SCIENTIFIC OPINION PAPER // OKTOBER 2021

Empfehlungen für die Revision der Verpackungsrichtlinie 1994/62/EG

Vorschläge zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft

German Environment Agency

Umwelt Bundesamt

Impressum

Herausgeber
Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

/umweltbundesamt.de
/umweltbundesamt

Verantwortliches Fachgebiet:
III 1.6 Kunststoffe und Verpackungen

Dessau-Roßlau, Oktober 2021

SCIENTIFIC OPINION PAPER // Oktober 2021

Empfehlungen für die Revision der Verpackungsrichtlinie 1994/62/EG

Vorschläge zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft

von

Jasmin Boße, Matthias Fabian, Norman Friedrich, Anja Gerdung, Sonia Grimminger, Samir Kerellaj, Gerhard Kotschik, Franziska Krüger, Ines Oehme, Kim Seifert, Isabel Wagner

Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

Inhalt

Zusammenfassung 5
1 Einleitung 7
2 Ausgangslage 9
2.1 Steigende Verpackungsmengen 9
2.1.1 Überdimensionierte Verpackungen 9
2.1.2 Mehrwegsysteme rückläufig 10
2.2 Kreislaufführung von Verpackungsmaterialien unzureichend 11
2.2.1 Recyclingfähigkeit 13
2.2.2 Rezyklateinsatz 15
2.2.3 Kennzeichnung des richtigen Entsorgungsweges 16
2.3 Elektronische Marktplätze und Fulfilmentdienstleister einbeziehen 17
3 Maßnahmenempfehlungen 19
3.1 Regelungskonzept 19
3.1.1 Anpassungen in der Verpackungsrichtlinie zur ökologischeren Verpackungsgestaltung 21
3.1.2 Einbeziehung Marktplätze und Fulfilment-Dienstleister 22
3.2 Abfallvermeidung 23
3.2.1 Vermeidungsziele 23
3.2.2 Überdimensionierte Verpackungen 23
3.2.3 Mehrweg 24
3.3 Recyclingfähigkeit 25
3.4 Mindestrezyklatgehalt 27
3.5 Kennzeichnung des richtigen Entsorgungsweges 29
4 Quellenverzeichnis 31
Anhänge 34
Anhang 1: Weiterführende Überlegungen zu die Richtlinie ergänzenden Rechtsakten 34
Anhang 2: Weiterführende Überlegungen zur Nutzung moderner Managementinstrumente für die ökologische Optimierung von Verpackungen 36

Zusammenfassung

Verpackungen leisten für den Schutz, die Handhabung und Lieferung von Waren wichtige Dienste. Sie fallen aber meist nach einer kurzen Gebrauchsphase schnell wieder als Abfall an. Das Aufkommen von Verpackungen ist EU-weit in den vergangenen 10 Jahren um fast 18 Prozent gestiegen. 66,3 Prozent der Verpackungen wurden 2018 dem Recycling zugeführt. Es besteht daher Bedarf, bei der anstehenden Revision der Verpackungsrichtlinie die Abfallvermeidung und das Recycling von Verpackungen zu stärken.

Das Umweltbundesamt empfiehlt materielle Anforderungen prioritär in der Richtlinie selbst zu verankern, ergänzt durch die Möglichkeit bei Bedarf weitergehende Anforderungen für bestimmte Verpackungen in nachgelagerten Rechtsakten zu regeln (siehe Kap. 3.1). Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass für Bereiche, in denen bereits Anforderungen und Standards in den Mitgliedstaaten bestehen, die EU-Regelungen nicht hinter den bestehenden Standards zurückzubleiben.

Um die Kreislaufwirtschaft von Verpackungen zu stärken, sollte die überarbeitete Verpackungsrichtlinie Folgendes enthalten:

- Vorgaben zur Recyclingfähigkeit (Definition, Prüfung einer einheitlichen Methode zur Ermittlung der Recyclingfähigkeit, Vorgaben zur Incentivierung hochgradig recyclingfähiger Verpackungen unter Berücksichtigung der Wirkmechanismen bei Monopolsystemen und wettbewerblichen Systemen, Anforderungen bzgl. des Werbens mit Recyclingfähigkeit, ggf. Vorgaben der Kennzeichnung), (siehe Kap. 3.3);
- Vorgaben für den Rezyklateinsatz (Ergänzung der Essential Requirements, Vorgabe von Quoten für den Gehalt an Kunststoffrezyklaten aus Abfällen nach Gebrauch (sog. Post-Consumer-Rezyklate) differenziert nach Verpackungssegmenten, Anforderungen an die Nachweisführung, Anforderungen bezüglich des Werbens mit Rezyklateinsatz), (siehe Kap. 3.4);
- Vorgaben zur Information über den richtigen Entsorgungsweg (Trennhinweise) von Verpackungen beziehungsweise Schaffen einer Möglichkeit zu nationalen Kennzeichnungsvorgaben (siehe Kap. 3.5; sowie
- strengere Vorgaben u.a. durch Anpassungen der Regelungen in den Essential Requirements zu überdimensionierten Verpackungen und Konkretisierung in Durchführungsverordnungen (siehe Kap. 3.2.2).

Unter bestimmten, eng begrenzten Voraussetzungen sollte die Möglichkeit geschaffen werden, über die Anforderungen der Richtlinie hinausgehende Vorgaben in ergänzenden Rechtsakten (Durchführungsverordnungen) auf europäischer Ebene zu treffen. Dies kann insbesondere dort sinnvoll sein, wo regelmäßige Aktualisierungen der Vorgaben erforderlich sind. So sollte die Vorgabe von Maximalgewichten und -leervolumen unterteilt nach Waren-bzw. Verpackungsgruppen zur Vermeidung überdimensionierter Verpackungen in Form von Durchführungsverordnungen erfolgen. Hierzu bedarf es einer Verordnungsermächtigung in der Verpackungsrichtlinie sowie der Festlegung der konkreten Bedingungen, Kriterien und Verfahren für den Erlass solcher Rechtsakte.

In der Richtlinie sollten außerdem Vorgaben für die Mitgliedstaaten getroffen werden, deren Erreichung sie durch geeignete nationalstaatliche Maßnahmen sicherstellen müssen:

- Mitgliedstaaten sollten sich ambitionierte Vermeidungsziele für das Aufkommen von Verpackungen setzen (siehe Kap. 3.2.1);
- Vorgabe von konkreten Quoten für den Anteil von Mehrwegverpackungen für sinnvoll ausgewählte Segmente in der Verpackungsrichtlinie (nationalstaatliche Maßnahmen zur Sicherung der Quotenerreichung), (siehe Kap. 3.2.3).

Vergleichbar mit dem bewährten Umweltmanagementsystem EMAS empfehlen wir in der Richtlinie vorzusehen, dass Hersteller moderne Managementinstrumente zur kontinuierlichen ökologischen Optimierung ihrer Verpackungen nutzen. Für große Hersteller sollte dies verpflichtend vorgegeben werden, kleinere Hersteller könnten es freiwillig nutzen.

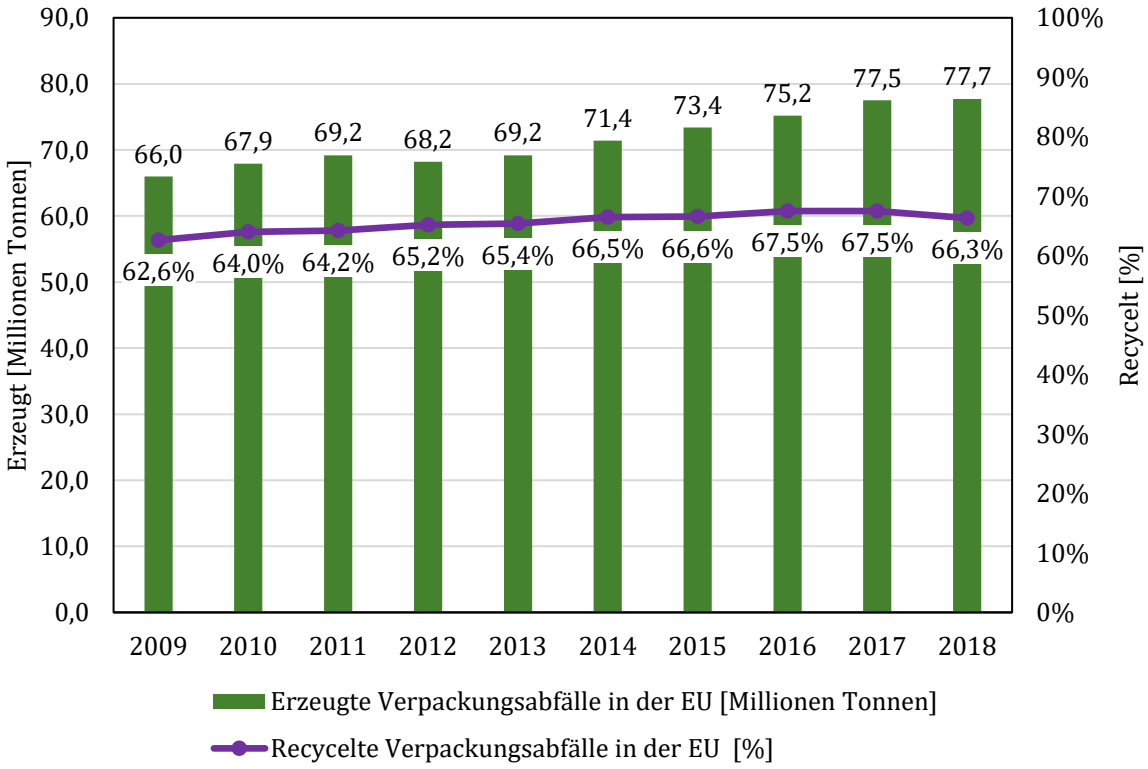
Zur Durchsetzung der in der Verpackungsrichtlinie normierten erweiterten Pflichten im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung sollen im Bereich des Onlinehandels insbesondere aus dem Ausland auch Betreiber elektronischer Marktplätze und Fulfilment-Dienstleister als Adressaten abfallrechtlicher Pflichten aufgenommen werden.

1 Einleitung

Verpackungen dienen der Lagerung, dem Transport und der Darbietung von Waren und erfüllen Informations- sowie Gebrauchsfunktionen. Sie schützen Lebensmittel, indem sie zu deren Haltbarkeit und somit zur Vermeidung von Abfällen verderblicher Waren beitragen und sie schützen Produkte aller Art vor mechanischer Beschädigung und anderen schädigenden Umwelteinflüssen wie zum Beispiel Feuchtigkeit oder Sauerstoff. Insofern dienen Verpackungen dem Schutz von Ressourcen. Für ihre Herstellung selbst werden jedoch auch Ressourcen benötigt, die in der Regel nach kurzem Gebrauch schnell wieder als Abfall anfallen und bislang EU-weit noch nicht ausreichend recycelt werden.

In den vergangenen 10 Jahren ist das Verpackungsaufkommen EU-weit um fast 18 Prozent gestiegen. Fielen 2009 noch 66,0 Millionen Tonnen Verpackungsabfälle für die EU-27 an, waren es 2018 bereits 77,7 Millionen Tonnen. Dies entspricht einem Pro-Kopf-Verbrauch von 149,89 Kilogramm in 2009 sowie 174,09 Kilogramm in 2018, dem bislang höchsten Stand. 66,3 Prozent dieser Verpackungsabfälle wurden 2018 stofflich verwertet.[1]

Abbildung 1: Anfall und Recycling von Verpackungsabfall in der EU-27



Quelle: Eurostat

Relativ hohe Recyclingquoten erzielen in der EU-27 insbesondere Verpackungen aus Papier, Pappe und Kartonagen (84,2 Prozent), Metallen (82,9 Prozent) sowie Glas (75,8 Prozent). Steigerungspotenziale bestehen dagegen bei Kunststoffen mit einer stofflichen Verwertung von

[1] Eurostat data browser: Verpackungsabfälle nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_waspac/default/table?lang=de (09.07.2021).

41,4 Prozent. Besonders gering ist der Anteil der stofflichen Verwertung bei Holz mit 34,5 Prozent.[2] Seit dem Jahr 2020 gilt als Quotenschnittstelle der Verpackungsrichtlinie[3] nicht mehr die Zuführung in die erste Recyclinganlage im Recyclingprozess, sondern die Zuführung in das letzte Recyclingverfahren, durch das Abfallmaterialien tatsächlich zu Produkten, Materialien oder Stoffen weiterverarbeitet werden. Damit werden sich die Zahlenwerte im Vergleich zu der bisherigen Quotenschnittstelle deutlich verringern. Damit wird deutlich, dass dringend Maßnahmen zur Abfallvermeidung und der Stärkung des Recyclings notwendig sind.

Die EU-Kommission hat daher mit dem Green Deal[4] das Ziel gesetzt, dass alle in der EU in Verkehr gebrachten Verpackungen bis 2030 in wirtschaftlich tragfähiger Weise wiederverwendbar oder recycelbar sein sollen. Im neuen Aktionsplan Kreislaufwirtschaft[5] hat sie dieses Ziel mit weiteren Maßnahmen unterlegt. Insbesondere wird die Verpackungsrichtlinie überprüft, um die grundlegenden Anforderungen an Verpackungen zu verschärfen. Dabei soll der Schwerpunkt vor allem auf der Verringerung von (überdimensionierten) Verpackungen und von Verpackungsabfällen, der Förderung eines Designs für Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit von Verpackungen und der Prüfung der Verringerung der Komplexität von Verpackungsmaterialien, einschließlich der Anzahl der verwendeten Materialien und Polymere liegen. Eine entsprechende vorbereitende Studie[6] im Auftrag der EU-Kommission wurde zeitgleich vorgelegt, welche ergänzend zu den genannten Aspekten auch den Rezyklateinsatz und die weitere Begrenzung von Schadstoffen betrachtet.

Bei all dem ist es notwendig, dass die abfallrechtlichen Produktverantwortlichen ihren Pflichten nachkommen, um sich so an den Kosten für Sammlung und Entsorgung ihrer Produkte zu beteiligen. Dies führt insbesondere im wachsenden Onlinehandel zu Herausforderungen, die adressiert werden müssen.

Dieses Positionspapier liefert wissenschaftlich fundierte Ansichten und Empfehlungen zur Revision der Verpackungsrichtlinie insbesondere hinsichtlich der sogenannten „Essential Requirements“, wie Abfallvermeidung, Recyclingfähigkeit, Rezyklateinsatz von Kunststoffen und Informationsbereitstellung mit dem Ziel, die Umweltwirkungen des Verpackungseinsatzes zu mindern.

[2] Eurostat data browser: Recyclingquoten für Verpackungsabfälle zur Überwachung der Einhaltung von politischen Zielen, aufgeschlüsselt nach Verpackungsart. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_waspacr/default/table?lang=de (09.07.2021).
[3] Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10), die zuletzt durch die Richtlinie 2018/852/EU (ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 141) geändert worden ist.
[4] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen (11.12.2019): Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final.
[5] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen (11.3.2020): Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft - Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa, COM(2020) 98 final.
[6] Eunomia Research & Consulting Ltd, COWI, Adelphi, Ecofys (Navigant), Milieu (2020): Effectiveness of the Essential Requirements for Packaging and Packaging Waste and Proposals for Reinforcement. Project conducted under Framework Contract No ENV.F.1/FRA/2014/0063.

2 Ausgangslage

2.1 Steigende Verpackungsmengen

Das Aufkommen von Verpackungen ist wie eingangs bereits dargestellt in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. An den Siedlungsabfällen machen Verpackungen den weitaus größten Anteil aus. Eine Trendumkehr ist daher dringend geboten.

Verpackungen sind für den Schutz, die Handhabung und Lieferung von Waren notwendig. Es gibt jedoch Waren, die gar keine Verpackung benötigen oder aktuell überflüssig materialintensiv bzw. überdimensioniert verpackt sind. Daher ist es wichtig, dass Hersteller/Erstinverkehrbringer von Verpackungen auf unnötige Verpackungen verzichten und notwendige Verpackungen möglichst materialsparend und als Mehrweglösung konzipieren.

2.1.1 Überdimensionierte Verpackungen

Derzeit stehen wir vor dem Problem, dass Produkte oftmals in überdimensionierten Verpackungen in Verkehr gebracht werden, beispielsweise

- Verpackungen mit hohem, keinem Nutzen dienenden Leervolumen, wie übergroße Versandverpackungen von Onlinehändlern für kleine Waren, die auch noch viel Polstermaterial benötigen oder
- auch materialintensive sowie mehrfach verpackte Waren, wie Kosmetiktiegel mit geringen Füllmengen, durch aufwändige Gestaltung eine hohe Qualität und Werthaltigkeit ausdrückende Pralinenschachteln, Spirituosenflaschen, Zahnpastatuben mit zusätzlicher Kartonverpackung, aber auch Kaffeekapseln oder unnötig große Verpackungen für Scheibenware von Wurst und Käse.

Überdimensionierte Verpackungen verursachen unnötigen Ressourcenverbrauch. Dieser Zustand besteht trotz der Regelung in Anhang II Nr. 1 1. Spiegelstrich der Verpackungsrichtlinie und den rechtlich unverbindlichen Angaben in der DIN EN 13428[7], die bereits vorgeben, dass Verpackungen nicht überdimensioniert sein sollten. Diese Vorgabe ist jedoch zu allgemein gehalten und derzeit nicht vollziehbar. Folglich sind spezifischere Regelungen nötig, um zu erreichen, dass Verpackungen ein auf das Mindestmaß begrenztes Volumen und Gewicht haben, das zur Erhaltung der erforderlichen Sicherheit und Hygiene des Produkts angemessen ist.

Umsetzungsstand in Deutschland

Laut Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen[8] (Verpackungsgesetz – VerpackG) sind Verpackungen so zu gestalten, dass Verpackungsvolumen und -masse auf das Mindestmaß begrenzt werden, das zur Gewährleistung der erforderlichen Sicherheit und Hygiene der zu verpackenden Ware und zu deren Akzeptanz durch den Verbraucher angemessen ist (§ 4 Nr. 1 VerpackG). Indes normiert das Verpackungsgesetz derzeit keine Sanktionen, z.B. in Form von Bußgeld, für Verstöße gegen diese Pflicht. Lediglich für Fertigpackungen und andere Verkaufseinheiten enthalten das Gesetz über das

[7] DIN EN 13428:2004-10: Verpackung – Spezifische Anforderungen an die Herstellung und Zusammensetzung – Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung.
[8] Verpackungsgesetz vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699) geändert worden ist.

Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt, ihre Verwendung und Eichung sowie über Fertigpackungen[9] (Mess- und Eichgesetz – MessEG) sowie die Verordnung über Fertigpackungen und andere Verkaufseinheiten[10] (Fertigpackungsverordnung) Bestimmungen über die Ausgestaltung der Verpackungsgrößen. Ein Verstoß gegen § 43 Absatz 2 MessEG (Vortäuschen größerer Füllmenge) kann entsprechend § 60 Absatz 1 Nr. 22 MessEG mit einem Bußgeld von bis zu 50.000 Euro geahndet werden.

2.1.2 Mehrwegsysteme rückläufig

Obwohl Mehrwegverpackungen einen relevanten Beitrag zur Ressourcenschonung und zur Abfallvermeidung leisten können, ist ihr Einsatz bislang vorrangig auf den Getränkebereich und Transportverpackungen beschränkt und auch hier seit Jahren rückläufig. Aus umweltpolitischer Sicht besteht daher dringender Handlungsbedarf, da eine signifikante Steigerung der Mehrweganteile ohne zusätzliche Maßnahmen nicht absehbar ist.

Umsetzungsstand in Deutschland

Mehrwegangebotspflicht für Essen und Getränke to-go

Einweggetränkebecher und -essensboxen gehören wegen des Unterwegs-Verzehrs zu den am häufigsten in der Umwelt gefundenen Einwegkunststoffprodukten. Um den Verbrauch zu senken und die Auswirkung dieser Abfälle auf die Umwelt zu verringern, gilt ab 2023 in Deutschland eine Mehrwegangebotspflicht. Alle Letztvertreiber, die Getränke in Einwegbechern und Essen in to-go-Kunststoffbehältnissen verkaufen, müssen diese auch in Mehrwegverpackungen anbieten und zwar nicht zu schlechteren Konditionen. Über das Mehrwegangebot muss an der Verkaufstheke informiert werden. Kleine Verkaufsstellen können stattdessen auch Getränke und Speisen in selbst mitgebrachte Mehrwegbehältnisse abfüllen.

Mehrwegziel für Getränkeverpackungen

In § 1 Absatz 3 Satz 1 und Satz 3 VerpackG ist das Ziel formuliert, dass der Anteil von in Mehrweggetränkeverpackungen abgefüllten Getränken gestärkt werden und mindestens 70 Prozent erreichen soll. Der Deutsche Bundestag[11] hat die Bundesregierung aufgefordert, weitere Maßnahmen hinsichtlich der Förderung von Mehrweggetränkeverpackungen unter Berücksichtigung von Erkenntnissen aus ökobilanziellen Untersuchungen und von weiteren Nachhaltigkeitsaspekten zu evaluieren. Wenn bis 01.01.2022 das gesetzliche Mehrwegziel nicht erreicht wird, sollen Vorschläge für weitergehende rechtliche Maßnahmen entwickelt werden.

2019 lag der Mehrweganteil bei Getränkeverpackungen in den pfandpflichtigen Getränkesegmenten bei 41,8 Prozent. Es muss davon ausgegangen werden, dass das Ziel von 70 Prozent zum Jahr 2022 nicht erreicht wird.

Daher erfolgt aktuell in einem Forschungsvorhaben des UBA die Entwicklung einer Strategie zur Förderung von Mehrwegverpackungssystemen. Dabei wird auch ein Maßnahmenkonzept erstellt, das zu einer deutlichen Steigerung des Mehrweganteils von Getränkeverpackungen sowie zur

[9] Mess- und Eichgesetz vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2722, 2723), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1663) geändert worden ist.
[10] Fertigpackungsverordnung vom 18. November 2020 (BGBl. I S. 2504).
[11] BT-Drs. 18/11781, S. 4f.

Optimierung von Mehrweggetränkeverpackungssystemen beiträgt.[12] Zur Berücksichtigung von ökobilanziellen Erkenntnissen führt ein weiteres Forschungsvorhaben eine ökobilanzielle Analyse von Optimierungspotenzialen bei Getränkeverpackungen durch.[13]

2.2 Kreislaufführung von Verpackungsmaterialien unzureichend

Das Recycling von Verpackungen bzw. Verpackungsmaterialien schont Rohstoffe und spart gegenüber der Neuproduktion von Primärmaterialien Energie und CO_2-Emissionen ein. Unter den in der Praxis großflächig eingesetzten Verwertungsverfahren ist das Recycling überwiegend die umweltfreundlichste Verwertungsvariante. In der Abfallhierarchie der Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL)[14] steht das Recycling von Abfällen daher konsequenterweise nach der Vorbereitung zur Wiederverwendung an oberster Stelle der Verwertungsoptionen. Voraussetzung für ein quantitativ und qualitativ bestmögliches Recycling ist das recyclingfähige Design von Verpackungen.

Umsetzungsstand in Deutschland

Von den im Jahr 2018 in Deutschland angefallenen Verpackungsabfällen sind 96,9 Prozent stofflich oder energetisch verwertet worden, wobei die stoffliche Verwertungsquote 69,0 Prozent betrug. Das ist im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedsstaaten eine sehr gute Quote. Die stofflichen Verwertungsquoten der Verpackungsmaterialien haben sich in den vergangenen 10 Jahren wenig verändert (siehe Tab. 1), die absoluten recycelten Mengen sind in Verbindung mit dem steigenden Aufkommen von Verpackungsabfällen jedoch gestiegen (siehe Abb. 2). Aufgrund der technischen Entwicklung und der fortschrittlichen Abfallwirtschaft in Deutschland sind die Möglichkeiten allerdings bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

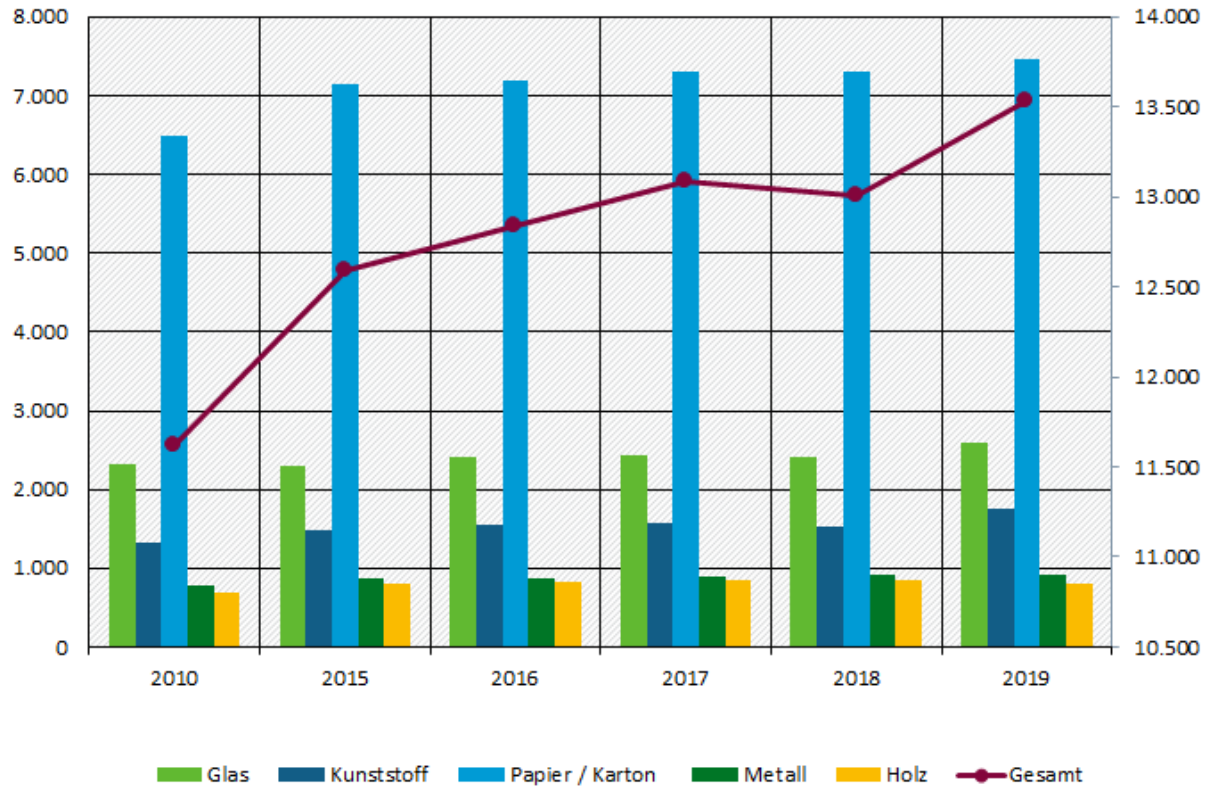
[12] FKZ 3720 34 3050 „Förderung von Mehrwegverpackungssystemen zur Verringerung des Verpackungsverbrauchs – Mögliche Maßnahmen zur Etablierung, Verbreitung und Verstetigung ökologisch vorteilhafter Mehrwegsysteme".
[13] FKZ 3721313020 „Ökobilanzielle Analyse von Optimierungspotenzialen bei Getränkeverpackungen".
[14] Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3), die zuletzt durch die Richtlinie (EU) 2018/851 (ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 109) geändert worden ist.

Tabelle 1: Stoffliche Verwertung von Verpackungen in Deutschland (in Prozent)

Material		Stoffliche Verwertung (in Prozent)										
		2008	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Glas		82,2	82,5	86,0	88,4	84,7	88,7	89,0	85,2	85,5	84,4	83,0
Kunststoff		47,3	48,4	49,4	48,5	49,5	49,4	50,2	48,8	49,7	49,7	47,1
Papier / Karton		87,7	91,1	90,2	88,0	87,6	88,2	87,3	85,7	88,7	87,6	87,7
Metall	Aluminium	80,0	85,1	87,7	89,1	87,7	89,3	88,1	87,5	87,9	87,2	90,1
	Stahl	93,1	92,4	93,3	93,3	92,9	93,7	93,0	92,0	92,1	92,2	91,9
	Insgesamt	91,7	91,7	92,7	92,8	92,3	93,2	92,5	91,5	91,6	91,6	91,7
Holz		30,2	28,8	30,8	27,5	30,1	30,3	25,5	26,8	25,8	25,9	25,8
Sonstige		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt		**66,9**	**70,5**	**73,5**	**72,6**	**71,8**	**71,3**	**71,8**	**71,4**	**69,3**	**70,7**	**69,9**

Quelle: UBA (2020): Verpackungsabfälle. www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/verpackungsabfaelle

Abbildung 2: Entwicklung der stofflichen Verwertung in Deutschland nach Materialien (in kt)



Quelle: Schüler (2020)

2.2.1 Recyclingfähigkeit

Derzeit fehlt eine (einheitliche) Definition für Recyclingfähigkeit. Die Recyclingfähigkeit ist ein Designkriterium von Verpackungen und das Verpackungsdesign sollte eine möglichst hochwertige werkstoffliche Verwertung ermöglichen.

Aufgrund des weiten Recyclingbegriffs der Abfallrahmenrichtlinie, der werkstoffliche und rohstoffliche Verwertungsverfahren für Abfälle umfasst, würde ein allein daraus abgeleitetes Verständnis der Recyclingfähigkeit jede Fähigkeit einer Verpackung umfassen, zu irgendeinem Anteil für irgendein Recycling geeignet zu sein. Danach würden minderwertige Verwertungsoptionen, wie z.B. die Einsatzfähigkeit von Altglaskörnungen im Wegebau anstatt in für Glas typischen Anwendungen, den Anforderungen der Recyclingfähigkeit und des Recyclings genügen. Bei Kunststoffverpackungen würde schon die Möglichkeit ausreichen, zu dickwandigen Produkten umgeschmolzen zu werden, um den entsprechenden Verpackungen eine Recyclingfähigkeit zu attestieren. Mit einem Recyclingfähigkeitsverständnis auf so niedrigem Niveau würden indes die Kreislaufwirtschaftsziele nicht erreicht werden, v.a. nicht das Ziel, Wertstoffe möglichst lange im Kreislauf zu führen und damit Primärrohstoffe zu sparen. Vielmehr würde diese Herangehensweise eine ständige Zufuhr von Neumaterial in werkstofftypische Anwendungen erfordern, die nicht mit dem Recyclingmaterial bedient werden können. Die Umweltbelastungen der Verpackungsherstellung würden durch das Recycling nicht in dem Maße abnehmen, wie es bei einem Ersatz von stoffgleicher Neuware durch recycelte Verpackungsabfälle möglich wäre. In ungünstigen Fällen könnten sogar

zusätzliche Umweltbelastungen entstehen, wenn als Maßstab für die Recyclingfähigkeit genügen würde, dass z.B. Kunststoffe als Holz- und Betonersatzprodukte in umweltoffenen Anwendungen eingesetzt werden können, denn durch Alterung bzw. Abnutzung würde Mikroplastik in die Umwelt abgegeben werden.

Zudem ist gegenwärtig eine Entwicklung dahingehend zu verzeichnen, dass im Zuge der öffentlichen Diskussion um den Einsatz von Kunststoffen Maßnahmen ergriffen werden, reine Kunststoffverpackungen möglichst durch andere Materialarten, insbesondere faserbasierte Verbundverpackungen zu ersetzen. Letztere sind jedoch mitunter schlechter zu recyceln als Kunststoffverpackungen. Das Papier-Aussehen führt zudem teilweise zur Entsorgung im Papierpfad. Dort können die faserbasierten Verbundverpackungen indes nicht immer recycelt werden, da Prozessparameter (insbesondere Stofflösezeiten) abweichen. Biologisch abbaubare und biobasierte Verpackungen werden ebenfalls oftmals als besonders umweltfreundlich dargestellt. Gegenwärtig besteht in Deutschland aber kein Sortierpfad für biologisch abbaubare Kunststoffe und Naturmaterialien, sodass sie in der Regel energetisch verwertet und nicht recycelt werden. Eine Kompostierung von Kunststoffen wäre auch grundsätzlich bei Verpackungen nicht erstrebenswert: Denn es entstehen beim biologischen Abbau von Kunststoffen fast ausschließlich CO_2 und Wasser, während der Wertstoff nicht erhalten bleibt. Für Verpackungsmaterialien ist eine Kreislaufführung so nicht möglich. Im Übrigen kann es beim Anbau biobasierter Rohstoffe für Verpackungen zu einer Flächenkonkurrenz mit dem Nahrungsmittelanbau kommen.

Im Ergebnis kommt es also für das Schließen hochwertiger Stoffkreisläufe und zum sicheren Erzielen positiver Umweltwirkungen darauf an, dass Verpackungen so gestaltet werden, dass ihre Abfälle nach Durchlaufen industriell verfügbarer Sortier- und Verwertungsverfahren stoffgleiches Neumaterial in werkstofftypischen Anwendungen ersetzen können.

Umsetzungsstand in Deutschland

Gemäß § 21 Absatz 1 VerpackG sind die dualen Systeme[15] verpflichtet, im Rahmen der Bemessung der Beteiligungsentgelte Anreize zu schaffen, um bei der Herstellung von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen die Verwendung von Materialien und Materialkombinationen zu fördern, die unter Berücksichtigung der Praxis der Sortierung und Verwertung zu einem möglichst hohen Prozentsatz recycelt werden können.

Um den dualen Systemen einen einheitlichen Rahmen für die Ermittlung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen vorzugeben, muss die Zentrale Stelle Verpackungsregister jedes Jahr im Einvernehmen mit dem Umweltbundesamt einen Mindeststandard[16] entwickeln und veröffentlichen. Der Mindeststandard beschreibt, worauf es grundsätzlich ankommt, damit eine Verpackung nach derzeitiger Praxis fachgerecht sortiert und recycelt werden kann.

Dafür sind mindestens folgende Kriterien zu betrachten:

1) **Vorhandensein einer Sortier- und Verwertungsinfrastruktur für ein hochwertiges werkstoffliches Recycling für diese Verpackung.**
   Die Infrastruktur muss am Markt in industriellem Maßstab verfügbar sein. Anderenfalls

[15] Die dualen Systeme sind die Organisationen, welche für die Hersteller die Verpflichtungen der erweiterten Herstellerverantwortung wahrnehmen (in Englisch: Producer Responsibility Organisations – PROs).
[16] Mindeststandard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen gemäß § 21 Abs. 3 VerpackG, https://www.verpackungsregister.org/stiftung-behoerde/mindeststandard-21/ausgabe-2021.

müssen ein wiegescheingestützter Nachweis über die in angemessenem Umfang erfolgte Belieferung eines Verwertungsweges und der Nachweis über die Hochwertigkeit des Recyclingverfahrens im Sinne der Substituierbarkeit werkstofftypischer Anwendungen durch das Rezyklat erbracht werden.

2) **Sortierbarkeit und Trennbarkeit des hochwertig zu verwertenden Anteils der Verpackungskomponenten.**

3) Die Verpackung enthält **keine recyclingunverträglichen Komponenten oder Stoffe**, die den Verwertungserfolg in der Praxis verhindern könnten.

Der Standard gibt auch den Ablauf zur Prüfung der Recyclingfähigkeit einer Verpackung in Form eines Entscheidungsbaumes vor. Ergebnis der Prüfung ist der **Anteil der Wertstoffe an der Gesamtverpackung**, der unter Berücksichtigung dieser Kriterien verfügbar ist. Wertstoffe sind dabei solche, die über den Recyclingprozess als Rezyklat zurückgewonnen werden sollen (z.B. Stahl, PET usw.). Der Mindeststandard verhindert mit einer methodisch einheitlichen „Grundlinie“ zur Bestimmung der Recyclingfähigkeit ein „race to the bottom“ durch nicht anspruchsvolle oder nicht an der Praxis orientierte Methoden. Anhand des Standards ist erkennbar, welche Verpackungen hochwertig recycelbar sind und welche nicht.

Der Mindeststandard ist eine in Branchenkreisen weithin akzeptierte Hilfestellung für die ökologische Verbesserung von Verpackungen. Zahlreiche Verpackungshersteller nutzen ihn zur Ermittlung der Recyclingfähigkeit ihrer Verpackungen und eine daran anknüpfende Optimierung.

2.2.2 Rezyklateinsatz

Die Nachfrage nach und der Einsatz von Sekundärrohstoffen sind wesentliche Treiber für die Kreislaufführung von Materialien und die Erhöhung von Recyclingquoten. Auch wenn durch Recycling gewonnene Sekundärkunststoffe (sogenannte Kunststoffrezyklate) in einer wachsenden Bandbreite an Produkten zum Einsatz kommen, besteht insbesondere für diese Materialgruppe ein großer Nachholbedarf. Neben dem Ersatz von Primärkunststoffen substituieren sie zunehmend Metalle, Beton oder Holz in fast allen Produktbereichen. Dieser Trend, recycelte Kunststoffe in nichtmaterialtypischen Produkten einzusetzen, kann durch hohe Recyclingquoten noch verstärkt werden. Eine wirkliche Kreislaufführung im Sinne einer Substitution von stoffgleichem Primärmaterial ist auf diese Weise nicht erreichbar. Gleichzeitig können, wie unter Kapitel 2.2 dargestellt, neue und zusätzliche Umweltbelastungen verursacht werden. Eine Möglichkeit, um eine echte Kreislaufwirtschaft zu stärken und gleichzeitig diese Problematik zu verringern, ist die Vorgabe von Mindestrezyklatgehalten für üblicherweise aus Kunststoffen hergestellte Produkte.

Zur Erreichung der in der EU-Kunststoffstrategie, dem Green Deal sowie dem Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft der EU-Kommission festgelegten Ziele zur Steigerung der Kreislaufführung von Kunststoffen können Mindestrezyklatquoten einen wesentlichen Beitrag leisten. Denn sie bewirken eine erhöhte Nachfrage nach Kunststoffrezyklaten und garantieren damit den Kunststoffrecyclern eine absehbare Mindestabsatzmenge. Ein langfristig stabiler Rezyklatmarkt ist wiederum eine wesentliche Voraussetzung für die notwendigen Investitionen in hochwertige Sortier- und Aufbereitungsverfahren und eine wachsende Recyclingwirtschaft.

Umsetzungsstand in Deutschland

In Deutschland kamen im Jahr 2019 in der Verpackungsherstellung 3.895.000 Tonnen Primärkunststoffe und 474.000 Tonnen Kunststoffrezyklat zum Einsatz.[17] Rezyklate machen damit einen Anteil von 10,9 Prozent des Kunststoffeinsatzes für Verpackungen aus, wobei nur etwa 40 Prozent der verarbeiteten Rezyklate aus Post-Consumer-Abfällen (PCR, Abfälle nach Produktgebrauch) stammen, etwa 60 Prozent wurden aus Post-Industrial-Abfällen (PIR, Abfälle aus Produktion und Verarbeitung) gewonnen.

Eine Studie der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (GVM) im Auftrag der BKV GmbH[18] hat gezeigt, dass – unter den im Rahmen der Studie ermittelten Bedingungen und Hemmnissen – das Einsatzpotenzial von Kunststoffrezyklat in Verpackungen bei 22 Prozent liegt, bei gleichzeitig moderaten Einschränkungen bestimmter Eigenschaften. Nimmt man große Einschränkungen in Kauf, steigt das Potenzial auf bis zu 51 Prozent. Eine Unterscheidung zwischen PCR und PIR wird hinsichtlich der Potenziale nicht getroffen. Die Einschränkungen betreffen dabei physikalisch-chemische sowie sensorische Eigenschaften, wobei die primäre Verpackungsfunktion und ggfs. erforderliche Zulassungen als Grundvoraussetzungen erfüllt bleiben.[19]

Auch Studien im Auftrag des Umweltbundesamtes belegen die Potenziale für den Rezyklateinsatz.[20]

2.2.3 Kennzeichnung des richtigen Entsorgungsweges

Der EU-Rechtsrahmen lässt verpflichtende nationale Vorgaben zur Kennzeichnung des Entsorgungsweges auf Verpackungen derzeit nicht zu (Art. 18 der Verpackungsrichtlinie). Da die richtige Mülltrennung die Voraussetzung für ein hochwertiges Recycling bildet, ist es wichtig, auch die Verbraucher*innen über die richtige Entsorgung von Verpackungen zu informieren. Dies ist ein entscheidender Baustein für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft.

Umsetzungsstand in Deutschland

Die Initiative der dualen Systeme „Mülltrennung wirkt!“ informiert in Deutschland bereits auf verschiedenen Kanälen über die richtige Mülltrennung.[21] Dazu sind die Systeme durch § 14 Abs. 3 VerpackG verpflichtet. Aber auch Verpackungshersteller und der Handel können wichtige Beiträge leisten. Im Handel ist derzeit zu beobachten, dass einige Unternehmen auf freiwilliger Basis auf ihren Verpackungen Kennzeichnungen für den ordnungsgemäßen Entsorgungsweg anbringen. Damit werden Endverbraucher*innen direkt auf den Verpackungen über deren Entsorgung informiert. Das Umweltbundesamt begrüßt diese Entwicklungen und hat aus diesem Grund am 17. Mai 2021 einen Erfahrungsaustausch zur Kennzeichnung des richtigen Entsorgungsweges auf Verpackungen veranstaltet. Dort waren unter anderem Vertreter*innen von Inverkehrbringern, Betreibern dualer Systeme, der Entsorgungswirtschaft, Umweltschutzverbänden, Handelsverband,

[17] Conversio (2020): Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2019.
[18] Thinktank und Kompetenzcenter der Kunststoffindustrie
[19] GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (2020): Potenzial zur Verwendung von Recycling-Kunststoffen in der Produktion von Kunststoffverpackungen in Deutschland. Im Auftrag der BKV GmbH.
[20] FKZ 371933430 „Prüfung konkreter Maßnahmen zur Steigerung der Nachfrage nach Kunststoffrezyklaten und rezyklathaltigen Kunststoffprodukten“ (Laufzeit bis 2022); FKZ 3719 34 314 „Förderung einer hochwertigen Verwertung von Kunststoffen aus Abbruchabfällen sowie der Stärkung des Rezyklateinsatzes in Bauprodukten im Sinne der europäischen Kunststoffstrategie“ (Veröffentlichung in Vorbereitung).
[21] Nähere Informationen hierzu unter www.muelltrennung-wirkt.de.

Verbraucherzentrale, Vollzugsbehörden der Länder, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und Zentraler Stelle Verpackungsregister vertreten.

Einzelhändler aus dem Lebensmittel- und Drogeriebereich stellten in der Veranstaltung die bereits verwendeten Trennhinweise zur Kennzeichnung des Entsorgungsweges auf den Verpackungen ihrer Eigenmarken vor. Zudem präsentierten verschiedene duale Systeme einen neu entwickelten Trennhinweis, der allen im nationalen Herstellerregister LUCID registrierten Herstellern kostenfrei zur Verfügung gestellt werden soll.[22]

Zahlreiche Teilnehmer*innen betonten, dass die Kennzeichnung des Entsorgungsweges von Verpackungen oftmals in Kombination mit Informationskampagnen eine wichtige Hilfestellung für Verbraucher*innen sein kann.

2.3 Elektronische Marktplätze und Fulfilmentdienstleister einbeziehen

Da der Onlinehandel seit Jahren einen steigenden Anteil an den Einzelhandelsumsätzen generiert, wird mehr und mehr das Problem sichtbar, dass Hersteller, insbesondere solche mit alleinigem Unternehmenssitz außerhalb der EU (sog. „Drittlandhersteller“) unwissentlich oder wissentlich den abfallrechtlichen Pflichten bezüglich der von ihnen in oder nach Deutschland vertriebenen Verpackungen nicht nachkommen. Dieses sog. Trittbrettfahren findet typischerweise in der Form statt, dass Unternehmen Waren in ein Land verkaufen, in dem sie nicht zur Organisation und Finanzierung der Sammlung und Verwertung ihrer Verpackungen beitragen. Das Trittbrettfahren, sowohl aus EU-Mitgliedstaaten als auch von außerhalb der EU, wird in dieser Hinsicht zu einem besonderen Problem und untergräbt den fairen Wettbewerb. Denn die rechtmäßigen Hersteller müssen als Ausgleich mehr tun und zahlen. Zwar sehen einzelne abfallrechtliche Vorschriften die Möglichkeit vor, dass die Behörden bei Verstößen z.B. gegen die deutschen Registrierungs- und Systembeteiligungspflichten Bußgelder gegen die entsprechenden Hersteller verhängen können (siehe § 36 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 VerpackG). Aber die Durchsetzung dieser Sanktionen in Drittländern ist – u.a. wegen fehlender Abkommen mit diesen Ländern – derzeit nicht möglich.

Im Internet bieten Anbieter aus Drittländern ihre Produkte vorwiegend über elektronische Marktplätze (u.a. Online-Auktionshäuser und Online-Vermittlungsplattformen) oder Onlineshops an – zum Teil ohne Einhaltung der Anforderungen der erweiterten Herstellerverantwortung. Lassen elektronische Marktplätze Waren von Verkäufern (aus Drittländern) zu, sind sie nicht der Verkäufer im zivilrechtlichen Sinne; sie sind auch nicht „Hersteller“ oder „Vertreiber“ im Sinne des Art. 8 Abs. 1 der Abfallrahmenrichtlinie und können damit nicht der erweiterten Herstellerverantwortung unterliegen. Gleiches gilt bei der Nutzung von Fulfilmentdienstleistern, also Dienstleistern, die im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit Dienstleistungen, wie Lagerhaltung, Verpackung oder Versand von Waren, anbieten. Somit besteht derzeit keine Handlungsmöglichkeit gegen diese Akteure; und auch die Drittlandtrittbrettfahrer sind meist nicht greifbar.

[22] Nähere Informationen hierzu unter www.trenn-hinweis.de.

Umsetzungsstand in Deutschland

Online-Marktplätze und Fulfilmentdienstleister unterliegen in Deutschland ab dem 01.07.2022 für Verpackungen mittelbar einer erweiterten Prüfpflicht[23], ähnlich wie sie auch das erste Gesetz zur Änderung des Elektrogesetzes[24] vorsieht. Sie müssen prüfen, ob die angebotenen Verpackungen an einem System beteiligt und die Hersteller bei der Zentralen Stelle Verpackungsregister registriert sind. In der Praxis wird dies eine Vorab-Prüfung erfordern. Dies dient dazu, auch im Onlinehandel, insbesondere aus dem Ausland, die verursachergerechte Beteiligung an den Pflichten und Kosten einer ökologisch sinnvollen Gestaltung, Sammlung und Verwertung von Verpackungen umzusetzen.

Außerdem werden im VerpackG die Begriffe des elektronischen Marktplatzes und des Fulfilmentdienstleisters legal definiert.

[23] Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Einwegkunststoffrichtlinie und der Abfallrahmenrichtlinie im Verpackungsgesetz und in anderen Gesetzen vom 09.06.2021 (BGBl. I S. 1699).
[24] Erstes Gesetz zur Änderung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes vom 20.05.2021 (BGBl. I, S. 1145). ff.

3 Maßnahmenempfehlungen

Basierend auf dem vorab beschriebenen Handlungsbedarf legt das Umweltbundesamt hiermit Maßnahmenempfehlungen für die Revision der Verpackungsrichtlinie vor. Grundlegend ist dabei der Vorschlag eines in Kapitel 3.1 dargelegten Regelungskonzeptes. Dieses empfiehlt, materielle Anforderungen möglichst unmittelbar in der Richtlinie zu verankern und regt ergänzend an, soweit angemessen weitergehende Anforderungen für bestimmte Verpackungen in Durchführungsverordnungen zu regeln. Weitere kontinuierliche Verbesserungen der Umweltwirkung von Verpackungen lassen sich durch die Nutzung moderner Managementinstrumente im Rahmen eines Verpackungsmanagements erreichen. Die weiteren Unterkapitel enthalten Maßnahmenempfehlungen zur Abfallvermeidung (Kap. 3.2), zur Verbesserung der Recyclingfähigkeit (Kap. 3.3), zur Stärkung des Kunststoffrezyklateinsatzes (Kap. 3.4) sowie zur Kennzeichnung des richtigen Entsorgungsweges (Kap. 3.5).

3.1 Regelungskonzept

Recyclingfähigkeit, Mindestrezyklatgehalt von Verpackungen, überdimensionierte Verpackungen, Mehrwegverpackungen und die Information zum Entsorgungsweg bedürfen einer einheitlichen europäischen Regelung, denn unterschiedliche Rechts- und Verwaltungsvorschriften der einzelnen Mitgliedstaaten in diesen Bereichen können Handelshemmnisse schaffen, den Wettbewerb in der EU verzerren und so das Funktionieren des Binnenmarktes beeinträchtigen. Die Vorgabe, diese Bereiche grundsätzlich auf europäischer Ebene zu adressieren, findet sich bereits in den grundlegenden Anforderungen an die Zusammensetzung, die Wiederverwendbarkeit und Verwertbarkeit, einschließlich stofflicher Verwertbarkeit von Verpackungen (Essential Requirements) in Anhang II der Verpackungsrichtlinie. Allerdings gehen die bestehenden Regelungen noch nicht weit genug bzw. sind zu unkonkret und daher schwer vollziehbar, weshalb weitere Regelungen nötig sind.

Die – auch auf internationaler Ebene – aus Umweltsicht vorteilhaftesten auf dem Markt befindlichen Verpackungen und die dahinter stehenden Technologien können als Referenz dienen und die Anforderungen an Verpackungen sollten auf der Grundlage einer technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Analyse festgelegt werden.

Es kann hierbei notwendig und gerechtfertigt sein, für bestimmte Verpackungen oder deren Umweltaspekte spezifische quantitative und qualitative Anforderungen festzulegen, um die von ihnen verursachten Umweltauswirkungen auf ein Minimum zu begrenzen.[25]

Eine flexible Methode für die Festlegung und stetige Anpassung der Anforderungen kann eine schnelle Verbesserung der Umwelteigenschaften von Verpackungen erleichtern. Daher soll das Regelungskonzept u.a. die Befugnis enthalten, als Ergänzung zu prioritären Festlegungen in der Richtlinie bei Bedarf im Einzelfall nachgelagerte Rechtsakte zur Festlegung von Anforderungen für bestimmte, besonders umweltrelevante Verpackungen zu erlassen. Mit Hilfe klarer Regelungen in der Richtlinie und ggf. solcher nachgelagerten Rechtsakte in Form von Durchführungsverordnungen, könnten besonders umweltschädliche Verpackungen schrittweise vom EU-Binnenmarkt ausgeschlossen werden, um die nationalen und europäischen Klima- und Ressourcenschutzziele zu unterstützen. Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass für Bereiche, in denen bereits Anforderungen und Standards in den Mitgliedstaaten bestehen, die EU-Regelungen nicht hinter den bestehenden Standards zurückzubleiben. Auch sollten europaweit einheitliche Maßgaben berücksichtigen, dass national bereits etablierte Lösungen z.B. im

[25] Vgl. auch Erwägungsgrund 13 der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 (Ökodesignrichtlinie a.F.).

Bereich von Mehrwegverpackungen bestehen. Vertreter*innen der Mitgliedstaaten und potentiell betroffener Kreise, wie Industrie, Handwerk, Groß- und Einzelhandel, Importeure, Umwelt- und Verbraucherschutzorganisationen sollen in dem Verfahren der Verordnungsaufstellung konsultiert werden und bei Erarbeitung der Durchführungsmaßnahmen auf europäischer Ebene aktiv mitwirken. Bei solchen Konsultationen kann sich die Notwendigkeit einer schrittweisen Einführung dieser Vorschriften ergeben. Die Festsetzung von Zwischenzielen erhöht die Vorhersehbarkeit der Politik, ermöglicht die Berücksichtigung von Produktentwicklungszyklen und erleichtert den Betroffenen die langfristige Planung.[26]

Mit einem solchem Regelungskonzept hat die Europäische Union in der Ökodesignrichtlinie[27] gute Erfahrungen gemacht, die sich als effektives Instrument etabliert hat, um kosteneffiziente Produktverbesserungen zu erreichen.[28]

Erfahrungen mit dem Umweltmanagementsystem EMAS zeigen auch, dass die Nutzung von umweltbezogenen Managementinstrumenten in Unternehmen zu kontinuierlichen Verbesserungen der Umweltleistung führen und negative Umweltauswirkungen reduzieren kann.[29] Wenn Unternehmen auch ihre Verpackungen einer systematischen Überprüfung unterziehen, können sie diese nach Erfahrungen aus der Praxis oftmals in erheblichem Maße ökologisch optimieren. Es erscheint daher zielführend, Unternehmen zu entsprechenden systematischen Überprüfungen und Anpassungen anzuhalten. Die beabsichtigten Wirkungen der für Unternehmen freiwilligen Durchführung von EMAS sind gleichwohl durch die begrenzte Inanspruchnahme erheblich beschränkt. Die Verbreitung des EMAS reicht nicht aus, um wesentliche Veränderungen bei den Produktions- und Verbrauchsmustern insgesamt zu bewirken und dadurch wiederum signifikante Umweltvorteile zu erzielen, die über die Unternehmen und Organisationen, die sich zur Teilnahme entscheiden, hinausgehen.[30] Angesichts der erheblichen Umweltauswirkungen von Verpackungen und den aktuellen Marktentwicklungen erscheint eine grundsätzliche Transformation des regulatorischen Rahmens unumgänglich. Denn signifikante Umweltvorteile wären dann erwartbar, wenn große Unternehmen flächendeckend unter Nutzung moderner Managementinstrumente ihre Verpackungen ökologisch optimieren und darüber Bericht erstatten würden.

Für die Verpackungsrichtlinie schlagen wir daran anknüpfend folgenden mehrstufigen und parallelen Prozess vor:

[26] Vgl. auch Erwägungsgrund 15 der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 (Ökodesignrichtlinie a.F.).
[27] Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10).
[28] Entschließung des Europäischen Parlaments vom 31. Mai 2018 über die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG) (2017/2087(INI)) (ABl. C 76 vom 09.03.2020).
[29] Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. Überprüfung der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 122/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rats vom 25. November 2009 über das EU-Umweltzeichen (COM(2017) 355 final).
[30] ebd.

3.1.1 Anpassungen in der Verpackungsrichtlinie zur ökologischeren Verpackungsgestaltung

- Grundlegende Vorgaben zur Verpackungsgestaltung empfehlen wir auf europäischer Ebene verbindlich festzuschreiben. Dies sollte durch Ergänzungen der Verpackungsrichtlinie unmittelbar erfolgen. Wir erachten Festlegungen zu folgenden Themenbereichen für zielführend:
  - Vorgaben zur Recyclingfähigkeit (Definition, einheitliche Methode zur Ermittlung der Recyclingfähigkeit, Vorgaben zur Incentivierung hochgradig recyclingfähiger Verpackungen, Anforderungen bzgl. des Werbens mit Recyclingfähigkeit, ggf. Vorgaben der Kennzeichnung, siehe auch Kap. 3.3);
  - Vorgaben für den Rezyklateinsatz (Ergänzung der Essential Requirements, Vorgabe einer allgemeinen PCR-Quote differenziert nach Verpackungssegmenten, Anforderungen an die Nachweisführung, Anforderungen bezüglich des Werbens mit Rezyklateinsatz, siehe auch Kap. 3.4);
  - Vorgaben zur Information über den richtigen Entsorgungsweg (Trennhinweise) von Verpackungen beziehungsweise Schaffen einer Möglichkeit zu nationalen Kennzeichnungsvorgaben (siehe auch Kap. 3.5); sowie
  - strengere Vorgaben u.a. durch Anpassungen der Regelungen in den Essential Requirements zu überdimensionierten Verpackungen (siehe auch Kap. 3.2.2).
- Unter bestimmten, eng begrenzten Voraussetzungen sollte die Möglichkeit geschaffen werden, über die Anforderungen der Richtlinie hinausgehende Vorgaben in ergänzenden Rechtsakten (Durchführungsverordnungen) auf europäischer Ebene zu treffen. Vorbild dafür könnten Durchführungsverordnungen ähnlich gemäß Ökodesignrichtlinie sein. Dies kann insbesondere dort sinnvoll sein, wo regelmäßige Aktualisierungen der Vorgaben erforderlich sind. In der Verpackungsrichtlinie sollten dazu eine Verordnungsermächtigung sowie die konkreten Bedingungen, Kriterien und Verfahren für den Erlass solcher Rechtsakte festgelegt werden.[31]
- Es sollten Inverkehrbringungsverbote für Verpackungen festgelegt werden, die nicht den in der Richtlinie bzw. ergänzenden Rechtsakten festgelegten Anforderungen entsprechen. Die Mitgliedstaaten sollten zur Durchsetzung verpflichtet werden. Außerdem sollten begleitende Mechanismen zur Sicherstellung des Vollzugs (z.B. Marktüberwachung, Kennzeichnung) eingeführt werden.
- In der Richtlinie sollten Vorgaben für die Mitgliedstaaten getroffen werden, deren Erreichung sie durch geeignete Maßnahmen sicherstellen müssen:
  - Mitgliedstaaten sollten sich übergeordnete ambitionierte Ziele zur Vermeidung von Verpackungsaufkommen setzen;

[31] Näheres dazu siehe Anhang 1.

- Vorgabe von konkreten Quoten für den Anteil von Mehrwegverpackungen für sinnvoll ausgewählte Segmente in der Verpackungsrichtlinie (nationalstaatliche Maßnahmen zur Sicherung der Quotenerreichung).

► Vergleichbar mit dem bewährten Umweltmanagementsystem EMAS empfehlen wir in der Richtlinie vorzusehen, dass Hersteller moderne Managementinstrumente zur kontinuierlichen ökologischen Optimierung ihrer Verpackungen nutzen. Für große Hersteller sollte dies verpflichtend vorgegeben werden, kleinere Hersteller könnten es freiwillig nutzen.[32]

3.1.2 Einbeziehung Marktplätze und Fulfilment-Dienstleister

Zur Durchsetzung der in der Verpackungsrichtlinie normierten erweiterten Pflichten im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung sollen im Bereich des Onlinehandels insbesondere aus dem Ausland auch Betreiber elektronischer Marktplätze und Fulfilment-Dienstleister als Adressaten abfallrechtlicher Pflichten aufgenommen werden.

► Es sollten Definitionen für die Begriffe „elektronischer Marktplatz“ und „Fulfilment-Dienstleister“ in die Verpackungsrichtlinie aufgenommen werden, um diesen Akteuren anknüpfend Pflichten übertragen zu können.

► Verbote, um das nicht rechtskonforme Anbieten von Verpackungen zu unterbinden, sollten für die Betreiber elektronischer Marktplätze sowie Fulfilment-Dienstleister eingeführt werden. Damit einher gehen implizierte Prüfpflichten:

- Betreiber elektronischer Marktplätze werden verpflichtet, die ordnungsgemäße Systembeteiligung der auf ihren Webseiten anbietenden Hersteller sicherzustellen. Dies ist nur rechtssicher möglich, wenn die Marktplätze entsprechende Prüfungen vornehmen.

- Auch Fulfilment-Dienstleister sollten künftig ihre Dienstleistungen nur erbringen dürfen, wenn die Produkte von ordnungsgemäß systembeteiligenden Herstellern stammen. Für sie werden also die gleichen Prüfhandlungen wie für die Betreiber elektronischer Marktplätze notwendig. Die Verpflichtung der Fulfilment-Dienstleister ist vor allem deshalb relevant, falls entweder die Betreiber elektronischer Marktplätze mit Niederlassung in der EU ihre Pflichten nicht wahrnehmen oder wenn diese im Ausland ihren Firmensitz haben.

► Für den Fall, dass im jeweiligen Mitgliedstaat ein nationales Herstellerregister besteht, könnten elektronische Marktplätze und Fulfilment-Dienstleister auch das Vorliegen einer Registrierung kontrollieren. Dafür können Register mit elektronischen Schnittstellen ausgestattet werden.[33]

[32] Näheres dazu siehe Anhang 2.
[33] Vgl. zur bislang halbautomatisierten Lösung in Deutschland https://www.verpackungsregister.org/information-orientierung/hilfe-erklaerung/faq?=FAQ, FAQ 4.16.2. Eine Vollautomatisierung ist angestrebt.

Das UBA hat dazu ein Forschungsvorhaben durchführen lassen, auf dessen Ergebnissen die o.g. Vorschläge beruhen.[34]

3.2 Abfallvermeidung

3.2.1 Vermeidungsziele

- Das Beispiel der Festlegung von Minderungszielen für Kunststofftragetaschen in der Verpackungsrichtlinie (vgl. Art. 4 Abs. 1) hat gezeigt, dass derartige mit Berichtspflichten verknüpfte Ziele zu effektiven Maßnahmen in den Mitgliedstaaten führen. Um die Kreislaufwirtschaft auch im Sinne der Vermeidung voran zu bringen, bedarf es der Setzung von Vermeidungszielen, die zu einer absoluten Minderung des Verpackungsverbrauches führen. Da sich die strukturellen Bedingungen in den Mitgliedstaaten unterscheiden, sollten sich die Mitgliedstaaten selbst Ziele zur Verpackungsvermeidung setzen und diese mit Maßnahmen unterlegen. Als Orientierung sollte dabei zumindest dienen, in einem ersten Schritt die rund 20 Prozent Steigerung der Verpackungsmengen der vergangenen 10 Jahre durch kluge Konzepte der Vermeidung, des Mehrwegeeinsatzes und der Materialeffizienz wieder abzubauen.

3.2.2 Überdimensionierte Verpackungen

- Wir empfehlen, die Essential Requirements der Verpackungsrichtlinie anzupassen: Die Anforderung der Verbraucher*innenakzeptanz bei der Herstellung der Verpackung sollte gestrichen werden. Dies betrifft konkret die Formulierung „und zu dessen Akzeptanz für den Verbraucher“ in Anhang II Nr. 1 1. Spiegelstrich der Verpackungsrichtlinie. Die Streichung würde verhindern, dass sich Hersteller auf diesen schwer belegbaren Punkt berufen, um überdimensionierte und Mehrfach-Verpackungen zu rechtfertigen.

- Außerdem sollte Anhang II Nr. 1 1. Spiegelstrich der Verpackungsrichtlinie nicht mehr auf „angemessene“ sondern „notwendige“ Anforderungen abstellen. Damit würde verdeutlicht, dass ein absolutes Mindestmaß an Verpackung vom Richtliniengeber vorgesehen ist.

- Die Einführung einer grundlegenden, konkreten Beschränkung von maximalem Leervolumen und Gewicht im Verhältnis zum Verpackungsinhalt könnte in der Verpackungsrichtlinie erwogen werden.

- Wir empfehlen, rechtliche Regelungen zur Vermeidung überdimensionierter Verpackungen unterteilt nach Waren-/Verpackungsgruppen vorzusehen. Dies könnte z.B. in Form von Durchführungsverordnungen erfolgen. Sie sollten enthalten:

    - eine genaue Definition der erfassten Verpackungen (z.B. Einweg-Kunststoffflaschen kohlensäurehaltiger Getränke; Verpackungen für flüssige Wasch- und Reinigungsmittel, …);

[34] Hermann, Andreas; Gailhofer, Peter; Schomerus, Thomas (2020): Produktverantwortung von Drittlandherstellern im Onlinehandel. UBA-Texte 190/2020, Dessau-Roßlau.

- die Festlegung von Maximalgewichten und -leervolumen; diese könnten z.B. über Best-in-Class Weight Limits abgeleitet werden, wenn dort Überdimensionalität ausgeschlossen wird. Eine Festlegung wäre sowohl für Nicht-Lebensmittel- als auch Lebensmittelverpackungen möglich. Die Festlegungen wären regelmäßig zu aktualisieren;
- den Zeitpunkt des Inkrafttretens, eventuelle Stufen- oder Übergangsregelungen und -fristen.

► Parallel zum Erlass der jeweiligen Durchführungsverordnung sollte die allgemeine Adressierung der Problematik über das vorgeschlagene Verpackungsmanagement erfolgen. Dies ermöglicht, eine Breitenwirkung auch für Verpackungsbereiche zu erzielen, die nicht in einer Durchführungsverordnung geregelt werden.

3.2.3 Mehrweg

► Wir empfehlen, in der Verpackungsrichtlinie Ziele für den Anteil von Mehrwegverpackungen in ausgewählten Segmenten vorzugeben.

- Hierfür kommen zu Beginn unter anderem folgende Verpackungs- und Produktsegmente in Frage: Transportverpackungen wie Paletten, Umverpackungen, die mehrere Einheiten von Verkaufsverpackungen enthalten (z.B. Pflanzentrays und Obst- und Gemüsekisten, aber auch solche für Lebensmittel), Versandverpackungen sowie Verkaufsverpackungen, z.B. Getränkeverpackungen, und Ersatz von Einweg-Glasverpackungen für Lebensmittel. Die zu Beginn gewählten Produkt- und Verpackungssegmente sollen fortlaufend erweitert werden.
- Sanktionen, wenn die Ziele nicht erreicht werden, wären festzulegen. Dafür könnten die Mitgliedstaaten auch verpflichtet werden, eigene Maßnahmen umzusetzen.
- Zunächst sollten mindestens niedrige Mehrwegziele gesetzt werden, die bald erreicht werden müssen, um für einen schnellen Beginn des Aufbaus von Mehrwegverpackungs-systemen in den Mitgliedstaaten zu sorgen. Bei Verpackungssegmenten mit bereits hohem Anteil an Mehrwegverpackungen, wie z.B. den Getränkeverpackungen, sind entsprechend anspruchsvollere Quoten festzulegen.
- Die Mehrwegziele sollten gestaffelt und somit Erhöhungen bereits vorgesehen sein.

► Die EU und die Mitgliedstaaten sollten Initiativen zur Standardisierung von Mehrwegverpackungen unterstützen, da Mehrwegverpackungen aus Poolsystemen insbesondere durch die Optimierungsmöglichkeiten der Logistik in vielen Fällen ökologisch vorteilhafter sind als Mehrweg-Individualgebinde.

► Es sollte eine Prüfung durch die KOM erfolgen, inwieweit eine einheitliche Kennzeichnung von Einweg- und Mehrwegverpackungen in der EU direkt auf der Verpackung sinnvoll und möglich ist.

3.3 Recyclingfähigkeit

Die Recyclingfähigkeit von Verpackungen muss forciert werden, um im Sinne der Ressourcenschonung den Anteil des hochwertigen und möglichst mehrfachen Recyclings zu erhöhen. Hierfür stehen neben sanktionierenden Mitteln v.a. incentivierende Ansätze zur Auswahl. Um den Wettbewerb im Binnenmarkt nicht einzuschränken bzw. um ihn fair zu halten, könnten hierzu EU-weite Vorgaben erfolgen. Bisher bestehen diese nicht, mit Ausnahme der übergreifenden aber unverbindlichen Absichtserklärung der EU-Kunststoffstrategie und des Green-Deal, dass bis zum Jahr 2030 alle (Kunststoff-)Verpackungen auf dem EU-Markt recyclingfähig sein sollen. Um dieses Ziel effektiv zu erreichen, bedarf es anspruchsvollerer Vorgaben für die Recyclingfähigkeit von Verpackungen, insbesondere einheitlicher Regelungen für

(1) die Definition und

(2) die Methodik zur Ermittlung Recyclingfähigkeit,

(3) die Incentivierung hoher Recyclingfähigkeit bzw. (ergänzend) die „Pönalisierung“ schlechter Recyclingfähigkeit und

(4) Anforderungen bzgl. des Werbens mit Recyclingfähigkeit.

Dazu im Einzelnen:

- Zu (1): Auf EU-Ebene sollte ein entsprechender anspruchsvoller Recyclingfähigkeitsbegriff gesetzt werden, der mit Blick auf die Erreichung der Kreislaufwirtschaftsziele definiert wird. Idealerweise sollte Material dabei öfter als nur ein Mal im Kreis geführt werden können. Dafür muss es möglichst lange auf einer hohen (werkstofflichen) Ebene der Nutzungskaskade gehalten werden.
  - Als Definition für Recyclingfähigkeit schlagen wir vor: „Recyclingfähigkeit ist die grundsätzliche und graduelle Eignung einer Verpackung, nach Durchlaufen industriell verfügbarer Rückgewinnungsprozesse Neuware in werkstofftypischen Anwendungen zu substituieren.“
  - Biologischer Abbau/Kompostierung von Kunststoffen ist nicht unter die Recycling-Definition zu subsumieren, da bei diesen Vorgängen fast ausschließlich CO_2 und Wasser als „Produkt“ übrigbleiben, der Wertstoff nicht erhalten bleibt und kein stofflicher Nutzen generiert wird. Dies ist im Unterschied zur Kompostierung von organischen Abfällen [Bioabfall], bei welcher Kompost entsteht. Verfahren eines biologischen Abbaus beziehungsweise einer Kompostierung von Kunststoffen können daher nicht zur Feststellung einer Recyclingfähigkeit führen.
- Zu (2): Soweit es die tatsächlichen Rahmenbedingungen zulassen, sollte die Recyclingfähigkeit von Verpackungen nach einer einheitlichen Methodik ermittelt werden. Europäischen Recyclingverbänden zufolge ähneln sich die neu zugebauten Sortier- und Verwertungsanlagen in den Mitgliedstaaten (hohes Anspruchsniveau bedingt durch Verwertungsquotenvorgaben); die Unterschiede in der Abfallprozessierung liegen hingegen

davor, in der Erfassung/Sammlung der Verpackungsabfälle.[35] Daher sollte näher geprüft werden, ob sich eine weitgehend einheitliche Methodik zur Ermittlung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen EU-weit anwenden lässt. Mit einer solchen, EU-weiten Vorgabe würde verhindert, dass Verpackungshersteller „Forum shopping" betreiben, sich also die Recyclingfähigkeit ihrer Verpackungen in Mitgliedstaaten zertifizieren lassen, in denen eine hinsichtlich der Recyclingqualität anspruchslose oder eine nicht der Praxis entsprechende Methodik angewendet wird. Sofern eine Prüfung allerdings zu dem Ergebnis kommt, dass sich die Sortier- und Verwertungsinfrastruktur EU-weit noch zu sehr unterscheidet, empfehlen wir, zur Wahrung eines engen Praxisbezuges von einer EU-weiten einheitlichen Methode vorerst abzusehen. Sie wäre sonst entweder praxisfern oder zu anspruchslos. In diesem Fall sollte den Mitgliedstaaten aufgegeben werden, jeweils nationale Methodenvorgaben zu treffen. Dafür könnten auf EU-Ebene Mindestkriterien vorgegeben werden.

- Die Methode sollte auf die in der Praxis tatsächlich vorhandene Sortier- und Verwertungsinfrastruktur Bezug nehmen. Bislang nur theoretische oder im Labormaßstab vorhandene Verfahren sollten keine Beachtung finden, um ein Greenwashing durch unrealistische Recyclingfähigkeitsannahmen zu vermeiden. Zudem sollte durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Zulässigkeit von Einzelfallnachweisen, eine Innovationsoffenheit verbleiben, ohne eine pauschale Ausnahme für nicht erprobte Verfahren und Verpackungen zu setzen.

- Zu (3): Überdies sollten zur Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen die Konsequenzen für nicht oder schlecht recyclingfähige Verpackungen auf EU-Ebene vorbestimmt werden. Hier kommen Inverkehrbringungsverbote oder finanzielle Nachteile in Betracht. Da Organisationen, die für Hersteller die Verpflichtungen der erweiterten Herstellerverantwortung wahrnehmen (Producer Responsibility Organisations – PROs), in einem Wettbewerbssystem immer Sammelgemische erhalten und nicht nur die durch sie „unter Vertrag genommenen" Verpackungen, würden sie einen Nachteil erleiden, wenn sie selbst Bonuszahlungen für gut recyclingfähige Verpackungen auskehren, aber mit dem Sammelgemisch auch schlecht recyclingfähige Verpackungen erhalten und verwerten müssen. Deshalb sollte bei Rahmen-Vorgaben auf EU-Ebene für die Incentivierung berücksichtigt werden, dass es in einigen Mitgliedstaaten Monopolsysteme, in anderen jedoch wettbewerbliche Systeme gibt. So wäre z.B. eine Vorgabe zur Entgeltspreizung nach Umweltkriterien in Monopolen wirkungsvoll, in wettbewerblichen Systemen mit auszuhandelndem Grundpreis in der Praxis aber wohl wirkungslos.[36]

[35] Hierzu könnten grundlegende Anforderungen an die Sammlung erwogen werden, um in allen Mitgliedstaaten die Voraussetzungen für ein möglichst umfangreiches hochwertiges Recycling zu schaffen.
[36] Das Umweltbundesamt forscht aktuell zu Fragen einer wirkungsvollen Anreizsetzung im wettbewerblichen System. Das Vorhaben „Überprüfung der Wirksamkeit des § 21 VerpackG und Entwicklung von Vorschlägen zur rechtlichen Weiterentwicklung" (FKZ: 3719 33 204 0) läuft noch bis November 2021.

- Zu (4): Flankierend sollte es harmonisierte Vorgaben für die Kennzeichnung von (gut) recyclingfähigen Verpackungen geben, um Greenwashing zu vermeiden. So könnte die Werbung mit Recyclingfähigkeit in Bezug auf Verpackungen an die Bedingung geknüpft werden, dass diese mit einer vorgegebenen Methode bzw. unter Beachtung bestimmter Mindestkriterien mit engem Praxisbezug ermittelt wurde.

3.4 Mindestrezyklatgehalt

- Die Anforderung an einen Mindestrezyklatgehalt in Verpackungen sollten sich ausschließlich auf Rezyklate aus Abfällen nach Gebrauch (gemäß DIN EN ISO 14021) beziehen (sog. Post-Consumer-Abfälle).
- Die Essential Requirements der Verpackungsrichtlinie sollten um eine Zielformulierung bezüglich des Einsatzes von Rezyklaten in Verpackungen erweitert werden, z.B.: „… Verpackungen sollten unter möglichst hohem Einsatz von Rezyklaten aus Post-Consumer-Abfällen (Post-Consumer-Rezyklat = PCR) hergestellt werden …“. Diese Zielformulierung sollte für Verpackungen aller Materialien gleichermaßen gelten.
- Ergänzend dazu sollte die Verpackungsrichtlinie spezifische Vorgaben zum Mindestrezyklatgehalt (PCR-Quote) machen:
  - Die PCR-Quote sollte sich auf Verpackungen aus Kunststoff beziehen, um speziell hier die noch nötigen Anreize für eine verbesserte Kreislaufführung zu setzen, den Aufwand für den Vollzug der Quotenanforderung jedoch zu begrenzen. Sollte es in Folge der Quotenfestlegung zu Ausweichbewegungen und ökologisch nachteiligen Material-substitutionen kommen, sollte die Festlegung von PCR-Quoten auch auf Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton (PPK) und soweit möglich faserbasierte Verbunde ausgedehnt werden.
  - Die Festlegung von Mindestrezyklatanteilen in Verpackungen sollte spezifisch für die unterschiedlichen Verpackungsbereiche (Packmittelsegmente) erfolgen. Der Vorteil gegenüber einer kollektiven PCR-Quote für sämtliche Verpackungsbereiche ist, dass die PCR-Anforderungen besser an die Verpackungsspezifika und die Rezyklatverfüg-barkeiten angepasst werden können und die Verpflichteten klar adressiert sind. Letzteres ist vor allem auch im Hinblick auf die Konsequenzen bei der Verfehlung der zu erreichenden Quote relevant.
  - Die PCR-Quoten sollten ohne Ausnahme auch für Verpackungen für den Lebensmittelkontaktbereich gelten. Da der Einsatz von PCR in Lebensmittel-verpackungen jedoch deutlich reglementierter und daher schwieriger ist, können diese demzufolge einen geringeren Beitrag zur Quotenerfüllung leisten als Verpackungen aus dem Nicht-Lebensmittelbereich. Dies ist bei der Festlegung der Quotenhöhe zu berücksichtigen. Dennoch ist es wichtig, Lebensmittelverpackungen in die Quote einzubeziehen; auch um den Abzug von Rezyklaten, die aus solchen Verpackungen generiert werden, in andere Produktbereiche zu vermeiden.

- Die Quotenhöhen sollten in Abhängigkeit von den Verfügbarkeiten festgelegt werden und ambitioniert das technisch Machbare adressieren. Eine zukünftige Steigerung der Quotenhöhe sollte von Beginn an das Ziel sein.
  - Vorschlag für PCR-Quotenhöhen im Durchschnitt je Packmittelsegment ab 2030:

Packmittelsegment	Höhe der PCR-Quote ab 2030 (in %)
Flaschen und Verschlüsse	
PET-Flaschen[37]	45
Sonstige Flaschen[35]	35
Verschlüsse	10
Folien und Kleinbehälter	
Becher	10
Beutel, Schalen, Einschläge	10
Transportfolien	20
Pflanztöpfe	75
Großverpackungen	
Kanister, Eimer, Fässer, IBC	50
Kästen, Steigen, Paletten	80
Verpackungsbänder	60

(Quelle: eigene Abschätzungen auf Basis der Studie GVM (2020) unter Inkaufnahme von substanziellen Einschränkungen bei den Verpackungseigenschaften durch den Rezyklateinsatz)

  - Optional könnten zusätzlich einzelne Verpackungsarten mit materialspezifischen PCR-Quoten belegt werden, z.B.: Versandverpackungen aus Kunststoff mit einer Quote in Höhe von 80 Prozent PCR-Anteil. Hierzu müsste zusätzlich eine Definition für „Versandverpackung“ in die Verpackungsrichtlinie aufgenommen werden (analog zum Verpackungsgesetz).

[37] Die Einwegkunststoffrichtlinie ((EU) 2019/904) regelt in Artikel 6 Abs. 5 dass „a) ab 2025 die hauptsächlich aus Polyethylenterephthalat bestehenden Getränkeflaschen („PET-Flaschen“), zu mindestens 25 % aus recyceltem Kunststoff bestehen, errechnet als Durchschnitt aller im Hoheitsgebiet des jeweiligen Mitgliedstaats in Verkehr gebrachten PET-Flaschen; b) ab 2030 […] Getränkeflaschen zu mindestens 30 % aus recyceltem Kunststoff bestehen, errechnet als Durchschnitt aller im Hoheitsgebiet des jeweiligen Mitgliedstaats in Verkehr gebrachten Getränkeflaschen.“ Um diese Vorgaben, auf welche die Wirtschaftsakteure eingestellt sind, nicht zu überschreiben, könnte die Fortschreibung der Quoten für Getränkeflaschen separat und zeitlich nachfolgend zur Einführung der hier vorgeschlagenen PCR-Quoten für PET-Flaschen und sonstige Flaschen außerhalb des Getränkebereiches erfolgen.

- Anforderungen an die Nachweisführung:
  - Verpflichtete sind diejenigen, die Verpackungen aus den quotierten Packmittelsegmenten oder Verpackungsarten auf dem EU-Markt in Verkehr bringen.
  - Der Nachweis sollte jährlich pro Unternehmen und jeweils im Durchschnitt für die in Verkehr gebrachten Verpackungen erbracht werden. Dabei muss der *direkte* Bezug zwischen dem eingesetzten Rezyklat und dem Endprodukt gewährleistet sein. Hierfür können Zertifikate, die von unabhängigen Dritten erstellt worden sind, dienen.
- Für die Kommunikation bezüglich des Rezyklatgehaltes in der Verpackung sollten Vorgaben gemacht werden, die eine Transparenz (z.B. hinsichtlich der Angabe zur Herkunft der Rezyklate (PCR oder PIR oder Mix aus PCR und PIR)) und eine Vergleichbarkeit der Angaben sicherstellen.
- Die Vorgabe von Mindestrezyklatgehalten auf EU-Ebene könnte in den Mitgliedstaaten von ökonomischen Instrumenten flankiert werden. Damit können zusätzliche Anreize für eine Verbesserung der Recyclingfähigkeit und des Rezyklateinsatzes gesetzt werden.
- Die Richtlinie sollte vorsehen, dass die Mitgliedstaaten eine effektive Sanktionierung der verantwortlichen Unternehmen bei Nichterreichen der Quotenvorgaben vorsehen.

3.5 Kennzeichnung des richtigen Entsorgungsweges

- Die der erweiterten Herstellerverantwortung unterliegenden Hersteller sollten verpflichtet werden, über den richtigen Entsorgungsweg ihrer Verpackungen zu informieren. Organisationen, die für Hersteller die Verpflichtungen der erweiterten Herstellerverantwortung wahrnehmen (PROs), sollten auch diese Pflicht für die Hersteller erfüllen.
- Ähnlich der Materialkennzeichnung auf Verpackungen[38] empfehlen wir, eine einheitliche Symbolik für die freiwillige Kennzeichnung des Entsorgungsweges von Verpackungen auf europäischer Ebene zu regeln. Eine einheitliche Kennzeichnung in den Mitgliedstaaten fördert den Wiedererkennungswert für Verbraucher*innen und den Zusammenhalt des EU-Binnenmarktes.
  - Es sind Vorgaben der EU zu Inhalt und Optik der verwendeten Symbole erforderlich, um eine weitestgehende Vereinheitlichung und damit einen Wiedererkennungswert für Verbraucher*innen zu schaffen. Sofern eine EU-einheitliche Umsetzung (noch) nicht möglich ist, kann die konkrete Umsetzung den Mitgliedstaaten überlassen werden.
  - Die Orientierung an Verbraucher*innen ist wichtig: Diese müssen anhand der Symbole verstehen, wie die Verpackungen getrennt und entsorgt werden sollen. Oftmals bestehen in Abhängigkeit vom Material verschiedene Entsorgungswege für Verpackungen. Die

[38] Vgl. Entscheidung 97/129/EG der Kommission vom 28. Januar 1997 zur Festlegung eines Kennzeichnungssystems für Verpackungsmaterialien gemäß der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABl. L 50 vom 20.02.1997, S. 28).

Symbolik zur Kennzeichnung betrifft daher nicht nur eine getrennte Sammlung von Verpackungsabfällen im Allgemeinen, sondern insbesondere die Frage, in welches Sammelsystem die verschiedenen Verpackungsmaterialien gegeben werden sollten.

- Es erscheint ratsam, über eine rein freiwillige Kennzeichnung hinausgehende Vorgaben zu erwägen. So könnte den Organisationen, die für Hersteller die Verpflichtungen der erweiterten Herstellerverantwortung wahrnehmen, die Pflicht auferlegt werden, finanzielle Anreize für die Kennzeichnung des Entsorgungsweges auf Verpackungen zu setzen. Mögliche ökonomische Anreize für Hersteller und Erstinverkehrbringer bei der Verpackungsgestaltung könnten eine breite Nutzung der Symbole unterstützen. Denkbar wäre auch, die Rechtsgrundlage für eine nationale Regelung zur verpflichtenden Kennzeichnung des Entsorgungsweges zu schaffen. In diesem Fall sind auch entsprechende Sanktionsmöglichkeiten zu bedenken.

4 Quellenverzeichnis

BellandVision GmbH; Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH; EKO-PUNKT GmbH & Co. KG; INTERSEROH Dienstleistungs GmbH; Landbell Gesellschaft für nachhaltige Kreislaufwirtschaft mbH; NOVENTIZ Dual GmbH; PreZero Dual GmbH; Reclay Systems GmbH; Veolia Umweltservice Dual GmbH; ZENTEK GmbH & Co. KG (2020): *Mülltrennung-wirkt.de Eine Initiative der dualen Systeme.* URL: https://www.muelltrennung-wirkt.de/ [Stand: 26.08.2021]

BellandVision GmbH; EKO-PUNKT GmbH & Co. KG; INTERSEROH Dienstleistungs GmbH; Landbell Gesellschaft für nachhaltige Kreislaufwirtschaft mbH; NOVENTIZ Dual GmbH; PreZero Dual GmbH; Reclay Systems GmbH; Veolia Umweltservice Dual GmbH; ZENTEK GmbH & Co. KG (2021): *Ein herstellerübergreifendes Aufklärungssymbol für Mülltrennung*. URL: https://www.trenn-hinweis.de/ [Stand: 25.08.2021]

Conversio Market & Strategy GmbH (2020): *Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2019*. URL: https://www.plasticseurope.org/download_file/force/4020/319 [Stand: 25.08.2021]

Deutsches Institut für Normung e.V. (2004): DIN EN 13428:2004-10: *Verpackung – Spezifische Anforderungen an die Herstellung und Zusammensetzung – Ressourcenschonung durch Verpackungsminimierung*. URL: https://www.din.de/de/mitwirken/normenausschuesse/navp/wdc-beuth:din21:74137167 [Stand: 24.08.2021]

Erstes Gesetz zur Änderung des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes vom 20.05.2021 (BGBl. I S.1145).

Eunomia Research & Consulting Ltd, COWI, Adelphi, Ecofys (Navigant), Milieu (2020): *Effectiveness of the Essential Requirements for Packaging and Packaging Waste and Proposals for Reinforcement*. Project conducted under Framework Contract No ENV.F.1/FRA/2014/0063. URL: https://www.eunomia.co.uk/reports-tools/effectiveness-of-the-essential-requirements-for-packaging-and-packaging-waste/ [Stand: 24.08.2021]

Europäische Kommission (1997): *Entscheidung 97/129/EG der Kommission vom 28. Januar 1997 zur Festlegung eines Kennzeichnungssystems für Verpackungsmaterialien gemäß der Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle* (ABl. L 50 vom 20.02.1997, S. 28).

Europäische Kommission (2017): Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. *Überprüfung der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und der Verordnung (EG) Nr. 66/2010 des Europäischen Parlaments und des Rats vom 25. November 2009 über das EU-Umweltzeichen.* COM/2017/355 final. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0355&qid=1632855034498&from=EN [Stand: 25.08.2021]

Europäische Kommission (2019): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. *Der europäische Grüne Deal.* COM/2019/640 final. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN [Stand: 24.08.2021]

Europäische Kommission (2020): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. *Ein neuer Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft – Für ein saubereres und wettbewerbsfähigeres Europa.* COM/2020/98 final. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM:2020:98:FIN [Stand: 24.08.2021]

Europäische Kommission (2020): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. *Widerstandsfähigkeit der EU*

bei kritischen Rohstoffen: Einen Pfad hin zu größerer Sicherheit und Nachhaltigkeit abstecken. COM/2020/474 final. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0474 [Stand: 25.08.2021]

Europäische Kommission (2021): *Recyclingquoten für Verpackungsabfälle zur Überwachung der Einhaltung von politischen Zielen, aufgeschlüsselt nach Verpackungsart*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_waspacr/default/table?lang=de [Stand: 09.07.2021]

Europäische Kommission (2021): *Verpackungsabfälle nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen.* URL: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_waspac/default/table?lang=de [Stand: 09.07.2021]

Europäisches Parlament (2018): *Entschließung des Europäischen Parlaments vom 31. Mai 2018 über die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EG).* (2017/2087(INI)), (ABl. C 76 vom 09.03.2020).

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz) vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1699).

Gesetz über das Inverkehrbringen und die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt, ihre Verwendung und Eichung sowie über Fertigpackungen (Mess- und Eichgesetz) vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2722, 2723), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. Juni 2021 (BGBl. I S. 1663).

Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Einwegkunststoffrichtlinie und der Abfallrahmenrichtlinie im Verpackungsgesetz und in anderen Gesetzen vom 09.06.2021 (BGBl. I S. 1699).

GVM - Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (2020): *Potenzial zur Verwendung von Recycling-Kunststoffen in der Produktion von Kunststoffverpackungen in Deutschland*. Im Auftrag BKV GmbH.

Hermann, Andreas; Gailhofer, Peter; Schomerus, Thomas (2020): *Produktverantwortung von Drittlandherstellern im Onlinehandel*. UBA-Texte 190/2020, Dessau-Roßlau, URL: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/produktverantwortung-von-drittlandherstellern-im [Stand: 25.08.2021]

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle (ABl. L 365 vom 31.12.1994, S. 10), zuletzt geändert durch Richtlinie 2015/720/EU (ABl. L 115 vom 6.5.2015, S. 11).

Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates sowie der Richtlinien 96/57/EG und 2000/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 191 vom 22.7.2005, S. 29).

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien (ABl. L 312 vom 22.11.2008, S. 3; L 127 vom 26.5.2009, S. 24; L 297 vom 13.11.2015, S. 9; L 42 vom 18.2.2017, S. 43), zuletzt geändert durch die Richtlinie (EU) 2018/851 (ABl. L 150 vom 14.6.2018, S. 109).

Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ABl. L 285 vom 31.10.2009, S. 10).

Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (ABl. L 155 vom 12.06.2019, S. 1).

Schüler, Kurt (2018): *Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2016.* UBA-Texte 58/2018, Dessau-Roßlau. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/publikationen/aufkommen_und_verwertung_von_verpackungsabfaellen_in_deutschland_im_jahr_2016_final.pdf [Stand: 25.08.2021]

Schüler, Kurt (2020): *Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2018. UBA-Texte 166/2020*, Dessau-Roßlau. URL: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/aufkommen-verwertung-von-verpackungsabfaellen-in-13 [Stand 25.08.2021]

Umweltbundesamt (2020): *Verpackungsabfälle*. URL: https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/verpackungsabfaelle#verpackungen-uberall [Stand: 25.08.2021]

Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS).

Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1).

Verordnung über Fertigpackungen und andere Verkaufseinheiten (Fertigpackungsverordnung) vom 18. November 2020 (BGBl. I S. 2504).

Zentrale Stelle Verpackungsregister: FAQ 4.16.2. URL: https://www.verpackungsregister.org/information-orientierung/hilfe-erklaerung/faq?=FAQ [Stand: 13.09.2021].

Zentrale Stelle Verpackungsregister (2020): *Mindeststandard für die Bemessung der Recyclingfähigkeit von systembeteiligungspflichtigen Verpackungen gemäß § 21 Abs. 3 VerpackG*. URL: https://www.verpackungsregister.org/stiftung-behoerde/mindeststandard-21/ausgabe-2021 [Stand: 13.09.2021]

Anhänge

Anhang 1: Weiterführende Überlegungen zu die Richtlinie ergänzenden Rechtsakten

- Vorzusehen wäre eine Ermächtigung in der Verpackungsrichtlinie zum Erlass von ergänzenden Rechtsakten. Diese sollten über die Richtlinie hinausgehende, zu entwickelnde verbindliche Vorgaben für bestimmte Verpackungen ermöglichen (ähnlich der Rahmensetzung in der Ökodesignrichtlinie).
- Bedingungen für den Erlass von Durchführungsverordnungen sind in der Verpackungsrichtlinie festzulegen. Denkbare Aspekte sind zum Beispiel:
  - keine ausreichende Verbrauchsminimierung für bestimmte Verpackungstypen oder Warengruppen innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten der geänderten Verpackungsrichtlinie;
  - erhebliche Umweltauswirkungen der Verpackungen, insbesondere angesichts der in Verkehr gebrachten Menge (z.B. Versandverpackungen; Waren mit hohem Handelsvolumen), einem im Verhältnis zum Inhalt besonders hohem Verbrauch an Material, Energie und anderen Ressourcen (z.B. Kosmetikverpackungen) oder angesichts besonderer enthaltener Materialien und Stoffe (z.B. Verpackungen mit kritischen Rohstoffen[39] wie Magneten aus Neodym-Eisen-Bor[40]);
  - erhebliches Verbesserungspotenzial hinsichtlich der Umweltauswirkungen der Verpackungen oder
  - erhebliches Potenzial zur besonders kosteneffizienten Verminderung von Umweltauswirkungen.

Wir empfehlen, Vorgaben prioritär in der Verpackungsrichtlinie zu verankern. Sofern dies nicht möglich erscheint, wären zu späterem Zeitpunkt auf dieser Grundlage zunächst Verpackungen bzw. Verpackungsgruppen mit Durchführungsverordnungen zu regeln, bei denen mit verhältnismäßig geringem Aufwand große Umweltwirkungen erzielt werden können („low-hanging fruits", z.B. aufgrund guter Datenlage und etablierten best practice-Beispielen).

- Um die Reichweite des Mandats klar zu definieren, könnte in der Verpackungsrichtlinie festgelegt werden, welche Kriterien und Anforderungen an Verpackungen in Durchführungsverordnungen adressiert werden können. Aus Umweltsicht besonders relevante Aspekte wären insbesondere:
  - Obergrenzen für das Leervolumen von Verpackungen;

[39] Vgl. Liste der kritischen Rohstoffe 2020, in: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Widerstandsfähigkeit der EU bei kritischen Rohstoffen: Einen Pfad hin zu größerer Sicherheit und Nachhaltigkeit abstecken (COM(2020) 474 final).
[40] Zum Aufkommen von Neodym-Eisen-Bor-Magneten vgl. Schüler, Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2016, UBA-Texte 58/2018, S. 54.

- Obergrenzen für das Gewicht von Verpackungen im Verhältnis zum Gewicht bzw. Volumen der enthaltenen Ware;
- Zulässigkeit einer Mehrfachverpackung (z.B. kein Karton um Zahnpastatube);
- Anforderungen an die mindestens zu erreichende Recyclingfähigkeit der Verpackungen.

► Sofern im Einzelfall Durchführungsverordnungen zielführend erscheinen, könnte das Verfahren für den Erlass in der Verpackungsrichtlinie normiert werden:

- Erlass von Durchführungsverordnungen nach dem Vorbild der Durchführungsverordnungen unter der Ökodesignrichtlinie;
- Wissenschaftliche Studien durch externe Sachverständige als Grundlage für den Entwurf der Verordnungen;
- ausreichende Beteiligungsmöglichkeit und Berücksichtigung der Belange der Mitgliedstaaten sowie
- Durchführung von Konsultationsverfahren zur Beteiligung betroffener Interessengruppen.

Anhang 2: Weiterführende Überlegungen zur Nutzung moderner Managementinstrumente für die ökologische Optimierung von Verpackungen

Parallel zu verbindlichen Maßgaben zur Verpackungsgestaltung könnte ein in der Verpackungsrichtlinie verankertes europäisches Verpackungsmanagement eingeführt werden. Vorbild könnte das Umweltmanagementsystem EMAS sein. Damit können Unternehmen verpflichtet werden, ihre Verpackungen fortwährend ökologisch zu optimieren und regelmäßig strenge und von unabhängiger Stelle überprüfte Berichte über ihren Verpackungsverbrauch, dessen Entwicklung und Bewertung sowie erreichte Verbesserungen und Ziele für den kommenden Berichtszeitraum zu erstellen und zu veröffentlichen. Die Berichte könnten eigenständig oder als Teil anderer Nachhaltigkeitsberichterstattung verfasst werden. Ziele dabei sind die Schaffung eines einzigen, glaubwürdigen Systems und die Vermeidung der Einführung unterschiedlicher einzelstaatlicher Systeme, die auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können und aufgrund ihres Umfangs und ihrer Wirkungen besser auf EU-Ebene zu verwirklichen sind.[41]

Die Anwendung von Umweltmanagementsystemen, einschließlich EMAS gemäß der EMAS-Verordnung[42], hat sich als wirksames Instrument zur Förderung von Verbesserungen der Umweltleistung von Organisationen erwiesen. Jedoch muss die Zahl der sich an EMAS beteiligenden Organisationen erhöht werden, um eine bessere Gesamtwirkung in Bezug auf Verbesserungen im Umweltbereich erzielen zu können.[43] Daher schlagen wir für Verpackungen kein freiwilliges Instrument, sondern eine Verpflichtung bestimmter großer Hersteller vor:

- Einführung einer Verpflichtung für größere Hersteller. Kleinere Hersteller können freiwillig ein Verpackungsmanagement durchführen. Die Verpflichtung sollte dabei abhängig von der in Verkehr gebrachten Menge der jeweiligen Verpackungen gemacht werden. Schwellenwerte könnten z.B. entsprechend den deutschen Schwellenwerten zur Abgabe der Vollständigkeitserklärung[44] ausgestaltet werden. Für Deutschland wäre so sichergestellt, dass ein Verpackungsmanagement nicht für eine unübersehbare Vielzahl, sondern lediglich rund 5.000 Unternehmen vorgegeben wird, die aber zusammen über 90 Prozent der Verpackungen in Verkehr bringen, die als Abfall typischerweise bei privaten Endverbrauchern anfallen.

- Sämtliche Verpackungen des Herstellers sollten der Betrachtung unterfallen, d.h. Verkaufs- und Umverpackungen genauso wie Transportverpackungen. Verpackungen, die als Abfall bei

[41] Vgl. Erwägungsgrund 29 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG.
[42] Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2001 über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS).
[43] Erwägungsgrund 7 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 761/2001, sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG.
[44] Eine Vollständigkeitserklärung ist nicht abzugeben entsprechend der jährlich in Verkehr gebrachten Mengen je Materialarten: Glas von weniger als 80 000 Kilogramm, Papier, Pappe und Karton von weniger als 50 000 Kilogramm sowie der übrigen in § 16 Absatz 2 VerpackG genannten Materialarten von weniger als 30 000 Kilogramm.

privaten Endverbrauchern anfallen, sollten in der gleichen Weise einbezogen werden wie Verpackungen, die typischerweise in Großgewerbe und Industrie anfallen. Ausnahmen für bestimmte Verpackungsinhalte halten wir nicht für zielführend.

- Zu prüfende Kriterien, die beim Verpackungsmanagement von den Unternehmen mindestens zu betrachten sind, empfehlen wir in der Verpackungsrichtlinie vorzugeben. Dies sollten insbesondere sein:
  - Der Hersteller prüft die mögliche Vermeidung sowie Materialeinsparung der jeweiligen Verpackung; es gilt, das nötige Mindestmaß zu finden für den Schutz der enthaltenen Ware;
  - Der Hersteller prüft die Möglichkeit, an Stelle einer Einwegverpackung eine Mehrwegverpackung für die jeweilige Ware zu nutzen;
  - Der Hersteller optimiert die Recyclingfähigkeit soweit möglich; die Ermittlung der Recyclingfähigkeit erfolgt dabei anhand eines vorgegebenen Standards für die Ermittlung der Recyclingfähigkeit;
  - Der Hersteller erhöht den Rezyklateinsatz soweit möglich;
  - Der Hersteller vermeidet möglichst kritische Rohstoffe[45], z.B. Magneten aus Neodym-Eisen-Bor[46].
- Es ist eine verpflichtende Vorgabe einzuführen, sich im Rahmen des Verpackungsmanagements unternehmensinterne Ziele zu setzen und deren Erreichung zu überwachen.
- Die Verpackungsrichtlinie sollte eine Berichtspflicht für Hersteller nach bestimmten Kriterien einführen, damit Relevanz und Vergleichbarkeit der Informationen gewährleistet sind:
  - Mindestberichtsinhalte, Leistungsindikatoren, Referenzwerte und Skalen werden vorgegeben;
  - Berichte wären durch Gutachter, Prüfer, Sachverständige auf das Einhalten der rechtlichen Vorgaben prüfen zu lassen;
  - Anforderungen an Gutachter, Prüfer, Sachverständige wären in der Verpackungsrichtlinie aufzustellen;
  - Die Mitgliedstaaten sollten verpflichtet werden, geeignete Sanktionsmöglichkeiten vorzusehen, wenn ein Bericht nicht rechtzeitig vorgelegt wird.

[45] Vgl. Liste der kritischen Rohstoffe 2020, in: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Widerstandsfähigkeit der EU bei kritischen Rohstoffen: Einen Pfad hin zu größerer Sicherheit und Nachhaltigkeit abstecken (COM(2020) 474 final).
[46] Zum Aufkommen von Neodym-Eisen-Bor-Magneten vgl. Schüler, Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2016, UBA-Texte 58/2018, S. 54.

- Eine Verpflichtung zur Hinterlegung des Berichts im nationalen Herstellerregister und die dortige Veröffentlichung sollten vorgesehen werden; sofern kein nationales Register besteht, können Mitgliedstaaten eine Veröffentlichung an einem Ort vorsehen, der eine vergleichbare Öffentlichkeitswirkung entfaltet.