

STAND DER UMSETZUNG DER BETEILIGUNGSERKLÄRUNG ABSCHLUSSBERICHT 2022

HandelsforumRLV

Dialogforum des Groß- und Einzelhandels zur
Reduzierung von Lebensmittelverschwendung

ZU GUT FÜR DIE TONNE!



Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

In Zusammenarbeit mit:



Projektförderung

Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen des Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft.

Herausgeber

Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production gGmbH (CSCP)
Hagenauer Str. 30 | 42107 Wuppertal
www.cscp.org

Autorinnen

Nora Brüggemann (CSCP), Lia Orr (Thünen Institut)

Danksagung

Die Autorinnen danken den am Dialogforum Groß- und Einzelhandel zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung beteiligten Unternehmen und dem BVLH für die gute Zusammenarbeit bei der Erstellung dieses Berichts.

Ansprechpartnerin

Nora Brüggemann (Projektkoordinatorin)
Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production gGmbH (CSCP)
Hagenauer Str. 30 | 42107 Wuppertal
Telefon: +49 (0)202 / 459 58 - 25
E-Mail: handelsforum-rlv@cscp.org

Zitationsvorschlag - - Suggested source citation

Brüggemann N., Orr L. (2023): *Stand der Umsetzung der Beteiligungserklärung. Abschlussbericht 2022 des Dialogforums Groß- und Einzelhandel zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung*. Wuppertal: Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production, 26 p.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	4
1. Einleitung	5
2. Überblick über die Zielerreichung	5
2.1. Kooperation mit sozialen Einrichtungen	6
2.2. Verbesserung der Datenlage	6
2.3. Umsetzung von Reduzierungsmaßnahmen	7
2.4. Erarbeitung einer Zielvereinbarung	7
3. Im Fokus: Verbesserung der Datenlage	8
3.1. Das Vorgehen der Unternehmen und des Thünen-Instituts	8
3.2. Quantitative Erkenntnisse	9
3.3. Qualitative Verbesserung der Datenlage	11
4. Im Fokus: Umsetzung von Reduzierungsmaßnahmen	12
4.1. Konkrete Betrachtung der Wahlpflichtmaßnahmen	12
4.1.1. Schnittstellen zu Lieferant:innen:	13
4.1.2. Interne Markt-Maßnahmen:	14
4.1.3. Weitergabe nicht mehr verkaufs- aber noch verzehrfähiger Lebensmittel:	15
4.2. Illustration verschiedener Reduzierungsmaßnahmen	15
4.3. Bewertung der Effektivität und Effizienz (iR) von Demonstrationsprojekten	17
4.3.1. Methodik zur Maßnahmenbewertung	17
4.3.2. Demonstrationsprojekt zum Keep-It®Indikator	17
4.3.3. Demonstrationsprojekt zum Retterregal	18
4.3.4. Demonstrationsprojekt zu Karotten mit optischen Abweichungen	19
5. Erarbeitung einer Zielvereinbarung	20
6. Weitere Aktivitäten	21
6.1. Austausch in Workshops	21
6.2. Diskussion von Zielkonflikten	21
6.3. Kommunikation	22
7. Ausblick	22
7.1. Empfehlungen für die Unternehmen des Groß- und Einzelhandels	22
7.2. Empfehlungen für die Politik	23
8. Anhang	24
8.1. Quellen und Arbeiten des Dialogforums	24
8.2. Mitglieder des Dialogforums Groß- und Einzelhandel	26

Abstract

The Dialogue Forum for Wholesale and Retail to Reduce Food Waste had the objective to map the reduction of food waste, to set relevant targets up to 2030, to develop as suitable formats for implementation and monitoring, and to agree on these in the form of a so-called target agreement.

Eighteen companies from the food retail sector and six from the food wholesale sector underlined their willingness to cooperate accordingly by signing a declaration of participation to the Dialogue Forum for the years 2019 to 2022 and actively contributed in the dialogue forum to achieve the set objectives.

This document updates the interim report 2021 (Brüggemann, 2021). It thereby highlights the commitment of the 23 participating companies as well as the joint forum work, which has been coordinated by the CSCP in cooperation with the Thünen-Institute. It includes a summary of the monitoring reports of the Thünen-Institute on the improvement of quality and quantity of data on food waste (see chapter 3). It further describes individual measures implemented by the companies to reduce food waste (see chapter 4). It also explains the preparation of a draft target agreement in which the companies commit to reduction measures in support to SDG 12.3 (see chapter 5). Monitoring data and information on reduction measures have been provided by the companies participating in the forum.

The engagement of the 23 participating companies to the Dialogue Forum in brief:

- Each of the 23 companies works with food banks, foodsharing or local organisations to redistribute food that is still fit for human consumption. In addition, 52 measures have been taken to further improve the redistribution process.
- To improve the quality of data on food waste, all participating companies have internally collected relevant information as part of their engagement in the dialogue forum. Furthermore, 22 of the companies have provided their own data in the form of write-offs for 2019 and 2020.
- Four companies have also cooperated with the Thünen Institute to gather insights on the theoretical potential to further extend cooperation for food redistribution.
- The participating companies implemented far more than the minimum four required elective measures from three categories. Thus, between September 2019 and April 2022, the 23 companies implemented a total of 88 measures internally, 62 measures at the interfaces with suppliers and 52 measures to improve food redistribution. A total of 202 measures were specified. 16 of these measures are described in more detail in a case-study collection, to create visibility for single activities, inspire replication and foster the exchange of experiences. In so-called demonstration projects three measures were scientifically evaluated with regard to their efficiency and effectiveness.
- To consolidate the results achieved in the dialogue forum, the members have finally – under the auspices of the CSCP – prepared a target agreement in which they commit to reduction measures in support to SDG 12.3. This draft of the voluntary agreement has been submitted to BMEL in order to obtain political approval.

1. Einleitung

Zwischen Herbst 2019 und Herbst 2022 haben sich 23 Groß- und Einzelhandelsunternehmen am Dialogforum für den Groß- und Einzelhandel im Rahmen der *Nationalen Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung* beteiligt. Im Sinne der gefassten Beteiligungserklärung hat jedes Unternehmen konkrete Maßnahmen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung im eigenen Verantwortungsbereich und an den Schnittstellen zu anderen Bereichen diskutiert und durchgeführt, Zielkonflikte aufgezeigt und daran gearbeitet, die Datenlage zu verbessern.

Das vorliegende Dokument führt den Zwischenbericht 2021 (Brüggemann, 2021) fort und beleuchtet das entsprechende Engagement der inzwischen 23 Mitgliedsunternehmen sowie die gemeinsame Arbeit im vom CSCP koordinierten Verbundvorhaben mit dem Thünen-Institut von September 2019 bis August 2022.

Neben dem Überblick über die Zielerreichung des Projekts an sich (siehe Kapitel 2) werden zunächst die Ergebnisse der Monitoringberichte des Thünen-Instituts über die Zusammenarbeit mit den Unternehmen zur Verbesserung von Datenqualität und -quantität über entstandene Lebensmittelabfälle vorgestellt (siehe Kapitel 3). Dann werden vor allem die individuell von den Unternehmen durchgeführten Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung dargelegt (siehe Kapitel 4) – dazu hat das CSCP die von den Unternehmen übermittelten Informationen über Aktivitäten zwischen Beitritt zum Forum und April 2022 zusammengetragen.

Darüber hinaus wird auch die Arbeit an der Zielvereinbarung skizziert (siehe Kapitel 5) sowie ein Überblick über durchgeführte Workshops, die Diskussion von Zielkonflikten und Kommunikationsaktivitäten gegeben (siehe Kapitel 5).



2. Überblick über die Zielerreichung

Das von September 2019 bis Dezember 2022 laufende Dialogforum hat es sich zur Aufgabe gemacht, gemeinsam mit den Akteur:innen aus Groß- und Einzelhandel die Reduzierung der Lebensmittelabfälle abzubilden, sowie geeignete Formate zur Umsetzungs- und Erfolgskontrolle branchenspezifischer Ziele bis 2030 zu erarbeiten und als Zielvereinbarung zu beschließen.

Das Dialogforum zeichnete sich durch eine vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit aus und unterstrich die Bereitschaft des Handels, zu weiterem Erkenntnisgewinn über die aktuelle Situation aber auch über mögliches weiteres Reduzierungspotential beizutragen.

Achtzehn Unternehmen aus dem Lebensmitteleinzelhandel und sechs aus dem Lebensmittelgroßhandel hatten ihre Bereitschaft zur entsprechenden Zusammenarbeit durch **Zeichnung einer Beteiligungserklärung** zum Dialogforum (siehe Anhang 8.2.) unterstrichen und sich aktiv am Dialogforum beteiligt – im organisierten Lebensmitteleinzelhandel¹ werden dadurch ca. 88 % des Marktes abgedeckt. Alle **23 Mitglieder** des Dialogforums erfüllten die Vorgaben der Beteiligungserklärung nach eigenen Angaben. Das betrifft sowohl die verbindlichen Maßnahmen (siehe dazu Kapitel 2.1. und 2.2.), als auch die Wahlpflichtmaßnahmen (siehe



¹ Im Rahmen der Monitoringberichte des Dialogforums wird der Lebensmitteleinzelhandel unterschieden in den organisierten (wie z. B. Supermärkte, Discounter und Verbrauchermärkte, aber auch erweitert Cash&Carry-Unternehmen) und den anderen **Lebensmitteleinzelhandel** (wie z. B. Drogerien, Tankstellen, Online-Handel, Getränkehandel, Wochenmärkte, Verkaufsstände, Kioske oder Spezialitätengeschäfte) sowie den **Lebensmittelgroßhandel**, unter dem der Zustellgroßhandel betrachtet wird. Siehe für die genauen Definitionen Heinrich et al. 2022.

Kapitel 2.3.). Der Entwurf einer Zielvereinbarung wurde intensiv gemeinsam erarbeitet und liegt mit Abschluss des Vorhabens Ende 2022 zur finalen Prüfung durch das BMEL sowie perspektivisch zur Unterzeichnung bereit.

2.1. Kooperation mit sozialen Einrichtungen

Alle beteiligten Unternehmen kooperieren mit sozialen Einrichtungen und erfüllen damit eine Pflichtmaßnahme aus der Beteiligungserklärung. Jedes der 23 Mitglieder arbeitet mit den Tafeln, foodsharing oder lokalen Organisationen zusammen, um noch verzehrfähige Lebensmittel weiter dem menschlichen Konsum zuzuführen.

Zusätzlich wurden 52 weitere Maßnahmen ergriffen, um die Weitergabe kontinuierlich zu verbessern: Zum Beispiel über die Vertiefung oder Ausweitung bestehender Kooperationen, die Überarbeitung des Spende-Abholungs-Prozesses, den Einsatz neuer Technologien bzw. digitaler Vernetzungsinstrumente oder der Ausweitung der Kooperation auf weitere Partner:innen (siehe auch Kapitel 4.1.3). Falls die Kapazitäten der sozialen oder gemeinnützigen Empfängerorganisationen nicht ausreichen, nutzen Handelsunternehmen auch die Weitergabe an eigene Mitarbeitende oder die entgeltliche Weitergabe bzw. Umverteilung von Lebensmitteln, wie über TooGoodToGo oder auch Restpostenhändler:innen.

2.2. Verbesserung der Datenlage

Bis zum Start des Dialogforums im Jahr 2019 lagen in Deutschland nur rudimentäre Informationen zu Lebensmittelabfällen des Handels vor. Da die Kenntnis über den Umfang von Lebensmittelabfällen eine wichtige Voraussetzung für die Ergreifung von Reduzierungsmaßnahmen ist, erforderte die Beteiligungserklärung von den Unternehmen, im Rahmen ihres Engagements im Dialogforum intern Daten zu erfassen.

Darüber hinaus stellten insgesamt 22 der Unternehmen dem Thünen-Institut eigene Daten in Form von Abschreibungen für die Jahre 2019 und 2020 zur Analyse und Aufbereitung in Monitoringberichten zu Verfügung. Sie lieferten, im Rahmen ihrer Möglichkeiten, weitere Daten zur Umrechnung dieser finanziellen Angaben in Gewicht (siehe Kapitel 3.1).

Auch wenn auf Grundlage der vorliegenden Daten noch keine Unterscheidung zwischen Lebensmittelabfällen, Lebensmittelweitergaben und anderer Verwertung möglich ist, so handelt es sich hier erstmalig um eine breite, auf reellen Zahlen basierende Datenbasis aus dem Handel.

Vier Mitgliedsunternehmen des Dialogforums haben außerdem in Modellvorhaben des Thünen-Instituts exemplarisch aufgezeigt, welches theoretische Potential zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen die Kooperation mit Empfängerorganisationen wie der Tafel, foodsharing oder ähnlich arbeitenden Initiativen bietet (siehe Kapitel 3.3.).

2.3. Umsetzung von Reduzierungsmaßnahmen

Von den beteiligten Unternehmen wurden **weit mehr als die mindestens geforderten vier Wahlpflichtmaßnahmen** unter Berücksichtigung jeder der drei festgelegten Bereiche umgesetzt. So führten die 23 Unternehmen (Stand April 2022) insgesamt über die Dauer des Dialogforums 2019 bis 2022 interne 88 Marktmaßnahmen, 62 Maßnahmen an den Schnittstellen zu Lieferant:innen sowie 52 Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensmittelweitergabe durch.

Im Dialogforum wurden damit **über 200 kontinuierliche oder punktuell durchgeführte Aktivitäten erfasst**. Davon wurden 129 Maßnahmen bereits zum Start der Beteiligung am

Dialogforum gezählt, 156 Ende des Jahres 2020. Mit der dritten Abfrage bei den Unternehmen im April 2022 wurden 46 weitere Angaben zu individuellen Maßnahmen geliefert (Diese entstammen folgenden Bereichen: an der Schnittstelle zu Lieferant:innen +13, Interne Marktmaßnahmen +18, Verbesserung der Weitergabe +15 Maßnahmen). Dies verdeutlicht die **Kontinuität sowie Intensivierung des Engagements** der Mitgliedsunternehmen im Laufe des Dialogforums – sowohl im internen Verantwortungsbereich als auch insgesamt entlang der gesamten Lebensmittelversorgungskette – und ist aufgrund der COVID-19-bedingten Herausforderungen besonders in den Jahren 2020 und 2021 hervorzuheben.

Drei dieser Reduzierungsmaßnahmen (durchgeführt von HelloFresh, PENNY und VollCorner) wurden in sog. Demonstrationsprojekten wissenschaftlich bezüglich ihrer Effizienz und Effektivität bewertet (siehe Kapitel 4.3.) und kommunikativ begleitet.

2.4. Erarbeitung einer Zielvereinbarung

Zur Verstärkung der erzielten Ergebnisse im Dialogforum haben die Unternehmen gemeinsam mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) – aufbauend auf der Beteiligungserklärung des Dialogforums und unter der Moderation des CSCP – den Entwurf für eine Zielvereinbarung erarbeitet. Ziel dieser angestrebten Vereinbarung ist es, dass die Lebensmittelabfälle im Groß- und Einzelhandel in Deutschland verbindlich und wirksam reduziert werden, und ein verantwortungsvoller Umgang mit sowie eine höhere Wertschätzung für Lebensmittel und der zu ihrer Herstellung eingesetzten Ressourcen gestärkt werden. Dabei hat die Vermeidung von Lebensmittelabfällen oberste Priorität. Der vorgelegte Entwurf der Zielvereinbarung sieht vor, dass BMEL und die unterzeichnenden Unternehmen gemeinsam darauf hin arbeiten, die indikative Zielvorgabe der Europäischen Union und der Bundesregierung für die Verringerung der Lebensmittelabfälle im Bereich des Handels um 30 % bis 2025 und um 50 % bis 2030 zu erfüllen und sich die unterzeichnenden Unternehmen auch unternehmensintern auf die Erreichung dieser Zielmarken verpflichten.



Abb. 1: Übersicht der durchgeführten Wahlpflichtmaßnahmen nach Kategorie. Umsetzungstand April 2022. Quelle: CSCP.

3. Im Fokus: Verbesserung der Datenlage

Da die Kenntnis über den Umfang von Lebensmittelabfällen im eigenen Unternehmen eine wichtige Voraussetzung für die Ergreifung von Maßnahmen ist, hatte jedes Mitglied des Dialogforums im Rahmen seiner technischen Ressourcen aussagekräftige Daten zu erfassen. Dies geschah in Form von Abschreibungen. Individuell wurden ergänzend verschiedene andere Wege zur Verbesserung der internen Datenerfassung getestet und/oder eingeleitet: Dazu zählen die Erfassung von (nicht lebensmittelspezifischen) Abfallkennzahlen oder Abfallmeldungen von Entsorgungsunternehmen, aber auch die Erfassung von weitergegebenen Lebensmitteln seitens der Empfängerorganisationen. Fortlaufend verbessert bzw. konkret angestrebt wird von einigen Unternehmen zudem die datenbasierte Differenzierung zwischen Lebensmittelabfall und -weitergabe (z. B. durch eine konkretere Trennung der Kostenstellen im Warenwirtschaftssystem).



Abb. 2: Ziel des Dialogforums Groß- und Einzelhandel.
Quelle: CSCP.

Darüber hinaus haben 22 Unternehmen im Austausch mit dem Thünen-Institut bzw. dem EHI Retail Institute als betrautem Dienstleister Abschreibungen geteilt und damit einen wichtigen Beitrag zur Klärung von Datenerhebungsmethoden sowie der Datenverarbeitung² geleistet. Denn die beiden vom Thünen-Institut erstellten Monitoringberichte (Orr und Schmidt 2021, Heinrich et al. 2022) ermöglichen einen Aufschluss über den Status Quo der Jahre 2019 und 2020, durch ihren Vergleich aber auch über die Anstrengungen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen der am Dialogforum Groß- und Einzelhandel beteiligten Unternehmen in Deutschland.

3.1. Das Vorgehen der Unternehmen und des Thünen-Instituts

Mit Abschreibungen werden buchhalterisch diejenigen Lebensmittel erfasst, die nicht mehr auf dem herkömmlichen Markt abgesetzt werden sollen oder können. Auch wenn dabei nicht zwischen Lebensmittelabfällen, der Lebensmittelweitergabe und anderweitiger Verwertung differenziert werden kann, stellt die Abbildung von nicht verkauften Lebensmitteln anhand von Abschreibungen eine praxistaugliche und bei der derzeitigen Datenlage auch die aussagekräftigste Methodik zur Annäherung an die Lebensmittelabfälle des Handels dar (Orr und Schmidt 2021), da die Daten von den Unternehmen direkt, am Ort der Entstehung, erhoben werden.

Aufgrund der hohen Vertraulichkeit der Daten, die nur für den vorgesehenen Verwendungszweck weitergegeben wurden, spielt die Datensicherheit eine besondere Rolle. In den vom Thünen-Institut veröffentlichten Berichten (Orr und Schmidt 2021, Heinrich et al. 2022) werden nur aggregierte Ergebnisse aus Daten mehrerer Unternehmen dargestellt.

Neben den vor allem betriebswirtschaftlich relevanten Umsatzwerten sind auch Gewichtswerte notwendig, die einen Eindruck über den Umfang und die physische Menge erlauben. Für diese



² Weitere Informationen zu Datenerhebungsmethoden siehe: Orr L, Schmidt TG (2020) Monitoring der Lebensmittelverluste im Lebensmittelhandel. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 50 p, Thünen Working Paper 154.

Umrechnung wurden von zehn Unternehmen durchschnittliche Kilopreise für sieben Produktgruppen³ ermittelt. Aus jeder dieser Produktgruppen wurde ein gewichteter durchschnittlicher Kilopreis für die Produktgruppen von mindestens 20 der „abschreibungsstärksten“ Artikel berechnet. In die Berechnung der durchschnittlichen Kilopreise flossen rund 1.400 Einzelpreise der „abschreibungsstärksten“ Artikel ein. Für die Festlegung der Umrechnungsfaktoren wurden aus allen Angaben der Unternehmen Durchschnittswerte für fünf Warengruppen ermittelt.

Schließlich wurde das gesamte Lebensmittelsortiment zu fünf Warengruppen aggregiert: (1) Obst und Gemüse, (2) Molkereiprodukte und Convenience, (3) Brot und Backwaren, (4) Fleisch, Fisch und Geflügel und (5) sonstige Lebensmittel (Tiefkühlkost, Getränke, Trockenwaren).

3.2. Quantitative Erkenntnisse

Während es vor Beginn des Dialogforums nur rudimentäre Daten über Lebensmittelabfälle in Groß- und Einzelhandel gab, konnte durch das Engagement der Unternehmen im Dialogforum erstmals eine konkrete Datenbasis erarbeitet werden, wie sie vom Umfang her bisher nur in sehr wenigen Studien aus anderen Ländern erreicht wurde (z. B. in Österreich, Lebersorger und Schneider 2014). Darüber hinaus wurde im Laufe des Dialogforums der Datensatz sogar noch quantitativ verbessert. So lieferten in 2019 13 Unternehmen, in 2020 bereits 16 Unternehmen aus dem **Lebensmitteleinzelhandel** sowie Cash & Carry⁴ (im Folgenden aggregiert behandelt als erweiterter LEH, eLEH) Daten. Die betrachteten Unternehmen sind mit mehr als 16.000 Verkaufsstellen vertreten, haben einen Lebensmittelumsatz von rund 97 Milliarden Euro und einen **Marktanteil im organisierten Lebensmitteleinzelhandel von rund 88 %**. Aus dem Lebensmittelgroßhandel lieferten sechs Unternehmen ihre Abschreibungen. Ein Marktanteil für den Lebensmittelgroßhandel kann derzeit nicht berechnet werden, da keine Umsatzdaten zum gesamten Lebensmittelgroßhandel vorliegen.

Folgende Kernaussagen über die auf dieser Grundlage zu beobachtenden Entwicklungen können getroffen werden:

- Die Abschreibungsquoten der am Dialogforum beteiligten Unternehmen aus dem **Lebensmitteleinzelhandel** sind von 1,76 % (2019) auf 1,54 % (2020) gesunken. Die Gesamtmenge der weitergegebenen oder entsorgten Lebensmittel im Jahr 2020 entspricht, gemessen am Umsatz der Unternehmen, etwa 246 Tausend Tonnen.
- Mehr als die Hälfte der Unternehmen des **Lebensmittelgroßhandels** haben eine Abschreibungsrate in den verschiedenen Warengruppen von unter 1 %. Eine detaillierte Aufstellung im Monitoringbericht 2020 (Heinrich et al. 2022) zeigt, dass die individuellen Abschreibungsraten für die Warengruppe Obst und Gemüse am breitesten gestreut sind. Auffällig sind zudem einzelne Ausreißer in den Warengruppen Obst und Gemüse, Brot und Backwaren sowie Fleisch, Fisch und Geflügel mit Abschreibungsraten größer 5 %, die den Durchschnittswert über alle Warengruppen und Unternehmen anheben.

³ (1) Obst und Gemüse, (2) Molkereiprodukte und Convenience, (3) Brot und Backwaren, (4) Fleisch, Fisch und Geflügel und (5) Tiefkühlkost, (6) Getränke, (7) Trockenwaren

⁴ Das Geschäftsmodell des Abhol-Großhandels (Cash and Carry) ist mit dem des Einzelhandels besser vergleichbar als mit dem des Zustell-Großhandels, und wird deshalb in den Monitoringberichten des Thünen-Instituts dem LEH zugerechnet.

		Anzahl Unternehmen	Umsatz in Euro	Umsatzverluste in Euro	Umsatz-gemittelte Verluste	Lebensmittel-abfälle und -weitergabe in Tonnen
eLEH	2019	13	71,64 Mrd.	1,26 Mrd.	1,76 %	211.683
	2020	16	97,15 Mrd.	1,49 Mrd.	1,54 %	245.916
LGH	2019	5	3,42 Mrd.	7,87 Mio.	0,23 %	1.110
	2020	6	2,74 Mrd.	9,52 Mio.	0,35 %	1.335

Abb. 3: Übersicht der Lebensmittelumsätze und Umsatzverluste, sowie Umrechnung in Tonnen im teilnehmenden LEH und LGH (Vergleich 2019 und 2020). *Quelle: Heinrich et al, 2022.*

Mit Blick auf die Zahlen des **Lebensmittelgroßhandels** zeigt sich im Allgemeinen, dass die dem Geschäftsmodell des Zustellbetriebs zugrundeliegende direkte Beziehung zu den Kund:innen eine bessere Abstimmung von Nachfrage und Angebot und damit insgesamt sehr viel niedrigere Abschreibungen ermöglicht.

Die beobachtete Verringerung der Abschreibungsraten im **Lebensmitteleinzelhandel** lassen darauf schließen, dass die beteiligten Unternehmen erfolgreich im eigenen Einflussbereich das Reduzierungspotenzial weiter optimieren. Die interne Datenerhebung und die Beschäftigung mit den Zahlen in den unterschiedlichen Abteilungen der jeweiligen Unternehmen ermöglicht es den Beteiligten, individuell sinnvolle Maßnahmen für bestimmte Abschreibungsgründe zu identifizieren und anzugehen. Wie Kapitel 4 zeigt, wird dabei von den Unternehmen jeweils auf breite Maßnahmenbündel zurückgegriffen, welche an unterschiedlichen Stellen und damit auch an den Schnittstellen zu anderen Sektoren greifen.

Da eine buchhalterische Trennung zwischen Lebensmittelabfällen, Lebensmittelweitergabe und anderweitiger Verwertung, wie bereits oben erwähnt, derzeit mehrheitlich noch kaum möglich ist, werden in den Monitoringberichten (Orr und Schmidt 2021, Heinrich et al. 2022) **30 % sowohl für Lebensmitteleinzel- als auch Lebensmittelgroßhandel als geschätzte Lebensmittelweitergabe für den menschlichen Verzehr** bspw. an Tafeln von den Umsatzverlusten abgezogen.

		Anzahl Unternehmen	Abschreibungen in Tonnen	Weitergabensatz (geschätzt)	Weitergabe für den menschlichen Verzehr in Tonnen	Lebensmittelabfälle ⁵ in Tonnen
eLEH	2019	13	211.683	30 %	63.505	148.178
	2020	16	245.916	30 %	73.775	172.141
LGH	2019	5	1.110	30 %	333	777
	2020	6	1.335	30 %	401	935

Abb. 4: Aufteilung der Abschreibungen in Weitergabe für menschlichen Verzehr und Lebensmittelabfälle im teilnehmenden LEH und LGH (Vergleich 2019 und 2020). *Quelle: Heinrich et al, 2022.*

Die einzelnen Unternehmen des Dialogforums können die Zahlen aus den aggregierten und anonymisierten Monitoringberichten (Orr und Schmidt 2021, Heinrich et al. 2022) nun wieder mit ihren eigenen vergleichen; gerade in den Bereichen, wo im Vergleich höhere Abschreibungen als bei der Mehrheit zu erkennen sind. Dieses Benchmark kann ggfs. auch im internen Austausch mit Entscheidungsträger:innen zu zusätzlicher Dynamik und Anreizen führen, die eigenen Bemühungen weiter zu intensivieren.

⁵ Die Weitergabe zu anderer Verwertung als zum menschlichen Verzehr ist mangels zur Verfügung stehender entsprechender Daten noch enthalten.

3.3. Qualitative Verbesserung der Datenlage

Durch die Abschreibungen konnten in den Monitoringberichten die nicht verkauften Lebensmittel bereits sehr gut dargestellt werden; die Weitergabe wurde jedoch nicht erfasst. Um zwischen Lebensmittelabfall und Weitergabe differenzieren zu können, wurde mit der o.g. Annahme einer 30 % Weitergabe für den menschlichen Verzehr gerechnet. Impuls aus dem Dialogforum und langfristiges Ziel ist es, zukünftig nicht mehr mit Annahmen arbeiten zu müssen, sondern den tatsächlichen Anteil von Lebensmitteln besser auszuweisen, der zum menschlichen Verzehr weitergegeben oder einer anderweitigen Verwertung zugeführt wird.

Vier Unternehmen beteiligten sich an einem Modellvorhaben des Thünen-Instituts⁶, und ermöglichten in insgesamt 12 ausgewählten Filialen folgende Erhebungen:

- Menge der Lebensmittel, die in einem festgelegten Zeitraum abgeschrieben werden,
- Aufteilung dieser Lebensmittel auf die Warengruppen „Obst und Gemüse“, „Brot und Backwaren“, „Fleisch, Fisch und Geflügel“, „Molkereiprodukte und Convenience“ und „übrige Lebensmittel“ und
- Menge der abgeschriebenen Lebensmittel, die letztlich von den Tafeln, foodsharing oder anderen Initiativen abgeholt wird.

Folgende Kernaussagen können abgeleitet werden:

Insgesamt konnte dank dieses Modellvorhaben gezeigt werden, dass mittel- bis langfristig von den bereitgestellten Lebensmitteln **mindestens 69 % und in einzelnen Märkten bis zu 95 %** (im Median für die beteiligten Filialen 89 %) durch die Weitergabe **weiter dem menschlichen Verzehr zugeführt werden könnten**. Im Durchschnitt entfielen 57,3 % der abgeschriebenen Lebensmittel dabei auf die Warengruppe „Obst und Gemüse“, gefolgt von 14,3 % „Brot und Backwaren“, 9,2 % „Molkereiprodukte und Convenience“, 12,6 % „Fleisch, Fisch und Geflügel“ und 6,7 % „übrige Lebensmittel“. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Produkte aus der Warengruppe „Fleisch, Fisch und Geflügel“ mit Blick auf Hygienegründe in gesonderten Mülltonnen entsorgt wurden und daher im Vergleich mit Produkten aus anderen Warengruppen seltener gewogen werden konnten, weshalb der Anteil an abgeschriebenen Fleischprodukten eigentlich größer ist.

Dennoch muss an dieser Stelle auch festgehalten werden, dass sich nicht gänzlich alles an Lebensmittelabfällen vermeiden lässt, da einige Lebensmittel entweder aufgrund gesetzlicher Vorschriften (z. B. überschrittenem Verbrauchsdatum) nicht abgegeben werden dürfen oder weil die Produkte aus anderen Gründen nicht mehr verzehrfähig sind. Das genaue Abgabepotential in einer bestimmten Filiale ist vom Warenangebot und auch von den organisatorischen Umständen abhängig. Zu berücksichtigen ist beispielsweise, dass es in einigen ländlichen Gebieten Deutschlands oftmals (noch) keine entsprechenden Empfängerorganisationen gibt. Darüber hinaus hängt der organisatorische Aufwand für die Weitergabe von den kooperierenden Einrichtungen und Initiativen und z.B. deren Kapazitäten ab. Auch eignen sich die Lebensmittel der unterschiedlichen Warengruppen unterschiedlich gut für die unentgeltliche Weitergabe.

Aktuelle Aussagen einiger Unternehmen im Dialogforum belegen, dass ein Hauptaugenmerk darauf liegt, bestehende Kooperationen mit sozialen Einrichtungen zu stärken bzw. noch zusätzliche Kooperationspartner:innen zu gewinnen, um das theoretische Abgabepotential entsprechend der Organisationsform und geographischen Lage über die nächsten Jahre auszuschöpfen. Dabei können die Erkenntnisse der Modellvorhaben nicht nur die beteiligten Unternehmen bei der Skalierung effizienter Prozesse unterstützen, sondern auch insgesamt der Branche bei der Einschätzung des – von verschiedenen Faktoren abhängigen – weiteren Weitergabepotentials dienen.

⁶ Für mehr Details dazu auch Fallstudie „Wiegen von abgeschriebenen Lebensmitteln bei REWE zur Verbesserung der Datenqualität“ in Brüggemann et al (2022).

4. Im Fokus: Umsetzung von Reduzierungsmaßnahmen

Die 23 Unternehmen im Dialogforum tragen durch konkrete Maßnahmen vor allem dazu bei, Lebensmittelabfälle im eigenen Verantwortungsbereich zu reduzieren. Zudem arbeiten sie an den Schnittstellen zu Verbraucher:innen sowie zur Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung gemeinsam mit ihren Partner:innen an der Reduzierung von Lebensmittelabfällen und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung eines verantwortungsvollen Umgangs mit und einer höheren Wertschätzung für Lebensmittel. Mit ihren individuellen Reduzierungsmaßnahmen soll sowohl bestehendes Optimierungspotenzial in den eigenen Betrieben und Märkten weiter ausgeschöpft als auch an den Schnittstellen innerhalb der Lebensmittelversorgungskette auf Verbesserungen hingewirkt werden.

4.1. Konkrete Betrachtung der Wahlpflichtmaßnahmen

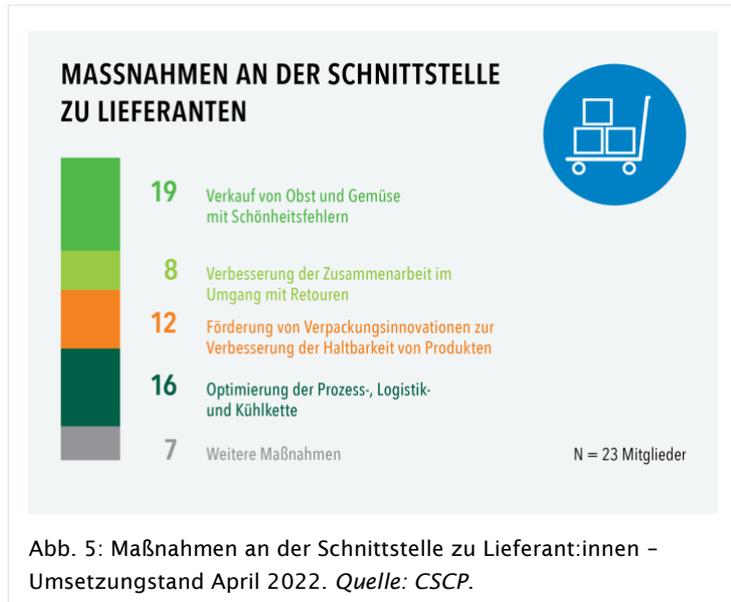
Mit Blick auf die Wahlpflichtmaßnahmen der Beteiligungserklärung zum Dialogforum wurden von den Unternehmen **weit mehr als die mindestens geforderten vier Maßnahmen** unter Berücksichtigung jeder der drei festgelegten Bereiche umgesetzt. Insgesamt haben die 23 Unternehmen 202 Rückmeldungen zu unterschiedlichen individuellen Reduzierungsaktivitäten vorgelegt, wobei sie den aktuellen Status ihrer Maßnahmen unter Bezug zur im Anhang der Beteiligungserklärung aufgeführten Liste kurz beschrieben.

Bisweilen führt dabei ein Unternehmen in einer Maßnahmenunterkategorie (wie z. B. „Optimierung der Prozess-, Logistik- und Kühlkette“) auch verschiedene Aktivitäten durch (z. B. wöchentliche Forecasts an die Lieferant:innen sowie Optimierung von Anlieferungszyklen). Weil eine eindeutige Differenzierung von sich überlappenden Aktivitäten dabei nicht immer gegeben ist, wird in diesem Bericht die Bearbeitung einer Maßnahmenunterkategorie auch mit verschiedenen Aktivitäten durch ein Unternehmen als nur eine Maßnahme (1x „Optimierung der Prozess-, Logistik- und Kühlkette“) betrachtet und quantifiziert. **Somit sind tatsächlich mehr Aktivitäten durchgeführt worden, als nachfolgend genannt.**

Nach der gewählten Betrachtungsweise führten die 23 Unternehmen (Stand April 2022) insgesamt mindestens 88 interne Maßnahmen im eigenen Verantwortungsbereich (in 2021: 70 Maßnahmen durch 21 Unternehmen), 62 Maßnahmen an den Schnittstellen zu Lieferant:innen (in 2021: 49 Maßnahmen durch 21 Unternehmen) sowie 52 Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensmittelweitergabe (in 2021: 37 Maßnahmen von 21 Unternehmen) durch. Diese sollen im Folgenden etwas genauer beleuchtet werden.

4.1.1. Schnittstellen zu Lieferant:innen:

Von der großen Mehrheit, insgesamt 19 Unternehmen, werden **Obst- und Gemüse der Güteklasse II / mit „Schönheitsfehlern“** angeboten. In Einzelfällen ist ein größerer entsprechender Anteil am Sortiment bereits Standard. Mehrheitlich ist das Angebot saisonal, temporär oder regional (z. B. Trockenschäden oder Hagelschlag), im Biohandel werden sogar 100% der Güteklasse II angeboten. Bisweilen erfolgt das Angebot zu Sonderkonditionen. Oftmals unterstützen begleitende Informationen die Sensibilisierung der Kund:innen für mehr Wertschätzung dieser Produkte. Auch Schulungen von Händler:innen (z. B. Einkauf und Warenannahme) tragen zu einer Ausweitung dieser Maßnahme bei.



Acht Unternehmen haben Maßnahmen ergriffen, um die Zusammenarbeit im **Umgang mit Retouren** zu verbessern. Dazu zählt u. a. die Nachetikettierung von Kisten im Lager, eine fortlaufende Sensibilisierung über den verantwortungsvollen Umgang mit Retouren, oder in Einzelfällen die Retoure von Brot, die dann von Lieferant:innen zu Semmelbröseln verarbeitet wird.

12 Unternehmen förderten Verpackungsinnovationen zur **Verbesserung der Haltbarkeit** von Produkten. Dazu zählen z. B. die Anwendung der sog. Coating-Verfahren mit pflanzlichen Stoffen, die Anpassung von Folienstärken, die Einführung von wiederverschließbaren Verpackungen sowie Pfandboxen an den Frischetheken oder Pilotprojekte zum Test von Papierverpackungen.

Die **Prozess-, Logistik- und Kühlkette** wurde von 16 Unternehmen optimiert, u. a. durch (verstärkte) Einbindung von Lieferant:innen in Warenwirtschaftssysteme z. B. mittels Forecasting- oder Controlling-Software, optimierte Anlieferzyklen, verbesserter interner Richtlinien zur Ausnutzung von hier relevanten Stellschrauben wie z. B. verkaufsgerechter Disposition, Kopflager für Obst und Gemüse, aber auch durch tiefkühlgestützte Pufferoptimierungen für Fleisch- und Fischprodukte.

Zu den **weiteren Maßnahmen** von sieben Unternehmen zählen z. B. Schulungen von Großhändler:innen zum Verkauf von Gemüse mit besonderen optischen Eigenschaften oder zusätzliche Angebote durch die Aufteilung von Restbeständen im Lager auf die Märkte.

4.1.2. Interne Markt-Maßnahmen:

Von 18 Unternehmen werden **Waren mit knappem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) preisreduziert verkauft**. In einigen Unternehmen werden dafür gesondert gekennzeichnete Flächen / Rettungszonen, in anderen große Rabatt-Aufkleber oder elektronische Regaletiketten genutzt. Im Lebensmittelgroßhandel wird der Abverkauf auch z. B. über Webshops, telefonische Ansprache oder Restpostenhändler:innen unterstützt. Für die Optimierung in den Abläufen werden z. B. Tools genutzt, die MHD-kritische Artikel für den Vertrieb transparent darstellen.



Abb. 6: Interne Marktmaßnahmen – Umsetzungstand April 2022.

Quelle: CSCP.

14 Unternehmen **verkaufen Ultrafrischwaren** (Brot, Obst und Gemüse, Fleisch) **ebenfalls zum Ladenschluss preisreduziert**, bisweilen unterstützt durch eigenes eingeführte Rettertüten oder durch die Zusammenarbeit mit Too Good to Go.

Besonders zu frequenzschwachen Tageszeiten wird das **Frischwarenangebot** von 12 Unternehmen nachfrageorientiert aufgefüllt. Backöfen in den Märkten, aber auch der Einsatz von Algorithmen unterstützen diese Maßnahmen. In den Abendstunden werden einzelne Artikel bei einigen Unternehmen gar nicht mehr angeboten.

Zu den weiteren Maßnahmen des Lebensmittelgroßhandels (für den die oben genannten Maßnahmen zumeist nicht relevant sind,) gehören der Verkauf von losem Gemüse und Obst oder entsprechenden Gebinden in kleineren Mengen, von nicht vollständiger Kartonware oder z. B. leicht eingedellten Dosen.

In betriebseigenen **Schulungen bzw. sonstigen Informationen für Mitarbeiter:innen** (wie z. B. E-learnings, Intranet, Mitarbeiter:innen-Apps oder Besuche von Lieferant:innen) haben 15 Unternehmen aus sowohl Einzel- als auch Großhandel das Thema „Reduzierung von Lebensmittelverschwendung“ integriert. Damit können sie zum einen Ansprechpartner:innen für konkrete Fragen von Privat- sowie Geschäftskund:innen sein und zum anderen als Schnittstelle Kund:innen-Markt-Zentrale für die Koordination und Durchführung relevanter Aktionen fungieren.

Die **Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung von Kund:innen** zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen spielt bei 17 Unternehmen eine größere Rolle. Zur entsprechenden Kund:innenkommunikation zählen zahlreiche Beiträge in sozialen Medien und auf Webseiten, in Newslettern, Blogartikeln, Kund:innenmagazinen und Handzetteln sowie Informationen in den Märkten auf Instore-Bildschirmen und -Radios, Plakaten oder an Informationsständen. Weiter zu nennen ist die Erstellung von Videos und Spots, die Schaltung von Bannern und Anzeigen zur entsprechenden thematischen Sensibilisierung, die Durchführung von Verbraucher:innumfragen, sowie die Obst- und Gemüsezubereitung in Kindergärten. Konkrete Inhalte reichen von Resteverwertung, Meal Prep, über die richtige Bevorratung von Lebensmitteln, Saisonalität, Haltbarkeitsangaben, bis hin zu Alltagstipps & Lifehacks rund um das Thema Lebensmittel und Haushalt.

Zur konzertierten Sichtbarkeit im Rahmen der **Aktionswochen „Deutschland rettet Lebensmittel“** des BMEL trugen auch die Unternehmen im Dialogforum in den Jahren 2020, 2021 und 2022 aktiv bei. Weiterhin zu nennen sind hier auch die Platzierung von MHD-Interpretationshinweisen auf Eigenmarken, u. a. auch in Zusammenarbeit von sechs

Unternehmen mit Too Good To Go im Rahmen der „Oft länger gut“ Kampagne⁷. Weitere Maßnahmen beinhalten Wege zur Verwendung von Restbeständen in der Menüplanung, die Etablierung von unternehmensinternen Arbeitsgruppen zum Thema, z. B. der Verkauf loser Ware auch im Lebensmittelgroßhandel sowie das Angebot von Beste-Reste-Boxen für Geschäftskund:innen im Gastronomiebereich.

4.1.3. Weitergabe nicht mehr verkaufs- aber noch verzehrfähiger Lebensmittel:

Zum weiteren Ausbau und der Verbesserung der Weitergabe von Lebensmitteln führen elf Unternehmen innovative **Demonstrations- und Modellvorhaben** mit Start-Ups zur besseren Weitergabe (wie z. B. Too Good to Go, Sirplus und SPRK Global) sowie Verwertung (z. B. durch Upcycling von Überschüssen oder Reststoffen) durch.

14 Unternehmen fördern die **Etablierung und Weiterentwicklung von Prozessroutinen** bei der Bereitstellung und Abholung von Produkten, beispielsweise mit Hilfe digitaler Technologien (z. B. durch die Teilnahme am Eco-Plattform Projekt „Tafel macht Zukunft – gemeinsam digital“ der Tafel Deutschland e.V.⁸ oder am REIF-Projekt⁹), dem Roll-out des digitalen Lieferscheins oder auch mit der Erarbeitung von Handlungsanweisungen zur Abgabe an Empfängerorganisationen.

Elf Unternehmen unterstützen finanziell den Aufbau bzw. die **Verbesserung der Infrastruktur sozialer Einrichtungen** wie den Tafeln, z. B. durch Pfandspenden oder Spendenaktionen u. a. zur Finanzierung der Corona-Ausgaben.

An der Verbesserung der **Qualitätssichtung von Produkten** arbeiten neun Unternehmen, z. B. durch permanente Sortimentsarbeit, oder auch IFS-, HACCP- und ISO-Zertifizierung.

Zusätzliche Maßnahmen umfassen außerdem die **Weiterverarbeitung** (sog. Rework) von überschüssiger Ware an den Theken z. B. als Wurst-, Fleisch- oder Käsesalat oder durch Weiterleitung ab Zentrallager z. B. zur Marmeladenherstellung; die Spende unzustellbarer Ware durch den online Handel; sowie die Ausgabe von nicht mehr verkaufsfähigen Produkten an Mitarbeiter:innen oder die Mitarbeiter:innenküche.

4.2. Illustration verschiedener Reduzierungsmaßnahmen

Um die Vielfalt der verschiedenen Maßnahmen weiter zu illustrieren, haben verschiedene Unternehmen im Dialogforum eine ihrer Aktivitäten in einer **Fallstudie** genauer beschrieben. Folgende Einblicke werden dabei geboten (hier Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis):

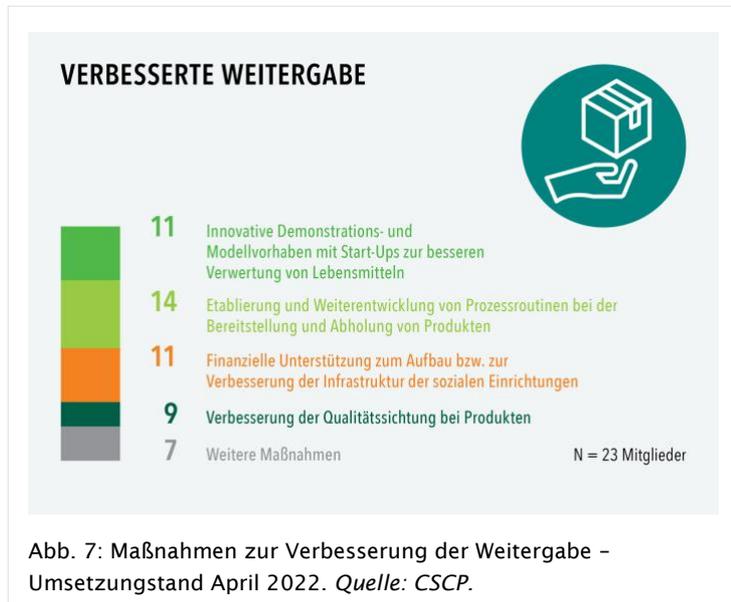


Abb. 7: Maßnahmen zur Verbesserung der Weitergabe – Umsetzungstand April 2022. Quelle: CSCP.

⁷ <https://toogoodtogo.de/de/campaign/commitment>

⁸ <https://www.tafel.de/projekte/tafel-macht-zukunft-gemeinsam-digital/>

⁹ <https://ki-reif.de/>

Reduzierungsmaßnahmen an der Schnittstelle zu Lieferant:innen

- BIO COMPANY reduziert die Menge an übriggebliebenen Backwaren durch die Controlling-Software FoodTracks
- Netto Marken-Discount verlängert die Haltbarkeit von Obst und Gemüse durch eine pflanzenbasierte Schutzschicht
- Das PENNY Retterregal: Produkten aus Überschüssen eine Bühne geben

Reduzierungsmaßnahmen im internen Verantwortungsbereich

- Liebe² – ein Lebensmittelretter-Projekt mit ökologischer und sozialer Verantwortung von der EDEKA Minden-Hannover
- „Die etwas Anderen“ – Obst und Gemüse mit kleinen Schönheitsfehlern bei Kaufland
- Lekkerland: Mit einem Maßnahmenbündel zu geringeren Abschriften
- Ausbau der Lidl-Lebensmittelrettung: Einführung der Rettertüte
- Gemeinsam mit Geschäftskund:innen Lebensmittel retten: Die „Frischen Gastro Deals“ von METRO Deutschland
- Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz Lebensmittelverschwendung drastisch reduzieren: tegut... testet dynamische Preisanpassungen
- Hallo und #Goodbuy: Der preisreduzierte Abverkauf von MHD-Ware bei Transgourmet

Reduzierungsmaßnahmen an der Schnittstelle zu Kund:innen

- Nicht nur informieren, sondern befähigen: Die Kommunikationsstrategie von ALDI Nord und SÜD
- HelloFresh testet den Keep-It® Indikator: Intelligente Verpackung kann Ressourcen einsparen
- Lebensmittelretten zugänglicher machen: Das Geschäftskonzept von SIRPLUS
- Voller Geschmack trotz Schönheitsfehlern: Das „Karottenprojekt“ von VollCorner

Maßnahmen zur Verbesserung der Weitergabe

- 100 % Weitergabe von Alnatura an gemeinnützige Organisationen – Ein wirksamer Weg, um Lebensmittelabfälle zu reduzieren
- Bruttogewicht abzüglich Verpackungsmaterial: Großhändler CHEFS CULINAR testet die Berechnung weitergegebener Lebensmittel
- Kiste statt Tonne: Abgabe von Obst und Gemüse an Mitarbeitende bei lehmann natur
- Wiegen von abgeschriebenen Lebensmitteln bei REWE zur Verbesserung der Datenqualität – Modellvorhaben mit dem Thünen-Institut

4.3. Bewertung der Effektivität und Effizienz (iR) von Demonstrationsprojekten

In den in diesem Kapitel dargestellten sog. „Demonstrationsprojekten“ des Dialogforums ließen Unternehmen auf freiwilliger Basis (innovative) eigene Maßnahmen zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung wissenschaftlich begleiten mit dem Ziel, neue oder verbesserte Ansätze zu analysieren, deren Wirksamkeit zu validieren und die Erkenntnisse auch öffentlich zu kommunizieren.

Zwei Maßnahmen (von PENNY sowie HelloFresh) wurden vom Thünen-Institut mit einer Maßnahmenbewertung begleitet. Das CSCP unterstützte die Durchführung (z. B. durch Mitgestaltung bzw. Durchführung von Verbraucher:innen-Umfragen) und die öffentliche Kommunikation der Ergebnisse. VollCorner nahm an einem wissenschaftlichen Projekt der Universität Kassel/Witzenhausen teil.

4.3.1. Methodik zur Maßnahmenbewertung

Die Bewertung einzelner Maßnahmen erfolgte durch das Thünen-Institut, dessen Methodik auf Studien des EU Joint Research Centers aufbaut, und die betrachteten Reduzierungsmaßnahmen anhand der nachfolgenden vier Schritte bewertet:

1. Betrachtung der **Effektivität** der Maßnahme durch Berechnung, ob durch die Umsetzung der Maßnahme tatsächlich Lebensmittelabfälle reduziert werden konnten und wenn ja, in welchem genauen Umfang Lebensmittel vor der Tonne gerettet wurden.
2. **Bewertung der Ressourceneffizienz** im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse entlang der drei Nachhaltigkeitsdimensionen (ökonomisch, ökologisch, sozial): „Lohnt“ sich die Maßnahme finanziell? Kann durch die Maßnahme die Umwelt entlastet werden? Werden durch die Maßnahme positive soziale Effekte erzielt?
3. Umrechnung von Lebensmittelabfall-Einsparungen.
4. Berechnung von Effizienzkennzahlen (u. a. wie viel Lebensmittelabfall/Kilokalorien pro investiertem Euro eingespart werden).

Zusätzlich fließen qualitative Faktoren wie bspw. die Reichweite der Maßnahme in die Bewertung ein.¹⁰

Eine derartige Bewertung der Effektivität und der Effizienz von Reduzierungsmaßnahmen ist wichtig, um daraus v. a. Handlungsempfehlungen ableiten zu können für die Unternehmen des Sektors (z. B. welche Maßnahmen lohnen sich und können mit geringem Aufwand auch bei ihnen umgesetzt werden).

4.3.2. Demonstrationsprojekt¹¹ zum Keep-It®Indikator

HelloFresh testete das Potential von alternativen Haltbarkeitsangaben zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung in privaten Haushalten. Durchgeführt wurde die Pilotstudie unter HelloFresh¹²-Nutzer:innen, die Lachs bestellten. Dabei wurden zwei Gruppen untersucht. Die Testgruppe (4182 Personen) erhielt sowohl das aufgedruckte Verbrauchsdatum als auch den Keep-it® Indikator auf dem Lachs in ihrer HelloFresh-Box. Diese Gruppe erhielt außerdem einen Informationsflyer über den Indikator und die allgemeine Datumsmarkierung. Die Kontrollgruppe (insg. 15000 Personen) erhielt zwar Informationen über die allgemeine Datumskennzeichnung, auf dem Lachs in ihrer Kochbox gab es jedoch nur ein Verbrauchsdatum und keinen Keep-it® Indikator. Die Reaktionen auf den Keep-it® Indikator, die Erfahrungen mit der Datumsmarkierung und die selbstberichteten Verhaltenseffekte (Lebensmittelverschwendung) wurden in beiden Gruppen mittels einer Online-Umfrage untersucht.

Neben der quantitativen Auswertung über den potentiellen Einfluss des Indikators auf das Verhalten der Teilnehmer:innen in Bezug auf Lebensmittelabfall wurde die Maßnahme auch durch das Thünen Institut mit Blick auf die Effektivität und der Ressourceneffizienz bewertet.

¹⁰ Für weitere Informationen:

https://www.thuenen.de/media/publikationen/project_brief/Project_brief_2021_22.pdf

¹¹ Für mehr Details dazu auch Fallstudie „HelloFresh testet den Keep-it® Indikator: Intelligente Verpackungen können Ressourcen einsparen“ in Brüggemann et al (2022).

¹² HelloFresh bietet seinen Kund:innen als Kernprodukt „Kochboxen“ mit Rezepten und portionsgerechten Lebensmitteln an, die im Abonnement direkt zu den Konsument:innen nach Hause geliefert werden.

Dabei stellte sich heraus, dass auf allen drei Ebenen der Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch und sozial) positive mittelfristige Effekte erzielt werden können:

- Aus den Ergebnissen der Verbraucher:innenumfrage konnte ein theoretisches Reduzierungspotential von 3 kg Lachsabfall für die Testgruppe abgeleitet werden. Effektiv können somit pro investiertem Euro 0,1 kg Lachs und damit 188 kcal eingespart werden.
- Hinsichtlich der ökonomischen Bewertung zeigt sich, dass für jeden investierten Euro eine Einsparung von 2,05 Euro erzielt werden könnte.
- Hinsichtlich der ökologischen Bewertung zeigt sich, dass für jeden investierten Euro eine Einsparung von 0,44 kg CO₂ Äquivalenten erzielbar wäre.
- Hinsichtlich der sozialen Dimension wird davon ausgegangen, dass die Verbraucher:innenumfrage das Bewusstsein der Teilnehmer:innen zum Thema Lebensmittelverschwendung geschärft hat.

Aus der Maßnahmenbewertung lassen sich vor diesem Hintergrund folgende **Kernaussagen** ableiten.

- Die Online-Umfrage (1.589 Teilnehmende) unterstreicht die Ergebnisse früherer Studien¹³, wonach die Verbraucher:innen zum Teil Schwierigkeiten haben, die derzeit verwendeten Datumsangaben (Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum) richtig zu interpretieren. Im Gegensatz dazu wurde der Keep-it®-Indikator als zuverlässig, hilfreich und intuitiv in der Anwendung empfunden.
- Die Ergebnisse deuten auf ein theoretisches Potenzial zur Verringerung der Lebensmittelverschwendung durch den Keep-it®-Indikator auf Verbraucher:innenebene hin. Allerdings ist dieses abgeleitete theoretische Lebensmittelabfallreduktionspotenzial mit hohen Unsicherheiten behaftet, da es auf der Grundlage einer Befragung abgeleitet und nicht direkt gemessen wurde.

4.3.3. Demonstrationsprojekt zum Retterregal¹⁴

In Kooperation mit verschiedenen Start-ups gab PENNY sog. Retterprodukten im Massenmarkt eine Bühne, um gemeinsam innerhalb der Wertschöpfungskette auf das Thema Lebensmittelverschwendung aufmerksam zu machen. Retterprodukte werden hergestellt aus Lebensmitteln mit kleinen Mängeln oder aus Überproduktion, die bisher nicht dem menschlichen Verzehr zukamen. Durch eine Begleitung des von September 2021 bis Januar 2022 im Berliner Nachhaltigkeits-Erlebnismarkt „PENNY Grüner Weg“ platzierten Retterregals sollten sowohl Erkenntnisse über die Kund:innenakzeptanz als auch die Effizienz und Effektivität der Herstellung sowie des Angebots dieser Produkte gewonnen werden.

Vom CSCP durchgeführte, nicht repräsentative **Verbaucher:innen-Umfragen** vor Ort sowie online zeigten, dass es im allgemeinen eine grundsätzliche Kaufbereitschaft für sog. Retterprodukte gibt. In der theoretischen Betrachtung kaufrelevanter Werbebotschaften kristallisierte sich vor allem der eigene Beitrag zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung und das Genusserlebnis als wichtig heraus. Ein wesentlicher Aspekt zur Kaufentscheidung, sowohl in der Praxis als auch der Theorie, spielte für alle Befragten der Preis. Weitere wichtige Aspekte waren die Regionalität, die Zutaten, die faire Beschaffung, der Verzicht auf Zusatzstoffe und die Bioqualität. Die Top 3 der am liebsten gesehenen Produktkategorien für Retterprodukte waren: Obst- & Gemüsekonserven; Frühstückartikel; und Nudel-, Reis-, & Kartoffelprodukte.

Durch das Thünen-Institut wurde eine Nachhaltigkeitsbewertung der Maßnahme durchgeführt. Auf der Grundlage bereitgestellter Daten von PENNY und von drei Start-ups konnte in einem ersten Schritt die **Effektivität** der Maßnahme ermittelt werden, d. h. welche Menge an Lebensmitteln durch die Maßnahme gerettet werden konnte. Insgesamt wurden während der Projektlaufzeit von 17 Wochen durch die verkauften Retter-Produkte ca. 19 kg

¹³ Frühere HelloFresh Studie in NL „Consumers' understanding and user experiences regarding a time-temperature-indicator (Keep-It) in the HelloFresh meal box.“ Zeinstra & van der Haar (2020). Außerdem Eurobarometer 2015 „Food waste and date marking“.

¹⁴ Für mehr Details dazu auch Fallstudie „Das PENNY Retterregal: Produkten aus Überschüssen eine Bühne geben“ in Brüggemann et al (2022) sowie in Lehn und Schmidt (2022) „Sustainability Assessment of Food-Waste-Reduction Measures by Converting Surplus Food into Processed Food Products for Human Consumption“.

Lebensmittel in Primärproduktion oder Verarbeitung vor der Entsorgung gerettet wurden. Mit Blick auf die **Ressourceneffizienz** lässt sich festhalten, dass alle Produkte aus wirtschaftlicher Sicht rentabel sind - unter der Annahme, dass die maßnahmenspezifischen Kosten (Materialkosten für das Regal, Administration und Werbekosten) über die positive Bruttogewinnspanne der Produkte langfristig kompensiert werden können. Hinsichtlich der ökologischen Bewertung zeigt sich aufgrund der sehr unterschiedlichen Produkttypen eine große Varianz in der Umwelleistung. Bezogen auf die Treibhausbilanz wirken sich sechs der 11 Artikel positiv aus, d. h. Treibhausgasemissionen werden eingespart (0,1 - 0,54 kg CO₂eq/Artikel), zwei Artikel haben eine Treibhausgasbilanz nahe Null und drei Artikel wirken sich negativ aus, d. h. führen zu zusätzlichen Treibhausgasemissionen (0,13 - 0,24 kg CO₂eq/Artikel). Hinsichtlich der sozialen Dimension konnte kein quantitativer Nutzen berechnet werden (qualitative Aspekte wurden durch die oben genannten Verbraucher:innenumfragen bearbeitet).

Aus der Maßnahmenbewertung lassen sich folgende **Kernaussagen** ableiten:

- Durch Retterprodukte können Lebensmittelabfälle in vorgelagerten Produktionsstufen effektiv reduziert werden.
- Ein höherer Anteil an geretteten Lebensmitteln im Retterprodukt wirkt sich hinsichtlich der ökologischen Bewertung positiv aus.
- Die Retterprodukte sind wirtschaftlich profitabel.
- Der Verkauf der Retterprodukte im Sortiment könnte ressourceneffizienter sein als in einem eigenen Retterregal.
- Werbeaufwendungen sollten so gering wie möglich gehalten werden.

4.3.4. Demonstrationsprojekt zu Karotten mit optischen Abweichungen¹⁵

Auf Vermittlung durch das CSCP beteiligte sich VollCorner an einem Forschungsprojekt der Uni Kassel/Witzenhausen, um herauszufinden, welche Maßnahmen die Akzeptanz der Kund:innen für den Kauf von Karotten mit optischen Abweichungen steigern können.

VollCorner und die Universität führten dabei Tests in drei verschiedenen Märkten durch, um praktische Erkenntnisse über die Vermarktung von Karotten mit „Schönheitsfehlern“ im ökologischen Einzelhandel zu sammeln. Dabei ging es auch darum herauszufinden, welche Kommunikationsstrategien auf die höchste Akzeptanz bei den Konsument:innen stoßen und die sog. „Einstellungs-Verhaltens-Lücke“ am besten überwinden können.

Die Ergebnisse verdeutlichen die positive Wirkung von emotionaler wie kognitiver Kund:innenansprache für krumme Karotten. Das Experiment zeigt auch, dass Preisreduzierungen nicht in unmittelbarem Zusammenhang zum Absatz von Obst und Gemüse mit Schönheitsfehlern stehen, sondern der Grad der Abweichung von etablierten Normen einen stärkeren Einfluss zu haben scheint. Erkenntnisse über derartige Vermarktungsstrategien von unperfekten Lebensmitteln sind hilfreich, um die Akzeptanz der Kund:innen zu steigern und somit ein entsprechendes Angebot zu etablieren.

¹⁵ Für mehr Details dazu auch Fallstudie „Voller Geschmack trotz Schönheitsfehlern: Das Karotten-Projekt von VollCorner“ in Brüggemann et al (2022).

5. Erarbeitung einer Zielvereinbarung

Zur Verstetigung der erzielten Ergebnisse im Dialogforum und des unternehmerischen Engagements bis 2030 hinwirkend auf das SDG 12.3 haben die Unternehmen gemeinsam mit dem BMEL unter der Koordination und Moderation des CSCP den Entwurf für eine Zielvereinbarung erarbeitet.

Ziel der angestrebten Vereinbarung zwischen BMEL und unterzeichnenden Unternehmen ist es, dass Lebensmittelabfälle im Groß- und Einzelhandel in Deutschland durch verpflichtende Maßnahmen und Zielmarken verbindlich und wirksam reduziert werden. Es geht darum, den verantwortungsvollen Umgang mit Lebensmitteln sowie eine höhere Wertschätzung für Lebensmittel und der zu ihrer Herstellung eingesetzten Ressourcen zu stärken.

Aufbauend auf der Beteiligungserklärung des Dialogforums Groß- und Einzelhandel wurden denkbare Verpflichtungen im Hinblick auf Zielmarken für 2025 und 2030 sowie geeignete Formate zur Umsetzungs- und Erfolgskontrolle erörtert. Dies erfolgte sowohl im Rahmen der gemeinsamen Arbeiten des Dialogforums als auch im bilateralen Austausch des Projektnehmers mit den Unternehmen.

Verschiedene Handlungsoptionen eines weiteren institutionalisierten Vorgehens von Groß- und Einzelhandel wurden mit den Mitgliedern des Dialogforums – unter Berücksichtigung von bekannten Erfolgsfaktoren für freiwillige Vereinbarungen – in mehreren digitalen Treffen betrachtet und durch konkrete Textarbeit zwischen Februar und November 2022 begleitet.

Als Basis für die Ausgestaltung von (Wahl-)Pflichtmaßnahmen wurden zusätzlich u. a. digitale Workshops (siehe Kapitel 6.2.) zum Austausch mit weiteren Akteur:innen organisiert, wie z. B. zu KI (Künstliche Intelligenz)-Lösungen, über die Weitergabe von Lebensmitteln sowie auch über Qualitätsanforderungen an Obst und Gemüse. Die Erkenntnisse aus diesen Workshops sind in die Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs für die Zielvereinbarung eingeflossen.

Mit der Unterzeichnung der erarbeiteten Vereinbarung sollen sich die Handelshäuser unternehmensintern sowie an den Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Bereichen verpflichten, bereits erprobte Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung fortzuführen sowie neue umzusetzen. Dabei hat die Vermeidung von Lebensmittelabfällen oberste Priorität. Relevante Verbände sind eingeladen, ihre Mitglieder bei der Umsetzung der Verpflichtungen zu unterstützen. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieses Berichts (Januar 2023) steht die politische Zustimmung zum erarbeiteten Entwurf aus.

6. Weitere Aktivitäten

6.1. Austausch in Workshops

Um sich konkreten Themen mit noch mehr Tiefgang und auch im Austausch mit relevanten Akteur:innen widmen zu können, wurden mehrere digitale Workshops durchgeführt.

Zum Themenkomplex der **Weitergabe** fand beispielsweise ein interner Austausch im November 2020 sowie ein gemeinsamer Workshop mit Vertreter:innen der Lebensmittelüberwachung und Landesministerien im April 2021 statt. Diese bauten auf einem Diskussionspapier auf, dass im Herbst 2020 von den am Forum beteiligten Unternehmen und relevanten Verbänden in Zusammenarbeit mit Tafel Deutschland e.V. und dem Bündnis Lebensmittelrettung (maßgeblich involviert waren an der Kommentierung des Papiers SIRPLUS, foodsharing, RESTLOS GLÜCKLICH e.V. und die DUH¹⁶) erarbeitet wurde. Ziel war es, auf dieser Grundlage konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Weitergabe von noch verkehrsfähigen Lebensmitteln zu entwickeln.



Gleich drei Workshops widmeten sich den **Qualitätsanforderungen bei Obst und Gemüse** mit dem Umweltbundesamt im April 2021 sowie den Vertreter:innen der Verbraucherzentralen im Januar 2022. Qualitätskriterien für Bioäpfel wurden im Dezember 2020 in Kooperation mit dem vom BÖLN geförderten Projekt PSSYSTEMBIOOBST¹⁷ besprochen.

Das Thema **Künstliche Intelligenz** als Instrument zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen und -verlusten wurde im Oktober 2022 in einem gemeinsam mit den Dialogforen Primärproduktion und Lebensmittelverarbeitung ausgerichteten Workshop adressiert.

Darüber hinaus gab es gemeinsame grundsätzliche Austauschmöglichkeiten mit weiteren Akteur:innen Deutschlands während der öffentlichen Veranstaltungsformate des Dialogforums im Juni 2020 und März 2021.

6.2. Diskussion von Zielkonflikten

Nicht zuletzt steht der Handel bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung auch vor der Herausforderung, Zielkonflikte ausbalancieren zu müssen.

- Beispielsweise schützen Verpackungen empfindliche Produkte und beugen so Lebensmittelabfällen vor, zugleich ist die Reduzierung von Verpackungsmüll ein damit teilweise in Konflikt stehendes umweltpolitisches Ziel.
- Zudem können rechtliche Vorgaben und Haftungsrisiken als Hemmnisse für die Weitergabe von Lebensmitteln wirken (z. B. bei fehlerhaften Kennzeichnungen).
- Die aufgrund der Wünsche von Kund:innen ausgebauten Sortimente und angebotene Vielfalt ultrafrischer Produkte wie Gemüsesalate, Obstsalate, Smoothies, hausgemachter Quark- und Joghurtzubereitungen oder belegte Sandwiches verderben besonders leicht.
- Lebensmittelsicherheit wird u. a. durch strenge Regelungen von Haltbarkeitskennzeichnungen gewährleistet, welche allerdings bisweilen von Konsument:innen missverstanden werden, so dass diese eigentlich noch verzehrfähige Produkte zu früh entsorgen.

Vor diesem Hintergrund streben die Unternehmen des Dialogforums an, Regelungshemmnisse und Zielkonflikte, die aktuell zu vermeidbaren Lebensmittelabfällen führen, im Dialog mit dem BMEL und anderen Akteur:innen zu identifizieren.

¹⁶ <https://www.duh.de/>

¹⁷ https://www.ble.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/210504_Studie_Aepfel.html

6.3. Kommunikation

Anlässlich der bundesweiten **Aktionswochen „Deutschland rettet Lebensmittel“** des BMEL im Herbst 2020, 2021 und 2022 trugen die Unternehmen im Dialogforum durch zahlreiche Aktivitäten (Veröffentlichung von Beiträgen in sozialen Medien und auf Webseiten, Erstellung von Filmen und Videoclips, Schulung von Mitarbeiter:innen) zu einer verstärkten Sichtbarkeit und Wahrnehmung des Themas in der Öffentlichkeit sowie innerhalb der Unternehmen bei.

7. Ausblick

Um Lebensmittelverschwendung weiter zu reduzieren, haben die im Dialogforum beteiligten Unternehmen aus Groß- und Einzelhandel den Entwurf für eine Zielvereinbarung 2022-2030 erarbeitet und dem BMEL zur finalen Prüfung vorgelegt.

Die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit im Dialogforum Groß- und Einzelhandel ermöglichte die Erarbeitung dieser ambitionierten Zielvereinbarung, mit der nicht nur weitere Optimierungen der Reduzierung im eigenen Einflussbereich angestrebt, sondern auch zusätzliche Impulse und Anreize für gemeinsame Reduzierungsmaßnahmen an den wichtigen Schnittstellen zu anderen Bereichen gesetzt werden können.

In diesem Rahmen soll auch die bisherige Arbeit im Bereich Datenerfassung und aggregierter Datenbetrachtung fortgeführt werden. Bereits mit den beiden vorgelegten Monitoringberichten über Daten der Jahre 2019 und 2020 hat der Handel seine Bereitschaft unterstrichen, zu weiterem Erkenntnisgewinn über die aktuelle Situation aber auch über mögliches weiteres Reduzierungspotential beizutragen. Innerhalb der Unternehmen kann die interne Datenerhebung und die Auseinandersetzung mit den Zahlen in den unterschiedlichen Abteilungen die Beteiligten dabei unterstützen, individuell sinnvolle Maßnahmen für bestimmte Abschreibungsgründe zu identifizieren und umzusetzen. Auch im Vergleich mit der Gesamtheit der unterzeichnenden Unternehmen ist durch die verbesserte Datenlage ein – in den nächsten Jahren vermutlich fortlaufend verbessertes – Benchmark möglich, durch das im internen Austausch mit Entscheidungsträger:innen zusätzliche Dynamik und Anreize entstehen, um die eigenen Bemühungen weiter zu intensivieren. Darüber hinaus erlauben die vom Thünen-Institut mit vier Mitgliedsunternehmen durchgeführten Modellvorhaben einen Einblick in das Potential der Lebensmittelabgaben zur weiteren Reduzierung von Lebensmittelabfällen.

Die grundsätzlich beobachtete Verringerung der Abschreibungsraten der Unternehmen im Dialogforum zwischen den Jahren 2019 und 2020 lassen darauf schließen, dass die Akteur:innen erfolgreich im eigenen Einflussbereich das Reduzierungspotenzial weiter optimieren. Die durchgeführten und wissenschaftlich begleiteten Demonstrationsvorhaben sowie die Fallstudien-Erstellung belegen das große Interesse des Handels, bessere Einblicke in die Wirksamkeit von Reduzierungsmaßnahmen gewinnen zu können und diese auch mit der Öffentlichkeit zu teilen.

7.1. Empfehlungen für die Unternehmen des Groß- und Einzelhandels

- Führen Sie Ihre Reduzierungsmaßnahmen weiter fort, im besten Fall wissenschaftlich begleitet, und kommunizieren Sie die Ergebnisse zwecks weiteren Erfahrungsaustauschs. Seien Sie innovativ und riskieren Sie auch mögliche Rückschläge – daraus können wichtige Erfahrungen entstehen.
- Tauschen Sie sich mit weiteren Akteur:innen – gerade auch sektorübergreifend – aus, um insbesondere an den Schnittstellen zu Reduzierungen auch in anderen Bereichen beizutragen.
- Nutzen Sie die durch die Monitoringberichte eröffneten Möglichkeiten des Benchmarks, um intern weiteres Reduzierungspotential zu identifizieren und zu heben.

7.2. Empfehlungen für die Politik

- Eröffnen Sie Raum für die Erörterung von Zielkonflikten.
- Sorgen Sie für eine Verstetigung des etablierten Austauschs.
- Intensivieren Sie die Betrachtung von sektorübergreifenden Schnittstellen, um gemeinsame Lösungen erarbeiten zu können.

8. Anhang

8.1. Quellen und Arbeiten des Dialogforums

Brüggemann N, Reuß L, Sander L (2022) *Lebensmittelverschwendung reduzieren in Groß- und Einzelhandel. Fallstudien-Sammlung des Dialogforums Groß- und Einzelhandel zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung*. Wuppertal: Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production, 76p.

https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/sectorspezifische_Dialogforen/Gross-und_Einzelhandel/Dialogforum_Fallstudien-Sammlung.pdf

Fallstudien-Sammlung mit genaueren Beschreibungen der Aktivitäten der Unternehmen aus dem Dialogforum, welche die Vielfalt der verschiedenen Maßnahmen illustriert und zur Nachahmung einlädt.

Brüggemann, N (2021) *Stand der Umsetzung der Beteiligungserklärung. Zwischenbericht 2021 des Dialogforums Groß- und Einzelhandel zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung*.

https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/sectorspezifische_Dialogforen/Gross-und_Einzelhandel/Dialogforum_PMZwischenbericht.pdf

Zwischenbericht 2021 über den Stand der Umsetzung der Beteiligungserklärung des Dialogforums Groß- und Einzelhandel gibt einen Überblick über die Zielerreichung des Projekts und die jeweiligen Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung, zu deren Umsetzung sich die beteiligten Unternehmen im Rahmen des Dialogforums

Dialogforum Groß- und Einzelhandel (2020): *Beteiligungserklärung 2020-2022*.

https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/inhalt/Strategie/Dialogforum_Beteiligungserkla_rung.pdf

Beteiligungserklärung setzte den Rahmen für die gemeinsame Zusammenarbeit der Akteure im Rahmen des Dialogforums.

Dialogforum Groß- und Einzelhandel (2021): *Diskussionspapier über „Lebensmittelweitergabe und -verwertung: Handlungsfelder für verbesserte Zusammenarbeit*.

https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/sectorspezifische_Dialogforen/Gross-und_Einzelhandel/Dialogforum_Weitergabe_Erkenntnisse_final.pdf

Weitergabe Diskussionspapier mit zentralen Erkenntnissen aus gemeinsamem Austausch zwischen Groß- und Einzelhandel, Tafel Deutschland e.V. und Bündnis Lebensmittelrettung zu rechtlichen Hürden, offenen Fragen und möglichen Lösungen“ als Beitrag zur Erleichterung der Weitergabe von Lebensmitteln, die für den menschlichen Verzehr geeignet, aber aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr als für den Verkauf geeignet betrachtet werden.

Heinrich M, Orr L, Brüggemann N, Schmidt TG (2022) *Monitoring der Lebensmittelabfälle und -weitergabe im Dialogforum Groß- und Einzelhandel 2019/2020 - Betrachtung der Abschreibungen*. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 24 p, Thünen Working Paper 194. https://www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper_194.pdf

Monitoringbericht 2020 über die im Dialogforum beteiligten Unternehmen aus Groß- und Einzelhandel, dargestellt durch das Thünen-Institut unter Mitwirkung der teilnehmenden Handelsunternehmen

Heinrich M, Trebbin A (in Vorbereitung) *Reduction of food waste in retail by donating to redistribution initiatives*.

Lebersorger S, Schneider F (2014) *Aufkommen an Lebensmittelverderb im österreichischen Lebensmittelhandel: Endbericht im Auftrag der ECR-Arbeitsgruppe Abfallwirtschaft* 2014, 26 p

Lehn, F, Schmidt TG (2022) *Sustainability Assessment of Food-Waste-Reduction Measures by Converting Surplus Food into Processed Food Products for Human Consumption*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/1/635>

Lehn F, Goossens Y, Schmidt TG (in Vorbereitung) *Economic and Environmental Sustainability Assessment of Food Waste Reduction Measures – Trialing a time-temperature indicator on salmon in HelloFresh meal boxes*

Leimann L, Brauer J (2020) *Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung im Groß- und Einzelhandel: Leitfaden und Inspiration*. https://www.zugutfuerdietonne.de/fileadmin/zgfdt/sectorspezifische_Dialogforen/Gross-und_Einzelhandel/Dialogforum_Handlungsleitfaden.pdf

Handlungsleitfaden mit einem Überblick über Ansatzpunkte sowie beispielhafte gängige, aber auch innovativere Reduzierungsmaßnahmen auf Unternehmensebene sowie an den Schnittstellen zu Lieferant:innen und der Weitergabe.

Orr L, Schmidt TG (2021) *Monitoring der Lebensmittelabfälle im Groß- und Einzelhandel in Deutschland 2019*. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Working Paper 168. https://www.cscp.org/wp-content/uploads/2019/11/Monitoring_Working_Paper_Thuenen.pdf

Monitoringbericht 2019 über das Monitoring der Lebensmittelabfälle im Groß- und Einzelhandel in Deutschland 2019, dargestellt durch das Thünen-Institut unter Mitwirkung der teilnehmenden Handelsunternehmen über die Betrachtung der Abschreibungen.

Orr L, Goossens Y, Brüggemann N, Heinrich M (in Vorbereitung) *Jointly reducing food waste – The experiences of the German discussion forum for wholesale and retail*.

8.2. Mitglieder des Dialogforums Groß- und Einzelhandel

Folgende Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels und des Lebensmittelgroßhandels haben die Beteiligungserklärung für das Dialogforum Groß- und Einzelhandel unterschrieben (*Datum der Unterzeichnung in Klammern*):

- ALDI Einkauf GmbH & Co. oHG (23.6.2020)
- ALDI SÜD Dienstleistungs-SE & Co. oHG (19.6.2020)
- Alnatura Produktions- und Handels GmbH (19.6.2020)
- BIO COMPANY GmbH (19.6.2020)
- CHEFS CULINAR West GmbH & Co. KG, Niederlassung Wöllstein (19.6.2020)
- EDEKA ZENTRALE Stiftung & Co. KG (19.6.2020)
- HelloFresh Deutschland SE & Co. KG (19.6.2020)
- Kaufland Stiftung & Co. KG (9.3.2021)
- Lekkerland SE (10.8.2021)
- lehmann natur GmbH (7.8.2020)
- Lidl Dienstleistung GmbH & Co. KG (19.6.2020)
- METRO Deutschland GmbH (19.6.2020)
- Naturkost Elkershausen GmbH (2.7.2020)
- Netto Marken-Discount AG & Co. KG (19.6.2020)
- NORMA Lebensmittelfilialbetrieb Stiftung & Co. KG (19.6.2020)
- PENNY-Markt GmbH (19.6.2020)
- Querfeld GmbH (19.6.2020)
- REWE Markt GmbH (19.6.2020)
- SIRPLUS GmbH (8.7.2020)
- tegut... gute Lebensmittel GmbH & Co. KG (19.6.2020)
- Transgourmet Deutschland GmbH & Co. OHG (19.6.2020)
- VollCorner Biomarkt GmbH (24.8.2020)
- WASGAU Produktions & Handels AG (19.6.2020)

