteil von rund 0,5 Gewichtsprozent vor. Dies sind schadstoffhaltige Abfälle wie Lösemittel, Energiesparlampen, belastete Bauabfälle sowie Altbatterien und -akkus. Um das Wertstoffpotential – gerade auch in städtischen Regionen – zu heben, sollte die bürgernahe Abfallberatung zur Abfallvermeidung und besseren Abfalltrennung in den Kommunen weiter ausgebaut werden. Für die Abfallströme, die einer kreislaufwirtschaftlichen Produktverantwortung unterliegen (Verpackungen, Elektrogeräte, Batterien, Altfahrzeuge), sollten die Hersteller der Produkte verstärkt über den richtigen Entsorgungsweg informieren.

#### **Wie können Bioabfälle besser gesammelt werden?**

Mehr als ein Drittel aller in privaten Haushalten anfallenden Bioabfälle werden noch immer über den Restmüll entsorgt. Mit rund 39 Gewichtsprozent besteht der größte Teil des Restmülltonneninhalts aus Bioabfällen. Die in Hinblick auf eine Verwertung wichtigsten Bioabfälle sind die Nahrungs-, Küchen- und Gartenabfälle mit einer jährlichen Menge von rund drei Millionen Tonnen. Zwar sieht das Kreislaufwirtschaftsgesetz bereits seit 2015 eine getrennte Bioabfallsammlung vor, doch wurde diese von den Bundesländern/Kommunen bisher nicht überall umgesetzt. Angesichts der im Restmüll noch enthaltenen Bioabfallmengen empfiehlt das Umweltbundesamt, die gesetzlichen Vorgaben zur Bioabfallsammlung

flächendeckend umzusetzen und eine Bioabfallsammlung verpflichtend (Holsystem mit Anschluss- und Benutzungszwang) für alle Haushalte in Deutschland einzuführen. Eine freiwillige Biotonne oder eine Sammlung von Küchenabfällen an zentralen Recyclingstandorten (Bringsystem) ist aus Sicht des Umweltbundesamtes kein Ersatz.

### **Wie können Elektroaltgeräte besser gesammelt werden?**

Verbesserungsbedarf besteht auch bei den Elektro- und Elektronikaltgeräten. 2018 hat Deutschland mit einer Sammelquote von 43,1 Prozent an Elektroaltgeräten das EU-Sammelziel von 45 Prozent leicht verfehlt. Gleichzeitig rückt die ab 2019 in allen Mitgliedstaaten geltende Sammelquote von mindestens 65 Prozent in weite Ferne. Wenn wir die EU-Vorgaben künftig einhalten wollen, muss die Sammelmenge gegenüber 2018 um gut 50 Prozent steigen. Unter anderem sollte die Rückgabe von Elektroaltgeräten für die Verbraucherinnen und Verbraucher deutlich einfacher werden. Der Entwurf zum neuen Elektro- und Elektronikgerätegesetz sieht daher zum Beispiel die Erweiterung des Sammel- und Rücknahmenetzes durch Einbeziehung des Lebensmitteleinzelhandel (Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr Elektro- und Elektronikgeräte anbieten) vor. Weitere Maßnahmen werden in Zukunft hinzukommen müssen.

### **Wie gut werden Bau- und Abbruchabfälle recycelt?**

Den größten Anteil der Abfälle bilden mit 228,1 Millionen Tonnen die Bau- und Abbruchabfälle. Der letzte Monitoringbericht der Kreislaufwirtschaft Bau (KrW Bau) weist für 2016 214,6 Millionen Tonnen an mineralischen Bauabfällen aus. Die Verwertungsrate liegt für alle Bauabfälle bei etwa 88 Prozent.

Von den mineralischen Bauabfällen sind jedoch lediglich 27,3 Prozent (entspricht 58,5 Millionen Tonnen) "Bauschutt". Der Rest sind überwiegend Bodenaushub, Boden und Steine, deren Verwertung – sofern nicht kontaminiert – keine Probleme bereitet. Bauschutt wird zu 77,7 Prozent (entspricht 45,5 Millionen Tonnen) recycelt, in der Regel jedoch nur zu Gesteinskörnungen für den Straßenbau und nur zum geringen Teil zum Einsatz in Recyclingbeton für den Hochbau (siehe z.B. UBA-Texte 05/2013).

Nicht verwertbarer Bauschutt wird in der Regel auf Bauschuttdeponien der Deponieklasse 0 abgelagert. Zur Verfüllung z.B. von Kiesgruben sind lediglich bodenähnliche Materialien zugelassen. Solange jedoch die Mantelverordnung/Ersatzbaustoffverordnung nicht in Kraft getreten ist, gibt es in wenigen Bundesländern wie Bayern Ausnahmen. Dort ist auch aufbereiteter Bauschutt, also Bauschutt, der eine Aufbereitungsanlage durchlaufen hat, für eine Verfüllung von Abgrabungen erlaubt.

### **Wie können wir bei Verpackungen Mehrwegsysteme und Recyclingfähigkeit stärken?**

Die Veränderung der Arbeits- und Lebensbedingungen in den letzten Jahren hat zu einem zunehmenden Außer-Haus-Verzehr und insbesondere zu Außer-Haus Unterwegs-Verpflegung (to-go) geführt. In den meisten Fällen geht dies mit der Nutzung von Einwegverpackungen einher. Von 2000 bis 2017 haben wir dadurch eine Steigerung von 110.000 auf 303.000 Tonnen Einweg-Serviceverpackungen in der Gastronomie festgestellt. Es liegen noch keine Zahlen vor, wie sich der Verbrauch während der Corona-Pandemie entwickelt hat, aber eine weitere Zunahme von Einwegverpackungen ist wahrscheinlich. In erster Linie sollten wiederverwendbare Alternativen genutzt werden, die bei jedem Umlauf Einweg-Abfälle einsparen. Je verbreiteter und selbstverständlicher abfallvermeidende Mehrwegsysteme sind, desto leichter wird es auch für jede\*n Bürger\*in, auf Einwegverpackungen zu verzichten. Die in

der Novelle des Verpackungsgesetzes geplante Angebotspflicht für Essen und Getränke to-go in Mehrwegbechern und -behältnissen wird helfen, die Einwegverpackungen in diesen Bereichen zu vermeiden. Zukünftig sollte eine Ausweitung dieser Angebotspflicht und ergänzend eine Abgabe auf Einweg in Betracht gezogen werden.

Es ist zentral notwendig, dass Verpackungen nach Gebrauch hochwertig recycelt werden können, um die Wertstoffe im Kreislauf zu führen. Gemäß § 21 Abs. 1 des Verpackungsgesetzes (VerpackG) sind die dualen Systeme verpflichtet, im Rahmen der Bemessung der Beteiligungsentgelte Anreize für die Recyclingfähigkeit der systembeteiligungspflichtigen Verpackungen zu schaffen. Wie die Recyclingfähigkeit von Verpackungen ermittelt werden kann, zeigt der von der Zentralen Stelle Verpackungsregister und Umweltbundesamt veröffentlichte Mindeststandard zur Bemessung der Recyclingfähigkeit systembeteiligungspflichtiger Verpackungen.

### Wie können wir Kunststoffe besser recyceln?

2019 fielen in Deutschland 6,28 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle an. Etwa 85,2 Prozent dieser Abfälle entstanden nach dem Gebrauch der Kunststoffe (sog. Post-Consumer-Abfälle). Die restlichen 14,8 Prozent fielen bei der Herstellung und vor allem bei der Verarbeitung von Kunststoffen an. Kunststoffabfälle werden in Deutschland nicht deponiert (Abfallablagerungsverbot für unbehandelte Siedlungsabfälle seit 2005), sondern recycelt oder verbrannt.

Etwas mehr als 46 Prozent der Gesamtkunststoffabfälle bzw. 38 Prozent der Post-Consumer-Kunststoffabfälle wurden einer werkstofflichen Verwertung zugeführt – dies kann auch im Ausland erfolgt sein. Unter Berücksichtigung von Import und Export von Kunststoffabfällen zum Recycling lagen 2019 die Inputmengen zur werkstofflichen Verwertung in Deutschland bei insgesamt 2,34 Millionen Tonnen, davon 1,33 Millionen Tonnen Post-Consumer-Kunststoffabfälle. Die daraus gewonnene Menge Rezyklat entspricht etwas mehr als 32 Prozent der Gesamt-Kunststoffabfallmenge bzw. 19 Prozent der angefallenen Post-Consumer-Kunststoffabfälle. In Bezug auf das sogenannte chemische Recycling von bislang nicht werkstofflich recyclebaren Fraktionen (z.B. Kunststoffverbunde) ist noch nicht abschließend geklärt, welche Umweltvorteile diese Verfahren tatsächlich erbringen, insbesondere auch im Vergleich zur energetischen Verwertung und dem werkstofflichen Recycling. Hierzu fehlen noch unabhängige, vergleichende Studien.

Ein wichtiger Treiber zur Stärkung des Kunststoffrecyclings ist das Verpackungsgesetz (VerpackG), denn knapp 60 Prozent der Post-Consumer-Kunststoffabfälle sind Verpackungen. Das VerpackG gibt vor, dass seit dem 1. Januar 2019 58,5 der Kunststoffabfälle aus dem dualen System (diese sammeln knapp die Hälfte der Verpackungskunststoffe) einer werkstofflichen Verwertung zugeführt werden müssen. Ab dem 1. Januar 2022 steigt diese Quote auf 63 Prozent. Die werkstoffliche Verwertungsquote wurde 2019 von den dualen Systemen erfüllt.

Es ist notwendig, das Recycling über eine Steigerung der Nachfrage nach recycelten Kunststoffen (Rezyklaten) in allen Branchen zu fördern. Anspruchsvolle Recyclingquoten allein genügen nicht, um die Kreisläufe zu schließen. Eine wichtige Stellschraube ist auch die öffentliche Beschaffung, bei der die Nachfrage nach rezyklathaltigen Kunststoffprodukten stärker in den Vordergrund rücken muss. Wenn diese Aktivitäten jedoch keine ausreichende Verbesserung erreichen, müssen auch rechtlich verbindliche Rezyklateinsatzquoten folgen – für Verpackungen speziell sind solche nur auf europäischer Ebene regelbar.

## Wie ehrlich sind die Angaben der Recyclingquoten?

Bislang erfolgt die Angabe von Recyclingquoten für Siedlungsabfälle insgesamt sowie für einzelne Abfallströme wie Verpackungen oder Elektroaltgeräte anhand der Zuführungsmengen zum ersten Verfahren im Verwertungsprozess. Werden also beispielsweise Verpackungsabfälle nach der Sortierung als Mischkunststoff einer energetischen Verwertung zugeführt, so sind diese Mengen nicht in den Recyclingquoten enthalten. Denn unter den Begriff „Recycling“ fallen gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG § 3 Abs. 25) nicht die energetische Verwertung und auch nicht die Aufbereitung zu Materialien, die für die Verwendung als Brennstoff oder zur Verfüllung bestimmt sind.

Gehen die sortierten Abfälle aber in Richtung Recycling, so gelten aktuell die gesamten Mengen als recycelt. Bis zum letzten Recyclingschritt erfolgen jedoch noch unterschiedliche Aufbereitungsschritte, durch welche zum Beispiel Störstoffe und Verschmutzungen entfernt werden. Da diese Menge in der dem Recycling zugeführten Menge enthalten ist, ist sie bislang Teil der recycelten Menge.

Die europäische Kommission hat für alle zu berichtenden Abfallströme ab dem Berichtsjahr 2020 vorgegeben, die Recyclingquoten nun am Input in das letzte Recyclingverfahren zu bestimmen, womit die Aussagekraft der Daten erhöht wird. Damit gelten in Zukunft alle aussortierten Fremd- und Störstoffe nicht mehr als recycelt.

## Wie können wir stoffspezifische Quoten für Recycling und Rezyklateinsatz ausbauen?

Mit der Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen aus dem Recycling kann der Abbau und Einsatz von Primärrohstoffen weiter reduziert und damit einhergehende Umwelteinwirkungen vermieden werden. Diesem sehr begrüßenswerten Weg folgt der von der EU-Kommission vorgelegte Entwurf für eine neue Batterieverordnung, indem erstmals stoffspezifische Rückgewinnungsquoten und Rezyklateinsatzquoten für bestimmte Batterieinhaltsstoffe – Kobalt, Kupfer, Blei, Nickel und Lithium – vorgeschlagen werden. Dadurch wird eine echte Kreislaufschließung dieser für die Energie- und Verkehrswende so nötigen Rohstoffe voranbringen.

Ein solcher Ansatz von stoffspezifischen Quoten für das Recycling soll dafür sorgen, dass neben den leicht zu recycelnden (Massen-)Werkstoffen auch weitere umweltrelevante Materialien wie Kunststoffe oder Edel- und Sondermetalle stärker recycelt werden. Er war rechtlich bislang nur für Verpackungen umgesetzt. Eine Rezyklateinsatzquote für Kunststoffe in Getränkeflaschen wird in Umsetzung der EU-Einwegkunststoffrichtlinie derzeit erstmals im Verpackungsgesetz verankert. Beide Ansätze sollten auch auf weitere Produktgruppen, wie zum Beispiel Elektrogeräte und Fahrzeuge übertragen werden.

## Ist biologische Abbaubarkeit eine sinnvolle Kreislaufwirtschaft?

Anders als bei Biomüll, ist für viele andere Materialien die Kompostierung oder der biologische Abbau nur in sehr begrenzten Fällen, z.B. wenn die Rückholung von Produkten aus umweltoffenen Anwendungen nicht vorgesehen ist, eine sinnvolle Option. Für alle Abfälle, für die Sammelsysteme bestehen, sollten alle Anstrengungen unternommen werden, soviel wie möglich der Abfälle in die vorgesehenen Sammelsysteme zu bringen und einer Wiederverwendung oder – falls dies nicht möglich ist – einem hochwertigen Recycling zuzuführen. Bei einem biologischen Abbau, so wie ihn das Cradle-to-Cradle-Konzept als Lösung propagiert, gehen die unter hohem Aufwand produzierten Materialien für die Kreislaufwirtschaft verloren.

Bioabbaubare Kunststoffe bieten für Verpackungen grundsätzlich keinen Vorteil, sondern sind in der Regel nachteilig. Für diese wie auch für Verpackungen aus Naturmaterialien gibt es derzeit unserer Kenntnis nach keinen Recyclingpfad auf dem deutschen Markt. Nach der Sammlung im gelben Sack bzw. der gelben Tonne werden sie in Sortieranlagen aussortiert und energetisch verwertet. Verpackungen, auch solche aus biologisch abbaubaren Kunststoffen, dürfen auch nicht über die Bioabfalltonne entsorgt werden.

## Wie können wir das Instrumentarium der Kreislaufwirtschaft erweitern?

Der neue Aktionsplan der EU-Kommission für die Kreislaufwirtschaft als Teil des Green Deals bringt neue Impulse für die Kreislaufwirtschaft. Er zielt insbesondere darauf ab, den materiellen Fußabdruck der EU zu verringern und die Rate der Verwendung von Sekundärmaterialien deutlich zu erhöhen. Entsprechend des erweiterten Verständnisses von Kreislaufwirtschaft sollen zunehmend Maßnahmen und Instrumente entlang des gesamten Lebensweges von Produkten – von der nachhaltigen Gewinnung und ethischen Beschaffung der Rohstoffe über Ökodesign und Rezyklateinsatzquoten, erweiterte Verbraucherinformationen bis zur Sammlung und Recycling etabliert werden. Als erste Initiative im Rahmen des neuen Aktionsplans hat die EU-Kommission kürzlich einen Verordnungsentwurf für Batterien vorgelegt, der in diesem integrierten Sinn produkt- und abfallrechtliche Regelungen in einem einzigen Rechtsakt zusammenfasst. Auch die Textilstrategie ist ein zukunftsweisendes Beispiel für einen solchen lebenswegübergreifenden Ansatz. Dieser Weg sollte auch für weitere Produktgruppen und Abfallströme beschritten werden.

Wichtig ist generell die Stärkung der Herstellerverantwortung, auch um notwendige Maßnahmen zur Steigerung von Qualität und Quantität von Rücknahme bzw. Sammlung und für Separierung und hochwertiges Recycling finanziell abzusichern.

Insbesondere neue Materialien und Techniken der Energiewende wie Windenergieanlagen, Photovoltaikanlagen, Speichertechniken, Elektromobilität und Leichtbau bedürfen bereits bei der Technikentwicklung auch begleitend der Entwicklung von Konzepten sowie der Neu- oder Weiterentwicklung von Verfahren und Prozessen für die Kreislaufführung.

EU-rechtliche Maßnahmen müssen neben der ambitionierten Umsetzung in deutsches Recht durch nationale Maßnahmen flankiert werden. Neben Bewusstseinsbildung, Information und nachfrageseitigen Maßnahmen durch umweltfreundliche Beschaffung und nachhaltigen Konsum kommt ökonomischen Maßnahmen hier eine Bedeutung zu. So sollte eine nationale Umlegung der Abgabe an die EU auf nicht recycelte Kunststoffabfälle aus Verpackungen erfolgen, um damit Anreize für Kunststoffrecycling und Rezyklateinsatz zu setzen. Zur Verminderung des Primärbaustoffeinsatzes und zur Steigerung eines hochwertigen Recyclings empfiehlt das Umweltbundesamt eine Primärbaustoffsteuer für Kies und Sand.

---

## Impressum

### Herausgeber

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285

[buergerservice@uba.de](mailto:buergerservice@uba.de)

[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

[t/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

**Stand: März/2021**