

Schriftlicher Bericht

Förderung des Rezyklatmarktes für Kunststoffe

Berichterstatter: Bund

Gestörte Lieferketten sowie eine unsichere und unter hohem Preisdruck stehende Rohstoffversorgung belasten die Wirtschaft. Auch für die Kunststoff- sowie die Recyclingbranche entstehen dadurch größere Herausforderungen. Diese Entwicklung macht eine Ausrichtung auf zirkuläres Wirtschaften noch wichtiger. Vor diesem Hintergrund begrüßt das Bundesumweltministerium die Zielsetzung der Länder, durch zusätzliche rechtliche und ökonomische Anreize und neue Impulse zur Stabilisierung des Rezyklatmarktes sowie durch die Steigerung des Rezyklateinsatzes am Gesamtmarkt die Entwicklung der Kunststoffwirtschaft hin zu einer tatsächlichen Kreislaufwirtschaft zu unterstützen.

Europäische Regelung

Ein wichtiger Baustein ist die Steigerung des Einsatzes von Rezyklaten, insbesondere im Kunststoffbereich. Rechtsverbindliche Regelungen zur Steigerung des Einsatzes von Rezyklaten müssen schon aus Binnenmarktgründen insbesondere auf europäischer Ebene verankert werden. Zentrale Weichenstellungen sollen nach Auffassung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) mit der Revision der europäischen Verpackungsrichtlinie vorgenommen werden. Hierzu hat die Europäische Kommission am 30. November 2022 den Entwurf für

eine Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Verpackungsverordnung) vorgelegt.

Der von der Europäischen Kommission vorgelegte Entwurf für eine Verpackungsverordnung sieht zum Teil sehr ambitionierte Regelungen und Ziele mit detaillierten Vorgaben zu verschiedensten Regelungsbereichen vor, u.a. zu den Themen Rezyklatgehalt, Recyclingfähigkeit und Mehrwegverpackungen. In dem nun begonnenen europäischen Verhandlungsprozess wird sich das BMUV aktiv für ambitionierte Regelungen zur Förderung des Einsatzes von Kunststoffrezyklaten einsetzen. So erscheint aus Sicht des BMUV z. B. eine zeitlich frühere Anwendung der diesbezüglichen Vorgaben als derzeit im Verordnungsentwurf vorgesehen möglich und auch aus umwelt- und klimapolitischer Hinsicht geboten. Im Hinblick auf die Steigerung des Rezyklateinsatzes erscheinen insbesondere die folgenden Regelungsvorschläge von Bedeutung:

- Der Verordnungsentwurf sieht vor, EU-weit einheitliche Kriterien zur Recyclingfähigkeit von Verpackungen zu etablieren. Verpackungen sollen künftig nach ihrer Recyclingfähigkeit klassifiziert werden. Verpackungen der niedrigsten Klasse dürfen ab dem 01.01.2030 nicht mehr in Verkehr gebracht werden. Das Kriterium der Recyclingfähigkeit soll ab dem Jahr 2035 durch das Kriterium der „Recyclability at scale“ ergänzt werden, mit dem die tatsächlich in den Mitgliedstaaten existierende Recyclinginfrastruktur berücksichtigt wird. Die Entgelte, die die Hersteller zur Erfüllung ihrer erweiterten Herstellerverantwortung zahlen, müssen künftig auf Basis der Recyclingfähigkeitsklassen und für Kunststoffverpackungen zusätzlich auf Basis des Rezyklatanteils moduliert werden.

Aus Sicht des BMUV ist ein EU-weit einheitlicher Standard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit sehr zu begrüßen. Die Einzelheiten zur Ausgestaltung des Standards und der Entgeltmodulierung sollen in Durchführungsrechtsakten festgelegt werden, sodass erst zu einem späteren Zeitpunkt mit inhaltlichen Details gerechnet werden kann. Eine Entgeltmodulierung anhand der Recyclingfähigkeit ist ein vielversprechendes Instrument zur Stärkung des „Design for Recycling“.

- Mit dem Verordnungsentwurf werden für verschiedene Verpackungsgruppen in den Jahren 2030 und 2040 zu erreichende Quotengrenzen vorgeschlagen. Diese

Quotenvorgabe wird je Kunststoffverpackungseinheit vorgegeben, die einen bestimmten Rezyklatgehalt aus Post-Consumer-Kunststoffabfällen (PCR) enthalten muss. Die Rezyklateinsatzquoten lauten:

Verpackungsart	Quote in 2030	Quote in 2040
Kontaktsensitive Verpackungen mit Hauptanteil PET:	30%	
Kontaktsensitive Verpackungen ohne PET, ohne Einwegkunststoffgetränkeflaschen:	10%	
Kontaktsensitive Verpackungen ohne Einwegkunststoffgetränkeflaschen:		50%
Einwegkunststoffgetränkeflaschen:	30 %	65 %
alle weiteren Kunststoffverpackungen:	35 %	65 %

Das Bundesumweltministerium begrüßt die Einführung von EU-weiten Rezyklateinsatzquoten. Für den Zielhorizont 2030 wird zwischen PCR-Kunststoffabfällen mit und ohne PET differenziert. Das erscheint sachgerecht, da kontaktsensitive PET-Rezyklate in größeren Mengen aktuell nur im Getränkebereich realistisch erscheinen. Im Hinblick auf das Jahr 2040 soll die PET-Differenzierung richtigerweise aufgehoben werden. Zur Festlegung der Berechnungsmethodik ist ein Durchführungsrechtsakt geplant. Für die Zielsetzungen „Kontaktsensitive Verpackungen ohne PET/ ohne Einwegkunststoffgetränkeflaschen“ und für „alle weiteren Kunststoffverpackungen“ kann die Europäische Kommission zum 1.1.2028 die Notwendigkeit von Ausnahmen prüfen.

- Der Verordnungsentwurf sieht die Verpflichtung vor, dass die Mitgliedstaaten die folgenden Recyclingquoten bei Verpackungsabfällen einhalten müssen:

Material	Quote bis Ende 2025	Quote bis Ende 2030
Kunststoffe	50 %	55 %
Holz	25 %	30 %
Eisenmetalle	70 %	80 %
Aluminium	50 %	60 %
Glas	70 %	75 %
PPK	75 %	85 %
Gesamtrecyclingquote	65 %	70 %

Um die Einhaltung der Quoten sicherzustellen, werden die Mitgliedstaaten ermächtigt, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Es fällt auf, dass sich die Quoten des Entwurfs für eine Verpackungsverordnung im Vergleich mit denjenigen der derzeit noch geltenden Verpackungsrichtlinie zunächst nicht ändern. Allerdings erhöht sich die Anforderung an die Mitgliedstaaten im Falle der voraussichtlichen Nichterreichung der Quoten: diese sollen nunmehr verpflichtet werden, einen Umsetzungsplan vorzulegen, wenn sie die Fristen für die Erreichung der Zielvorgaben für 2025 verschieben wollen.

Aus Sicht des BMUV ist wichtig, die Verwendung von gefährlichen Stoffen in Verpackungen in Europa weiter zu beschränken. Darüber hinaus ist von Bedeutung, dass der unterschiedliche Entwicklungsstand in den Mitgliedsstaaten bei der Erfassung und Verwertung von Verpackungsabfällen berücksichtigt wird. Gut funktionierende und etablierte nationale Systeme, etwa im Bereich der Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen, dürfen durch mögliche Regelungen auf europäischer Ebene nicht beeinträchtigt werden.

Nationale Maßnahmen

Änderung des Verpackungsgesetzes 2021

Auf nationaler Ebene wurden im Zuge der im Juni 2021 in Kraft getretenen Änderung des Verpackungsgesetzes, die vor allem der nationalen Umsetzung von Vorgaben der Einwegkunststoffrichtlinie (EU) 2019/904 (EWKRL) und der geänderten Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG (AbfRRL) in Bezug auf Verpackungen dient, Maßnahmen ergriffen, um den Einsatz von Rezyklaten zu stärken. Zu diesem Zweck enthält die Gesetzesnovelle insbesondere eine ab 2025 geltende verpflichtende Mindestrezyklateinsatzquote für bestimmte Einwegkunststoffgetränkeflaschen sowie eine Pflicht zur Getrenntsammlung von bestimmten Einwegkunststoffgetränkeflaschen. Diese wird vor allem über eine Ausweitung der Pfandpflicht auf nahezu alle Einwegkunststoffgetränkeflaschen sowie auf alle Getränkedosen jeweils ab 2022 bzw. 2023 erreicht (für mit Milch oder Milcherzeugnissen befüllte Flaschen ab 2024).

Forschung

Bereits im Jahr 2019 wurde das Forschungsvorhaben „Prüfung konkreter Maßnahmen zur Steigerung der Nachfrage nach Kunststoffrezyklaten und rezyklathaltigen Kunststoffprodukten“ (FKZ 3719 34 306 0) gestartet. Der Abschlussbericht wurde mittlerweile veröffentlicht (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/pruefung-konkreter-massnahmen-zur-steigerung-der>).

Das Vorhaben konzentriert sich auf Material, das als Abfall bei Haushalten, Industrie oder Gewerbe in ihrer Rolle als Endkonsumenten anfällt (Post-Consumer-Rezyklate, PCR), da bei diesen die Gewinnung von Rezyklaten aufgrund der Heterogenität der Abfallströme einerseits schwierig ist, diese andererseits aber auch ein großes Mengenpotenzial darstellen. Rezyklate aus Produktions- und Verarbeitungsabfällen (sog. Post-Industrial-Rezyklate, PIR) werden dagegen nicht betrachtet.

Der Bericht enthält eine Übersicht des Kunststoffmarktes mit Daten für das Jahr 2019. Die Verteilung des Kunststoffverbrauchs zeigt, dass die Hauptanwendungsbereiche folgende Branchen umfassen: Verpackungen (3.224 kt), Bau (2.943 kt), Fahrzeuge (1.099 kt), Elektro/Elektronik (936 kt). Darüber hinaus wird die Verwendung der verschiedenen Kunststoffsorten in den unterschiedlichen Branchen dargestellt.

Es werden Möglichkeiten untersucht, Informationen zum Rezyklatgehalt in Kunststoffprodukten bereitzustellen. Die Vorbildfunktion und die Verpflichtung der öffentlichen

Verwaltung zur bevorzugten Beschaffung ökologischer Produkte wird durch die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und Kriterien, die eine rechtssichere Ausschreibung und Vergabe rezyklathaltiger Kunststoffprodukte ermöglichen, unterstützt. Zentrales Ergebnis ist die Veröffentlichung der eigenständigen Publikation „Beschaffung von Kunststoffprodukten aus Post-Consumer-Rezyklaten: Handreichung für den öffentlichen Einkauf“. Die Handreichung ist abrufbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/handreicherung-zur-beschaffung-rezyklathaltiger>

Als weiterer Ansatz zur Steigerung des Einsatzes von Kunststoffrezyklaten in Neuprodukten wurden konkrete Rezyklateinsatzquoten von PCR (PCR-Quote) untersucht, die beim Inverkehrbringen von Produkten in Deutschland bzw. der EU eingehalten werden müssen. Die PCR-Quote kann auf ein bestimmtes Produkt oder eine Produktgruppe bezogen sein. Bislang einziges Beispiel für eine gesetzliche Rezyklateinsatzquote in der EU ist die oben bereits genannte Mindestquote bei Einweg-Getränkeflaschen aus PET ab 2025 von 25 % (und 30 % ab 2030 bei allen Einweg-Getränkeflaschen aus Kunststoff). Ziel des Vorhabens war es, die notwendigen Voraussetzungen für die Vorgabe von Rezyklateinsatzquoten zu prüfen und konkrete Vorschläge zur Ausgestaltung zu erarbeiten.

Aus insgesamt 17 Produktgruppen wurden fünf Produktgruppen zur vertieften Untersuchung ausgewählt:

- Paletten und Transportkisten
- Verpackungen in Form von Eimern, Fässern, Kanistern oder Hohlkörpern > 2 L
- Blumentöpfe
- Fahrbare Abfall- und Wertstoffbehälter aus Kunststoff (sog. Müllgroßbehälter, MGB)
- Müllsäcke und -tüten

Die ausgewählten Gruppen sind mengenmäßig relevant, da über ein Drittel der Rezyklate, die Primärkunststoffe ersetzen, in diese Produktgruppen fließen. Sie dienen auch als Beispiel, um eine mögliche Quote in der Praxis zu testen. Bei den ersten drei Gruppen (Paletten und Transportkisten, Hohlkörper und Blumentöpfe) handelt es sich um Verpackungen. Eine PCR-Quote dafür könnte nur auf EU-Ebene eingeführt werden (Verpackungen sind EU-weit harmonisiert geregelt; der Entwurf der EU-Verpackungs-

verordnung sieht nunmehr verbindliche Rezyklateinsatzquoten vor – dies war zu Beginn und im Verlauf der Bearbeitungsphase des Forschungsvorhabens jedoch noch nicht abzusehen). Die Gruppe der MGB könnte vergleichsweise leicht auf nationaler Ebene mit einer PCR-Quote reguliert werden. Für die Müllsäcke und -tüten ist die Angebotsseite der Rezyklate, besonders bei LDPE (im Vergleich zu HDPE), sehr gut. Auch hier könnte eine PCR-Quote auf nationaler Ebene eingeführt werden.

Zusätzlich wurde eine polymerspezifische PCR-Quote untersucht, die alternativ oder zusätzlich zur produktgruppenbezogenen PCR-Quote eingesetzt werden kann. Für diese sogenannte polymerspezifische Substitutionsquote sieht das Vorhaben folgende Regelungslogik vor: Für jede Mengeneinheit an Kunststoffgranulat, die ein Inverkehrbringer pro Jahr in der EU in Verkehr bringt, muss er auch einen bestimmten Anteil an Rezyklat in Verkehr bringen. Im Gegensatz zur produktspezifischen Quote wird so nicht mehr ein bestimmtes Produkt oder eine Produktgruppe erfasst, sondern eine bestimmte Kunststoffsorte oder die Primärkunststoffproduktion insgesamt.

Eine wichtige Ausgestaltungsfrage ist der Bezugspunkt der Quote und welche Polymere von der Quote erfasst werden. Um keine Anreize für ein Ausweichen zu weniger recyclingfähigen Polymeren zu setzen und für alle Polymere das Recycling zu fördern, wird es als sinnvoll erachtet, alle Polymerwerkstoffe, die in der EU in Verkehr gebracht werden, in die Quote einzubeziehen. Exporte von Kunststoffgranulaten aus der EU sind nicht von der Quote erfasst; während die Importe von Kunststoffgranulat in die EU eingeschlossen sind. Kunststoffserzeugnisse fallen nicht unter die Quote, da dies die Zahl der Regelungsadressaten auf alle Importeure von Produkten mit Kunststoffanteil erweitern würde und nicht sinnvoll erscheint. Kunststoffverarbeiter in der EU wären über die sich ändernden Verfügbarkeiten und Preise von Kunststoffneeware und Rezyklaten betroffen. Aus diesem Grund erscheint die Einführung eines Grenzausgleichsmechanismus für den Import von Kunststoffserzeugnissen in die EU sinnvoll.

Mit Ausnahme von Quotenvorgaben für MGB sowie Abfalltüten und -säcke sind die vorgeschlagenen produktspezifischen Rezyklateinsatzquoten nur auf europäischer Ebene möglich. Auch eine Substitutionsquote sollte auf EU-Ebene geregelt werden, u.a. um gleiche Wettbewerbsbedingungen in der EU und einen freien Warenverkehr zu gewährleisten.

UMK-Sonderarbeitsgruppe „Rezyklateinsatz stärken“ (RESAG)

Als weiterer wichtiger Prozess ist die Arbeit der UMK-Sonderarbeitsgruppe „Rezyklateinsatz stärken“ (RESAG) zu nennen. Diese hat eine breite Diskussionsplattform zum Meinungsaustausch zwischen den verschiedenen betroffenen Akteuren zum Thema Rezyklate geboten. Der Abschlussbericht der RESAG bietet eine umfangreiche Materialsammlung, die nochmals die Komplexität der Aufgabe verdeutlicht.

Umsetzungsschritte

Im Hinblick auf weitere Umsetzungsschritte wird sich das BMUV insbesondere an den Zielen des Koalitionsvertrags orientieren. Darüber hinaus ist die Entwicklung der Verhandlungen über den Entwurf der Europäischen Kommission für eine Verpackungsverordnung zu berücksichtigen.

Im Rahmen der Verhandlungen auf europäischer Ebene wird sich das BMUV für eine ambitionierte Gestaltung der Verordnung einsetzen und damit den verstärkten Einsatz von Rezyklaten unterstützen. Darüber hinaus bereitet das BMUV eine Evaluierung des Verpackungsgesetzes vor. Ressourcenschonendes und recyclingfreundliches Verpackungsdesign sowie der Rezyklateinsatz sollen künftig noch stärker belohnt werden. Dazu werden derzeit verschiedene Konzepte geprüft und Informationen ausgewertet, darunter auch die Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Überprüfung der Wirksamkeit des § 21 VerpackG und Entwicklung von Vorschlägen zur rechtlichen Weiterentwicklung“ (FKZ 3719 33 304 0). Änderungen des Verpackungsgesetzes müssen schon aus Rechtsgründen unter Berücksichtigung der Weiterentwicklung der EU-rechtlichen Vorgaben erfolgen.

Aktionsplan Kreislaufwirtschaft

Das BMUV wirkt auf europäischer Ebene aktiv und konstruktiv bei der Umsetzung des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft auch bezüglich der Erhöhung des Einsatzes von Kunststoffrezyklaten in Produkten mit, um so die Kreislaufführung von Stoffströmen weiter zu verbessern.

- So hat das BMUV etwa im Rahmen der Verhandlungen der Schlussfolgerungen des Rates „Den Aufbau kreislauffähig und grün gestalten“ die deutsche Ratspräsidentschaft im Jahr 2020 genutzt, um die Umsetzung des Aktionsplans auch im Bereich der Rezyklateinsatzquoten voranzutreiben.
- Zum Stand der entsprechenden Diskussionen im Verpackungsbereich wird auf die obenstehenden Ausführungen verwiesen. Zur Umsetzung der EWKRL beteiligt sich BMUV auf europäischer Ebene aktiv an der Erarbeitung des Durchführungsbeschlusses zum Berechnungs- und Überprüfungsverfahren des Anteils von recyceltem Kunststoff in Einwegkunststoff-Getränkeflaschen.
- Das BMUV begrüßt die geplante Überarbeitung der Richtlinie 2000/53/EG (ELV-Richtlinie) und der Richtlinie 2005/64/EG (3R-Typgenehmigungsrichtlinie), um die Nachhaltigkeit des Automobilsektors im Sinne des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft zu stärken. Die Gestaltung von nachhaltigen, kreislauffähigen und ressourcenschonenden Fahrzeugen spielt dabei eine große Rolle. Besonders durch die positive Marktentwicklung bei E-Fahrzeugen gewinnen der ökologische Fußabdruck und die CO₂-Emissionen der Produktionsphase eines Fahrzeugs im Vergleich zur Nutzungsphase an Bedeutung. Daher wird sich das BMUV in den Verhandlungen auch für ambitionierte Kunststoff-Rezyklateinsatzquoten einsetzen.
- Im Oktober 2021 legte die Europäische Kommission einen Vorschlag zur Änderung der Anhänge IV und V der Europäischen Verordnung über persistente Schadstoffe vor. Im Dezember 2022 wurde die Verordnung zur Änderung der Anhänge IV und V dieser Verordnung veröffentlicht. Dies ist ein wesentlicher Beitrag zu einer schadstofffreien Kreislaufwirtschaft, da hierdurch verstärkt persistente organische Schadstoffe aus dem Wertstoffkreislauf ausgeschleust und somit mehr schadstoffarme Rezyklate eingesetzt werden können. Das BMUV hat sich dementsprechend während der Verhandlungen für ambitionierte Grenzwerte eingesetzt.

- Der von der Kommission im März 2022 vorgelegte Verordnungsentwurf für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/125/EG wird zurzeit in der Ratsarbeitsgruppe Wettbewerb behandelt und schreibt vor, dass es zukünftig ergänzende Produktanforderungen z. B. zur Haltbarkeit, Wiederverwendung, Reparierbarkeit, zum Einsatz von Rezyklaten, zum Recycling und zum Umweltfußabdruck geben soll. Das BMUV begrüßt diesen Entwurf ausdrücklich und sieht ihn als das wesentliche Instrument zur Umsetzung einer „Circular Economy“ bei Produkten im europäischen Markt. Das BMUV unterstützt das Ziel der Kommission, nachhaltige Produkte zur Norm zu machen und wird sich in diesem Sinne aktiv in den weiteren Verhandlungsprozess auf EU-Ebene einbringen.
- Inwieweit sich die zu erwartenden Vorschläge der Europäischen Kommission zum Ende der Abfalleigenschaft bei bestimmten Kunststoffabfällen positiv für den Einsatz von Rezyklaten auswirken können, bleibt dem noch zu führenden Erarbeitungsprozess, an dem das BMUV aktiv mitwirkt, abzuwarten.