

TEXTE

106/2019

Verbrauch von Getränken in Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einweggetränke- verpackungen

Bericht 2017

TEXTE 106/2019

Projektnummer 82802

UBA-FB 002675

Verbrauch von Getränken in Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen

Bericht 2017

von

Diplom-Geographin Anke Leighty

GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH, Mainz

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

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

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH
Alte Gärtnerei 1
55128 Mainz

Abschlussdatum:

Januar 2019

Redaktion:

Fachgebiet III 1.6 Produktverantwortung
Gerhard Kotschik

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, September 2019

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung

Nach der Verpackungsverordnung (VerpackV) vom 21. August 1998, die durch die Siebte Novellierung vom 17. Juli 2014 geändert worden ist, ist die Bundesregierung angehalten, jährlich die Anteile der in Mehrweggetränkeverpackungen sowie in ökologisch vorteilhafte Einweggetränkeverpackungen (Möve) abgefüllten Getränke zu ermitteln.

Zum 01.01.2019 ist das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG) in Kraft getreten. Für das Bezugsjahr 2017 bleibt es jedoch unberücksichtigt, da zu diesem Zeitpunkt die VerpackV Gültigkeit besaß. Die quantitativen Zielvorgaben für Getränkeverpackungen beziehen sich im VerpackG ausschließlich auf den Anteil von Mehrwegverpackungen im Gegensatz zur VerpackV, die noch auf die Möve-Verpackungen abzielte.

Die vorliegende Studie bestimmt nach den Vorgaben des § 9 der VerpackV die in Deutschland abgesetzten Getränkevolumen für die verschiedenen Packmittelgruppen insgesamt und nach Getränkesegumenten. Dabei werden nur trinkfertig abgepackte und in Verkehr gebrachte Getränke bis zu einer Füllgröße von zehn Litern einbezogen.

Zur Bestimmung des Getränkeverbrauchs werden vielfältige Informationen und Daten zusammengetragen und analysiert, insbesondere Daten des Statistischen Bundesamtes, der Getränkeverbände und wichtiger Packmittelhersteller, wobei der Ausgangspunkt die im Rahmen der GVM-Getränke-Panelberichte ermittelten Abfüllmengen zum Jahr 2017 darstellt. Ausgehend von der Abfüllung in Deutschland wird unter Abzug der Exporte der Inlandsabsatz bestimmt und mit der Zurechnung der Importe der Getränkeverbrauch ermittelt.

Im Ergebnis wurden 2017 43,6 % der in Deutschland verbrauchten Getränke in Möve-Verpackungen verpackt. Der Wert liegt 0,6 Prozentpunkte niedriger als der Anteil im Vorjahr. Dies ist auf die Verluste bei Mehrweggetränkeverpackungen zurückzuführen. Der Getränkeverbrauch in Mehrweg ging um 0,7 Prozentpunkte auf 42,2 % zurück. Ökologisch vorteilhafte Einweggetränkeverpackungen (öve) konnten dagegen ihren Marktanteil um 0,1 Prozentpunkte geringfügig auf 1,5 % erweitern.

Abstract

According to the Packaging Ordinance of August 21st 1998, in its latest seventh amendment of July 17th 2014 (German: Verpackungsverordnung – VerpackV) the Federal Government shall conduct annual surveys to determine the share of beverages filled in reusable and ecologically advantageous one-way packaging (Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen – MövE).

On January 1st 2019, the new Packaging Act (VerpackG) came into effect. For the reference year 2017, however, it is ignored because at this time the VerpackV had validity. The quantitative targets for beverage packaging in the VerpackG refer exclusively to the quota of reusable packaging, in contrast to the packaging ordinance that was aimed on the MövE-packaging.

This study evaluates the sales volumes of beverages in Germany by groups of packaging containers – in total and by drinks segments – according to the provisions of section 9 of the Packaging Ordinance. The evaluation includes only those beverages that are put on the market ready-to-drink and packaged in containers up to ten liters.

To evaluate the consumption of beverages, the study collates and analyses a variety of information and data, including data published by the Federal Statistical Office, beverage industry associations, packaging manufacturers, etc. The calculation is based on filling volumes for 2017 as provided by GVM's panel market research. Starting with bottled volumes in Germany, exports of beverages are deducted to determine domestic sales, and then imports are added to determine domestic consumption.

Calculations for 2017 show that 43.6 % of all consumed beverages were filled in reusable and ecologically advantageous one-way packaging (MövE). Thus, the quota is 0.6 percentage points lower than the year prior. The consumption decline is due to the fact of less fillings in reusable packaging. The market share went down by 0.7 percentage points amounting to 42.2 %. On the other hand, the quota of ecologically advantageous one-way containers (öve) increased slightly by 0.1 percentage points (market share 1.5 %).

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	6
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
Zusammenfassung.....	9
Summary.....	13
1 Aufgabenstellung.....	17
2 Definitionen und Abgrenzungen.....	18
2.1 Definition der Marktebene	18
2.2 Einbezogene Füllgrößen	18
2.3 Einbezogene Getränkearten	18
2.3.1 Wässer.....	19
2.3.2 Bier	19
2.3.3 Erfrischungsgetränke	19
2.3.4 Alkoholhaltige Mischgetränke	21
2.4 Einbezogene Packmittel.....	21
2.4.1 Mehrwegverpackungen	22
2.4.2 Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen.....	22
2.4.3 Sonstige Einwegverpackungen.....	22
2.4.4 Darstellung der Packmittel im Bericht	23
2.5 Definition der Anteile	23
3 Methoden der Datenerhebung	25
3.1 Ermittlung der notwendigen Verbrauchszahlen.....	25
4 Ergebnisse der Untersuchung.....	26
4.1 Getränkeverbrauch in den bepfandeten Getränkesegmenten	26
4.2 Trends in der Entwicklung der Packmittelstruktur	30
4.2.1 Entwicklung des MövE-Anteils	30
4.2.2 Entwicklung und Struktur der Packmittelgruppen.....	32
4.2.3 Entwicklung in den einzelnen Getränkesegmenten.....	34
5 Veränderungen bei der Pfandpflicht nach VerpackG	38
5.1 § 1 Abfallwirtschaftliche Ziele.....	38
5.2 § 31 Pfand- und Rücknahmepflichten für Einweggetränke Verpackungen.....	38
6 Quellenverzeichnis.....	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung von Mehrweg, ökologisch vorteilhaftem Einweg und sonstigem Einweg	11
Abbildung 2:	Development of reusable packaging, ecologically advantageous one-way packaging and other one-way packaging	15
Abbildung 3:	Übersicht und Zuordnung der einbezogenen Verpackungen.....	23
Abbildung 4:	Struktur der Getränkesegmente 2013 bis 2017	27
Abbildung 5:	Entwicklung der Anteile Mehrweg-/Einwegverpackungen und MövE-/sonstige Einwegverpackungen 2013 – 2017	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Entwicklung des Verbrauchs von Getränken nach § 9 VerpackV 2013 – 2017 in Mio. Liter	26
Tabelle 2:	Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Getränken nach § 9 VerpackV 2013 – 2017 in Liter pro Einwohner	26
Tabelle 3:	Entwicklung des MövE-Anteils 2008 – 2017.....	30
Tabelle 4:	Veränderung der Marktmenge nach Packmittelgruppen und Getränkesegmenten 2017 ggü. 2016 in Mio. Liter.....	32
Tabelle 5:	Rechnerische Mengenveränderung nach Packmittelgruppen und Getränkesegmenten 2017 ggü. 2016 in Mio. Liter.....	33
Tabelle 6:	Substitutionseffekt der Mengenveränderung nach Packmittelgruppen und Getränkesegmenten 2017 ggü. 2016 in Mio. Liter	33
Tabelle 7:	Entwicklung des MövE-Anteils und des Mehrweganteils von Wässern 2008 – 2017	34
Tabelle 8:	Entwicklung des MövE-Anteils und des Mehrweganteils von Bier 2008 – 2017	35
Tabelle 9:	Entwicklung des MövE-Anteils, des Mehrweganteils und des Anteils der övE-Verpackungen von Erfrischungsgetränken 2008 – 2017	36
Tabelle 10:	Entwicklung des MövE-Anteils von alkoholischen Mischgetränken 2008 – 2017	37
Tabelle 11:	Entwicklung des Füllvolumens kohlenensäurehaltiger Nektare 2016 - 2017.....	39

Abkürzungsverzeichnis

AlkStG	Alkoholsteuergesetz
APV	LAGA-Ausschuss für Produktverantwortung
BGBI	Bundesgesetzblatt
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BV Glas	Bundesverband Glasindustrie e.V., Düsseldorf
Destatis	Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
DiätV	Diätverordnung
DLMB	Deutsches Lebensmittelbuch
FrSaftErfrischGetrV	Verordnung über Fruchtsaft, einige ähnliche Erzeugnisse, Fruchtnektar und koffeinhaltige Erfrischungsgetränke (Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung)
GDB	Genossenschaft Deutscher Brunnen e.G., Bonn
GfK	GfK SE, Nürnberg
ggü.	gegenüber
GVM	GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH, Mainz
IRI	Information Resources GmbH, Düsseldorf
LAGA	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall
Möve	Mehrweg- und ökologisch vorteilhafte Einweggetränke
öve	ökologisch vorteilhafte Einweggetränke
UBA	Umweltbundesamt, Dessau
VdF	Verband der deutschen Fruchtsaft-Industrie e.V., Bonn
VerpackG	Verpackungsgesetz
VerpackV	Verpackungsverordnung
VDM	Verband Deutscher Mineralbrunnen e.V., Bonn
v. H.	von Hundert
wafg	Wirtschaftsvereinigung Alkoholfreie Getränke e.V., Berlin

Zusammenfassung

Nach der Verpackungsverordnung vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Juli 2014 (BGBl. I S. 1061) geändert worden ist (VerpackV), ist die Bundesregierung angehalten, jährlich die Anteile der in Mehrweggetränkeverpackungen sowie in ökologisch vorteilhafte Einweggetränkeverpackungen abgefüllten Getränke zu ermitteln.

Zum 01.01.2019 ist das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG) in Kraft getreten. Für das Bezugsjahr 2017 bleibt es jedoch unberücksichtigt, da zu diesem Zeitpunkt die VerpackV Gültigkeit besaß. Die quantitativen Zielvorgaben für Getränkeverpackungen beziehen sich im VerpackG ausschließlich auf den Anteil von Mehrwegverpackungen im Gegensatz zur VerpackV, die noch auf die MövE-Verpackungen abzielte.

Die vorliegende Studie bestimmt nach den Vorgaben des § 9 der VerpackV die in Deutschland abgesetzten Getränkevolumen für die verschiedenen Packmittelgruppen insgesamt und nach Getränkesegmenten. Dabei werden nur trinkfertig abgepackte und in Verkehr gebrachte Getränke bis zu einer Füllgröße von zehn Litern einbezogen.

Zur Bestimmung des Getränkeverbrauchs werden vielfältige Informationen und Daten zusammengetragen und analysiert, insbesondere Daten des Statistischen Bundesamtes, der Getränkeverbände und wichtiger Packmittelhersteller, wobei der Ausgangspunkt die im Rahmen der GVM-Getränkemarktforschung ermittelten Abfüllmengen zum Jahr 2017 darstellt. Ausgehend von der Abfüllung in Deutschland wird unter Abzug der Exporte der Inlandsabsatz bestimmt und mit der Zurechnung der Importe der Getränkeverbrauch ermittelt.

Im Ergebnis wurden 2017 43,6 % der in Deutschland verbrauchten Getränke in MövE-Verpackungen verpackt. Der Wert liegt 0,6 Prozentpunkte niedriger als der Anteil im Vorjahr. Dies ist auf die Verluste bei Mehrweggetränkeverpackungen zurückzuführen. Der Getränkeverbrauch in Mehrweg ging um 0,7 Prozentpunkte auf 43,6 % zurück. Ökologisch vorteilhafte Einweggetränkeverpackungen konnten dagegen ihren Marktanteil um 0,1 Prozentpunkte geringfügig auf 1,5 % erweitern.

Definitionen

Grundlage für die Ermittlung der MövE-Anteile ist der Getränkeverbrauch in Deutschland. Dabei werden nur die Getränke berücksichtigt, die trinkfertig und verpackt in Verkehr gebracht werden.

Nach Vorgabe des BMU werden nur die Getränkesegmente in die Untersuchung einbezogen, die im § 9 Abs. 2 der VerpackV genannt sind:

1. Wässer
2. Bier
3. Erfrischungsgetränke
4. Alkoholhaltige Mischgetränke

Einbezogen werden alle Verpackungen bis zur vorgegebenen Füllgröße von maximal zehn Litern. Die Getränkeverpackungen werden in folgende Gruppen unterteilt:

1. Mehrwegverpackungen
2. Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen, zu denen nach der VerpackV Getränkekartonverpackungen, Schlauchbeutel und Standbodenbeutel gezählt werden.
3. Sonstige Einwegverpackungen (alle nicht ökologisch vorteilhaften Einwegverpackungen)

Der Anteil der MövE-Verpackungen wird ermittelt aus der Summe des Getränkeverbrauchs in Mehrweg- und övE-Verpackungen in Relation zum Getränkeverbrauch in allen Verpackungen.

Methoden

Die hochverdichteten Ergebnisse der Studie basieren auf einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Quellen und Erhebungen. Sie bilden die Basis für die Hochrechnungen der GVM auf den Gesamtmarkt.

Einen wesentlichen Kernpunkt bildet die GVM-Getränkemarktforschung, in der die Verpackungsentwicklung einzelner Getränkesegmente auf der Ebene der Abfüllung in Deutschland ermittelt wird.

Da für die vorliegende Studie der Getränkeverbrauch im Fokus steht, wird auf der Grundlage der Abfüllmengen unter Berücksichtigung der Importe und Exporte der Inlandsverbrauch ermittelt.

Die von GVM erhobenen Daten werden auf allen Marktebenen mit anderen Datenquellen verglichen (Destatis, Verbände wie wafg, VdF und VDM, GDB u.a., Marktforschungsunternehmen wie GfK und IRI) und anschließend wird unter Bewertung und Berücksichtigung aller Informationen der Getränkeverbrauch nach Packmitteln bestimmt.

Getränkeverbrauch

Der Verbrauch der Getränke, die unter den § 9 der VerpackV fallen, erreichte 2017 ein Volumen von 32,2 Mrd. Liter. Dies entspricht gegenüber dem Vorjahr einem Rückgang in Höhe von 452,1 Mio. Liter. Der starke Nachfragerückgang begründet sich hauptsächlich durch die nasskalte Witterung in den Sommermonaten.

- ▶ Der Verbrauch an Wässern betrug 2017 15,0 Mrd. Liter und erzielte erstmalig seit Jahren ein leichtes Minus von 0,5 % gegenüber dem Vorjahr.
- ▶ Der Bierverbrauch sinkt seit vielen Jahren zu Gunsten der alkoholfreien Getränke. Dieser Trend setzte sich auch 2017 fort, der Bierkonsum fiel um 0,4 % und erzielte ein Absatzvolumen von 6,6 Mrd. Liter.
- ▶ Von allen Getränkesegmenten ist der Verbrauch an Erfrischungsgetränken am stärksten zurückgegangen. Gegenüber dem Vorjahr fiel der Verbrauch um 352,6 Mio. Liter auf 10,6 Mrd. Liter (-3,2 % ggü. dem Vorjahr). Wie in den vergangenen Jahren konnten Wässer so weiterhin Marktanteile gegenüber Süßgetränken gewinnen.
- ▶ Das Marktvolumen für alkoholhaltige Mischgetränke ist 2017 um 11,8 % auf 11,6 Mio. Liter angestiegen. Das Getränkesegment ist aber mit einem Marktanteil von 0,04 % des Gesamtmarktes unbedeutend.

Entwicklung des MövE-Anteils

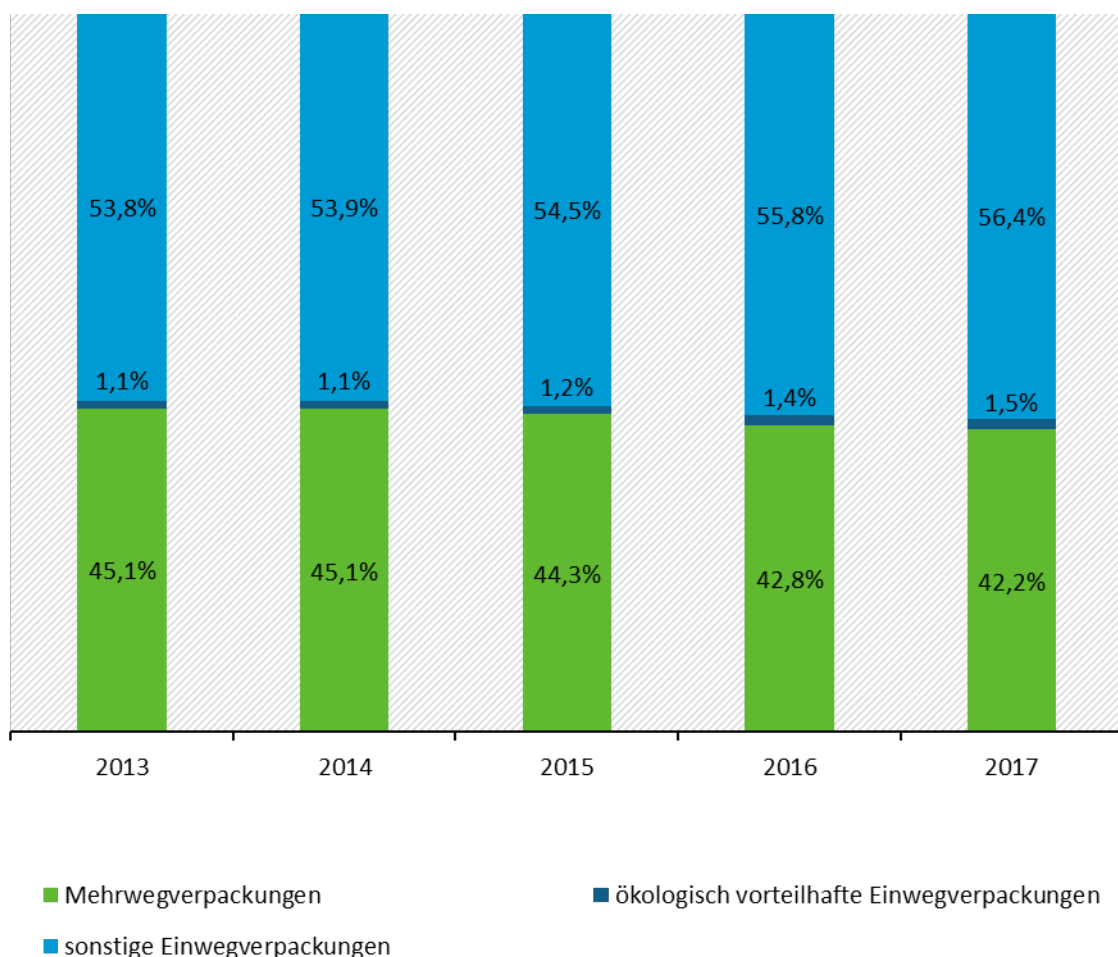
Die Auswertung der Getränkeabfüllung nach Verpackungen in Deutschland ergibt für 2017 einen Anteil der MövE-Verpackungen von 43,6 %. Der MövE-Anteil 2017 setzt sich zusammen aus dem Mehrweganteil mit 42,2 % und dem Anteil für övE-Verpackungen mit 1,5 %.

Gegenüber 2016 hat sich die Verpackungsstruktur wie folgt entwickelt:

- ▶ Insgesamt ist der MövE-Anteil um 0,6 Prozentpunkte zurückgegangen.
- ▶ Der Mehrweganteil hat um 0,7 Prozentpunkte abgenommen.
- ▶ Der Anteil der ökologisch vorteilhaften Verpackungen hat um 0,1 Prozentpunkte zugenommen.

Von 2013 bis 2017 ist der MövE-Anteil insgesamt um 2,6 Prozentpunkte zurückgegangen. Zurückzuführen ist der Rückgang auf die Verluste von 2,9 Prozentpunkten bei Mehrweg. Die ökologisch vorteilhaften Einwegverpackungen haben in den vergangenen fünf Jahren 0,3 Prozentpunkte gewonnen.

Abbildung 1: Entwicklung von Mehrweg, ökologisch vorteilhaftem Einweg und sonstigem Einweg



Die Summe der ausgewiesenen Anteile ergeben in den einzelnen Jahren rundungsbedingt nicht immer 100 %.
Quelle: eigene Darstellung, GVM

Entwicklung der Packmittel

Die Entwicklung der Verpackungsstruktur und damit des Anteils der MövE-Verpackungen wird v.a. durch zwei Faktoren bestimmt,

- durch die Veränderungen der Märkte, d.h. das Absatzvolumen der einzelnen Getränkesegmente und
- durch die Substitution von MövE-Verpackungen durch sonstige Einwegverpackungen.

Die MövE-Verpackungen verloren 2017 ein Getränkevolumen von 397,1 Mio. Liter. Die Verluste waren ausschließlich bei Mehrweg mit 406,8 Mio. Liter zu verzeichnen, während die övE-Verpackungen sogar um 9,7 Mio. Liter zulegen konnten.

Bereinigt man den Mehrwegrückgang vom Mengeneffekt des Marktes so erhält man den Substitutionseffekt¹. Danach sind 269,4 Mio. Liter Getränke, die 2016 noch in Mehrwegverpackungen abgefüllt wurden, 2017 in Einwegpackmitteln abgesetzt worden.

¹ Zur Herleitung des Mengeneffektes des Marktes und des Substitutionseffektes siehe Kapitel 4.2

Das Wachstum von Getränken in övE-Verpackungen ist nach Bereinigung des Mengenzuwachses mit 23,2 Mio. Liter durch Substitutionseffekte begründet. Der rechnerische Mengeneffekt hätte sogar zu einem Rückgang von 13,5 Mio. Liter geführt. Das heißt, 2017 haben sich die övE-Verpackungen besser entwickelt als der Gesamtmarkt der einzelnen Füllgutsegmente. Treiber dieser Entwicklung war die Zunahme von Getränkekarton bei Eistee und Fruchtsaftgetränken ohne Kohlensäure.

Die sonstigen Einwegpackmittel hätten ohne Substitutionseffekte weitaus höhere Mengenverluste in 2017 zu verzeichnen gehabt. Hätten sich die sonstigen Einwegverpackungen wie die jeweiligen Gesamtmärkte der Füllgutsegmente entwickelt, so hätte der rechnerische Mengeneffekt zu einem Verlust von 301,2 Mio. Liter geführt. Tatsächlich ist das Füllvolumen der sonstigen Einwegpackmittel nur um 55,0 Mio. Liter zurückgegangen. Hierbei entwickelten sich die einzelnen Einwegpackmittel unterschiedlich:

- ▶ Zuwächse bei Dosen um 23,9 % (Plus 246,7 Mio. Liter) und bei Einweg-Glas-Flaschen um 1,8 % (Plus 1,6 Mio. Liter)
- ▶ Verluste bei Einweg-PET-Flaschen um 1,8 % (Minus 302,7 Mio. Liter) und bei sonstigen Packmitteln um 1,3 % (Minus 0,6 Mio. Liter)

Möve-Anteile nach Getränkesegmenten

Die Mengenänderungen der Möve-Packmittel stellen sich bei den Getränkesegmenten wie folgt dar:

- ▶ 2017 ist der Möve-Anteil für Wässer um 0,3 Prozentpunkte auf 38,4 % gesunken.
- ▶ Der Möve-Anteil von Bier lag 2017 mit einem Ergebnis von 81,9 %, um 0,2 Prozentpunkte unter dem Wert von 2016.
- ▶ 2017 sank der Möve-Anteil bei Erfrischungsgetränken um 1,7 Prozentpunkte auf 27,1 %.
- ▶ Der Möve-Anteil von alkoholischen Mischgetränken nahm 2017 um 0,2 Prozentpunkte auf 6,3 % ab.

2017 waren die mit Abstand höchsten Verluste bei Erfrischungsgetränke zu verzeichnen. Hier ging das Volumen in Möve-Gebinden um 283,2 Mio. Liter zurück. Das macht 71,3 % des Gesamttrückganges der Möve-Packmittel aus.

Summary

According to the Packaging Ordinance of 21 August 1998 (federal law gazette BGBl. I p. 2379), which was last amended by article 1 of the Ordinance of 17 July 2014 (BGBl. I p. 1061) (German: Verpackungsverordnung – VerpackV) the Federal Government shall conduct annual surveys to determine the share of beverages filled in reusable and ecologically advantageous one-way packaging (Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen – MövE).

On January 1st 2019, the new Packaging Act (VerpackG) came into effect. For the reference year 2017, however, it is ignored because at this time the VerpackV had validity. The quantitative targets for beverage packaging in the VerpackG refer exclusively to the quota of reusable packaging, in contrast to the packaging ordinance that was aimed on the MövE-packaging.

This study evaluates the sales volumes of beverages in Germany by groups of packaging containers – in total and by drinks segments – according to the provisions of section 9 of the Packaging Ordinance. The evaluation includes only those beverages that are put on the market ready-to-drink and packaged in containers up to ten liters.

To evaluate the consumption of beverages, the study collates and analyses a variety of information and data, including data published by the Federal Statistical Office, beverage industry associations, packaging manufacturers, etc. The calculation is based on filling volumes for 2017 as provided by GVM's beverage market research. Starting with bottled volumes in Germany, exports of beverages are deducted to determine domestic sales. After then imports are added to determine domestic consumption.

Calculations for 2017 show that 43.6 % of all consumed beverages were filled in reusable and ecologically advantageous one-way packaging (MövE). Thus, the quota is 0.6 percentage points lower than the year prior. The consumption decline is due to the fact of less fillings in reusable packaging. The market share went down by 0.7 percentage points and amounts 42.2 %. On the other hand, the quota of ecologically advantageous one-way containers increased slightly by 0.1 percentage points (market share 1.5 %).

Definitions

Calculated shares of MövE packaging are based on domestic consumption of beverages in Germany. The evaluation includes only those beverages that are put on the market ready-to-drink and packaged in containers.

According to the requirements of the Federal Ministry for the Environment (BMU), only those beverage segments listed in section 9, paragraph 2 of the Packaging Ordinance are examined:

1. Mineral waters
2. Beer
3. Soft drinks
4. Mixed alcoholic drinks

The evaluation includes all packaging up to a volume of ten liters. The packaging is grouped into the following segments:

1. Reusable packaging
2. Ecologically advantageous one-way packaging. According to the provisions of the Packaging Ordinance, this includes drinks carton packaging, drinks packaging bags, and stand-up bags.
3. Other one-way packaging (not ecologically advantageous)

The share of MövE packaging is calculated by relating the sum of beverages sold in reusable packaging and in ecologically advantageous one-way packaging to the overall volume of beverages sold in all packaging.

Methods

The highly aggregated results of this study are based on a variety of different sources and surveys. They form the basis for GVM's projections for the entire market.

Essential component of the market research is the GVM panel on beverage segments, illustrating the development of packaging for individual segments at filling level in Germany.

Since this study focuses on the consumption of beverages, it calculates domestic consumption on the basis of filling volumes, taking imports and exports into account.

The data collated by GVM are compared to other data sources for all market levels (destatis, beverage industry associations like wafg, VdF, and VDM, and GDB, etc., market research companies like GfK and IRI). Evaluating and considering all information, GVM then calculates the consumption of beverages by type of packaging.

Consumption of beverages

In 2017, a total of 32.2 billion liters of beverages covered by section 9 of the Packaging Ordinance were consumed. This is a decrease of 452.1 million liters compared to the previous year. The strong decline in demand is mainly due to the wet and cold weather during the summer months.

- ▶ The consumption of water amounted to 15.0 billion liters in 2017 and, for the first time in years, achieved a slight decline of 0.5% compared to the previous year.
- ▶ Beer consumption has been falling for many years in favor of non-alcoholic beverages. This trend continued in 2017, beer consumption fell by 0.4% and achieved a sales volume of 6.6 billion liters.
- ▶ Of all beverage segments, the consumption of soft drinks has fallen the most. Compared with the previous year, consumption fell by 352.6 million liters to 10.6 billion liters (-3.2% compared to the previous year). As in previous years, water continued to gain market shares over sweet drinks.
- ▶ The market volume for mixed alcoholic beverages increased by 11.8% to 11.6 million liters in 2017. However, the beverage segment is insignificant with a market share of 0.04% of the total market.

Share of MövE packaging

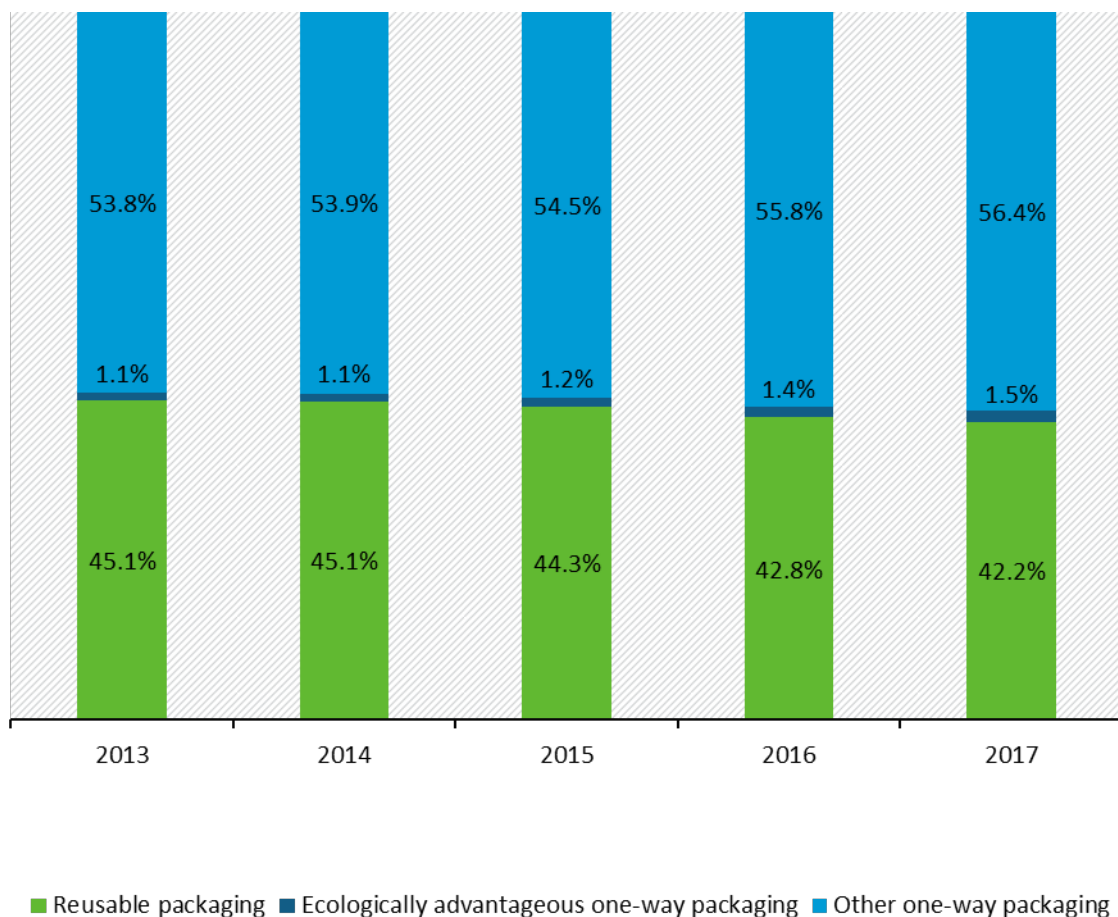
An analysis of beverage filling by types of packaging reveals that MövE packaging amounts to 43.6 % in 2017. The MövE share is divided into reusable containers, which made up 42.2 % of all packaging and other ecologically advantageous one-way packaging, which represented 1.5 %.

Compared with 2016, the packaging structure has developed as follows:

- ▶ Overall, the MövE share fell by 0.6 percentage points.
- ▶ The reusable share decreased by 0.7 percentage points.
- ▶ The share of ecologically advantageous one-way packaging has increased by 0.1 percentage points.

From 2013 to 2017, the MövE packaging share fell by 2.6 percentage points. This decrease was caused by the 2.9 percentage point drop in reusable packaging. The ecologically advantageous one-way packaging has gained 0.3 percentage points over the past five years.

Abbildung 2: Development of reusable packaging, ecologically advantageous one-way packaging and other one-way packaging



Due to commercial rounding the yearly sum of the shares do not always add up to 100 %.

Source: Own representation, GVM

Packaging trends

Packaging trends as well as the MövE quota are determined mainly by two factors:

- ▶ Overall market trends, i.e. sales volume of beverage segments
- ▶ Substitution of MövE packaging by other one-way packaging

The volume of beverages sold in MövE packaging has decreased by 397.1 million liters in 2017 compared to 2016. The losses were recorded only by reusable packaging amounting 406.8 million liters, while ecologically advantageous one-way packaging were able to increase by 9.7 million liters.

The substitution effect of packaging types is determined by the subtraction of the volume effect with the overall market development. According to this, 269.4 million liters of drinks, which were still bottled in reusable packaging in 2016, were sold in one-way packaging in 2017.

The growth of beverages in advantageous one-way packaging is based on substitution effects of 23.2 million liters. The volume effect would have led to a decrease of 13.5 million liters. In other words, in 2017 the advantageous one-way packaging developed better than the overall market of each individual filling segment. The driver behind this development was the increase of carton packaging for iced tea and non-carbonated fruit juice drinks.

The other one-way packaging would have had much higher volume losses in 2017 without substitution effects. If the other one-way packaging had developed in the same way as the respective overall filling segments, the arithmetic volume effect would have resulted in a loss of 301.2 million liters. In fact, the filling volume of the other one-way packaging has only fallen by 55.0 million liters. Here, the different packaging types developed differently:

- ▶ Increases of cans by 23.9% (plus 246.7 million liters) and of one-way glass bottles by 1.8% (plus 1.6 million liters)
- ▶ Losses of disposable PET bottles by 1.8% (minus 302.7 million liters) and other packaging by 1.3% (minus 0.6 million liters)

Möve quota by beverage segments

The market growth of Möve packaging in 2017 varies between the individual beverage segments:

- ▶ The Möve quota for water decreased by 0.3 percentage points to 38.4 %.
- ▶ The Möve quota for beer is at 81.9 % (2017). Compared to 2016, the share dropped by 0.2 percentage points.
- ▶ The Möve quota for soft drinks decreased 1.7 percentage points to 27.1 %.
- ▶ The Möve quota for alcoholic mixed beverages declined 0.2 % reaching 6.3 % in 2017.

In 2017 soft drinks had by far the highest losses. Here, the volume in Möve packaging fell by 283.2 million liters. This accounts for 71.3% of the total decline of Möve packaging.

1 Aufgabenstellung

Die GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH führt für das Umweltbundesamt (UBA) seit 1978 jährlich die bundesweite Erhebung von Daten zur Einweg- und Mehrwegabfüllung von Getränken durch.

Im vorliegenden Bericht liegen die Festlegungen der novellierten Verpackungsverordnung (VerpackV) vom 21.08.1998, zuletzt geändert durch die Siebte Änderungsverordnung vom 17.7.2014, zugrunde.

In § 1 Abs. 2 der Verordnung steht, dass die Anteile der in MövE-Verpackungen abgefüllten Getränke gestärkt werden soll, mit dem Ziel einen Anteil von mindestens 80 v.H. zu erreichen. Die Bundesregierung ist verpflichtet, die notwendigen Erhebungen durchzuführen und die Ergebnisse jährlich im Bundesanzeiger zu veröffentlichen.

Aus Effizienzgründen findet eine detaillierte Erhebung im jährlichen Wechsel mit einer vereinfachten Erhebung statt.²

Nachdem für das Berichtsjahr 2016 eine Vollerhebung durchgeführt wurde, werden im Rahmen des aktuellen Forschungsvorhabens die Anteile der MövE-Verpackungen der in Verkehr gebrachten Getränke durch ein vereinfachtes Verfahren mit hinreichender Genauigkeit entsprechend dem Berichtsjahr 2015 ermittelt.³

Der vorliegende Bericht für das Bezugsjahr 2017 thematisiert die Entwicklungen der Getränkearten, die im § 9 (2) der aktuellen VerpackV (Stand 7. Novelle) als pfandrelevant aufgeführt werden.

Regelungen, die zum 1. Januar 2019 gemäß des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG)⁴ in Kraft treten, sind für die Auswertungszusammenhänge des Berichtes nicht relevant. Im Gegensatz zu der bisher geltenden VerpackV gibt es in dem VerpackG ab 2019 keine quantitative Zielvorgabe mehr für MövE-Verpackungen, sondern ausschließlich für den Mehrweganteil.

² UBA (2017)

³ GVM (2017)

⁴ Bundesgesetzblatt 2017 Teil I Nr. 45

2 Definitionen und Abgrenzungen

2.1 Definition der Marktebene

Als relevante Marktebene für die Untersuchung wird der Getränkeverbrauch in Deutschland festgelegt. Dies ergibt sich aus dem abfallwirtschaftlichen Kontext der VerpackV, in den auch die Thematik Mehrweg- oder Einwegverpackung einzuordnen ist.

Dem Getränkeverbrauch subsumiert werden aber nur die Getränke, die im trinkfertigen Zustand abgepackt und distribuiert werden. Ausdrücklich nicht erfasst sind daher Getränke, die im Zuge eines Post-Mix-Verfahrens am Ort der Übergabe, z.B. in der Gastronomie hergestellt werden.

In der Ausschreibung des Projektes wird durch das UBA diesbezüglich klargestellt, dass der Getränkeverbrauch alle Konsumorte umfasst und nicht nur auf den Haushaltsverbrauch beschränkt ist. Damit muss in der Marktbetrachtung sichergestellt werden, dass nicht nur Teilmärkte erfasst werden, sondern der gesamte Getränkeverbrauch.⁵

2.2 Einbezogene Füllgrößen

Gegenstand der Untersuchung sind alle Füllgrößen bis einschließlich zehn Liter.

Füllgrößen über zehn Liter, meist spezielle Verpackungsvarianten wie Post- und Premix, Gallonen für Wasserspender sowie Fassware bleiben wie in allen vorausgegangenen Untersuchungen unberücksichtigt, da sie hauptsächlich im gewerblichen Bereich eingesetzt werden.

Die Einschränkung der Füllgrößen auf 0,1 bis 3,0 Liter, für die in der VerpackV nach § 9 Abs.1 1. Satz die Pfandpflicht gilt, spielt für die Ermittlung des MövE-Anteils keine Rolle.

Gleichwohl wird in einigen Auswertungen der Studie nach pfandpflichtigen und nicht-pfandpflichtigen Füllgrößen unterschieden.

Ab 2009 wurden Miniflaschen kleiner als 0,1 L (oft auch als Shots bezeichnet) erfasst, die nach der VerpackV nicht der Pfandpflicht unterliegen. Sie wurden der Gruppe >3,0 L zugerechnet, da ein separater Ausweis aus Gründen des Informantenschutzes nicht möglich ist.

2.3 Einbezogene Getränkearten

Maßgeblich für die Bestimmung der relevanten Getränkearten ist die Definition von Getränken im Sinne der VerpackV.

Dazu wird im § 3 Abs. 2 der Begriff Getränkeverpackung definiert:

„Getränkeverpackungen im Sinne dieser Verordnung sind geschlossene oder überwiegend geschlossene Verpackungen für flüssige Lebensmittel im Sinne § 2 Abs. 2 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches, die zum Verzehr als Getränk bestimmt sind, ausgenommen Joghurt und Kefir.“

Vor diesem Hintergrund werden im § 9 Abs. 2 der VerpackV die Getränkebereiche genannt, für die die Pfanderhebungs- und Rücknahmepflicht für Einweggetränkeverpackungen vorgeschrieben ist.

Nach Vorgabe des BMU wurde für die Untersuchung festgelegt, dass die MövE-Anteile ausschließlich auf diese Getränkesegmente zu beziehen sind, die damit den Marktumfang der Grundgesamtheit definieren.

⁵ Dies ergibt aus dem § 2 „Anwendungsbereich“ der VerpackV.

Diese sind:

1. Wässer
2. Bier
3. Erfrischungsgetränke
4. Alkoholhaltige Mischgetränke

Die Getränkesegmente werden in den folgenden Abschnitten beschrieben. Die Definitionen sind im Detail mit dem BMUB und UBA abgestimmt.

2.3.1 Wässer

Einbezogen sind Mineral-, Quell-, Tafel-, Heilwässer und aromatisierte Wässer. Gesüßte Wässer sind wie in früheren Untersuchungen nicht berücksichtigt, sondern werden zu den Erfrischungsgetränken gezählt. Mit der 5. Novelle der VerpackV erfolgte hier noch eine Klarstellung durch die Erweiterung auf alle übrigen trinkbaren Wässer. In der marktforscherischen Praxis der GVM wurde der Begriff Wässer auch vorher schon weit ausgelegt, so dass sich diese Klarstellung nicht auf die Ermittlung der Verbrauchsmengen und der Quoten auswirkte.

2.3.2 Bier

Die Definition beinhaltet auch alkoholfreies Bier und Biermischgetränke. Zu den alkoholfreien Bieren wird auch Malzbier gerechnet.

Ebenfalls Berücksichtigung finden hier sogenannte Fassbrausen, soweit sie auf Basis von alkoholfreiem Bier hergestellt werden. Werden sie dagegen auf Malzbasis, aber ohne Bier hergestellt, sind sie den Brausen und damit den Erfrischungsgetränken zuzurechnen.

2.3.3 Erfrischungsgetränke

Im § 9 Absatz 2 Punkt 3 der VerpackV werden die Erfrischungsgetränke beschrieben. Speziell wird darauf verwiesen, dass sowohl Getränke mit als auch ohne CO₂ einbezogen sind.

In den Untersuchungen seit der 3. Novelle der VerpackV ist die Zuordnung der einzelnen Getränkearten ausschlaggebend für die Abgrenzung.

In der VerpackV erfolgt keine abschließende Aufzählung der Getränkearten, die der Gruppe der Erfrischungsgetränke zugeordnet sind, auch wenn einige, „insbesondere Limonaden, einschließlich Cola-Getränke, Brausen, Bittergetränke und Eistee“ in der VerpackV ausdrücklich genannt werden. Eine solche Positivliste würde auch voraussetzen, dass die einzelnen Getränkearten selbst wieder hinreichend definiert sind.

Als Getränke, die nach der VerpackV keine Erfrischungsgetränke sind, werden dort beschrieben: „Fruchtsäfte, Fruchtnektare, Gemüsesäfte, Gemüsenektare, Getränke mit einem Mindestanteil von 50 von Hundert an Milch oder an Erzeugnissen, die aus Milch gewonnen werden“.

Daher ist es folgerichtig, dass Energiegetränke oder isotonische Sportgetränke genauso der Gruppe der Erfrischungsgetränke zugerechnet werden wie Fruchtsaftgetränke, Wasser Plus oder Near Water-Produkte. Die sogenannten Energy-Shots werden im Übrigen ebenfalls den Energiegetränken und damit den Erfrischungsgetränken zugeordnet, da sie nach der VerpackV auch flüssige Lebensmittel im Sinne des § 2 Abs. 2 der Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches sind, die zum Verzehr als Getränk geeignet sind.

Die Abgrenzung der Erfrischungsgetränke nach VerpackV ist nicht eindeutig, da die Definition nach VerpackV eine Mischung darstellt aus:

- ▶ beispielhafter Auflistung von Erfrischungsgetränken und
- ▶ einer Negativabgrenzung von Getränken, die auf keinen Fall Erfrischungsgetränke sind.

Jedenfalls wurden im Rahmen des Ausschusses für Produktverantwortung (APV) auf Vorschlag des BMU seitens der Bundesländer festgelegt, dass nicht alle alkoholfreien Getränke zu den Erfrischungsgetränken zählen. Brottrunke und Heißgetränke sind Beispiele, die nach BMU nicht zuzurechnen sind. Dagegen werden Soja- und Sojamischgetränke zu den Erfrischungsgetränken gezählt.⁶

2.3.3.1 Abgrenzung der Erfrischungsgetränke von Säften und Nektaren:

In der Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung (FrSaftErfrischGetrV) wird beschrieben, was ein Fruchtsaft und ein Fruchtnektar ist. Analog hierzu werden die Gemüsesäfte und -nektare eingeordnet.

Eine weitere Hilfe für die Zuordnung ergibt sich aus den Leitsätzen für Erfrischungsgetränke des Deutschen Lebensmittelbuchs. Danach gehören die Fruchtsaftgetränke und die Fruchtschorlen zu den Erfrischungsgetränken, obwohl sie im Einzelfall mehr als 50 % Fruchtgehalt haben können. Der Saftgehalt des Getränks ist nicht allein entscheidend.⁷ Nur wenn eine Fruchtschorle in Übereinstimmung mit der Fruchtsaftverordnung produziert wird, darf sie, auch karbonisiert, die Bezeichnung Fruchtnektar tragen.⁸

Fruchtschorlen werden bei den Erhebungen der GVM nicht einzeln, sondern mit den Fruchtsaftgetränken erfasst. Die vorgenannten Regelungen sind auch für die Beurteilung von Wellnessgetränken heranzuziehen, die bei der GVM keine eigenständige Kategorie bilden.

Frucht-Smoothies werden, soweit sie ausschließlich aus Früchten oder Gemüse hergestellt sind, wie Säfte behandelt und sind daher in die Untersuchung nicht mit einbezogen. Nach der VerpackV sind auch flüssige Lebensmittel im Sinne des § 2 Abs. 2 der Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches, die zum Verzehr als Getränk geeignet sind, als Getränk einzustufen. Dazu gehören auch Frucht-Smoothies.

2.3.3.2 Abgrenzung der Erfrischungsgetränke von Milchmischgetränken:

Getränke mit einem Mindestanteil von 50 % Milch oder Milcherzeugnissen sind keine Erfrischungsgetränke im Sinne der VerpackV.

Fruchtsafthaltige Getränke mit einem Anteil an Milch oder Milcherzeugnissen (meist Molke) kleiner als 50 % werden weiterhin den Fruchtsaftgetränken und damit den Erfrischungsgetränken zugerechnet.

Molkegetränke, die mehr als 50 % Anteil an Milchprodukten aufweisen, werden daher trotz des Fruchtanteils nicht einbezogen. Eine Ausnahme bilden die Getränke, die aus Molke extrahiertem Wasser basieren. Die häufigste Anwendung findet sich bei Energiegetränken. Hier folgen wir der Urteilsbegründung des Landgerichts Düsseldorf aus dem Jahr 2010, nach der diese Getränke den Erfrischungsgetränken zugerechnet werden.⁹

Kaffeegetränke, deren Milch- oder Milchprodukteanteil unter 50 % liegt, sind ebenfalls den Erfrischungsgetränken zuzurechnen. Daher sind seit 2005 in Folge der VerpackV am Markt Anpassungsre-

⁶ BMU (2006).

⁷ DLMB (2015)

⁸ Ab 2019 sind Einweggebinde für Frucht- und Gemüsenektare mit Kohlensäure gemäß VerpackG § 31 pfandpflichtig.

⁹ „Das Produkt ist ein Erfrischungsgetränk, ohne dass die Voraussetzungen des § 9 Abs. 2 Satz 2 Verpackungsverordnung erfüllt sind. Für dessen Annahme wäre erforderlich, dass es sich um ein Getränk handelt, das einen Mindestanteil von 50 % an Milch oder an Erzeugnissen, die aus Milch gewonnen werden, besteht. Das ist nicht der Fall. Zwar mag bei formaler Betrachtung davon gesprochen werden können, dass der hier fragliche Getränkebestandteil "aus Milch gewonnen" wurde. Gemeint hat der Ordnungsgeber jedoch lediglich nur solche Produkte, die den Bestimmungen der Milcherzeugnisverordnung entsprechen.“ LG Düsseldorf (2010).

aktionen zu beobachten: Die Rezeptur der meisten Getränke wurde so geändert, dass die Produkte einen Milch- oder Milchprodukteanteil von mehr als 50 % enthalten und damit nicht mehr zu den Erfrischungsgetränken, sondern zu den Milchmischgetränken gezählt werden.

Mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurde in der Untersuchung für das Jahr 2009 die Frage abgestimmt, ob Kaffeegetränke, die auf Basis von Milchpulver hergestellt werden, ebenfalls unter die Freistellung der Milchgetränke von der Bepfandung fallen. So wurde festgestellt, dass aus Milchpulver hergestellte Trockenmilch nicht vom Schutzzweck der Ausnahmeregelung erfasst sei und somit solche Produkte den Erfrischungsgetränken zuzurechnen sind.

2.3.3.3 Abgrenzung der diätetischen Getränke

Mit der 5. Novelle der VerpackV ist die Sonderregelung für diätetische Getränke aus der 3. Novelle deutlich eingeschränkt worden.

Damit reagierte der Verordnungsgeber auf das zunehmende Angebot von Getränken, die von den Abfüllern offenbar als diätetisch deklariert wurden, um der Pfandpflicht auszuweichen. Nach der Neuregelung sind nur noch solche diätetischen Getränke im Sinne des § 1 Abs. 2 Buchstabe c der Diätverordnung pfandfrei, die ausschließlich für Säuglinge oder Kleinkinder angeboten werden.

2.3.4 Alkoholhaltige Mischgetränke

Die Definition der VerpackV umfasst zwei Gruppen von alkoholhaltigen Mischgetränken:

Alkoholhaltige Mischgetränke, „(...) die

- a) hergestellt wurden unter Verwendung von
 - aa) Erzeugnissen, die nach § 130 Abs. 1 des Gesetzes über das Branntweinmonopol¹⁰ der Branntweinsteuer unterliegen, oder
 - bb) Fermentationsalkohol aus Bier, Wein oder weinähnlichen Erzeugnissen, auch in weiterverarbeiteter Form, der einer technischen Behandlung unterzogen wurde, die nicht mehr der guten Herstellungspraxis entspricht, und einen Alkoholgehalt von weniger als 15 Volumenprozent aufweisen, oder
- b) weniger als 50 Prozent Wein oder weinähnliche Erzeugnisse, auch in weiterverarbeiteter Form, enthalten.“¹¹

Mischgetränke unter Verwendung von "normalem" Bier sind keine alkoholhaltigen Mischgetränke im Sinne des § 9 Abs. 2 Nr. 4¹², sondern werden den ebenfalls pfandpflichtigen Bieren zugeordnet.

Weinmischgetränke, die einen Anteil von Wein oder weinähnlichen Erzeugnissen von unter 50 % aufweisen, sind hingegen alkoholhaltige Mischgetränke im Sinne des § 9 Abs. 2 Nr. 4. Zu den weinähnlichen Erzeugnissen gehören auch Frucht- oder Kernobstweine. Weist also z.B. ein Apfelweinmischgetränk einen Anteil von weniger als 50 % Apfelwein auf, ist es zu bepfanden.

2.4 Einbezogene Packmittel

Grundsätzlich werden alle Packmittel bis zu einer Füllgröße von zehn Litern einbezogen, in denen Getränke im trinkfertigen Zustand in Deutschland abgesetzt werden.

Folgende Verpackungsgruppen werden unterscheiden:

- MövE-Verpackungen

¹⁰ Das Branntweinmonopolgesetz (BranntwMonG) ist zwischenzeitlich von dem Alkoholsteuergesetz (AlkStG) abgelöst worden (BGBl. I S. 1650, 1651).

¹¹ VerpackV § 9 Abs. 2 Nr. 4

¹² Zur Klarstellung: Biermischgetränke mit Zusätzen wie z. B. Tequila oder Tequilaaroma werden unter Bier erfasst.

- Mehrwegverpackungen
- Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen
- Sonstige Einwegverpackungen

2.4.1 Mehrwegverpackungen

Mehrwegverpackungen umfassen:

- Mehrweg-Glasflaschen
- Mehrweg-Kunststoffflaschen
- Mehrweg-Fässer (bis 10 Liter)

2.4.2 Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen

In § 3 Absatz 4 der VerpackV sind die Einwegverpackungen, die als ökologisch vorteilhaft einzuordnen sind, im Einzelnen aufgeführt. Sie werden wegen ihrer besonderen Bedeutung in der Zuordnung zum MövE-Anteil hier ausführlicher definiert.

1. Getränkekartonverpackungen (Blockpackungen, Giebelverpackungen, Zylinderpackungen)

- In der Auswertung wurden alle Ausfertigungen von Verpackungen aus Flüssigkeitskarton in den Varianten Karton/Polyethylen oder Karton/Aluminium/Polyethylen, unabhängig von der Form (Blockpackung, Giebelpackung, Zylinderpackung) und unabhängig von den Entnahme- bzw. Öffnungsvarianten (Naht, Strohhalm, Verschluss) diesem Packmittel zugerechnet. Mit der 5. Novelle der VerpackV ist die Liste der konkret benannten Verpackungen aus Getränkekarton um Zylinderpackungen erweitert worden. Die Verpackungen werden im Folgenden als Getränkekarton bezeichnet.

2. Getränke-Polyethylen-Schlauchbeutelverpackungen

- Schlauchbeutelverpackungen spielen in den relevanten Getränkebereichen keine Rolle. Sie werden im Getränkebereich nur bei Milch eingesetzt. Die Verpackungen werden im Folgenden als Schlauchbeutel bezeichnet.

3. Folien-Standbodenbeutel

- Im Getränkebereich sind Standbodenbeutel in der Regel Polyester/Aluminium/ Polyethylen-Verbunde.¹³

In den Auswertungen werden Schlauchbeutel und Standbodenbeutel zusammengefasst.

2.4.3 Sonstige Einwegverpackungen

Alle Einwegverpackungen, die nicht ökologisch vorteilhaft sind, werden den sonstigen Einwegverpackungen zugeordnet.

Wie schon in der Beschreibung der einzubeziehenden Füllgrößen dargelegt worden ist, wird in zwei Gruppen unterschieden:

¹³ Dazu gehören auch Formen wie beispielsweise der Doy-Pack.

1. Sonstige Einwegverpackungen der Füllgrößen von 100 ml bis einschließlich 3.000 ml, also die Verpackungen, die einer Pfandpflicht unterliegen. Dazu gehören:
 - ▶ Einweg-Glasflaschen
 - ▶ Einweg-Kunststoffflaschen
 - ▶ Getränkedosen aus Aluminium oder Weißblech
 - ▶ Kunststoffbecher
 - ▶ Bag-in-Box bis 3 Liter, Folien- bzw. Verbundbeutel mit integriertem Dosierverschluss in einem Wellpappe-Karton
 - ▶ Sonstige Einwegverpackungen, wie z.B. Karton/Kunststoffbecher
2. Sonstige Einwegverpackungen der Füllgrößen bis 100 ml oder größer 3.000 ml aber bis maximal 10.000 ml, die nicht der Pfandpflicht unterliegen. Dazu gehören:
 - ▶ Einweg-Kunststofffläschchen bis 100 ml, Großflaschen, Kanister
 - ▶ Bag-in-Box > 3 Liter, Folien- bzw. Verbundbeutel mit integriertem Dosierverschluss in einem Wellpappe-Karton
 - ▶ Großdosen, i.d.R. aus Weißblech für Bier

2.4.4 Darstellung der Packmittel im Bericht

Im vereinfachten Verfahren ist eine detaillierte Betrachtung der Packmittel nicht vorgesehen. Laut Leistungsbeschreibung ist allein der Ausweis der Quoten gefordert. Die Unterscheidung der Mehrweggebinde und der ökologisch vorteilhaften Einwegverpackungen von den restlichen Einwegverpackungen wird vorgenommen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Zuordnung der Verpackungen nach Gruppen im Überblick:

Abbildung 3: Übersicht und Zuordnung der einbezogenen Verpackungen

Packmittel	Gruppierung Einweg-Mehrweg	Gruppierung MövE
Mehrweg-Glasflaschen	Mehrweg	MöVE-Verpackungen
Mehrweg-Kunststoffflaschen		
Mehrweg-Fässer bis 10 l		
Getränk karton	Einweg	Nicht ökologisch vorteilhafte Einwegverpackung
Standbeutel / Schlauchbeutel		
Einweg-Glasflaschen		
Einweg-Kunststoffflaschen		
Getränkedosen		
Kunststoffbecher		
Bag-in-Box		
Sonstige Einwegpackmittel		
Großdosen		

Quelle: eigene Darstellung, GVM

2.5 Definition der Anteile

Die Ermittlung des Anteils der MövE-Verpackungen erfordert die Definition eines Nenners und eines Zählers.

- Der Nenner entspricht der Verbrauchsmenge der Grundgesamtheit und wird durch die einbezogenen Getränkesegmente und Verpackungen definiert.
- Der Zähler entspricht der Verbrauchsmenge der Getränke in MövE-Verpackungen in den einbezogenen Getränkesegmenten.

3 Methoden der Datenerhebung

3.1 Ermittlung der notwendigen Verbrauchszahlen

Die Ergebnisse basieren auf Hochrechnungen der GVM für den Gesamtmarkt. Folgende Quellen sind in die Auswertung eingegangen:

- ▶ Interviews bei einer Vielzahl von abfüllenden Unternehmen inkl. Importeuren
- ▶ Auswertungen von Geschäftsberichten und andere Meldungen von Unternehmen aus der abfüllenden Getränkeindustrie, einschließlich deren Internetseiten
- ▶ Auswertung von Fachzeitschriften und andere Veröffentlichungen über die Getränkeindustrie, die Packmittelindustrie und den Handel
- ▶ Absatzstatistiken der drei großen Blockpackungshersteller
- ▶ Angaben des Bundesverbandes Glasindustrie e.V. (BV Glas),
- ▶ Befragung der Landesbrauverbände zum Fassbieranteil
- ▶ Angaben des Verbandes Deutscher Mineralbrunnen e.V. (VDM)
- ▶ Angaben des Verbandes der deutschen Fruchtsaft-Industrie e.V. (VdF)
- ▶ Angaben der Genossenschaft Deutscher Brunnen e.G. (GDB)
- ▶ Angaben der PETCYCLE E.A.G. GmbH & Co KG, Bad Neuenahr
- ▶ Store-Checks
- ▶ Auswertungen von Handels- und Konsumentenpanels
- ▶ Öffentliche Statistiken wie die Produktions- und Außenhandelsstatistik, Absatz von Bier, Brauwirtschaft des Statistischen Bundesamtes

Auch wenn die Erstellung von Getränkeberichten des GVM-Panels für den Kurzbericht nicht zum Lieferumfang des Projektes gehört, ändert sich die methodische Grundlage damit nicht. So wurde eine Befragung innerhalb der getränkeabfüllenden Industrie in Deutschland hinsichtlich des Packmitteleinsatzes im Berichtsjahr 2017 durchgeführt.

Die Ermittlung des Verbrauchs und der Packmittelstruktur erfolgten auf Grundlage der erhobenen Primärdaten sowie die Analyse von Sekundärliteratur unter Berücksichtigung der Vorjahresergebnisse.

Dem liegt folgender Zusammenhang zu Grunde:

Getränkeabsatz inländischer Unternehmen

+ gefüllte Importe

./. gefüllte Exporte

= Inlandsverbrauch

Der Getränkeabsatz orientiert sich für das Gesamtvolumen an der Produktionsstatistik des Statistischen Bundesamtes. Allerdings werden hinsichtlich nicht erfasster Produktionsmengen (beispielsweise wegen der statistischen Mindestgrößen der Unternehmen in der Erfassung der Produktionsstatistik) Ergänzungen und Modifikationen vorgenommen, die sich aus dem Abgleich mit anderen Quellen, insbesondere den eigenen Erhebungen, ableiten. Notwendig ist dies auch, weil die Getränkesystematik des Statistischen Bundesamtes nicht den Erfordernissen dieser Studie entspricht.

Der Getränkeverbrauch wird ausgehend von den Absatzmengen und den endgültigen Daten der Außenhandelsstatistik für die einzelnen Packmittel ermittelt. Auch bezüglich der Außenhandelsdaten werden, soweit sich Widersprüche mit anderen Daten erkennen lassen, Überprüfungen vorgenommen.

4 Ergebnisse der Untersuchung

4.1 Getränkeverbrauch in den bepfandeten Getränkesegmenten

Der Verbrauch der Getränke, die unter den § 9 der VerpackV fallen, hatte 2017 ein Volumen von 32,2 Mrd. Liter. Dies entspricht gegenüber dem Vorjahr einer Abnahme in Höhe von 452,1 Mio. Liter.

Hauptursache für den Nachfragerückgang war die nass-kalte Witterung in den Sommermonaten.

Der Getränkeverbrauch entwickelte sich in allen Segmenten außer bei den alkoholhaltigen Mischgetränken rückläufig.

Tabelle 1: Entwicklung des Verbrauchs von Getränken nach § 9 VerpackV 2013 – 2017 in Mio. Liter

Getränkesegmente	2013	2014	2015	2016	2017	Veränderungen 2017 zu 2016
Wasser	13.939,7	14.025,6	14.702,1	15.071,3	14.994,3	- 0,5 %
Bier inkl. Biermischgetränke	6.747,3	6.766,0	6.710,4	6.654,6	6.630,9	- 0,4 %
Erfrischungsgetränke	11.397,2	10.890,8	10.932,4	10.913,8	10.561,3	- 3,2 %
alkoholhaltige Mischgetränke	9,1	8,9	8,8	10,4	11,6	+ 11,8 %
Summe Getränke nach § 9 VerpackV	32.093,3	31.691,4	32.353,7	32.650,0	32.197,9	- 1,4 %

Betrachtet man die Entwicklung des Pro-Kopf-Getränkeverbrauchs, so zeigt sich, dass der Pro-Kopf-Verbrauch mit 1,7 % Rückgang deutlich stärker gefallen ist. Das heißt, dass das Bevölkerungswachstum die negative Mengenentwicklung etwas kompensiert hat.

Tabelle 2: Entwicklung des Pro-Kopf-Verbrauchs von Getränken nach § 9 VerpackV 2013 – 2017 in Liter pro Einwohner

Getränkesegmente	2013	2014	2015	2016	2017	Veränderungen 2017 zu 2016
Durchschnittliche Einwohnerzahl der Jahre in Mio.	80,646	80,983	81,687	82,349	82,657	+ 0,4 %
Wasser	172,9	173,2	180,0	183,0	181,4	- 0,9 %
Bier inkl. Biermischgetränke	83,7	83,5	82,1	80,8	80,2	- 0,7 %
Erfrischungsgetränke	141,3	134,5	133,8	132,5	127,8	- 3,6 %
alkoholhaltige Mischgetränke	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	+ 11,3 %
Summe Getränke nach § 9 VerpackV	398,0	391,3	396,1	396,5	389,9	- 1,7 %

Die nachfolgende Abbildung zeigt, wie die Entwicklung des Getränkeverbrauchs der vergangenen fünf Jahre die Marktbedeutung der Getränkesegmente beeinflusste.

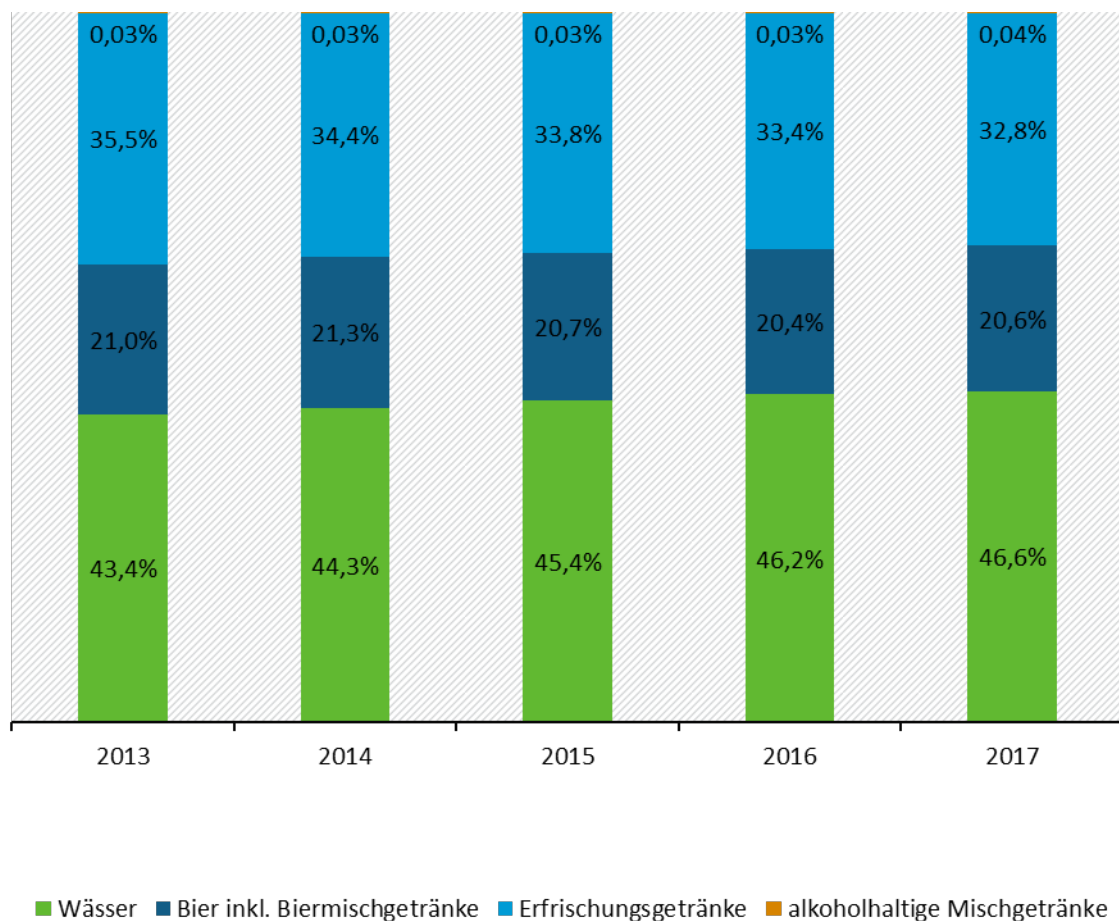
Wasser haben kontinuierlich ihren Marktanteil von 43,4 % in 2013 auf 46,6 % in 2017 gesteigert.

Dieser Zuwachs ging vor allem zu Lasten von Erfrischungsgetränken, die 2013 noch 35,5 % Marktanteil erreichten und 2017 nur noch 32,8 %.

Auch Bier verlor Marktanteile ausgehend von 21,0% in 2013 mit einem Verlust von 0,4 Prozentpunkte bis 2017 auf 20,6 %.

Die Marktanteile der Getränkesegmente sind eine wichtige Grundlage für die Ermittlung des MövE-Anteils für pfandpflichtige Getränkesegmente insgesamt. So entsprechen die Prozentsätze den Gewichtungsfaktoren, mit dem die MövE-Anteile der einzelnen Segmente in den Gesamtanteil eingehen.

Abbildung 4: Struktur der Getränkesegmente 2013 bis 2017



Die Summe der ausgewiesenen Anteile ergeben in den einzelnen Jahren rundungsbedingt nicht immer 100 %.
Quelle: eigene Darstellung, GVM

4.1.1 Entwicklung von Wässern

Der Verbrauch an Wässern betrug 2017 15,0 Mrd. Liter und ging damit erstmals seit Jahren leicht zurück.¹⁴

Die Entwicklung der kohlen säurehaltigen und kohlen säurefreien Wässer verlief uneinheitlich. Während der Verbrauch von Wässern mit CO₂ um 1,7 % auf 11,1 Mrd. Liter abfiel, stieg der Verbrauch von Wässern ohne CO₂ um 3,1 % auf 3,9 Mrd. Liter an.

Die Entwicklung des Wassermarktes wird nach wie vor von einem preisaggressiven Wettbewerb geprägt. Einerseits platzieren die Abfüller ihre Produkte in unterschiedlichen Preissegmenten (Preiseinstieg, Premium). Andererseits werden auch Top-Marken verstärkt über Discounter vertrieben. Zugleich hält im Premiumsegment der Trend zur Individualisierung der Mehrweg-Flaschen an. Damit soll

¹⁴ Vgl. Tabelle 2.

auch außerhalb der Gastronomie die individuelle Hochwertigkeit der Premium-Marke hervorgehoben werden.

4.1.2 Entwicklung von Bier und Biermischgetränken

Der Bierverbrauch sinkt seit vielen Jahren zu Gunsten der alkoholfreien Getränke. Der verregnete Sommer in 2017 dämpfte zusätzlich die Nachfrage nach Bier, und so fiel der Bierkonsum um 0,4 % und erreichte ein Absatzvolumen von 6,6 Mrd. Liter.

Beliebteste Biersorte der Deutschen ist nach wie vor das Pils. Immer populärer werden aber mittlerweile das Helle und Keller-, Land und Zwickelbiere und andere regionale Bierspezialitäten wie Craftbiere.

Nach Angaben des Brauer-Bundes steht die Braubranche nach wie vor unter hohem Preis- und Wettbewerbsdruck. Die Diversifizierung der Biersorten und die Individualisierung der Gebinde sei jedoch eine Strategie der Brauereien sich im Wettbewerb zu behaupten. So stehen die rund 1.500 deutschen Brauereien¹⁵ mittlerweile für rund 6.000 verschiedene Biermarken, das sind etwa 1.000 mehr als noch vor zehn Jahren.¹⁶

4.1.3 Entwicklung der Erfrischungsgetränke

Der seit Jahren ungebrochene Trend zur gesunden Ernährung drosselt den Konsum an Süßgetränken. Der Verbrauch an Erfrischungsgetränken ist somit stetig zurückgegangen.

Von 2013 bis 2017 ist der Pro-Kopf-Verbrauch um 13,5 Liter auf 127,8 Liter pro Einwohner gefallen.

Die Verluste trafen insbesondere Limonaden und Fruchtsaftgetränke. Im Zeitraum von 2013 bis 2017 ist das Getränkevolumen dieser Getränkesegmente um 1,0 Mrd. Liter zurückgegangen.

Nicht alle Getränkesegmente haben sich negativ entwickelt. Im selben Zeitraum konnten Wachstumsimpulse insbesondere bei Sport- und Energiegetränken sowie bei Soja- und Sojamischgetränken mit einem Zuwachs von 174,0 Mio. Liter realisiert werden.

4.1.4 Alkoholhaltige Mischgetränke

2017 betrug der Marktanteil der alkoholhaltigen Mischgetränke an den nach § 9 Abs. 2 der VerpackV genannten Getränken unter 0,1%¹⁷.

Trotz der geringen Marktbedeutung ist das Mengenwachstum dieses Segmentes beachtlich.

Im Zeitraum von 2013 bis 2017 ist der Verbrauch an alkoholhaltigen Mischgetränken jährlich durchschnittlich um 6,3 % angestiegen. 2017 betrug das Wachstum sogar 11,8 %.

Auf dem Markt werden verstärkt alkoholhaltige Spirituosenmischgetränke (sogenannte Alcopops), in welchen der Alkohol geschmacklich durch die Beimischung von Süßgetränken überdeckt wird, angeboten. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hält die alkoholhaltigen Mixgetränke für geeignet, den frühen Einstieg in den Alkoholkonsum zu fördern.¹⁸ Problematisch an diesen Getränken ist, dass insbesondere Jugendliche den enthaltenen Alkohol zunächst nicht bemerken.

¹⁵ DBB (2018a)

¹⁶ DBB (2017)

¹⁷ In 2017 betrug der Marktanteil der alkoholhaltigen Mischgetränke im Sinne der VerpackV 0,04%.

¹⁸ BfR (2003)

4.2 Trends in der Entwicklung der Packmittelstruktur

In den folgenden Abschnitten werden die marktforscherischen Ergebnisse zur Packmittelentwicklung dargestellt. Dies erfolgt in drei Schritten

1. Entwicklung des MövE-Anteils
2. Überblick über die Packmittelentwicklung
3. Entwicklung der Packmittelstruktur für die einzelnen Getränkesegmente

4.2.1 Entwicklung des MövE-Anteils

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung des MövE-Anteils für die Getränke nach § 9 der VerpackV für die Jahre 2008 bis 2017:

Tabelle 3: Entwicklung des MövE-Anteils 2008 – 2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Getränke nach § 9 VerpackV	52,6 %	51,8 %	50,1 %	48,3 %	47,0 %	46,2 %	46,1 %	45,5 %	44,2 %	43,6 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-2,1 %	-0,7 %	-1,8 %	-1,8 %	-1,3 %	-0,8 %	-0,1 %	-0,6 %	-1,3 %	-0,6 %

Die Auswertung der Getränkeabfüllung nach Verpackungen in Deutschland ergibt für 2017 einen Anteil der MövE-Verpackungen von 43,6 %. Damit hat sich der Anteil gegenüber dem Vorjahr um 0,6 Prozentpunkte verringert.

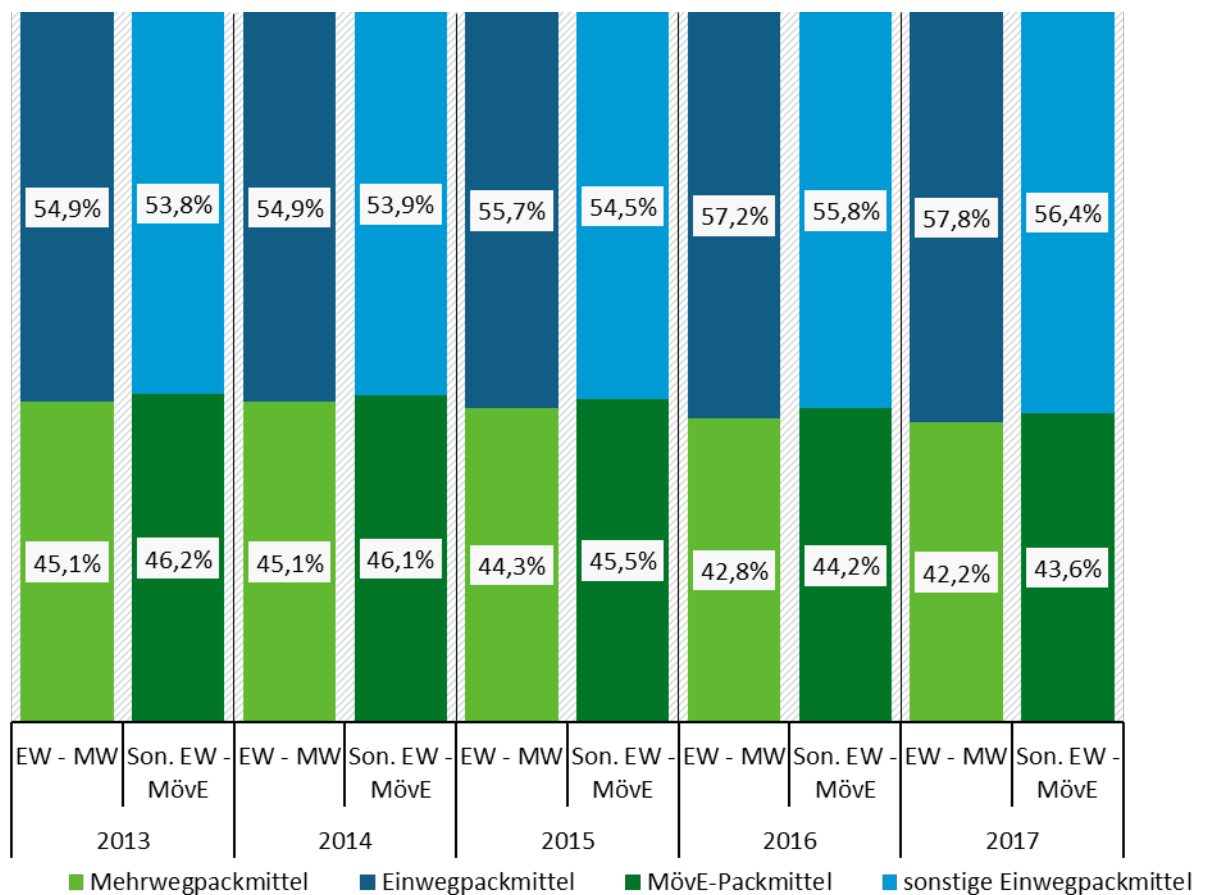
In den letzten 9 Jahren ist der MövE-Anteil um 8,9 Prozentpunkte zurückgegangen, was einem durchschnittlichen Rückgang von 1,9 Prozentpunkten pro Jahr entspricht. Im Vergleich zu den Jahreswerten macht dieser Durchschnittswert deutlich, dass sich der Rückgang des MövE-Anteils in den letzten Jahren verlangsamt hat. So ist der MövE-Anteil innerhalb der letzten fünf Jahre (2017 gegenüber 2013) nur um 2,6 Prozentpunkte zurückgegangen, was einem durchschnittlichen Rückgang von 0,5 Prozentpunkten entspricht.

Gruppiert man die Packmittel nach den Merkmalen

- Einweg- bzw. Mehrwegverpackungen oder
- MövE-Verpackungen bzw. sonstige Einwegverpackungen

so ergibt sich für die Periode 2013 - 2017 nachfolgendes Bild:

Abbildung 5: Entwicklung der Anteile Mehrweg-/Einwegverpackungen und MövE-/sonstige Einwegverpackungen 2013 – 2017



Quelle: eigene Darstellung, GVM

Auf Grund des leichten Zuwachses der övE-Packmittel wird der Abstand zwischen den beiden Gruppierungsvarianten etwas größer. 2017 überschritt der Anteil der MövE-Packmittel den Mehrweganteil um 1,5 Prozentpunkte.

4.2.2 Entwicklung und Struktur der Packmittelgruppen

Differenziert man die MövE-Packmittel nach Getränkearten, so lässt sich zeigen, inwieweit die Veränderungen 2017 gegenüber 2016 auf die Entwicklung der Getränkesegmente zurückzuführen sind oder welche Effekte die Folge von Substitutionen sind.

Dazu wird im Folgenden die Differenz zwischen der Marktmenge des Jahre 2017 und der Marktmenge 2016 der verschiedenen Packmittel dargestellt (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Veränderung der Marktmenge nach Packmittelgruppen und Getränkesegmenten 2017 ggü. 2016 in Mio. Liter

Getränkesegment	alle Packmittel	alle MövE-Packmittel	Mehrweg-	Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen	sonstige Einwegverpackungen
Wasser	-77,0	-78,6	-69,0	-9,5	1,5
Bier	-23,7	-35,3	-35,3	0,00	11,6
Erfrischungsgetränke	-352,6	-283,2	-302,4	19,2	-69,4
Alkoholische. Mischgetränke	1,2	0,1	0,1	0,00	1,2
Getränke nach § 9 VerpackV	-452,1	-397,1	-406,8	9,7	-55,0

2017 ging insgesamt das Getränkevolumen um 452,1 Mio. Liter zurück. Hierbei verlor Mehrweg 406,8 Mio. Liter, övE-Verpackungen gewannen 9,7 Mio. Liter und sonstige Einwegverpackungen schrumpften um 55,0 Mio. Liter.

Um den Marktmengeneffekt vom Packmittelsubstitutionseffekt zu trennen, wird unterstellt, dass sich alle Packmittel wie die entsprechende Getränkeart entwickelt hätten. Im Ergebnis erhält man eine rechnerische Mengenveränderung der Absatzmengen je Getränkesegment, die sich ergeben hätte, wenn sich alle Packmittel proportional gleich entwickelt hätten (siehe Tabelle 5).

Für die Summenzeile „Getränke nach § 9 VerpackV“ in Tabelle 5 werden die Mengeneffekte jedoch nicht über die Mengenentwicklung aller Getränke berechnet (Verhältnis Gesamt 2017 zu Gesamt 2016). Hier werden die Mengeneffekte der einzelnen Getränkesegmente addiert. Damit sind die Auswirkungen, die sich aus der Mengenverschiebung zwischen den einzelnen Getränkesegmenten auf die MövE-Verpackungen ergeben, berücksichtigt.

Tabelle 5: Rechnerische Mengenveränderung nach Packmittelgruppen und Getränkesegmenten 2017 ggü. 2016 in Mio. Liter

Getränkesegment	alle Packmittel	alle MövE-Packmittel	Mehrweg	Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen	sonstige Einwegverpackungen
Wasser	-77,0	-29,8	-29,6	-0,3	-47,2
Bier	-23,7	-19,5	-19,5	0,00	-4,2
Erfrischungsgetränke	-352,6	-101,7	-88,4	-13,2	-250,9
Alkoholische Mischgetränke	1,2	0,1	0,1	0,0	1,1
Getränke nach § 9 VerpackV	-452,1	-150,9	-137,4	-13,5	-301,2

Subtrahiert man den entsprechenden Wert der Tabelle 5 von den Angaben der Tabelle 4 so erhält man den Substitutionswert. Die folgende Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse dieser Berechnung.

Tabelle 6: Substitutionseffekt der Mengenveränderung nach Packmittelgruppen und Getränkesegmenten 2017 ggü. 2016 in Mio. Liter

Getränkesegment	alle Packmittel	alle MövE-Packmittel	Mehrweg	Ökologisch vorteilhafte Einwegverpackungen	Sonstige Einwegverpackungen
Wasser	0,0	-48,7	-39,5	-9,3	48,7
Bier	0,0	-15,9	-15,9	0,0	15,9
Erfrischungsgetränke	0,0	-181,6	-214,0	32,4	181,6
Alkoholische Mischgetränke	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Getränke nach § 9 VerpackV	0,0	-246,2	-269,4	23,2	246,2

Die in Tabelle 4 ausgewiesenen 397,1 Mio. Liter Rückgang für alle MövE-Packmittel sind zum überwiegenden Anteil durch Substitutionsverluste entstanden:

- ▶ Hätten sich die MövE-Packmittel in den einzelnen Getränkesegmenten wie der jeweilige Gesamtmarkt entwickelt, wären die MövE-Packmittel um nur 150,9 Mio. Liter zurückgegangen (siehe Tabelle 5).
- ▶ Nach Bereinigung des Mengeneffektes macht der Substitutionseffekt 246,2 Mio. Liter aus (siehe Tabelle 6).
- ▶ 2017 wurden demnach 246,2 Mio. Liter Getränke, die 2016 noch in MövE-Verpackungen abgefüllt wurden, durch nicht ökologisch vorteilhafte Einwegpackmittel ersetzt.

Bei der differenzierten Betrachtung der MövE-Packmittel wird deutlich, dass die Substitutionsverluste ausschließlich das Mehrwegsegment betreffen:

- ▶ Wäre Mehrweg in den einzelnen Getränkesegmenten wie der jeweilige Gesamtmarkt geschrumpft, hätte Mehrweg um 137,4 Mio. Liter abnehmen müssen.
- ▶ Tatsächlich hat Mehrweg 406,8 Mio. Liter Füllgutvolumen verloren, so sind Substitutionsverluste von 269,4 Mio. Liter aufgetreten.

Von den Substitutionsverlusten bei Mehrweg profitieren die övE-Packmittel in Höhe von 23,2 Mio. Litern und die sonstigen Einwegverpackungen in Höhe von 246,2 Mio. Litern (siehe Tabelle 6).

4.2.3 Entwicklung in den einzelnen Getränkesegmenten

Im Folgenden werden die Veränderungen der Packmittelstruktur auf der Ebene der Getränkesegmente beleuchtet. Die Substitutionsprozesse zwischen den Packmitteln sind auf dieser Ebene am ehesten nachvollziehbar. Die Darstellung konzentriert sich auf die Veränderungen von 2017 gegenüber 2016.

4.2.3.1 Die Entwicklung der Packmittelstruktur bei Wässern

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass der MövE-Anteil bei Wässern nahezu kontinuierlich zurückgegangen ist. Seit 2008 ist der Anteil um 7,0 Prozentpunkte gefallen.

Bei Wässern haben Mehrwegverpackungen einen Anteil von über 99 % an den MövE-Verpackungen. Die Mehrwegquote bei Wässern hat sich analog zur Entwicklung der MövE-Anteile nach unten entwickelt.

Tabelle 7: Entwicklung des MövE-Anteils und des Mehrweganteils von Wässern 2008 – 2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MövE-Anteil	45,4 %	43,8 %	43,3 %	41,9 %	40,7 %	40,8 %	40,8 %	39,7 %	38,7 %	38,4 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-1,9 %	-1,6 %	-0,5 %	-1,4 %	-1,3 %	0,1 %	0,0 %	-1,2 %	-1,0 %	-0,3 %
Mehrweganteil	45,1%	43,5%	43,1%	41,7 %	40,5 %	40,6 %	40,6 %	39,4 %	38,4 %	38,1 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-1,8 %	-1,6 %	-0,5 %	-1,4 %	-1,2 %	0,1 %	0,0%	-1,3 %	-1,0 %	-0,3 %

Die Verpackungsstruktur von Wässern ist in den beiden Untersegmenten sehr unterschiedlich.

Der Bedeutungsanstieg der Wässer ohne CO₂ wirkte sich unmittelbar auf die Packmittelentwicklung aus, da der Mehrweganteil bei Wässern ohne CO₂ wesentlich niedriger ist als bei Wässern mit CO₂. Im Folgenden wird auf die Entwicklung in 2017 gegenüber 2016 eingegangen:

- ▶ Der Getränkeverbrauch in Mehrweg-Flaschen nahm um 69,0 Mio. Liter ab. Trotz Mehrwegzuwächsen bei kohlenstofffreien Wässern, konnten die Verluste bei kohlenstoffhaltigen Wässern nicht kompensiert werden.
- ▶ Der Verbrauch in Getränkekartons ist 2017 um 9,5 Mio. Liter zurückgegangen. Obwohl die Wässer ohne CO₂ insgesamt zugenommen haben, konnten die övE-Packmittel nicht am Mengenzuwachs partizipieren.

Die starken Zuwächse bei sonstigen Einweg-Gebinden, die in den vergangenen Jahren zu verzeichnen gewesen waren, konnten im Bezugsjahr nicht mehr realisiert werden:

- ▶ Bei Wasser mit CO₂ war das Füllvolumen in Einweg-PET-Flaschen sogar um 1,7 % rückläufig.
- ▶ Die hohe Dominanz der Einweg-PET-Flaschen bei Wässern ohne CO₂ konnte allerdings mit einem Mengenzuwachs von 3,4 % ausgebaut werden.
- ▶ Mit 0,1 % Marktanteil ist Einweg-Glas ein Nischensegment, dieses Packmittel konnte jedoch insgesamt zweistellige Wachstumsraten erzielen.
- ▶ Dosen spielten im Wassermarkt eine sehr untergeordnete Rolle.

4.2.3.2 Die Entwicklung der Packmittelstruktur von Bier

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass der MövE-Anteil mit leicht sinkender Tendenz verläuft. 2017 liegt der MövE-Anteil (weil es bei Bier keine ökologisch-vorteilhaften Einwegverpackungen gibt, entspricht dies dem Mehrweganteil) bei 81,9 %, damit 5,3 Prozentpunkte unter dem Wert von 2008 und auf dem niedrigsten Stand im betrachteten Zeitraum.

Tabelle 8: Entwicklung des MövE-Anteils und des Mehrweganteils von Bier 2008 – 2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Möve-Anteil	87,2 %	88,5 %	88,1 %	87,5 %	86,2 %	85,9 %	83,6 %	82,9 %	82,1 %	81,9 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	1,9 %	1,3 %	-0,4 %	-0,6 %	-1,2 %	-0,3 %	-2,4 %	-0,7 %	-0,8 %	-0,2 %
Mehrweganteil	87,2 %	88,5 %	88,1 %	87,5 %	86,2 %	85,9 %	83,6 %	82,9 %	82,1 %	81,9 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	1,9 %	1,3 %	-0,4 %	-0,6 %	-1,2 %	-0,3 %	-2,4 %	-0,7 %	-0,8 %	-0,2 %

Der Verbrauch von Bier ist 2017 gegenüber dem Vorjahr um 23,7 Mio. Liter auf 6,6 Mrd. Liter gesunken.

- ▶ Wie schon in der Vergangenheit waren auch 2017 Verluste im Mehrwegsektor zu verzeichnen. Der Getränkeverbrauch in Mehrweg-Glas-Flaschen ist um 34,3 Mio. Liter geschrumpft (-0,6 %). Fässer bis 10 Liter haben ebenfalls verloren (-5,2 %). Weitere Zuwächse bei Dosen und bei Einweg-Glas-Flaschen führten zu einem Rückgang der Mehrwegquote.
- ▶ Nach vielen Jahren der Verluste ist der Verbrauch von Bier aus Getränkedosen seit 2011 wieder steigend. 2017 ist ein Wachstum von 13,4 % zu konstatieren. Das entspricht einem Volumen von 71,0 Mio. Liter. Der Marktanteil stieg um 1,1 Prozentpunkte auf 9,0 %. Die Gewinne der Dosen gehen auch zu Lasten der Einweg-Kunststoff-Flaschen. Getränkedosen profitierten vor allem durch die Wiedereinlistung bei den Discounter. Eine Besonderheit bei Bierdosen sind die Importe aus Dänemark und Schweden, die in erster Linie zum „Reexport“ durch dänische oder schwedische Verbraucher bestimmt sind. Der Grenzhandel hat in den letzten Jahren sehr stark zugenommen. Nach unseren Recherchen muss man davon ausgehen, dass dadurch auch in größerem Umfang nicht bepfandete Bierdosen im deutschen Markt abgesetzt werden.
- ▶ Großdosen sind v.a. für den Export interessant und spielen auf dem deutschen Biermarkt mit 0,4 % der Verpackungen nur eine geringe Rolle. Sie haben im Verbrauch 2017 0,7 Mio. Liter verloren und kamen somit auf ein Volumen von 28,5 Mio. Liter.
- ▶ Der Bierabsatz in Einweg-Kunststoff-Flaschen wuchs bis 2015 kontinuierlich an, 2016 nahm der Verbrauch jedoch um 12,0 Mio. Liter (-2,1 %) ab. 2017 ging das Volumen sogar um 10,8 % zurück (59,7 Mio. Liter).
- ▶ Der Marktanteil von Einweg-Glas-Flaschen ist mit 0,9 % gering. Beachtlich ist dennoch, dass in einem rückläufigen Markt die Einweg-Glas-Flaschen um 1,8 % wachsen konnten. Ursache hierfür ist sicherlich der Bedeutungszuwachs der importierten Craftbiere.

4.2.3.3 Die Entwicklung der Packmittelstruktur von Erfrischungsgetränken

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass der MövE-Anteil bei Erfrischungsgetränken von 2008 bis 2017 kontinuierlich gesunken ist. 2014 stieg der MövE-Anteil erstmals wieder an, eine Entwicklung die sich 2015 mit einem deutlichen Zuwachs fortsetzte. Ab 2016 schrumpfte der MövE-Anteil jedoch wieder. Im Betrachtungszeitraum hat sich der MövE-Anteil seit 2008 um 11,2 Prozentpunkte verringert.

Mehrwegverpackungen verlieren im Zeitraum 2008-2017 7,0 Prozentpunkte, die övE-Verpackungen 4,2 Prozentpunkte.

Tabelle 9: Entwicklung des MövE-Anteils, des Mehrweganteils und des Anteils der övE-Verpackungen von Erfrischungsgetränken 2008 – 2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Möve-Anteil	38,3 %	37,4 %	34,6 %	32,4 %	31,1 %	29,5 %	29,7 %	30,6 %	28,8 %	27,1 %
Änderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-4,5 %	-0,9 %	-2,8 %	-2,2 %	-1,3 %	-1,7 %	0,3 %	0,8 %	-1,7 %	-1,7 %
Mehrweganteil	30,1 %	30,4 %	29,0 %	28,3 %	27,8 %	26,5 %	26,9 %	27,3 %	25,1 %	23,1 %
Änderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-3,5 %	0,3 %	-1,4 %	-0,7 %	-0,5 %	-1,3 %	0,4 %	-0,5 %	-2,2 %	-2,0 %
Anteil övE-Verpackungen	8,2 %	7,0 %	5,6 %	4,1 %	3,3 %	2,9 %	2,9 %	3,3 %	3,8 %	4,1 %
Änderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-1,0 %	-1,2 %	-1,4 %	-1,5 %	-0,8 %	-0,3 %	-0,1 %	0,4 %	0,5 %	0,3 %
Anteil övE-Packmittel an MövE-Packmittel	21,5 %	23,2 %	21,5 %	21,5 %	18,8 %	16,3 %	12,6 %	10,5 %	13,0 %	15,0 %

Da bei den Erfrischungsgetränken die övE-Verpackungen insbesondere Getränkekarton eine nennenswerte Rolle spielt, werden in der obenstehenden Tabelle zusätzlich zum övE-Anteil die Teilmengen von Mehrweg- und övE-Verpackungen getrennt ausgewiesen.

Die Erfrischungsgetränke setzen sich aus sehr unterschiedlichen Teilsegmenten zusammen. Deren Packmittelstruktur hängt davon ab, wie hoch der Anteil der Getränke ohne CO₂ am Verbrauch ist. Bei Limonaden und Sportgetränken ist der Anteil ohne CO₂ gering, für Fruchtsaftgetränke und Eistee hoch, bei Kaffeegetränken und sonstigen Getränken sogar 100 %.

Im Bezugsjahr hat sich die Packmittelstruktur wie folgt entwickelt:

- ▶ 2017 sind Mehrweg-Gebinde mit 11,0 % wesentlich stärker als der Gesamtmarkt mit -3,2 % zurückgegangen. Betrug der Mehrweganteil 2013 noch 26,5 %, fiel dieser bis 2017 auf 23,1 % ab.
- ▶ Auslistungen von Mehrweg-Kunststoff-Flaschen von führenden Getränkeabfüllern, führten zu dramatischen Verlusten bei Mehrweg-Kunststoff. Mehrweg-Glas hatte sich dagegen nicht ganz so negativ entwickelt: Während Mehrweg-Glas nur 0,1 Prozentpunkt in 2017 verlor (Minus 42,1 Mio. Liter), sank Mehrweg-Kunststoff 1,9 Prozentpunkte (Minus 260,3 Mio. Liter).
- ▶ Getränkekarton ist nur für die Teilsegmente ohne CO₂ relevant. Getränkekarton hat in den letzten 10 Jahren erhebliche Marktanteile zugunsten von Einweg-PET-Flaschen einbüßen müssen. 2015 war jedoch die Talsohle erreicht, und ab 2016 konnte Getränkekarton bei Fruchtsaftgetränken und Eistee wieder Marktanteile gewinnen. 2017 stieg der Anteil der Getränkekartonverpackungen um 0,3 Prozentpunkte (Plus 23,2 Mio. Liter).
- ▶ 2017 entwickelten sich die Einweg-PET-Flaschen gemäß dem allgemeinen Nachfragerückgang an Süßgetränken ebenfalls rückläufig. Der Verbrauchsrückgang war mit 3,4 % noch stärker als der

Rückgang des Gesamtmarktes. Im Bezugsjahr ging das Volumen in Einweg-PET-Flaschen um 243,7 Mio. Liter zurück (Minus 0,1 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr).

- ▶ Eine wichtige Ursache für die hohen Mengenverluste bei Einweg-PET-Flaschen ist der Bedeutungszuwachs der Dosen. Seit der Wiedereinführung der Dosen bei den Discountern konnten diese Gebinde zweistellige jährliche Wachstumsraten erzielen. Im Zeitraum 2013-2017 betrug das jährliche durchschnittliche Wachstum 16,5 %. Der Marktanteil der Dose kletterte von 3,2 % in 2013 auf 6,3 % in 2017. Im gleichem Jahr stieg das Volumen um 175,5 Mio. Liter (Plus 35,4 %).
- ▶ Gegenüber dem Vorjahr ging das Volumen in Standbeuteln um 3,5 % zurück. Die Relevanz ist mit unter 1 % Marktanteil gering.
- ▶ Ein weiteres Nischensegment sind Einweg-Glas-Flaschen mit unter 1 % Marktanteil. 2017 wurden insbesondere Importe oder Trendgetränken wie Matetee in Einweg-Glas abgesetzt.

4.2.3.4 Die Entwicklung der Packmittelstruktur von alkoholischen Mischgetränken

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass der MövE-Anteil bei alkoholischen Mischgetränken seit dem Jahr 2008 kontinuierlich zurückgegangen ist und aktuell einen Anteil von 6,3 % erreicht.

Tabelle 10: Entwicklung des MövE-Anteils von alkoholischen Mischgetränken 2008 – 2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MövE-Anteil	21,2 %	15,7 %	14,3 %	12,0 %	9,6 %	8,6 %	6,4 %	6,4 %	6,4 %	6,3 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-1,9 %	-5,5 %	-1,5 %	-2,3 %	-2,5 %	-0,9 %	-2,2 %	-0,1 %	0,1 %	-0,2 %
Mehrweganteil	21,2 %	15,7 %	14,3 %	11,7 %	9,6 %	8,2 %	5,9 %	5,8 %	5,9 %	5,7 %
Veränderung zum Vorjahr in Prozentpunkten	-1,9 %	-5,5 %	-1,5 %	-2,6 %	-2,1 %	-1,4 %	-2,3 %	-0,1 %	0,1 %	-0,1 %

2017 teilten sich die MövE-Packmittel zu 91,8 % in Mehrweggebinde und zu 8,2 % in övE-Packmittel auf.

Alle Packmittel haben von der positiven Füllmengenentwicklung profitieren können.

- ▶ Die MövE-Packmittel nahmen um 9,0 % zu (Plus 0,1 Mio. Liter)
- ▶ Die nicht ökologisch vorteilhaften Verpackungen stiegen sogar um 12,0 % an. Mit 93,7 % wurde der Großteil der alkoholhaltigen Mischgetränke in Einwegpackmittel abgefüllt. Hier sind es die Getränkedosen, die von dem allgemeinem Marktwachstum profitieren. Der Dosenverbrauch stieg um 1 Mio. Liter auf 10,8 Mio. Liter.

5 Veränderungen bei der Pfandpflicht nach VerpackG

5.1 § 1 Abfallwirtschaftliche Ziele

Die VerpackV wurde zum 1.01.2019 durch das „Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG)“ abgelöst.¹⁹

Das VerpackG sieht vor, die Anteile der Mehrweggetränkeverpackungen zu stärken: „Zur Überprüfung der Wirksamkeit der in diesem Gesetz vorgesehenen Mehrwegförderung ermittelt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit jährlich den Anteil der in Mehrweggetränkeverpackungen abgefüllten Getränke und gibt die Ergebnisse bekannt. Ziel ist es, einen Anteil von in Mehrweggetränkeverpackungen abgefüllten Getränken in Höhe von Mindestens 70 Prozent zu erreichen.“²⁰

Im Gegensatz zu der bisher geltenden VerpackV gibt es in dem VerpackG ausdrücklich keine quantitative Zielvorgabe mehr für MövE-Verpackungen, sondern ausschließlich für die Abfüllung in Mehrwegverpackungen. Die logische Konsequenz ist, dass der Gesetzgeber den Begriff der „ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen“ nicht in das Gesetz übernommen hat. Die mit der 3. Novelle der VerpackV beschlossene Gleichstellung der övE-Verpackungen wird damit zumindest für die abfallwirtschaftlichen Ziele zurückgenommen. Das Ziel, dass Mehrweggetränkeverpackungen einen Anteil mindestens 70 v.H. an den Getränken erreichen sollen, entspricht der Höhe nach etwa der Zielsetzung von der 3. Novelle der VerpackV, als eine Zielsetzung von 72 v.H. vorgegeben war. Allerdings sind die beiden Vorgaben nur bedingt vergleichbar, da die einbezogenen Getränkesegmente unterschiedlich sind.

Bislang wurden in § 3 Absatz 4 der VerpackV folgende Verpackungen als ökologisch vorteilhaft eingestuft:

- ▶ Getränkekartonverpackungen
- ▶ Getränke-Polyethylen-Schlauchbeutel
- ▶ Folien-Standbodenbeutel

Der § 9 Absatz 2 der VerpackV stellte klar, dass die Pfanderhebungspflicht nicht für övE-Verpackungen galt.

Diese materielle Wirkung wollte der Gesetzgeber auch für die Zukunft beibehalten. Daher wurde in § 31 Absatz 4 des VerpackG der Ausnahmetatbestand der Pfandbefreiung für Getränkekartonverpackungen, Getränke-Polyethylen-Schlauchbeutel und Folien-Standbodenbeutel festgehalten.

5.2 § 31 Pfand- und Rücknahmepflichten für Einweggetränke Verpackungen

Nach dem VerpackG wird der Zuschnitt der pfandpflichtigen Einweggetränke-Verpackungen erweitert. Neu ist die Pfandpflicht für:

- ▶ Kohlensäurehaltige Nektare
- ▶ Erfrischungsgetränke mit einem Molkeanteil

¹⁹ BGBL 2017 I S. 45

²⁰ § 1 Absatz 3

5.2.1 Kohlensäurehaltige Nektare

Künftig fallen Frucht- und Gemüsenektare immer dann unter die Pfandpflicht (§ 31 Abs. 4 Nr. 7 i), wenn es sich um kohlensäurehaltige Nektare handelt. „Die Neuregelung führt dazu, dass beispielsweise auch auf Apfelschorlen-Getränke, die sich von den anderen kohlensäurehaltigen Erfrischungsgetränken, die der Pfandpflicht unterliegen, kaum unterscheiden, ein Pfand zu erheben ist.“²¹

Die GVM-Daten zeigen die marktmäßige Bedeutung dieser Maßnahme:

2017 wurden danach 35,9 Mio. Liter kohlensäurehaltige Frucht- und Gemüsenektare mit einen Anteil von 5,1 % am Gesamtverbrauch der Nektare abgesetzt. Abgefüllt wurde diese Menge überwiegend in Einweg-Kunststoffflaschen.

Tabelle 11: Entwicklung des Füllvolumens kohlensäurehaltiger Nektare 2016 - 2017

	2016	2017
Gesamtverbrauch Nektare, Mio. Liter	743,0	700,4
dv. Nektare mit CO ₂ , in Mio. Liter	36,9	35,9
Anteil Nektare mit CO ₂ in %	5,0 %	5,1 %

5.2.2 Molkeerzeugnisse

Die Abgrenzung für pfandfreigestellte Molkegetränke wird eingeschränkt.²²

Erfrischungsgetränke, die statt Quell-Trink- oder Mineralwasser mit Molkewasser hergestellt werden, fallen unter die Pfanderhebungspflicht. Dies betrifft Getränke, die auf Molke extrahiertem Wasser basieren. Die häufigste Anwendung findet sich bei Energiegetränken.

Weiterhin pfandbefreit sind:

- ▶ Milch und Milchmischgetränke mit einem Milchanteil von mindestens 50 % (§ 31 Abs. Nr. 7f)
- ▶ Sonstige trinkbare Milcherzeugnisse, insbesondere Joghurt und Kefir (§ 31 Abs. 4 Nr. 7g)

Wie in Kapitel 2.3.3. erläutert, zählt die GVM sowohl in dem aktuellen wie schon in den vorherigen Berichten, die molkebasierten Getränke, die den Erfrischungsgetränken ähnlich sind, zu den Erfrischungsgetränken.

In 2017 war die Marktmenge der molkebasierten Erfrischungsgetränke relativ gering (3,1 Mio. Liter). Dieses Volumen entspricht einem Marktanteil von unter einem Prozent an den Sportgetränken (inkl. Energiegetränken). Abgefüllt wurden diese Getränke vorwiegend in Getränkedosen.

²¹ Drucksache 18/11274, 2017, S. 133.

²² Drucksache 18/11274, 2017, S. 133.

6 Quellenverzeichnis

BMU (2006): Schreiben des BMU vom 17. Mai 2006 an den Ausschuss Produktverantwortung der LAGA

DBB (2017): Pressemitteilung des Deutscher Brauer Bund vom 16.01.2017: Deutsche Brauer blicken auf erfolgreiches Jahr zurück, Berlin 2017

DBB (2018a): Pressemitteilung des Deutscher Brauer Bund vom 27.02.2018: Zahl deutscher Brauereien wächst weiter, Berlin 2018

DBB (2018b): Pressemitteilung des Deutscher Brauer Bund vom 2.05.2018: Deutsche Brauwirtschaft in Zahlen, Berlin 2018

Destatis (2018a): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Durchschnittliche Bevölkerung für das Jahr 2017 nach Altersjahren, Gruppe B13b, Wiesbaden 2018

Destatis (2018b): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Durchschnittliche Bevölkerung in den Bundesländern 2017 auf Grundlage des Zensus 2011, Gruppe F202, Wiesbaden 2018

Destatis (2018c): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie 4 Reihe 3.1 Produzierendes Gewerbe. Produktion des verarbeitenden Gewerbes 2017, Wiesbaden 2018

Destatis (2018d): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie 14 Reihe 9.2.1 Finanzen und Steuern: Absatz von Bier. Dezember und Jahr 2017, Wiesbaden 2018

Destatis (2018e): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie 14, Reihe 9.2.2 Brauwirtschaft Jahr 2017, Wiesbaden 2018

Destatis (2018f): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie 17 Reihe 2 Preise: Preise und Preisindices für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise) Dezember 2017, Wiesbaden 2018

Destatis (2018g): Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Fachserie 7 Reihe 2 Außenhandel 2017 endgültig-online-Abruf 2018

DLMB (2015): Deutsches Lebensmittelbuch: Leitsätze für Erfrischungsgetränke, Bonn, abgerufen von [http://www.bmel.de/ Shared-Docs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeErfrischungsgetraenke.pdf?__blob=publicationFile](http://www.bmel.de/Shared-Docs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeErfrischungsgetraenke.pdf?__blob=publicationFile), 27.01.2015

GfK (2016): GfK-SE: Daten zur Einweg-/Mehrweg-Entwicklung für das Jahr 2014– Nicht veröffentlichte Auswertung des GfK ConsumerScan für die GVM, Nürnberg, 2017

GVM (2017): Bundesweite Erhebung von Daten zum Verbrauch von Getränken in Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einwegverpackungen in Deutschland für die Jahre 2014 und 2015 - Berichtsjahr 2015, Herausgeber: Umweltbundesamt TEXTE 52/2017, Dessau 2017

GVM (2018): Bundesweite Erhebung von Daten zum Verbrauch von Getränken in Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einwegverpackungen in Deutschland für die Jahre 2016 und 2017 - Berichtsjahr 2015, Herausgeber: Umweltbundesamt TEXTE 46/2018, Dessau 2018

GVM (2018a): Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH: Wässer 2017, Mainz 2018

GVM (2018b): GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH: Fruchtsaftgetränke 2017, inkl. Fruchtschorlen, Near-Water, Wasser mit Frucht, Mainz 2018

GVM (2018c): GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH Limonaden, Brausen und sonstige Erfrischungsgetränke 2017, Mainz 2018

GVM (2018d): GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH : Sportgetränke u. ä. 2017, Mainz 2018

GVM (2018e): GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH Eistee 2017, Mainz 2018

GVM (2018f): GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH: Bier 2017, Mainz 2018

GVM (2018g): GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH: Fruchtsaft, -nektare 2017, Mainz 2018

IRI (2018): Information Resources GmbH: Marktdaten Getränke nach Vertriebslinien 2017 – Nicht veröffentlichte Auswertung für die GVM, Düsseldorf 2018

LG Düsseldorf (2010): Landgericht Düsseldorf: Urteil vom 29. Oktober 2010 • Az. 38 O 26/10, zitiert nach <https://open-jur.de/u/60045.html>; geladen am 27.01.2015

UBA (2017): UBA: Leistungsbeschreibung zum UFOPLAN-Vorhaben 2016 – Projektnummer 82802 „Bundesweite Erhebung von Daten zum Verbrauch von Getränken in Mehrweg- und ökologisch vorteilhaften Einweggetränkeverpackungen für die Jahre 2016 und 2017“; Dessau 2017

Rechtsquellenverzeichnis

AlkStG: Alkoholsteuergesetz vom 21. Juni 2013 (BGBl. I S. 1650, 1651), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 27. August 2017 (BGBl. I S. 3299) geändert worden ist

DiätV: Diätverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. April 2005 (BGBl. I S. 1161), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 25. Februar 2014 (BGBl. I S. 218) geändert worden ist

FrSaftErfrischGetr: Fruchtsaft- und Erfrischungsgetränkeverordnung vom 24. Mai 2004 (BGBl. I S. 1016), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 23. Oktober 2013 (BGBl. I S. 3889) geändert worden ist

VerpackV: Verpackungsverordnung vom 21. August 1998 (BGBl. I S. 2379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 17. Juli 2014 (BGBl. I S. 1061) geändert worden ist

VerpackG: Gesetz zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen vom 5.07.2017 (BGBl. Teil I Nr. 45)

VerpackG: Entwurf eines Gesetzes zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen. Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 18/11274 vom 22.02.2017, Berlin 2017

VerpackG: Entwurf eines Gesetzes zur Fortentwicklung der haushaltsnahen Getrennterfassung von wertstoffhaltigen Abfällen. Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (16. Ausschuss) zum dem Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 18/11781 vom 29.03.2017, Berlin 2017