

# Methodik zur Erarbeitung des Katalogs systembeteiligungspflichtiger Verpackungen

Die Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister („**Zentrale Stelle**“) hat die GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH („GVM“) beauftragt, eine Analyse des Verpackungsmarktes zu erstellen, um auf dieser Grundlage eine Zuordnung von Verkaufsverpackungen zur Systembeteiligungspflicht anhand der typischen Anfallstelle vornehmen zu können. In ersten Arbeitsschritten erfolgte hierzu insbesondere

- die Definition von Produkten und Aggregation zu Produktgruppen
  - o Betrachtung nach Merkmalen wie Beschaffenheit und Funktionalität des verpackten Erzeugnisses
  - o mit Füllgröße, Material oder Gestaltung der Verpackung oder Art der Anfallstelle zusammenhängende funktionale Aspekte
  - o ergänzende Produktmerkmale
- eine Analyse zur Abbildung des sogenannten „Mengenkriteriums“ zur Abgrenzung vergleichbarer Anfallstellen nach § 3 Absatz 11 Satz 2 und 3 VerpackG.

Auf dieser Grundlage wurde durch Aggregation auf Produktgruppen und Zuordnung die Katalogstruktur nach Produkten entwickelt.

Die von der GVM angewandte Methodik für die Marktanalyse lässt sich wie folgt zusammenfassen:

## 1 Datengrundlagen der Analyse des Verpackungsmarktes

Bezogen auf Deutschland führt die GVM vier Datenbanken, die aus den Ergebnissen einer Vielzahl vorangegangener Studien im Verpackungsmarkt seit 1988 resultieren.

- Die „Datenbank „**Marktmenge Verpackungen**“ ist strukturiert nach Füllgütern und Produktgruppen. Zu Packmitteln enthält die Datenbank die Informationen Nennfüllgrößen, Materialgruppen, Packstoffe, Form, Verpackungsstufe, Differenzierung nach Einweg/Mehrweg, Messgrößen, Anfallstellen nach VerpackV sowie Marktmengen.
- In der Datenbank „**Verpackungsmuster**“ sind Verpackungsdaten von Packmitteln erfasst.
- Die Datenbank „**Tool Füllgutverbrauch**“ enthält Daten über Produktion, Import, Export und Verbrauch von Produkten.
- Die Datenbank „**Tool Marktversorgung Leerpackmittel**“ stellt Daten zu Leerpackmitteln (insbesondere Produktion und Marktversorgung mit Leerpackmitteln) zusammen.

## 2 Umsetzung des Mengenkriteriums

Die Bezugnahme auf das anfallende Verpackungsvolumen in § 3 Absatz 11 Satz 3 VerpackG für landwirtschaftliche Betriebe und Handwerksbetriebe wird auch als „**Mengenkriterium**“ bezeichnet. Für die marktforscherische Umsetzung des Mengenkriteriums wurden die Anfallstellen mit Mengenkriterium nicht nach Kategorien der Handwerksordnung strukturiert. Sie wurden vielmehr zu fünf Gruppen zusammengefasst, die auf die typischerweise dort anfallenden Produkte bzw. Verpackungen abstellen (Lebensmittelhandwerk, Bauhandwerk, Kfz-Handwerk, sonstige Handwerksbetriebe und Landwirtschaft). Datenerhebungsmethoden in diesem Zusammenhang sind das Anknüpfen an vorhandene statistische Rahmendaten (z.B. Umsatzgrößenklassen, Produktionsschwerpunkte, Wirtschaftszweige), der Rückgriff auf Daten der Entsorgungswirtschaft (z.B. Verwiegungsdaten, Abfuhrdaten) sowie direkte empirische Erhebung bei den Anfallstellen. Die konkrete Umsetzung des Mengenkriteriums durch die GVM bedient sich je nach Datenverfügbarkeit aller drei Methoden.

### 2.1. Anknüpfen an vorhandene statistische Rahmendaten



An vorhandene Statistiken und Erhebungsdaten anzuknüpfen ist eine sehr praktikable Methode, Daten zur Umsetzung des Mengenkriteriums zu erlangen. Dazu werden geeignete statistische Rahmendaten recherchiert und ausgewählt, von denen sich Rückschlüsse auf die bei einer Anfallstelle entleerte Verpackungstonnage ziehen lassen.

Dazu zählen insbesondere Daten, die Anfallstellen mit Mengenkriterium (z.B. die Landwirtschaft, das Bauhandwerk) strukturieren nach:

- Umsatzgrößenklassen
- Beschäftigungsgrößenklassen
- Produktionsschwerpunkte
- Betriebsarten
- Wirtschaftszweigen
- Betriebsmitteleinsatz
- Materialverbrauch
- Flächennutzung
- etc.

Dazu wurden folgende Quellen herangezogen:

- Daten von statistischen Ämtern, Behörden und Ministerien
  - o Daten des deutschen statistischen Bundesamtes DESTATIS
  - o Daten des europäischen statistischen Amtes EUROSTAT
  - o Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
- Branchenquellen
  - o Wirtschaftsverbände und Kammern
  - o Studien von Marktforschungs- und Beratungsunternehmen (GfK, Nielsen, IRI u.a.)
  - o Wirtschaftsinstitute (Ifo, DIW u.a.)
- Unternehmensinformationen
  - o Betriebsstatistiken
  - o Geschäfts- und Finanzberichte, Bilanzen
  - o Recherche in Wirtschafts- und Unternehmensdatenbanken
- Allgemeine Medienquellen
  - o Fachzeitschriften
  - o Fachbücher

Insbesondere Daten von Verbänden und anderen nicht-staatlichen Organisationen hat die GVM vor ihrer Verwendung hinsichtlich ihrer Validität geprüft und kritisch hinterfragt.

Die Umsetzung des Mengenkriteriums bei landwirtschaftlichen Anfallstellen knüpft unter anderem an die vorhandenen Statistiken des Testbetriebsnetzes des Bundesministeriums Ernährung und Landwirtschaft an. Die Umsetzung des Mengenkriteriums im Bauhandwerk nutzt u.a. die vorhandenen Statistiken der der Fachserie 4 Reihe 5.1 des statistischen Bundesamtes.

Auf Grundlage dieser Statistiken sind Annahmen darüber zu treffen, wie diese statistischen Rahmendaten mit dem typischerweise anfallenden Verpackungsaufkommen je Stoffgruppe korrelieren. Idealerweise stützt sich das Expertenurteil auf Daten der Entsorgungswirtschaft oder direkte empirische Erhebungen bei Anfallstellen.

Das Anknüpfen an vorhandene Statistiken bietet den klaren Vorteil der vergleichsweise guten Datenverfügbarkeit. Es können mehr Informationen in die Beurteilung einbezogen werden als bei anderen Methoden. Nachteil ist, dass es jedoch stets einer Bewertung (und dafür ggfs. zusätzlichen Informationen) bedarf, inwieweit die ausgewählten Daten mit dem tatsächlichen Verpackungsaufkommen einer Anfallstelle korrelieren.

## 2.2. Daten der Entsorgungswirtschaft



Eine zweite Möglichkeit zur Umsetzung des Mengenkriteriums ist der Rückgriff auf Daten der Entsorgungswirtschaft. Dazu zählen insbesondere Daten von dualen Systemen, Branchenlösungen und von Entsorgern.

Zur Bearbeitung des Mengenkriteriums geeignete Daten der Entsorgungswirtschaft sind vor allem Verwiegungsdaten und Abfuhrdaten.

Verwiegungsdaten enthalten konkrete Angaben über die Masse der gefüllten Behälter bzw. des Transportfahrzeugs für bestimmte Anfallstellen. Unter Abzug des Taragewichts (des Behälters, bzw. des Transportfahrzeugs) und unter Zugrundelegung von Annahmen oder Abfallanalysen über den Verpackungsanteil und die Schüttdichte der Behälter kann mit relativ hoher Genauigkeit auf das an der Anfallstelle angefallene Verpackungsvolumen pro Stoffgruppe geschlossen werden.

Abfuhrdaten dokumentieren je Anfallstelle die bereitstehende Behältergröße, die Behälteranzahl sowie die Anzahl der Abholungen und Abfuhrhythmus.

Korrigiert man diese Daten um einen durch Sortieranalysen ermittelten oder angenommenen Anteil von Nichtverpackungen und Füllgrad, erhält man über diese Methode ein valides Datengerüst zur Auslegung des Mengenkriteriums.

Diese Art von Daten sind oft vertraulich und stehen nicht regelmäßig für Zwecke der Marktforschung zur Verfügung. Der GVM stehen derartige vertrauliche Daten nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Zudem deckt ein einzelnes Unternehmen der Entsorgungswirtschaft normalerweise nur einen Bruchteil der Anfallstellen einer Obergruppe (bspw. Bäckereien, Bauhandwerk etc.) ab und systematische Verzerrungen der Daten sind nicht unwahrscheinlich. Daten dieser Art sind normalerweise Stichproben und bilden die Grundgesamtheit nur in Auszügen ab.

### 2.3. Direkte empirische Erhebung bei den Anfallstellen

Die dritte Datenerhebungsmethode ist eine direkte, stichprobenartige empirische Erhebung bei den Anfallstellen. Die zwei wichtigsten Instrumente einer solchen empirischen Erhebung sind - Befragungen (schriftlich, persönlich oder telefonisch) und Beobachtung.

Bei einer Anfallstellenbefragung führt ein geschulter Marktforscher strukturierte Interviews mit Mitarbeitern und Betreibern von Anfallstellen, oder sonstigen Experten durch. Ziel ist es auf diesem Weg Daten zu erheben, wie sie in den Abschnitten 3.4.1 und 3.4.2 beschrieben wurden.

Befragungsergebnisse basieren auf Selbstauskunft. Es gibt diverse Fachliteratur der empirischen Sozialforschung, die sich mit den Antworttendenzen und systematischen Verzerrungen (response bias) bei Befragungen beschäftigt. Aus unserer Erfahrung treten diese Effekte bei Anfallstellenbefragungen nur in geringem Maße auf, da die Befragten meist nur eine sehr vage Vorstellung über den Befragungszusammenhang und die Auswirkung ihrer eigenen Antworten haben. In jedem Fall sind Befragungen ein bewährtes und anerkanntes Instrument der empirischen Forschung, wenn sie durch erfahrene und fachlich kompetente Interviewer durchgeführt werden.

Aus Gründen der Vollständigkeit muss auch die direkte Beobachtung als potenzielle Datenerhebungsmethode genannt werden, auch wenn sie für die GVM von untergeordneter Bedeutung ist. Beobachtung meint im Zusammenhang mit der empirischen Erhebung von Anfallstellen üblicherweise die Sichtprüfung durch Marktforscher. Dabei wird diese einer Anfallstelle zu Verfügung stehende Behältervolumen sowie der Füllgrad beobachtet und dokumentiert. Dabei sind im Regelfall nur die im Freien befindlichen Behälter direkt beobachtbar. Zudem muss die Anzahl der Abholungen bzw. den Abfuhrhythmus bei den zuständigen Entsorgungsbetrieben recherchiert werden oder durch Expertenurteil angenommen werden. In der marktforscherischen Praxis ist die Grenze zwischen Beobachtung und Befragung oft fließend: beobachtende Marktforscher werden z.T. durch Betriebsmitarbeiter in Gespräche verwickelt oder suchen selbst aktiv ein persönliches Gespräch (=Befragung), insbesondere wenn die Behälter einer Anfallstelle nicht direkt beobachtbar sind. Die Erfahrung zeigt, dass Beobachtungen von Anfallstellen wenig praktikabel sind.



Befragungs- und Beobachtungsergebnisse einer stichprobenartigen Erhebung werden auf den Gesamtmarkt projiziert. Die Stichprobenauswahl bei der GVM erfolgt üblicherweise in einem mehrstufigen Verfahren und lässt sich als geschichtete Klumpenauswahl oder systematische Klumpenauswahl beschreiben. In mehreren ausgewählten Clustern (Klumpenauswahl) werden systematische Stichproben aus als typisch betrachteten Fällen gezogen. Eine Hochrechnung auf den Gesamtmarkt erfolgt unter Annahme von Verteilungshäufigkeiten dieser typischen Fälle an der Grundgesamtheit. Die GVM führt empirische Erhebungen bei regionaler Clusterauswahl vorwiegend in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Hessen, Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt durch.

### 3 Ergebnis der Analyse: Katalogstruktur nach Produkten

Der Katalog ist nach 36 Produktgruppen gegliedert, diese wiederum nach 428 Katalogblättern (Stand: 17.12.2018). Ausgangspunkt war die Produktnomenklatur der Datenbank „**Marktmengen Verpackungen**“, welche seit 1988 konzipiert wurde, um die haushaltsnah anfallenden Verpackungen zutreffend abzubilden. Die Produktnomenklatur wird laufend an Veränderungen in der Warenwelt angepasst. Sie orientiert sich vor allem an den Sortimentskategorien des Handels.

Zur Vorstrukturierung der Katalogblätter wurden zunächst Produktgruppen erarbeitet, auf deren Basis Katalogdatenblätter entwickelt werden konnten.



Code	Produktgruppe	Katalog
01-000	Getränke	Ja
02-000	Molkereiprodukte	Ja
02-020	Konserven	Ja
02-030	Tiefkühlkost	Ja
02-040	Süßwaren, Knabberartikel	Ja
02-050	Fleisch, Wurst, Fisch	Ja
02-060	Agrarerzeugnisse	Ja
02-070	Backen	bei 02-080
02-080	Backwaren, Backvorprodukte	Ja
02-090	Kaffee, Tee, Kakao	Ja
02-110	Trockenprodukte	Ja
02-120	Sonstige Lebensmittel	Ja
02-130	Fette und Öle	Ja
03-010	Serviceverpackungen Gastronomie	s. Leitfaden
03-020	Serviceverpackungen	s. Leitfaden
05-000	Heimtier	Ja
06-000	Pflanzenschutz und Agrarbedarf	Ja
08-010	Bauchemie	Ja
08-020	Baustoffe & Installation	Ja
08-030	Bodenbeläge	Ja
08-040	Heimwerker & Garten	Ja
12-000	Klebstoffe	Ja
13-010	Schmier- & Brennstoffe	Ja
13-020	KFZ	Ja
14-000	Körperpflegemittel	Ja
15-000	Oberflächenbehandlung	Ja
16-000	Gewerbechemikalien	Ja
17-000	Gewerbe-, Industrie- und Streusalz	Ja
18-000	Gesundheit	Ja
19-000	Möbel	Ja
21-000	Textilien, Schuhe, Lederwaren	Ja
22-000	Haushalt	Ja
23-000	Spiel & Sport	Ja
24-000	Tabakwaren	Ja
28-010	Weißware	Ja
28-020	Elektrokleingeräte	Ja
28-030	IT, Consumer Electronics	Ja
31-000	Bürobedarf	Ja
32-000	Versandhandel	nach Produktgruppen
33-000	Printmedien	Ja

## 4 Vorgehensweise

Nach der Definition von Produktgruppen wurde geprüft, welche Anknüpfungspunkte zur Abgrenzung der Produktgruppen untereinander geeignet sind. Da die Füllgröße unabhängig von der jeweiligen Einheit (z.B. Kilogramm, Liter oder Stück) leicht identifizierbar ist, wurde hier vorrangig an die Füllgröße angeknüpft. Wo dies nicht möglich war (insbesondere bei einzeln verpackten Stückgütern), wurden andere Kriterien herangezogen. Hierzu wurde im ersten Schritt die Auswertung der Datenbank „**Marktmengen Verpackungen**“, insbesondere im Hinblick auf die dort hinterlegte Anfallstellenstruktur der einzelnen Verpackungsausprägungen, vorgenommen. Im zweiten Schritt schloss sich bei Bedarf eine Gesamtmarkt Betrachtung sowie ggf. in mehreren Schleifen

eine Teilmarkt Betrachtung an. Hierzu wurde nicht nur auf die Datenbank zugegriffen, sondern es wurden ergänzend Interviews mit Marktteilnehmern und auf weitere Marktforschungsinstrumente zurückgegriffen.

<b>B2B- Primärmarktforschung</b>	<b>Befragungen</b>	<b>Andere Erhebungen</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Standardisierte) Befragungen (schriftlich, telefonisch)</li> <li>• Persönliche Interviews (face-to-face)</li> <li>• Expertengespräche</li> <li>• Ad-hoc-Befragungen</li> <li>• Panel-Erhebungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldbeobachtungen (Store-Checks)</li> <li>• Testkäufe</li> <li>• Messungen (Größen, Gewichte, Material etc. von Packmitteln)</li> <li>• Workshops</li> <li>• Messebesuche</li> </ul>	
<b>Sekundärmarktforschung</b>	<b>Exklusive GVM-Quellen</b>	<b>Externe Datenbanken</b>	<b>Allgemeine Medienquellen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB Marktmenge Verpackungen Deutschland / Österreich</li> <li>• DB Verpackungsmuster</li> <li>• GVM-Studien wie Recycling-Bilanz</li> <li>• GVM-Verpackungspanel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adressverlage</li> <li>• Recherche in Wirtschafts- und Unternehmensdatenbanken (Bureau van Dijk, Hoppenstedt, GBI, Bundesanzeiger u.a.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachzeitschriften</li> <li>• Fachbücher</li> <li>• Tageszeitungen</li> <li>• Wirtschaftszeitungen und -zeitschriften</li> <li>• Internetportale</li> </ul>
	<b>Öffentliche Quellen</b>	<b>Unternehmensinformationen</b>	<b>Branchenquellen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistische Ämter <ul style="list-style-type: none"> <li>– Destatis / Eurostat</li> </ul> </li> <li>• Behörden / Ministerien <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umweltbundesamt (UBA)</li> <li>– BMUB, LAGA, BMWi</li> </ul> </li> <li>• Andere Organisationen (NGOs etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschäfts- und Finanzberichte, Bilanzen</li> <li>• Internetauftritte</li> <li>• Verkaufskataloge, Prospekte, Preislisten, Broschüren</li> <li>• Produktbeschreibungen</li> <li>• Betriebsstatistiken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftsverbände und Kammern</li> <li>• Branchenanalysen von Banken etc.</li> <li>• Auswertungen / Studien von Marktforschungs- und Beratungsunternehmen (GfK, Nielsen, IRI u.a.)</li> <li>• Wirtschaftsinstitute (Ifo, DIW u.a.)</li> </ul>	

Im August/ September 2018 hatten Marktteilnehmer Gelegenheit, im Rahmen eines Konsultationsverfahrens zum Entwurf des Kataloges schriftlich Stellung zu nehmen. Die eingehenden Eingaben wurden durch die Zentrale Stelle gesammelt, vollständig geprüft und priorisiert. Mithilfe der GVM wurden Handlungsempfehlungen entworfen und abgestimmt. Auf dieser Grundlage wurde eine Überarbeitung des Kataloges vorgenommen. Sofern notwendig, wurden die hier beschriebenen Bearbeitungsschritte erneut durchlaufen. Außerdem wurden vielfach zusätzliche Recherchen durchgeführt und teilweise Eingaben auch telefonisch mit den Verfassern der Eingaben diskutiert. Einzelne Produktgruppen befinden sich derzeit (Stand Januar 2019) noch in Bearbeitung, die Ergebnisse werden hier sukzessive ergänzt.

