

# Project brief

Thünen-Institut für Marktanalyse

2023/04

## Lebensmittelverluste bei Obst und Gemüse durch Qualitätsanforderungen des Einzelhandels

Anika Trebbin<sup>1</sup>, Ronja Herzberg<sup>1</sup>, Felicitas Schneider<sup>1</sup>

- Es wurde eine Befragung von Lieferanten sowie einigen Erzeugern in der Lidl Lieferkette von Obst und Gemüse zum Einfluss von Produkthanforderungen auf Lebensmittelverluste durchgeführt.
- Im Durchschnitt entsprechen 15 % der produzierten Obst- und Gemüsemenge nicht den Qualitätsanforderungen des Einzelhändlers Lidl. Ein Großteil dessen wird alternativ vermarktet.
- 6 % der angebauten Obst- und Gemüsemenge sind in der Lidl Lieferkette als Lebensmittelverluste zu betrachten (Nichternte 3,4 %, Tierfutter 1,7 %, Entsorgung und non-food-Artikel < 1 %).
- Die Anforderungen an das Kaliber der Produkte sowie die Pflanzenschutzmittelvorgaben führen am häufigsten dazu, dass Produkte nicht von Lidl abgenommen werden.

### Hintergrund und Zielsetzung

Die Art und Weise, wie wir uns ernähren, ist die Hauptursache für die Überbeanspruchung der Biokapazität der Erde durch den Menschen. Dennoch werden schätzungsweise 30 % der weltweit produzierten Lebensmittel am Ende nicht von Menschen verzehrt. Die spezifischen Qualitätsanforderungen des Lebensmitteleinzelhandels (LEH) sind eine wichtige Ursache für derartige Verluste, insbesondere im Obst- und Gemüse-segment. Sie umfassen optische Merkmale, Grenzwerte für Pflanzenschutzmittelrückstände (PSM) und Verpackungsanforderungen und gehen häufig über die geltenden gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus. Obwohl bekannt ist, dass der LEH damit Lebensmittelverluste mitverursacht, ist bisher nicht klar, welche spezifischen Standards hierbei die größte Rolle spielen und in welcher Höhe sie Lebensmittelverluste mitverantworten. Unbekannt ist auch, wie sich bestimmte Geschäftspraktiken auf Lebensmittelverluste auswirken. Die Lidl Stiftung wollte daher folgende Fragen klären:

- Wie hoch sind die Obst- und Gemüseverluste, die durch Qualitätsanforderungen und Geschäftspraktiken von Lidl verursacht werden?
- Was passiert mit Lebensmitteln, die nicht die geforderte Qualität haben?
- Welche Optionen stehen für eine Anpassung der Lidl Qualitätsanforderungen und Geschäftspraktiken zur Verfügung, um diese Verluste zu reduzieren?

### Vorgehensweise

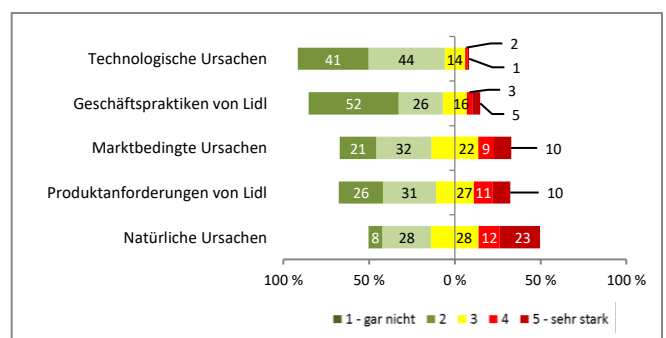
Methodisch war das Projekt zweigeteilt: Zum einen fanden qualitative Interviews mit Akteuren der Lidl Lieferkette statt, zum anderen wurden Daten per online-Fragebogen erhoben. Diese Befragung der Lieferanten (103 Erzeuger-Lieferanten, 81

Erzeugerzusammenschlüsse, 31 private Händler) von insgesamt 12 Obst- und Gemüseulturen in Deutschland, Italien und Spanien war der Kern des Projektes. Insgesamt nahmen 215 Lieferanten an der Befragung teil. Die Rücklaufquote betrug damit 30 %. Wie gut die Befragten die Grundgesamtheit, bspw. hinsichtlich ihrer Größen, Mengen, Kulturen etc. widerspiegeln, ist jedoch nicht bekannt. Zu Lebensmittelverlusten wurden in der Studie jene Waren gezählt, welche für den menschlichen Verzehr angebaut, am Ende jedoch aufgrund der Lidl Standards nicht geerntet, als Tierfutter oder non-food-Artikel verwendet oder entsorgt wurden.

### Ergebnisse

In der betrachteten Lieferkette entsprechen durchschnittlich 14,7 % der Ware nicht den Lidl Anforderungen. Für das Nichterreichen der Produkthanforderungen nannten die Lieferanten als zweitwichtigsten Grund nach natürlichen Ursachen die Lidl Produkthanforderungen.

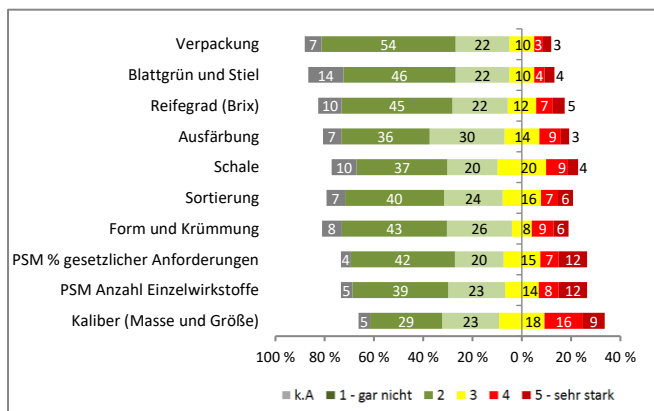
Einschätzung der Lieferanten, inwiefern die folgenden übergeordneten Ursachen zu Lebensmittelverlusten führen



Quelle: Autorinnen

Als diejenigen Produkthanforderungen, welche am häufigsten zu Lebensmittelverlusten führen, wurden die Anforderungen an das Kaliber (Masse und Größe) der Produkte sowie die Vorgaben bezüglich der PSM-Rückstände genannt. Diese Anforderungen führen vor allem bei Mandarinen, Waschmöhren, Tomaten und Paprika häufig zu Verlusten.

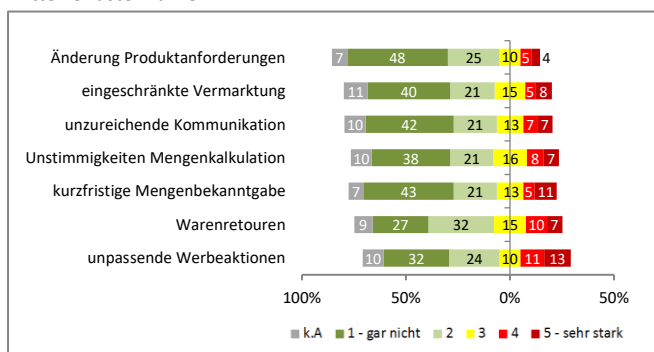
#### Einschätzung der Lieferanten, welche Produkthanforderungen zu Lebensmittelverlusten führen



Quelle: Autorinnen

Im Vergleich zu den Produkthanforderungen wurden die Geschäftspraktiken von Lidl im Allgemeinen als weniger bedeutende Ursache für Verluste eingeschätzt. Als vergleichsweise relevanter benannten die Teilnehmenden hier unpassende Werbeaktionen und Warenretouren. Diese haben nach Einschätzung von 24 % bzw. 17 % der Teilnehmenden einen starken oder sehr starken Einfluss auf das Entstehen von Verlusten.

#### Einschätzung der Lieferanten, welche Geschäftspraktiken zu Lebensmittelverlusten führen

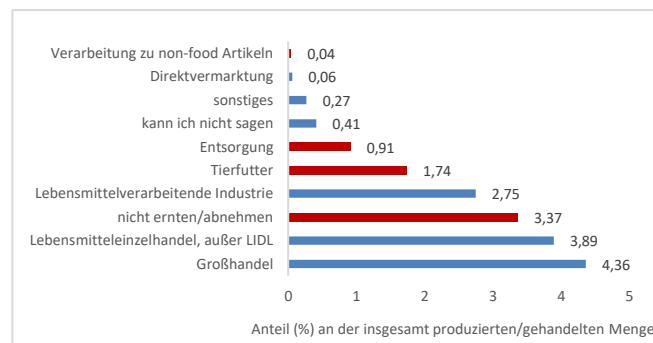


Quelle: Autorinnen

Knapp zwei Drittel der Ware, welche nicht den Lidl Anforderungen entspricht, wird alternativ vermarktet. Als bedeutendste Kanäle hierfür ergaben sich aus der Studie der Großhandel und der sonstige LEH. Auch die lebensmittelverarbeitende Industrie ist ein bedeutender Abnehmer. Zu Lebensmittelverlusten aufgrund von Nicht-Einhaltung der Lidl

Anforderungen werden in den betrachteten Lieferketten im Schnitt 6 % der Ware (0,06 % zu non-food Artikeln, 0,91 % entsorgt, 1,74 % zu Tierfutter und 3,37 % nicht geerntet/abgenommen).

#### Vermarktungs- und Entsorgungskanäle für Ware, welche nicht den Lidl Anforderungen entspricht (rote Balken = Lebensmittelverluste)



Quelle: Autorinnen

#### Empfehlungen

Die aus den Erkenntnissen der Studie abgeleiteten Handlungsempfehlungen an Lidl zur Reduktion von Lebensmittelverlusten in der betrachteten Lieferkette umfassen:

- eine Erweiterung der Toleranzen und der Flexibilität hinsichtlich der Produkthanforderungen an das Kaliber, die Pflanzenschutzmittelrückstände, die Form und Krümmung sowie die Sortierung, vor allem bei Mandarinen, Waschmöhren, Paprika und Tomaten
- das Einführen eines Verlust-Monitorings entlang der gesamten Lieferkette
- die Überarbeitung der Anforderungen an die Verpackung und Sortierung
- die Verbesserung der Mengenplanung und der Werbeaktionen
- die aktive Förderung alternativer Vermarktungswege

#### Einschränkungen

Es ist zu beachten, dass bei Fragebogenerhebungen das tatsächliche Aufkommen an Lebensmittelverlusten gegenüber vor-Ort-Messungen häufig bewusst oder unbewusst unterschätzt wird. Dies gilt vor allem für Studien, welche Verluste auf der Ebene der Primärproduktion erfassen.

Zudem konnten Aussagen zum Effekt von Produkthanforderungen auf das Verlustaufkommen bestimmter Kulturen nur eingeschränkt abgeleitet werden, da die Rücklaufquoten bei einigen Kulturen zu gering waren.

Das Aussenden der Fragebögen lag aufgrund ihrer Kontakte zu den Lieferanten in der Verantwortung der Agenturen und konnte durch die Autorinnen nicht überprüft werden.

Die vorliegende Studie fokussiert zudem auf Lieferanten. Vorgelegte Erzeuger konnten als weitere relevante Verluststelle nicht ausreichend betrachtet werden.

## Weitere Informationen

### Kontakt

<sup>1</sup> Thünen-Institut für Marktanalyse  
 anika.trebbin@thuenen.de  
 ronja.herzberg@thuenen.de  
 felicitas.schneider@thuenen.de

<https://www.thuenen.de/ma>

DOI:10.3220/PB1672750685000

### Laufzeit

09.2021-09.2022

### Projekt-ID

2457

### Veröffentlichungen

Trebbin, A.; Herzberg, R.; Schneider, F. (2023): Lebensmittelverluste bei Obst und Gemüse – die Rolle von Qualitätsanforderungen und Unternehmenspraktiken des Lebensmitteleinzelhandels. Thünen Working Paper 202. Johann Heinrich von Thünen-Institut: Braunschweig. DOI: 10.3220/WP1668584175000

### In Auftrag gegeben von

Lidl Stiftung & Co. KG  
 Neckarsulm, Germany

