



Growth  
from  
Knowledge

# Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls der privaten Haushalte in Deutschland

Schlussbericht 2020

erstellt: Helmut Hübsch für das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Datum: 30.09.2021

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Studiendesign</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Ergebnisse – wichtigste Erkenntnisse</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Die Wegwerfgründe für vermeidbare Lebensmittelabfälle</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Abfallmengen sortiert nach Lebensmittelgruppen und Entsorgungsgrund</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>Entsorgungsweise der Lebensmittelabfälle</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Entsorgungsorte für vermeidbare/nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Regionale Unterschiede</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>Was hat sich gegenüber 2016/2017 geändert?</b>	<b>50</b>
<b>10</b>	<b>Fazit und Empfehlung</b>	<b>65</b>
<b>11</b>	<b>Anhang – Informationen zur Studie</b>	<b>67</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Hintergrund

Die GfK SE, früher bekannt als Gesellschaft für Konsumforschung, hat im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) eine Studie über die Lebensmittelabfälle der Privathaushalte in Deutschland im Zeitraum „Juli 2016 bis Juni 2017“ durchgeführt.

Anders als bis dato vorliegende Studien, in denen aus Schätzungen über den Anteil der Lebensmittelabfälle im Restmüll das Volumen ermittelt wurde, sollte die GfK-Studie Aufschluss über die Art der Lebensmittelabfälle, die Gründe für die Entstehung, sowie den Entsorgungsort geben.

Nach der Ergebnislieferung im Herbst 2017 wurde die Studie auf die Nutzbarkeit der Ergebnisse vom Johann Heinrich von Thünen Institut (TI) überprüft und bestätigt die Nützlichkeit der GfK Studie – “Grundsätzlich liefert die GfK-Studie viele neue Erkenntnisse über den Umgang mit Lebensmittelabfällen in privaten Haushalten in Deutschland und ist eine gute Grundlage für die Entwicklung neuer politischer Handlungsoptionen zur Verhinderung dieser Abfälle“.

Im Rahmen der kontinuierlichen Überarbeitung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) wurde das BMEL aufgefordert, einen Indikator für die entstehenden Lebensmittelabfälle in Deutschland über die gesamte Wertschöpfungskette zu entwickeln. Die EU hat alle Mitgliedsstaaten verpflichtet, über die Lebensmittelabfälle zu berichten. Die Ergebnisse der GfK-Studien leisten hier einen Beitrag für die Berichterstattung über Lebensmittelabfälle für den Sektor der Privathaushalte.

## 1.2 Wiederholung der Studie im Jahr 2020

Es wurde bereits bei der ersten Studie der Vorteil von Wiederholungen in zeitlichen Abständen von ca. 2-3 Jahren diskutiert, um Entwicklungen aufzeigen zu können und Maßnahmen gegebenenfalls anzupassen.

Auch vor dem Hintergrund neuer EU-Berichtspflichten wurde die GfK aufgefordert, die Studie „Systematische Erfassung von Lebensmittelabfällen der privaten Haushalte in Deutschland“ für das Jahr 2020 zu wiederholen.

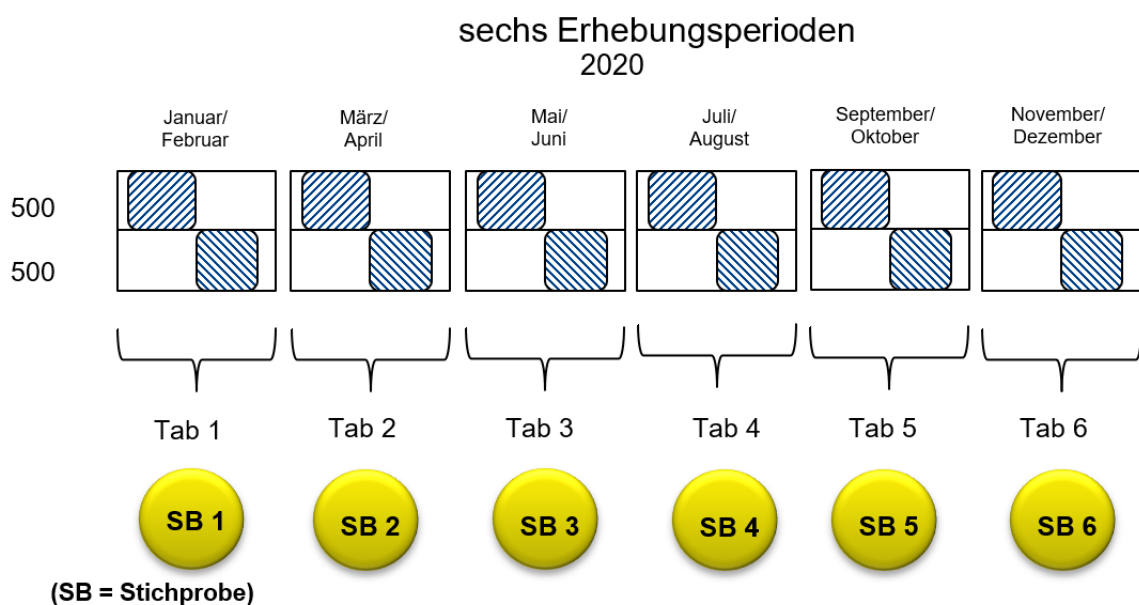
### 1.3 Ziel und Aufgabenerstellung analog der Studie 2016/2017:

Quantifizierung der in den privaten Haushalten anfallenden Mengen von Lebensmittelabfällen.  
Differenzierter Ausweis:

- des Grades der Vermeidbarkeit (wäre der Abfall prinzipiell vermeidbar oder handelt es sich um nicht Verzehrbares, z.B. beim Kochen oder bei der Zubereitung anfallende Reste wie Knochen, Schalen oder Kerne etc.)
- der Art der entsorgten Lebensmittel (frische Lebensmittel wie Obst/Gemüse/Brot, industriell verarbeitete und verpackte Lebensmittel wie Milchprodukte, Konserven oder Getränke)
- der Gründe für die Entsorgung (Verderb, Fehlkauf, falsche Mengenplanung etc.)
- der privaten Haushalte, segmentiert nach Alter, Wohn-Region, Einkommen, etc.)

## 2 Studiendesign

### 2.1 Konzept der Tagebuchstudie über 12-Monate



Vor dem Hintergrund dieser Ziele und Aufgaben wurde in 2016/2017 eine Tagebuchstudie konzipiert, die in einer für die privaten Haushalte der Bundesrepublik Deutschland repräsentativen Stichprobe durchgeführt wird und sich über einen Zeitraum von 12 Monaten

erstreckt, um auch saisonale Unterschiede zu erkennen und eine von Saisoneffekten unabhängige Hochrechnung zu gewährleisten.

Die an der Studie teilnehmenden Probanden sollten für jeweils 14 Tage die in ihrem Haushalt anfallenden Lebensmittelabfälle protokollieren. Dazu stand ihnen ein sogenanntes Paper- und Pencil-Tagebuch zur Verfügung, in das sie ihre Abfälle mit Hilfe eines Kennziffersystem (für die Lebensmittel, die Abfallgründe, den Entsorgungsort und den Zustand des Lebensmittels) detailgenau eintragen konnten. Anhand von Pretests im Mai/Juni 2016 wurde das Tagebuch inklusive Instruktion auf Benutzerfreundlichkeit und Reliabilität überprüft und optimiert. Um eine möglichst hohe Vergleichbarkeit zwischen den Ergebnissen der Studien zu gewährleisten, wurde entschieden, keine Änderungen im Tagebuch und den „Hilfsdokumenten“ durchzuführen. Deshalb wurde auch kein Pretest in der Studie für das Jahr 2020 durchgeführt.

Der Zeitraum von 14 Tagen stellte dabei einen Kompromiss zwischen einer möglichst langen Erhebungsperiode einerseits und einer noch zumutbaren Belastung für die Teilnehmer andererseits dar. Längere Perioden gehen dabei erfahrungsgemäß zu Lasten der Teilnahmebereitschaft und der „Eintragequalität“. Jeder Monat – beginnend mit Januar 2020 – wird mit einer solchen 14-tägigen Tagebuchperiode besetzt, so dass am Ende ein Datensatz über 12 mal 14 Tagen zur Verfügung stand.

Projektlaufzeit: Oktober 2019 bis März 2021

Tagebuchzeitraum: Januar 2020 bis Dezember 2020

Durchgeführt von: GfK SE

Sophie-Germain-Straße 3-5

90443 Nürnberg

Die Beauftragung der Studie wurde vor Ausbruch der Covid 19-Pandemie im Oktober 2019 erteilt. Auswirkungen der Pandemie und der damit verbundenen Eindämmungsmaßnahmen werden bei der Ergebnisdarstellung berücksichtigt.

## 2.2 Stichproben und Stichprobengröße

Die Stichprobe wurde aus dem GfK Befragungspanel (Consumer Scope) gezogen. Die Teilnehmer dieses Panels berichten regelmäßig über ihre Einkäufe in unterschiedlichen Nonfood- und Dienstleistungsmärkten. Mediennutzung, Urlaubsreisen oder auch der Kauf von Produkten aus der Finanzwelt gehören dazu. In diesem Rahmen nehmen sie auch gelegentlich an Tagebuchstudien (z.B. zur Gerätenutzung) teil. Die Haushalte sind also mit dem Protokollieren von Sachverhalten im Rahmen von Tagebüchern vertraut und berichten dementsprechend sehr bereitwillig und genau.

Die GfK hat viel Erfahrung mit Tagebuchstudien. Die GfK hat sich für eine eher altgediente Version des Tagebuchs entschlossen, das in ausgedruckter Buchform ausgefüllt werden musste. Die Probanden werden regelmäßig an die Aufgabe erinnert, wenn sie das schriftliche Tagebuch sehen. Eine App-Lösung wäre hier hingegen nur eine App von vielen auf dem Smartphone.

Neben diesem GfK Befragungspanel (Consumer Scope) führt die GfK auch ein Haushaltspanel zur kontinuierlichen Erfassung der Einkäufe von Lebensmitteln (GfK ConsumerScan). Dieses Panel kann aus methodischen Gründen zwar nicht für die Erhebung der Lebensmittelabfälle herangezogen werden, bietet aber mit den dort ermittelten Einkaufsmengen eine sehr gute Validierungsmöglichkeit der Lebensmittelabfallmengen.

### Stichprobengröße

Die Stichprobengröße war so bemessen, dass jede 2-Monatsperiode innerhalb des Erhebungsjahres bezogen auf die gesamte Bundesrepublik valide abgedeckt werden kann.

So wurde die Stichprobengröße mit 500 Probanden pro Monat festgelegt, also 1000 Fälle pro 2-Monats-Zeitraum. Auf das Jahr gesehen sollten somit 6.000 Haushalte ihre Lebensmittelabfälle über einen Zeitraum von jeweils 14 Tagen erfassen.

Die Stichprobengröße ist auch ein signifikanter Einflussfaktor auf die Kosten der Studie, sodass hier ein Kompromiss zwischen Genauigkeit und Auswertungstiefe einerseits sowie den Kosten andererseits eingegangen werden musste. Das bedeutet z.B., dass für kürzere Zeiträume keine Differenzierung nach Regionen vorgenommen werden kann. Für den Gesamtzeitraum wird in diesem Bericht auf regionale Unterschiede eingegangen.

## Vorteile der Tagebuchstudie – wie bereits in der Studie von 2016/2017

- Ein Panel, in dem die Probanden laufend über einen bestimmten Sachverhalt berichten, liefert erheblich genauere Aussagen als eine retrospektive Befragung, bei der man auf die Erinnerungsleistung des Befragten angewiesen ist.
- Die GfK hat jahrzehntelange Erfahrungen mit Tagebuch-Studien. So führt die GfK schon seit 1957 Verbraucherpanels, in denen Einkäufe in Einkaufstagebüchern detailgenau protokolliert werden.
- "Dustbin-Ansätze", also die Überprüfung der Mülltonneninhalte, sind äußerst aufwendig, wenn noch andere Wege der Entsorgung (Bio-Tonne, Kompost, sowie Verfütterung an Haustiere) genutzt werden.
- Zu den Panelhaushalten liegen detaillierte Informationen über soziodemografische Strukturen und Einstellungsmuster zu bestimmten Sachverhalten vor, die bei der Auswertung der Studie genutzt werden können.
- Die GfK hat sehr große Erfahrung mit Mengenangaben der Haushalte und umfangreiche validierte Umrechnungsfaktoren. So kann z.B. aus Stückangaben analog des Haushaltspanels ein Gewicht (Gramm, Kilogramm) ermittelt werden.
- Die GfK verfügt über genaue Informationen zum Einkaufsverhalten von Haushalten, was für die Validierung der Ergebnisse nützlich ist.
- Da die Panelteilnehmer bekannt sind, kann eine Nachbefragung erfolgen, etwa um gezielt Anhaltspunkte oder auch Vorschläge für die Abfallvermeidung erhalten zu können.
- Die Teilnehmer im GfK Befragungspanel (GfK Consumer Scope), wie auch im GfK Haushaltspanel werden zu allgemeinen Statements befragt. Zum Beispiel werden auch Statements zum Vorratskauf und dem Einfluss auf das Kaufverhalten von Werbemaßnahmen abgefragt.

Die Studie kann zu einem späteren Zeitpunkt mit der exakt gleichen Methode mit verhältnismäßig geringem Aufwand wiederholt werden. Bei einem zeitlichen Abstand von 2 bis 3 Jahren sind viele Panelteilnehmer in beiden Zeiträumen vertreten. Es kann also bei Veränderungen der Ergebnisse von Verhaltensänderungen ausgegangen werden.

### 2.3 Repräsentativität

Die GfK Stichproben sind nach Vorgaben des statistischen Bundesamtes aus dem jährlichen Mikrozensus ausgerichtet. Die Kriterien und damit auch die Unterscheidungsmöglichkeiten sind:

- Wohnort im Bundesland
- Wohnort – Ortsgröße
- Alter des Haushaltsvorstandes
- Haushalts-Nettoeinkommen
- Haushaltsgröße
- Berufstätigkeit des Haushaltsvorstandes
- Höchster Bildungsabschluss
- Anzahl der Kinder im Haushalt
- Wohnverhältnisse

Aus diesem Panel wurden pro Monat Versandstichproben gezogen, die dann mit dem Tagebuch ausgestattet wurden. Der Rücklauf lag im Durchschnitt bei ca. 85%. Die auftretende Schiefelage zur Repräsentativität der Rücklaufmasse wurde anhand der Merkmale Region, Alter des Haushaltsvorstandes und Haushaltsgröße wieder repräsentativ gewichtet. Für alle Monate liegt also eine für Deutschland repräsentative und damit hochrechenbare Stichprobe vor.

Diese Stichprobe steht für 40,8 Mio. Privathaushalte in Deutschland. Hieraus ergibt sich bei einer 2-Monatsbetrachtung ein durchschnittlicher Hochrechnungsfaktor von mehr als 35.000.

### 2.4 Mengenermittlung

Eine wesentliche Aufgabe der Panelteilnehmer war es, zu den jeweiligen Wegwerf-Vorfällen auch Angaben zu den entsorgten Mengen zu machen. Dabei konnten sie selbstverständlich auch abwägen, was von einem Teil der Panelteilnehmer erfahrungsgemäß auch gemacht wird. Es ist aber unrealistisch zu erwarten, dass alle Probanden bereit sind, alle ihre Essensreste bzw. Lebensmittelabfälle zu wiegen – dies würde zu einer deutlichen Reduktion der Mitarbeitsbereitschaft führen.

Die Panelteilnehmer wurden deshalb gebeten, die Mengenangaben zu schätzen (das stellt für die haushaltsführenden Panelisten keine sehr große Herausforderung dar). Um hierzu Hilfestellungen zu geben, wurde den Teilnehmern ein Merkblatt mit den Gewichtsangaben für die wichtigsten Abfallarten zur Verfügung gestellt, anhand dessen sie sich zusätzlich orientieren konnten. Zudem waren auch Stückangaben möglich, die dann anhand der GfK vorliegenden Umrechnungstabellen in Mengenangaben transferiert wurden. Im Nachgang, also nach Rücklauf der Tagebücher, wurden Unklarheiten in Bezug auf die angegebenen Mengen (Stück? Gramm? Kilogramm?) geklärt.



Auszug aus dem Merkblatt Gewichtsangaben (vollständige Übersicht im Anhang):

**Fleisch, Wurst, Fisch, Eier:**

- Ei: ca. 65 Gramm
- Brathähnchen: ca. 1000 Gramm

**Brot und Backwaren:**

- Brötchen: ca. 80 Gramm
- Scheibe Mischbrot: ca. 50 Gramm
- Scheibe Toastbrot: ca. 25 Gramm

**Getränke:**

- Ein gebrauchter Teebeutel wiegt ca. 15 Gramm
- Der Kaffeesatz in einem Kaffeebecher (siehe rechts) wiegt ca. 25 Gramm

**Knochen / Reste von Fleisch, Wurst, Fisch, Eiern:**

- Ei (Schale): ca. 5 Gramm
- Brathähnchen (Knochen): ca. 260 Gramm

**Gekochte bzw. zubereitete Speisen / Mahlzeiten:**

- Das Gewicht von gekochten Nudeln mit Soße, das in etwa der Menge eines Kaffeebechers entspricht (siehe unten), beträgt etwa 200 Gramm
- Das Gewicht von zubereitetem Müsli in einer üblichen Schale (siehe unten) beträgt ca. 350 Gramm
- Das Gewicht von Suppe in einer üblichen Schale (siehe unten) beträgt ca. 450 Gramm
- Das Gewicht eines Pizzastücks wiegt ca. 90 Gramm
- Das Gewicht des Randes eines Pizzastücks beträgt ca. 10 Gramm

Selbstverständlich konnte der Haushalt auch „eigene Mengen“ eintragen



### Extrapolation

Aus den Mengenangaben der Haushalte kann das Abfallvolumen in Tonnen hochgerechnet werden. Dabei beziehen sich die Angaben auf einen Zeitraum von 14 Tagen. Um hier Ergebnisse für den kompletten Monat zu erhalten, müssen die Daten extrapoliert werden. Für den jeweiligen Monat wurde dabei angenommen, dass es sich um einen repräsentativen Ausschnitt der 30 bzw. 31 Tage des gesamten Monats handelt, sodass die aus 14 Tagen ermittelten Tonnagen mit dem entsprechenden Faktor (z.B. 30/14) auf den Gesamtmonat hochgerechnet werden können.

Für die über 14-Tage ermittelten Haushaltsreichweiten ist dies nicht möglich, da „Reichweiten“ (prozentualer Anteil an allen Haushalten) nicht addiert werden können.

### Korrekturfaktoren

Insbesondere bei gemischten Abfallmengen, die durch ein Gewichtsmerkblatt kaum gestützt werden können, kann es in besonderer Weise zu Ungenauigkeiten kommen. Begleitende Tests (erst schätzen und anschließend wiegen) zeigten gerade bei der Kategorie „Speisereste“ eine Unterschätzung im Bereich von 20 % zu den gewogenen Speiseresten. Dementsprechend wurden in der Aufbereitung der Daten die Mengen bei der Angabe „Speiserest“ mit einem konstanten Faktor von „1,2“ korrigiert.

## 2.5 Validierung mit Daten aus dem Einkaufspanel

Die Validierung der angegebenen Lebensmittelabfallmengen ist mit Hilfe der Einkaufsmengen aus dem GfK Haushaltspanel möglich.

Es gibt viele Produkte deren Einkaufsmengen nach der Zubereitung ein größeres Volumen aufweisen. Bestes Beispiel – Puddingpulver. Das durchschnittliche Gewicht des Pulvers liegt bei ca. 37g pro Packung. Bei der Zubereitung werden ein halber Liter Milch sowie Zucker hinzugefügt. Das Verzehrgewicht liegt bei knapp 600g. Da aber auch die Einkaufsmengen von Milch und Zucker im Einkaufspanel erfasst werden, geht dieses Gewicht ebenfalls in das Gesamtgewicht von Lebensmitteln ein. Problematisch ist das bei Zubereitungen mit Trinkwasser, welches nicht im GfK Haushaltspanel erhoben wird und das Gewicht des Lebensmittelabfalls erhöht. Beste Beispiele sind hier Kaffee und Tee, deren angegebene Reste als Kaffeesatz oder Tee-beutel betrachtet werden.

Das Angebot eines „Standardgewichts“ garantiert nicht, dass der Proband dies auch bei der von ihm gemachten Gewichtsangabe so gewählt hat, sondern ist eine Orientierungshilfe. Gleichzeitig dient es als Anhaltspunkt für die Fehlerkontrolle, Schreibfehler und missverständliche Angaben durch die Verwechslung der Maßeinheit „Gramm, Kilogramm“ etc. Früchte unterscheiden sich oft saisonal in Größe und Gewicht, bestes Beispiel: Wassermelonen – können im Sommer über 8kg schwer sein. Der Durchschnitt liegt eher bei 2,4kg. Saisonale Unterschiede, also große Früchte im Sommer und kleine Früchte im Winter, werden nicht berücksichtigt, da sie sich häufig ausgleichen.

Die GfK hat in ihrem Haushaltspanel, in dem bis zu 30.000 Privathaushalte wöchentlich (sofern sie nicht im Urlaub oder erkrankt sind) ihre Lebensmitteleinkäufe berichten, viel Erfahrung mit diesen Standardgewichten. Wobei das Gros der Einkaufsmengen schon über das Einscannen der Produktcodes auf den Verpackungen abläuft und damit auch exakte Gewichtsangaben erfasst werden. Bei diesen gewichtskalibrierten Artikeln ist das Gewicht im Artikelcode enthalten. Bei unverpacktem Obst/Gemüse gibt es keinen Artikelcode. Es gibt auch eine Vielzahl von vorverpackten Lebensmitteln, die unterschiedliche Gewichte der Packungsinhalte haben (recht häufig bei Fleisch, Wurst, Fisch, Obst und Gemüse). Hier fehlen die Gewichtsangaben im Artikelcode. Diese werden über ein Codebook ebenfalls elektronisch erfasst, wie die anderen Artikel. Die Gewichts- oder Stückangabe erfolgt hier durch die Panelteilnehmer/-innen.

Zur Ermittlung der Anteile von Schalen, Knochen, Strunk... am Gewicht einer Frucht oder am Tier (Fleischstück) wurden unterschiedliche Quellen genutzt. So wurden Eigentests durch-

geführt, die auch als Hilfestellung in den Tagebuchunterlagen der Probanden hinterlegt waren. Zusätzlich wurde im Internet recherchiert – hier gab es gute und manchmal auch widersprüchliche Informationen. Auch unter [www.Lebensmittelwissen.de](http://www.Lebensmittelwissen.de) gibt es Informationen zur Relation „Gesamtgewicht und verzehrbare Gewichte“. Zudem wurde die Ausarbeitung „Mittlere Gewichte einzelner Obst- und Gemüsesorten“ für das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit von der Universität Braunschweig aus dem Jahr 2002 genutzt.

Zur Validierung: Die GfK kann hierzu Daten aus dem GfK Haushaltspanel, in dem die Lebensmitteleinkäufe von den Privathaushalten in Deutschland erfasst werden, nutzen. Wobei das Haushaltspanel nicht 100 % aller Lebensmittel, die in einem Privathaushalt konsumiert werden, erfassen kann. Zum Beispiel fehlen die Mengen, die aus der Eigenversorgung (von Hobbies wie Angeln oder Jagen), der eigenen Tier-/Fischzucht bis hin zum Obst- und Gemüseanbau im eigenen Garten, stammen. Der GfK liegen keine Informationen über die Größenordnung dieser nicht im Haushaltspanel erfassten Mengen vor, können daher nicht bei der Validierung berücksichtigt werden.

Ausgangspunkt ist die Relation „verzehrbar/nicht verzehrbar“, oder die Gewichtsangabe von „Schalen, Strunks, Stauden...“. Damit kann ein Wert für die zu erwartbare als nicht vermeidbar einzustufende Abfallmenge errechnet werden. Anschließend wird dann dieser Wert mit dem Wert in der Abfallstudie in Relation gesetzt. Dieser Prozentwert wird als „Coverage“ bezeichnet. Um dies an einem Beispiel zu illustrieren: Der GfK liegen sowohl Angaben über die Menge der gekauften Bananen als auch die Menge von Bananenschalen (dem nicht vermeidbarem Abfall zuzuordnen) vor.

Es liegen nicht von allen Früchten und Gemüsesorten Angaben über die verzehrfähige Menge vor. Die Obst- und Gemüsesorten, die zur Validierung der Angaben zu unvermeidbaren Abfallmengen berücksichtigt werden konnten, decken 92 % bei Obst und 95 % bei Gemüse inkl. Kartoffeln in Bezug auf alle eingekauften Obst- und Gemüsesorten ab.

Auch aus den Einkaufsmengen von Kaffee (Bohnen, Pulver oder Pads) und Tee (Beutel, Dose) kann berechnet werden, wie hoch das Gewicht vom Kaffeesatz oder von benutzten Teebeuteln ausfallen müsste.

Hier ist anzumerken, dass der verzehrbare/nicht verzehrbare Anteil am Gewicht eines Lebensmittels letztendlich vom jeweiligen Probanden selbst entschieden wird. Der eine verzehrt das Kernhaus eines Apfels oder einer Birne mit und hat auch keine Probleme mit den Schalen.

Andere verzehren nur das Fruchtfleisch. Unklar ist auch, ob bei Tomaten, Kohlrabi, etc. noch „Rispe“ und Blätter mit gekauft und entsorgt wurden. Auch bei der Portionierung für Kaffee und Tee gibt es lediglich nur Richtwerte. So kann es vorkommen, dass die in der Studie als nicht vermeidbarer Abfall deklarierte Menge viel höher ausfällt als die Mengen, die aus dem Einkaufspanel errechnet wurden.

In dieser Tabelle ist eine Zusammenfassung der Validierung aufgeführt. Diese Lebensmittelabfälle repräsentieren 70 % der gesamten und über 90 % der als nicht vermeidbar eingestuften Lebensmittelabfallmengen

## Validierungsversuch

Abfall-Mengen – Angaben in Relation der berechneten Werte (GfK-Haushaltspanel)



	2020
Kaffee/Tee – Satz* <sup>1</sup>	95%
Eier	78%
Gemüse	84%
Obst	85%
Gesamt-Schätzung	85%

<sup>\*1</sup> andere Berechnung siehe Seite 71 – rückwirkend auch für 2017

Die Coverage-Schätzung ergibt in der aktuellen Studie einen Wert von 85 %. Das heißt, die Angabe zum entsorgten Lebensmittel und als nicht vermeidbar zugeordnet ist zu 85 % mit der aus der Einkaufsmenge abgeleiteten, zu erwartbaren nicht vermeidbaren Abfallmenge identisch.

Auch in der ersten Studie 2016/2017 wurde eine Coverage von 85 % ermittelt. Um die niedrigere Coverage von 85 % auf ein Niveau von 100 % zu heben, müssen die Mengen mit einem Faktor von 1,18 (aus 100/85) multipliziert werden. Dieser Faktor wurde auch in der Studie von 2016/2017 zur Korrektur des Coveragefaktors eingesetzt.

In Deutschland wurde, basierend auf den Ergebnissen der Tagebücher und anschließender Hochrechnung auf 40,8 Millionen Privathaushalte, eine Lebensmittelabfallmenge von 3,9 Millionen Tonnen berechnet. Nach Berücksichtigung des Coveragefaktors beträgt die Menge an Lebensmittelabfällen in privaten Haushalten 4,6 Millionen Tonnen. Dies ergibt eine durchschnittliche Menge pro Haushalt von 113 kg und bezogen auf durchschnittlich 2 Personen pro Haushalt 56 kg pro Person.

Abfallmenge in Millionen Tonnen nach den Angaben in der Studie und nach erfolgter Coverage-Korrektur

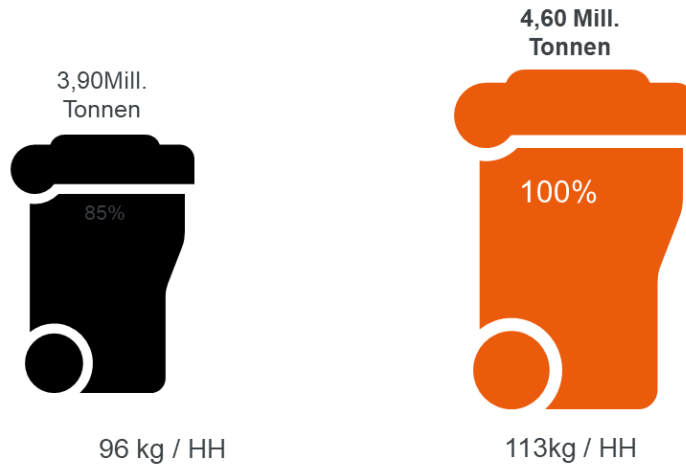


ABB: 1

• GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Diese 4,6 Millionen Tonnen sind nun die Basis für die weiteren Auswertungen.

### 3 Ergebnisse – wichtigste Erkenntnisse

#### 3.1 Haushalts-Reichweiten

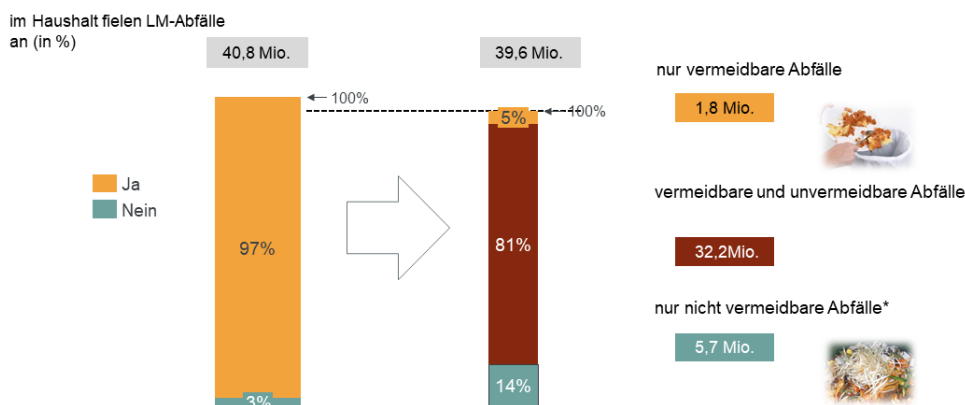
Lebensmittelabfälle entstehen in nahezu jedem Privathaushalt in Deutschland. Innerhalb des 14-Tagezeitraums haben gerade einmal 3 % der Befragten überhaupt keine Lebensmittelabfälle gemeldet.

In der vorliegenden Wiederholungsstudie wurde nach einer Begründung für den „Nichtanfall von Lebensmittelabfall“ gefragt. Hauptgründe für das „Nichtaufkommen“ waren unter anderem Krankheit, Urlaub, aber auch Angaben, dass man Lebensmittelabfälle vermeiden will, also z.B. nur kleine Mengen eingekauft bzw. zubereitet hat.

Das Gros der Haushalte, 81 %, hat Lebensmittel, die noch verwendbar gewesen wären, entsorgt. Bei weiteren 14 % der Haushalte fielen nur unvermeidbare Abfälle an, die nicht Ziel von Maßnahmen zur Verringerung des Abfallvolumens sein können. Nur 5 % der Haushalte gaben an, dass alle entsorgten Lebensmittel vermeidbar gewesen wären.

Dabei stellt dieser Wert eine absolute Untergrenze dar, da der Beobachtungszeitraum nur über 14 Tage ging. Zudem dürfte ein (wenn auch kleiner) Teil der als nicht vermeidbar klassifizierten Abfälle nur subjektiv diesen Status haben und waren tatsächlich prinzipiell doch noch verwertbar.

#### Haushalts-Reichweiten getrennt nach nur vermeidbaren, nur unvermeidbaren und sowohl als auch Lebensmittelabfällen



\*nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw., Jan-Dez 2020  
 • GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

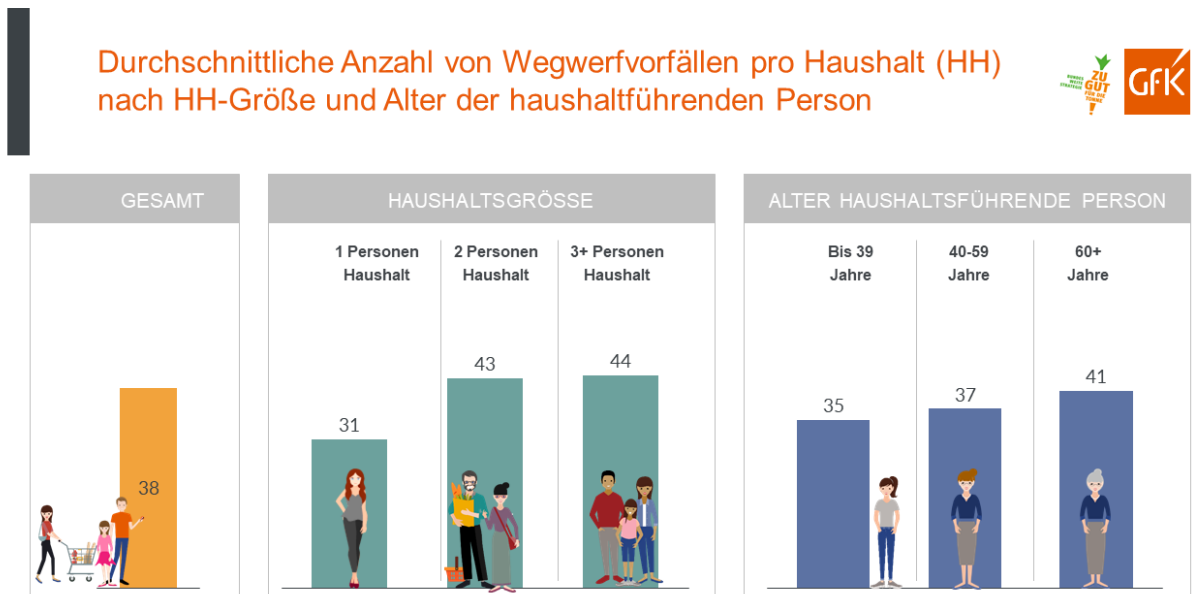
ABB: 2

Abbildung 2 - Fußnote: nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw., Jan-Dez 2020

### 3.2 Haushaltsgröße und Alter und Einfluss auf Lebensmittelabfallmenge

Die beiden nächsten Schaubilder zeigen die Fallzahlen (Wegwerfakte pro entsorgendem Haushalt) und die durchschnittliche Lebensmittelabfallmenge pro entsorgendem Haushalt, jeweils getrennt nach dem Alter der haushaltführenden Person und der Anzahl der Personen im Haushalt.

Die haushaltführende Person ist die Person, die sich primär um die Haushaltsführung und damit der Beschaffung/Entsorgung von Lebensmitteln kümmert. In welche Altersgruppe ein Privathaushalt zugeordnet wird, hängt vom Alter dieser Person ab. Die Zuordnung, Haushaltsführer oder Haushaltsvorstand erfolgt nicht von der GfK, sondern von den Probanden.



Durchschnittliche Wegwerfvorfälle pro Haushalt im Zeitraum Januar – Dezember 2020  
 • GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 3

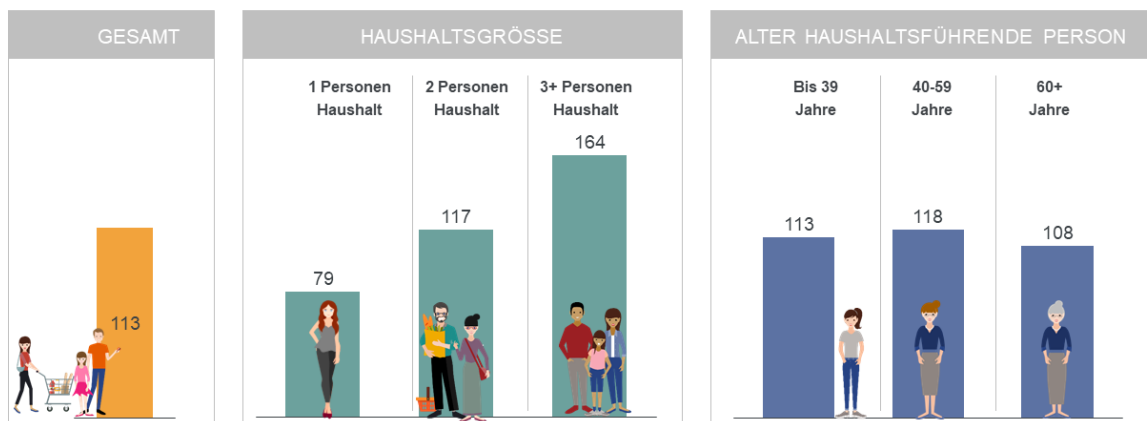
© GfK

Abbildung 3 - Fußnote: Durchschnittliche Wegwerfvorfälle pro Haushalt im Zeitraum Januar – Dezember 2020

Einpersonenhaushalte verzeichnen weniger Wegwerfakte als Mehrpersonen-Haushalte. Die durchschnittliche Anzahl der Wegwerfakte von Zweipersonen- und 3+ Personenhaushalte sind gleich hoch. Die Altersgruppe der „bis 39-Jährigen“ verzeichnet weniger Wegwerfakte als die Altersgruppe „60 Jahre und älter“.

Einpersonenhaushalte haben eine durchschnittliche Lebensmittelabfallmenge von 79 kg im Jahr. Es ist eine Steigerung der Abfallmengen nach der Anzahl der Personen im Haushalt erkennbar, wobei die Steigerung nicht linear (1-PHH = 79kg – 2-PHH = 158kg...) ist.

### Durchschnittliche Lebensmittelabfallmenge (in kg) pro Haushalt nach Haushaltsgröße und Alter der haushaltführenden Person\*



Durchschnittliche Wegwerfmenge in kg pro Haushalt | \*Alter der haushaltführenden Person, diejenige Person die hauptsächlich für Einkäufe, Kochen... und auch das Ausfüllen des Tagebuchs verantwortlich ist. Durchschnittliche Wegwerfmenge pro Haushalt im Zeitraum Januar – Dezember 2020

ABB. 4

• GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Abbildung 4 - Fußnote: Durchschnittliche Wegwerfmenge in kg pro Haushalt | \*Alter der haushaltführenden Person, diejenige Person die hauptsächlich für Einkäufe, Kochen... und auch das Ausfüllen des Tagebuchs verantwortlich ist. Bezogen auf alle Haushalte Januar-Dez 2020

Berechnet man eine durchschnittliche Pro-Kopf-Lebensmittelabfallmenge, so liegt diese im Zweipersonen bei 59 kg und bei den 3+-Personenhaushalten bei 44 kg (Die Anzahl von Personen in den 3+-Personenhaushalten ist im Durchschnitt 3,7 Personen).

Bei den „40 bis 59-jährigen Haushaltsführern“ ist die durchschnittliche Abfallmenge pro Haushalt mit 118 kg am höchsten. Die „bis 39-jährigen“ werfen 113 kg weg und die „60 Jahre und älter“ haben die niedrigste durchschnittliche Abfallmenge von 108 kg.

Das liegt an der Verteilung der Haushaltsgröße nach Altersgruppen (nächste Seite). In der Altersgruppe, der bis 39-jährigen und der über 60-jährigen Haushalte liegt die Anzahl der Einpersonenhaushalte über dem Durchschnitt aller Haushalte. Entscheidend ist der Anteil der „3+-Personenhaushalte“ in der Altersgruppe. Mehr als jeder Dritte „bis 39-jährige“ lebt in einer Haushaltsgröße mit drei und mehr Personen, bei den „40 bis 59-jährigen“ sind es knapp 40 %. Die Gruppe der „60 und älter“ hat hier einen Anteil dieser Haushaltsgröße von 5 %.



## Haushaltsverteilung nach Haushaltsgröße in Altersgruppen in %

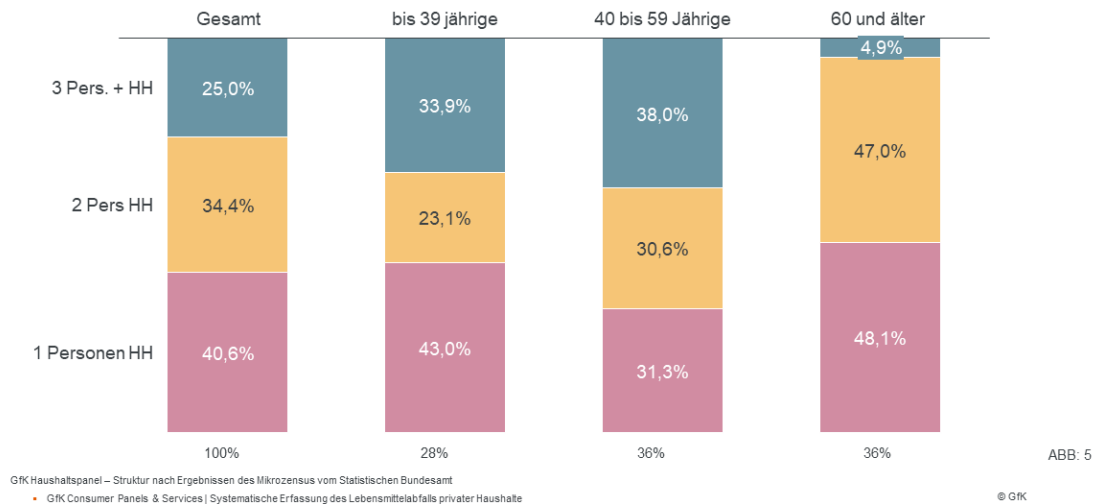


Abbildung 5 - Fußnote: GfK Haushaltspanel – Struktur nach Ergebnissen des Mikrozensus vom Statistischen Bundesamt

### 3.3 Definition vermeidbare/ nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle

Unter nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen werden in dieser Studie prinzipiell die nicht für den menschlichen Verzehr geeigneten Teile eines Lebensmittels verstanden. Beispiele hierfür sind Knochen, Gräten, Eierschalen, Kerne, Schalen, Strunk oder auch Kaffeesatz.

Das Kriterium „Vermeidbarkeit“ wurde über den Grund für die Entsorgung zugeordnet. Der Haushalt hat hier ein Angebot an Kennziffern (Liste B siehe Anhang „Informationen zur Studie“) von Gründen für den entstandenen Lebensmittelabfall erhalten. Als Orientierungshilfe wurden Oberbegriffe aufgelistet. So hat der Haushalt unter dem Oberbegriff „unvermeidbare/ ungenießbare Lebensmittelabfälle/Speisereste“ unter sechs Kennziffern auszuwählen: 41 = Obst-/Gemüseschalen/Kerne usw. 42 = Knochen/Gräten/ Fettrand/Haut, 43= Kaffeesatz, 44 = Kaffeepads, 45 = Teebeutel/Teerest, 46 = aus sonstigen Gründen unvermeidbar. Auf diese „sonstigen Gründe unvermeidbar“ entfallen 0,1 % der „unvermeidbaren/ungenießbare Lebensmittelabfälle/Speisereste“ oder 0,06 % aller Lebensmittelabfallmengen.

Zu vermeidbaren Lebensmittelabfällen sind dann die Kennziffern aufgeführt, die für die Zuordnung nach „zu großen Mengen“ (beim Einkauf/Packungsgröße), „Haltbarkeit“ (verdorben/schlecht geworden, Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten, nicht mehr

schmackhaft), „zu viel gekocht/auf den Teller getan“ und „weitere Gründe“ (verkocht, verbrannt, falsche Lagerung).

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Anteil „nicht vermeidbar“ etwas überschätzt, der Anteil „vermeidbar“ dagegen unterschätzt wurde. In einigen Fällen wurden diese „nicht vermeidbar“-Angaben bei der Datenbereinigung schon bei Lebensmitteln korrigiert, die eigentlich keinen unvermeidbaren Wegwerfgrund haben (etwa bei Milch oder Brötchen).

Von den 4,6 Millionen Tonnen Lebensmittelabfällen aller Privathaushalte in Deutschland wurden 60 % (2,74 Mio. Tonnen) als nicht vermeidbar und 40 % (1,87 Mio. Tonnen) als vermeidbar eingestuft.

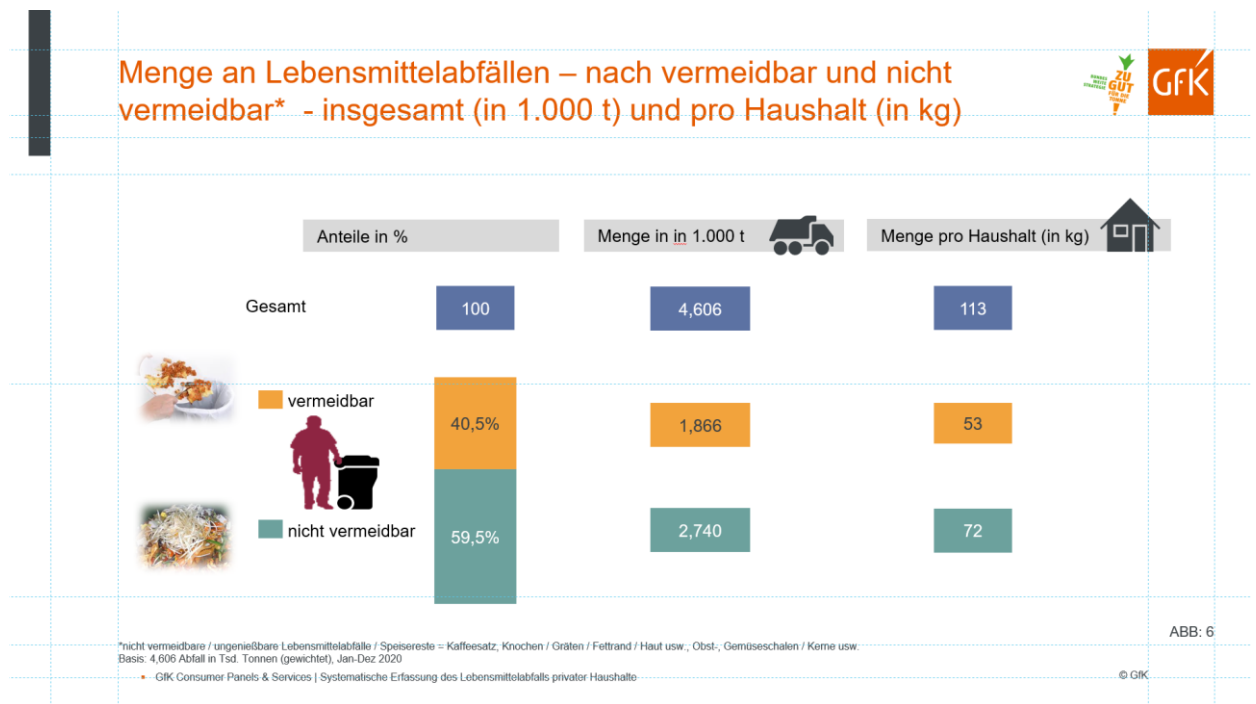
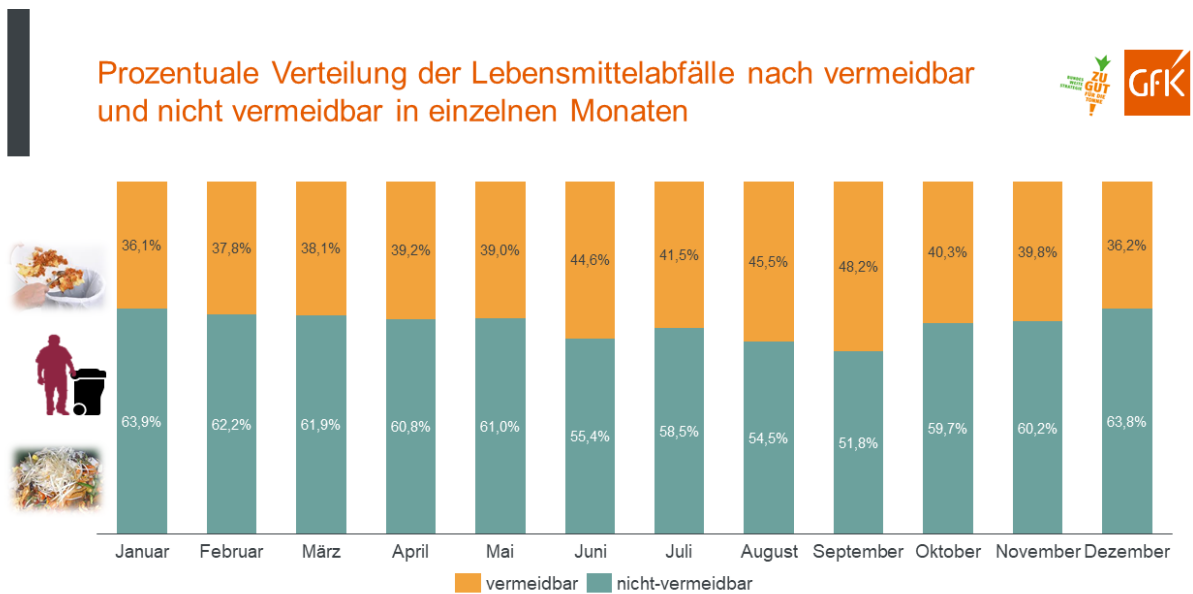


Abbildung 6 - Fußnote: nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw. Basis: 4,606 Abfall in Tsd. Tonnen (gewichtet), Jan-Dez 2020

Pro Haushalt ergeben die 4,6 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle eine Menge von 113 kg pro Jahr. Nach vermeidbar und nicht vermeidbar getrennt ergeben sich rund 53 kg bei den Haushalten die vermeidbaren Lebensmittelabfall hatten und 72 kg bei den Haushalten, die nicht vermeidbaren Abfall meldeten. Die Werte pro Haushalte können nicht aufaddiert werden, da nicht in jedem Haushalt vermeidbarer, bzw. nicht vermeidbarer Abfall in gleicher Relation anfiel.

Das Lebensmittelabfallaufkommen variiert in den einzelnen Monaten, ebenso die Verteilung von vermeidbaren als auch unvermeidbaren Abfällen. In den Sommermonaten ist der Anteil vermeidbarer Abfälle höher.



\*nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.  
 Basis: 4.606 Lebensmittelabfall in Tsd. Tonnen (gewichtet), Jan-Dez 2020  
 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 7

© GfK

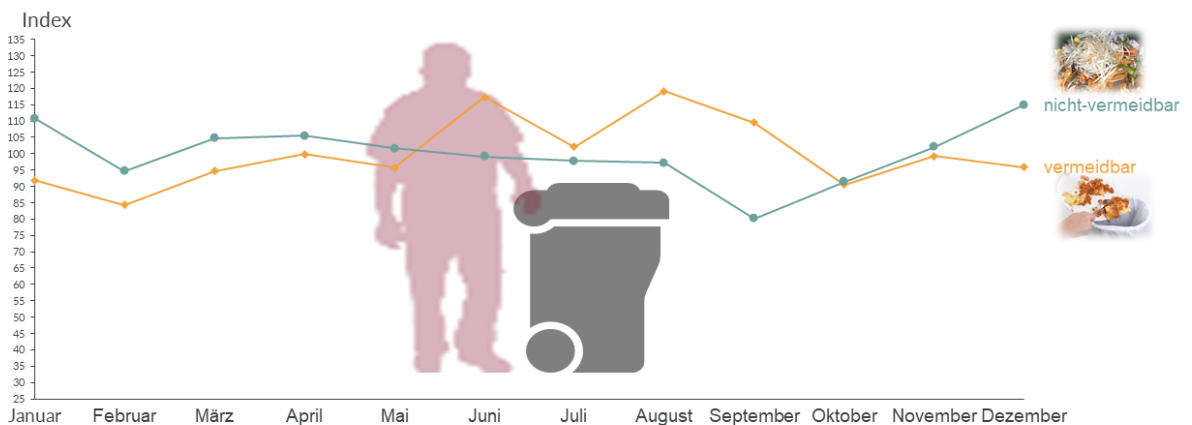
Abbildung 7 - Fußnote: \*nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.; Basis: 4.606 Lebensmittelabfall in Tsd. Tonnen (gewichtet), Jan-Dez 2020

Ermittelt man einen durchschnittlichen Monatswert und indiziert die einzelnen Monatswerte auf diesen Basis-Wert, so liegen bis Mai die Indexwerte der vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen niedriger als die der nicht vermeidbaren (Abb.8). Zwischen Juni und September (Sommermonate) liegen die Indexwerte der vermeidbaren Abfälle über den Indices für nicht vermeidbare Abfälle. Zum Jahresende, im Dezember, haben die nicht vermeidbaren Lebensmittelabfälle den höchsten Indexwert.

Auch in der Studie von 2016/2017 stieg der Anteil an vermeidbaren Lebensmittelabfällen in den Sommermonaten an, sodass dieser Trend 2020 nicht auf die Maßnahmen zur Eindämmung

der Corona-Pandemie zurückzuführen ist. Die Wegwerfgründe „Haltbarkeit“ und „zu viel gekauft“ haben im Sommer die höchsten Nennungen.

### Indizierte Lebensmittelabfälle getrennt nach nicht vermeidbar und vermeidbar (Index 100 = 1/12 der jeweiligen Jahresmenge)



\*nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.  
 Basis 1/12 von vermeidbaren = 156 T/Unvermeidbaren = 228 T - Lebensmittelabfällen

ABB: 8

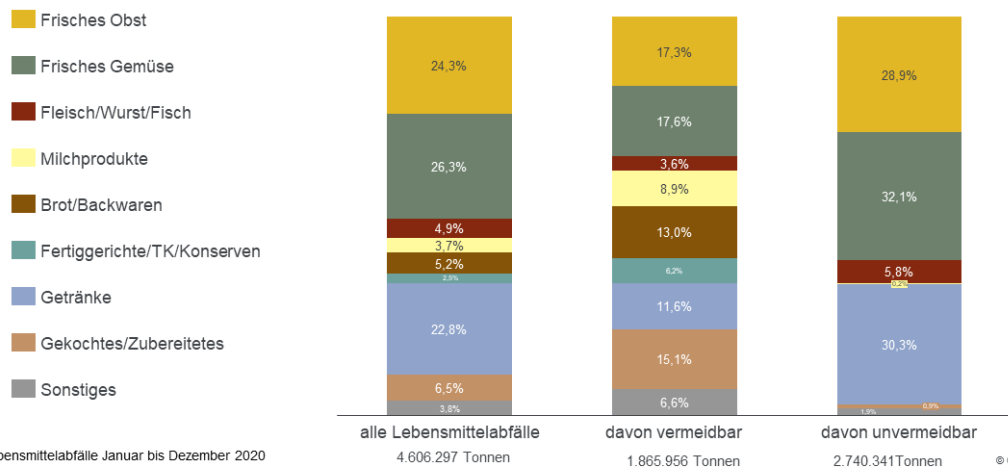
© GfK

Abbildung 8 - Fußnote: \*nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.

### 3.4 Zusammensetzung der Lebensmittelabfälle

Über die Hälfte der Abfallmengen der Privathaushalte in Deutschland entfallen auf Obst und Gemüse. Ebenfalls große Bedeutung haben Getränke, die beinahe ein Viertel der gesamten Abfallmengen ausmachen. Ihr Anteil wird bei den unvermeidbaren Abfällen noch größer, ein Indiz, dass sich dahinter vor allem Kaffeesatz und Teebeutel verbergen. Bei den vermeidbaren Abfällen haben „zubereitete Gerichte“, Backwaren und Molkereiprodukte neben frischem Obst und Gemüse ebenfalls eine hohe Bedeutung.

## Prozentanteile der Lebensmittelgruppen an den Lebensmittelabfallmengen insgesamt, vermeidbar und unvermeidbar



Basis: Lebensmittelabfälle Januar bis Dezember 2020

ABB: 9

© GfK

Abbildung 9 - Fußnote: Basis: Lebensmittelabfälle Januar bis Dezember 2020

Die vermeidbaren Lebensmittelabfälle setzen sich zu einem hohen Anteil aus leicht verderblichen Lebensmitteln zusammen. Ein Drittel entfällt auf Obst & Gemüse, weitere 13 % sind Backwaren. Mit Fleisch/Wurst/Fisch und Molkereiprodukten addieren sich die Abfallmengen dieser Lebensmittelgruppen auf 62 % aller vermeidbarer Lebensmittelabfälle.

Die anschließende Tabelle zeigt die wichtigsten Einzelprodukte aus den Kategorien Obst, Gemüse, Backwaren und Milchprodukte und ihren Anteil (in %) an der gesamten, vermeidbaren Lebensmittelabfallmenge.

## Einzelne Lebensmittelsorten und ihre Anteile an vermeidbarem Lebensmittelabfall (in %)



Obst 		Gemüse 		Backwaren/ Milchprodukte 	
Sorte	2020	Sorte	2020	Sorte	2020
Äpfel	3,7	Kartoffeln	3,4	Brot/Baguette	7,6
Orangen	1,5	(Salat-)Gurken	1,9	Milch	4,1
Bananen	2,3	Karotten	1,7	Joghurt/Quark	2,9
Ananas	0,9	Tomaten	2,1	Brötchen	2,4
Mandarinen	0,7	Paprika	1,5	Käse	1,7

Alle Angaben auf Basis „vermeidbare LM-Abfälle“

in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen  
 Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865.934 Abfall in Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020  
 • GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 10

© GfK

Abbildung 10 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865.934 Abfall in Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

Wie schon in der Studie 2016/2017 ermittelt, sind Brot/Baguette die Lebensmittel, die innerhalb der vermeidbaren Lebensmittelabfälle mit 7,6 % den höchsten Anteil haben. Milch, Äpfel und Kartoffeln haben jeweils einen Anteil von über 3 %.

Im Vergleich zu 2016/2017 sind die Anteile von Brot/Baguette und Kartoffeln leicht gesunken. Die Anteile von Milch, Bananen, Äpfeln und Tomaten sind dagegen gestiegen.

### Saisonale Unterschiede bei den Anteilen der Lebensmittelgruppen an vermeidbaren Lebensmittelabfällen

Auf die Tatsache, dass die vermeidbaren Lebensmittelabfälle in den Sommermonaten an Bedeutung gewinnen, wurde bereits (ABB 7 und 8) hingewiesen. Frisches Obst hat im Gesamtzeitraum einen durchschnittlichen Anteil von 17 % doch im Juli liegt er bei Juli (22 %). Dafür sind primär Steinobst (Pflirsche/Nektarinen), Erdbeeren und Bananen verantwortlich. Bis auf Bananen ist das auf den Saisonhöhepunkt dieser Früchte zurückzuführen. Wenn hier eine große Erntemenge vorliegt, führt dies zu attraktiven Sonderangebotspreisen oder auch großen Gebinden, um den Konsum anzuregen. Denn die Ware ist leicht verderblich. Doch das kann dazu führen, dass die Haushalte mehr kaufen als sie normalerweise konsumieren würden.

Bananen werden an heißen Tagen weniger konsumiert, das lässt sich auch an den Einkaufsdaten feststellen. Auch der Anteil der Bananenschalen an den nicht vermeidbaren Abfällen ist in den Sommermonaten niedriger. Verteilt man die Menge des vermeidbaren Bananenabfalls auf die Entsorgungsgründe, so werden zu 56 % „verdorben/ schlecht“ und 25 % mit „optisch unappetitlich“ angegeben.

Die Grafik zeigt den monatlichen Anfall von vermeidbaren Lebensmittelabfällen und die Verteilung nach Lebensmittelgruppen in Prozent.

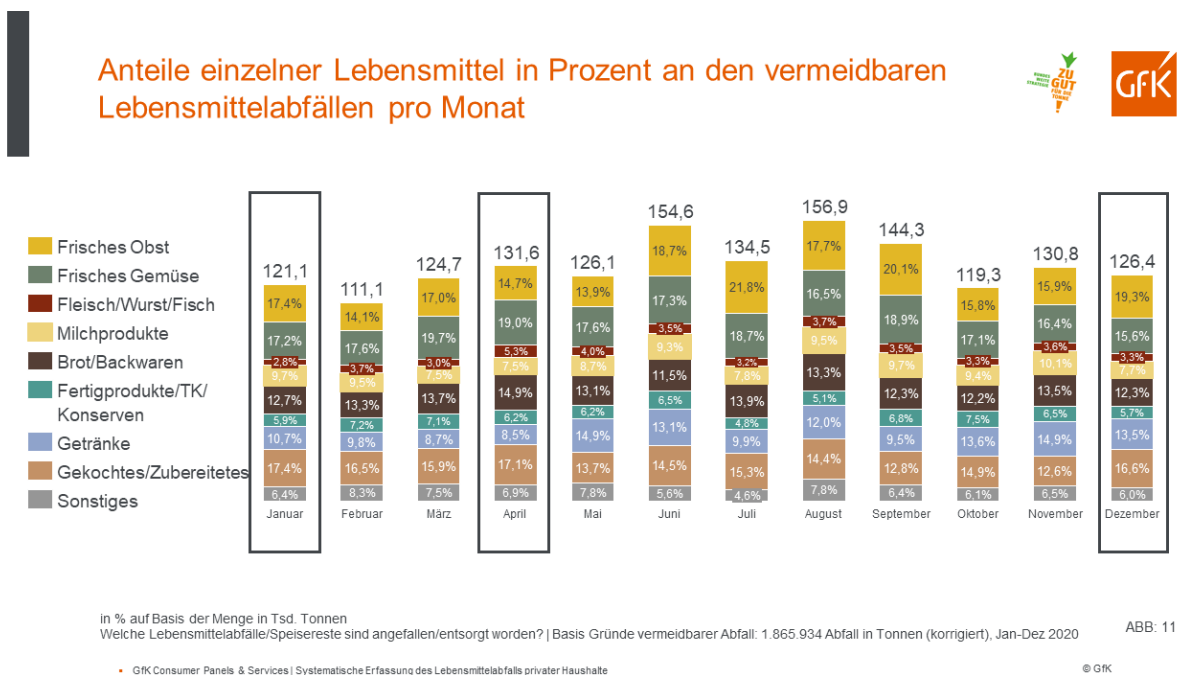


Abbildung 11 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen  
Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865.934 Abfall in Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

Gekochtes/Zubereitetes hat in den Wintermonaten Januar und Dezember sowie im April den höchsten Anteil. Milchprodukte haben relativ geringe Anteilsschwankungen zwischen 8 % und 10 %. Der Getränkeanteil schwankt stärker zwischen 8,5 % und 14,9 %, wobei dies nicht auf eine bestimmte Getränkesorte (z.B. alkoholisch oder alkoholfrei), zurückzuführen ist.

### 3.5 Haushaltsgröße und durchschnittliche Lebensmittelabfallmengen pro Haushalt getrennt nach gesamt und vermeidbar

Durchschnittliche Lebensmittelabfallmenge gesamt und vermeidbar von Privathaushalten, unterteilt nach Haushaltsgröße (in kg)

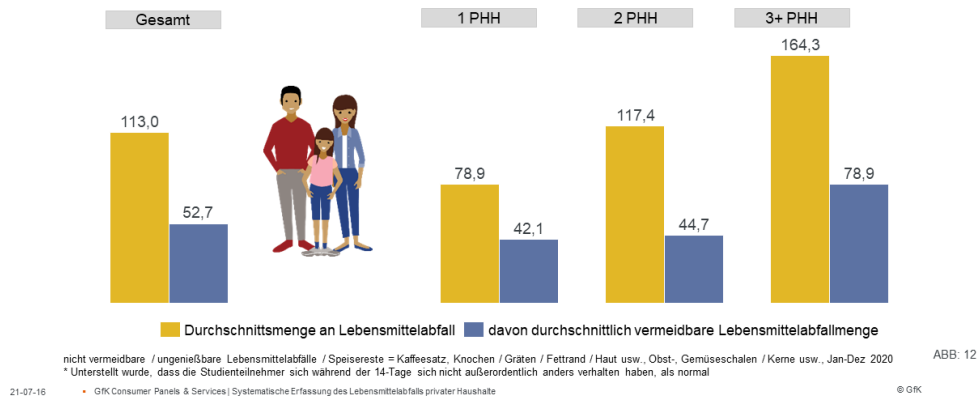


Abbildung 12 - Fußnote: nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw., Jan-Dez 2020V \* Unterstellt wurde, dass die Studienteilnehmer sich während der 14-Tage sich nicht außerordentlich anders verhalten haben, als normal

Der vermeidbare Lebensmittelabfall ist bei Ein- und Zweipersonenhaushalten niedriger als bei 3+Personenhaushalten. Ermittelt man die „Pro-Kopf-Abfallmenge“, so ergibt sich ein etwas anderes Bild. Je größer der Haushalt, desto geringer die Menge pro Kopf.

Durchschnittliche Pro-Kopf-Lebensmittelabfallmenge (in kg) gesamt/vermeidbar in Privathaushalten nach Haushaltsgröße



Lebensmittelabfallmenge pro Kopf im Haushalt in kg nach Haushaltsgröße\*

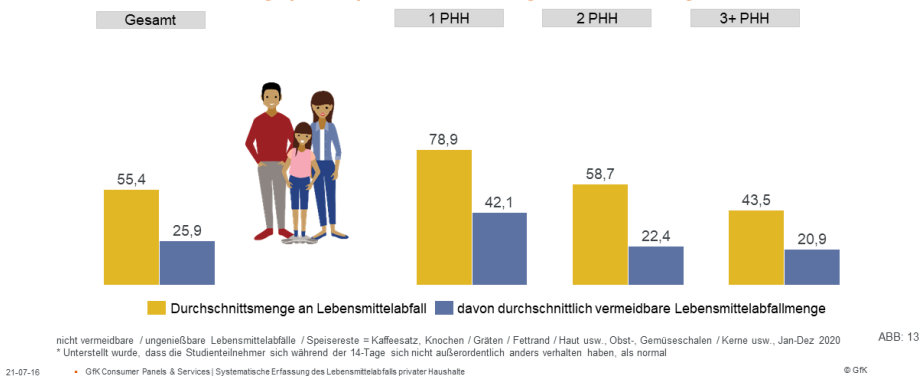


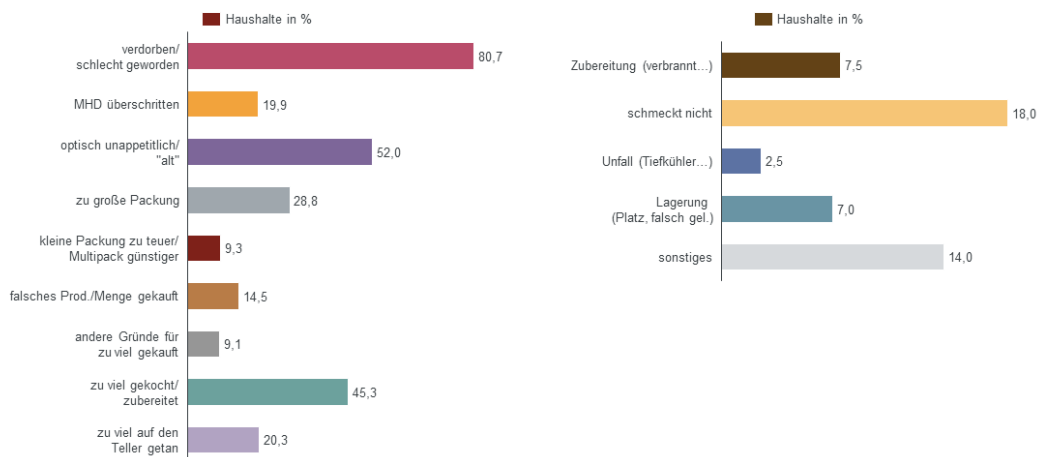
Abbildung 13 - Fußnote: nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw., Jan-Dez 2020; \* Unterstellt wurde, dass die Studienteilnehmer sich während der 14-Tage sich nicht außerordentlich anders verhalten haben, als normal



## 4 Die Wegwerfgründe für vermeidbare Lebensmittelabfälle

Bereits unter dem Punkt „Definition vermeidbar/nicht vermeidbar“ wurde beschrieben, welche Gründe für die Abfallentsorgung die Studienteilnehmer angeben konnten. Über die Gründe wurden dann vermeidbare/nicht vermeidbare Abfälle zugeordnet. Auf dem Schaubild 14 sind die Prozentwerte auf Basis der Haushaltsnennungen dargestellt. (Mehrfachnennungen möglich).

Gründe zur Zuordnung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen aller Haushalte (Haupt-/Zweitgrund) in Prozent



Basis: Angaben zum Grund die zur Zuordnung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen angegeben wurden | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Mehrfachnennungen  
 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte © GfK

ABB: 14

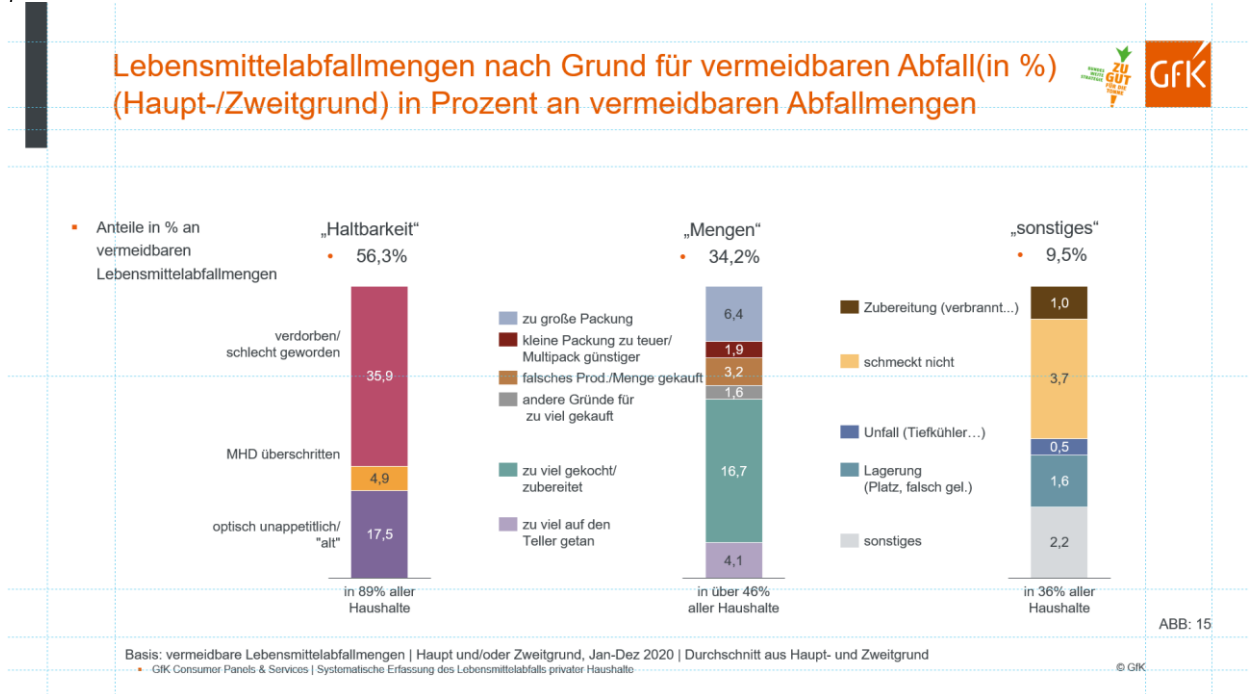
Abbildung 14 - Fußnote: Basis: Angaben zum Grund die zur Zuordnung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen angegeben wurden | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Mehrfachnennungen

Insgesamt haben 80 % aller Haushalte angegeben, dass das entsorgte Lebensmittel „verdorben/schlecht geworden“ sei. 52 % der Haushalte gaben an, dass das Lebensmittel „optisch unappetitlich/alt“ sei. Zu 45 % wurde der Grund „zu viel gekocht/aufgetan“ genannt.

29 % gaben einer zu großen gekauften Packungsgröße die Schuld und 20 % gaben an, dass das MHD überschritten war. Nun zur Verteilung der Lebensmittelabfallmengen von vermeidbaren Abfällen und deren Entsorgungsgründe.

Das folgende Schaubild zeigt die Anteile an den vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen unter den Oberbegriffen (z.B. Haltbarkeit 56,3 %). Die Balken enthalten die Anteile der gewählten Gründe innerhalb der Oberbegriffe, in Prozent aller vermeidbarer Lebensmittelabfallmengen.

Abbildung 15 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020



**Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Durchschnitt aus Haupt- und Zweitgrund**

36 % aller vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen werden mit der Begründung - „verdorben/schlecht geworden“ entsorgt. Mit einem Anteil von knapp 17 % werden Abfälle wegen zu großzügiger Koch-/Zubereitungsmengen entsorgt. Ähnlich hoch (18 %) die Menge, die wegen „optisch unappetitlichem/alten“ Aussehen des Lebensmittels entsorgt werden. 7 % der Lebensmittelabfallmengen werden mit einer zu großen Packung begründet, (2 % wegen des höheren Preises einer kleineren Packung oder gegenüber eines Multipackangebots). Die Überschreitung des Mindesthaltbarkeitsdatums wird bei knapp 5 % der Lebensmittelabfallmengen genannt. Unter den sonstigen Gründen (insgesamt 10 %) konnten die Probanden zwischen Zubereitungsproblemen (verbrannt, versalzen), unvorhersehbaren Ereignissen (Tiefkühltruhe defekt), Platz-/Lagerungsproblemen (z.B. im Kühlschrank) oder auch „schmeckt nicht“ wählen. Bei 4 % aller vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen wurde dieser Grund angegeben.

**Haushaltsgröße und Wegwerfgrund Haltbarkeit**

Unter der Rubrik „Haltbarkeit“ waren auf dem Kennziffernblatt die Gründe „Verdorben/schlecht geworden“, „Überschreitung des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD)“ und „optisch unappetitlich/nicht mehr schmackhaft/alt“ aufgelistet.

Das folgende Schaubild zeigt die Anteile an den vermeidbaren Lebensmittelabfällen dieser Gründe nach der Haushaltsgröße.

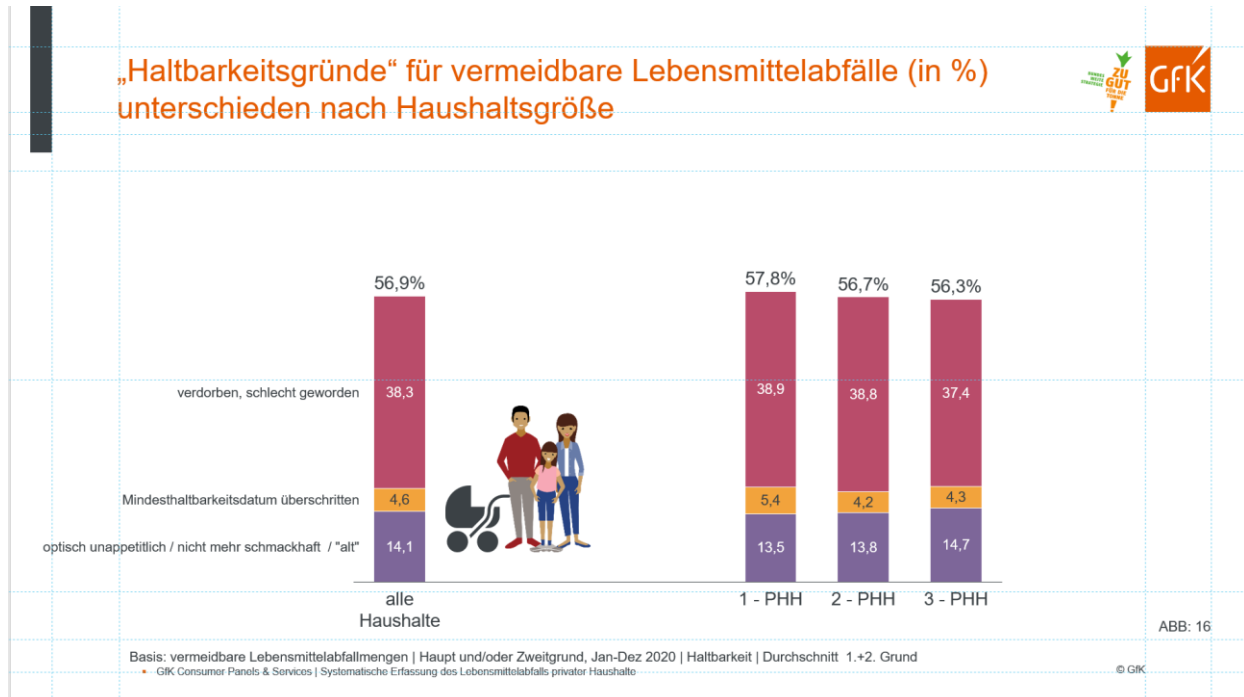


Abbildung 16 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Haltbarkeit | Durchschnitt 1.+2. Grund

Die Anteile von „verdorben/schlecht geworden“ liegen bei den Einpersonenhaushalten bei 38 % und bei den 3+-Personenhaushalten bei 37 %. „Unappetitlich/nicht mehr schmackhaft/alt“ erreicht in jeder Haushaltsgröße einen Wert von 14 %. Bei den Einpersonenhaushalten liegt der Grund „MHD überschritten“ um knapp 1 %-Punkt über dem Durchschnitt aller Haushalte und 1,1 %-Punkten über dem der 3+Personenhaushalte.

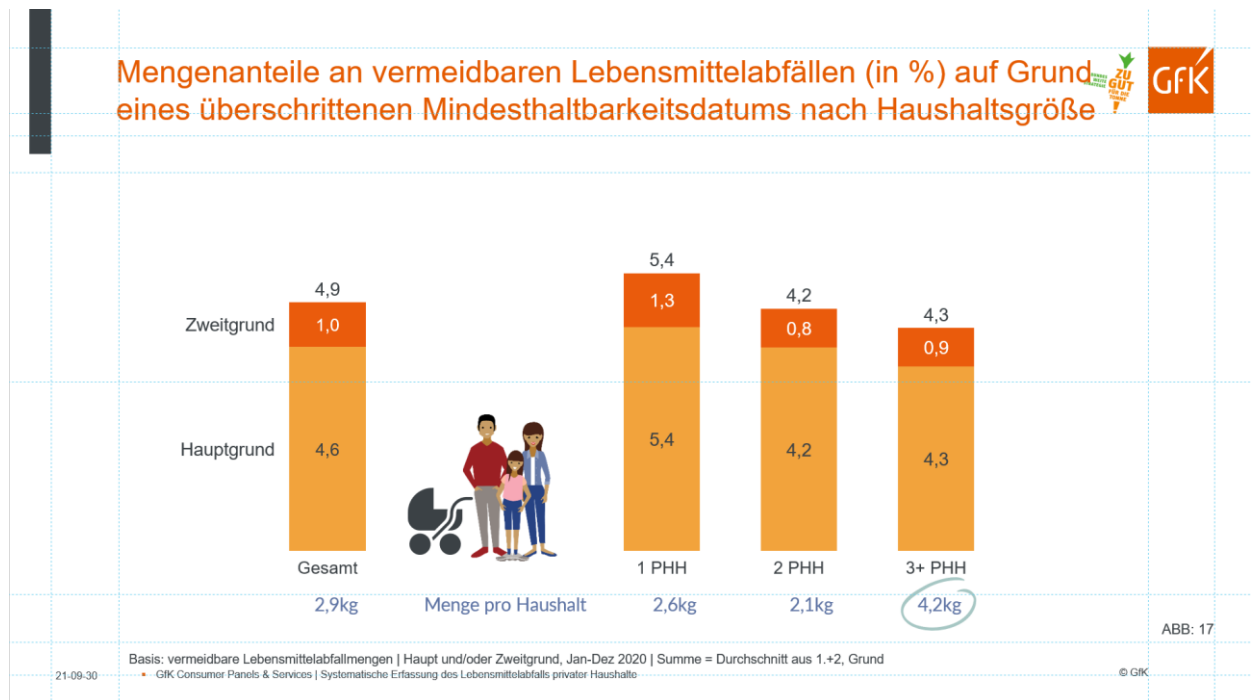
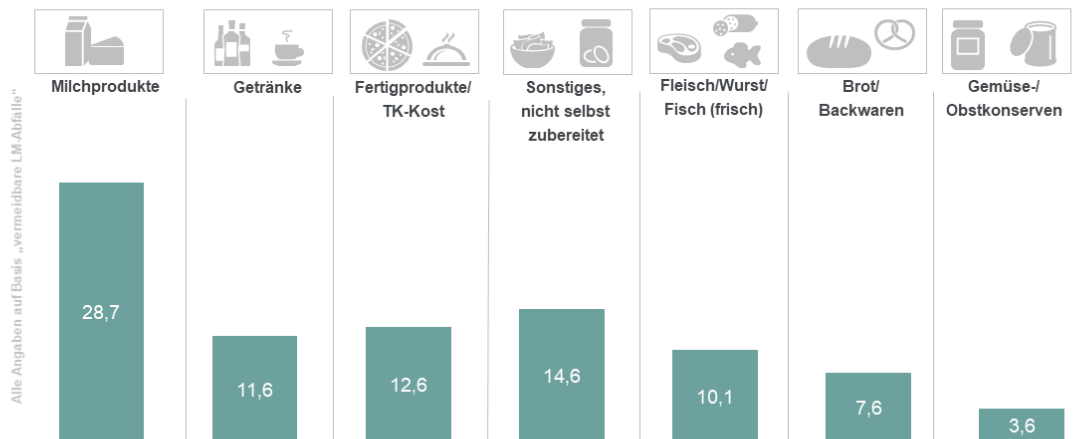


Abbildung 17 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Summe = Durchschnitt aus 1.+2, Grund

Die Probanden sollten jeweils einen ersten und einen zweiten Wegwerfgrund angeben. Hierdurch konnten generische Antworten wie „Lebensmittel wurde weggeworfen, weil es zu „alt“ aussah“ durch die Angabe eines zweiten Grundes, wie z.B. „abgelaufenes MHD“ differenzierter abgebildet werden. Generell wurden allerdings nur sehr wenige zweite Gründe angegeben. Beim MHD kommen auf die 4,6 % der prinzipiell vermeidbaren Lebensmittelabfälle (Hauptgrund = MHD) noch weitere 1 % (Zweitgrund = MHD) hinzu. Betrachtet man die durchschnittliche Menge pro Haushalt, so wirft jeder Einpersonenhaushalt 2,6kg Lebensmittel weg, weil sie das MHD überschritten haben. Pro-Kopf deutlich mehr als bei den 3+Personenhaushalten (1,2kg)

## Lebensmittel, die aufgrund des MHD entsorgt werden

### Übersicht über den Anteil des Wegwerfgrunds MHD aufgelistet nach einzelnen Lebensmitteln



in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen  
 Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | 1.866 in Tsd. Tonnen (gewichtet), Jan-Dez 2020  
 © GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 18

Abbildung 18 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | 1.866 in Tsd. Tonnen (gewichtet), Jan-Dez 2020

Analysiert man die Lebensmittel danach, welche am häufigsten aufgrund des abgelaufenen MHD (als Hauptgrund) entsorgt wurden, so stellen Milchprodukte mit 29 % den mit Abstand größten Mengenanteil. Bei Milchprodukten fällt kein unvermeidbarer Abfall an, der vor der Zubereitung oder dem Verzehr erst entfernt werden müsste. Somit ist der Wegwerfgrund MHD für 14 % der gesamten Abfallmenge von Milchprodukten verantwortlich, da sie häufig nur ein vergleichsweise kurzes MHD (Ausnahme die H-Produkte ohne ESL-Milch) tragen. Innerhalb der Milchprodukte sind es vor allem „Joghurt, Desserts, Quark, etc.“. Das MHD als Entsorgungsgrund hat hier einen Anteil von 25 % an den Abfallmengen.

Fertigprodukte und Tiefkühlprodukte machen 13 % der aufgrund von überschrittenen MHD entsorgten Lebensmittelmengen aus. 12 % entfallen auf Getränke, auf Fleisch/Wurst/ Fisch fallen 10 %. Hier sei erwähnt, dass ein MHD meist nur auf vorverpackter Ware von Fleisch/Wurst oder auch Backwaren (7 %) zu finden ist.

Unter den „sonstigen, nicht selbst zubereiteten Lebensmitteln“ fallen neben Grundnahrungsmitteln, Speiseöl, Gewürze auch „Ketchup/Grillsoßen und Dip-Soßen“. Sie haben

an den 15 % aufgrund des MHDs entsorgten Lebensmittel mengen einen Anteil von über 30 %, obwohl sie vergleichsweise lange haltbar sind. Sie sind aber Produkte mit niedriger Nutzungsintensität. Häufig anlassbezogen gekauft (z.B. zum Start der „Grillsaison“), geraten diese Produkte aus dem „Blickfeld“, wenn der entsprechende Anlass nicht mehr vorliegt.

### Haushaltsgröße und Mengenprobleme

34 % der gesamten vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen werden mit „Mengenproblemen“ begründet. Auf „zu viel gekocht/zubereitet“ entfallen 18% der Abfallmengen. Dieser Wert steigt mit der Anzahl der Personen im Haushalt. In 3+ - Personenhaushalten werden beinahe ein Fünftel ihrer vermeidbaren Abfallmengen damit begründet. Eine zu große Packung wird von den kleineren Haushalten, besonders von den Einpersonenhaushalten angegeben. Für sie ist oft der teurere Preis einer kleineren Packungsgröße oder der Preisvorteil von Mehrfachpackungen der Grund, um mehr Mengen zu kaufen, als sie benötigen würden. Der Einfluss einer größeren Packungsgröße auf die zubereitete Portion wäre naheliegend. Allerdings wurde dies nicht speziell abgefragt.

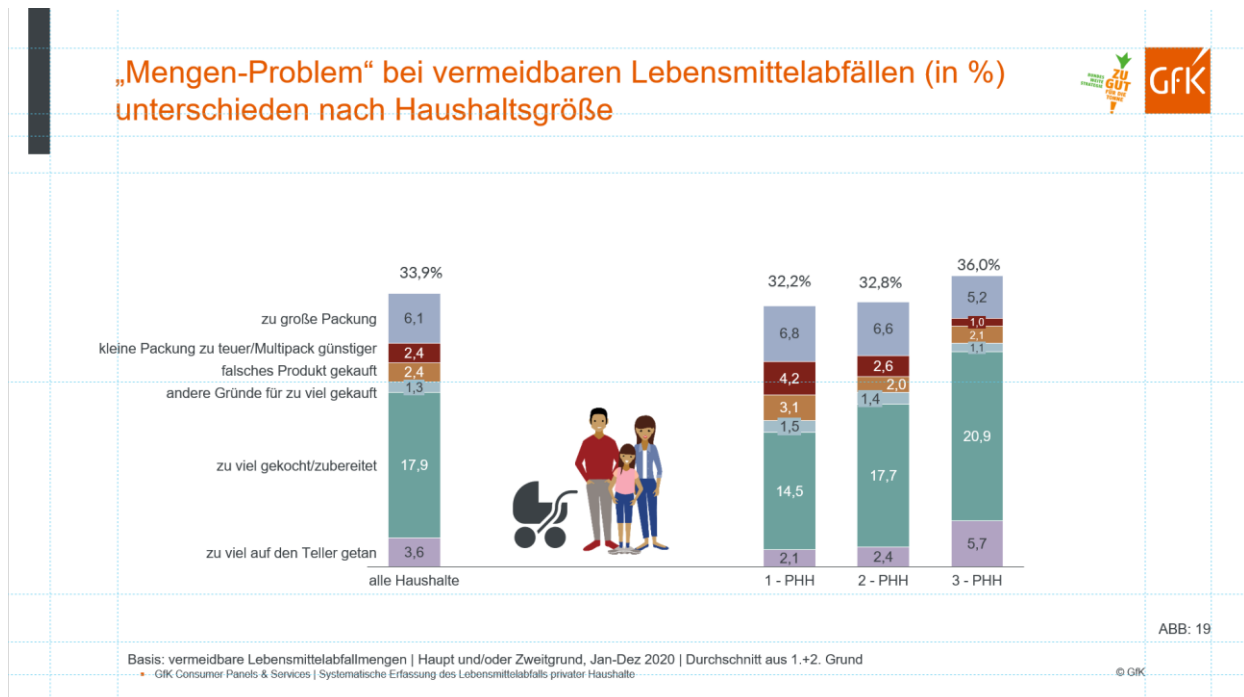


Abbildung 19 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | „Mengen“ | Durchschnitt aus 1.+2. Grund

## Haushaltsgröße und Anteile von „sonstige Gründe“

Für 9 % der vermeidbaren Lebensmittelabfälle werden Gründe angegeben, die bei der Zubereitung von Speisen passieren können (verköcht, verbrannt, versalzen, verschüttet) oder unvorhersehbare Ereignisse (z.B. Tiefkühltruhe ausgefallen, Schädlingsbefall) sowie Probleme mit der Lagerung (Platzprobleme im Kühlschrank, oder Fehler bei der Lagerung).

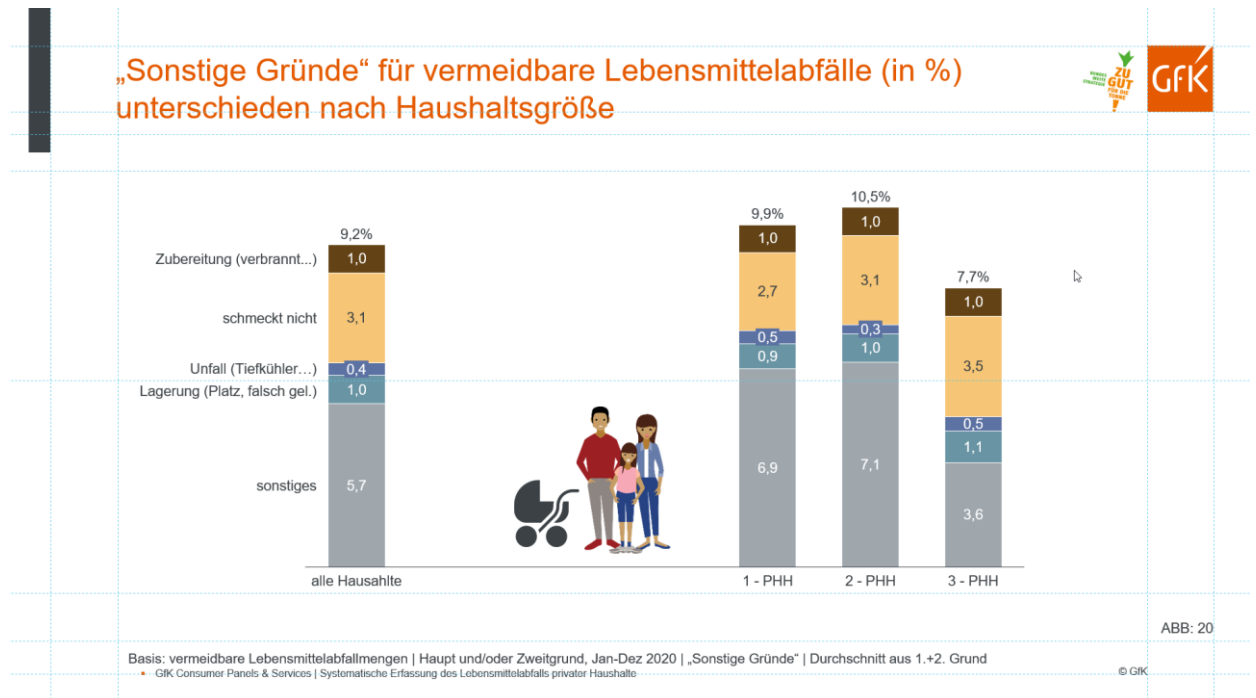


Abbildung 20 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | „Sonstige Gründe“ | Durchschnitt aus 1.+2. Grund

Wegen „schmeckt nicht“ wird unter dem Oberbegriff „sonstige Gründe“ die höchste Menge vermeidbarer Lebensmittelabfälle entsorgt. In Einpersonenhaushalten liegt der Wert niedriger als in den Mehrpersonenhaushalten, vor allem den „3+ - Personenhaushalten“. Hier könnten Kinder eine Ursache für diesen Wert sein.

## Das Alter der haushaltsführenden Person und die Verteilung der Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfälle

Auf Seite 15 wurde bereits auf die Definition der „haushaltsführenden Person“ eingegangen. Die Zugehörigkeit des Haushaltes innerhalb einer Altersgruppe ist vom Alter der haushaltsführenden Person abhängig. In jeder Altersgruppe wird die höchste entsorgte Menge dem Oberbegriff „Haltbarkeit“ zugeordnet. Allerdings nimmt mit steigendem Alter der haushaltsführenden Person

die Entsorgung aus Haltbarkeitsgründen ab. Je älter diese Person, desto höher ist der Anteil von Mengen (z.B. aufgrund zu großer Packung).

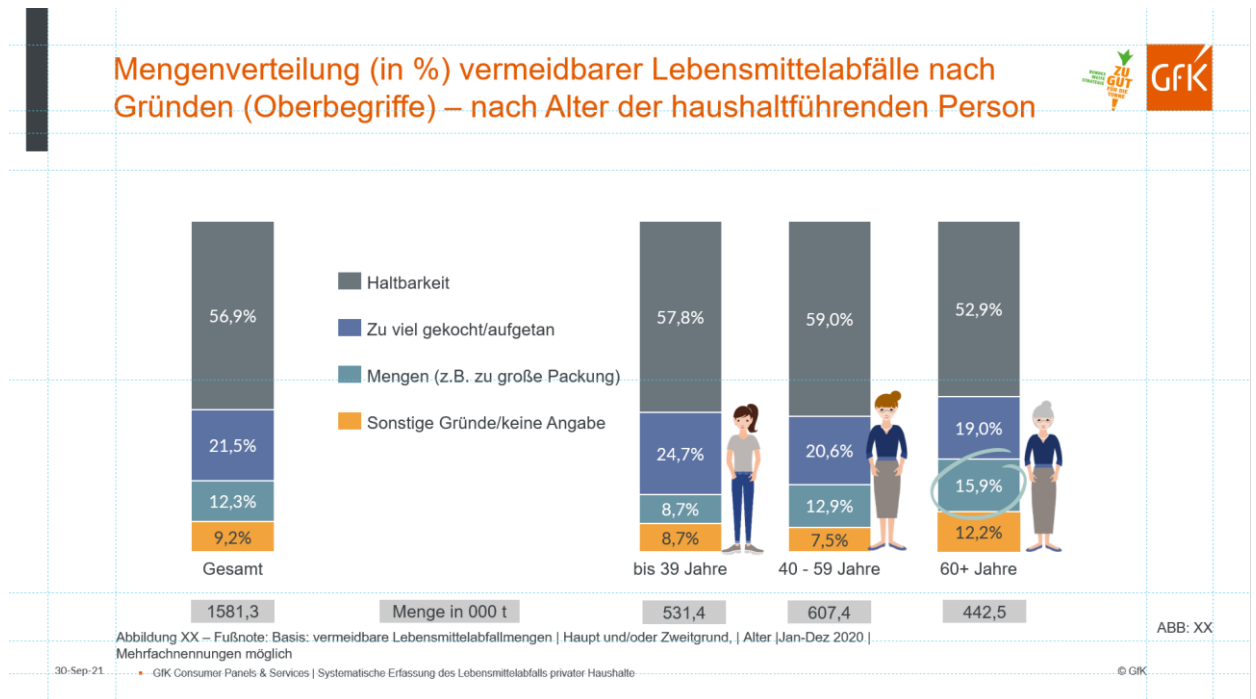


Abbildung XX – Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, | Alter |Jan-Dez 2020 | Durchschnitt aus 1.+2. Grund

### Weitere Unterscheidungskriterien der Haushalte für vermeidbare Lebensmittelabfälle

Bisher wurde nur auf die Haushaltsgröße und das Alter der haushaltführenden Person eingegangen. Wie im Punkt „Repräsentativität“ der Stichprobe beschrieben, gibt es noch weitere sozio-demographische Unterscheidungskriterien, die die Stichprobe erfüllen muss. Zum Beispiel die Schulbildung (gefragt wird nach dem höchsten Bildungsabschluss) oder dem Wohnort (zur regionalen Zuordnung bzw. der Ortsgröße).

Neben den soziodemographischen Merkmalen können aber auch andere Kriterien gewählt werden, um potenzielle Einflussfaktoren auf bestimmte Abfallgründe herleiten zu können. Aus dem Antwortverhalten bei bestimmten Fragestellungen können eine Test- und eine Kontrollgruppe gebildet werden. Am Beispiel von drei Test-/Kontrollgruppen wurde versucht, mögliche Gründe für die „zu großen gekauften Mengen/Packungen“ und der „zu üppig vorbereiteten Speisen“ zu identifizieren. Ursachen könnten beispielsweise Sonderangebote sein. Möglich wäre auch, dass Haushalte mit einer „wirtschaftlich schlechten Situation“ größere und damit günstigere Packungen kaufen, obwohl sie die Menge nicht benötigen. Alternativ könnte



auch die Erfahrung mit „kochen/backen“ (bezeichnet als Hobbyköche/-bäcker) zu geringeren Problemen in Bezug auf die Haltbarkeit führen.

Eine Unterscheidung nach der höchsten Schulbildung des Haushaltsführers zeigt, dass in Akademiker-Haushalten „Haltbarkeitsgründe“ bei vermeidbaren Lebensmittelabfällen mit 64 % öfter genannt werden als bei den Haushalten, deren Haushaltführende Person als Bildungsabschluss Mittlere Reife oder Mittelschulabschluss (53 %) angegeben hat.

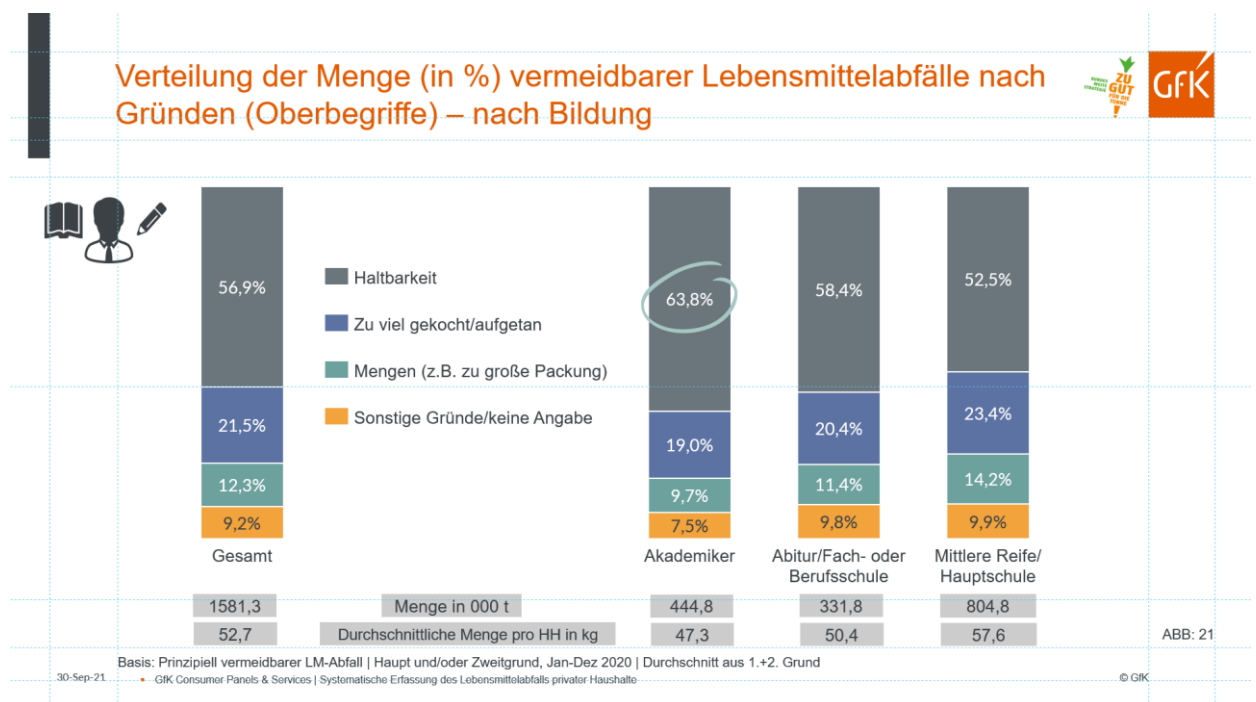


Abbildung 21 - Fußnote: Basis: Prinzipiell vermeidbarer LM-Abfall | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Mehrfachnennungen möglich

Die Betrachtung der durchschnittlichen Menge pro Haushalt zeigt allerdings, dass die Akademikerhaushalte eine insgesamt niedrigere durchschnittliche Menge pro Haushalt an „vermeidbarem Lebensmittelabfall“ haben. Die Angaben zu „Fehlmengen“ sind bei den Haushalten, in denen die haushaltführende Person die „Mittlere Reife/Mittelschulabschluss“ haben, am höchsten.

### Einfluss von „Sonderangeboten“?

Im GfK Einkaufspanel beobachtet die GfK seit Jahren trotz Kaufanreizen und Werbemaßnahmen eine eher stagnierende Mengenentwicklung der Lebensmitteleinkäufe. Der Anteil an

Sonderangeboten hat in den letzten Jahren zugenommen. In manchen Warenbereichen steigt das Angebot von größeren Packungsinhalten (Stichwort: XXL). In der Panelbefragung wird gefragt, ob der Panelteilnehmer beim Einkauf auf Sonderangebote achtet. Diejenigen Haushalte, die dieser Frage zustimmen, können als sonderangebotsaffin bezeichnet werden. Die Gruppe, die nicht mit „ja“ geantwortet hat, stellt die Kontrollgruppe (Rest) dar.

Die Begründung „eine zu große Menge gekauft“ bewegt sich bei beiden Gruppen auf gleichem Anteilsniveau von 12%. Allerdings ist die durchschnittliche vermeidbare Abfallmenge bei den sonderangebotsaffinen Haushalten um über 6 kg höher als in der Kontrollgruppe. Diese höhere Menge auf den Einfluss von Sonderangeboten zurückzuführen, ist, ohne weitere Untersuchung der beiden Gruppen, nicht ratsam. So könnten sich in der Gruppe der Sonderangebotsaffinen mehr größere Haushalte befinden. Aufgrund der relativ hohen Übereinstimmung der Anteile der Gründe ist dies aber nicht erforderlich.

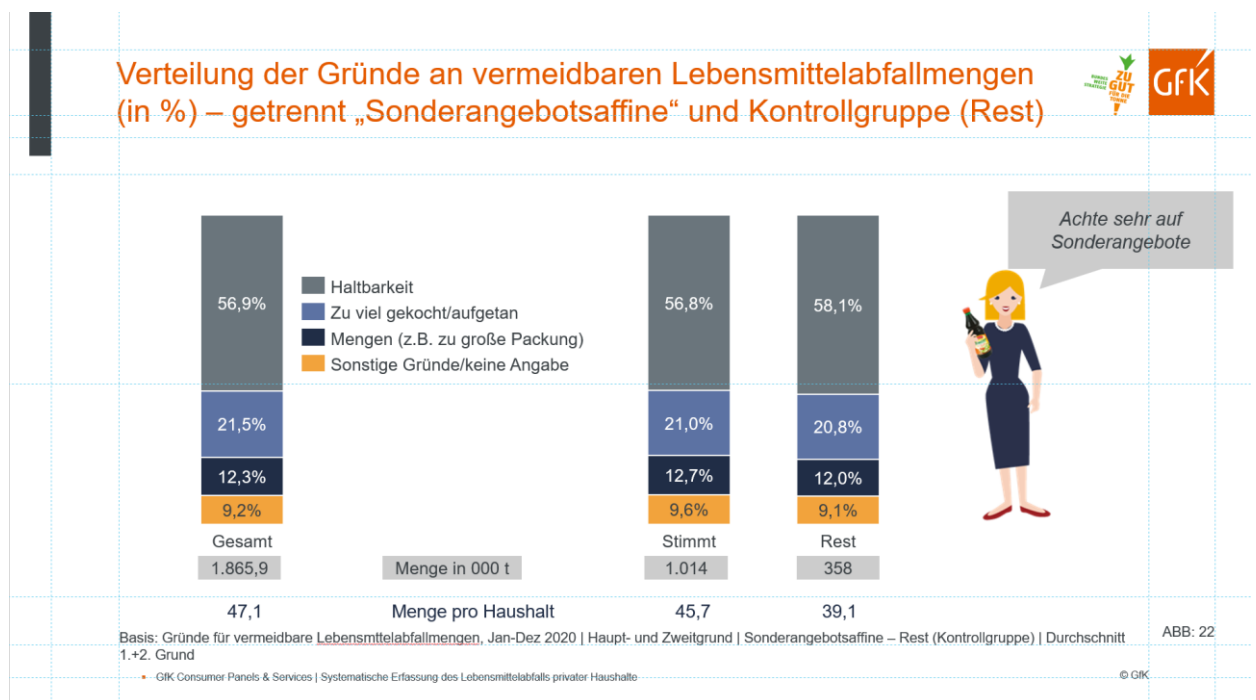


Abbildung 22 - Fußnote: Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfallmengen, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | Sonderangebotsaffine – Rest (Kontrollgruppe) | Durchschnitt 1.+2. Grund

### Einfluss der wirtschaftlichen Lage

Die Probanden werden zu ihrer wirtschaftlichen Situation befragt. Sie haben dazu drei Antwortmöglichkeiten – „ich bin gut versorgt und kann mir fast alles leisten“; „im Großen und

Ganzen komme ich zurecht“ oder „es reicht vorne und hinten nicht“. Da dies eine eher subjektive Bewertung der Situation ist, scheitern Versuche, dies mit dem tatsächlichen Haushaltsnettoeinkommen zu begründen. Den größten Unterschied gibt es beim Prozentanteil von „Haltbarkeit“. Die Haushalte in einer „gefühlten schlechten wirtschaftlichen Situation“ werfen in Relation zur Kontrollgruppe 5 %-Punkte weniger Abfall wegen „Haltbarkeit“ weg. Wie unterstellt, ist ein höherer Anteil der wegen falscher Einkaufsmengen entsorgten, vermeidbaren Lebensmittelabfälle zu erkennen.

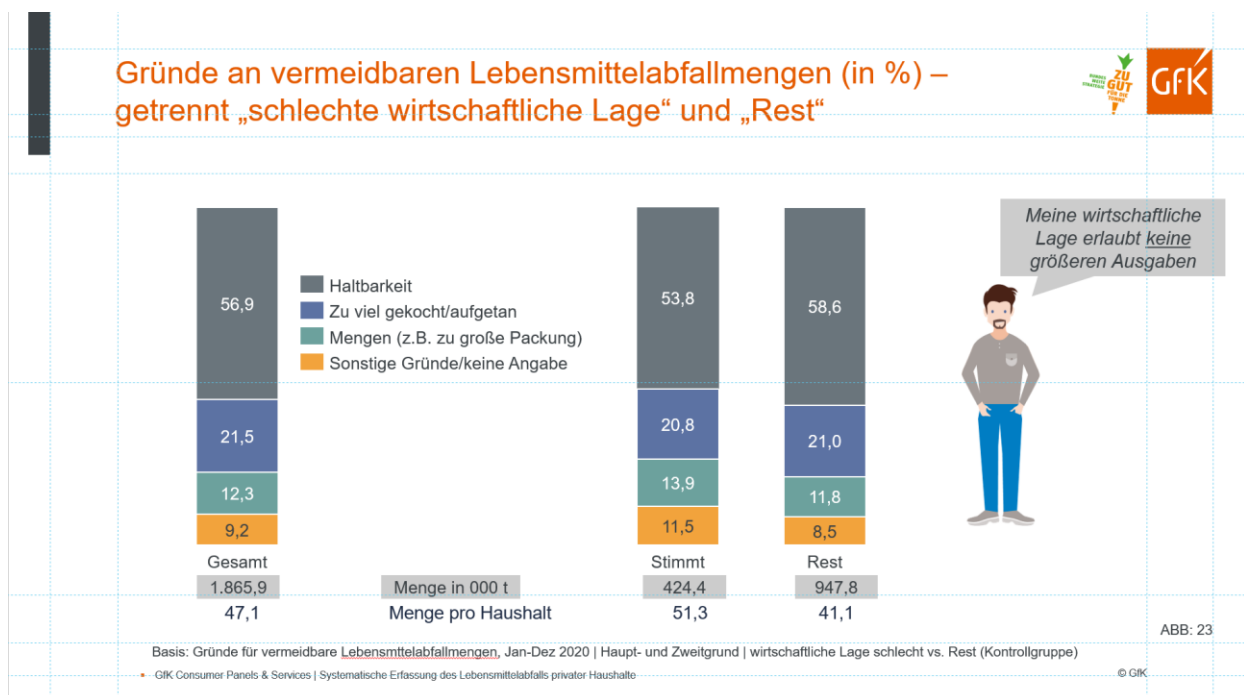


Abbildung 23 - Fußnote: Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfallmengen, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | wirtschaftliche Lage schlecht vs. Rest (Kontrollgruppe)

Die Betrachtung der „Einzelgründe“ unter dem Aspekt „Menge“ stützt die Hypothese. Die überproportionalen Angaben beim Grund „kleine Packung zu teuer/Sonderpreis bei Multipack“ suggeriert eine hohe Preissensibilität (siehe Abbildung 24).

Der Anteil von preisorientierten Einkaufsmengen, die als Grund für den vermeidbaren Lebensmittelabfall angegeben werden, beträgt bei der Testgruppe 27 % und bei der Kontrollgruppe 15 %. Auffallend ist der Anteil von „zu großer Packung“.

Ein Drittel der aus aufgrund zu großer Mengen entsorgten Lebensmittelabfälle wird von der Testgruppe wegen einer zu großen Packung entsorgt, jeder zweite Privathaushalt gibt das in der Kontrollgruppe an.

### Mengengründe an vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen (in %) – getrennt „schlechte wirtschaftliche Lage“ und Kontrollgruppe (Rest)



Einzelgründe Themenblock „Menge“

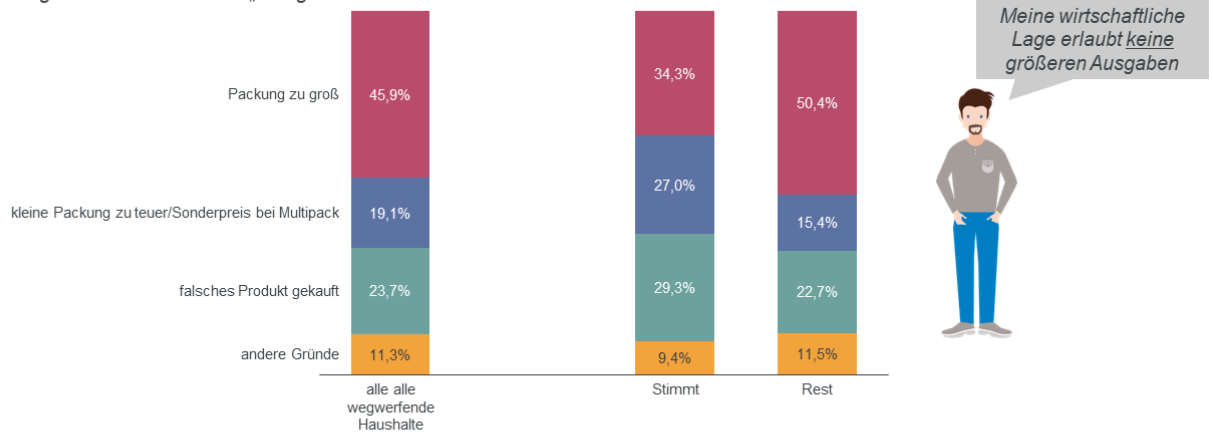


ABB: 24

Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfallmengen, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | wirtschaftliche Lage ist schlecht vs. Rest (Kontrollgruppe)  
 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Abbildung 24 - Fußnote: Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfallmengen, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | wirtschaftliche Lage ist schlecht vs. Rest (Kontrollgruppe)

## Einfluss Hobbyköche/Hobbybäcker

Aus dem GfK Haushaltspanel, in dem die Einkaufsmengen privater Haushalte in Deutschland erfasst werden, ist bekannt, dass Haushalte die bestätigen dass sie in ihrer Freizeit gerne kochen/backen, von diversen Lebensmitteln (z.B. Grundnahrungsmittel, Fleisch, Gemüse, Kartoffeln, etc.) höhere Mengen einkaufen als diejenigen, die dieser Aussage nicht zustimmen. Daher dürfte bei den Hobbyköchen/-bäckern der Anteil von nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen (Schalen, Knochen, Strunk...) höher sein.

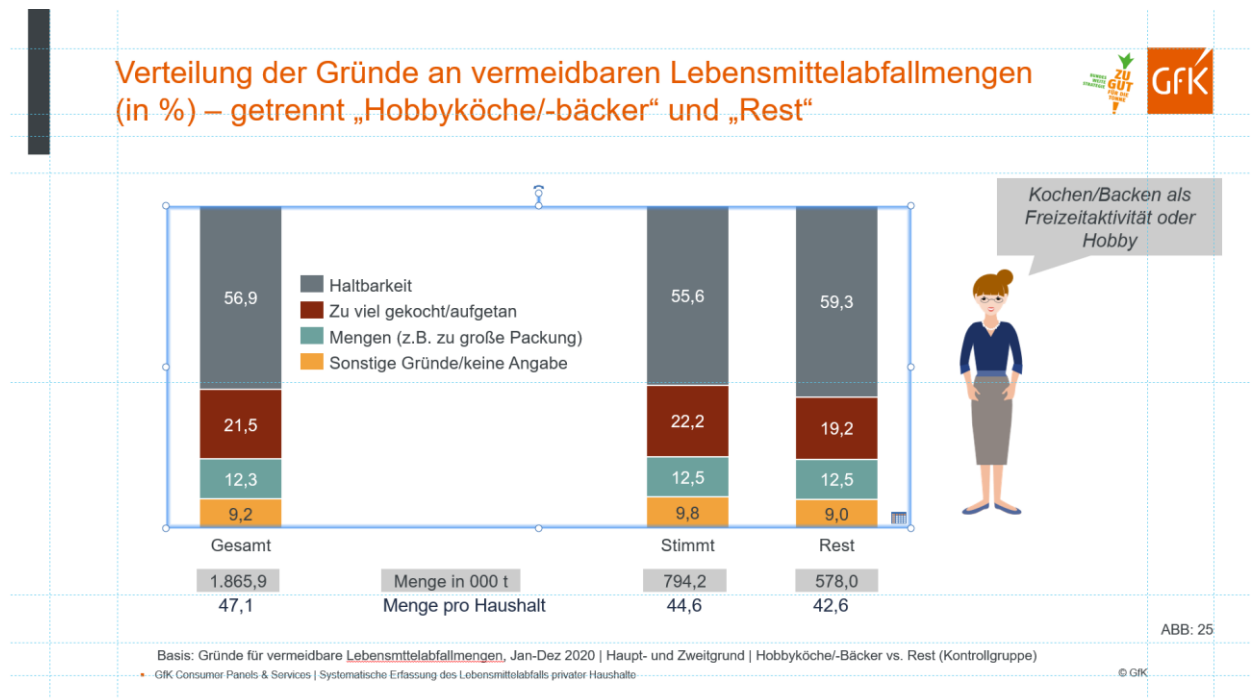


Abbildung 25 - Fußnote: Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfallmengen, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | Hobbyköche/-Bäcker vs. Rest (Kontrollgruppe)

Es ist zu erkennen, dass die „Hobbyköche/-bäcker“ etwas weniger Lebensmittelabfall mit „Haltbarkeit“ und dafür mehr mit „zu viel gekocht/aufgetan“ begründen als die Testgruppe. Bezüglich der durchschnittlichen Menge von vermeidbaren Lebensmittelabfällen pro Haushalt unterscheiden sich die Hobbyköche/-bäcker nicht deutlich von der Kontrollgruppe (45kg vs. 43kg).

Verteilung vermeidbarer/nicht vermeidbarer Lebensmittelabfallmengen (in %) – „Hobbyköche/-bäcker“ und Rest (Kontrollgruppe)

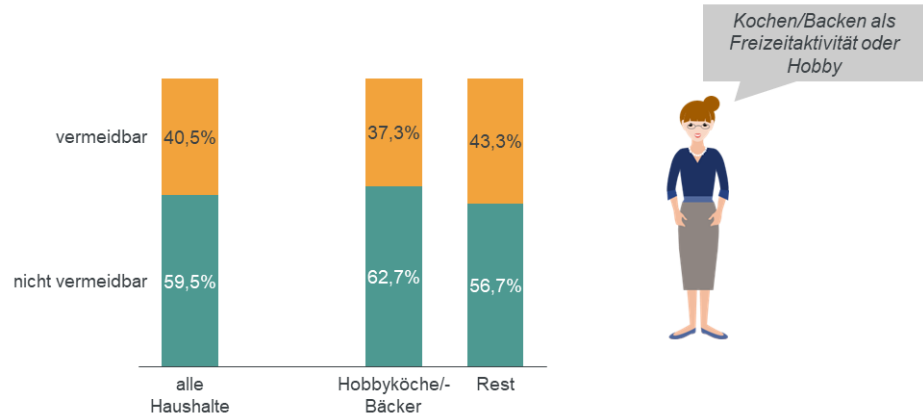


ABB: 26

• GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Abbildung 26 - Fußnote: Aussage: in meiner Freizeit koche ich gerne/backe ich gerne

In der Relation „vermeidbar/nicht vermeidbar“ haben die Hobbyköche/-bäcker einen um 6 %-Punkte höheren Anteil von nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen als die Kontrollhaushalte.

## 5 Abfallmengen sortiert nach Lebensmittelgruppen und Entsorgungsgrund

Anteile (in %) der Lebensmittelgruppen an den Lebensmittelabfallmengen innerhalb der Entsorgungsgründe (in %)

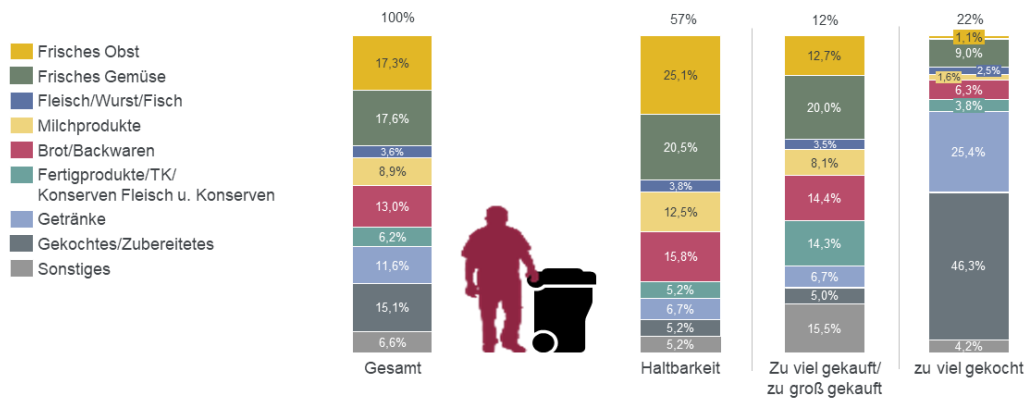


ABB: 27

21-07-16 Basis: vermeidbare Lebensmittelabfälle, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | restl. Gründe nicht aufgeführt | Mehrfachnennungen  
© GfK

Abbildung 27 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfälle, Jan-Dez 2020 | Haupt- und Zweitgrund | restl. Gründe nicht aufgeführt | Mehrfachnennungen möglich

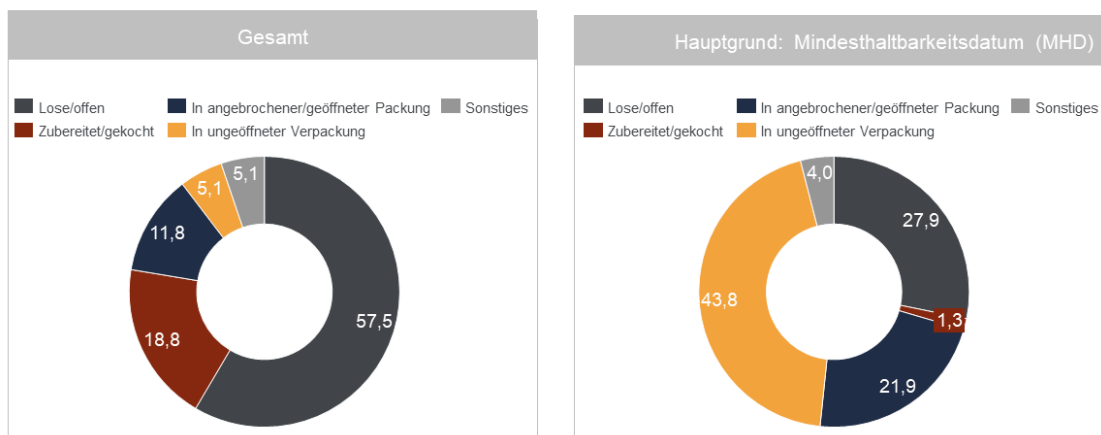
Die höchste Menge an vermeidbaren Lebensmittelabfällen wird aus Haltbarkeitsgründen entsorgt. Hier entfallen über 70 % auf Lebensmittelgruppen vergleichsweise kurzer Haltbarkeit – Obst (25 %), Gemüse (21 %), Backwaren (16 %) und Molkereiprodukte (13 %). Wegen zu hohen Einkaufsmengen werden häufig Gemüse (20 %), „Fertigprodukte/tiefgekühlt/konserviert“ (14 %), Brot/Backwaren (14 %) und Obst (13 %) entsorgt. Wegen „zu viel gekocht/aufgetan“ werden zu über 46 % fertig gekochte/zubereitete Lebensmittel entsorgt, insbesondere auch Getränke in flüssiger Form (hauptsächlich Kaffee).

## 6 Entsorgungsweise der Lebensmittelabfälle

Im nächsten Schaubild wird aufgezeigt, in welchem Zustand vermeidbare Lebensmittelabfälle entsorgt werden. Die Probanden konnten angeben, ob ein Lebensmittel getrennt von der Verpackung, mitsamt der Verpackung, bereits zubereitet/gekocht oder in ungeöffneter Originalverpackung entsorgt wurde. Im linken Kreisdiagramm wurde die prozentuale Verteilung auf alle vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen errechnet. Die Werte im linken Kreis beziehen sich auf die Lebensmittelabfälle, die aufgrund des überschrittenen MHDs entsorgt wurden.

58 % der vermeidbaren Lebensmittelabfälle werden offen/unverpackt weggeworfen. 19 % waren „zubereitet/gekocht“ (vermutlich ebenfalls unverpackt). 12 % sind samt Verpackung entsorgt worden und 5 % in der ungeöffneten Originalverpackung.

### Vergleich der Entsorgungsweise von vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen gesamt und wegen MHD überschritten (Prozentwerte)



Alle Angaben auf Basis „vermeidbare LM-Abfälle“

in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen  
 In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

ABB: 28

© GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Abbildung 28 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

Bei den Lebensmittelabfällen, deren Hauptgrund mit „MHD überschritten“ angegeben wurde, sind 44 % der Lebensmittel offensichtlich vor der Entsorgung nicht auf die Nutz-/Verzehrbarkeit überprüft worden. Sie wurden in der ungeöffneten Originalverpackung entsorgt. Mit einem Anteil von 22 % waren die Lebensmittelabfälle in einer geöffneten Verpackung ähnlich wie bei allen vermeidbaren Abfällen. Bleiben noch 28 %, die unverpackt weggeworfen wurden.

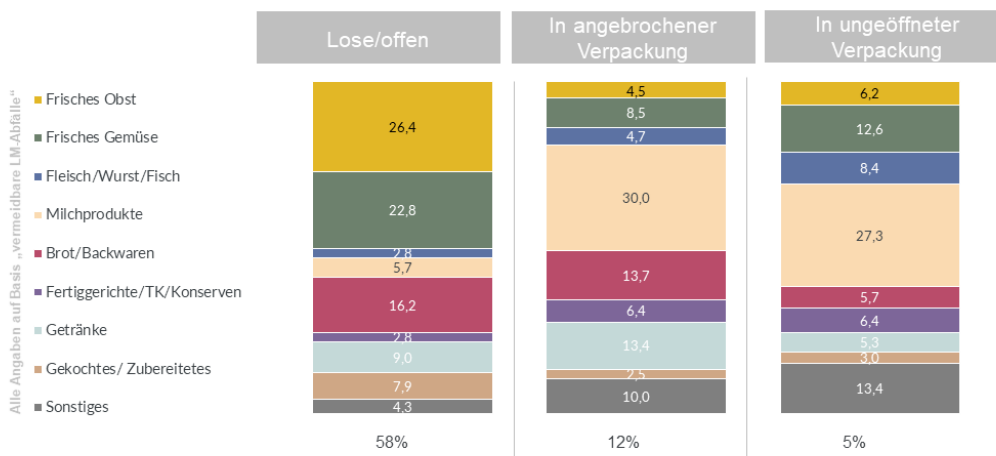


## Unterschiede nach Entsorgungsweise und Lebensmittelgruppen

Im nächsten Abschnitt wurde analysiert welche Lebensmittelgruppen sich bei der Entsorgung im losen/offenen Zustand, in angebrochener Verpackung und in der Originalverpackung besonders hervorheben. Unverpackt/offen entsorgt werden 58 % der vermeidbaren Lebensmittelabfälle. 49 % davon entfallen auf Obst- (26 %) und Gemüseprodukte (23 %) und 16 % auf Brot/Backwaren.

In der „angebrochenen Verpackung“ haben Milchprodukte einen Anteil von 30 %. Getränke und Backwaren haben jeweils einen Anteil von etwas mehr als 13 %.

### Anteil der Lebensmittelabfälle sortiert nach Entsorgungsweise und Lebensmittelgruppe



in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen  
 Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?  
 Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020  
 • GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 29

© GfK

Abbildung 29 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?; Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

In der ungeöffneten Originalverpackung sind es ebenfalls Milchprodukte, die mit einem Anteil von 27 % das Gros der Abfälle stellen. Gemüse folgt mit einem Anteil von knapp 13 %. Auf den Bereich „Fleisch/Wurst/Fisch“ entfallen weitere 8 %.

## 7 Entsorgungsorte für vermeidbare/nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle

Wohin die Lebensmittelabfälle entsorgt werden, hängt auch von alternativen Entsorgungsmöglichkeiten ab. Auch wenn seit dem 1. Januar 2015 die Biotonne verpflichtend eingeführt wurde, bieten manche Kommunen die Möglichkeit stattdessen einen eigenen Kompost zu nutzen. Wie sich die vermeidbaren und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen auf die Entsorgungsorte verteilen, zeigt das nächste Diagramm.

Die Unterscheidung zwischen vermeidbar und nicht vermeidbar zeigt einen viel höheren Biotonnen und Kompostanteil bei den nicht vermeidbaren Abfällen. Umgekehrt ist der Restmüllanteil bei den vermeidbaren Abfällen höher. Nahezu alle über die Toilette/den Abfluss entsorgten Lebensmittelabfälle wären theoretisch vermeidbar.

Vergleich der Entsorgungsorte getrennt nach vermeidbar und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen (Prozentwerte)

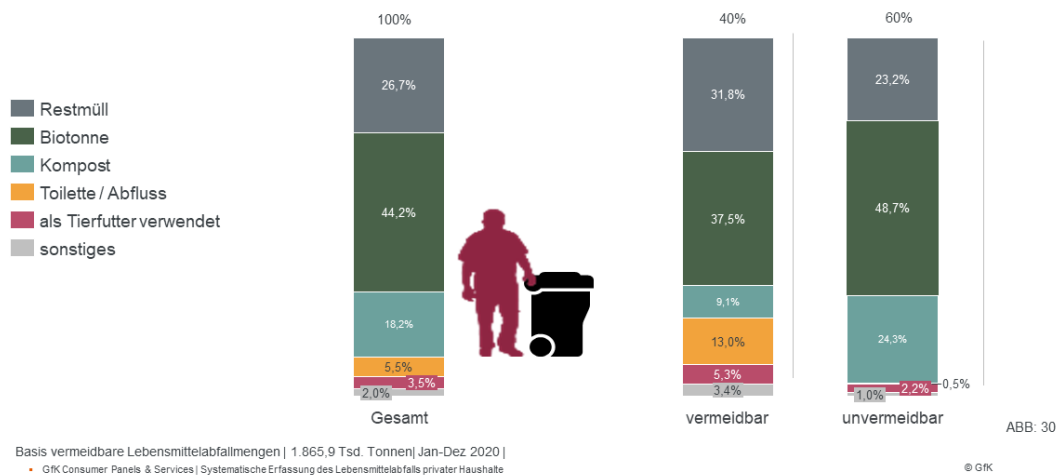
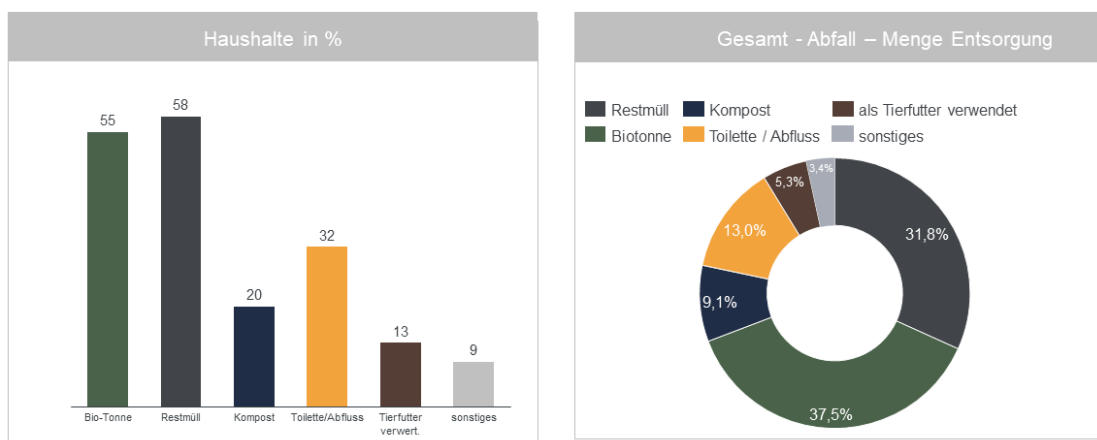


Abbildung 30 - Fußnote: Basis vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | 1.865,9 Tsd. Tonnen| Jan-Dez 2020 |

Die Abbildung 31 zeigt für die vermeidbaren Lebensmittelabfälle die Haushaltsreichweiten und den Prozentanteil der Haushalte, die den Entsorgungsort nutzen, gemessen an allen Haushalten (als Balkendiagramm). Das Kreisdiagramm zeigt die Verteilung der vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen nach Entsorgungsgrund in Prozent.

### Verteilung der Entsorgungsorte von vermeidbaren Lebensmittelabfällen (Vergleich: Haushaltsreichweite in % und Abfallmenge in %)



Alle Angaben auf Basis „vermeidbare LM-Abfälle“

In % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen | Mehrere Entsorgungsorte möglich  
 In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert, Jan-Dez 2020)

ABB: 31

• GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

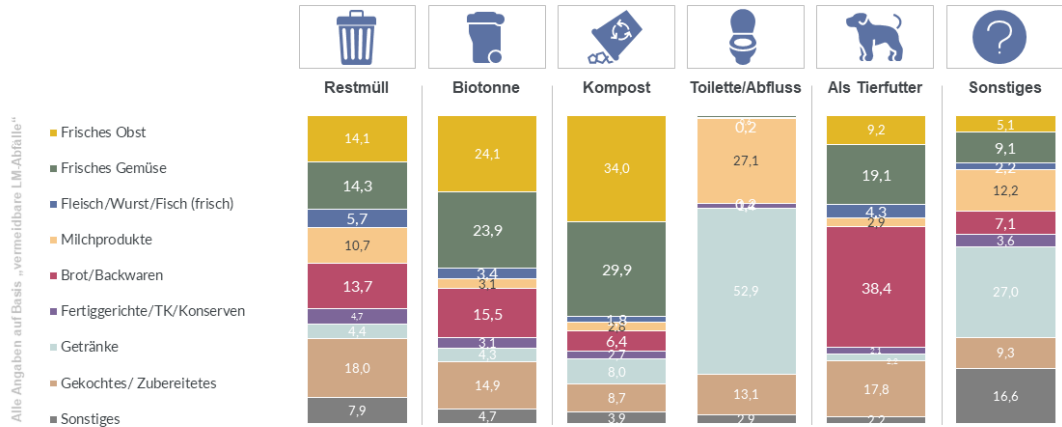
**Abbildung 31 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen | Mehrere Entsorgungsorte möglich; In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert, Jan-Dez 2020)**

Bio- und Restmülltonnen werden von jeweils knapp 60 % aller Privathaushalte zur Entsorgung der Lebensmittelabfälle genutzt. 20 % der Haushalte mit vermeidbarem Lebensmittelabfall kompostieren, jeder dritte Privathaushalt entsorgt auch über den Abfluss/Toilette, obwohl dies in Deutschland nicht zulässig ist. 13 % gaben an, dass sie einen Teil ihrer Lebensmittelabfälle als Tierfutter nutzen (Hinweis: da die Privathaushalte mehrere Entsorgungsorte nutzen können, können die Reichweiten nicht aufaddiert werden).

Die prozentuale Mengenverteilung nach Entsorgungsort zeigt, dass auf die Biotonne 38 % der vermeidbaren Lebensmittelabfälle entfallen. Mit 32 % folgt die Restmülltonne. In den Abfluss/ Toilette werden 13 % entsorgt, wohingegen 5 % als Tierfutter genutzt werden.

## Lebensmittelgruppen-Verteilung innerhalb des Entsorgungsortes

Prozentanteile der Lebensmittelgruppen an den Lebensmittelabfallmengen je Entsorgungsort (Basis: Abfälle gesamt)



in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen  
 Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | korrigiert, Jan-Dez 2020  
 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 32

© GfK

Abbildung 32 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | korrigiert, Jan-Dez 2020

Der Entsorgungsort hat viel mit dem zu entsorgenden Lebensmittel und seinem Zustand zu tun. Eigentlich sollte auf dem Kompost kein zubereitetes, gekochtes Essen landen, laut der Studie werden knapp 9 % dorthin entsorgt. Die Toilette/der Abguss wird zur Entsorgung von meist flüssigen Lebensmitteln wie Milchprodukten und Getränken genutzt. Brot/Backwaren werden häufig an Tiere verfüttert. Obst und Gemüse haben die höchsten Anteile an den Abfallmengen, die in der Biotonne entsorgt oder zur Kompostierung genutzt werden.

## 8 Regionale Unterschiede

Aufgrund der Stichprobengröße kann eine Unterscheidung nach Bundesländern nicht vorgenommen werden, auch nicht für den gesamten Zeitraum. Für individuelle Aussagen zum Wegwerfverhalten in einzelnen Bundesländern reichen die Fallzahlen nicht aus. Die Stichprobe ist repräsentativ für Deutschland gesamt, daher sind die Bundesländer in der Stichprobe gemäß ihrem Bevölkerungsanteil vertreten. .

Um regionale Unterscheidungen zu ermöglichen werden die Bundesländer zusammengefasst. Ein Standard ist hierbei die geographische Ausrichtung.

Die Regionen sind wie folgt zusammengefasst:

**Nord:** Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen, Bremen

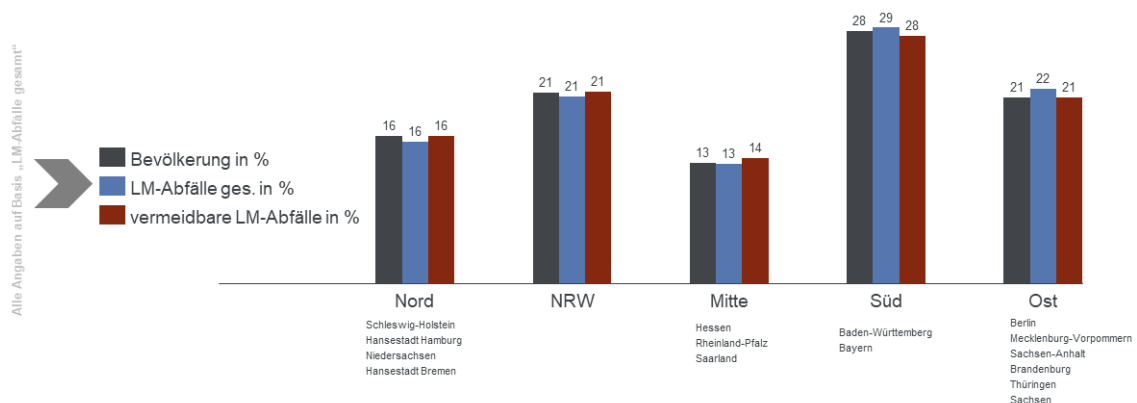
**NRW:** hier ist die Stichprobe groß genug

**Mitte:** Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland

**Süd:** Baden-Württemberg und Bayern.

**Ost:** Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen

### Gibt es regionale Unterschiede von Lebensmittelabfall und Bevölkerung?



in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; Bevölkerung = Privathaushalte  
 Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020  
 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 33

Abbildung 33 - Fußnote: in % auf Basis der Menge in Tsd. Tonnen; Bevölkerung = Privathaushalte; Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

Ein Vergleich der Prozentanteile der aufgeführten Regionen an Deutschland gesamt dient der Feststellung, ob es hier größere Abweichungen zwischen den Anteilen der Privathaushalte und ihren Lebensmittelabfallmengen gibt.

Beispiel: In NRW leben 21 % aller Privathaushalte in Deutschland. Im gleichen Bereich bewegen sich die Anteile an allen und auch den vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen.

Die Anteile der Regionen bewegen sich bei den drei Messkriterien auf dem gleichen Niveau. Das heißt, dass das Abfallaufkommen ungefähr der Bevölkerungsverteilung entspricht.

### Die durchschnittliche Lebensmittelabfallmenge pro Haushalt in der Region

Wenn auch das Niveau der Abfallmengen pro Region dem der Bevölkerungsverteilung entspricht, heißt das nicht, dass das Abfallaufkommen von Lebensmittelabfällen pro Privathaushalt gleich groß ist. Im Osten ist die Menge an Lebensmittelabfällen pro Haushalt mit 118 kg höher als die durchschnittliche Menge aller deutschen Haushalte (113 kg). Im Norden ist die Menge pro Haushalt mit 109 kg am Niedrigsten.

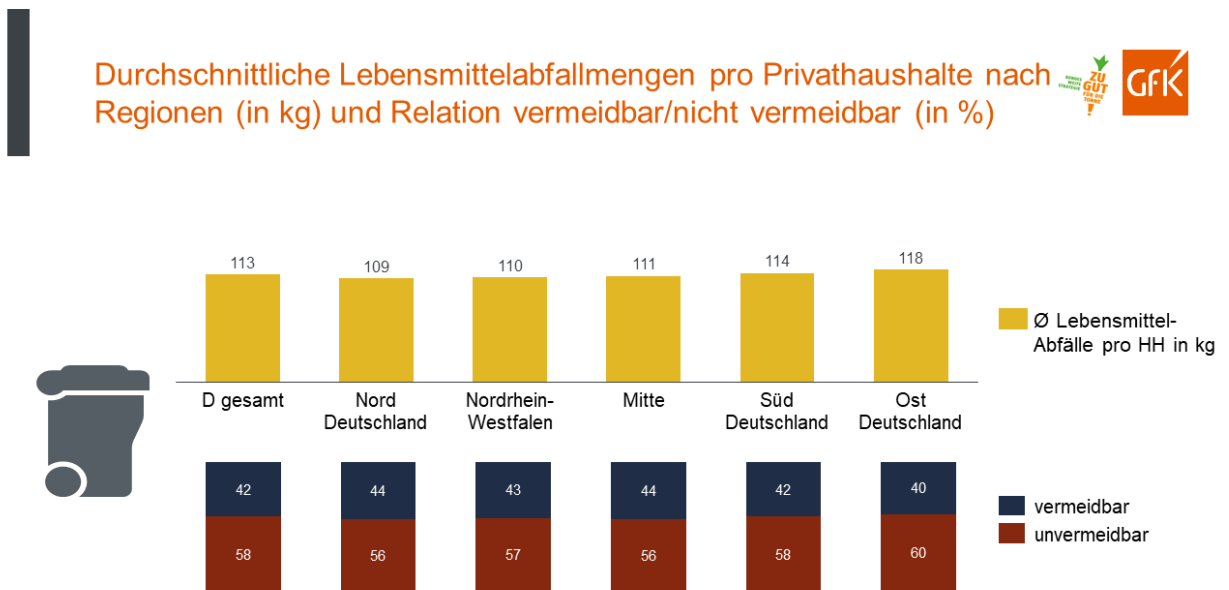


ABB: 34  
 nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw., Jan-Dez 2020  
 21-07-16 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte © GfK

Abbildung 34 - Fußnote: nicht vermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw., Jan-Dez 2020

Es wurde bereits in Kapitel 3 das unterschiedliche Lebensmittelabfallaufkommen nach Altersgruppe und Haushaltsgröße dargestellt. Eine Begründung für die leichten regionalen Unterschiede der Lebensmittelabfallmengen gesamt und der vermeidbare Lebensmittelabfälle

liegt in den unterschiedlichen Haushaltsstrukturen in den Regionen. In Ostdeutschland gibt es einen höheren Anteil der 60+-jährigen (38 % an allen Haushalten, im Westen 35 %). In Nord- und Ostdeutschland liegt die durchschnittliche Anzahl von Personen pro Haushalt unter 2 Personen, während sie im Süden bei 2,1 Personen liegt.

### Regionale Unterscheidungen von Entsorgungsgründen

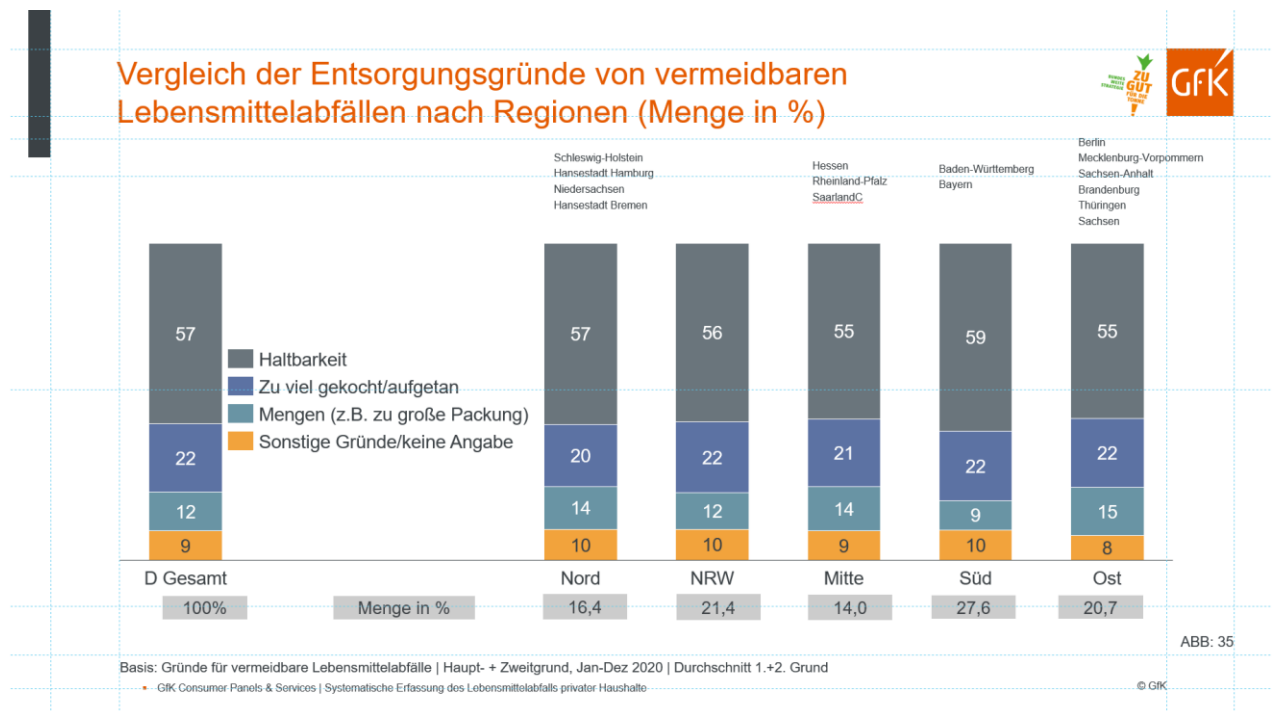


Abbildung 35 - Fußnote: Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfälle | Haupt-/Zweitgrund, Jan-Dez 2020 | Durchschnitt 1.+2. Grund

Die Abweichungen vom nationalen Durchschnitt des Entsorgungsgrundes bewegen sich im Bereich von 1-3-Prozentpunkten. Süddeutschland hat den höchsten Wert bei „Haltbarkeit“, dafür ist dort der Wert für „zu, große Mengen eingekauft“, niedriger als im nationalen Durchschnitt.

### Regionale Unterscheidungen von „MHD“ als Entsorgungsgrund

Abbildung 36 (nächste Seite) zeigt den Anteil der Lebensmittelabfallmenge, die aufgrund des überschrittenen MHD entsorgt wurden, an allen vermeidbaren Lebensmittelabfällen in der jeweiligen Region. Haupt- und Zweitgrund ergaben für Deutschland gesamt den Wert von 4,6 %. Die Werte der einzelnen Regionen liegen eng zusammen. Norddeutschland (5,8 %) (Hamburg, Bremen, Schleswig-Holstein, Niedersachsen), Mitte (5,1 %) (Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland), Süddeutschland (4,8 %), NRW (4,4 %) und Ostdeutschland (4,1 %) (Berlin,

Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen). Diese Werte liegen nicht signifikant auseinander.

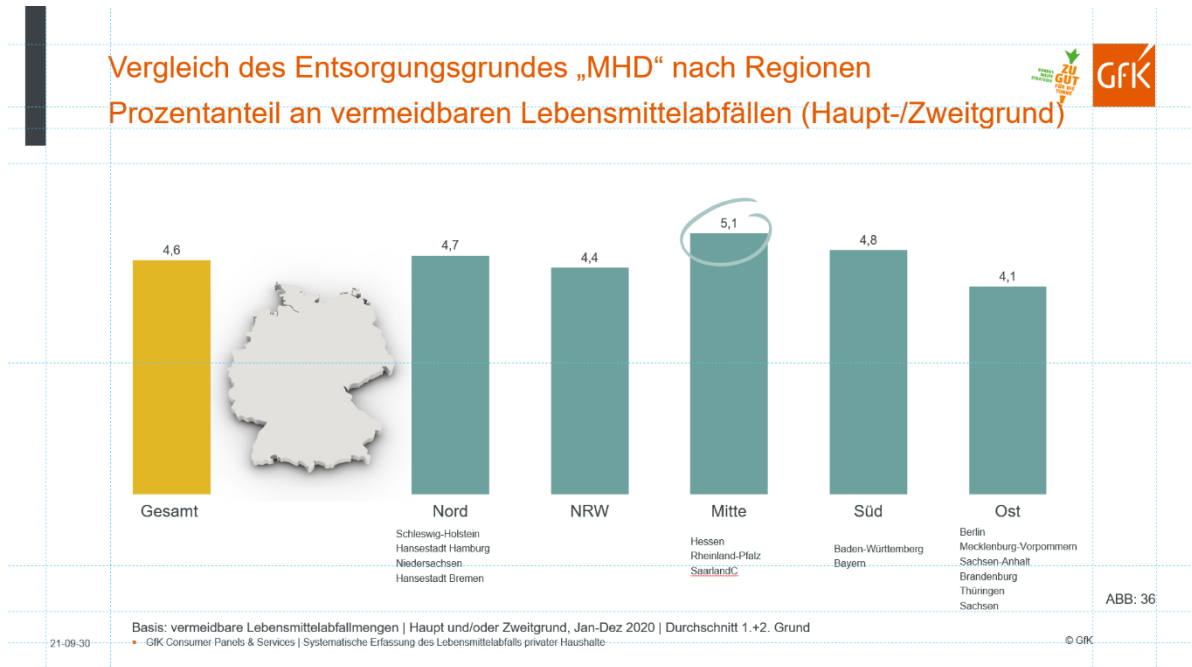


Abbildung 36 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Haupt und/oder Zweitgrund, Jan-Dez 2020

## Regionale Unterscheidungen des Entsorgungsortes

### Regionenvergleich des Entsorgungsortes von vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen (Anteil in %)

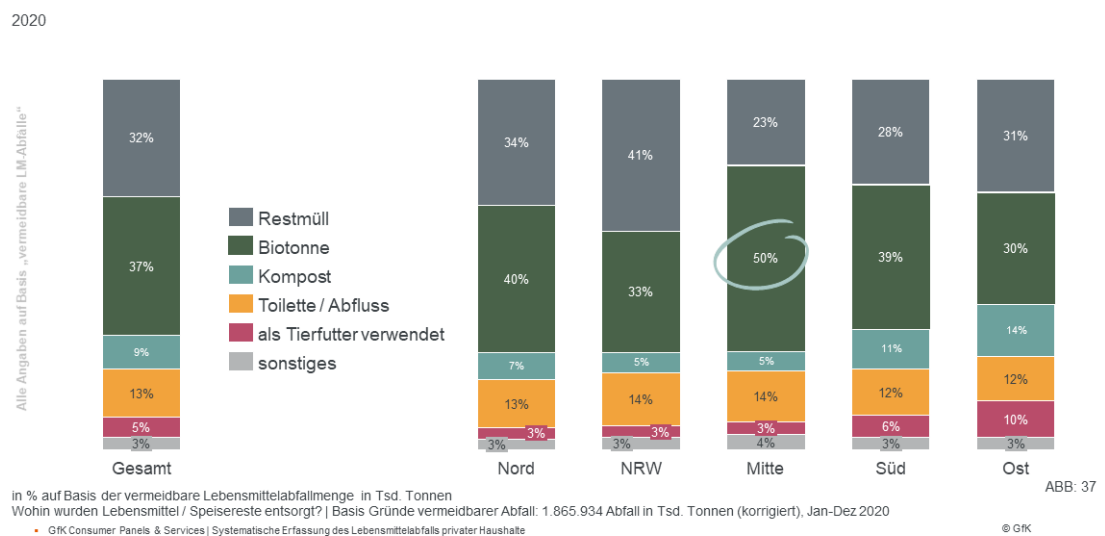


Abbildung 37 - Fußnote: in % auf Basis der vermeidbare Lebensmittelabfallmenge in Tsd. Tonnen; Wohin wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? | Basis Gründe vermeidbarer Abfall: 1.865.934 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020



Abbildung 37 zeigt die Verteilung der vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen auf die Entsorgungsorte. Im Süden und Osten wird der Kompost stärker genutzt als in den übrigen Regionen. Der Osten fällt über den hohen Anteil der „Zweitverwertung“ im Sinne von Tierfutter auf. 10 % der vermeidbaren Lebensmittelabfälle werden dort an Tiere (Haustiere/Zucht) verfüttert.

## 9 Was hat sich gegenüber 2016/2017 geändert?

### Corona hat im Jahr 2020 vieles beeinflusst

2020: ein außergewöhnliches Jahr

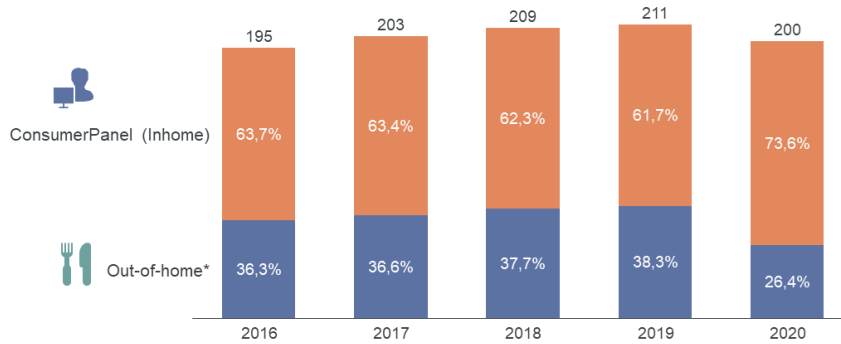
Covid-19 hält die Welt und Deutschland in Atem



Die Lebensmitteleinkaufsmengen der Privathaushalte haben sich in den Jahren 2015 bis 2019 kaum verändert, es war eine leicht negative Tendenz festzustellen. Das Haushaltspanel ist aufgrund der Methode eher in der Lage die Lebensmitteleinkäufe, die zum heimischen Konsum bestimmt sind, abzudecken. Im Gegensatz zu den nur leicht steigenden Ausgaben für Lebensmittel der Privathaushalte im GfK Haushaltspanel sind die Ausgaben für den Außerhauskonsum in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

Immer mehr Konsumenten nahmen im genannten Zeitraum ihre Mahlzeiten nicht mehr zuhause (Inhome), sondern außer Haus, in der Kantine, in Schulen und Kindergärten oder am Arbeitsplatz ein. Auch der Trend sich unterwegs zu verpflegen, war zu beobachten, was letztendlich auch zu einem steigenden Angebot sogenannter „to Go“-Produkte sorgte. Dieser Trend wurde durch die Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie seit März 2020 unterbrochen. Im April und Mai 2020 sind die Umsätze vom außer Haus Konsum (Out-of-Home) um beinahe 90 % gegenüber den Vorjahresmonaten eingebrochen. Die nächste Grafik zeigt diese Entwicklung von „Inhome/Out- of-Home“ im Jahresvergleich. Die Ausgaben für Lebensmittel und Getränke sind in den letzten Jahren gestiegen. Allerdings deutlich stärker im Bereich „Out of Home“.

## Verteilung von Inhome und Out-of-home Konsum von 2016 bis 2020 ausgedrückt in Prozentwert aller Ausgaben der Privathaushalte



Quellen: DE GfK Consumer Panel FMCG (D gesamt: eigene Berechnungen Basis GfK Consumer Panel FMCG, Summe der Ausgaben für Lebensmittel und Getränke) \* Statistisches Bundesamt (Stand: Dezember 2020); \* gewichtete Fortschreibung durch GfK

ABB: 38

• GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

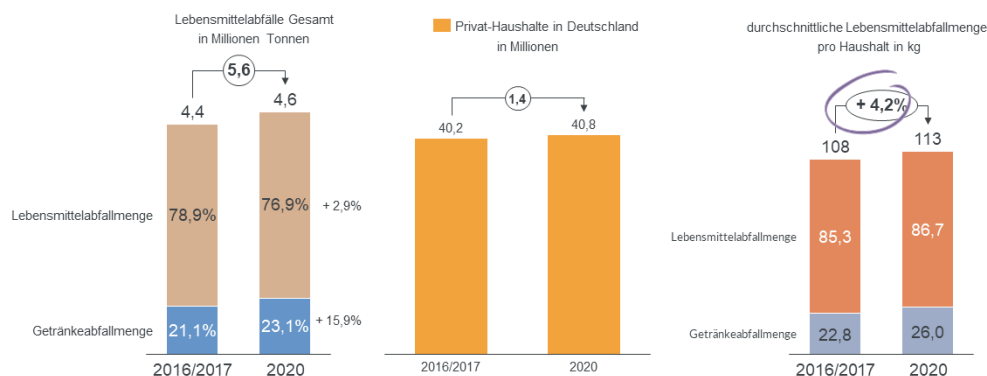
© GfK

Abbildung 38 - Fußnote: Quellen: DE GfK Consumer Panel FMCG (D gesamt: eigene Berechnungen Basis GfK Consumer Panel FMCG, Summe der Ausgaben für Lebensmittel und Getränke) 1 Statistisches Bundesamt (Stand: Dezember 2020); \* gewichtete Fortschreibung durch GfK

### Zusammenhang: Lebensmitteleinkäufe und Lebensmittelabfallmenge

Die Mengen an Lebensmittelabfällen in privaten Haushalten aus 2020 sind vergleichbar mit denen aus 2016/2017. Im Jahr 2016/2017 wurden von den privaten Haushalten durchschnittlich 108 kg pro Haushalt notiert. 2020 waren es 113 kg pro Haushalt. Im Mittel eine Steigerung um knapp 4,2 % im Vergleich zu 2016/2017.

## Vergleich der Lebensmittelabfallmengen und Privathaushalte aus den Studien aus dem Jahr 2017 und dem Jahr 2020



GfK Lebensmittelabfälle privater Haushalte

• GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 39

© GfK

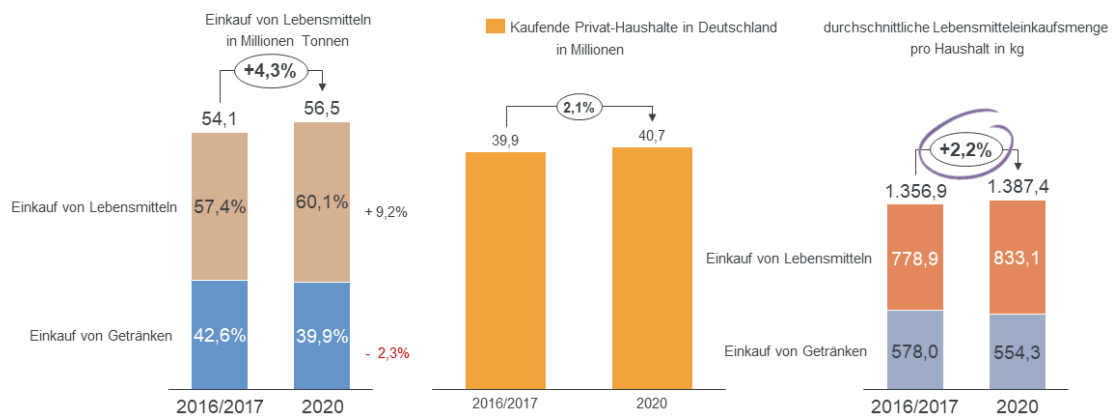
Abbildung 39 - Fußnote: GfK Lebensmittelabfälle privater Haushalte

Da im Vergleichszeitraum die Anzahl der Privathaushalte leicht gestiegen ist (+1,4 %), ergibt dies zusammen mit dem Anstieg der durchschnittlichen Menge pro Haushalt (+4,2 %) einen Anstieg der gesamten Lebensmittelabfallmengen (inkl. Getränke) um 5,6 % gegenüber 2016/2017.

### Entwicklung der Einkaufsmengen von Lebensmitteln und Getränken:

Auch die Einkaufsmengen von Lebensmitteln und Getränken sind gestiegen. Die GfK stellt eine um 4,3 % gestiegene Einkaufsmenge gegenüber 2016/2017 fest. Wobei sich hier die Zuwachsraten von kaufenden Haushalten (+2,1 %) plus der Menge pro kaufenden Haushalt (+2,2 %) aufaddieren lassen. Die Werte sind wesentlich höher. Die durchschnittliche Einkaufsmenge pro kaufenden Haushalt liegt im Jahr 2020 bei 1.387 kg/Ltr. In den Jahren 2015 bis 2018 lag sie bei 1.357 kg/Ltr..

### Vergleich der Einkaufsmengen für die Jahre 2017 und 2020 aus dem GfK Haushaltspanel sowie die Anzahl kaufender Haushalte



GfK Lebensmitteleinkäufe privater Haushalte  
 • GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

ABB: 40

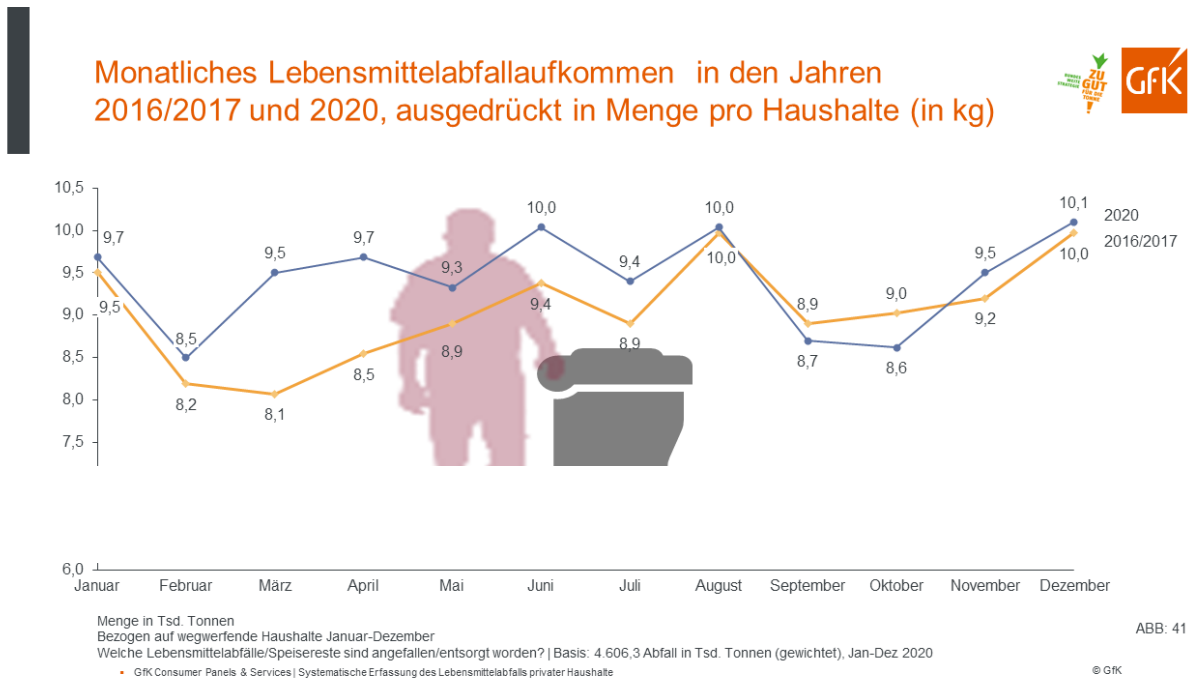
© GfK

Abbildung 40 - Fußnote: GfK Lebensmitteeinkauf privater Haushalte

Der prozentuale Anteil der Lebensmittelabfallmengen pro Haushalt an den Lebensmitteleinkaufsmengen pro Haushalt, beträgt in beiden Studien 8%. Dies bedeutet, dass sich die Menge pro Privathaushalt vom Jahr 2020 gegenüber der Menge von 2016/2017 in der

gleichen Relation verändert hat, ergo es keine überproportionale Steigerung der Lebensmittelabfallmengen gegenüber der Lebensmitteleinkaufsmenge gab.

Im Monatsvergleich der durchschnittlichen Abfallmenge pro Haushalt und Monat von 2016/2017 und 2020 ist auf dem nächsten Diagramm zu erkennen, dass die größte Abweichung im März und April 2020 zu 2016/2017 waren. In den Zeitraum März bis Mai fiel die erste Phase der Pandemie und der Lockdown als Maßnahme zur Eindämmung. Im März 2020 ist die durchschnittliche Abfallmenge pro Haushalt um über 1,4 kg höher ausgefallen. Auch im April 2020 lag die durchschnittliche Abfallmenge um 1,2 kg über dem Wert von 2017.



**Abbildung 41 - Fußnote:** Menge in Tsd. Tonnen; Bezogen auf wegwerfende Haushalte Januar-Dezember Welche Lebensmittelabfälle/Speisereste sind angefallen/entsorgt worden? | Basis: 4.606,3 Abfall in Tsd. Tonnen (gewichtet), Jan-Dez 2020

Doch mit den Lockerungen im Sommer 2020 näherten sich die Werte wieder an, in September und Oktober lagen die 2020er Werte sogar unter denen von 2016. Auch zum Jahresende ist das Niveau der Abfälle in den betrachteten beiden Zeiträumen gleich.

Ein ähnliches Bild liefern hier die Lebensmitteleinkäufe (ABB 43). Für die Interpretation der Abweichungen in 2020, wurden hier nicht die Einzelmonate von 2016/2017 gewählt. Einkaufsmengen werden häufig von externen Faktoren direkt/indirekt beeinflusst. Niedrigere Ernteerträge können zu Preiserhöhungen oder einer Verknappung des Angebotes führen. Da

der GfK im Haushaltspanel kontinuierlich erfasste Daten zu den Einkaufsmengen vorliegen, können diese Einflüsse über die Bildung eines längerfristigen Mittelwertes pro Monat (in diesem Fall 2015 bis 2018) ausgeglichen werden.

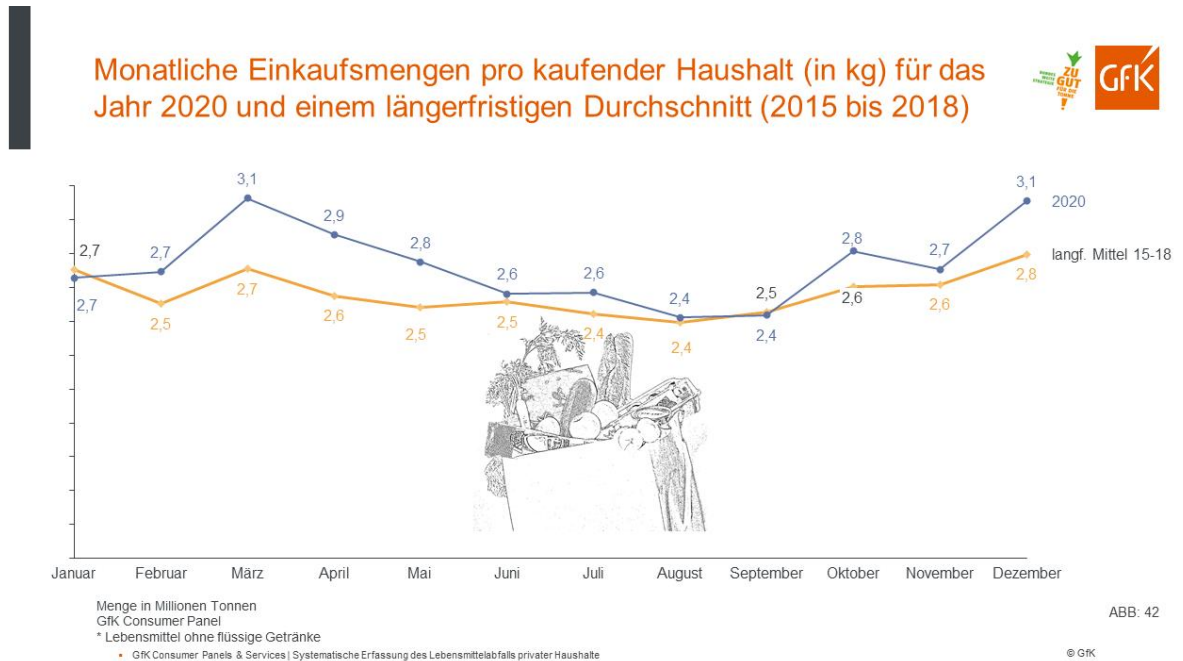


Abbildung 42 - Fußnote: Menge in Millionen Tonnen - GfK Consumer Panel - \* Lebensmittel ohne flüssige Getränke

Die Abweichungen der Werte von 2020 gegenüber dem langjährigen Mittel waren besonders deutlich von März bis Mai 2020. Zur Jahresmitte bewegen sich die Werte wieder auf dem Niveau des langjährigen Mittels. Zum Jahresende kam es erneut zu Eindämmungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Pandemie und damit zu einer erneuten Zunahme der Lebensmitteleinkaufsmengen.

Da die absoluten Mengen von Einkaufs- und Abfallmengen stark voneinander abweichen, würden die Abfälle in einer gemeinsamen Grafik kaum zu erkennen sein. Eine Darstellung der indizierten Verläufe neutralisiert die hohen Mengenunterschiede; so können beide Verläufe, die der Lebensmitteleinkaufs- und die der -abfallmengen, miteinander verglichen werden.

Für beide Bereiche wurde ein „durchschnittlicher Monatswert“ (Menge des Gesamtjahres /12) gebildet. Bei den Lebensmitteleinkäufen liegt dieser Wert bei 118 kg pro Monat; bei den Lebensmittelabfällen bei etwas mehr als 9 kg. An diesen Werten werden die jeweiligen Werte pro Monat indiziert. Das Ergebnis zeigt einen sehr engen Zusammenhang zwischen den

einzelnen Monatswerten von Lebensmitteleinkäufen und Lebensmittelabfällen. Man kann mit Hilfe der Indexwerte pro Monat keinen direkten Zusammenhang zwischen einem Anstieg der Lebensmitteleinkäufe und einem daraus resultierenden Anstieg der Lebensmittelabfälle herleiten. So gibt es Vorratskäufe (gerade von länger haltbaren Lebensmitteln). Daher können die Einkäufe für ein entsorgtes Lebensmittel auch Monate vorher getätigt worden sein. Allenfalls bei Lebensmitteln mit kürzerer Haltbarkeit könnte so ein Zusammenhang ableitbar sein.

### Vergleich der Indexwerte pro Monat und pro Privathaushalt für Lebensmitteleinkauf und Lebensmittelabfall in 2020 (Index 100 = 1/12 vom Jahreswert)

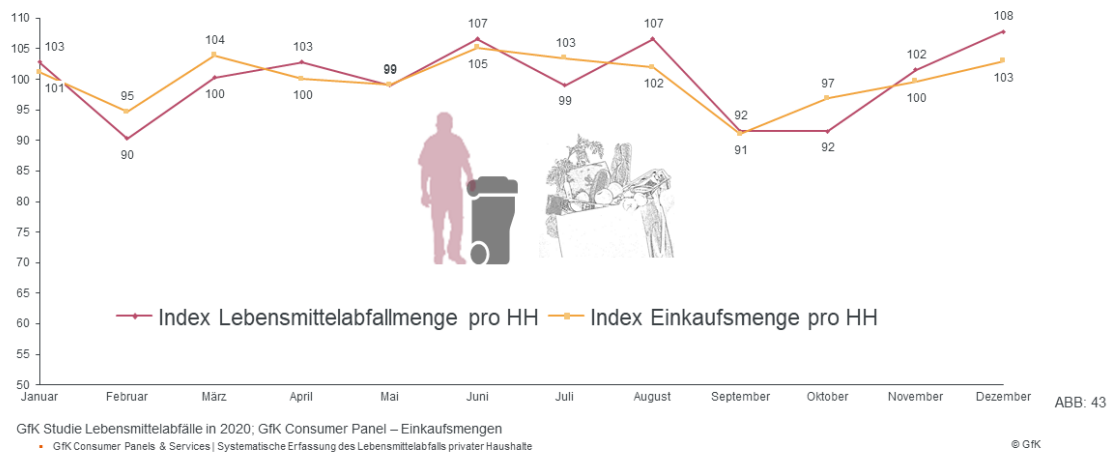


Abbildung 43 - Fußnote: GfK Studie Lebensmittelabfälle in 2020; GfK Consumer Panel – Einkaufsmengen

Es ist zu erkennen, dass die Verläufe sehr ähnlich sind. Abweichende Indexwerte bewegen sich im Bereich von 5-Indexpunkten. Dichter lagen die Indexwerte in der Studie 2016/2017 beieinander. Eine Begründung für die höheren Indexwerte der Einkäufe könnten im Februar und März 2020 die stattgefundenen Vorratskäufe sein, die sich nicht direkt auf den Konsum auswirkten. Ein Sinken der Einkaufsmengen (und damit auch einem einhergehenden Rückgang von Lebensmittelabfällen im Haushalt) kann darauf zurückzuführen sein, dass ein Haushalt sich außer Haus versorgt hat.

## Vergleich der Indexwerte pro Monat und pro Privathaushalt für Lebensmitteleinkauf und Lebensmittelabfall in 2016/2017 (Index 100 = 1/12 vom Jahreswert)

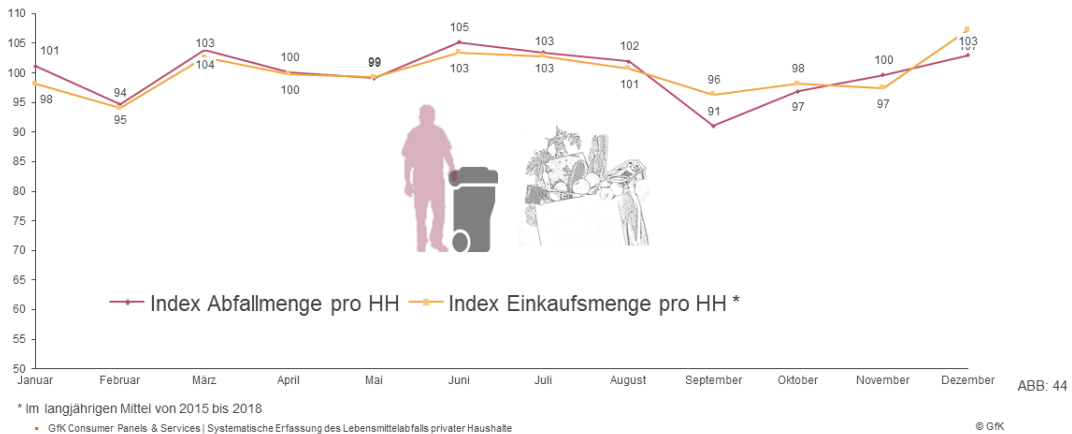


Abbildung 44 - Fußnote: \* Im langjährigen Mittel von 2015 bis 2018

## Veränderungsraten (in %) von Lebensmittelgruppen der Abfall- und Einkaufsmengen von 2020 gegenüber 2016/2017

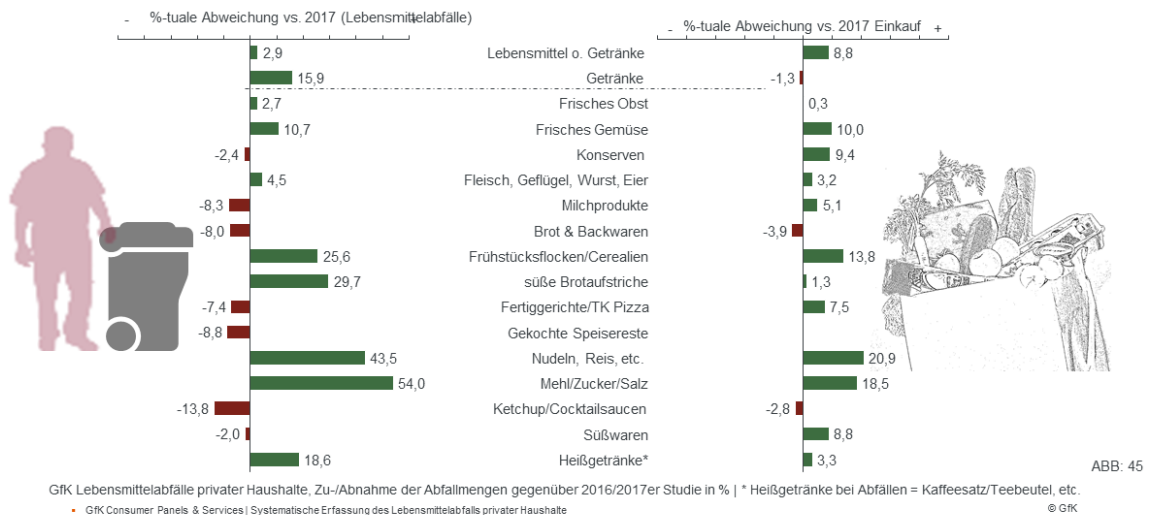


Abbildung 45 - Fußnote: GfK Lebensmittelabfälle privater Haushalte, Zu-/Abnahme der Abfallmengen gegenüber 2016/2017er Studie in % | \* Heißgetränke bei Abfällen = Kaffeesatz/Teebeutel, etc.



Abbildung 45 zeigt zwei Grafiken: Die linke Grafik zeigt die Entwicklung der Lebensmittelabfallmengen ausgewählter Lebensmittelgruppen von 2020 vs. 2016/2017, wohingegen sich die rechte Grafik auf die der Lebensmitteleinkaufsmengen bezieht – in beiden Graphiken jeweils in Prozent. Ein Vergleich der Mengenentwicklung von 2020 gegenüber 2016/2017 (dargestellt als Prozentwert) zeigt häufig eine ähnliche Entwicklung, sowohl bei positiven als auch bei negativen Veränderungsraten. Konserven und andere Lebensmittel wurden in der Frühphase der Pandemie auf Vorrat gekauft. Das führte bei den Einkäufen zu höheren Zuwachsraten. Nicht bei jeder Kategorie sind die Lebensmittelabfallmengen analog der Lebensmitteleinkaufsmengen gestiegen. Die gestiegene Inhome-Konsumorientierung führte zum Beispiel bei Fertiggerichten/ Pizza, Konserven, Nudeln/Reis zu deutlich gestiegenen Einkaufsmengen. Die korrespondierende Veränderungsrate der Abfallmenge dieser Lebensmittelgruppen zeigt eine negative Entwicklung. Hier könnten Vorratskäufe, die noch nicht konsumiert wurden, oder ein intensiverer Inhome-Konsum eine Reduktion von Speisereste bewirkt haben.

Kaffeersatz und Teebeutel/-reste sind bei den Getränkeabfällen sehr bedeutend. Sie hatten in der Studie aus den Jahren 2016/2017 einen Anteil von 78 % an den Getränkeabfallmengen. In der aktuellen Studie stieg er auf 80 %. Insbesondere in der Lockdown-Phase stieg der Anteil auf 85 %.

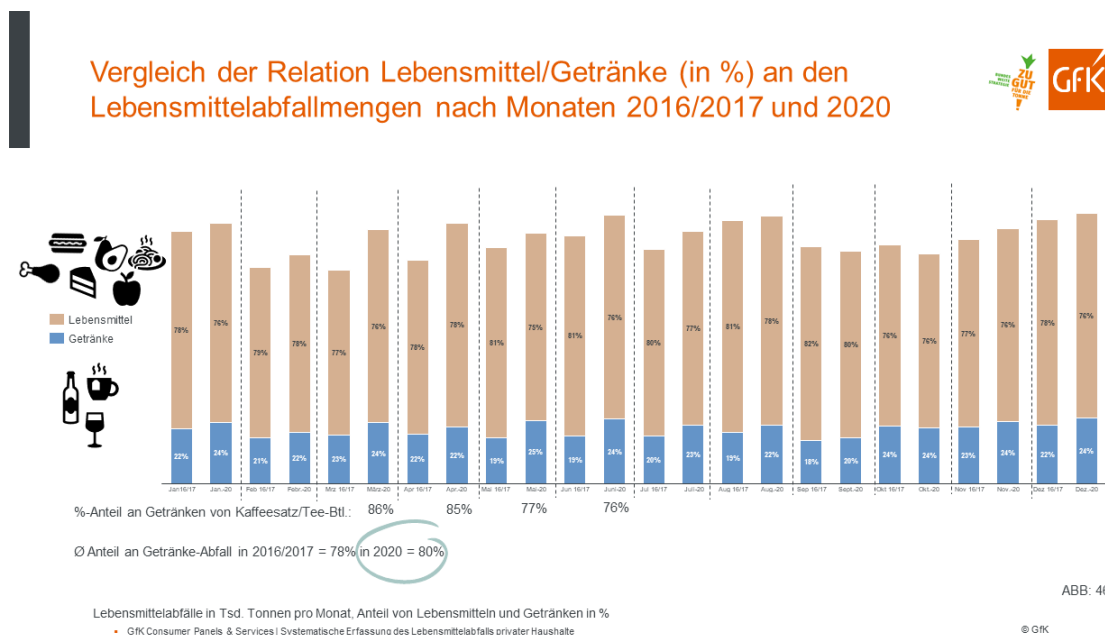


Abbildung 46 - Fußnote: Lebensmittelabfälle in Tsd. Tonnen pro Monat, Anteil von Lebensmitteln und Getränken in %

Der Anteil von Getränken an den Lebensmittelabfallmengen ist im Vergleich zu 2016/2017 gestiegen. Die Abfallmenge von Getränken hat gegenüber 2016/2017 eine Wachstumsrate von +16 %, während die Lebensmittelabfälle um +3 % gestiegen sind. Auch an der Einkaufsmengen-Entwicklung von Kaffee kann man diesen Anstieg nachvollziehen. Langjährig hatten „Coffee to Go“ und andere Out-of-Home Angebote den Haushaltskonsum schrumpfen lassen. Im Jahr 2020 ist die Einkaufsmenge von Kaffee gegenüber 2019 um +9 % gestiegen. Die Menge 2020 reicht sogar für ein Wachstum um +4 % gegenüber einem Mittel aus 2016/2017.

### Indizierte Einkaufsentwicklung von Kaffee im GfK Haushaltspanel seit 2015 (Index 100 = Tonnage von 2015)

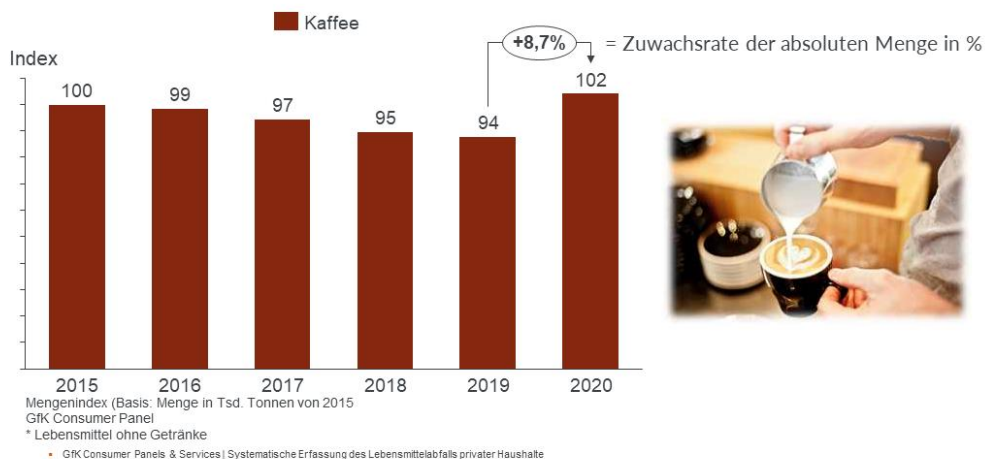


ABB: 47

© GfK

Abbildung 47 - Fußnote: Mengenindex (Basis: Menge in Tsd. Tonnen von 2015 - GfK Consumer Panel, \*Lebensmittel ohne Getränke

### Veränderung der Lebensmittelabfallmengen getrennt nach nicht vermeidbar und Verteilung nach Lebensmittelgruppen

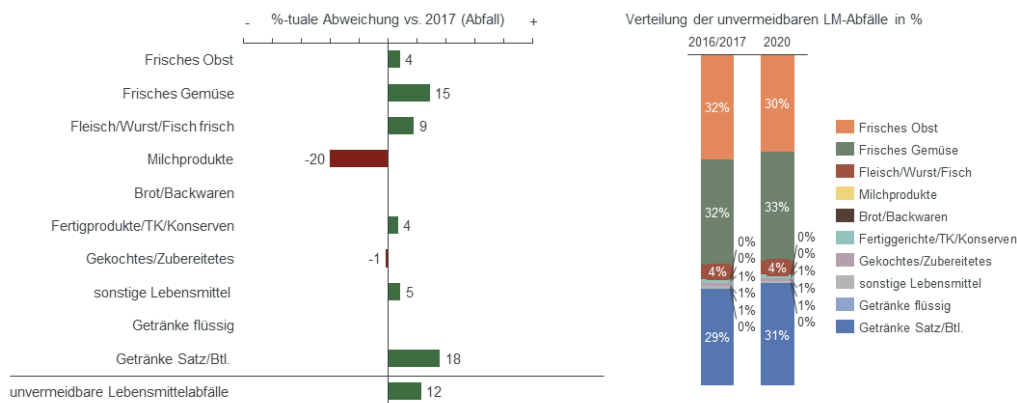
Auf Basis der gesamten Lebensmittelabfallmengen ist ein unmittelbarer Zusammenhang mit den Entwicklungen der Lebensmitteleinkäufe schwierig. Die Konsumänderung (verstärkt zu Hause kochen/backen), die durch die Eindämmungsmaßnahmen der Pandemie ausgelöst wurden, hat

zu einem deutlichen Anstieg bei Lebensmitteleinkäufen geführt, die zur Zubereitung von Mahlzeiten nötig sind.

Fleisch, Fisch, Teigwaren, Reis, Kartoffeln und Gemüse haben zum Teil zweistellige Zuwachsraten gegenüber den Mengen aus dem Jahr 2017. Ähnlich auch der verstärkte Kaffee/Teekonsum zu Hause bewirkte einen Anstieg der Einkaufsmengen. Da bei einigen dieser Lebensmittelgruppen bei der Zubereitung nicht vermeidbare Abfälle anfallen, müsste sich dieser Anstieg bei den nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen auswirken.

Die Darstellung zeigt die Anteile der Lebensmittelgruppen an den nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen (Säulendiagramm) und die Veränderungsrate (in %) der Mengen gegenüber dem Zeitraum 2016/2017.

### Veränderungsraten (in %) und Anteile der Lebensmittelgruppen an den nicht vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen im Vergleich 2020 vs. 2017



unvermeidbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.  
 Basis: 2.740,4 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020  
 21-09-13 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

Abbildung 49 - Fußnote: unvermeidbare Lebensmittelabfälle / Speisereste = Kaffeesatz, Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw., Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.; Basis: 2.740,4 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

Die nicht vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen sind gegenüber 2016/2017 um +12 % gestiegen, besonders stark bei Gemüse und Getränken (hauptsächlich als Kaffeesatz/Teebeutel angegeben). Fleisch/Fisch haben mit 9 % auch eine höhere Wachstumsrate als andere

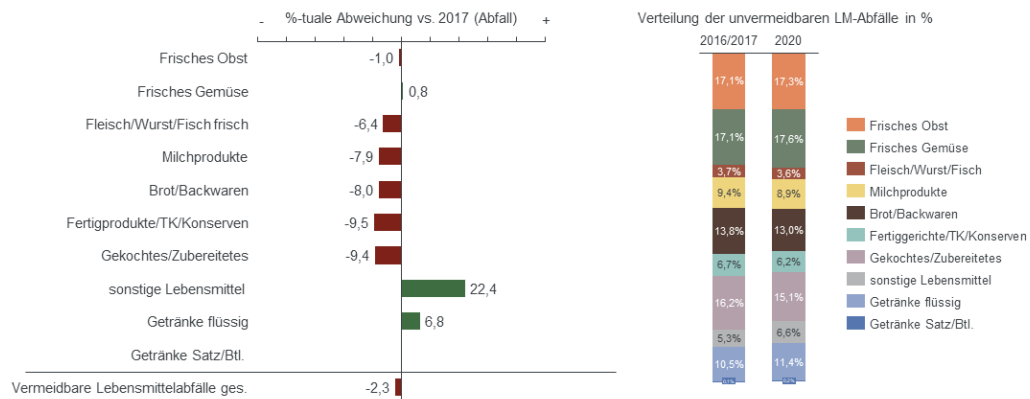
Lebensmittelabfälle. Weitere Warengruppen sind bei nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen nicht relevant.

Die nicht vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen sind gegenüber 2016/2017 mit +12% stärker gestiegen als die gesamte Lebensmittelabfallmenge (+4 %). Daher müssen die vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen gesunken sein.

Abbildung 50 zeigt analog der nicht vermeidbaren Lebensmittelabfälle die Verteilung nach Lebensmittelgruppen im Vergleich von 2020 zu 2016/2017, sowie die Veränderungsrate der Mengen (in %).

Die vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen sind im Jahr 2020 gegenüber 2016/2017 um -2% zurückgegangen.

### Veränderungsraten (in %) und Anteile der Lebensmittelgruppen an den vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen im Vergleich 2020 vs. 2017



\* vermeidbare Lebensmittelabfälle – Gründe: zu viel gekauft, Haltbarkeit, zu viel gekocht/aufgetan, sonstige Gründe.  
Basis: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

ABB: 50

21-07-16 GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Abbildung 50 - Fußnote: \* vermeidbare Lebensmittelabfälle – Gründe: zu viel gekauft, Haltbarkeit, zu viel gekocht/aufgetan, sonstige Gründe.; Basis: 1.865,9 Abfall in Tsd. Tonnen (korrigiert), Jan-Dez 2020

Obst und Gemüse haben kaum das Niveau verändert. Bei vielen Lebensmittelgruppen (Milchprodukte, Brot/Backwaren, Fertigprodukte und auch bei „Gekochtes/Zubereitetes“ liegen die vermeidbaren Abfallmengen um bis zu 10 % niedriger als in 2016/2017. Zuwächse um +22% hatte die Gruppe der „sonstigen Lebensmittel“. Dahinter verbergen sich Frühstücks-

produkte/Cerealien, Grundnahrungsmittel, Gewürze, Teigwaren/Nudeln und flüssige Getränke. Diese Zuwächse wurden von den bereits geschilderten Corona-Pandemie Effekten beeinflusst.

### Veränderungen bei den Ursachen für vermeidbaren Lebensmittelabfall

Die Abbildung 51 bietet einen Vergleich der Verteilung vermeidbarer Lebensmittelabfallmengen nach den Entsorgungsgründen von 2020 und 2017.

Im Großen und Ganzen haben sich die Prozentanteile für die Ursachen von vermeidbaren Abfällen, auf Basis der Oberbegriffe „Haltbarkeit“, „zu viel gekocht“, „zu viel eingekauft“ und „sonstige Gründe“ nicht verändert. Auffallend ist der prozentuale Anteil an Lebensmitteln, die aufgrund der Überschreitung des MHD entsorgt wurden. Er ist von 5,9% in der vorherigen Studie auf 4,9% in der aktuellen Studie gesunken.

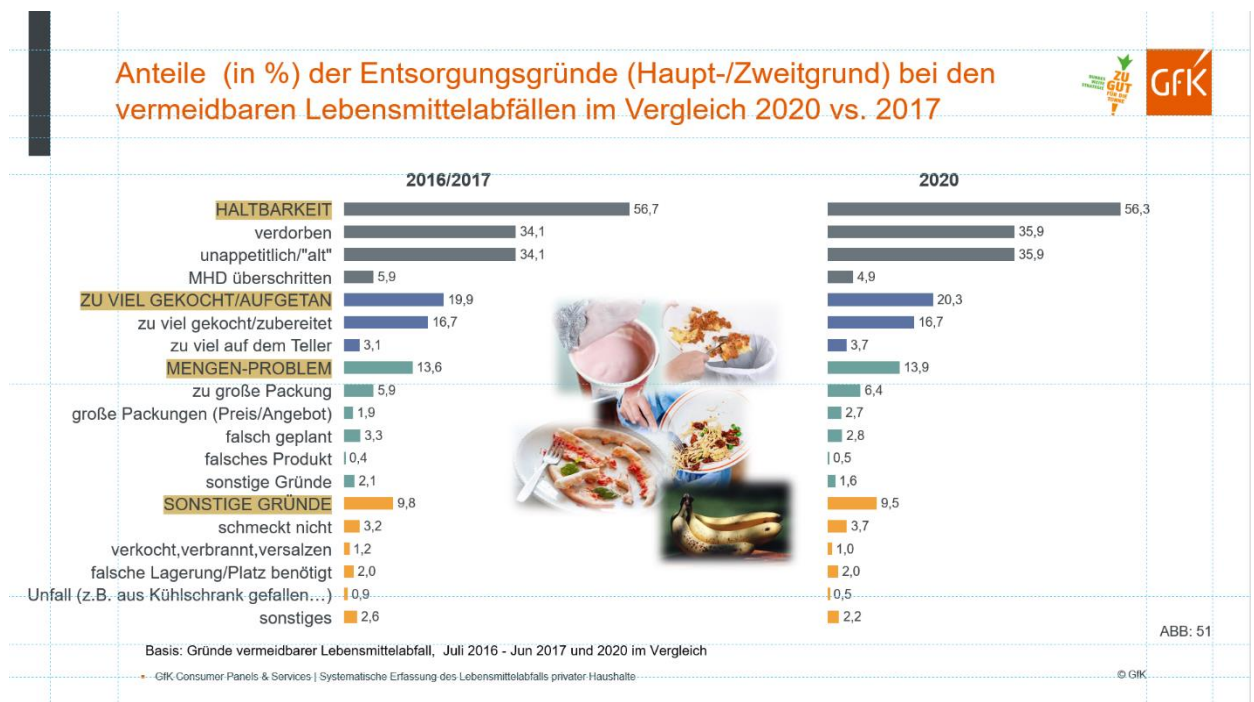


Abbildung 51 - Fußnote: Basis: Gründe vermeidbarer Lebensmittelabfall, Juli 2016 - Jun 2017 und 2020 im Vergleich

Dass sich das auch in der absoluten Mengenentwicklung auswirkt, zeigt die Abbildung 52.

## Veränderungsraten (in %) der Entsorgungsgründe bei vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen im Vergleich 2020 vs. 2017

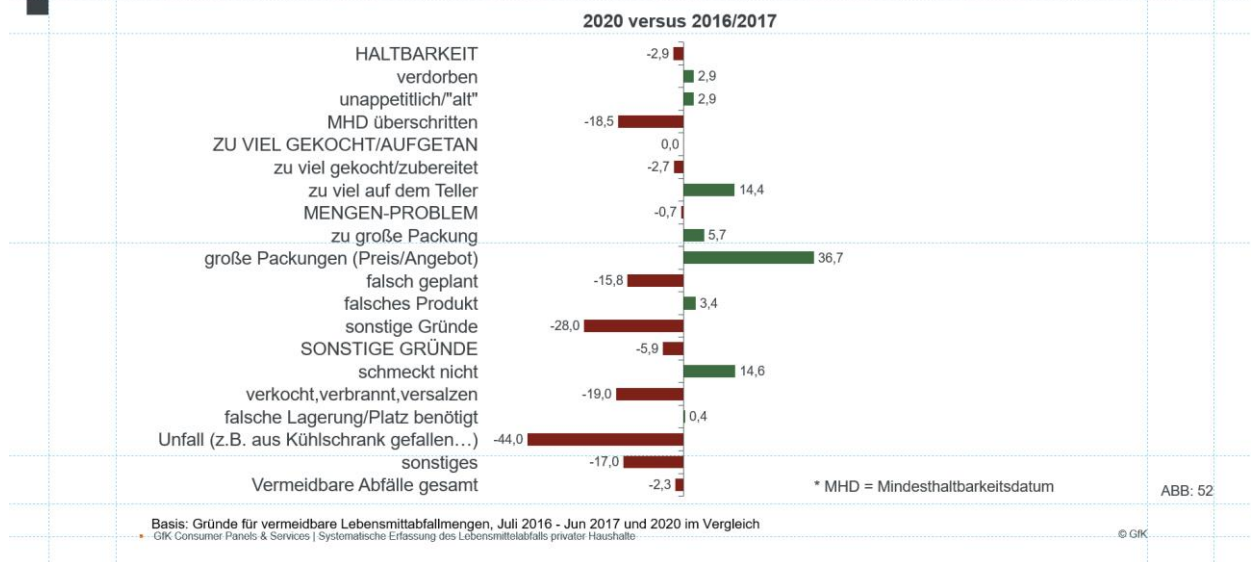
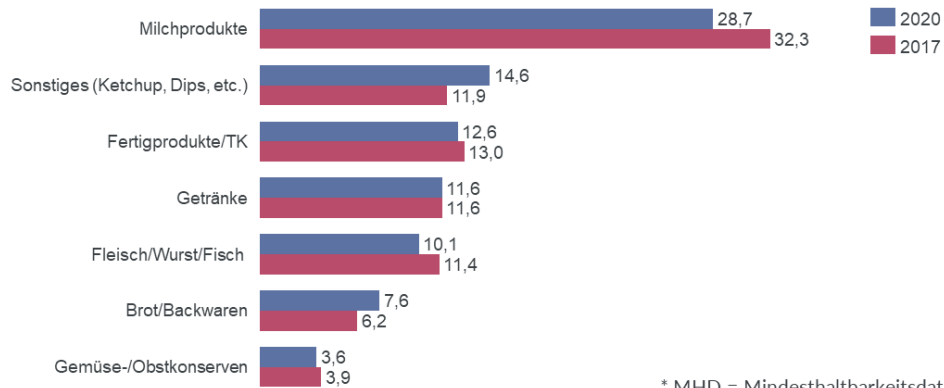


Abbildung 52 - Fußnote: Basis: Gründe für vermeidbare Lebensmittelabfallmengen, Juli 2016 - Jun 2017 und 2020 im Vergleich

Es gibt bei den vermeidbaren Abfallmengen einen Rückgang von -2,3%. Die Haushalte haben bei einer Vielzahl von Wegwerfgründen in 2020 weniger Mengen angegeben, als dies in der Studie von 2017 noch der Fall war. Zum Beispiel wurden 19 % weniger Lebensmittel wegen der Überschreitung des MHD entsorgt. Andere Gründe für die Lebensmittelabfallmengen und deren Entwicklungen im Vergleich zur Studie aus dem Jahr 2017 sind im Zusammenhang mit dem Anstieg des häuslichen Konsums zu sehen. Es gibt Mengensteigerungen wegen „zu viel auf den Teller getan“ um 14 %, „schmeckt nicht“ um 15 %. Wegen der Ursache „zu, große Packung/nicht benötigte Menge“ wurden 6 % mehr entsorgt und auch die „preisgetriebenen Mengen“ (große Packung günstiger als Kleinpackung, bzw. Sonderpreise mit Multipacks) sind um 37 % gegenüber 2016/2017 gestiegen.

Die Entwicklung der Anteile ausgewählter Lebensmittelgruppen an, den aufgrund der Überschreitung des MHD entsorgten Lebensmittelabfallmengen zeigen einen deutlichen Rückgang bei den Milchprodukten. Diese hatten einen Anteil von 32% in 2016/2017 und in 2020 29%. Leicht sinkend ist der Anteil bei Fleisch/Wurst/Fisch (-1%-Punkt). Bei „sonstigen Produkte“ z.B. Ketchup, Dip-Soßen, sind +3 %-Punkte und bei Brot/Backwaren +1 %-Punkte hinzugekommen.

Vergleich der Anteile (in %) einzelner Lebensmittelgruppen an den vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen – Entsorgungsgrund „MHD“ 2017 vs. 2020



\* MHD = Mindesthaltbarkeitsdatum ABB: 53

21-07-16 Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Hauptgrund: Jan-Dez 2020  
 • GfK Consumer Panels & Services | Systematische Erfassung des Lebensmittelabfalls privater Haushalte

© GfK

Abbildung 53 - Fußnote: Basis: vermeidbare Lebensmittelabfallmengen | Hauptgrund – MHD - | Jan-Dez 2020

Es fehlen noch 11% Lebensmittel, die wegen des MHD entsorgt wurden. Das sind Wurst/Fisch/Fleisch in Konserven 3,4%, gekochte/zubereitete Speisen 2,6%, Frühstücksflocken/Cerealien 1,4%, frisches Gemüse/Kartoffeln 1,1%, frisches Obst 0,8% und „sonstige Lebensmittel“ 1,9%.



## Wie hoch ist der monetäre Verlust der vermeidbaren Lebensmittelabfälle?

Es wurden rund 1,9 Millionen Tonnen insgesamt und pro Haushalt durchschnittlich 53 kg für das Jahr 2020 ermittelt. Vermeidbar drückt auch aus, dass die Haushalte etwas einsparen hätten können. Bei „Einsparen“ wird häufig an „Geld“ gedacht. Daher der Versuch, die in dieser Studie errechneten Lebensmittelabfallmengen in Euro umzurechnen. Aus dem GfK Haushaltspanel ist der durchschnittlich bezahlte Preis pro kg und pro Lebensmittelgruppe bekannt. Die Multiplikation der vermeidbaren Menge mit dem entsprechenden Preis ergibt ein Einsparungspotenzial von rund 5,6 Mrd. Euro, oder durchschnittlich 137 € Euro pro Haushalt durch die Reduktion vermeidbarer Lebensmittelabfallmengen.

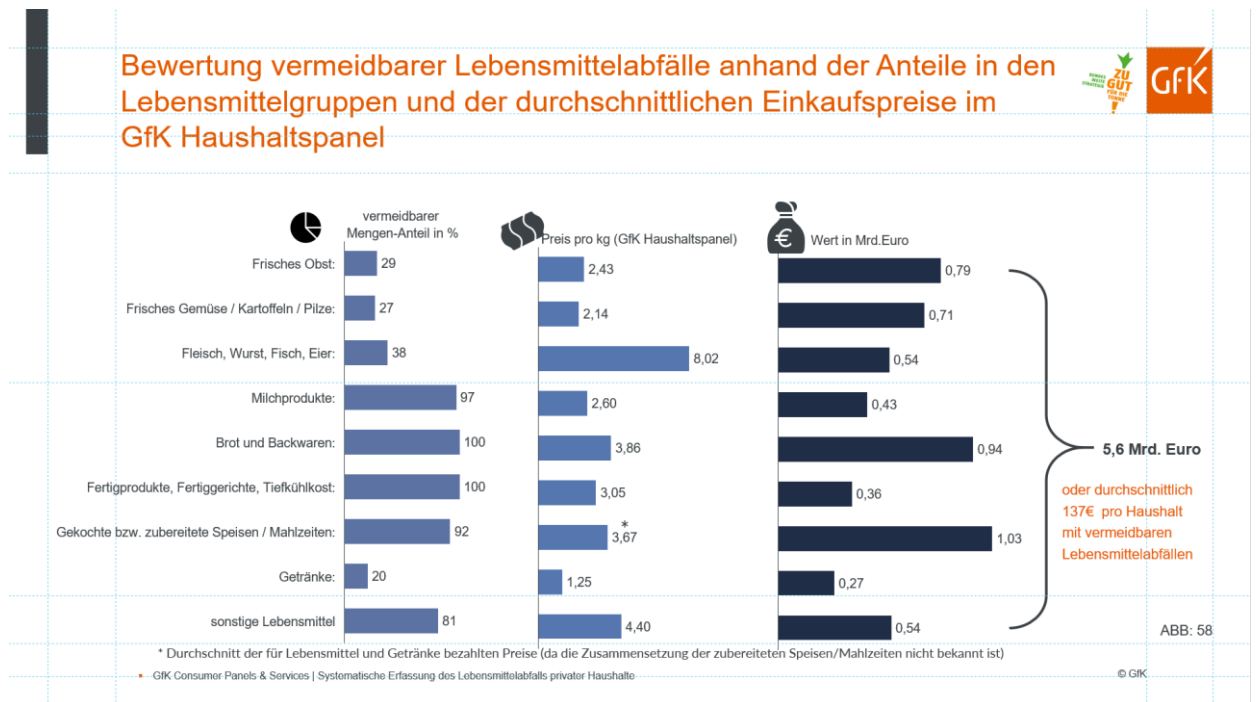


Abbildung 54 - Fußnote: \* Durchschnitt der für Lebensmittel und Getränke bezahlten Preise (da die Zusammensetzung der zubereiteten Speisen/Mahlzeiten nicht bekannt ist)

Bei gleicher Berechnung läge der Wert für 2017 bei 5,3 Mrd. oder 132 € pro Haushalt (Nicht nur die Abfallmenge pro Haushalte ist gestiegen, sondern auch die Lebensmittelpreise).



## 10 Fazit und Empfehlung

Die Studie wurde durchgeführt, um Veränderungen aufzeigen zu können und gegebenenfalls Maßnahmen anzupassen. Der Vergleich der durchschnittlichen Lebensmittelabfallmenge pro Privathaushalt in Deutschland zeigt nur eine geringe Veränderung, verglichen mit der Studie aus 2017. In der älteren Studie wurden 55 kg pro Kopf ermittelt, wohingegen es in der aktuellen Studie 56 kg sind. (statistisch betrachtet ein sehr ähnliches Niveau).

Die geringe Mengensteigerung ist insbesondere auf das erste Halbjahr 2020 zurückzuführen. Im ersten Halbjahr gab es gegenüber 2017 ein Plus von 9,7 %. Die Zuwachsrate im 2. Halbjahr lag bei 1,8%.

Die Covid-19 Pandemie und die Maßnahmen zu ihrer Eindämmung haben bisherige Konsumgewohnheiten massiv beeinflusst. Im Lebensmittelbereich führten sie zu massiven Veränderungen, vor allem beim Konsumort und damit auch bei den Abfallmengen der privaten Haushalte.

Der langjährige Trend – Steigerung des „Out of Home Konsums“ und Reduktion des „In Home Konsums“ wurde im Frühjahr 2020 unterbrochen. Das führte dazu, dass die Haushalte sich wieder selbst verpflegen und mehr Mahlzeiten zu Hause einnehmen mussten. Aus der „Covid-19 Studie“ der GfK ist bekannt, dass die Haushalte mehr selbst kochen und backen wollten. Im GfK Haushaltspanel wurden diese Absichtserklärungen der Studienteilnehmer durch den massiven Anstieg der Einkaufsmengen von Zucker, Mehl, Hefe, Beilagen (Nudeln, Reis, Kartoffeln, Gemüse) aber auch bei Frischfleisch und Frischfisch bestätigt. Es ist naheliegend, dass diese Waren auch bei den Lebensmittelabfällen anstiegen.

Was in der Lebensmittelabfallstudie 2020 auch anders ist als in der Studie 2017, ist die Relation „vermeidbare/nicht vermeidbare Abfälle“. Die vermeidbaren Abfallmengen sind in der Studie von 2020 niedriger als in der Ausgangsstudie. Da die Haushalte gezwungen waren, sich stärker zu Hause zu versorgen, was auch zu einer Einkaufsmengensteigerung führte, ist ein Rückgang der „vermeidbaren“ Abfällen als positives Signal zu sehen. Weniger Lebensmittel wurden aufgrund eines abgelaufenen MHDs entsorgt. Sowohl die absolute Menge ist um 19 % gesunken als auch die Anzahl der Nennungen als Entsorgungsgrund (von knapp 7 % aller Nennungen auf unter 6 %). Es werden zwar noch immer 44 % der aus diesem Grund entsorgten Lebensmittel ungeöffnet entsorgt, allerdings ist die Menge dieser Lebensmittel in Originalverpackung um 28 % niedriger als in der Studie aus dem Jahr 2017.

Was noch bleibt ist das Packungsgrößenproblem. 15% aller vermeidbaren Abfälle, gehen auf das Konto von zu großen Einkaufsmengen. 10 % sind wegen eines Sonderangebots bzw. eines günstigeren Preis-Mengen-Verhältnisses gekauft worden. Wegen dieses Problems werden überproportional viele Fertigprodukte/Pizza und Tiefkühlkost weggeworfen. Neben reinen Preisreduktionen gibt es alternative Ansätze. Häufig werden Produkte in einer Kombination von Preissenkung und Sonderpackungsgröße angeboten. Das können die als „BOG OFF“ bezeichneten Angebote (Buy One Get One For Free) sein, oder sogenannte „XXL-Packungen“ (auch bei Hackfleisch, Geflügelteilen, Grillplatten), also auch bei Produkten, die eine relativ geringe „Restlaufzeit“ im Regal des Handels haben.

### **Vorratshaltung – richtige Lagerung von begrenzt haltbaren Lebensmitteln**

Was sich gegenüber 2017 kaum verändert hat, sind die hohen Anteile der Lebensmittel mit begrenzter Haltbarkeit. Frisch Obst, Frisch Gemüse, Milchprodukte, Backwaren, Fleisch, Wurst oder Eier (auch „frische Lebensmittel“ genannt) hatten an den vermeidbaren Lebensmittelabfällen mit dem Entsorgungsgrund „Haltbarkeit“ einen Anteil von 74,2% im Jahr 2017 und haben in der aktuellen Studie einen Anteil von 73,9%. Ein mit der Haltbarkeit assoziierter Entsorgungsgrund ist das abgelaufene MHD. Die Mengen für die Lebensmittelabfälle dieser frischen Lebensmittel sind um 27 % gesunken. Dafür ist allerdings ein Zuwachs der Abfallmengen bei dem Grund „verdorben/schlecht geworden“ zu verzeichnen. Auf diesen Grund entfallen 54 % der vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen bei den frischen Lebensmittelgruppen. In der Studie aus dem Jahr 2017 waren es 51 %.

Da die frischen Lebensmittelgruppen an den gesamten vermeidbaren Lebensmittelabfallmengen einen Anteil von 60 % haben, hätte eine Reduktion der Mengen wegen des Entsorgungsgrundes „verdorben/schlecht geworden“ einen entscheidenden Einfluss auf die gesamte vermeidbare Lebensmittelabfallmenge.

Die mit den Einkaufspreisen multiplizierten vermeidbaren Abfallmengen pro Lebensmittelgruppe haben einen Wert von knapp 5,6 Mrd. Euro, bzw. einen durchschnittlichen Wert von 137 Euro pro Haushalt im Jahr. Somit gibt es auch einen monetären Anreiz zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

## 11 Anhang – Informationen zur Studie

Es wurde versucht möglichst wenige Abkürzungen zu verwenden, oder die Begriffe dort wo sie auftauchen zu erklären. Dennoch könnte es noch ein paar Dinge geben:

zum Beispiel:

1-PHH = Einpersonenhaushalte, analog 2-PHH,

3+-PHH = 3 und mehr Personenhaushalte, oder auch „3+-Personenhaushalte“

60+ jährige = 60 Jahre und älter

Veränderungen von Prozentanteilen – bei der Angabe der Gründe - ab welchem Abstand signifikant?

Zu 95% sicher sind Anteilsänderungen im Bereich von -1%-Punkt/+ 1%-Punkt (Haushalte). Dies wurde durch den statistischen „ungepaarter **t**-Test“ berechnet.

### **Für das Tagebuch**

#### **„Mengenerfassung von Lebensmittelabfällen“**

- **Kennziffernlisten (Seiten 2 und 3)**
- **Beispiele für Gewichtsangaben (Referenzgrößen) (Seite 4)**

Zur Ihrer Unterstützung zeigen wir Ihnen im Folgenden einige Beispiele.

Falls Sie einen **halben Liter Milch** in den Abfluss kippen, weil sie **schlecht geworden** ist und nicht die ganze Menge gebraucht wurde, da die **Packung zu groß** war, können Sie Folgendes eintragen:

a. Datum (bitte eintragen: Tag / Monat)	b. Welche Lebensmittelabfälle / Speisereste sind angefallen / entsorgt worden? (bitte Kennziffer von Liste A auf Seite 2 des Kennziffernblatts eintragen)	c. Warum sind Lebensmittelabfälle angefallen / Speisereste entsorgt worden? (bitte Kennziffern von Liste B auf Seite 3 des Kennziffernblatts eintragen)		d. In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? (bitte Kennziffer von Liste C auf Seite 3 des Kennziffernblatts eintragen)	e. Wohin wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt? (bitte Kennziffer von Liste D auf Seite 3 des Kennziffernblatts eintragen)	f. Wie viel wurde entsorgt? (sehen Sie sich zur Beantwortung dieser Frage das Hinweisblatt und die Beispiele für Gewichtsangaben (Referenzgrößen) auf Seite 4 des Kennziffernblatts genau an. Bitte machen Sie <u>entweder</u> eine Angabe bei Menge und Gramm bzw. Liter <u>oder</u> eine Angabe bei Anzahl und Stück.)			
		Hauptgrund	Falls vorhanden: zweiter Grund			Menge / Anzahl	Einheit		
						Gramm	Liter	Stück	
20 / 01	0   9   0	2   0	0   1	4	4	0.5 / _____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Falls Sie eine Dose Mais entsorgen, weil das **Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten** ist, können Sie Folgendes eintragen:

20 / 01	0   6   4	2   1		3	1	200 / _____ Menge / Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------	-----------	-------	--	---	---	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Falls Sie die **Schalen von fünf Kartoffeln** entsorgen, weil sie **ungenießbar** sind, können Sie Folgendes eintragen:

20 / 01	0   3   4	4   1		2	2	100 / _____ Menge / Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------	-----------	-------	--	---	---	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Falls Sie eine **zu große Portion Nudeln** auf Ihrem Teller haben, die Sie nicht aufessen und deswegen den Rest entsorgen, können Sie Folgendes eintragen:

21 / 01	1   3   3	3   1		6	1	200 / _____ Menge / Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------	-----------	-------	--	---	---	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Falls Sie aufgrund eines **Sonderangebots zu viel Fleisch** gekauft haben, von dem Sie nicht alles benötigen, es daher **schlecht geworden** ist und **sie dieses mit der angebrochenen Verpackung wegwerfen**, können Sie Folgendes eintragen:

21 / 01	0   8   1	0   3	2   0	4	1	500 / _____ Menge / Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------	-----------	-------	-------	---	---	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

Falls Sie vier **Kiwis** entsorgen, da sie zu **weich** geworden sind, können Sie Folgendes eintragen:

21 / 01	0   1   1	2   0	0   5	1	3	_____ / 4 Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
---------	-----------	-------	-------	---	---	-----------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

Falls Sie **den Rand eines Pizzastücks** entsorgen, weil er Ihnen nicht schmeckt, können Sie Folgendes eintragen:

21 / 01	1   3   4	5   2		6	1	10 / _____ Menge / Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------	-----------	-------	--	---	---	------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------

## Hinweise zum Ausfüllen des „TAGEBUCHS zur Mengenerfassung von Lebensmittelabfällen“

- Immer wenn in Ihrem Haushalt ein Lebensmittelabfall oder ein Speiserest anfällt, d. h. entsorgt wird, möchten wir Sie bitten, dies in das Tagebuch einzutragen. Machen Sie die Angabe möglichst unmittelbar, nachdem das Lebensmittel entsorgt wurde, und fragen Sie auch bei anderen Haushaltsmitgliedern nach. Sollten in Ihrem Haushalt Lebensmittelabfälle durch Gäste angefallen sein – etwa nach einem gemeinsamen Abendessen oder einer Feier – so bitten wir Sie, diese auch zu erfassen.
- Machen Sie Angaben für alle Arten und alle Formen von Lebensmittelabfällen (z. B. verpackt, unverpackt, frisch, offen, Kochabfälle, ungenießbare Lebensmittelteile). Bitte geben Sie auch von vornherein nicht vermeidbare bzw. teilweise vermeidbare Speisereste wie Obst- bzw. Gemüseschalen oder Knochen an.
  - a. Tragen Sie bitte zunächst das **Datum** ein.
  - b. **„Welche Lebensmittelabfälle / Speisereste sind angefallen / entsorgt worden?“**. Die Kennziffern finden Sie auf Seite 2 des separaten Kennziffernblatts.
    - Fertig zubereitete oder gekochte Speisen müssen Sie nicht als Einzelkomponenten angeben. Geben Sie die Kennziffer aus dem Block „Gekochte bzw. zubereitete Speisen / Mahlzeiten“ an, die am besten passt.
  - c. **„Warum sind Lebensmittelabfälle angefallen / Speisereste entsorgt worden?“**. Die Kennziffern finden Sie auf Seite 3 des separaten Kennziffernblatts.
    - Bitte geben Sie zunächst den Hauptgrund an.
    - Falls es einen zweiten Grund gab, warum der Lebensmittelabfall anfiel, tragen Sie diesen auch ein.
    - Ein Beispiel: Sollten Sie etwa einen halben Becher Sahne entsorgen, da sie schlecht geworden ist, können Sie als Hauptgrund „verdorben, schlecht geworden“ (Kennziffer 20) angeben. Sollte die halbe Sahne deswegen schlecht geworden sein, da Sie nicht die gesamte Packung gebraucht haben, geben Sie als zweiten Grund „Packung zu groß, nicht die ganze Menge wird benötigt“ (Kennziffer 01) an.
  - d. **„In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?“**. Die Kennziffer finden Sie auf Seite 3 des separaten Kennziffernblatts.
  - e. **„Wohin wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?“**. Die Kennziffer finden Sie auf Seite 3 des separaten Kennziffernblatts.
  - f. **„Wie viel wurde entsorgt?“**. Bitte wählen Sie die am besten passende Einheit (Gramm, Liter, Stück) aus. Bei Gramm bzw. Liter tragen Sie die entsprechende Menge ein. Bei Stück geben Sie die entsprechende Anzahl an.
    - Handelt es sich um eine ungeöffnete Packung, übernehmen Sie bitte das Gewicht bzw. die Flüssigkeitsmenge von der Packungsangabe.
    - Können Sie die genaue Stückzahl angeben, so bitten wir Sie, dies zu tun.
    - Handelt es sich um eine bereits geöffnete Packung, schätzen Sie bitte die verbleibende Menge über den Gesamteinhalt.
    - Es ist möglich, Kommastellen anzugeben. Ein Beispiel: Sollten Sie etwa eine halbe Banane entsorgen, können Sie „0,5 Stück“ angeben.
    - Bei Speiseresten, die bereits gekocht oder zubereitet sind, schätzen Sie für die Menge bitte die Gramm-Zahl.
    - Um Ihnen die Angabe des jeweiligen Gewichts zu erleichtern, geben wir Ihnen einige Beispiele für Gewichtsangaben (Referenzgrößen) an. Diese finden Sie auf Seite 4 des Kennziffernblatts.
    - Falls Sie keine genaue Angabe machen können, schätzen Sie die Menge bitte so genau wie möglich.
    - Sollten Sie zu Hause eine Küchenwaage haben, dürfen Sie diese gern zu Hilfe nehmen.
- Bitte führen Sie das Tagebuch 14 Tage lang.
- Bitte schicken Sie das Tagebuch auf alle Fälle an uns zurück.

## Liste B

**Kennziffern Gründe:** „Warum sind Lebensmittelabfälle angefallen / Speisereste entsorgt worden?“ (Frage c.)

Geben Sie bitte zunächst den Hauptgrund an. Sollte es einen zweiten Grund für das Entsorgen geben, tragen Sie diesen bitte auch ein.

**zu viel gekauft bzw. falsch gekauft / zu große Menge gekauft:**

01 = Packung zu groß, nicht die ganze Menge wird benötigt

02 = zu große Packung gekauft, da kleine Packungen zu teuer sind

03 = Sonderangebote nur bei größeren Packungen bzw. beim Kauf von mehreren Packungen

04 = unbeabsichtigt falsches Produkt gekauft

05 = aufgrund falscher Planung zu viel gekauft

06 = aus sonstigen Gründen zu viel gekauft

**zu viel gekocht / auf den Teller getan:**

30 = zu viel gekocht / zubereitet

31 = zu viel auf den Teller getan

**unvermeidbare / ungenießbare Lebensmittelabfälle / Speisereste:**

41 = Obst-, Gemüseschalen / Kerne usw.

42 = Knochen / Gräten / Fettrand / Haut usw.

43 = Kaffeesatz

44 = Kaffeepads

45 = Teebeutel / Teereste

46 = aus sonstigen Gründen **unvermeidbar**

**weitere Gründe:**

51 = verkocht, verbrannt, versalzen, verschüttet

52 = schmeckt nicht

53 = Unfall (z. B. Tiefkühler ausgefallen, Schädlingsbefall)

54 = Platz im Schrank / Kühlschrank benötigt

55 = falsche Lagerung

59 = sonstiges

**Haltbarkeit:**

20 = verdorben, schlecht geworden

21 = Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten

22 = optisch unappetitlich / nicht mehr schmackhaft / „alt“

## Liste C

**Kennziffern Zustand:** „In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?“ (Frage d.)

1 = lose / offen (**ohne Verpackung**)

2 = Koch- / Zubereitungs-Abfall (z. B. Obstschalen, Knochen)

3 = in ungeöffneter Verpackung

4 = in angebrochener, geöffneter Verpackung

5 = tiefgekühlt

6 = zubereitet / gekocht

9 = sonstiges

## Liste D

**Kennziffern Wohin:** „Wohin wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?“ (Frage e.)

1 = Restmüll

2 = Biotonne

3 = Kompost

4 = Toilette / Abfluss

5 = als Tierfutter verwendet

9 = sonstiges



Zu Ihrer Unterstützung bei **Frage f.** geben wir Ihnen im Folgenden einige **Referenzwerte bzw. Beispiele für Gewichtsangaben** an. Bitte beachten Sie, dass diese Angaben nur Annäherungswerte darstellen und Ihnen helfen sollen, die richtige Grammzahl zu schätzen.



**frisches Obst:**

- Ananas: ca. 1750 Gramm
- Apfel: ca. 200 Gramm
- Avocado: ca. 300 Gramm
- Banane: ca. 200 Gramm
- Kiwi: ca. 100 Gramm
- Orange: ca. 300 Gramm
- Pfirsich: ca. 150 Gramm
- Wassermelone: ca. 2500 Gramm
- Zitrone: ca. 90 Gramm

**Schalen / Reste von Obst:**

- Apfel (Kernhaus, ~~Schale~~, Butzen): ca. 30 Gramm
- Apfel (Schalen): ca. 5 Gramm
- Avocado (ungenießbarer Teil): ca. 80 Gramm
- Bananen (Schale): ca. 60 Gramm
- Orange (Schale): ca. 55 Gramm
- Pfirsich (Kern): ca. 15 Gramm
- Ananas (ungenießbarer Teil): ca. 1000 Gramm
- Zitrone (ungenießbarer Teil): ca. 15 Gramm

**frisches Gemüse:**

- Aubergine: ca. 350 Gramm
- Blumenkohl: ca. 1200 Gramm
- Cocktail-/Kirschtomate: ca. 20 Gramm
- Fleischtomate: ca. 200 Gramm
- Karotte: ca. 100 Gramm
- Kartoffel: ca. 100 Gramm
- Kopfsalat: ca. 250 Gramm
- Kürbis: ca. 1000 Gramm
- Paprika: ca. 200 Gramm
- Salatgurke: ca. 450 Gramm
- Tomate (normal): ca. 100 Gramm
- Zucchini: ca. 250 Gramm
- Zwiebel: ca. 100 Gramm

**Schalen / Reste von Gemüse:**

- Blumenkohl (ungenießbarer Teil): ca. 300 Gramm
- Cocktail-/Kirschtomaten (Strunk): ca. 2 Gramm
- Kartoffel (Schalen): ca. 20 Gramm
- Karotte (ungenießbarer Teil): ca. 20 Gramm
- Kopfsalat (ungenießbarer Teil): ca. 80 Gramm
- Paprika (ungenießbarer Teil): ca. 55 Gramm
- Salatgurke (Schalen): ca. 100 Gramm
- Tomate (normal; ungenießbarer Teil): ca. 10 Gramm

**Fleisch, Wurst, Fisch, Eier:**

- Ei: ca. 65 Gramm
- Brathähnchen: ca. 1000 Gramm

**Knochen / Reste von Fleisch, Wurst, Fisch, Eiern:**

- Ei (Schale): ca. 5 Gramm
- Brathähnchen (Knochen): ca. 260 Gramm

**Brot und Backwaren:**

- Brötchen: ca. 80 Gramm
- Scheibe Mischbrot: ca. 50 Gramm
- Scheibe Toastbrot: ca. 25 Gramm

**Gekochte bzw. zubereitete Speisen / Mahlzeiten:**

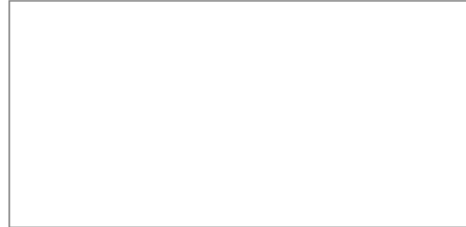
- Das Gewicht von gekochten Nudeln mit Soße, das in etwa der Menge eines Kaffeebechers entspricht (siehe unten), beträgt etwa 200 Gramm
- Das Gewicht von zubereitetem Müsli in einer üblichen Schale (siehe unten) beträgt ca. 350 Gramm
- Das Gewicht von Suppe in einer üblichen Schale (siehe unten) beträgt ca. 450 Gramm
- Das Gewicht eines Pizzastücks wiegt ca. 90 Gramm
- Das Gewicht des Randes eines Pizzastücks beträgt ca. 10 Gramm

**Getränke:**

- Ein gebrauchter Teebeutel wiegt ca. 15 Gramm
- Der Kaffeesatz in einem Kaffeebecher (siehe rechts) wiegt ca. 25 Gramm







+

**TAGEBUCH**  
**zur Mengenerfassung**  
**von**  
**Lebensmittelabfällen**  
**20.01. bis 02.02.2020**

- für alle in Ihrem Haushalt angefallenen Lebensmittelabfälle und Speisereste, die entsorgt wurden
- für alle Formen von Lebensmittelabfällen (z. B. verpackt, unverpackt, frisch, offen, Speisereste, Kochabfälle, ungenießbare Lebensmittelteile)
- auch für Lebensmittelteile, die von vornherein nicht verzehrbar waren (z. B. Knochen, diverse Obstschalen, Teebeutel)
- unabhängig davon, wer in Ihrem Haushalt das Lebensmittel entsorgt hat

Sind in Ihrem Haushalt in der Zeit vom 20.01. bis 02.02.2020 Lebensmittelabfälle angefallen?

ja   
nein

Falls Sie in dieser Zeit im Urlaub sind, können Sie entsprechend später beginnen. Wichtig ist, dass Sie das Tagebuch 14 Tage lang führen.

PR 11494 ■

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen jedes Mal, wenn in Ihrem Haushalt in der Zeit vom 20.01. bis 02.02.2020 ein Lebensmittelabfall oder Speiserest angefallen ist.

a. Datum (bitte eintragen: Tag / Monat)	b. Welche Lebensmittelabfälle / Speisereste sind angefallen / entsorgt worden?  (bitte Kennziffer von Liste A auf Seite 2 des Kennzifferblatts eintragen)	c. Warum sind Lebensmittelabfälle angefallen / Speisereste entsorgt worden?  (bitte Kennziffern von Liste B auf Seite 3 des Kennzifferblatts eintragen)		d. In welchem Zustand wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?  (bitte Kennziffer von Liste C auf Seite 3 des Kennzifferblatts eintragen)	e. Wohin wurden Lebensmittel / Speisereste entsorgt?  (bitte Kennziffer von Liste D auf Seite 3 des Kennzifferblatts eintragen)	f. Wie viel wurde entsorgt?  (Sehen Sie sich zur Beantwortung dieser Frage das Hinweisblatt und die Beispiele für Gewichtangaben (Referenzgrößen) auf Seite 4 des Kennzifferblatts genau an. Bitte machen Sie <u>entweder</u> eine Angabe bei Menge und Gramm bzw. Liter <u>oder</u> eine Angabe bei Anzahl und Stück.)			
		Hauptgrund	Falls vorhanden: zweiter Grund			Menge / Anzahl	Einheit		
							Gramm	Liter	Stück
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
__/__/__	□□□□	□□	□□	□	□	____ / ____ Menge / Anzahl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>