



# MEHRWEG IN DER DEUTSCHEN GASTRONOMIE

Ein Realitätscheck ein Jahr nach Einführung  
der Mehrwegangebotspflicht

Eine Untersuchung durchgeführt von



Die GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH ist ein Marktforschungsunternehmen, das sich auf das Themenfeld Verpackungen spezialisiert hat. Es agiert unabhängig von Wirtschaft, Verbänden und Politik.

## IMPRESSUM

Herausgeber	<b>WWF Deutschland, Reinhardtstraße 18, 10117 Berlin</b>
Stand	<b>Februar 2024</b>
Autorinnen und Autoren	<b>Leon Klöpfer, Uyen Nguyen, Kurt Schüler, Nils Wedekind, Jan Wilhelm (alle GVM); Laura Griestop, Caroline Kraas (beide WWF Deutschland)</b>
Koordination	<b>Laura Griestop (WWF Deutschland)</b>
Redaktion	<b>Thomas Köberich (WWF Deutschland)</b>
Kontakt:	<b><a href="mailto:laura.griestop@wwf.de">laura.griestop@wwf.de</a></b>
Gestaltung	<b>Wolfram Egert (<a href="http://atelier-egert.de">atelier-egert.de</a>)</b>
Bildnachweise	<b>Titelfoto: <a href="#">kab-vision/Adobe Stock</a>   S. 9: <a href="#">val-suprunovich/Freepik.com</a>   S. 21: <a href="#">Zoriana/Adobe Stock</a>   S. 30: <a href="#">Kirill Gorlov/Adobe Stock</a>   S. 33: <a href="#">Kathrin Tschirner/WWF</a>   S. 40: <a href="#">Freepik.com</a></b>

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>VORWORT</b>	<b>4</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>6</b>
<b>1. HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG</b>	<b>10</b>
<b>2. VORGEHENSWEISE, DATENBASIS, DEFINITIONEN</b>	<b>11</b>
2.1 Auftragnehmer	11
2.2 Aufbau der Studie	11
2.3 Vorgehensweise	12
2.4 Datenquellen	13
2.5 GVM-Datenbanken	13
2.6 Experteninterviews	15
2.7 Branchenstatistiken, Fachliteratur und Unternehmensangaben	16
2.8 Definitionen	16
<b>3. QUANTITATIVE ERGEBNISSE</b>	<b>25</b>
3.1 Verpackungsaufkommen	25
3.2 Interpretation und Einordnung der Ergebnisse	30
<b>4. QUALITATIVE ERGEBNISSE</b>	<b>33</b>
4.1 Beschreibung und Kennzahlen der Mehrwegsysteme	33
4.2 Hürden und Lösungsvorschläge für den Einsatz von Mehrwegsystemen	36
4.3 Systemhersteller	37
<b>5. EINORDNUNG: ERSATZ VON EINWEGKUNSTSTOFFLEBENSMITTELVERPACKUNGEN DURCH ANDERE PACKSTOFFE</b>	<b>41</b>
5.1 Bewertung der Ergebnisse und Lösungsmöglichkeiten	43
<b>ANNEX</b>	<b>45</b>
Verpackungsaufkommen	45
Leitfragebogen	46
Literaturverzeichnis	47
Abkürzungsverzeichnis	50
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	51
Endnoten	52

# VORWORT

**Silke Düwel-Rieth,**  
Leitung Wirtschaft  
und Märkte  
(WWF Deutschland)

**Laura Griestop,**  
Senior Manager  
Wirtschaft und Märkte  
(WWF Deutschland)

Seit Beginn des Jahres 2023 gilt die Mehrwegangebotspflicht für Speisen und Getränke zum Mitnehmen. Die Verpflichtung, Mehrweg-Alternativen bereitzustellen, zielt darauf ab, den Einsatz und die dadurch entstehenden Abfallberge von Einwegverpackungen zu reduzieren. Für die seit einem Jahr geltende Mehrwegangebotspflicht im Gastronomiebereich war es angesichts der steigenden Menge an Verpackungsabfällen insgesamt höchste Zeit: 2021 fielen in Deutschland 237 Kilogramm Verpackungsmüll pro Kopf an – gegenüber 225 Kilogramm im Jahr zuvor.

Hat nun das erste Jahr der Mehrwegangebotspflicht zu einer Wende geführt, zumindest einer im Gastronomiesektor? Genau darauf hat der vorliegende Bericht Antworten gefunden, wobei er ausschließlich den To-go-Sektor betrachtet. Ergebnis: Was vielversprechend gestartet war, stagnierte bereits nach wenigen Monaten. Von mikroskopischen 0,7 Prozent (2022) auf nunmehr 1,6 Prozent (2023) ist der Mehrweganteil innerhalb eines Jahres gestiegen. Dies ist zwar eine Verdopplung, aber auf extrem niedrigem Niveau. Gleichzeitig wuchs die Gesamtmenge an Verpackungsabfällen von 13,6 Milliarden Einwegverpackungen (2022) auf 14,6 Milliarden (2023).

**Anfang 2023 meldeten die Mehrwegsystemanbieter einen Anstieg der Nachfrage, die jedoch nach wenigen Monaten bereits deutlich nachließ.**

Anfang 2023 meldeten die Mehrwegsystemanbieter einen Anstieg der Nachfrage, die jedoch nach wenigen Monaten bereits deutlich nachließ. Zunehmend wurden die Mehrwegalternativen nur sporadisch, auf den hintersten Regalen, teilweise gar nicht mehr angeboten. Die Gründe sind vielfältig. So fehlt es an einer hinreichenden Kontrolle des Gesetzes. Das führt dazu, dass viele Betriebe ihr Mehrwegangebot wieder herunterfahren. Angebot, Verfügbarkeit und Sichtbarkeit sind allerdings Voraussetzungen dafür, dass zur Mehrwegalternative gegriffen wird. Die befragten Gastronomen machen die mangelnde Nachfrage ihrer Kundschaft dafür verantwortlich – und nicht nur die: Das Angebot an Mehrwegbehältnissen sei verwirrend und die Rückgabelogistik kompliziert.

Dieser Bericht zeigt, dass die Mehrwegangebotspflicht im jetzigen Zugschnitt keine Verpackungswende herbeiführen wird. Der Einwegverpackungsverbrauch in der Gastronomie ist weiter gestiegen. So lässt sich die vorrangige Vermeidung von Verpackungsabfällen – und das ist das Ziel des Gesetzes – nicht erreichen. Zudem deutet ein gesteigener Verbrauch von Papierverpackungen darauf hin, dass die Mehrwegverpackungen neue und unerwünschte Konkurrenz bekommen. Mehr und mehr machten sich Einwegverpackungen breit, die aus einem Materialmix bestehen, der neben

Kunststoff auch Papier enthält. Diese Substitution ist illegal und untergräbt die Mehrwegidee!

**Um den Verpackungs-  
verbrauch wirklich zu  
reduzieren, müssen  
Mehrwegverpackungen  
im Gastronomiebereich  
zum Standard werden.**

Die Mehrwegangebotspflicht hat einen Anfangsimpuls gesetzt. Damit der nicht folgenlos verpufft und alle zur Einwegroutine zurückkehren, müssen die Gesetze im Zweifel nachgeschärft, auf jeden Fall besser kontrolliert werden. Mehrwegverpackungen müssen im Gastronomiebereich zum Standard werden. Nur so wird es uns gelingen, den Verpackungsverbrauch wirklich zu reduzieren. Für dieses Ziel wird sich ein weiteres Jahr auch mehrweg.einfach.machen einsetzen, eine Umsetzungsallianz von WWF, ProjectTogether und Mehrwegverband.

## ZUSAMMENFASSUNG

Seit Beginn des Jahres 2023 gilt die Angebotspflicht von Mehrwegbehältnissen für Speisen und Getränke, die ein Großteil der Gastronomie zum Mitnehmen bzw. Außer-Haus-Verzehr anbietet.

Die Verpflichtung zur Bereitstellung von Mehrwegoptionen zielt darauf ab, den Einsatz von Einwegprodukten (aus Kunststoff) in der deutschen Gastronomie zu reduzieren. Dies soll dadurch gelingen, dass die Betriebe ihre Waren in wiederverwendbaren Behältern anbieten oder die Befüllung von Behältern ermöglichen, die von der Kundschaft dafür mitgebracht werden.

Der Vorgängerbericht dieser Veröffentlichung erfasst den Status quo des Jahres 2022, also den vor Einführung der Mehrwegangebotspflicht in den Sektoren Gastronomie, Catering und Hotellerie.<sup>1</sup> Der jetzige Bericht betrachtet das Folgejahr 2023. Er geht der Frage nach, ob sich seit Einführung der Mehrwegangebotspflicht etwas in den Sektoren verändert hat.

Das Vorgehen zur Ermittlung der Daten ist in beiden Berichten gleich, damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse gewährleistet bleibt.

Verpackungsaufkommen nach Stückzahl und Sektoren (in Mio. Stück).  
 (1) Die Stückzahl wird nur für Haupteinheiten wiedergegeben (siehe dazu die Definition auf Seite 16, „Bezugsgröße: Stückzahl“).  
 (2) Einweg- und Mehrwegverpackungen werden pro Nutzung einmal gezählt.

### ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK

Im Jahr 2022 wurden etwa 13,6 Milliarden Einwegverpackungen vertrieben. Es wurden lediglich 0,1 Milliarden Produkte in Mehrwegverpackungen in Umlauf gebracht, was einem Marktanteil von 0,7 Prozent entspricht.

in Mio. Stück		2022			2023			Veränderung		
		EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>	EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>	EW	MW <sup>(1)</sup>	%-Pkt.
1	Getränke	2.184	93	4,09	2.550	191	6,97	+ 367	+ 98	+ 2,88
2	Speisen	11.372	8	0,07	12.047	41	0,34	+ 675	+ 34	+ 0,27
1+2	gesamt	13.556	101	0,74	14.597	232	1,57	+ 1.042	+ 132	+ 0,83

2023 stieg die Zahl der in den Verkehr gebrachten Einwegverpackungen auf ca. 14,6 Milliarden. Die starke Zunahme um eine Milliarde Stück ist auch Folge eines veränderten Verhaltens, das während der Coronapandemie eingeübt wurde und das deren Ende überdauert hat. Zur Erinnerung: In der Pandemie waren Gastronomiebetriebe zeitweise geschlossen. So wurde weniger außerhalb konsumiert, aber umso mehr zur Wohnungstür geliefert bzw. von Gast-

ronomiebetrieben mitgenommen, die geöffnet blieben. 2023 wurden insgesamt 0,23 Milliarden Produkte in Mehrwegverpackungen in Umlauf gebracht.

### INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Wie die Tabelle zeigt, hat die Anzahl der in Mehrweg abgegebenen Speisen und Getränke im Jahr 2023 um 132 Einheiten zugenommen. Der Marktanteil von Mehrwegverpackungen insgesamt stieg somit um rund einen Prozentpunkt auf 1,6 Prozent.

Unterteilt in Getränke- und Speiseverpackungen zeigt sich ein differenziertes Bild: Bei Getränken hat sich der Mehrweganteil auf 7,0 Prozent fast verdoppelt. Im Bereich der Speisen hat sich der Mehrweganteil zwar verdreifacht, liegt aber immer noch bei nur 0,3 Prozent.

### AUSWEICHBEWEGUNGEN UND TRENDS

Die Systemanbieter konstatierten eine erheblich gestiegene Nachfrage nach Mehrwegsystemen zum Jahreswechsel 2022/2023, konkret von November 2022 bis Februar 2023. Bis zum Sommer 2023 ging die Nachfrage wieder auf ein niedrigeres Niveau zurück.

**Die gesetzliche Mehrwegangebotspflicht hat im Ergebnis bislang nur einen Anfangsimpuls gesetzt.**

Die gesetzliche Mehrwegangebotspflicht hat im Ergebnis bislang nur einen Anfangsimpuls gesetzt. In Interviews nennen Marktteilnehmer – Systemhersteller und Betriebe – die fehlenden Kontrollen als Hauptursache dafür, dass sich die Mehrwegangebotspflicht in der Gastronomie nicht durchsetzt. Insgesamt wurden 39 Leitfaden-Interviews mit unterschiedlichen Marktakteuren durchgeführt.

Es bleibt weiterhin erlaubt, Produkte in Einwegverpackungen in Verkehr zu bringen, die nicht als Kunststoffverpackungen im Sinne der Einwegkunststoffrichtlinie gelten. Dies führt dazu, dass die Betriebe auf Einwegprodukte aus anderen Materialien ausweichen. Viele Betriebe steigen v. a. auf Verpackungen aus Papier, Papierverbunden und Naturmaterialien um.

Dazu ist festzuhalten: Bei der Substitution durch Verpackungen mit Kunststoffanteil (z. B. als Beschichtung oder als Stülpedeckel) handelt es sich um keine legale Umgehung der Mehrwegangebotspflicht. Vielmehr müssen auch für diese Verpackungen Mehrwegalternativen angeboten werden. Anders als von der GVM im Vorjahr erwartet, werden Einwegverpackungen aus Kunststoff kaum durch solche aus Aluminium ersetzt.

Die Interviews geben überdies zu erkennen, dass einige Gastronomen ihr To-go-Geschäft vollständig eingestellt haben. Dies ist nur z. T. auf die Mehrwegangebotspflicht zurückzuführen, es ist vielmehr Zeichen einer Normalisierung des To-go-Angebots in der Gastronomie nach Abklingen der Coronapandemie. Andere befragte Gastrobetriebe stiegen vollends auf Mehrweglösungen im To-go-Bereich um. Dies ist ein Erfolg der Mehrwegangebotspflicht.

Generell steht die Gastronomie vor der Frage, ob sie von den Mehrweglösungen der Systemanbieter (reCup, VYTAL, CUNA u. a.) Gebrauch machen will. Als Alternativen bieten sich Individuallösungen an: Der Betrieb kümmert sich dann selbst um die Beschaffung, die Rücknahme und das Spülen der Mehrwegverpackungen. Diese Individuallösungen haben oft den Charakter eines Pro-forma-Angebots, das vom nutzenden Betrieb nicht oder nur im gesetzlich vorgeschriebenen Rahmen beworben wird.

### WWF-FAZIT UND -EMPFEHLUNGEN

Halten wir fest: Die gesetzliche Mehrwegangebotspflicht hat nach einem Jahr ihres Bestehens einen Anfangseffekt erzielt, in dem die Mehrwegquote von 0,7 auf 1,6 Prozent gestiegen ist. Zugleich lassen sich Substitutionseffekte durch andere Einwegverpackungen feststellen, die einen spürbaren Anstieg der Mehrwegquote untergraben und dem eigentlichen Ziel, der Reduktion von Einwegverpackungsabfall, zuwiderlaufen.

**Die Vermeidung von Einwegverpackungen muss nicht nur auf dem Papier, sondern auch in der Realität an erster Stelle stehen.**

Wir brauchen mutigere, stringenterere Lösungen. Konkret:

- Die Vermeidung muss nicht nur auf dem Papier, sondern auch in der Realität an erster Stelle stehen. Entsprechend müssen die Kontrollbehörden mit genügend Kapazitäten ausgestattet werden. Sie stellen die Implementierung des Gesetzes sicher. Sie können beraten, wo nötig, und bei der Umsetzung helfen.
- Bei Speisen bezieht sich das Gesetz nur auf Einwegverpackungen aus Kunststoff. Dieser Bericht registriert nun Verschiebungseffekte. Bei Papierverbunden zeigen sich diese am deutlichsten: 2023 fielen davon rund 88 Kilotonnen an, 2022 waren es noch rund 55 Kilotonnen. Statt einseitiger Materialfokussierung braucht es deshalb konsequente Einwegvermeidung. Nur so lassen sich Ausweichbewegungen auf andere Materialien vermeiden. Im Übrigen müssen auch Einwegverpackungen aus Papierverbunden, die Kunststoff enthalten, Mehrwegangebote gegenüberstehen.
- Zirkuläre Praktiken wie die Mehrwegnutzung erfordern ein Umdenken und setzen für ihren Erfolg ein verändertes Verhalten voraus. Das voll-



zieht sich meist gegen innere und äußere Widerstände. Damit Mehrweg zur Norm wird, sollte er bei der Ausgabe von Essen und Getränken zügig zum Standard werden. Hingegen sollte die Einwegalternative – wenn überhaupt – nur auf Nachfrage als Option zur Verfügung stehen. Nudging-Experimente der Umsetzungsallianz *mehrweg.einfach.machen* haben gezeigt, dass, wer Mehrweg zur ersten Wahl macht, die Mehrwegquote signifikant steigern kann.

- Zusätzlich könnten gesetzlich verankerte Mehrwegquoten im To-go-Bereich im Verpackungsgesetz zur Planungs- und Investitionssicherheit beitragen, auch was die Mehrweginfrastruktur betrifft. Die Quoten sollten mit der Zeit steigen, ihr Erreichen überprüft und beim Verfehlen nachgeschärft werden. Aufgrund der Erfahrungen mit den bisher nicht erreichten Mehrwegquoten bei Getränkeverpackungen im Lebensmitteleinzelhandel ist eine Kopplung mit anderen Maßnahmen – wie Mehrweg als Standardverpackung im To-go-Bereich – essenziell.

Generell stellt sich für Gastronomiebetriebe die Frage, ob sie die Mehrweglösungen von Systemanbietern nutzen.



# 1. HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG

Seit Beginn des Jahres 2023 gilt die Mehrwegangebotspflicht für Caterer, Lieferdienste und Restaurants in Deutschland. Gastronomiebetriebe, die es betrifft, sind dazu verpflichtet, Essen und Getränke zum Mitnehmen auch in Mehrwegbehältern anzubieten. In einer ersten Studie mit Bezugsjahr 2022 wurde der Status quo vor Einführung der Mehrwegangebotspflicht in den Sektoren Gastronomie, Catering und Hotellerie erfasst. Nun fragen wir: Hat sich seit Einführung der Mehrwegangebotspflicht etwas in den Sektoren verändert?

Neben den direkten Adressaten der Gesetzgebung betrachtet der vorliegende Bericht auch Betriebe, die aufgrund ihrer Größe nicht der Mehrwegangebotspflicht unterliegen.

### **Der Bericht besteht aus folgenden Elementen:**

- einer quantitativen Analyse des Verpackungsaufkommens in den genannten Sektoren
- einer Interpretation und Einordnung der Ergebnisse, was sich seit Januar 2023 verändert hat
- den Herausforderungen bei der Umsetzung der Mehrwegangebotspflicht
- dem Verständnis und der Akzeptanz des Verpackungsgesetzes sowie den Empfehlungen vonseiten der Systembetreiber, Kundschaft und Gastrobetriebe

Die Datenerhebung geschah analog zur Erhebung im Vorjahr, damit die Vergleichbarkeit gewährleistet ist.

## 2. VORGEHENSWEISE, DATENBASIS, DEFINITIONEN

### 2.1 AUFTRAGNEHMER

Die GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH ist ein Marktforschungsunternehmen, das sich auf das Themenfeld Verpackungen spezialisiert hat. Aufgrund langjähriger Expertise und kontinuierlicher Datenerhebung ist es der GVM möglich, zuverlässige Zahlen zu liefern.

Kernkompetenzen der GVM sind:

- Verpackungen – Analyse der Stoffströme von Verpackungen von der Herstellung bis zur Entsorgung bzw. zum Recycling
- Verpackungsmärkte – Analyse von Absatzstrukturen, Marktsegmenten, Distribution, Markt- und Wettbewerbsanalysen
- Prognosen – Trendanalysen, Wachstumschancen, Marktprognosen, Substitutionspotenziale
- Verpackungsgesetzgebung in Deutschland und Österreich, speziell im marktforscherischen Zusammenhang, Anfallstellen, Einweg/Mehrweg u. v. m.

Als inhabergeführtes Marktforschungsunternehmen agiert die GVM unabhängig von Wirtschaft, Verbänden und Politik.

### 2.2 AUFBAU DER STUDIE

Die Studie ist untergliedert in folgende Teile:

- methodischer Teil (Kapitel 2)
- quantitative Ergebnisse (Kapitel 3)
- qualitative Ergebnisse (Kapitel 4)
- zusammenfassende Bewertung und Einordnung (Kapitel 5)

Nach der methodischen Einleitung werden zunächst die aktuellen Zahlen (2023) des Einweg- und Mehrwegeinsatzes in der deutschen Gastronomie abgebildet (Kapitel 3).

Der folgende Teil beschreibt dann die Herausforderungen für die Systemhersteller und nutzende Betriebe auf der Basis qualitativer Interviews.

Bisher nicht ausgeschöpfte Potenziale des Mehrwegeinsatzes werden benannt und Lösungsansätze erarbeitet (Kapitel 4).

Der Bericht schließt mit einer Einordnung und Bewertung des Mehrwegeinsatzes in der deutschen Gastronomie und verweist auf die potenziellen Folgen der PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation) und der Novellierung des VerpackG (Kapitel 5).

### 2.3 VORGEHENSWEISE

Quantitative Basis ist die GVM-Datenbank "Marktmenge Verpackungen Deutschland". Die Datenbank wird jährlich aktualisiert und enthält etwa 35.000 Datensätze zum Bezugsjahr 2023 (weiterführende Informationen zu den genutzten Datenbanken siehe nächstes Kapitel).

Nach einer ersten Auswertung wurden die betreffenden Segmente analog zum letzten Jahr aktualisiert, z. B. durch:

- Einarbeitung neuer Packmittel
- Überarbeitung der Packmittelstruktur
- Fortschreibung der Teilgesamtheiten in einem vereinfachten Verfahren

Nach einer weiteren Auswertung wurden Plausibilitätsberechnungen durchgeführt und einzelne Bereiche gezielt validiert. Auf Basis von Literaturangaben, Quervergleichen mit Branchendaten und Interviewergebnissen wurden die vorliegenden Informationen systematisch und qualifiziert geschätzt.

Der qualitative Teil der Studie basierte größtenteils auf umfangreichen Interviews mit Systemherstellern und Betrieben. Die Interviews mit Systemherstellern wurden überwiegend als Bildschirmgespräch geführt. Durch direkte Beobachtungen vor Ort und persönliche Gespräche mit dem Personal von Gastronomiebetrieben wurde das tatsächliche Verhalten von Konsumentinnen und Konsumenten bewertet. Diese wurden allerdings im vorliegenden Bericht nicht direkt befragt.

### 2.4 DATENQUELLEN

Als Datenquellen standen zur Verfügung:

- GVM-Datenbank "Marktmenge Verpackungen Deutschland"
- Interviews mit ...
  - ... Herstellern von Einweg-Serviceverpackungen
  - ... Herstellern/Betreibern<sup>2</sup> von Mehrwegverpackungssystemen
  - ... Letztinverkehrbringern/Serviceverpackungen nutzende Betriebe (im Folgenden: nutzende Betriebe)
- Unternehmensdaten, Branchenstatistiken, Sortimentslisten, Forschungsliteratur
- eigene Beobachtungen des Verhaltens von Konsumierenden

Insgesamt wurden 39 Leitfaden-Interviews durchgeführt. Die Gespräche dauerten zwischen 30 und 90 Minuten.<sup>3</sup>

### 2.5 GVM-DATENBANKEN

Seit 1991 betreibt die GVM drei Datenbanken, die systematisch aufgebaut, kontinuierlich aktualisiert und konsequent weiterentwickelt werden. Diese Datenbanken dienen als Basis für die Analyse des Verpackungsmarkts.

#### *GVM-Datenbank „Füllgutverbrauch“*

Die Datenbank ist abgeleitet aus der Produktions- und Außenhandelsstatistik des Statistischen Bundesamtes, aus anderen statistischen Quellen (z. B. AMI, BMEL, IRI) und wurde z. B. mit Daten von Verbänden ergänzt. Sie dient der Ermittlung der Marktversorgung mit Füllgütern und als Basis zur Berechnung des füllgutbezogenen Verpackungsverbrauchs.

#### *GVM-Datenbank „Verpackungsmuster“*

Von der GVM werden regelmäßig Muster aller wichtigen Packmittel aus den verschiedenen Geschäftstypen gekauft, analysiert und gewogen. Die genaue Bestimmung der Packmittelgewichte ist für die Berechnung der

exakten Abfallmenge wesentlich. In der Datenbank Verpackungsmuster erfasst die GVM zur Zeit der Studie ca. 40.000 Packmittelmuster.

### *GVM-Datenbank „Marktmenge Verpackungen“*

Die Daten aus den vorstehend genannten Datenbanken flossen in der GVM-Datenbank "Marktmenge Verpackungen" nach Füllgütern zusammen. Der Verpackungsverbrauch in Deutschland ist in über 1.400 Füllgutsegmenten systematisch erfasst und untergliedert, unter anderem nach:

- Verpackungsart (Einweg, Mehrweg, bepfandetes Einweg etc.)
- Verpackung (Ausgestaltung, Füllgröße, Gewicht etc.)
- Material
- Verpackungsstufe
- Anfallstellen

Die Berechnung der Verbräuche für Speisen und Getränke erfolgte wie im Folgenden skizziert in angegebener Reihenfolge analog zur Vorgängerstudie mit Bezugsjahr 2022.

### *Ermittlung des Gesamtmarkts*

Zunächst wurde auf Basis statistischer Rahmendaten der Umsatz für den Gesamtmarkt bestimmt.

### *Untergliederung in Teilmärkte*

Anschließend wurden die Ergebnisse für den Gesamtmarkt in (bekannte) Teilmärkte/Füllgutbereiche aufgliedert.

### *Ermittlung der Portionen*

Auf Basis der einzelnen Teilmärkte wurde ermittelt, wie viele Speisen verzehrt und wie viele Getränke getrunken wurden. Hierfür wurden Verbandsstatistiken sowie sonstige Brancheninformationen (z. B. Studien von anderen Marktforschungsunternehmen) ausgewertet.

### *Bestimmung der Packmittelstruktur*

Für die einzelnen Bereiche wurde eine Packmittelstruktur angesetzt. Die GVM verfügt über einen umfangreichen Bestand an Verpackungsmustern (siehe auch GVM-Datenbank „Verpackungsmuster“). Auf Grundlage dieser und weiterer Methoden der Primärmarktforschung, wie z. B. Store Checks oder Befragungen, wurde das Verpackungsaufkommen bestimmt.

### *GVM-Datenbank „Marktmenge Verpackungen“*

Die Ergebnisse werden in der GVM-Datenbank "Marktmenge Verpackungen" erfasst.

### 2.6 EXPERTENINTERVIEWS

Um Daten- und Informationslücken zu schließen, wurden Marktteilnehmende gezielt interviewt. Die Interviews fanden als Bildschirmgespräch, telefonisch oder vor Ort statt. Vor allem die Systemhersteller wurden telefonisch oder über den Bildschirm befragt. Nutzende Betriebe wurden nach Möglichkeit direkt vor Ort befragt. Diese Vor-Ort-Befragungen boten zudem den Vorteil, den tatsächlichen Umgang mit Mehrwegverpackungen im laufenden Betrieb zu beobachten.

Interviews mit Herstellern und Systembetreibern von Mehrwegsystemen wurden geführt, um Unternehmens- und Packmitteldaten zu ermitteln und Hemmnisse und Lösungsansätze für den Einsatz von Mehrwegsystemen aus Sicht der Systembetreiber zu erörtern.

Hierzu wurde beispielsweise gefragt, welche Materialien zum Einsatz kamen, wo die Verpackungen hergestellt wurden oder wie hoch die durchschnittlichen Umlaufzahlen der Mehrwegverpackungen sind. Zudem wurde die Entsorgung und Recyclingfähigkeit der Verpackungen beleuchtet. Die in diesem Bericht genutzten Fragebögen bzw. Interviewleitfäden sind als Anhang beigefügt.

Zur Vervollständigung des Bildes wurden zusätzlich zu den Herstellerbefragungen die nutzenden Betriebe befragt, also die Letztvertreiber. Ins Gespräch genommen wurden dafür sowohl solche Betriebe, die bereits Mehrwegsysteme im Einsatz haben, als auch Betriebe, die bislang noch kein Mehrwegsystem anbieten.

Bei der Auswahl der befragten Betriebe wurden Branchen und Betriebsgrößen berücksichtigt, sodass ein möglichst breites Meinungsspektrum zum Einsatz von Mehrwegsystemen in Erfahrung gebracht werden konnte (siehe hierzu auch Kapitel 2.3, 3.1 und 5.1).

Sowohl Systembetreiber als auch nutzende Betriebe wurden dahingehend befragt, wie sie die Herausforderungen und Lösungen aus Sicht der Konsumentenden einschätzen.

Bei Vor-Ort-Befragungen wurde zudem festgehalten, ob und wie die Mehrwegbehältnisse beworben werden.

### 2.7 BRANCHENSTATISTIKEN, FACHLITERATUR UND UNTERNEHMENSANGABEN

Informationen und Markteinschätzungen aus verschiedenen Studien, Branchenstatistiken, Fachliteratur<sup>4</sup> oder Unternehmensangaben fließen in die Bewertung der Marktmengen mit ein. Diese liefern insbesondere Daten und Informationen zu den folgenden Aspekten:

- Entwicklungen in der Systemgastronomie
- Informationen zur Anzahl und Struktur der Gastronomiebetriebe, die Serviceverpackungen in Verkehr bringen
- Informationen zum Verbrauch von Papierverbund-Getränkebechern
- Informationen zu ökologischen Auswirkungen von Einweg- und Mehrwegverpackungen
- Informationen über Eigenschaften von Mehrwegverpackungen

### 2.8 DEFINITIONEN

Der Untersuchungsgegenstand wurde folgendermaßen abgegrenzt:

#### **Bezugsjahr**

Bezugsjahr der Untersuchung ist 2023.

#### **Mengenangaben**

Alle Angaben beziehen sich auf die in Deutschland in Verkehr gebrachte Menge. Die Ergebnisse werden in Stück Haupteinheiten und ggf. in Tonnen angegeben.

#### **Bezugsgröße: Stückzahl**

Die Stückzahl wird in Haupteinheiten wiedergegeben.

Das heißt im Einzelnen:

- Wird ein Hauptmenü (z. B. Chickenwings in einer Schale) mit einem Portionsbecher (z. B. Soße) abgegeben, so zählt nur die Verpackung für das Hauptmenü (als einmal).
- Wird ein Hauptmenü in einer zweiteiligen Verpackung abgegeben (z. B. Salat in Schale mit Deckel), so zählt nur die gesamte Einheit (als einmal).
- Wird ein Kaffeebecher mit Deckel und Löffel abgegeben, zählt das als eine Einheit.
- Werden zwei Hauptmenükomponenten abgegeben, z. B. Pizzaschachtel und Salat, so zählt jede Hauptmenükomponente einmal.



**Abbildung 1:**  
Beispiel: Kaffeebecher mit  
Deckel und Löffel.  
Einweg- und Mehrwegver-  
packungen werden pro  
Nutzung einmal gezählt.  
*Quelle: eigene Darst., GVM*



Der Logik des Einwegsystems entsprechend wurde pro Einwegverpackung exakt eine Nutzung unterstellt, auch wenn in Ausnahmefällen eine weitere Nutzung stattfinden kann (z. B., weil jemand sich denselben Einwegbecher ein weiteres Mal befüllen lässt).

Verpackungen, die als Mehrweg deklariert sind, wurden auch dann als Mehrweg gezählt, wenn sie tatsächlich nur einmal befüllt wurden.

### **Bezugsgröße: Gewicht**

Die Ergebnisse zur Masse der Verpackungen geben nicht nur die Tonnage der Haupteinheiten wieder, sondern die Masse aller Verpackungskomponenten, d. h. Haupteinheit plus Nebenbestandteile. Im Falle des Einwegkaffeebechers errechnet sich das Gewicht also aus Becher und Deckel.

Tonnagen werden für die Mehrwegverpackungen auf der Basis der ermittelten Umlaufzahlen berechnet. Wird also z. B. ein Mehrwegbecher fünfmal genutzt, so geht er fünfmal in die Statistik zur Stückzahl ein (weil fünf Nutzungen), aber nur einmal in die massebezogenen Ergebnisse (weil nur einmal abfallrelevant).

### **Bezugsgröße: Material**

Die zum 01.01.2023 in Kraft getretene Gesetzgebung sieht vor, dass eine Mehrwegalternative für Einwegkunststofflebensmittelverpackungen und

Einweggetränkebecher (materialübergreifend) angeboten werden muss, vorausgesetzt, dass die Gastronomiebetriebe bestimmte Grundvoraussetzungen erfüllen. Um spätere Substitutionsbewegungen erkennen zu können, werden die heute gängigen Materialgruppen ausgewertet.

Die Ergebnisse werden in die nachfolgenden Materialgruppen aufgliedert:

- Kunststoff
- Aluminium
- Papier
- Papierverbunde
- Naturstoffe

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass sich das neu in Kraft getretene Gesetz lediglich auf „Einwegkunststofflebensmittelverpackungen“ bezieht. Die Nutzung von Einweglebensmittelverpackungen aus anderen Materialien führt nicht zu einer Mehrwegangebotspflicht. Ebenso wenig sind Einwegkunststofflebensmittelverpackungen an sich verboten (siehe hierzu Kapitel 5). Es bedarf wie erwähnt lediglich des Angebots einer Mehrweg-Alternative.

### Branchenstruktur

Die Studie teilt Mengen nach den folgenden Sektoren auf:

- Gastronomiesektor
- Cateringsektor
- Hotelsektor

Die weitere Ausdifferenzierung der Sektoren wird hier nicht explizit ausgewiesen. Sie wurde insoweit vorgenommen, als sie zur Erarbeitung der Ergebnisse notwendig war.

**Abbildung 2:**  
Darstellung der Hauptsektoren und Betriebsarten.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Die Betriebsarten wurden analog zum Vorjahr wie folgt kategorisiert und zugeordnet:

Hauptsektor	Gastronomiesektor	Hotelsektor	Cateringsektor
Betriebsarten	speisengeprägte Gastronomie	Hotels, Großbeherbergung	Großküchen, Kantinen, Catering
	getränkegeprägte Gastronomie	sonstige Beherbergungsgewerbe	-

## 2. VORGEHENSWEISE, DATENBASIS, DEFINITIONEN

Nachstehend wird beschrieben, welche Ausgabestellen in den Betrieben erfasst und den Hauptsektoren zugeordnet wurden.

**Unter der Betriebsart *speisengeprägte Gastronomie* sind folgende Ausgabestellen erfasst ...**

- Restaurants
- Restaurantbetriebe von Raststätten
- Gasthöfe
- SB-Restaurants
- Imbisslokale
- Eisdielen
- Lieferservice
- Restaurantbetriebe auf Campingplätzen
- Vereinsheime mit speisengeprägter Bewirtung
- Fast-Food-Restaurants
- Cafés

**Die Betriebsart *getränkegeprägte Gastronomie* umfasst die Ausgabestellen ...**

- Schankwirtschaften
- Diskotheken
- Tanzlokale
- Eventgastronomie
- Veranstaltungsgastronomie
- Biergärten
- Bistros
- Pubs
- Straußwirtschaften
- Vereinsheime mit getränkegeprägter Bewirtung
- Weinlokale
- Kneipen
- Spielcasinos
- Bars

**Die Ausgabestellen von *Hotels und Großbeherbergungen* sind ...**

- Hotels
- Jugendherbergen
- sonstige Großbeherbergungen

**Das *sonstige Beherbergungsgewerbe* umfasst die Ausgabestellen ...**

- Gästehäuser
- Pensionen
- sonstige Kleinstbeherbergungen
- Boardinghouses/ Serviced Apartments<sup>5</sup>
- Ferienhäuser
- Ferienwohnungen
- Wander- und Almhütten

Unter der Betriebsart *Großküchen, Kantinen und Catering* sind nachstehende Ausgabestellen erfasst ...

- Großküchen
- Kantinen
- Catering
- Essen auf Rädern
- gastronomische Versorgung in Zügen
- Versorgung von Krankenhäusern, u. a. Anstalten, Mensen, Cafeterien

### Mischbetriebe

Ergebnisse zu Mischbetrieben, also Betrieben mit unterschiedlichen wirtschaftlichen Tätigkeiten, wurden dem jeweiligen Bereich zugeordnet, auf den der überwiegende Anteil der Wertschöpfung entfällt.

*Beispiel:*

- Gastronomiebetrieb in einer Sportstätte, der sowohl Speisen als auch Getränke anbietet. Werden überwiegend Speisen verkauft, so wurden die Ergebnisse der *speisengeprägten Gastronomie* zugeordnet.
- Bei einem überwiegenden Verkauf von Getränken wurden die Ergebnisse der *getränkegeprägten Gastronomie* (z. B. als Eventgastronomie) zugeordnet.

### Sonstige Inverkehrbringer

Nicht untersucht und zugeordnet wurden Betriebe, die Speisen zur Mitnahme anbieten, aber deren Tätigkeitsschwerpunkte nicht im Gastronomie- und Beherbergungsgewerbe liegen, z. B. Tankstellen oder Kioske.

Etwas anders verhält sich dies bei Getränken. Aufgrund der besonderen Bedeutung von Getränkebechern zur Mitnahme sind in den Ergebnissen auch Becher enthalten, die in Ausgabestellen in Verkehr gebracht werden, deren Tätigkeitsschwerpunkt nicht im Gastronomie-, Catering- und Hotelsektor liegen.

### Betriebsgröße

Zusätzlich wurde eine Klassifizierung nach Betriebsgröße vorgenommen. Diese dient zur Auswahl der befragten Betriebe, damit ein möglichst nuancenreiches Meinungsbild zum Einsatz von Mehrwegsystemen entsteht. Die Klassifizierung orientiert sich am neuen Verpackungsgesetz. Vereinfacht gesagt: Die nutzende Betriebe wurden entlang der jeweiligen Klassifizierung befragt. Es wurden sowohl nutzende Betriebe befragt, die unter die

Mehrwegangebotspflicht fallen, als auch nutzende Betriebe, die davon nicht betroffen sind.

Zudem wurde hinsichtlich der Nutzung von Mehrwegsystemen unterschieden. Befragt wurden sowohl Betriebe, die Mehrwegsysteme im Einsatz haben, als auch Betriebe, die bislang noch keine Mehrwegsysteme im Einsatz haben. Die Ergebnisse wurden unter Beachtung der Betriebsgröße zur Einschätzung des Potenzials für den Einsatz von Mehrwegsystemen herangezogen.

**„Ab 2023 werden Letztvertreiber, z. B. Caterer, Lieferdienste und Restaurants, verpflichtet, auch Mehrwegalternativen zu Einwegkunststofflebensmittelverpackungen und Einweggetränkebechern zum Mitnehmen und Bestellen anzubieten. Eine Ausnahme soll es für kleine Betriebe geben – etwa Imbissbuden – mit maximal fünf Beschäftigten und maximal 80 Quadratmetern Verkaufsfläche.“**

*Quelle: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 2022 sowie VerpackG § 34*

### **Eingrenzung betrachteter Verpackungen**

Einbezogen wurden Verpackungen für Speisen und Getränke, die von Betrieben des Gastronomie-, Catering- und Hotelsektors zur Mitnahme bestimmt sind. Davon abzugrenzen sind Verpackungen, deren Inhalt „inhouse“ verzehrt wird. Diese Verpackungen wurden nicht miteinbezogen. Dies betrifft zum Beispiel Verpackungen von Schnellrestaurants oder solche, die in Kinos unters Publikum gebracht werden (Popcorn beispiels-



weise wird in der Regel während des Films verzehrt, und somit fällt der Verpackungsmüll meist am Abgabeort an).

Verpackungen, die in Getränke- und Verpflegungsautomaten zum Einsatz kommen, wurden nicht miteinbezogen. Ausgeklammert wurden auch Gegenstände, die nicht als Verpackungen gelten: z. B. Geschirr, Gläser, Schüsseln, Besteck etc. Betroffen sind davon auch Behältnisse, die typischerweise bei Cateringbetrieben zum Einsatz kommen, z. B. Gläser und Schalen für Desserts.

Es wurden nur Serviceverpackungen für Speisen und Getränke miteinbezogen, die im VerpackG wie folgt definiert sind (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 VerpackG):

**"Verpackungen, die erst beim Letztvertreiber befüllt werden, um [...] die Übergabe von Waren an den Endverbraucher zu ermöglichen oder zu unterstützen (Serviceverpackungen)."**

**Produktgruppen**

Wesentliches Kriterium für die Einordnung eines Betriebs in das Gaststätten-gewerbe (in Abgrenzung von z. B. einem Süßwarengeschäft) ist das Angebot zubereiteter Speisen. Entsprechend wurden nur Produkte miteinbezogen, die von den Gastronomie-, Catering- und Hotelsektoren angeboten bzw. von ihnen in Verkehr gebracht wurden. Das erklärt die Darstellung der Ergebnisse im nachfolgenden Schema:

**Abbildung 3:**  
Untergliederung der Produktgruppen.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Produktgruppencode	Produktgruppe	Füllgüterbeispiele
1	<b>Getränke</b>	Kaltgetränke (Wasser, Softdrinks, alkoholische Getränke ...), Heißgetränke (Kaffee, Tee, Kakao ...)
2	<b>Speisen</b>	zubereitete Hauptspeisen (Pizza, Burger, Nudeln, Reis, Döner, Würstchen, Pommes ...) sowie Vorspeisen, inkl. Dressings und Soßen

**Abbildung 4:**  
Nicht einbezogene Produkte.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Produktgruppe	Beispiele Füllgüter	Begründung/Anmerkung
<b>Backwaren</b>	Brot, Brötchen, Gebäck, Kuchen, Dauerbackwaren ...	Vertrieb vorwiegend über Lebensmittelhandwerk
<b>Feinkostsalate, Feinkost</b>	Kartoffelsalate, Nudelsalate, sonst. Feinkost	Wird meist über den Handel vertrieben.
<b>Frischobst, Frischgemüse</b>	frisches Obst und Gemüse, zerteilt und portioniert	Wird meist über den Handel vertrieben.

## 2. VORGEHENSWEISE, DATENBASIS, DEFINITIONEN

### Packmittel

Einbezogen wurden alle Packmittel, die die bereits aufgeführten Kriterien (bspw. Material, Serviceverpackung, zur Mitnahme bestimmt ...) erfüllen.

**Abbildung 5:**  
Beispielhafte Auflistung  
von Einwegverpackungen.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Demnach listen sich Einwegverpackungen beispielhaft wie folgt:

	Packmittel	Erläuterung zum Packmittel	Beispiele Füllgüter
<b>Getränke- verpackungen</b>	Becher	ein- und mehrwandige Becher	Wasser, Softdrinks, alkoholische Getränke, Säfte, Kaffee, Tee, Kakao ...
<b>Lebensmittel- verpackungen</b>	Teller, Schalen, Tablett	Suppenteller, Menüteller, Schalen	Würstchen, Pommes, Currywurst ...
	Menü- und Snackboxen	formstabile Verpackungen, z. B. Pizzaschachteln, Klappdeckelschachteln, Menüschachteln, To-go-Boxen	Pizza, Burger, Nudeln/Reis (insb. Asia)
	Becher Speisen	Einwandige Becher für heiße und kalte Speisen	Popcorn, Suppen ...
	Portionsbecher	Becher mit vorportionierter Ware	Dressings, Saucen ...
	Beutel, Einschläge, Zuschnitte	flexibel: z. B. Sandwichbeutel, Thermobeutel, Wrappings	Döner, Pizzastücke, Grillhähnchen, Wraps

**Abbildung 6:**  
Beispielhafte Auflistung von  
Mehrwegverpackungen.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Mehrwegverpackungen listen sich wie folgt:

	Packmittel	Erläuterung zum Packmittel	Beispiele Füllgüter
<b>Getränke- verpackungen</b>	Becher, Tassen	formstabile Becher für Getränke	Wasser, Softdrinks, alkoholische Getränke, Säfte, Kaffee, Tee, Kakao ...
<b>Lebensmittel- verpackungen</b>	Teller, Schalen, Tablett	Suppenteller, Menüteller, Schalen	Würstchen, Pommes, Currywurst, Salate ...
	Menü- und Snackboxen	formstabile Verpackungen, z. B. Menüboxen, Snackboxen ...	Pizza, Burger, Nudeln/Reis (insb. Asia)
	Becher Speisen	Becher für heiße und kalte Speisen	Popcorn, Suppen ...
	Portionsbecher	Becher mit vorportionierter Ware	Dressings, Saucen ...

Es handelt sich hierbei um eine exemplarische Aufzählung von Packmitteln ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Die genauen Tonnagen und Stückzahlen der einzelnen Verpackungsarten werden unten wiedergegeben.

Die Unterscheidung zwischen „Speisen“ und „Snacks“ hat sich als unpräzise und wenig hilfreich erwiesen. Anders als in der Vorgängerstudie nehmen wir diese Differenzierung nun nicht mehr vor.

### **Abgrenzung Mehrwegverpackungen**

Mehrwegverpackungen im Gastronomiebereich zeichnet aus, dass in ihnen mehrmals Speisen oder Getränke distribuiert werden können. Sie werden der Kundschaft befüllt übergeben, und diese bringt sie leer zurück. Nach einer Reinigung können diese Behältnisse wieder in Umlauf gebracht werden.

Die quantitativen Ergebnisse verdanken wir der Analyse etablierter Systeme, die den Markt großflächig abbilden. Sie gewährleiten ein repräsentatives Ergebnis. Grundlage hierfür ist die Definition von Mehrwegverpackungen im Verpackungsgesetz:

**„Mehrwegverpackungen sind Verpackungen, die dazu konzipiert sind, nach dem Gebrauch mehrfach zum gleichen Zweck wiederverwendet zu werden und deren tatsächliche Rückgabe und Wiederverwendung durch eine ausreichende Logistik ermöglicht sowie durch geeignete Anreizsysteme, in der Regel durch ein Pfand, gefördert wird.“**

*Quelle: VerpackG §3 Abs. 3*

Um die Analyse nicht zu weit einzuschränken, soll die im Verpackungsgesetz vorgenommene Definition von Mehrwegverpackungen lediglich zur Orientierung dienen. Insbesondere der Begriff der ausreichenden Logistik muss vereinfacht betrachtet werden, da die Rückgabe und Wiederverwendung nicht zwangsläufig durch den Systembetreiber der Verpackungen, sondern auch am Point of Sale erfolgen kann. Als wesentliches Kriterium, ob es sich bei der Verpackung um eine Mehrwegverpackung handelt, wird das Vorliegen eines Anreizsystems zur Rückgabe der Verpackungen vorausgesetzt.

**Ein Konsolidierungsprozess ist in den kommenden Jahren zu erwarten, der mit einer Bereinigung der Zahl von Systemanbietern einhergehen wird.**

Es ließen sich nicht alle im Markt befindlichen Mehrwegsysteme analysieren. Dies liegt unter anderem am noch jungen Markt für Mehrwegsysteme im Gastronomiebereich und der sehr hohen Wettbewerbsintensität zwischen den Anbietern. Der Markt wächst dynamisch. Viele Anbieter bieten differenzierte Lösungen entsprechend der Vielfalt der To-go-Speisen an, die verschiedene Ansprüche an eine Verpackung stellen und jeweils unterschiedliche Mehrwegverpackungen erfordern. Ein Konsolidierungsprozess ist in den kommenden Jahren zu erwarten, der mit einer Bereinigung der Zahl von Systemanbietern einhergehen wird.

Im qualitativen Teil (Kapitel 4) des vorliegenden Berichts wird auch die Bewertung von mitgebrachten Verpackungen<sup>6</sup> vorgenommen.



## 3. QUANTITATIVE ERGEBNISSE

**Tabelle 1:**

Verpackungsaufkommen nach Stückzahl und Sektoren (in Mio. Stück).  
 (1) Stückzahl nur für Haupteinheiten wiedergegeben.  
 (2) Einweg- und Mehrwegverpackungen werden pro Nutzung einmal gezählt.

Zunächst wird hier das Ergebnis des Verpackungsaufkommens dargestellt. Danach folgt die Interpretation der Ergebnisse.

### 3.1 VERPACKUNGS-AUFKOMMEN

in Mio. Stück		Gastronomiesektor			Hotelsektor			Cateringsektor		
		EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>	EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>	EW	MW <sup>(1)</sup>	%-Pkt.
1	Getränke	2.458,4	180,0	6,8	26,2	1,0	3,7	65,4	10,0	13,2
2	Speisen	11.800,8	39,3	0,3	38,0	0,1	0,3	208,2	1,6	0,8
1+2	gesamt	14.259,2	219,3	1,5	64,2	1,1	1,7	273,6	11,6	4,0

Tabelle 1 zeigt das Verpackungsaufkommen 2023 in Millionen Stück, unterteilt in die drei Sektoren Gastronomie, Hotellerie und Catering. Die Verpackungen sind aufgegliedert in Mehrweg- und Einwegverpackungen. Zusätzlich wird der Anteil von Mehrwegverpackungen in Prozent angegeben.

Im Gastronomiesektor wurden 2023 14.259 Millionen Einwegverpackungen vertrieben. Dem stehen 219,3 Millionen Produkte gegenüber, die von der Gastronomie in Mehrwegverpackungen ausgegeben wurden, was einem Anteil von 1,5 Prozent entspricht. Mit Blick auf die Menge anfallender Verpackungen ist der Gastronomiesektor mit weitem Abstand noch immer der relevanteste Sektor. Im Hotelsektor wurden 64,2 Millionen Produkte in Einwegverpackungen und 1,1 Millionen Produkte in Mehrwegverpackungen vertrieben, was 1,7 Prozent entspricht. Der Hotelsektor ist der kleinste der drei Sektoren. Im Cateringsektor wurden 273,6 Millionen Einwegverpackungen und 11,6 Millionen Produkte in Mehrwegverpackungen vertrieben. Mehrwegverpackungen machten also vier Prozent der gesamten Verpackungen in diesem Sektor aus.

Im Vergleich zu 2022 stiegen die prozentualen Anteile von Mehrwegverpackungen über alle drei Sektoren signifikant an. Allerdings erhöhten sich über alle Sektoren hinweg auch die absoluten Stückzahlen.

Mit Blick auf die vorgeschlagenen Regulierungen der EU-Kommission zur europäischen Verpackungsverordnung (PPWR) liegen die Mehrweganteile immer noch weit hinter dem, was EU-weit bis 2030 gefordert wird. Laut EU-Kommission sollen im Hotel-, Restaurant- und Cateringsektor ab dem

### 3. QUANTITATIVE ERGEBNISSE

1. Januar 2030 zehn Prozent der Speisen zum Mitnehmen in wiederverwendbaren Verpackungen bereitgestellt werden. Ab dem 1. Januar 2040 steigt die geforderte Zahl auf 40 Prozent. Im Getränkesegment sollen ab Januar 2030 rund 20 Prozent der Getränke zum Mitnehmen in wiederverwendbaren Behältern ausgegeben werden; ab Januar 2040 dann rund 80 Prozent.<sup>7</sup> Von diesen Zielen sind die angesprochenen Sektoren noch weit entfernt. Der Vorschlag der EU-Kommission wurde vom Europäischen Parlament und Rat jedoch stark verändert. Das EU-Parlament schlägt beispielsweise eine komplette Löschung der Mehrwegziele im To-go-Bereich vor. Im Trilog-Verfahren soll nun ein Kompromiss entwickelt werden, über den im April 2024 das EU-Parlament abstimmen wird. Über das finale Aussehen der PPWR wird also erst im April Klarheit bestehen.

In der Gastronomie – dem mengenmäßig wichtigsten Sektor – liegt der Mehrweganteil im Speisebereich bei durchschnittlich 0,3 Prozent. Dementsprechend müsste sich der mengenmäßige Anteil bis 2030 verdreifachen. Diese Lücke ist besonders eklatant, da der Speisebereich das mit Abstand größte Verpackungsaufkommen verursacht (siehe Tabelle 1 und Abbildung 7). Im Getränkebereich sieht es mit 6,8 Prozent etwas besser aus. Trotzdem klafft auch hier eine Lücke von 13,2 Prozentpunkten. Tabelle 2 ergänzt die vorangegangene Tabelle noch um die verschiedenen Packmittel.

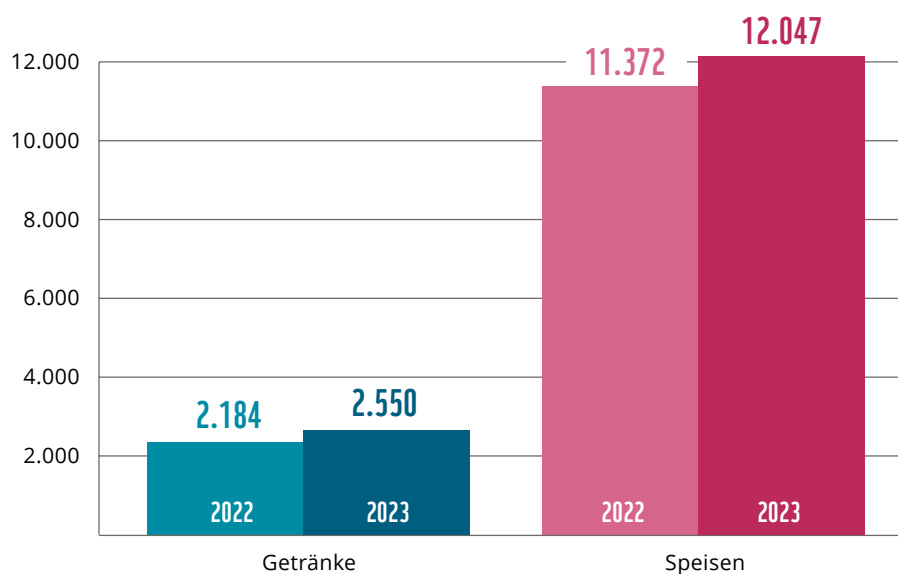
**Tabelle 2:**  
Verpackungsaufkommen  
nach Stückzahl, Sektoren  
und Packmittel  
(in Mio. Stück).  
Quelle: eigene Darst., GVM

in Mio. Stück	Gastronomiesektor		Hotelsektor		Cateringsektor	
	EW	MW	EW	MW	EW	MW
<b>1 Getränke</b>	2.458,4	180	26,2	1,0	65,4	10,0
1a Becher	2.458,4	180	26,2	1,0	65,4	10,0
1b Beutel, Einschläge, Zuschnitte	0	0	0	0	0	0
1c Sonstiges	0	0	0	0	0	0
<b>2 Speisen</b>	11.800,8	39,3	38,1	0,1	208,2	1,6
2a Becher Speisen	1.028,6	0	4,2	0	26,5	0
2b Teller, Schalen, Tablett	3.337,3	0	13,7	0,1	68,4	0
2c Menü- und Snackboxen	2.778,3	39,3	11,5	0	71,8	1,6
2d Portionsbecher	174,6	0	0,3	0	0	0
2e Beutel, Einschläge, Zuschnitte	4.103,6	0	8,3	0	41,5	0
2f Sonstiges	377,8	0	0	0	0	0
<b>1+2 gesamt</b>	<b>14.259,2</b>	<b>219,3</b>	<b>64,3</b>	<b>1,1</b>	<b>273,6</b>	<b>11,6</b>

### 3. QUANTITATIVE ERGEBNISSE

Abbildung 7 zeigt das Einwegverpackungsaufkommen nach den Füllgutbereichen Getränke und Speisen. Insgesamt wurden 14,6 Milliarden Einwegverpackungen im Jahr 2023 vertrieben. Davon entfielen 17,5 Prozent auf Getränke und der überwiegende Anteil von 82,5 Prozent auf Speisen und Snacks.

**Abbildung 7:**  
Einwegverpackungsaufkommen nach Füllgutbereich (in Mio. Stück).  
Quelle: eigene Darst., GVM



**Tabelle 3:**  
Verpackungsaufkommen nach Tonnage und Sektoren (in t).  
(1) Mehrwegtonnage in Abhängigkeit von der erreichten Umlaufhäufigkeit.  
(2) Mehrweganteil auf Basis der Stückzahl der benutzten Verpackungen (siehe Tab. 1).  
Quelle: eigene Darst., GVM

Tabelle 3 zeigt die Masse der Verpackungen, die im Jahr 2023 vertrieben wurde. Aufgegliedert wurden die Verpackungen wieder in Mehrweg- und Einwegprodukte. Zudem wurde der Anteil von Mehrwegverpackungen am Gesamtgewicht in Prozent angegeben. Hierzu wurde das Gewicht aller im Umlauf befindlichen Mehrwegverpackungen im Cateringsektor errechnet und als Bezugswert benutzt. Darüber hinaus erfolgte eine Aufteilung in die Sektoren Gastronomie, Hotellerie und Catering.

in Tonnen		Gastronomiesektor			Hotelsektor			Cateringsektor		
		EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>	EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>	EW	MW <sup>(1)</sup>	MW-% <sup>(2)</sup>
1	Getränke	29.000,4	274,1	0,9	210,4	1,7	0,8	311,9	15,6	4,8
2	Speisen	243.315,9	16,3	0,0	1.720,4	0	0	4.640,2	0	0
1+2	gesamt	272.316,4	290,4	0,1	1.930,8	1,7	0,1	4.952,2	15,6	0,3

2023 fielen im Gastronomiesektor 272.316 Tonnen Einwegverpackungen und 290 Tonnen Mehrwegverpackungen an. Der Hotelsektor hinterließ 1.931 Tonnen, der Cateringsektor 4.952 Tonnen Einwegverpackungen. Die Masse der am Ende ihrer Lebensdauer nach mehrfacher Nutzung einmalig als Abfall zu entsorgenden Mehrwegverpackungen ist im Hotel- und Cateringsektor mit wenigen Tonnen vernachlässigbar gering.<sup>8</sup>

### 3. QUANTITATIVE ERGEBNISSE

**Abbildung 8:**  
Einwegverpackungs-  
aufkommen nach  
Füllgutbereich (in t).  
Quelle: eigene Darst., GVM

Abbildung 8 zeigt das Einwegaufkommen nach den Füllgutbereichen Getränke und Speisen. Insgesamt fiel 2023 eine Tonnage von 279.507 Tonnen an Einwegverpackungen an. Davon entfielen 11 Prozent auf Getränke und der überwiegende Anteil von 89 Prozent auf Speisen.

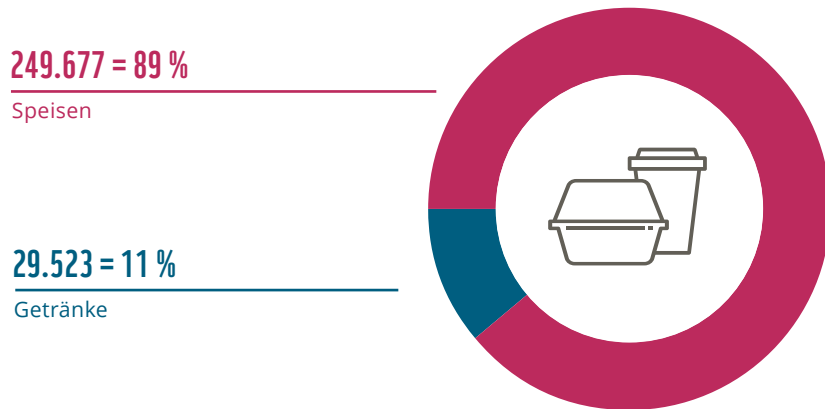
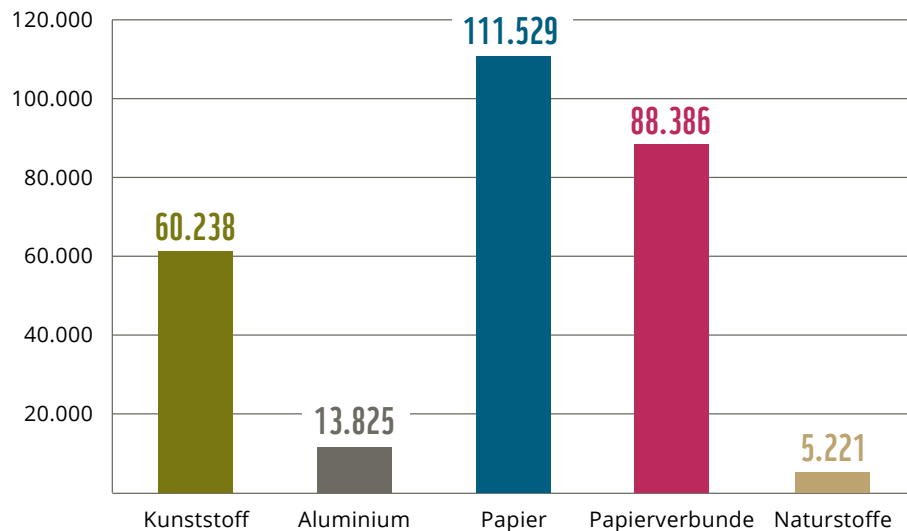


Abbildung 9 unterteilt das Einwegpackmittelaufkommen nach Material. Unter "Naturmaterialien" werden alle nachwachsenden Rohstoffe wie beispielsweise Zuckerrohr, Holz, Bambus etc. zusammen ausgewiesen.<sup>9</sup>

Papier hat den mit 111.529 Tonnen größten Anteil, gefolgt von Papierverbunden mit 88.386 Tonnen. Danach folgen mit 60.238 Tonnen Einwegverpackungen aus Kunststoff. Aluminiumverpackungen stehen für eine Tonnage von 13.825 Tonnen. Einwegverpackungen aus sonstigen Materialien addieren sich zu 5.221 Tonnen.

Einwegverpackungen aus Papier oder aus Papierverbunden wachsen seit einigen Jahren besonders stark an.<sup>10</sup>

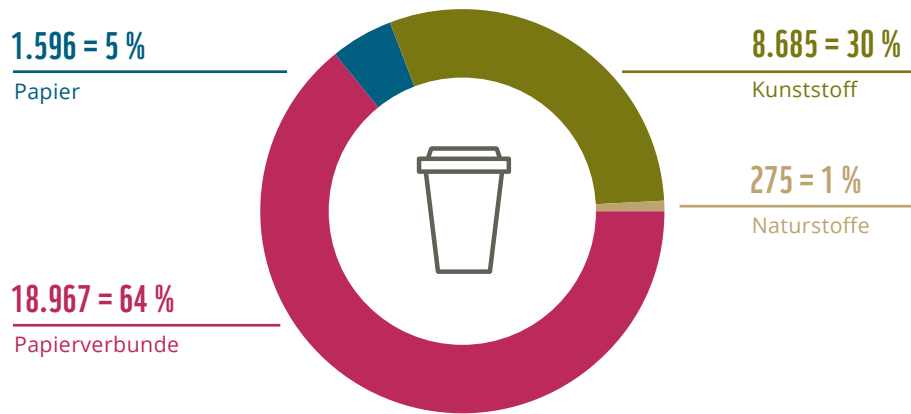
**Abbildung 9:**  
Einwegpackmittelaufkom-  
men nach Material (in t).  
Quelle: eigene Darst., GVM



### 3. QUANTITATIVE ERGEBNISSE

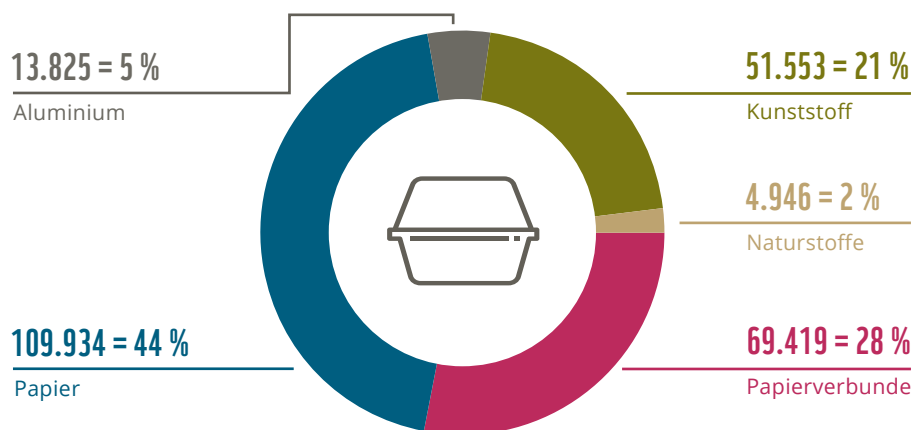
**Abbildung 10:**  
Einwegpackmittelaufkommen für Getränkeverpackungen nach Material (in t).  
Quelle: eigene Darst., GVM

Abbildung 10 zeigt das Einwegverpackungsaufkommen im Getränkebereich nach verwendeten Materialien in Tonnen. Papierverbunde (beispielsweise der klassische Kaffee-to-go-Becher) machen hier mit 18.967 Tonnen den Hauptanteil aus. Danach folgen Einwegverpackungen aus Kunststoff mit 8.685 Tonnen, Papier mit 1.596 Tonnen und Naturstoffe wie beispielsweise Zuckerrohr, Holz und Bambus mit 275 Tonnen. Einwegpackmittel aus Aluminium gibt es im To-go-Getränkebereich nicht.



**Abbildung 11:**  
Einwegpackmittelaufkommen für Lebensmittelverpackungen nach Material.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Abbildung 11 zeigt das Einwegaufkommen für den Lebensmittelbereich. Naturstoffe stellen hier den kleinsten Teil mit 4.946 Tonnen. Einwegverpackungen aus Papier haben mit 109.934 Tonnen den größten Materialanteil, gefolgt von Papierverbunden mit 69.419, Einwegkunststoffverpackungen mit 51.553 Tonnen, und Aluminium mit 13.825 Tonnen



#### 3.2 INTERPRETATION UND EINORDNUNG DER ERGEBNISSE

Untersucht wurden Verpackungen, die zur Mitnahme und für den privaten Verbrauch bestimmt sind.

Die Betrachtung des Abfallaufkommens erfolgt in Stückzahl und Tonnage. Für die Stückzahl wird nur das Ergebnis für die Hauptbestandteile ausgegeben (zur Erläuterung siehe Abschnitt Vorgehensweise). Das Abfallaufkommen in Tonnen enthält zudem Nebenbestandteile, wie z. B. Deckel, Siegelfolien oder Manschetten. Die Nebenbestandteile haben einen substantziellen Anteil an der in Verkehr gebrachten Verpackungsmasse. Deshalb ergibt der Quotient aus der Verpackungsmasse und der Stückzahl nicht das durchschnittliche Gewicht des Hauptbestandteils.

Einwegverpackungen werden hauptsächlich über die Gastronomiebranche in Verkehr gebracht. Diese verantwortet ca. 98 Prozent der in Verkehr gebrachten Menge von Verpackungen (nach Stückzahl). Durch Cateringbetriebe werden in etwa zwei Prozent der Verpackungen (nach Stückzahl) in Verkehr gebracht. Der Anteil der Hotelbranche an der in Verkehr gebrachten Menge liegt bei unter einem Prozent. Speisen, die geliefert oder unterwegs verzehrt werden, haben dabei den größten Anteil. Zwölf Milliarden Speisen in Einwegverpackungen wurden im Jahr 2023 für den Außer-Haus-Verzehr ausgegeben. Dies entspricht einem Anteil von 83 Stückprozent an den Einwegverpackungen.

Speisen, die geliefert oder unterwegs verzehrt werden, haben dabei den größten Anteil. 12 Milliarden Speisen in Einwegverpackungen wurden im Jahr 2023 für den Außer-Haus-Verzehr ausgegeben.



Getränke werden ebenfalls häufig im Außer-Haus-Geschäft in Einwegverpackungen vertrieben (ca. 17 Stückprozent). Im Jahr 2023 wurden 2,6 Milliarden Getränke in Einwegverpackungen distribuiert. Süßwaren und Snacks spielen eine untergeordnete Rolle im Außer-Haus-Verzehr und werden hier nicht mehr extra ausgewiesen.

Die in Umlauf gebrachte Menge von Einwegverpackungen im Catering- und Hotelsektor ist deshalb so niedrig, weil anstelle von Verpackungen seit jeher Behältnisse benutzt werden, die nicht als Verpackungen gelten, z. B. Gastronormbehälter, Keramik- oder Porzellantassen, Keramik- oder Porzellan Geschirr, Trinkgläser usw. Die Cateringbetriebe zum Beispiel müssen ohnehin Großbehälter und Warmhaltesysteme zurücknehmen. Bei dieser Gelegenheit nehmen sie auch das Geschirr zurück. Der Großteil der gewerblichen und privaten Kundschaft des Cateringsektors legt Wert darauf, dass in ihren Räumlichkeiten möglichst wenig Verpackungsabfall zurückbleibt.

Das Abfallaufkommen in Tonnen entspricht dem Bild, das auch bei den Stückzahlen zu beobachten ist. Auf Speisen entfallen 249,7 Kilotonnen bzw. 89,3 Prozent. Getränkebecher verursachten im Jahr 2023 ein Verpackungsaufkommen von 24,6 Kilotonnen bzw. haben einen Anteil von 10,7 Prozent am Gesamtaufkommen in Tonnen.

**Das Abfallaufkommen entfällt vorwiegend auf die Papierfraktion mit 111,5 Kilotonnen Gewicht, was 36,7 Prozent entspricht.**

Das Abfallaufkommen entfällt vorwiegend auf die Papierfraktion mit 111,5 Kilotonnen Gewicht, was 39,9 Prozent entspricht (2022 waren es rund 109 Kilotonnen). Dies liegt nicht zuletzt auch an den Nebenbestandteilen dieser Verpackungen. Auch Papierverbunde haben mit 31,6 Prozent beziehungsweise 88,4 Kilotonnen einen hohen Anteil am Abfallaufkommen (2022 waren es 54,9 Kilotonnen). Kunststoffe nehmen mit 60.238 Kilotonnen bzw. 21,6 Prozent eine bedeutende Rolle bezüglich des Abfallaufkommens ein. Aluminium hat aufgrund des geringen Gewichts nur eine untergeordnete Bedeutung. Nur 13,8 Kilotonnen des Einwegverpackungsaufkommens ist aus Aluminium, was 5 Prozent entspricht (2022 waren es 14,5 Kilotonnen). Die neu aufgeführten Naturstoffe haben mit 5.221 Kilotonnen den kleinsten Anteil (1,9 Prozent). Die Zahlen zeigen, dass insbesondere der Anteil von Papierverbunden im Vergleich stark gewachsen ist.

Mehrweg hat noch immer eine völlig untergeordnete Marktrelevanz. Mehrwegbecher für Getränke wurden 2023 insgesamt 191 Millionen Mal benutzt. Das heißt: Ca. sieben Prozent der Getränke für den Unterwegsverzehr wurden in Mehrweg ausgegeben. In den einzelnen Sektoren variiert der Mehrweganteil von 3,7 Prozent (im Hotelsektor) über 6,8 Prozent (im Gastronomiesektor) bis zu 13,2 Prozent (im Cateringsektor). Im Cateringsektor wirken sich die Angebote der Betriebskantinen und Studierenden-

mensen besonders positiv aus. Speisen wurden 2023 dagegen 41 Millionen Mal in Mehrwegbehältnissen ausgegeben, was einem Anteil von circa 0,3 Prozent entspricht (siehe Tabelle 1). Dies bedeutet, dass sich im Vergleich zu letztem Jahr der Einsatz von Mehrwegbehältnissen bei Speisen anteilig verdreifacht hat, er aber immer noch sehr gering ist.

Der Anteil für Mehrweg ergibt sich aus der Formel:

$$\text{Mehrweganteil} = \frac{\text{Mehrweg}}{(\text{Einweg} + \text{Mehrweg})} \times 100$$

Der Mehrweganteil wird nur einmal ausgewiesen. Die Berechnung des Mehrweganteils erfolgt auf Basis der Anzahl der Nutzungen (nicht der Tonnage). Das Verpackungsaufkommen von Mehrweg wird unter Berücksichtigung der Lebensumlaufhäufigkeit ausgewiesen, die die durchschnittliche Nutzung eines Behältnisses über die gesamte Lebensdauer darstellt.<sup>11</sup> In einem etablierten System kann die Umlaufhäufigkeit statistisch über die Zukäufe bzw. Verluste ermittelt werden. Für Mehrwegbehältnisse von Speisen und Getränken ist dies aktuell noch nicht möglich, da sich die Systeme noch etablieren müssen. Die Zukäufe durch den Aufbau der Systeme würden die Rückläufe verfälschen. Stattdessen wurde eine Schätzung der Umlaufhäufigkeiten vorgenommen. Diese beruhen auf Befragungen unterschiedlicher Systemhersteller sowie auf Auswertungen von Herstellerwebseiten und entsprechender Hinweise in der Literatur. Die Umlaufzahlen variieren stark zwischen den Systembetreibern sowie zwischen Systemlösungen und individuellen Kauflösungen einzelner Betriebe.



# 4. QUALITATIVE ERGEBNISSE

## 4.1 BESCHREIBUNG UND KENNZAHLEN DER MEHRWEGSYSTEME

Dieses Kapitel gibt einen Überblick darüber, welche Ansätze zur Verwendung von Mehrwegsystemen bestehen.

Die unterschiedlichen Ansätze zur Verwendung von Mehrwegsystemen lassen sich prinzipiell in folgende Bereiche unterscheiden:

- Kaufsysteme
- Poolsysteme

Nicht ausgeschlossen ist auch die Verwendung kundeneigener Gefäße, die hier nicht weiter betrachtet wird. Die wesentlichen Merkmale, in denen sich die Systeme unterscheiden, sind:

- Kosten (Kauf vs. Miete der Behältnisse)
- Lagerlogistik (Eigenorganisation vs. Fremdorganisation)
- Verbreitung/Rückgabepunkte

Gereinigt werden die Behältnisse fast ausschließlich in den Betrieben. Die externe Reinigung, z. B. in zentralen Sammelstellen bzw. Spülküchen, wäre möglich, ist jedoch nicht Standard und (momentan noch) mit Mehrkosten verbunden.





### **Kaufsysteme**

Bei sogenannten Kaufsystemen erwerben die nutzenden Betriebe eigene Behältnisse. Einige Systemhersteller sowie Poolbetreiber bieten zudem die Möglichkeit an, die betriebseigenen Behältnisse über digitale Lösungen zu organisieren. Dafür werden die betriebseigenen Behältnisse z. B. mit einem QR-Code-Sticker ausgestattet. Die Rückgabe des benutzten Behältnisses ist nur im ausgebenden Betrieb möglich.

Ein Kaufsystem schließt nicht aus, dass sich mehrere Betriebe zu einem (lokalen) Verbund zusammenschließen und gemeinschaftlich eigene Behältnisse erwerben und vertreiben.



Die Vorteile sind:

- individualisierte Verpackungen, bei denen die Verpackungen auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten sind und/oder als zusätzliche Werbeträger dienen
- potenzielle Mehreinnahmen durch Pfandschlupf<sup>12</sup>



Die Nachteile sind:

- direkte (Anschaffungs-)Kosten
- Mehraufwand durch Eigenbetrieb
- erhöhte Lagerlogistik

Im Vergleich mit Poolsystemen ist davon auszugehen, dass Kaufsysteme häufig als Pro-forma-Mehrwegangebot in Anspruch genommen werden. Man könnte auf Nachfrage der Mehrwegangebotspflicht zwar nachkommen, hofft aber, dass niemand danach fragt.



### **Poolsysteme**

Die Verwendung von Mehrwegsystemen lässt sich auch über einen Poolbetreiber organisieren. Mittlerweile gibt es einige Systemhersteller, die auch überregional Verpackungen zur Verfügung stellen. Die benutzten Verpackungen können bei allen teilnehmenden Betrieben, z. T. auch Supermärkten, Tankstellen etc., zurückgegeben werden. Aktuell prüfen einige Systembetreiber die Einführung von Pfandautomaten für Mehrwegverpackungen. Die Rückgabe würde sich dann ähnlich gestalten wie bei Getränkeflaschen. Die verschiedenen Poolbetreiber unterscheiden sich vor allem in Blick auf das Pfandhandling.

Eine Möglichkeit besteht darin, bei der Ausgabe der Behältnisse ein Pfand zu erheben. Dieses ist für den nutzenden Betrieb ein Durchlaufposten. Der Ausgleich von Pfandeinnahmen bzw. -ausgaben erfolgt über den Poolbetreiber.

## 4. QUALITATIVE ERGEBNISSE

Alternativ werden die Behältnisse bei ihrer Ausgabe mit den Kundendaten verknüpft. Die Benutzung der Behältnisse ist für die Kundschaft kostenlos. Bei Nicht-Rückgabe wird eine Gebühr für das Behältnis erhoben. Ein zusätzlicher Aufwand für das Handling des Pfands durch den nutzenden Betrieb entfällt. Für die nutzenden Betriebe wird zumeist eine Nutzungsgebühr pro ausgegebenes Behältnis erhoben.



Die Vorteile sind:

- Unterstützung bei der Organisation
- breites Partnernetzwerk

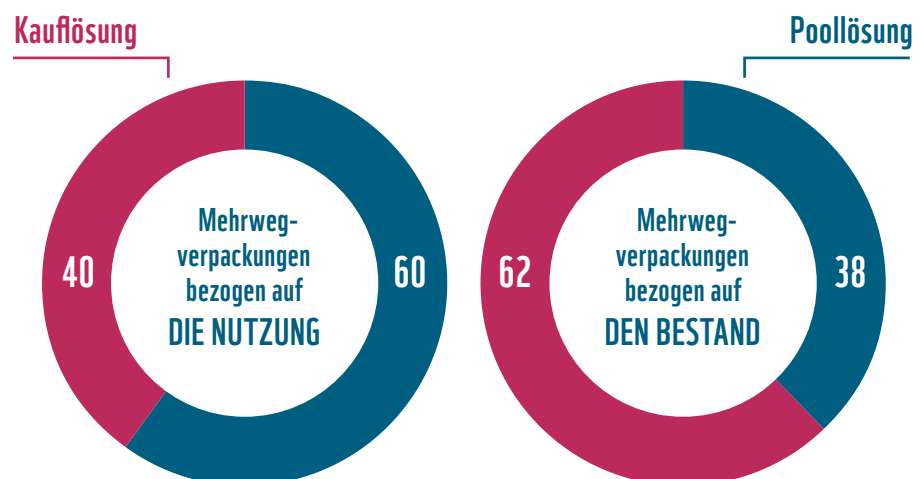


Die Nachteile sind:

- hoher Aufwand für die Datenerfassung und die Datenverarbeitung wegen der oben beschriebenen Komplexität von Poolssystemen
- ungeklärte Datenschutzfragen

**Abbildung 12:**  
Mehrwegmarktanteile  
(in Prozent) bezogen auf die  
Anzahl der Nutzungen (A)  
und der genutzten  
Behälter (B).  
Quelle: eigene Darst., GVM

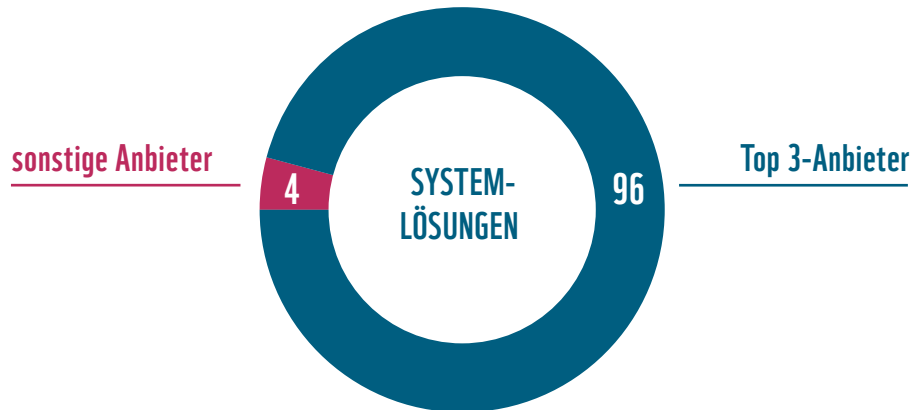
Folgt man der Segmentierung des Marktes für Mehrwegsysteme in Systemlösungen und Kauflösungen so lässt sich beobachten, dass Mehrwegverpackungen in Poollösungen häufiger genutzt werden. Die folgenden Abbildungen zeigen, dass die Systemlösungen bezogen auf den Behälterbestand weniger als 40 Prozent des Marktes ausmachen, bezogen auf die Anzahl der Nutzungen jedoch 60 Prozent erreichen.



Der Markt der Systemlösungen wird von drei Anbietern (Top 3) dominiert.<sup>13</sup> Wie die folgenden Abbildungen zeigen, beherrschen sie sowohl bezogen auf den Behälterbestand als auch bezogen auf die Anzahl der Nutzungen den Markt mit insgesamt rund 96 Prozent.

**Abbildung 13:** Marktsegmentierung der Poollösungen nach Stückzahl und Nutzung.  
Quelle: eigene Darst., GVM

Die Umlaufhäufigkeit unterscheidet sich zwischen den einzelnen Systemanbietern erheblich.



### 4.2 HÜRDEN UND LÖSUNGSVORSCHLÄGE FÜR DEN EINSATZ VON MEHRWEGSYSTEMEN

Für den vorliegenden Bericht wurden sowohl Systemhersteller als auch nutzende Betriebe befragt. Ziel der Befragungen war es, Hürden für den Einsatz von Mehrwegsystemen aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Die Perspektiven der ...

- Systemhersteller,
- nutzenden Betrieben und
- Kundschaft

... wurden hierfür beleuchtet, damit die verschiedenen Beteiligten in der Studie abgebildet sind.

Im Vordergrund der Experteninterviews stand die Erforschung eines breiten Spektrums von Einstellungen und Sichtweisen und weniger die quantitative Ermittlung von Daten. Grundlage der Analyse waren die Antworten entlang folgender Leitfragen (die vollständigen Leitfragebögen zur Befragung der Systemhersteller und Betriebe befinden sich im Anhang):

- Vor welchen Herausforderungen sehen Sie sich beim Einsatz von Mehrwegsystemen?
- Was hält Sie von der Nutzung von Mehrwegsystemen ab?
- Unter welchen Bedingungen und mit welchen Gründen setzen sich Mehrwegverpackungen gegenüber Einwegverpackungen durch – oder umgekehrt?
- Was muss getan werden, damit die Nutzung von Mehrwegsystemen zur Regel wird?
- Gibt es Ausweichbewegungen seit Einführung der Mehrwegangebotspflicht? Wenn ja: Wie sehen diese aus?

Der nachfolgende Abschnitt (4.3) benennt differenziert die Hürden und Hemmnisse für den Einsatz von Mehrwegsystemen, denen sich die Systemhersteller und nutzenden Betriebe gegenübersehen. Wobei den Hemmnissen mögliche Lösungsvorschläge gegenübergestellt werden. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen wurden von den Befragten in ihren Antworten berücksichtigt.

Der folgende Abschnitt schließt mit einer Bewertung der Hürden und einer Priorisierung der Lösungsvorschläge aus Sicht der GVM.

### 4.3 SYSTEMHERSTELLER

Zu den befragten Systemherstellern gehören Unternehmen, die bereits seit einigen Jahren auf dem Markt agieren, aber auch solche, die erst seit Kurzem Mehrwegbehältnisse anbieten. Unter den Befragten befanden sich Systemhersteller, die nur Mehrwegbehältnisse anbieten und solche, die sowohl Einweg- als auch Mehrwegverpackungen vertreiben.

**Abbildung 14:**  
Hindernisse aus Sicht der Systemhersteller.  
Quelle: eigene Darst., GVM



Sowohl die Systemhersteller als auch die nutzenden Betriebe nennen **Informationsdefizite** als eine der Herausforderungen beim Einsatz von Mehrwegbehältnissen. Zur Beseitigung von Informationsdefiziten fielen die Stichworte: Mediovorlagen, Informationsfilme, Webseiten, Mehrweggipfel, Mehrwegpreise, Leuchtturmprojekte und viele mehr. Wichtig scheint zu sein, dass Betriebe über die Mehrwegangebotspflicht informiert werden und belastbare, einheitliche Informationen zum Mehrwegeinsatz erhalten. Damit dies möglich wird, wäre eine Abstimmung zwischen Systembetreibern, Umweltbehörden, Verbraucherorganisationen und nicht zuletzt Umweltorganisationen förderlich.

Die bestehende **Produktstruktur** bzw. **Breite der Produktpalette von Mehrwegverpackungen** sehen die befragten Systemhersteller als Herausforderung an. Einwegverpackungen für Speisen und Getränke gelten als Standard. Die Produktdiversifizierung sei mit der Zeit in einem Maß gewachsen, dass mittlerweile fast jedes Produkt in einer individuell gestalteten Einwegverpackung distribuiert werde. Verglichen damit sei die Produktstruktur im Mehrwegverpackungsbereich (derzeit noch) weniger breit gefächert.

Ein Systemhersteller formulierte es so:

*„Die Standardboxen oder -bowls reichen nicht mehr aus. Genau wie bei Einwegverpackungen muss auch im Mehrwegverpackungsbereich jedes Produkt die passende Verpackung bekommen. Auch dank des Feedbacks unserer Partner haben wir dies als Systemhersteller erkannt. Wir haben unser Sortiment entsprechend erweitert und werden es weiter vergrößern.“*

Die Mehrwegbehälter werden von den Produktionsmöglichkeiten der Systembetreiber oft in Eigenregie und mit hohen Investitionskosten hergestellt. Jede weitere Überlegung, neue Behältnisse anzubieten, ist somit mit der Frage verbunden, ob die Investitionskosten getragen werden können.

**Gerade der Gastronomie-, Catering- und Hotelsektor [...] sieht sich nun mit steigenden Energie- und Personalkosten konfrontiert.**

Überdies stehen die Betriebe aus Sicht der Systemhersteller vor **hohem Kostendruck**. Gerade der Gastronomie-, Catering- und Hotelsektor hatte während der Coronapandemie mit massiven Einbußen zu kämpfen und sieht sich nun mit steigenden Energie- und Personalkosten konfrontiert. Von vielen wird die neue Mehrwegregelung als zusätzliche Belastung wahrgenommen, die weitere Ressourcen beansprucht. Dieser Umstand erschwert es auf der anderen Seite den Systemherstellern, neue Partnerbetriebe zu akquirieren.

Im Unterschied zu Einwegverpackungen müssen Mehrwegverpackungen gespült werden, bevor sie wiederbenutzt werden können. Hierbei gelten **Hygieneanforderungen**, denen die nutzenden Betriebe nachkommen müssen. Viele Systemhersteller erwarten, dass in den Betrieben für diese Aufgabe eine geeignete Gastronomiespülmaschine bereitsteht. Schon dies ist für manchen Betrieb, insbesondere für kleinere oder solche mit mobilen Verkaufswagen bzw. Verkaufsständen, eine Hürde.

Es bestehe eine Diskrepanz zwischen dem weitverbreiteten Wunsch unserer Gesellschaft, nachhaltiger zu leben, und ihrem tatsächlichen Tun, so die Systemhersteller. Die neuen **gesetzlichen Rahmenbedingungen** in Richtung nachhaltigerer Verpackungen seien ein wichtiger Schritt, die guten Absichten in konkretes Handeln zu überführen. Vielen Systemherstellern

genügt das noch nicht, damit eine wirkliche Transformation in Richtung Mehrweg in Bewegung kommt.

Genannt wurden im Wesentlichen die folgenden kritischen Punkte:

- fehlendes Verbot von Einwegverpackungen
- mangelnde kundenseitige Nachfrage
- fehlende Sanktionierung und somit ausbleibende Bereitschaft der nutzenden Betriebe
- gesetzliche Ausnahmen von der Mehrwegangebotspflicht
- bestehende Schlupflöcher, die Mehrwegangebotspflicht zu umgehen

Von den Systemherstellern werden außerdem die **sprachlichen Unzulänglichkeiten** als Hindernisse benannt. Die Verständigung mit den nutzenden Betrieben gestalte sich zum Teil schwierig, da die Informationen großteils nur in deutscher Sprache angeboten werden und ein hoher Anteil der in der Gastronomie Beschäftigten Deutsch nicht als Muttersprache sprechen. Das gelte für die Inhaberinnen und Inhaber genauso wie für leitendes Personal, Küchenpersonal und Bedienpersonal.

### Empfehlung

**Hier könne laut Auftragnehmer der Gesetzgeber aktiv unterstützen, indem er sowohl den Gesetzestext als auch weiterführende Informationen zur Umsetzung in mehreren Sprachen und nicht nur in Amtssprache anbietet.**

Seit Januar 2023 besteht die Verpflichtung zum Anbieten einer Mehrwegalternative. Gleichzeitig dürfen weiterhin Einwegverpackungen für Speisen und Getränke verkauft werden. Einwegverpackungen haben für Verbrauchende einen Convenience-Vorteil, weshalb sie tendenziell zum Altbewährten greifen. Nun ver helfe man einem neuen System nicht allein dadurch zum Durchbruch, indem man eine Alternative anbiete und hoffe, dass Verbrauchende von sich aus zur Alternative greifen.

### Empfehlung

**Unter der aktuellen Gesetzgebung könnten laut GVM Incentivierungen zum verstärkten Mehrwegangebot helfen, die Etablierung von Mehrweg voranzutreiben.**

Eine weitere Herausforderung sei es, so einige der Befragten, dass bestimmte Akteure die gesetzlichen Bestimmungen aushebeln. So würden Einwegverpackungen nur schwerer gemacht und als wiederverwendbar beworben (**Pseudo-Mehrweg**). Die Verpackung werde jedoch ohne Pfand ausgegeben. Damit fehle der extrinsische Anreiz, die Verpackungen wiederzuer-

#### 4. QUALITATIVE ERGEBNISSE

wenden. Schließlich würde diese ressourcenaufwendige Einwegverpackung einer energetischen oder stofflichen Verwertung zugeführt.

Ein Systemhersteller formulierte es wie folgt:

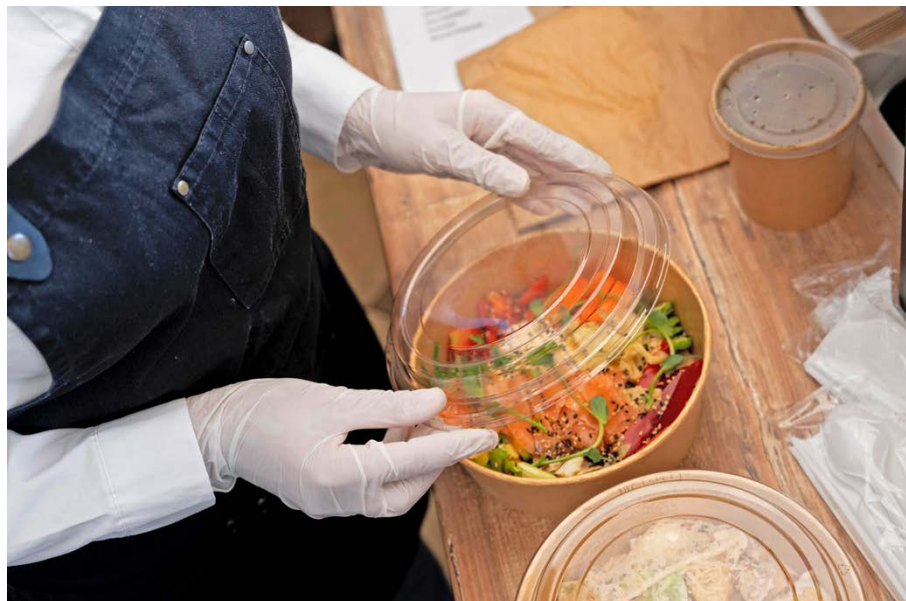
*„Die machen Einweg einfach schwerer und teurer und schreiben Mehrweg drauf. Damit hat sich dann die Sache erledigt.“*

Andere Betriebe hätten zwar Mehrweg im Angebot, doch bestehe dieses **Angebot nur zum Schein**. Diese Betriebe nutzten das Kosten-pro-Nutzung-Modell (Cost Per Use) aus, indem sie den Verbrauchenden suggerierten, sie würden Mehrwegbehälter anbieten, hätten jedoch derzeit keine Behältnisse vorrätig. So kämen die Betriebe zwar ihrer Mehrwegpflicht nach, da sie prinzipiell eine Mehrwegalternative anbieten, gäben sie aber nicht aus, um sich die Kosten und den Aufwand für die Nutzung und Reinigung zu sparen.

Ein Hersteller formulierte es so:

*„Falls doch mal ein Kunde energisch nach Mehrweg verlangt, hat man im Zweifel doch ein paar Alibibehälter im Lager rumliegen.“*

Die **Kontrolle und gegebenenfalls Sanktionierung** seien wichtige Aufgaben der Behörden und essenziell für die effektive Umsetzung des Gesetzes. Wenn das Verbot bestimmter Einwegprodukte wenig oder gar nicht kontrolliert und sanktioniert werde, vermittele das den Betrieben den Eindruck, dass die Behörden Gesetzeskonformität nicht durchsetzten.<sup>14</sup> Somit sinke die Bereitschaft der nutzenden Betriebe, Mehrwegalternativen zu unterstützen.





## 5. EINORDNUNG: ERSATZ VON EINWEGKUNSTSTOFFLEBENSMITTELVERPACKUNGEN DURCH ANDERE PACKSTOFFE

Es stellt sich die Frage, in welchem Maße Einwegkunststoffverpackungen in Zukunft durch andere Packstoffe ersetzt werden können.

### Rechtliche Einordnung

Nach dem neu eingeführten § 3 Abs. 4a VerpackG sind „Einwegkunststoffverpackungen [...] Einwegverpackungen, die ganz oder teilweise aus Kunststoff bestehen.“ Der ebenfalls neu eingeführte § 3 Abs. 21 VerpackG definiert Kunststoff als „Werkstoff bestehend aus einem Polymer nach Art. 3 Nr. 5 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] [...], dem möglicherweise Zusatzstoffe oder andere Stoffe zugesetzt wurden und der als Hauptstrukturbestandteil von Endprodukten fungieren kann; ausgenommen sind Werkstoffe aus natürlichen Polymeren, die nicht chemisch modifiziert wurden.“

In der Gesamtbetrachtung dieser Definitionen wird deutlich, dass auch ein minimaler Kunststoffanteil ausreicht, z. B. in einer Beschichtung, um eine Verpackung in eine Einwegkunststoffverpackung zu verwandeln (siehe zu dieser rechtlichen Einordnung auch beispielsweise: Die Produktkanzlei: „Novelle VerpackG – Neue Vorgaben für Einwegkunststoffverpackungen“).

Was Einweggetränkebecher angeht, gilt unabhängig von der Frage, ob in ihnen Kunststoff verarbeitet ist, die Mehrwegangebotspflicht.

### Verpackungstechnische Einordnung

Aus verpackungstechnischer Sicht ist zu fragen, ob Lebensmittelbehälter mit Kunststoff technisch durch Materialien ohne Kunststoff ersetzt werden können.

**Abbildung 15:**  
Verpackungstechnische  
Einordnung.  
Quelle: eigene Darst., GVM

<b>Getränkebecher</b>	derzeit kein legaler Ersatz möglich
<b>Lebensmittelbehälter</b>	Ersatz durch Papier-Mono (in Ausnahmefällen)
	Ersatz durch Papier mit Beschichtungen aus natürlichen Polymeren, die nicht chemisch modifiziert sind
	Ersatz durch unbeschichtete Aluminiumbehälter bzw. -folien

An Barrieren auf der Basis von natürlichen Polymeren, die nicht chemisch modifiziert sind, wird gearbeitet. Die Einschränkung „nicht chemisch modifiziert“ schränkt die technischen Möglichkeiten des Ersatzes durch Biopolymere entscheidend ein. Denn viele infrage kommende Biopolymere (z. B. modifizierte Proteine) sind chemisch modifiziert.

Es lässt sich derzeit nicht absehen, ob sich solche Lösungen technisch und wirtschaftlich durchsetzen werden. Angesichts der großen Fortschritte, die in den vergangenen Jahren in der Herstellung von Papieren mit Barrieren aus Biopolymeren gemacht wurden, ist das allerdings wahrscheinlich.

Der Ersatz durch unbeschichtete Aluminiumbehälter ist technisch in aller Regel möglich.

#### **Praktische Einordnung**

In unseren Befragungen haben sich zahlreiche nutzende Betriebe darauf berufen, dass sie in Zukunft Lebensmittelverpackungen aus Papier, Papierverbunden oder Aluminium einsetzen werden. Insbesondere unbeschichtete Aluminiumschalen wurden immer wieder als Alternative genannt.

Es ist daher zu erwarten, dass nutzende Betriebe zu alternativen Materialien greifen werden, um die Mehrwegangebotspflicht zu umgehen.

Aus Sicht der GVM ist es dabei unerheblich, ob die Ersatzpackstoffe im rechtlichen Sinne als Einwegkunststoffverpackungen gelten oder nicht. Soweit es überhaupt behördliche Kontrollen der Mehrwegangebotspflicht gibt, haben sie maximal punktuellen Charakter.

Die Gastrobetriebe verfügen über Erfahrung mit beschichteten und unbeschichteten Aluminiumverpackungen. Diese Alternativen finden ebenfalls Verwendung, obwohl sie erheblich teurer sind als ihr Kunststoff-Pendant.

#### **Ökologische Einordnung**

Zieht die Mehrwegangebotspflicht tatsächlich den von den Auftragnehmern prognostizierten Ersatz durch Lösungen aus Aluminium oder Papierverbunden nach sich, so hat das ökologische Relevanz. Die Herstellung von Primäraluminium ist energieintensiv. Boxen aus Papierverbunden sind in aller Regel schwerer als Kunststoffbehälter und zudem nur stark eingeschränkt recyclingfähig. So besteht tatsächlich das Risiko, dass sich der ökologische Anspruch der Mehrwegangebotspflicht ins Gegenteil verkehrt.

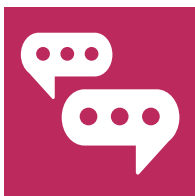
### 5.1 BEWERTUNG DER ERGEBNISSE UND LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Betrachtet man den Status quo der Mehrwegsysteme im deutschen Gastronomiegewerbe, kommt man zu dem Schluss: Mehrwegverpackungen spielten 2023 in Deutschland im Vergleich zu Einwegverpackungen eine kaum größere Rolle als vor Einführung der Mehrwegangebotspflicht. Während im Getränkebereich die Mehrwegalternative einigermaßen bekannt ist, aber immer noch sehr wenig genutzt wird, ist sie im Speisebereich quasi nicht existent.

Zwar hat sich mit der Mehrwegangebotspflicht sowohl die absolute Menge als auch der Anteil der Mehrwegverpackungen erhöht. Allerdings wird der größte Teil immer noch in Einwegverpackungen distribuiert. Der Markt wächst. Zugleich wächst die Anzahl verschiedener Hindernisse, die dieses Wachstum hemmen können. Die GVM sieht folgende Ansätze zur Beseitigung dieser Probleme:

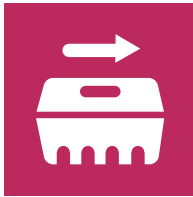


**a)** Als Erstes müssen Gesetzgeber und Systemanbieter das vorhandene Informationsdefizit beheben. Benötigt wird eine bessere, einheitlich orchestrierte Informationspolitik von Systembetreibern, Umweltbehörden, Verbraucherorganisationen und nicht zuletzt Umweltorganisationen in Form von Informationsfilmen, Webseiten, Mehrweggipfeln etc. Dieser Prozess verspricht nur dann Erfolg, wenn Betriebe und Kundschaft diese Informationen aktiv einfordern und in ihre Entscheidungsprozesse integrieren. Für die Betriebe bedeutet dies: Praxisbeispiele zur Ableitung auf das eigene Unternehmen durchspielen. Bei Kundschaft bedeutet es: gezielt nachfragen und alte Routinen überdenken.



**b)** Die Herausforderungen, die aus den verschiedenen Perspektiven formuliert wurden, müssen proaktiv, lösungsorientiert und in den meisten Fällen gemeinschaftlich angegangen werden. Dazu gehört die engere Abstimmung zwischen den Systemanbietern zur Vereinheitlichung von Rückgabesystemen und der Etablierung von Poolsystemen, wo immer möglich. Damit sinkt der Arbeits- und Informationsaufwand für die anbietenden Betriebe. Zudem dürfen die Betriebe nicht an alten, bequem gewordenen Einwegmustern festhalten, auch wenn es gewisser Investitionen in den Aufbau einer Mehrweginfrastruktur bedarf. Die Handhabung für Kundschaft wird komfortabler, wenn weniger Apps und Pfandbedingungen miteinander konkurrieren. Folgt man den Aussagen der diesem Bericht zugrunde liegenden Interviews, gehören die Pfanderhebung und insbesondere die Pfandhöhe zu den Haupthinderungsgründen bei der Akzeptanz von Mehrweg im Gastrobereich. Das sehen die Kundschaft nicht anders als die nutzenden Betriebe. Einen

Wandel können z. B. erschwingliche Pfandhöhen anstoßen. Im Bereich der Einweggetränkerverpackungen erreicht man bereits mit 25 Cent Pfand Rücklaufquoten von 98 Prozent.<sup>15</sup> Dieser Thematik müssen sich die Systemhersteller – allem Konkurrenzdruck und kartellrechtlichen Vorbehalten zum Trotz – gemeinsam annehmen.



- c) Allen Mehrwegsystemen ist gemein, dass eine für Letztvertreiber und Verbrauchende attraktive Rückgabelogistik die entscheidende Voraussetzung dafür ist, damit das System funktioniert. Andererseits sind gerade kleinere Betriebe mit Schwerpunkt auf dem To-go-Verzehr mit der Rücknahme, Spülung, Lagerung, Pfandausgabe und Pfandclearing überfordert: personell, informationell und organisatorisch. Deswegen ist es mittelfristig so sinnvoll, dass wohnort- und arbeitsplatznahe Rücknahmestellen entstehen, die diese Aufgaben übernehmen und so Verbrauchende und nutzende Betriebe entlasten. Diese Betriebe könnten privatwirtschaftlich oder karitativ wirtschaften und sich – ähnlich wie die Spülbetriebe für Weinflaschen – mit einem Entgelt pro gespültem Behälter finanzieren. Die Rolle der Systemhersteller wäre es dabei, solche Projekte in ihr System einzubinden, vorzufinanzieren oder als Leuchtturmprojekte zu betreiben.



- d) Zu den Faktoren für eine erfolgreiche Durchsetzung des Gesetzes gehören schließlich auch konsequente Kontrollen, die auch Konsequenzen bei Nichteinhaltung beinhalten. Zugleich brauchen die umsetzenden Betriebe bestmögliche Unterstützung, zum Beispiel durch mehrsprachige Informationsangebote. Überdies muss das Gesetz regelmäßig evaluiert und müssen dessen Schlupflöcher schnell geschlossen werden. Das sichert Wettbewerbsgleichheit und garantiert, dass die Investitionen derer, die voranschreiten, sich langfristig lohnen. Sollte die Mehrwegangebotspflicht im Ergebnis tatsächlich dazu führen, dass Kunststoffeinwegverpackungen durch Einwegspeiseverpackungen aus Aluminium oder Papierverbunden substituiert werden, so muss zeitnah gegengesteuert werden. Denn: Die Herstellung von Primäraluminium ist energieintensiv. Und die Boxen aus Papierverbunden sind in aller Regel schwerer als Kunststoffbehälter und zudem nur eingeschränkt recyclingfähig.

Gehen wir zuversichtlich davon aus, dass den Herausforderungen konsequent begegnet wird, dann können Mehrwegsysteme im Gastronomiebereich nach Einschätzung der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung einen Marktanteil zwischen 25 und 40 Prozent bis 2030 erreichen.

## ANNEX

## VERPACKUNGAUFKOMMEN

Packmittel, in Tonnen	Einweg					Mehrweg			
	Kunststoff	Aluminium	Papier	Papierverbund	Naturstoffe	Kunststoff	Aluminium	Papier	Papierverbund
<b>Getränkeverpackungen</b>									
Becher	5.927	0	0	18.395	0	291	0	0	0
Beutel, Einschläge, Zuschnitte	0	0	343	0	0	0	0	0	0
Sonstiges	2.759	0	1.253	572	275	0	0	0	0
<b>Lebensmittelverpackungen</b>									
Becher Speisen	603	0	0	19.039	0	0	0	0	0
Teller, Schalen, Tabletts	24.783	9.659	2.406	27.741	1.829	16	0	0	0
Menü- und Snackboxen	9.199	0	75.051	19.458	0	0	0	0	0
Portionsbecher	356	0	0	0	0	0	0	0	0
Beutel, Einschläge, Zuschnitte	206	4.131	14.727	3.181	0	0	0	0	0
Sonstiges	16.406 <sup>16</sup>	36	17.749	0	3.117	0	0	0	0
<b>gesamt</b>	<b>60.238</b>	<b>13.825</b>	<b>111.529</b>	<b>88.368</b>	<b>5.221</b>	<b>308</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Tabelle 4:**  
Verpackungsaufkommen  
nach Tonnage und  
Material (in t).  
Quelle: eigene Darst., GVM

## LEITFRAGEBOGEN

Auch wenn Sie zu einzelnen Fragen keine genauen Antworten geben können, helfen uns Spannbreiten oder qualitative Einschätzungen ebenso weiter.

.....

### Fragen zur Auswirkung der Mehrwegangebotspflicht:

- Hat sich die Nachfrage nach Mehrwegbehältnissen seit Inkrafttreten der Mehrwegangebotspflicht erhöht?
  - Hat sich die Anzahl der in Verkehr gebrachten Mehrwegbehältnisse seit 01.01.2023 signifikant erhöht und, wenn ja, in welchem Umfang?
  - Sehen Sie noch immer Informationsdefizite bei Akteuren, die auf Mehrweg setzen müssen oder möchten?
  - Sehen Sie Nachteile durch Mehrweg? Wenn ja, welche?
  - Sehen Sie Ausweichbewegungen von Gastronomiebetrieben, die Einwegprodukte aus anderen Materialien als Kunststoff nutzen?
  - Was erscheint Ihnen in diesem Zusammenhang noch besonders wichtig?
  - Worauf möchten Sie sonst noch hinweisen?
- .....

### Fragen zum System und zur Funktionsweise:

- Wie hoch schätzen Sie Ihren Marktanteil ein?
  - Wie funktioniert Ihr System?
  - Können Sie mir etwas zu den Materialeigenschaften Ihrer Produkte sagen?
  - Wie viele Behältnisse haben Sie in Ihrem System?
  - Wie oft können die Behältnisse eingesetzt werden?
  - Wie schwer sind die Produkte?
  - In welchen Branchen werden die Produkte eingesetzt?
- .....

### Fragen zur Herstellung und Nutzung:

- Wo werden die Produkte hergestellt?
  - Wie werden die Produkte entsorgt?
  - Sind die Produkte recyclingfähig?
- .....

## LITERATURVERZEICHNIS

- Ackermann, A., Adamczyk-Lewoczko, M., Baum, A., Fuchs, N., Kleinhückelkotten, S., Schramm, L. (2022): „Abschlussbroschüre des Projektes Klimaschutz is(s)t Mehrweg“, Berlin, Bremen und Bugewitz, Juli 2022.
- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2022): „Jahresstatistik im Gastgewerbe“, EVAS-Nr. 45342.
- BMEL (2022): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2022“, Berlin, Juli 2022.
- BMEL (2021): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2021“, Berlin, Mai 2021.
- BMEL (2020): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2020“, Berlin, Mai 2020.
- BMEL (2019): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2019“, Berlin, Januar 2019.
- BMEL (2018): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2018“, Berlin, Dezember 2017.
- BMEL (2017): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2017“, Berlin, Februar 2017.
- BMEL (2016): „Deutschland, wie es isst. Der BMEL-Ernährungsreport 2016“, Berlin, Dezember 2015.
- BRAUWELT (2021): „Mehrheit für Getränkepfand“, BRAUWELT 2021, 5–6, S. 111.
- Breitbarth, M. (2014): „Auswirkungen des Littering, Ursachen, Eintragspfade, Auswirkungen, erste Daten“, Kassel. Online verfügbar unter [https://www.researchgate.net/publication/303437004\\_Auswirkungen\\_des\\_Littering\\_Ursachen\\_Eintragspfade\\_Auswirkungen\\_erste\\_Daten](https://www.researchgate.net/publication/303437004_Auswirkungen_des_Littering_Ursachen_Eintragspfade_Auswirkungen_erste_Daten), zuletzt aufgerufen am 24.11.2022.
- Bundesverband der Systemgastronomie e.V. (BDS) (2022): „BdS-Jahresbericht 2021/2022“, München, April 2022.
- Bundesverband der Systemgastronomie e.V. (BDS) (2021): „BdS-Jahresbericht 2020/2021“, München, April 2021.
- Bundesverband der Systemgastronomie e.V. (BDS) (2020): „BdS-Jahresbericht 2019/2020“, München, April 2020.
- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2023): „Leitfaden zur Umsetzung der Mehrwegangebotspflicht nach §§ 33, 34 Verpackungsgesetz (VerpackG)“, Bremen, 2023.
- Burger, A., Cayé, N., Schüler, K. (2022): „Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2020“, UBA-Texte 109/2022, Mainz, September 2022.
- Circle Economy (2022): „The Circularity Gap Report 2022“, Amsterdam, Januar 2022.
- Coelho Megale, P., Corona, B., ten Klooster, R., Worrell, E. (2020): „Sustainability of reusable packaging–Current situation and trends“, Resources, Conservation & Recycling: X, 6 (2020), 100037. <https://doi.org/10.1016/j.rcrx.2020.100037>
- DEHOGA (2022): „Definitionen der Betriebsarten“, [https://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Startseite/04\\_Zahlen\\_\\_Fakten/06\\_Betriebsarten/Definitionen\\_der\\_Betriebsarten\\_2022-11-25.pdf](https://www.dehoga-bundesverband.de/fileadmin/Startseite/04_Zahlen__Fakten/06_Betriebsarten/Definitionen_der_Betriebsarten_2022-11-25.pdf) (30.12.2022).
- DEHOGA (2017): „Die Bedeutung des Hotel- und Gaststättengewerbes in Deutschland“, Berlin, November 2017.
- Deutsche Umwelthilfe (2022): „Ein Jahr Einweg-Plastikverbote: Deutsche Umwelthilfe stellt schwache Bilanz aus und fordert wirksame Mehrwegförderung sowie behördliche Kontrollen“, Berlin, Juli 2022.
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) (2017): „1:0 für Mehrweg! – Vergleich der Umweltauswirkungen von Mehrwegbechern und biologisch abbaubaren PLA-Einwegbechern in deutschen Fußballstadien“, Berlin, August 2017.
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) (2017): „Fairplay für die Umwelt. Schluss mit den Mythen zu Mehrwegbechern“, Berlin, August 2017.
- Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) (2015): „Coffee to go-Einwegbecher – Umweltauswirkungen und Alternativen. Hintergrundpapier der Deutschen Umwelthilfe“, Berlin, Oktober 2015.
- Deutscher Bundestag (2021): „Drucksache 19/29385“, Berlin, Mai 2021.
- Die Bundesregierung (2022): „Fragen und Antworten zum Verpackungsgesetz: Mehrweg fürs Essen zum Mitnehmen“, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/mehrweg-fuers-essen-to-go-1840830> (27.12.2022).
- dpa-tmn (2021): „Coffee to go: So viele bringen wirklich ihre eigenen Becher mit“, t-online, [https://www.t-online.de/leben/essen-und-trinken/id\\_89632184/coffee-to-go-so-viele-bringen-ihre-eigenen-gefaesse-mit-umfrage.html](https://www.t-online.de/leben/essen-und-trinken/id_89632184/coffee-to-go-so-viele-bringen-ihre-eigenen-gefaesse-mit-umfrage.html)

- Europäische Kommission (2022): „REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on packaging and packaging waste“, Brüssel, 2022.
- Europäisches Parlament (2022): „Plastikmüll und Recycling in der EU: Zahlen und Fakten“, [https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2018/12/story/20181212STO21610/20181212STO21610\\_de.pdf](https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2018/12/story/20181212STO21610/20181212STO21610_de.pdf) (27.12.2022).
- EUWID (2022): „Mehrheit der Deutschen weiß nichts von der bevorstehenden Mehrwegpflicht im To-go-Bereich“, EUWID Verpackung Nr. 34, August 2022.
- EUWID (2021): „Take-away: Aluminiumverband stellt pro Mehrweg in Frage“, EUWID Verpackung, Nr. 4, Januar 2021.
- Fraunhofer CCPE (2022): „Kunststoffbasierte Mehrwegsysteme in der Circular Economy – eine Systemanalyse“, Oberhausen/Dortmund, April 2022.
- Gallego-Schmid, A., Mendoza, J. M. F., Azapagic, A. (2019): „Environmental impacts of takeaway food containers“, Journal of Cleaner Production 2019, 211, 417–427. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.220>
- Global Footprint Network – Earth Overshoot Day (2022): „Country overshoot days“, <https://www.overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/> (27.12.2022).
- GVM (2021): „Substitution von Kunststoffverpackungen durch papierbasierte Verbunde“, Mainz, März 2021.
- GVM (2022): „Aufkommen und Verwertung von PET-Getränkeflaschen in Deutschland 2021“, Mainz, September 2022.
- GVM (2018): „Abfallaufkommen durch Einweggeschirr und andere Verpackungen für den Sofortverzehr“, Mainz, Juni 2018.
- GVM (2022): „Schätzung ambitionierter Vermeidungspotenziale bei Verpackungen in Deutschland, Studie im Auftrag des Öko Institut e.V.“, Mainz, Dezember 2022, noch unveröffentlicht.
- HEM (2022): „To-go-Produkte / RECUP & REBOWL“, Juli 2022. <https://www.hem-tankstelle.de/de-DE/Branchenwissen/Studien/Source/Kachel-Studie-Mehrweg-Pflicht> (27.12.2022).
- Kauertz, B. (2021): „Umweltbewertung von Mehrwegserviceverpackungen. Folien im Rahmen der Veranstaltung ‚Take-Away ohne Müll‘ – Handlungsmöglichkeiten den Verpackungsabfall von Essen to-go zu reduzieren“, Heidelberg, Juli 2021.
- Kleinhüchelkotten, S., Behrendt, D., Neitzke, H.-P. (2022): „Mehrweg in der Takeaway-Gastronomie. Grundlagen und Erfahrungen aus dem Projekt ‚Klimaschutz is(s)t Mehrweg‘“, Bugewitz, Juli 2022.
- Korntaler, D., Bockreis, A. (2020): „Verringerung des Abfallaufkommens im Convenience-Food-Bereich – Möglichkeiten und Herausforderungen pfandbasierter Mehrwegbehälter“, Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft 2021, 73, 16-23. <https://doi.org/10.1007/s00506-020-00720-6>
- Nahar, S., Sian, M., Larder, R., Hatton, F. L., Woolley, E. (2022): „Challenges Associated with Cleaning Plastic Food Packaging for Reuse“, Waste 2022, 1, 21–39. <https://doi.org/10.3390/waste1010003>
- Rückert-John, J., Ritter, J., Kröger, M., Günther, M., Struck, K., Wagner, J., Rödiger, L., Jepsen, D. (2021): „Identifizierung soziologischer Bestimmungsfaktoren der Abfallvermeidung und Konzipierung einer zielgruppenspezifischen Kommunikation“, Dessau-Roßlau, Dezember 2020.
- Sæter, F., Alvarado, I. O., Pettersen, I. N. (2020): „Reuse principle for primary packaging circularity in the food system“, NordDesign 2020, 12.–14. August. <https://doi.org/10.35199/NORDDSIGN2020.3>
- Schmidt, A.; Bick, C.; Kauertz, B. (2022): „Take-away ohne Müll“ – Ein Diskussionsbeitrag, aus dem Forschungsprojekt Innoredux. Heidelberg, Juli 2022.
- Schüler, K., Wedekind, N., Burger, A. (2023): „MEHRWEG IN DER DEUTSCHEN GASTRONOMIE – Status quo, Herausforderungen und Potenziale“, Herausgeber WWF Deutschland, Berlin, 2023.
- Schüler, K. (2022) „Ermittlung des Anteils hochgradig recyclingfähiger systembeteiligungspflichtiger Verpackungen auf dem deutschen Markt“, Mainz, Dezember 2022, noch nicht veröffentlicht.
- Statistisches Bundesamt (Genesis-Online) (2022): „Mikrozensus“, EVAS-Nr. 12211, Wiesbaden.



- The International Resource Panel (IRP) (2019): „Global Resources Outlook. 2019: Natural Resources for the Future we want“, <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook> (27.12.2022).
- Umweltbundesamt (2022): „Förderung von Mehrwegverpackungssystemen zur Verringerung des Verpackungsverbrauchs – Mögliche Maßnahmen zur Etablierung, Verbreitung und Optimierung von Mehrwegsystemen“, Dezember 2022.
- Umweltbundesamt (2020): „Status Quo, Handlungspotentiale, Instrumente und Maßnahmen zur Reduzierung des Litterings“, Dessau-Roßlau, Mai 2020.
- Umweltbundesamt (2019): „Untersuchung der ökologischen Bedeutung von Einweggetränkebechern im Außer-Haus-Verzehr und mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Verbrauchs“, Dessau-Roßlau, Mai 2019.
- VuMA (Arbeitsgemeinschaft Verbrauchs- und Medienanalyse) (2022): „Umfrage in Deutschland zu Häufigkeit der Nutzung von (Pizza-)Lieferdiensten bis 2021“, November 2021.
- World Economic Forum, Ellen MacArthur Foundation and McKinsey & Company (2016): „The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics“, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/the-new-plastics-economy-rethinking-the-future-of-plastics> (27.12.2022).

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<b>AMI</b>	Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH
<b>BMEL</b>	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
<b>bspw.</b>	beispielsweise
<b>ca.</b>	circa
<b>d. h.</b>	das heißt
<b>EW</b>	Einweg
<b>ggf.</b>	gegebenenfalls
<b>GmbH</b>	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
<b>GVM</b>	GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH
<b>IRI</b>	Information Resources GmbH
<b>kt</b>	Kilotonnen
<b>Mio.</b>	Millionen
<b>MW</b>	Mehrweg
<b>SB</b>	Selbstbedienung
<b>t</b>	Tonnen
<b>UBA</b>	Umweltbundesamt
<b>usf.</b>	und so fort
<b>u. v. m.</b>	und viele mehr
<b>v. a.</b>	vor allem
<b>vgl.</b>	vergleiche
<b>VerpackG</b>	Verpackungsgesetz

## ABBILDUNGSSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Beispiel: Kaffeebecher mit Deckel und Löffel	17
Abbildung 2:	Darstellung der Hauptsektoren und Betriebsarten	18
Abbildung 3:	Untergliederung der Produktgruppen	22
Abbildung 4:	Nicht einbezogene Produkte	22
Abbildung 5:	Beispielhafte Auflistung von Einwegverpackungen	23
Abbildung 6:	Beispielhafte Auflistung von Mehrwegverpackungen	23
Abbildung 7:	Einwegverpackungsaufkommen nach Füllgutbereich (in Mio. Stück)	27
Abbildung 8:	Einwegverpackungsaufkommen nach Füllgutbereich (in kt)	28
Abbildung 9:	Einwegpackmittelaufkommen nach Material (in t)	28
Abbildung 10:	Einwegpackmittelaufkommen für Getränkeverpackungen nach Material	29
Abbildung 11:	Einwegpackmittelaufkommen für Lebensmittelverpackungen nach Material	29
Abbildung 12:	Mehrwegmarktanteile bezogen auf die Anzahl der Nutzungen u. der genutzten Behälter	35

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Verpackungsaufkommen nach Stückzahl und Sektoren (in Mio. Stück)	25
Tabelle 2:	Verpackungsaufkommen nach Stückzahl, Sektoren und Packmittel (in Mio. Stück)	26
Tabelle 3:	Verpackungsaufkommen nach Tonnage und Sektoren (in t)	27
Tabelle 4:	Verpackungsaufkommen nach Tonnage und Material (in t)	45

### ENDNOTEN

- 1) Schüler, Wedekind, Burger (2023)
- 2) Die Betreiber der Mehrwegverpackungssysteme stellen in der Regel auch die Mehrwegbehältnisse selbst her, weshalb im weiteren Verlauf „Hersteller“ und „Betreiber“ synonym verstanden werden soll.
- 3) Davon elf mit Systembetreibern, 19 mit nutzenden Betrieben und neun mit sonstigen Branchenfachleuten (z. B. Packmittelhersteller, Verbände etc.).
- 4) GVM (2018), GVM (2021), UBA (2019), Fraunhofer CCPE (2022), Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (2023)
- 5) „Serviced Apartments sind kommerzielle Beherbergungsbetriebe, die aus mehreren Einheiten von Studios oder Apartments bestehen, die für längere Aufenthalte mit einem begrenzten Angebot an Dienstleistungen vorgesehen sind.“ (DEHOGA 2022)
- 6) Mitgebrachte Verpackungen sind solche, die Endverbraucherinnen und -verbraucher selbst mitbringen und befüllen lassen.
- 7) Europäische Kommission (2022)
- 8) Anhang 3, der die vorangegangene Tabelle 3 um die verschiedenen Packmittel ergänzt. Welche Art Packmittel für welchen Zweck genutzt werden kann, wird ebenfalls im Anhang aufgezeigt.
- 9) Unter "Verpackungen aus Naturmaterialien" verstehen wir nur solche mit einer niedrigen Verarbeitungsstufe. Löffel aus Holz werden hierbei dem Material Holz zugeordnet. Eine stark verarbeitete Papierverpackung wird nicht den Naturmaterialien zugeordnet.
- 10) Burger, Cayé, Schüler (2022), S. 59–61.
- 11) Im Durchschnitt aller Mehrwegverpackungen ergibt sich eine Umlaufzahl von 6,4 Umläufen. Manche Systembetreiber erreichen deutlich höhere, z. T. zweistellige Umlaufzahlen. In die mittlere Umlaufzahl gehen allerdings auch solche Mehrwegverpackungen ein, die nicht von Systembetreibern vermittelt, sondern von den Betrieben gekauft wurden, zumeist online. Diese Mehrwegverpackungen haben oft eine Alibifunktion und erreichen i. d. R. nur sehr niedrige Umlaufzahlen im unteren einstelligen Bereich.
- 12) Unter "Pfandschlupf" werden Pfandeinnahmen verstanden, die entstehen, weil bepfandete Behältnisse von der Kundenschaft nicht zurückgegeben werden.
- 13) Bezieht sich auf die Anbieter mit den größten Stück- bzw. Nutzungsanteilen auf dem deutschen Markt.
- 14) Vgl. Deutsche Umwelthilfe (2022).
- 15) GVM (2022), S. 35.
- 16) Unter sonstige Kunststoffverpackungen fallen Deckel u. ä. Verschlussmittel. Außerdem enthalten sind geringe Mengen von Rührstäbchen und Einwegbesteck (insbesondere Löffel), deren Abgabe nicht mehr erlaubt ist.



Mehr WWF-Wissen  
in unserer App.  
Jetzt herunterladen!



iOS



Android



Auch zugänglich  
über einen Browser



**Unser Ziel**

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

**Unterstützen Sie den WWF**

IBAN: DE06 5502 0500 0222 2222 22

**WWF Deutschland**

Reinhardtstr. 18 | 10117 Berlin

Tel.: +49 30 311777-700

info@wwf.de | wwf.de