

HINTERGRUNDPAPIER

BLICK AUF DIE POLITIK



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

In Zusammenarbeit mit:



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences



Impressum

Projektförderung: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Projektträger: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

Förderkennzeichen: 2817WWF016

Projektpartner: WWF Deutschland, talk & act Nachhaltigkeitsmanagement c/o United against Waste, Fachhochschule Münster, iSuN

Herausgeber: WWF Deutschland

Stand: Februar 2019

Autorin: Tanja Dräger de Teran (tanja.draeger@wwf.de)

Mitarbeit: Kerstin Weber (WWF), Silke Friedrich (Fachhochschule Münster, iSuN),

Torsten von Borstel (talk & act Nachhaltigkeitsmanagement c/o United against Waste)

Redaktion: Thomas Köberich (WWF Deutschland)

Gestaltung: Silke Roßbach (silke-rossbach.de)

Bildnachweise: GettyImages (Titelmotiv)

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	4
2	LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG: EINE GLOBALE HERAUSFORDERUNG	5
3	DER AUSSER-HAUS-MARKT: HERAUSFORDERUNGEN UND POTENZIAL	7
4	INTERNATIONALER RAHMEN	9
5	EUROPÄISCHER RAHMEN	11
6	NATIONALER RAHMEN	13
7	AUSGEWÄHLTE AKTIVITÄTEN	16
8	FALLBEISPIELE AUS ANDEREN LÄNDERN	18
8.1	GROSSBRITANNIEN: FREIWILLIGE VEREINBARUNGEN	18
8.2	NORWEGEN	19
9	FAZIT: WO WIR STEHEN, WOHIN WIR GEHEN	21
9.1	ZIEL: ETABLIERUNG EINER FREIWILLIGEN VEREINBARUNG FÜR DIE AUSSER-HAUS-VERPFLEGUNG	22
9.2	ENTWICKLUNG EINER ÜBERGEORDNETEN STRUKTUR FÜR DIE FREIWILLIGEN VEREINBARUNGEN	23
10	ANHANG	25
10.1	AUSWAHL ANALYSE-TOOLS UND LEITFÄDEN	25
10.2	MÖGLICHE METHODEN FÜR DIE ERFASSUNG AUS DEM ENTWURF DES DELEGIERTEN RECHTSAKT	28

1 EINLEITUNG

Die Notwendigkeit, Lebensmittelabfälle zu vermeiden, hat längst das Interesse der gesamten Öffentlichkeit erreicht und insbesondere auch das der Politik. Dass das Thema auf die Agenda der Politik geraten ist, hat seinen Grund vor allem darin, dass die UN dieses Anliegen ihren „Zielen für nachhaltige Entwicklung“ explizit eingeschrieben hat.

Vom Produzenten bis hin zum Privathaushalt sind alle Akteure entlang der Wertschöpfungskette aufgerufen, ihren Anteil zur Vermeidung von Lebensmittelverlusten zu leisten. Bezogen auf die eingesetzten Mengen fällt in Gastronomie und Verpflegung mit Abstand der größte Anteil an Lebensmittelabfällen an. Tatsächlich landen hier bis zu 35 Prozent der zubereiteten Lebensmittel im Müll. Vor diesem Hintergrund fällt die Tatsache ins Gewicht, dass der Außer-Haus-Markt nicht nur in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat sondern auch zukünftig an Bedeutung gewinnen wird. Mit der zunehmenden Nachfrage wächst die Verantwortung der Anbieter. Gleichzeitig wird dem Außer-Haus-Markt das größte Potenzial bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen zugesprochen. Überdies wirken Unternehmen der Außer-Haus-Gastronomie als Multiplikatoren – ob in der Kommunikation mit den eigenen Mitarbeitern, den Gästen und sogar in die Gesellschaft hinein. Dieser Bedeutung will das nationale Dialogforum zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung Rechnung tragen.

Ihre Mitwirkung

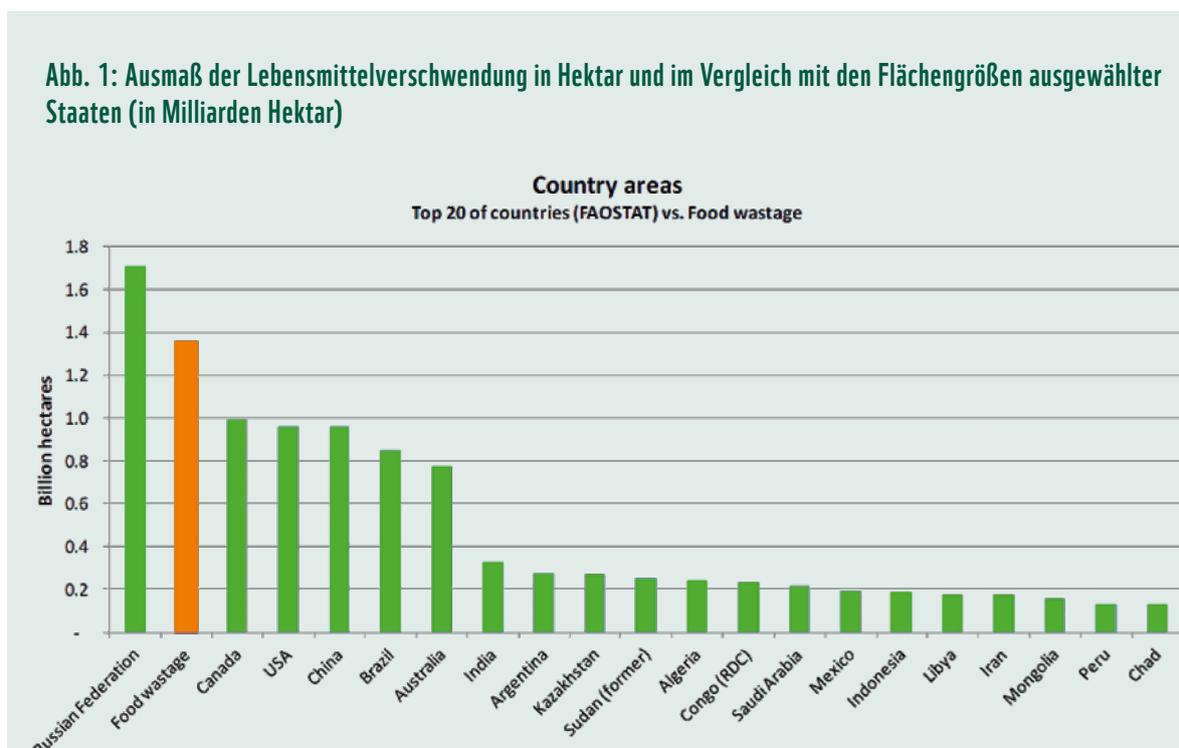
Mit den Dialogforen möchten wir Sie ausdrücklich dazu einladen, die Thematik der Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung systematisch in Angriff zu nehmen. Ziel des Dialogforums ist es, mit den wesentlichen Akteuren branchenspezifische und -übergreifende Handlungsleitfäden zu entwickeln sowie gemeinsame Ziele zu erarbeiten und zu verabschieden. Die Ergebnisse des Dialogforums werden in die nationale Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung einfließen.

Ziel des ersten Dialogforums ist es, auf der einen Seite die europäischen und nationalen Rahmenbedingungen mit Blick auf die zukünftigen Herausforderungen für den Außer-Haus-Markt aufzuzeigen und auf der anderen Seite ausgewählte Aktivitäten und gute Beispiele aus der Praxis aus Deutschland und anderen Ländern vorzustellen. Vor diesem Hintergrund wurde vom Projektteam das vorliegende Hintergrundpapier erarbeitet.

2 LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG: EINE GLOBALE HERAUSFORDERUNG

Die Verluste von Lebensmitteln entlang der gesamten Wertschöpfungsketten sind enorm – global gesehen, aber auch auf Deutschland bezogen. Ein Drittel aller Lebensmittel wird weltweit weggeworfen. Das entspricht etwa 1,4 Milliarden Tonnen jährlich.¹ Daran geknüpft ist eine nicht weniger große Verschwendung von natürlichen Ressourcen, da all diese Lebensmittel irgendwo angebaut, gezüchtet, geerntet, transportiert, gelagert und zubereitet wurden. Umgerechnet entsprechen die 1,4 Milliarden Tonnen 28 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche, die der Weltbevölkerung zur Verfügung stehen.

Abb. 1: Ausmaß der Lebensmittelverschwendung in Hektar und im Vergleich mit den Flächengrößen ausgewählter Staaten (in Milliarden Hektar)



In Deutschland schwanken die Schätzungen: Sie reichen von 14 Millionen² bis zu 18 Millionen Tonnen. Laut Umweltbundesamt verursacht die Gesamtmenge an Lebensmittelverlusten jährlich mehr als 38 Millionen Tonnen Treibhausgase (CO₂-Äquivalente). Das sind circa 4 Prozent der Gesamtemissionen Deutschlands und entsprechen umgerechnet 270 Milliarden gefahrenen PKW-Kilometern.³

Nach Schätzungen des WWF ließen sich in Deutschland fast 10 Millionen Tonnen der Lebensmittelabfälle vermeiden. Dies entspricht einer Anbaufläche von umgerechnet 2,6 Millionen Hektar, deren Ernte irgendwo entlang der Wertschöpfungskette entsorgt wird bzw. 15 Prozent der gesamten Fläche, die wir für die Erzeugung der Agrarrohstoffe benötigen, die unserer Ernährung zugrunde liegen.

¹ FAO (2013): Food Wastage Footprint. Impacts on natural resources

² Kranert et al (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland

Peter et al (2013): Einschätzung der pflanzlichen Lebensmittelverluste im Bereich der landwirtschaftlichen Urproduktion. Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)

³ D. Jepsen, A. Vollmer, U. Eberle, J. Fels und T. Schomerus (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Hrsg. Umweltbundesamt. Texte 85/2016

Würden wir sorgsamer mit unseren Lebensmitteln umgehen, könnten wir allein in Asien und in Südamerika jeweils fast 400.000 Hektar „einsparen“. Um diesen Anteil würde Deutschland den Flächen- druck in diesen Regionen verringern, was wiederum heißt, dass diese Flächen frei würden für andere Nutzungen. Wertvolle Lebensräume blieben bei dieser Betrachtung erhalten, tropische Savannen etwa oder Regenwälder.⁴



Auch der Effekt aufs Klima ist erheblich. Sind doch die vermeidbaren nahezu 10 Mio. Tonnen Lebensmittel, die „umsonst“ produziert werden, allesamt mit einem spezifischen, je nach Produkt unterschiedlich hohen Klimafußabdruck verbunden – angefangen bei Treibhausgasemissionen, die bei Düngung frei werden, über den Transport, die Lagerung, die Kühlung, die Weiterverarbeitung bis hin zur Entsorgung. Umgerechnet entsprechen die 10 Millionen Tonnen vermeidbare Lebensmittelverluste einem Ausstoß von Treibhausgasen von fast 22 Millionen Tonnen. Der reduzierte Flächendruck von 2,6 Millionen Hektar würde zudem ernährungsbedingte Landnutzungsänderungen im globalen Maßstab verringern. Dies ist für den Klimaschutz von erheblicher Bedeutung, da der Umbruch natürlicher Habitate mit enormen Freisetzungen von Kohlendioxid verbunden ist. Umgerechnet könnten hierdurch noch einmal über 24 Millionen Tonnen Kohlendioxid eingespart werden.⁵

⁴ Noleppa, S.; Carlsburg, M. (2015): Das Große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland, WWF Deutschland, Berlin

⁵ Noleppa, S.; Carlsburg, M. (2015): Das Große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland, WWF Deutschland, Berlin

3 DER AUSSER-HAUS-MARKT: HERAUSFORDERUNGEN UND POTENZIAL

Bedeutung der Außer-Haus-Verpflegung

Die Außer-Haus-Verpflegung spielt eine zentrale Rolle bei der Verringerung von Lebensmittelabfällen. Nach dem Lebensmitteleinzelhandel mit 179,6 Milliarden EUR / Jahr steht die Außer-Haus-Verpflegung mit 78,4 Milliarden EUR / Jahr an zweiter Stelle beim Absatz von Lebensmitteln.⁶ Schon heute wird ein Großteil der Mahlzeiten unterwegs verzehrt. Zukünftig wird dieser Trend an Bedeutung gewinnen, denn immer weniger Mahlzeiten werden zu Hause eingenommen, immer mehr unterwegs oder z. B. am Arbeitsplatz. Flexible Tagesabläufe, hohe Arbeits- und Aktivitätsintensität, hohe Mobilität- und abnehmende Kochkenntnissen zählen zu den Faktoren, die diese Entwicklung vorantreiben.⁷

Dabei ist der Sektor der Außer-Haus-Verpflegung (AHV) ausgesprochen divers. Er differenziert sich in die Bereiche Individualverpflegung (IV) und Gemeinschaftsverpflegung (GV) wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



⁶ BVE-Jahresbericht 2018: <https://www.bve-online.de/presse/infotehk/publikationen-jahresbericht/jahresbericht-2018>
<https://www.bve-online.de/presse/bve-aktuell/aktuell-170614/aktuell-170614-001-ausser-haus-markt>

⁷ https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/_Texte/Ernaehrungsreport2017.html;nn=310342
 Nestlé Zukunftsstudie (2015): Wie is[s]t Deutschland 2030 und Die Nestlé Studie 2016 – So is(s)t Deutschland

⁸ Göbel, C.; Scheiper, M.; Teitscheid, P. Müller, V.; Friedrich, S.; Engelmann, T.; Neundorf, D.; Speck, M.; Rohn, H.; Langen, N. (2017): Nachhaltig Wirtschaften in der Außer-Haus-Gastronomie. Status-quo-Analyse – Struktur und wirtschaftliche Bedeutung, Nachhaltigkeitskommunikation, Trends. NAHGAST Arbeitspapier 1. Münster. Göbel, C. et al. (2017)

Herausforderungen und Potenziale zur Reduzierung der Lebensmittelabfälle

In den Betrieben der verschiedenen Branchen der AHV sind zahlreiche Faktoren im Zusammenhang mit Lebensmittelverlusten / -abfällen zu berücksichtigen: Personal- und Arbeitsaufwand bei der Produktion, Energieverbrauch durch Lagerung, Vor- und Zubereitung u. v. m. Auch die Ausgaben für die Entsorgung von Speiseresten und Lebensmittelabfällen werden vielfach unterschätzt: Das Sammeln, Transportieren, Lagern und Kühlen der Abfälle sowie die Wartung und Pflege der Kühlbehälter verursacht hohe Kosten. Ein Liter Lebensmittelabfall kostet entlang der gesamten Wertschöpfungskette ca. 2 Euro.⁹ Bei einer Abfalltonne mit 240 Liter Fassungsvermögen sind das ca. 480 Euro.¹⁰

Nach bisherigen Erkenntnissen landen bis zu 35 Prozent der im Außer-Haus-Markt zubereiteten Lebensmittel im Abfall.¹¹ Nach den Privathaushalten ist dieser Sektor der, der mit Abstand den höchsten Anteil an Lebensmittelabfällen hervorbringt.¹² Der Außer-Haus-Bereich weist jedoch ein hohes Einsparungspotenzial auf. 30 bis 50 Prozent Einsparung von Lebensmittelabfällen sind machbar. Dies zeigen die Ergebnisse der seit 2014 durchgeführten 393 Abfallmessungen und -analysen durch United against Waste e. V. in Kooperation mit unterschiedlichen Betrieben. Die Ergebnisse zeigen auch, dass viele Maßnahmen gegen Lebensmittelabfälle nur geringe oder gar keine Investition erfordern und unmittelbar in den Arbeitsablauf integriert werden können. Innerhalb eines Jahres können mit Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen, in Abhängigkeit der Betriebsgröße, zwischen 5.000 und 70.000 Euro eingespart werden.¹³

Es gibt vielfältige positive Beispiele aus Deutschland wie auch aus dem Ausland, die aufzeigen, dass es möglich ist, die Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung signifikant zu reduzieren. Es gibt verschiedene Analyse-Tools zur Erfassung der Lebensmittelabfälle. In vielen Bereichen wurden Daten erhoben und Leitlinien verfasst.¹⁴ Einen Überblick über ausgewählte Analyse-Tools und Leitfäden befinden sich hier in **Anhang 1**.

Aufgrund der gesetzten politischen Ziele und europäischen Rahmenbedingungen ist es wichtig, aus den Einzelbeispielen eine kohärente und systematische Reduktion der Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung zu erreichen. Hierfür benötigt es einen mit der Branche gemeinsam vereinbarten Rahmen.

Zunächst werden jedoch in den folgenden Kapiteln die politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt.

⁹ Ware gekauft und bezahlt, Ware gekühlt und produziert (Energiekosten) und Ware entsorgt (Entsorgungskosten).

¹⁰ <https://www.united-against-waste.de/der-verein/zwischenbilanz>

¹¹ D. Jepsen, A. Vollmer, U. Eberle, J. Fels und T. Schomerus (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Hrsg. Umweltbundesamt. Texte 85 / 2016

¹² Kranert et al (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland

D. Jepsen, A. Vollmer, U. Eberle, J. Fels und T. Schomerus (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Hrsg. Umweltbundesamt. Texte 85 / 2016

Noleppa, S.; Carlsburg, M. (2015): Das Große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland, WWF Deutschland, Berlin

¹³ <https://www.united-against-waste.de/der-verein/zwischenbilanz>, Noleppa, S.; Carlsburg, M. (2015): Das Große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland, WWF Deutschland, Berlin

¹⁴ <https://www.united-against-waste.de/der-verein/zwischenbilanz>

4 INTERNATIONALER RAHMEN

Am 25. September 2015 haben die Staats- und Regierungschefs auf der UN-Vollversammlung die **Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung** in New York verabschiedet. Industrie- und Entwicklungsländer haben sich darin verpflichtet, in ihren Ländern 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals / SDGs) umzusetzen. In Ziel 12 „Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen“ heißt es zur Lebensmittelverschwendung sehr konkret unter 12.3, dass *„bis 2030 die weltweite Nahrungsmittelverschwendung pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene halbiert und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten verringert werden sollten.“* Die im Jahr 2002 beschlossene nationale Nachhaltigkeitsstrategie wird von der Bundesregierung kontinuierlich weiterentwickelt. Sie dient als Grundlage für die nationale Umsetzung der Agenda 2030. Deutschland ist jetzt gefordert und steht in der Pflicht, die 17 SDGs und ihre 169 Unterziele zügig politisch anzugehen und umzusetzen.

**AGENDA 2030
FÜR NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**

Wesentliche internationale Plattformen zu diesem Thema haben sich bei der FAO¹⁵ und mit dem **Food Loss and Waste Protocol** beim World Resource Institute¹⁶ etabliert. Letzteres vor allem auch vor dem Hintergrund, einen methodischen Rahmen zu etablieren, um zukünftig den Grad der Zielerreichung des SGD 12.3 messbar und nachprüfbar zu machen. In Deutschland hat das Thünen-Institut für Ländliche Räume im Jahr 2018 ein Webportal eingerichtet, um einen möglichst globalen Überblick zum aktuellen Wissensstand zu laufenden Forschungsarbeiten und bestehenden globalen Initiativen, technologischen Innovationen und vorhandenen wissenschaftlichen Expertisen zu geben.¹⁷ Auf dieser Grundlage ist geplant, im Rahmen des Verbundes der G20 – „Agricultural Chief Scientists“ und unter Einbezug weiterer internationaler Organisationen eine einschlägige gemeinsame Handlungsstrategie zu entwickeln.

**FOOD LOSS AND
WASTE PROTOCOL**

Die Welternährungsorganisation (FAO) hat zur Berechnung der Nahrungsmittelverluste den **Global Food Loss Index** entwickelt. Der Index berechnet Verluste, die bei Ernte, Transport oder Lagerung entstehen. Lebensmittelabfälle auf Einzelhandels- oder Verbraucherebene werden bis unmittelbar vor Ebene des Einzelhandels durch den Index jedoch nicht erfasst werden.¹⁸ Wegen dieser methodischen Lücke kann der vorgeschlagene Global Food Loss Index die Fortschritte beim Erreichen von Unterziel 12.3 nicht ausreichend messen. Ländervergleiche im Bereich der Lebensmittelverschwendung sind so nicht möglich. Ein weiterer Food Waste Index, der die Lebensmittelabfälle erfassen soll, wird derzeit von UNEP entwickelt.¹⁹

**GLOBAL FOOD
LOSS INDEX**

¹⁵ <https://www.global-flw-research.org/>

¹⁶ <http://flwprotocol.org/>

¹⁷ <https://www.global-flw-research.org/>

¹⁸ Der Grund dafür ist das der Indikator größtenteils auf Modellberechnungen basiert, die sich auf die Nahrungsmittelbilanzen (den sogenannten food balance sheets) der FAO stützen. Diese Nahrungsmittelbilanzen errechnen wie viele Lebensmittel einem Haushalt zur Verfügung stehen, jedoch nicht wieviel davon der Haushalt tatsächlich verbraucht bzw. verschwendet.

¹⁹ Aktuelle Infos dazu auf https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/eu-platform_en

Um diese methodologische Lücke zu füllen hat das World Resources Institute zusammen mit seinen Partnern (u. a. mit der FAO) den **Food Loss and Waste Accounting and Reporting Standard** entwickelt, der es ermöglichen soll, Lebensmittelabfälle vom Feld bis zum Teller der Verbraucher systematisch zu erfassen und darzustellen. Der Standard ist modular angelegt, was bedeutet, dass sich jeder Nutzer den Standard – im Rahmen fester Kriterien – je nach seinen Bedürfnissen anpassen kann. Der Standard bietet ein gutes Rahmenwerk, allerdings sind zukünftige Vergleiche zwischen den Ländern wegen der angebotenen Optionen erschwert.

**FOOD LOSS AND WASTE
ACCOUNTING AND
REPORTING STANDARD**

5 EUROPÄISCHER RAHMEN

Auf europäischer Ebene wurden in den letzten Monaten zahlreiche Beschlüsse, Stellungnahmen und Aktivitäten zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in die Wege geleitet.

2016 wurde die **EU Platform on Food Losses and Food Waste** für Mitgliedstaaten und Interessenträger eingerichtet.²⁰ Die Plattform soll alle Beteiligten unterstützen, indem sie Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung festlegt, den Austausch von Best-Practise-Beispielen unterstützt und die im Laufe der Zeit erzielten Fortschritte bewertet. Im Rahmen von Arbeitsgruppen werden spezifischen Fragenstellungen nachgegangen sowie Handlungsempfehlungen und Leitfäden entwickelt, wie unter anderem zu methodischen Fragen der Abfallmessung oder Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelverlusten.²¹

EU PLATFORM ON
FOOD LOSSES AND
FOOD WASTE

Mit der Verabschiedung der novellierten **Abfallrahmenrichtlinie** im Mai 2018 trat ein verbindlicher Rechtsrahmen in Kraft, den die Mitgliedstaaten bis 2020 in die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften übertragen müssen.²² Demnach soll eine Verringerung der Lebensmittelabfälle um 30 Prozent bis 2025 und um 50 Prozent bis 2030 nach Maßgabe des SDG 12.3 erfolgen. Auch die Außer-Haus-Verpflegung wird hier explizit benannt. Um dies zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten spezifische Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen festlegen sowie die Fortschritte bei der Verringerung von Lebensmittelabfällen messen. Grundlage hierfür ist ein delegierter Rechtsakt, der 2019 in Kraft treten soll.²³ Der delegierte Rechtsakt zielt darauf ab, einen einheitlichen methodischen Rahmen vorzugeben und Mindestanforderungen für die Erfassung von Lebensmittelabfällen für die Mitgliedstaaten zu etablieren.

ABFALLRAHMEN-
RICHTLINIE

Dabei sollen für jede der folgenden Stufen der Wertschöpfungskette Lebensmittelverluste erfasst und darüber berichtet werden:

- **Primärproduktion;**
- **Verarbeitung von Lebensmitteln;**
- **Groß- und Einzelhandel und andere Lebensmittelweitergabe;**
- **Außer-Haus-Verpflegung mit Restaurants, Catering u.a.;**
- **Private Haushalte.**

Um saisonale Unterschiede berücksichtigen zu können, sollte die Analyse das gesamte Kalenderjahr abbilden. Erfasst und angegeben werden sollen die Lebensmittelabfälle in Tonnen Frischmasse.²⁴ Ab 2020 sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, jährlich über das Ausmaß von Lebensmittelabfällen zu berichten, dabei soll die Dokumentation der Mitgliedstaaten wiederum die Berichterstattung der Europäischen Kommission an die SDGs unterstützen. Vor diesem Hintergrund sollen die Berichte der Mitgliedstaaten mit dem Food Loss and Waste Accounting and Reporting-Standard übereinstimmen.

²⁰ https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/eu-platform_en

²¹ https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/eu-platform_en

²² Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0851>

²³ Commission delegated decision laying down a common methodology for the measurement and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food waste generated in Member States (Draft)

²⁴ Richtlinie (EU) 2018/851 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle

Annex II des Entwurfs des delegierten Rechtsaktes zeigt die möglichen Methoden auf. Dazu heißt es: Der Anteil der Lebensmittelabfälle innerhalb einer Stufe der Wertschöpfungskette soll durch eine repräsentative Stichprobe von Lebensmittelunternehmen oder Haushalten bestimmt werden. Die Erfassung soll in Übereinstimmung mit den unten aufgeführten Methoden, einer Kombination dieser Methoden oder aber mit Methoden, die gleichwertig sind, in Bezug auf Relevanz, Repräsentativität und Vertrauenswürdigkeit durchgeführt werden. Für Restaurants und die Außer-Haus-Verpflegung sind folgende Methoden möglich:

- **Direkte Erfassung**
Wiegen oder Abschätzung des Volumens
- **Abfallanalysen**
Physische Trennung von Lebensmittelabfällen von anderen Abfällen, um das Gewicht der separierten Lebensmittelabfälle zu erfassen
- **Zählen und Scannen**
Einschätzung der Anzahl der Artikel, aus denen sich Lebensmittelabfälle zusammensetzen, um das Gewicht zu bestimmen.
- **Tagebücher**
Einzelne Personen oder Personengruppen führen regelmäßig Protokoll über das Aufkommen der Lebensmittelabfälle.

Mehr Informationen hierzu sind in **Anhang II** aufgeführt.

Für die Außer-Haus-Verpflegung sollen folgende Lebensmittelabfälle berücksichtigt werden (analog zu den Abfallschlüsselnummern des Europäischen Abfallkataloges):

- **biologisch abbaubare Küchenabfälle**
- **Speiseöle und Fette**
- **gemischte Siedlungsabfälle**

Nachteilig angesehen wird, dass es keine einheitliche Methode zur Messung der Lebensmittelverschwendung auf europäischer Ebene geben wird, was den Vergleich verschiedener Datensätze und die Bewertung der bei der Verringerung der Lebensmittelabfälle in den EU Ländern erzielten Fortschritte erschwert.

Eckdaten für die Berichtspflichten durch die Abfallrahmenrichtlinie

- Beginn der Berichtspflicht für die Mitgliedstaaten: ab 2020 jährlich
- Bericht der EU im Rahmen der Agenda 2030 zu SDG 12.3: 2023
- Betrachtet und berichtet wird zu allen Stufen der Wertschöpfungskette
- Maßeinheit: Tonnen Frischmasse

6 NATIONALER RAHMEN

Im Jahre 2012 wurde vom BMEL die Informationskampagne „**Zu gut für die Tonne!**“²⁵ gestartet. Die Initiative bietet eine breit angelegte Palette an Informationen und Mitmachaktionen. Genannt seien hier Aktionstage in Städten, die Aktion „Restlos genießen“ (Beste-Reste-Boxen), Informationsmaterialien für z. B. Ausstellungen oder Schulmaterialien sowie die „Zu gut für die Tonne-App“. Seit 2016 findet jährlich ein Wettbewerb für den „Zu gut für die Tonne! – Bundespreis für Engagement gegen Lebensmittelverschwendung“ statt. Ausgezeichnet werden Projekte aus den unterschiedlichsten Bereichen entlang der gesamten Produktionskette über den Handel bis hin zur Verwertung der Lebensmittel in Gastronomie und Privathaushalten.

Mit dem **Koalitionsvertrag** von 2018 hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, eine Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung zu erarbeiten. Darin heißt es: *„Die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung werden wir gezielt weiterverfolgen und dabei die gesamte Wertschöpfungskette einbeziehen. Für die Reduzierung vermeidbarer Lebensmittelabfälle in der Lebensmittelwirtschaft werden wir mit den Beteiligten Zielmarken vereinbaren. Die Initiative „Zu gut für die Tonne“ wird mit den Ländern zu einer nationalen Strategie weiterentwickelt.“*²⁶

KOALITIONSVERTRAG

Darauf aufbauend hat das BMEL 2019 die „**Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung**“ veröffentlicht.²⁷ Die Strategie wurde mit den Bundesressorts erarbeitet und gibt den Rahmen für den nun folgenden Prozess vor. Sie wird gemeinsam mit den Bundesländern, den Verbänden und der Zivilgesellschaft weiterentwickelt. Ziel ist es, bis 2030 die Lebensmittelverschwendung in Deutschland auf Einzelhandels- und Verbraucherebene zu halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Lebensmittelabfälle zu verringern. Zur Umsetzung dieses Zieles ist unter anderem die Etablierung eines Nationalen Dialogforums für alle Interessensgruppen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft vorgesehen, um die Akteure zu vernetzen und jährlich über Fortschritte zu berichten. Darüber hinaus werden Sektor bezogene Dialogforen eingerichtet. Ziel dieser Sektor bezogenen Dialogforen ist es, gemeinsam mit Lebensmittelunternehmen, zivilgesellschaftlichen Organisationen, Vertreter/innen aus Länder- und Bundesressorts sowie der Wissenschaft Zielmarken zu definieren, konkrete Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung zu erarbeiten und geeignete Formate zur Umsetzungs- und Erfolgskontrolle zu vereinbaren. Laut Nationaler Strategie soll im ersten Quartal 2019 durch Einbinden aller Akteure mit der Erarbeitung von Maßnahmen und der Definition von Zielmarken für die Sektoren begonnen werden. Das Dialogforum „Zu gut für die Tonne! – Dialog zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung“ ist einer dieser Sektor bezogenen Dialogforen.

NATIONALE STRATEGIE

Eine wesentliche Grundlage für die Erreichung dieser Ziele stellt der Indikator „Lebensmittelabfälle und -verluste in Deutschland“ dar, der derzeit im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) entwickelt wird und der es ermöglichen soll, die Lebensmittelabfälle über alle Stufen der Wertschöpfungskette zu quantifizieren und die Reduzierung nachzuweisen.²⁸ Hierzu wurde eine ressortübergreifende Arbeitsgruppe (BMEL, Thünen-Institut, BMU, UBA, Destatis) etabliert, die an einem entsprechenden Methoden-

²⁵ <https://www.zugutfuerdietonne.de/>

²⁶ <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/koalitionsvertrag-inhaltsverzeichnis.html>

²⁷ https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/ZuGutFuerDieTonne/_Texte/Eckpunkte-Strategie-Lebensmittelverschwendung.html;jsessionid=C92066A55D36ADB95CB56672C2ECB161.1_cid358

²⁸ https://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/Nachhaltigkeit-wiederhergestellt/2017-01-11-nachhaltigkeitsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=12

papier arbeitet und den Indikator in Kohärenz zu den europäischen Vorgaben entwickelt. Für die nationale Baseline wird das Jahr 2015 festgelegt. Sie dient als Ausgangspunkt der Messungen, zum Aufbau eines kontinuierlichen Monitorings und zur Beurteilung der Fortschritte. Eine weitere Voraussetzung zur Umsetzung der Ziele ist die zügige Verbesserung der Datenverfügbarkeit und -qualität. Dies ist nur in Zusammenarbeit und mit ausreichender Unterstützung mit den Lebensmittelunternehmen zu erreichen.

Die im Herbst 2017 gemeinsam von Bund und Ländern veröffentlichte Internetseite  www.lebensmittelwertschaetzen.de soll zur zentralen Plattform der Strategie ausgebaut werden.²⁹ Ferner werden auf der Plattform alle weiteren Aktivitäten der Bundesregierung und der Bundesländer dargestellt.

Auch vonseiten des BMU wurde das Thema Reduzierung von Lebensmittelabfällen in verschiedener Weise angegangen. Neben übergreifenden Abschätzungen der Umweltwirkungen, die mit den Verlusten bei Herstellung, Distribution und Konsum der Lebensmittel der deutschen Bevölkerung einhergehen, wurden bestehende Maßnahmenvorschläge und Möglichkeiten für staatliches Handeln analysiert und konkrete Maßnahmen vorgeschlagen.³⁰ Ferner wurde insbesondere der Außer-Haus-Bereich in den Blick genommen. Ergebnis ist der Leitfaden zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering.³¹ Als ein wichtiger Baustein der nachhaltigen Ernährung wurde auch die Reduzierung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen in das **Nationale Programm für nachhaltigen Konsum** integriert und verschiedene Maßnahmen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen aufgeführt.³² Aufbauend auf dem Programm wurde im März 2017 das **Kompetenzzentrum nachhaltiger Konsum** der Bundesregierung beim Umweltbundesamt gegründet.³³ Dieses soll das gesellschaftliche Engagement für nachhaltigen Konsum stärken sowie einen fachlichen Austausch zwischen allen Akteuren fördern. Unterstützend hierzu wurde auch das Nationale Netzwerk Nachhaltiger Konsum etabliert.³⁴ Im Rahmen dessen wurden verschiedene Veranstaltungsformate durchgeführt. So unter anderem das Forum Lebensmittelverschwendung³⁵, eine nationale Konferenz „Umsetzung nachhaltiger Konsum in Deutschland“³⁶ sowie drei nationale Netzwerktreffen Nachhaltiger Konsum.³⁷

NATIONALES
PROGRAMM FÜR NACH-
HALTIGEN KONSUM

KOMPETENZZENTRUM
NACHHALTIGER KONSUM

²⁹ https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/ZuGutFuerDieTonne/_Texte/Eckpunkte-Strategie-Lebensmittelverschwendung.html;jsessionid=C92066A55D36ADB95CB56672C2ECB161.1_cid358

³⁰ D. Jepsen, A. Vollmer, U. Eberle, J. Fels und T. Schomerus (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Hrsg. Umweltbundesamt. Texte 85 / 2016

³¹ <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/leitfaden-vermeidung-von-lebensmittelabfaellen-beim>

³² <https://www.bmu.de/download/nationales-programm-fuer-nachhaltigen-konsum/>

³³ <http://www.bmub.bund.de/pressemitteilung/bundesregierung-eroeffnet-nationales-kompetenzzentrum-fuer-nachhaltigen-konsum/>

³⁴ <https://k-n-k.de/netzwerk>

³⁵ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/abfallwirtschaft/abfallvermeidung/forum-lebensmittelverschwendung-reduktion-gelingt>

³⁶ https://k-n-k.de/veranstaltungen/konferenz_2017

³⁷ <https://www.umweltbundesamt.de/service/termine/3-netzwerktreffen-gemeinsam-aktiv-fuer-nachhaltigen>

Wesentlich für einen kohärenten Ansatz zur systematischen Reduzierung der Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette ist der Blick auf die Gesetzgebung mit der Fragestellung, welche dort formulierten Anforderungen Lebensmittelabfälle begünstigen und welche Ansatzpunkte zur Vermeidung bestehen.³⁸ Im Bereich der Außer-Haus-Verpflegung sollten unter anderem Hürden und Barrieren bei der Weitergabe von Lebensmitteln überprüft werden.

Ein wichtiger Anknüpfungspunkt bildet das **Abfallvermeidungsprogramm** des Bundes.³⁹ Gemeinsam mit den Ländern hat die Bundesregierung 2013 erstmalig das Abfallvermeidungsprogramm erarbeitet. Dieses befindet sich aktuell in der Revision und wird 2019 fortgeschrieben. Nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind neben dem Bund auch die Länder zur Aufstellung von Abfallwirtschaftsplänen verpflichtet. Bislang haben acht Länder das Thema in ihre Abfallwirtschaftspläne aufgenommen. Vier Bundesländer (BW, NRW, SN und SH) haben strategische Ziele festgelegt. Allerdings fehlen in allen Abfallwirtschaftsplänen Angaben zur Erfassung und quantitative Reduktionsziele. Zwar wurden die vorgeschlagenen Maßnahmen teilweise umgesetzt, allerdings fehlen noch verbindliche Absprachen mit Unternehmen der Wertschöpfungskette. Lediglich Bayern unterhält eine bis 2018 befristete freiwillige Beteiligung der Partner aus dem Bündnis „Wir retten Lebensmittel“. Gewünscht ist, dass Maßnahmen des Abfallvermeidungsprogramms bezogen auf die jeweiligen Sektoren aufgenommen und umgesetzt werden.⁴⁰ Eine Empfehlung besteht darin, dass die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ein integraler Bestandteil nicht nur des Abfallvermeidungsprogramms von Bund und Bundesländern, sondern auch der Abfallwirtschaftspläne der Länder und der Abfallwirtschaftskonzepte auf kommunaler Ebene sein sollte. Damit es gelingt, Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette signifikant zu reduzieren, sollte diese mit strategischen und quantitativen Zielen sowie Maßgaben zur Erfassung hinterlegt sein und unter Berücksichtigung der Vorgaben, die sich aus dem Indikator „Lebensmittelabfälle und -verluste in Deutschland“ ergeben, der derzeit für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt wird. Ziele und Maßnahmen sollten vom Abfallvermeidungsprogramm des Bundes in die Abfallwirtschaftspläne der Länder und Abfallwirtschaftskonzepte auf kommunaler Ebene in kohärenter Weise herunter gebrochen werden. Gleichzeitig bedarf es der Herstellung des notwendigen ordnungsrechtlichen Rahmens durch den Bund, der die Zuordnung geeigneter Maßnahmen zu den unterschiedlichen staatlichen Ebenen regelt, um wesentliche Aufgaben anzugehen und gleichzeitig paralleles Arbeiten zu vermeiden. Darüber hinaus braucht es Förderinstrumentarien, die sowohl die Bundesländer als auch die Kommunen bei der Umsetzung unterstützen.⁴¹

ABFALLRAHMEN- RICHTLINIE

³⁸ D. Jepsen, A. Vollmer, U. Eberle, J. Fels und T. Schomerus (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Hrsg. Umweltbundesamt. Texte 85 / 2016

³⁹ http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm_bf.pdf

⁴⁰ https://www.bmel.de/DE/Ernaehrung/ZuGutFuerDieTonne/_Texte/Eckpunkte-Strategie-Lebensmittelverschwendung.html;jsessionid=C92066A55D36ADB95CB56672C2ECB161.1_cid358

⁴¹ <https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/lebensmittelverschwendung-bundeslaender-im-vergleich/>

7 AUSGEWÄHLTE AKTIVITÄTEN

Auf europäischer Ebene lief von 2012 bis 2016 das vom European Commission Framework 7 geförderte Projekt **FUSIONS** (Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies), das sich damit beschäftigte, wie Europa durch die signifikante Verringerung von Lebensmittelabfällen ressourceneffizienter verändert werden kann. Mit 21 Projektpartnern aus 13 Ländern erarbeitete FUSIONS sechs detaillierte Gruppen von Empfehlungen und Richtlinien für die EU-28 und die einzelnen Mitgliedstaaten, die Strategien und Methoden aufzeigen, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Zieladressaten sind vorrangig Politiker der Europäischen Kommission und der einzelnen Mitgliedstaaten, aber auch Interessensvertreter der Wertschöpfungskette im Lebensmittelbereich.⁴² Das EU-Forschungsprojekt **REFRESH** (Resource Efficient Food and dRink for the Entire Supply cHain) besteht mit Förderung des Horizon 2020 Framework Programme der EU seit Juli 2015 und baut auf den Erfahrungen von FUSIONS auf. Das Projekt umfasst 26 Partner aus 12 europäischen Ländern und China und fokussiert sich mit praxisorientierten, gemeinschaftlichen Plattformen und Pilotprojekten auf die Reduzierung von vermeidbaren Lebensmittelabfällen. Das Projekt beabsichtigt in vier Pilotländern (Spanien, Deutschland, Ungarn, Niederlande) gemeinsam mit Regierungen, Unternehmen und lokalen Interessensvertretern strategische Vereinbarungen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen zu entwickeln.⁴³ Kürzlich gestartet ist das Forschungsprojekt **AVARE** (Adding value in resource effective food systems). Das Projekt hat zum Ziel, die Entstehung von Lebensmittelabfällen zu reduzieren sowie biobasierte Produkte zu erzeugen. Es sollen Lösungsansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung erarbeitet sowie Hemmnisse und fördernde Faktoren ermittelt werden. Neben Deutschland sind Schweden, Norwegen und Finnland als weitere Länder integriert.

FUSIONS

REFRESH

AVARE

In diesem Central Europe Projekt **STREFOWA**⁴⁴ arbeiten 10 Partner aus 5 Ländern (Italien, Österreich, Polen, Tschechische Republik und Ungarn) über einen Zeitraum von 3 Jahren gemeinsam daran, das Lebensmittelabfallmanagement (Vermeidung und Verwertung) in ausgewählten Städten Mitteleuropas zu verbessern und dadurch vor allem zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen beizutragen. Aufbauend auf vorangegangenen EU-Projekten zu Lebensmittelabfällen zielt dieses Projekt darauf ab, einen Überblick über relevante Fakten sowie Best Practice-Beispiele und Initiativen zu Lebensmittelabfallvermeidung in Europa zu geben und in acht ausgewählten Städten als Best Practice identifizierte Strategien und Praktiken umzusetzen.

STREFOWA

Auf nationaler Ebene seien unter anderem die Projekte **NAHGAST**⁴⁵ und **REFOWAS**⁴⁶ aufgeführt, beide gefördert über das BMBF. Ersteres hat das übergeordnete Ziel, Transformationsprozesse zum nachhaltigen Wirtschaften in der Außer-Haus-Gastronomie zu unterstützen und zu verbreiten. Das letztere zielt darauf ab, Maßnahmen, Bewertungsrahmen und Analysenwerkzeuge sowie zukunftsfähige Ansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln unter Einbindung sozialer und ökologischer Innovationen aufzuzeigen.

NAHGAST & REFOWAS

⁴² <http://www.eu-fusions.org/>

⁴³ <http://eu-refresh.org/>
<https://eu-refresh.org/deutsch>

⁴⁴ <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/STREFOWA.html>; <http://www.reducefoodwaste.eu/startseite.html>

⁴⁵ <http://nahgast.de/>

⁴⁶ <http://refowas.de/>

Ziel des Projektes „**Lebensmittelabfälle in Großküchen reduzieren (ELoFoS)**“

ist es, vermeidbare Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung zu verringern. Dafür werden in Großküchen des Hotelgewerbes Informationen zu Aufkommen, Zusammensetzung und Wertigkeit von Lebensmittelabfällen sowie deren Entsorgungsgründe erhoben. Dabei wird auch eine Schnittstellenoptimierung zwischen dem Hotelgewerbe und deren Zulieferern für Fischprodukte, Wurst- und Fleischwaren angestrebt. Aus den Ergebnissen werden Strategien zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen abgeleitet, die dann flächendeckend in der Außer-Haus-Verpflegung umgesetzt werden sollen. (<https://elofos.de/>)

LEBENSMITTEL-
ABFÄLLE IN GROSS-
KÜCHEN REDUZIEREN

Auch die **Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)** hat sich schon früh mit dem Thema Vermeidung von Lebensmittelverlusten auseinandergesetzt und verschiedene Projekte zu diesen Themen gefördert. Dazu gehörte unter anderem ein Wettbewerb von Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette (Genießt uns!⁴⁷). Seit 2016 wurde mit den neuen Förderleitlinien der Förderschwerpunkt „*Nachhaltige Ernährung und nachhaltiger Umgang mit Lebensmitteln*“ eingeführt. Die Förderung zielt unter anderem

auf Ansätze zur Verminderung von Lebensmittelverlusten im Handel insbesondere bei Backwaren, Obst und Gemüse sowie auf Projekte zur Vermeidung von Lebensmittelverlusten und -verschwendung bei Privat- und Großverbrauchern. Als Grundlage für die weitere Arbeit wurde 2016 eine umfassende Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten durchgeführt.⁴⁸

DEUTSCHE BUNDES-
STIFTUNG UMWELT

United Against Waste e. V. (UAW) hat 2018 die erste Zwischenbilanz zu Lebensmittelabfall in der Außer-Haus-Verpflegung veröffentlicht. Seit nunmehr fünf Jahren beschäftigt sich der Verein mit der Vermeidung und Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung (AHV). Um auf das Gramm genau nachzuweisen, wie viel Prozent der tatsächlichen Lebensmittelabfälle vermeidbar wären, entwickelte UAW Mitte 2014 das Abfall-Analyse-Tool. Abfälle werden anhand vier

transparenter Sammelbehälter, die den gesamten Küchenprozess abbilden, sortiert, gewogen und dokumentiert. So konnten innerhalb von 2,5 Jahren insgesamt über 400 Messungen in Betrieben (Küchen) durchgeführt und analysiert werden. Damit verfügt United Against Waste bundesweit über die umfangreichste Abfalldatenbasis mit detaillierten Analysen. Ziel der Zwischenbilanz ist es nun, Instrumente für AHV-Betriebe zur Verfügung zu stellen – damit Messungen, Abfallanalysen und das Coaching für eine abfallarme Verpflegung zum Standard werden. Neben umfangreichen Messergebnissen werden der AHV-Markt, Gesetzgebungen, Herausforderungen an die Branche, Praxisberichte sowie konkrete Lösungen zur Abfallvermeidung beleuchtet.⁴⁹

UNITED AGAINST
WASTE E. V.

Analog zu dem globalen Forschungsnetzwerk (www.global-flw-research.org) gibt es das deutschsprachige Netzwerk „essens-wert“ zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen (<https://www.essens-wert.net/>). Ziel des Netzwerks ist es, den wissenschaftlichen Austausch rund um das Thema Lebensmittelabfall zu ermöglichen, gemeinsame Forschungsaktivitäten zu fördern und Forschungsergebnisse außenwirksam zu kommunizieren.

⁴⁷ https://www.dbu.de/projekt_31464/01_db_2409.html

⁴⁸ <https://www.dbu.de/2433publikation1412.html>

⁴⁹ <http://www.united-against-waste.de/der-verein/zwischenbilanz>

8 FALLBEISPIELE AUS ANDEREN LÄNDERN

Nicht nur in Deutschland wurden zahlreiche Aktivitäten durchgeführt, auch in anderen Ländern bestehen vielfältige Initiativen und Aktivitäten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Diese umfassen beispielsweise die Verabschiedung von Gesetzen (Frankreich⁵⁰, Italien⁵¹, Tschechien⁵²), die Etablierung von freiwilligen Vereinbarungen (UK, Norwegen), weitere interessierte Länder sind die Schweden, Dänemark oder Belgien, die Bildung von nationalen Allianzen (Niederlande^{53,54}), die Förderung von Forschungsvorhaben oder aber Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit.

Beispielhaft für den Außer-Haus-Bereich seien hier Initiativen in Großbritannien und Schweden vorgestellt, die in sehr unterschiedlicher, aber systematischer Weise die Reduktion der Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung angehen.

8.1 GROSSBRITANNIEN: FREIWILLIGE VEREINBARUNGEN

WRAP (**Waste and Resources Action Programme**) wurde 2000 in Großbritannien gegründet. Dabei handelt es sich um eine gemeinnützige Organisation, deren Vision eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen ist. Um diese Vision zu erreichen, arbeitet WRAP gemeinsam mit Regierungen, Unternehmen und der Zivilgesellschaft an praxistauglichen Lösungen, um die Ressourceneffizienz zu erhöhen und ein nachhaltigeres Abfallmanagement voranzutreiben.⁵⁵

WASTE AND RESOURCES
ACTION PROGRAMME

Die Organisation beschäftigt sich vorrangig mit den Sektoren Lebensmittel, Bekleidung, Elektronik und Plastik, weil sie dort das größte Einsparpotenzial sieht.⁵⁶

Im Lebensmittelbereich hat die Initiative 2005 mit dem **Courtauld Commitment 1** begonnen. Dabei handelt es sich um eine freiwillige Vereinbarung (Voluntary Agreement), die von den größten Lebensmitteleinzelhändlern Großbritanniens unterzeichnet wurde, mit dem Ziel, Lebensmittelabfälle im Einzelhandel zu reduzieren.⁵⁷

COURTAULD
COMMITMENT 1

⁵⁰ <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/2/11/AGRX1531165L/jo/texte>

⁵¹ https://www.researchgate.net/publication/315378296_Italy-Country_Report_on_national_food_waste_policy_FUSION_project

⁵² <https://effl.lexxion.eu/article/EFFL/2018/1/12>

<https://www.tagesschau.de/ausland/tschechien-lebensmittel-101.html>

⁵³ Die niederländische Regierung hat 2018 zusammen mit 25 Vertretern aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft die Initiative „United against food waste“ ins Leben gerufen. Ziel: Die Lebensmittelverluste bis 2030, gemessen an 2015, zu halbieren.

⁵⁴ <https://www.wur.nl/en/show/Dutch-agenda-against-food-waste-aims-to-cut-food-waste-by-half.htm>

<https://www.foodbev.com/news/dutch-taskforce-launches-scheme-to-dramatically-reduce-food-waste/>

⁵⁵ WRAP (2018): What we do, URL: <http://www.wrap.org.uk/about-us/what-we-do> (Zugriff: 08.11.2018)

⁵⁶ Ebd.

⁵⁷ WRAP (2018): Our history, URL: <http://www.wrap.org.uk/about-us/our-history> (Zugriff: 08.11.2018)

2012 wurde dann das dreijährige **Hospitality and Food Service Agreement (HaFSA)** gestartet, um den Sektor der Außer-Haus-Verpflegung dabei zu unterstützen, Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Im Laufe der Zeit haben mehr als 230 Unternehmen die freiwillige Vereinbarung unterzeichnet. Damit sind ungefähr 25 Prozent des Außer-Haus-Marktes in UK abgedeckt. Im Rahmen dessen wurden Arbeitsgruppen gebildet, um Erfahrungen auszutauschen, Best-Practice-Beispiele zu teilen und eine sektorale Veränderung voranzutreiben. Die Unterzeichner der Vereinbarung haben Aktionspläne zur Reduzierung von Abfällen implementiert. Die Vereinbarung wurde im Dezember 2015 beendet. Ergebnisse wurden Januar 2017 veröffentlicht.⁵⁸

HOSPITALITY AND FOOD SERVICE AGREEMENT

Folgende Erfolge konnten erzielt werden:

- Lebensmittel- und Verpackungsabfälle wurden um 11 Prozent reduziert (Ziel war 5 Prozent).
- Insgesamt wurden 24.000 Tonnen Lebensmittelabfälle eingespart (im Wert von 67 Millionen Britische Pfund).
- Die Weiterverteilung von übriggebliebenen Speisen wurde auf 760 Tonnen (=1,5 Millionen Mahlzeiten) verdoppelt.
- Die Recyclingrate ist von 42 Prozent auf 56 Prozent gestiegen.⁵⁹

Im Anschluss an das HaFSA wurde die Arbeit zur Lebensmittelabfallreduzierung in der Außer-Haus-Verpflegung im Rahmen des zehnjährigen **Courtauld Commitment 2025** weitergeführt. Viele der beteiligten Unternehmen aus den vorangegangenen Commitments haben sich dem Courtauld Commitment 2025 angeschlossen. Bezüglich des Messverfahrens und der Berichterstattung haben sich WRAP und die britischen Unternehmen auf allgemeingültige Richtlinien geeinigt, die mit dem Food Loss and Waste Accounting und Reporting Standard (FLW Standard) konsistent sind.⁶⁰

COURTAULD COMMITMENT 2025

8.2 NORWEGEN

Die norwegische Regierung hat das Thema Lebensmittelverschwendung seit 2009 auf der Agenda. Von 2009 bis 2015 wurde das Programm **ForMat** zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen umgesetzt. Dabei wurden die Bereiche Verarbeitung, Einzelhandel, Großhandel und Endverbraucher betrachtet. Ziel war es, anfallende Abfälle bis 2015 um 25 Prozent zu reduzieren. In allen Bereichen gelang eine Verringerung. Eine Reduktion um 25 Prozent jedoch blieb unerreich.⁶¹ Trotzdem legte das Programm, das je zur Hälfte von der Wirtschaft und der Regierung

FORMAT

⁵⁸ WRAP (2018): Hospitality and Food Service Agreement, URL: <http://www.wrap.org.uk/content/hospitality-and-food-service-agreement-3> (Zugriff: 08.11.2018)

⁵⁹ WRAP (2018): The Hospitality and Food Service Agreement: Taking Action on Waste (final report), URL: <http://www.wrap.org.uk/food-drink/business-food-waste/case-study/hospitality-and-food-service-agreement-taking-action-waste> (Zugriff: 17.01.2019)

⁶⁰ WRAP (2018): Food surplus and waste measurement and reporting guidelines for the Hospitality and Food Service Sector URL: <http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/hospitality-and-food-service-sector-guidance.pdf> (Zugriff: 17.01.2018)

⁶¹ Østfoldforskning AS (2016): Food Waste in Norway 2010-2015, URL: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_lib_format-rapport-2016-eng.pdf (Zugriff: 22.01.2019)

finanziert wurde, den Grundstein für ein neues Agreement zur Verringerung von Lebensmittelverschwendung in Norwegen. Dieses neue Agreement wurde 2017 von 5 Ministerien im Auftrag der norwegischen Regierung und 12 Unternehmen der Lebensmittelindustrie unterzeichnet. Die Teilnahme an dem Agreement ist freiwillig, die Umsetzung bei Unterzeichnung jedoch bindend. Ziel ist es, entsprechend des SDGs 12.3, anfallende Lebensmittelabfälle bis 2030 um 50 Prozent zu reduzieren. Dabei wird die gesamte Wertschöpfungskette miteinbezogen.⁶² Die unterzeichnenden Verbände aus dem Lebensmittelbereich verpflichten sich zu einer regelmäßigen jährlichen Berichterstattung über anfallende Lebensmittelabfälle in ihrem Sektor. In den Jahren 2020, 2025 und 2030 muss ein zusammenfassender Bericht erstellt werden, der die angefallenen Lebensmittelabfälle begründet sowie ergriffene Reduktionsmaßnahmen und resultierende Kosteneinsparungen benennt. Zudem verpflichten sich die Verbände, einen Aktionsplan zur Zielerreichung zu erstellen und ihre Mitglieder zur regelmäßigen Erfassung und Berichterstattung zu ermutigen. Die Unternehmen können sich durch die Unterzeichnung einer Absichtserklärung dem Agreement anschließen. Dadurch verpflichten sie sich, die Daten an ihren jeweiligen Verband zu liefern.⁶³

Die unterzeichnenden Ministerien stellen ihrerseits ein einheitliches Reporting-System sicher, führen die gelieferten Daten zusammen und fördern den Austausch zwischen den Sektoren.⁶⁴ Alle Parteien tragen die ihrerseits entstehenden Kosten.⁶⁵ Parallel zu dem Agreement ist die Kutt Matsvinn 2020 („Cut Food Waste 2020“-)Initiative entstanden, die sich auf den Außer-Haus-Bereich bezieht und ein eigenes Zwischenziel für den Sektor gesetzt hat. Ziel ist es, bis 2020 20 Prozent der anfallenden Lebensmittelabfälle einzusparen.⁶⁶

Zusätzlich zu diesem Agreement nimmt Norwegen an dem in Kapitel 7 erwähnten länderübergreifenden AVARE-Projekt teil, bei dem es um Forschung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen sowie zur Aufwertung von Lebensmittelabfällen durch Umwandlung in Produkte geht, die einen ökonomischen Mehrwert besitzen.⁶⁷

⁶² Gouvenment.no (2017): Agreement to reduce food waste, URL: <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/agreement-to-reduce-food-waste/id2558931/> (Zugriff: 22.01.2019)

⁶³ Regjeringen (2017): Declaration of endorsement, URL: https://www.regjeringen.no/contentassets/1c911e254aa0470692bc311789a8f1cd/declaration-of-endorsement_-_food-loss-agreement-norway.pdf (Zugriff: 22.01.2019)

⁶⁴ Regjeringen (2017): Industry agreement on reduction of food waste, URL: https://www.regjeringen.no/contentassets/1c911e254aa0470692bc311789a8f1cd/industry-agreement-on-reduction-of-food-waste_norway.pdf (Zugriff: 23.01.2019)

⁶⁵ Regjeringen (2017): Industry agreement on reduction of food waste, URL: https://www.regjeringen.no/contentassets/1c911e254aa0470692bc311789a8f1cd/industry-agreement-on-reduction-of-food-waste_norway.pdf (Zugriff: 23.01.2019)

⁶⁶ Matvett (2017): KutMatsvin 2020, URL: <https://www.matvett.no/bransje/kutt-matsvinn-2020> (Zugriff: 23.01.2019)

⁶⁷ BLE (2018): AVARE-Projekt, URL: https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail_id=513902&site_key=141&sLfd=laufend&zeilenzahl_zachler=1464&NextRow=1440 (Zugriff: 23.01.2018)

9 FAZIT: WO WIR STEHEN, WOHN WIR GEHEN

Mit den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) wurde die Verringerung der Lebensmittelabfälle explizit als Ziel erklärt. Sowohl die Europäische Union als auch Deutschland haben dieses Ziel übernommen.

Mit dem Koalitionsvertrag von 2018 hat sich die Bundesregierung dieses Ziel zur Aufgabe gemacht und eine Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung beauftragt. Darauf aufbauend hat das BMEL 2019 die „Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung“ veröffentlicht. Ein wesentliches Element der Strategie ist die Etablierung von Sektor bezogenen Dialogforen. Ziel dieser Dialogforen ist es, gemeinsam mit Lebensmittelunternehmen, zivilgesellschaftlichen Organisationen, Vertreter/innen aus Länder- und Bundesressorts sowie der Wissenschaft Zielmarken zu definieren, konkrete Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung zu erarbeiten und geeignete Formate zur Umsetzungs- und Erfolgskontrolle zu vereinbaren. Laut Nationaler Strategie soll im ersten Quartal 2019 durch Einbinden aller Akteure mit der Erarbeitung von Maßnahmen und der Definition von Zielmarken für die Sektoren begonnen werden. Das Dialogforum „Zu gut für die Tonne! – Dialog zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung“ ist einer dieser Sektor bezogenen Dialogforen.

Auf EU-Ebene trat mit der Verabschiedung der novellierten Abfallrahmenrichtlinie im Mai 2018 ein verbindlicher Rechtsrahmen in Kraft. Demnach soll eine Verringerung der Lebensmittelabfälle um 50 Prozent bis 2030 gelingen. Auch der Bereich der Außer-Haus-Verpflegung soll dazu seinen Beitrag leisten. Um dies zu erreichen, sollten die Mitgliedstaaten spezifische Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen festlegen sowie die Fortschritte bei der Verringerung von Lebensmittelabfällen messen. Grundlage hierfür ist ein delegierter Rechtsakt, der 2019 in Kraft treten soll, der einen Rahmen für die Methodik vorgeben und Mindestanforderungen zur Erfassung von Lebensmittelabfällen in den Mitgliedstaaten etablieren wird. Ab 2020 beginnt die Berichtspflicht der Mitgliedstaaten und damit auch für Deutschland.

Die Außer-Haus-Verpflegung spielt eine zentrale Rolle bei der Verringerung der Lebensmittelabfälle. Schon heute wird ein Großteil der Mahlzeiten unterwegs eingenommen. Zukünftig wird dieser Trend an Bedeutung gewinnen. Bezogen auf die eingesetzten Mengen fällt in Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung der mit Abstand größte Anteil an Lebensmittelabfällen an: Bis zu 35 Prozent der zubereiteten Lebensmittel landen im Müll. Gleichzeitig wird dem Außer-Haus-Markt das größte Potenzial bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen zugesprochen. Ebenso kommt den Unternehmen der Außer-Haus-Gastronomie eine zentrale Rolle als Multiplikatoren zu, ob in der Kommunikation mit den eigenen Mitarbeitern, den Gästen und sogar in die Gesellschaft hinein. Die Ergebnisse vieler Studien und Projekte zeigen zudem, dass viele Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen nur geringe oder gar keine Investition erfordern. Laut den Ergebnissen der umfangreichen Messungen durch United against Waste e.V. können hierdurch pro Jahr zwischen 5.000 und 70.000 Euro – in Abhängigkeit von der Betriebsgröße – eingespart werden.

Es gibt viele weitere positive Beispiele aus Deutschland wie auch aus dem Ausland, die zeigen, dass es möglich ist, die Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung signifikant zu reduzieren. In vielen Bereichen wurden Daten erhoben und Leitlinien verfasst. Und inzwischen gibt es verschiedene Analyse-Tools zur Erfassung von Lebensmittelabfällen.

Aufgrund der gesetzten politischen Ziele und gesetzlichen Rahmenbedingungen ist es wichtig, aus den zahlreichen Einzelaktivitäten eine kohärente und systematische Reduktion der Lebensmittelabfälle in der Außer-Haus-Verpflegung zu erreichen. Hierfür braucht es einen mit der Branche gemeinsam vereinbarten Rahmen.

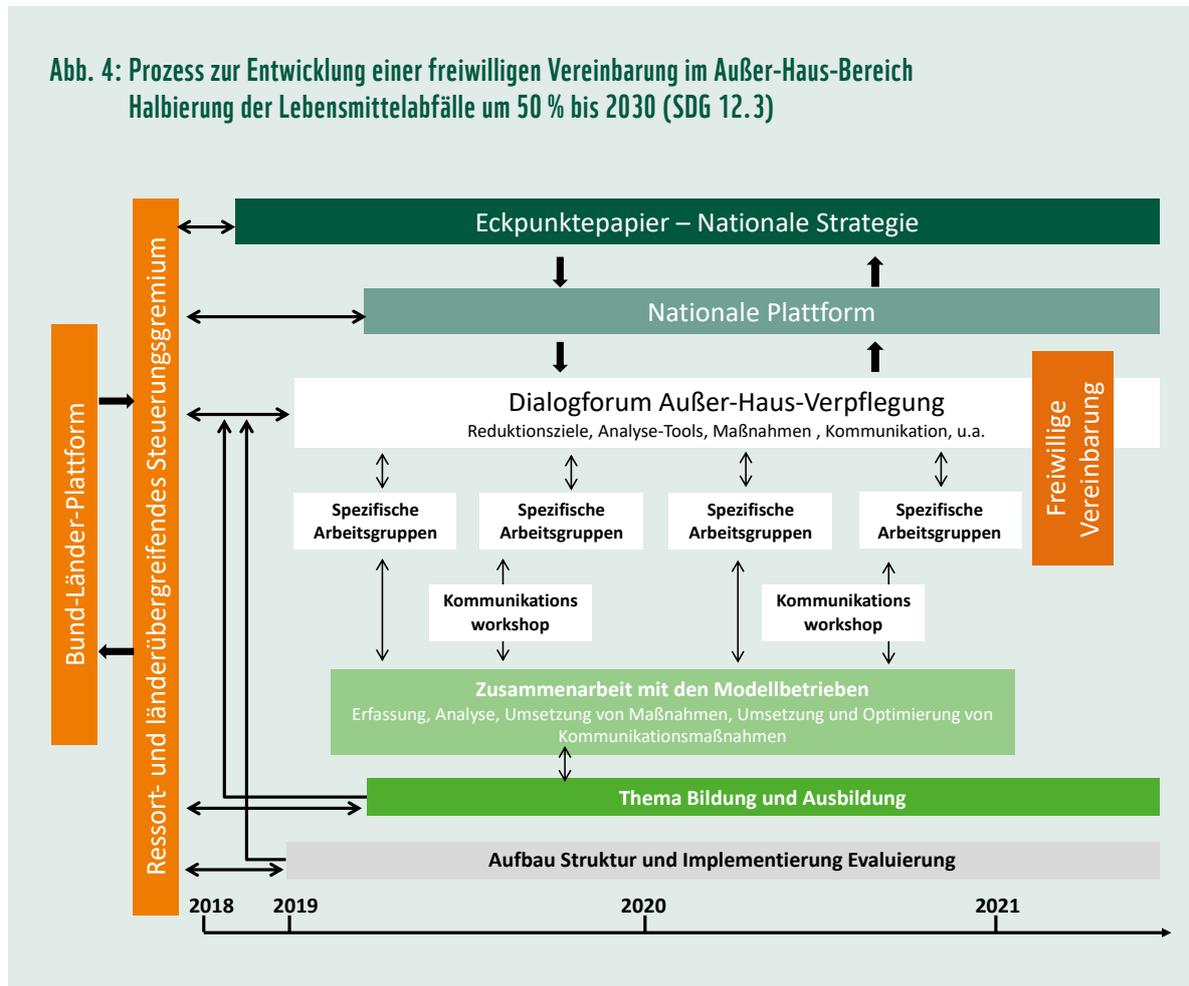
An dieser Stelle knüpft der Dialog an, der mit den Teilnehmenden am Dialogforum an nachfolgenden Zielen arbeiten will.

9.1 ZIEL: ETABLIERUNG EINER FREIWILLIGEN VEREINBARUNG FÜR DIE AUSSER-HAUS-VERPFLEGUNG

Im Rahmen des Dialogforums soll bis 2021 zusammen mit den Teilnehmern eine freiwillige Vereinbarung erarbeitet werden. Diese richtet sich an die Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung. Im Folgenden sind die Bausteine dargestellt, die eine freiwillige Vereinbarung enthalten sollte.

Eckpunkte einer freiwilligen Vereinbarung für die Außer-Haus-Verpflegung

- Entwicklung einer einheitlichen Methodik zur Erfassung und Analyse von Lebensmittelabfällen
- Festlegen prioritärer Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung
- Formulierung von Reduktionszielen für verabredete Zeiträume bis 2030 für den Außer-Haus-Markt (Branche gesamt, Teilsektoren und für Unternehmen)
- Festlegen des Umfangs von Berichterstattungen
- Festlegen von Berichtsformaten zur Dokumentation der erreichten Ziele
- Bestimmung von Instrumenten zur Evaluierung



9.2 ENTWICKLUNG EINER ÜBERGEORDNETEN STRUKTUR FÜR DIE FREIWILLIGEN VEREINBARUNGEN

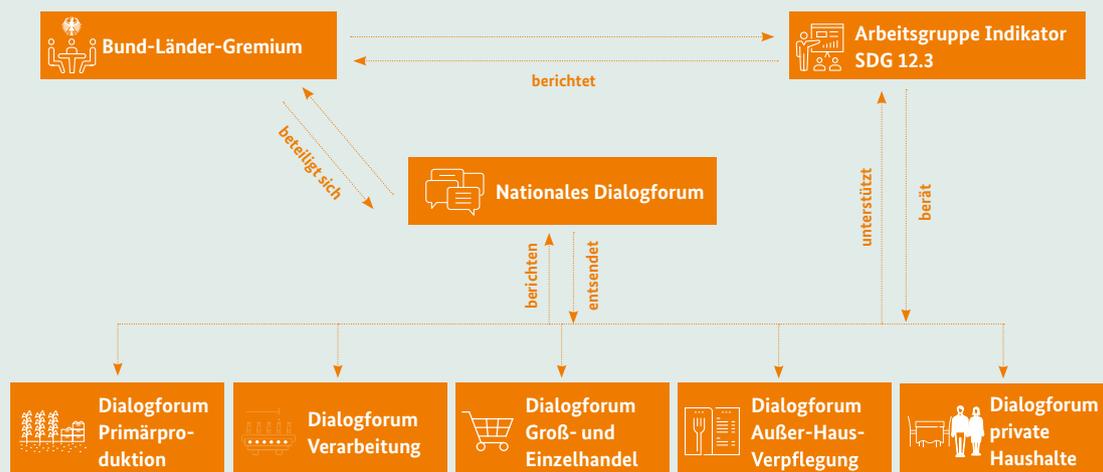
Das Eckpunktepapier zur Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung sieht für fünf Bereiche sektorbezogene Dialogforen vor, deren Aufgabe es ist, für die jeweiligen Bereiche freiwillige Selbstverpflichtungen zu vereinbaren und konkrete Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung festzulegen. Parallel zu den sektorbezogenen Dialogforen wird von Seiten des BMEL an einer übergeordneten Struktur gearbeitet, die festlegen wird, wie die freiwilligen Vereinbarungen verstetigt und zukünftig organisiert werden. Es bedarf einer institutionalisierten Organisation, die die Arbeiten der Runden Tische zusammenfasst, und die Informationen in die Nationalen Berichterstattung einbringt.

Im Folgenden werden die wesentlichen Fragestellungen dargestellt.

Prozess zur Umsetzung und Koordinierung der freiwilligen Vereinbarungen bis 2030

- Koordinierung der Mitglieder der freiwilligen Vereinbarung
- Strategie zur kontinuierlichen Erweiterung der Beteiligten an der freiwilligen Vereinbarung
- Organisation und Durchführung von regelmäßigen Arbeitstreffen
- Zuständigkeit für die Analyse und Aufbereitung der Ergebnisse
- Dokumentation der erreichten Ziele
- Übernahme in Nationale Berichterstattung, z. B. Erstellung einer öffentlichen Datenbank zur Abfrage, wo steht die Branche insgesamt, wo einzelne Teilsektoren, wo die Unternehmen oder z. B. Erstellung einer geschützten Datenbank für die Unternehmen
- Finanzierung des verstetigten Prozesses der freiwilligen Vereinbarung (bis 2030)

Abb. 5: Struktur für die zukünftige Zusammenarbeit



Anlage zur Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung

10 ANHANG

10.1 AUSWAHL ANALYSE-TOOLS UND LEITFÄDEN

Abfall-Analyse-Tool (United against Waste e. V.)

 www.united-against-waste.de/lebensmittelabfall/loesungen/abfall-analyse-tool

Um nachweisen zu können, wie viel Prozent der tatsächlichen Lebensmittelabfälle vermeidbar wären, entwickelte UAW Mitte 2014 das Abfall-Analyse-Tool.⁶⁸ Abfälle werden anhand vier transparenter Sammelbehälter, die den gesamten Küchenprozess abbilden, sortiert, gewogen und dokumentiert. Das Tool zielt darauf ab, einen Überblick über das tatsächliche Aufkommen von Lebensmittelabfällen in den einzelnen Messbereichen (Lager, Produktionsabfall in der Küche, Überproduktion am Buffet, Teller-rücklauf) zu schaffen und die Ursachen hierfür zu ermitteln. Auf Basis der Ergebnisse werden Maßnahmen zur Abfallvermeidung für den jeweiligen Betrieb entwickelt. Dabei können auch die Einsparungspotenziale (Euro, CO₂, Wasser, Anbaufläche) konkret aufgezeigt werden. Das Abfall-Analyse-Tool ist für alle Bereiche der Außer-Haus-Verpflegung anwendbar, da die Messmethode den gesamten Küchenprozess der AVH abbildet.⁶⁹

Folgende Fragen lassen sich durch die Anwendung des Abfall-Analyse-Tools beantworten:

- Wie hoch sind die anfallenden Lebensmittelabfälle zu einem bestimmten Zeitpunkt (Status quo der Abfallmessung)?
- In welchen Bereichen entstehen die meisten Lebensmittelabfälle (Küchenprozess)?
- Welche Maßnahmen werden an welcher Stelle zur Reduzierung angewendet?
- Wie viel wurde dadurch eingespart? Welche Erfolge kann der Betrieb vorweisen?
- Ressourcen schonen – welche Kosten- und Umwelteinsparungspotenziale (Euro, CO₂, Wasser, Anbaufläche) ergeben sich aufgrund der Reduzierung?
- Wie lassen sich die Themen ressourcenschonende Ernährung und Vermeidung von Lebensmittelabfällen in die Nachhaltigkeitsberichterstattung der Unternehmen der Außer-Haus-Verpflegung integrieren?

Leanpath

 www.leanpath.com

Leanpath ist ein softwarebasiertes Tool zur Erfassung von Lebensmittelabfällen in Betrieben. Durch die Anwendung von Kameras und Waagen werden die anfallenden Lebensmittel exakt bestimmt und kategorisiert. Die Ergebnisse werden in einem Online-Portal erfasst und grafisch dargestellt. Auf Basis der Ergebnisse werden Einsparpotenziale aufgezeigt. Daraufhin lassen sich Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen aufzeigen.⁷⁰

⁶⁸ United against Waste (o.J.): Abfall-Analyse-Tool, URL: <http://www.united-against-waste.de/lebensmittelabfall/loesungen/abfall-analyse-tool> (Zugriff: 10.05.2018)

⁶⁹ United against Waste (o.J.): Zwischenbilanz, URL: <http://www.united-against-waste.de/der-verein/zwischenbilanz> (Zugriff: 10.05.2018)

⁷⁰ Leanpath (2018): Leanpath Food Waste Prevention, URL: <https://www.leanpath.com/> (Zugriff: 11.04.2018)

Ressource Manager-Food

 www.tti-resources.de/resourcemanager-food

Der ResourceManager-Food ist eine Hardware / Software-Lösung mit Datenbankanbindung. Sie dient der Erfassung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung. Erfasst werden Art, Gewicht und Menge sowie Gründe des Wegwerfens. Neben dem Gewicht lassen sich über das Tool auch weitere Faktoren wie Kosten und klimarelevante Emissionen abbilden.⁷¹

Küchenmonitor

 www.kuechenmonitor.de/pages/index.html

Das Online-Analysetool für Speiseabfalldaten wurde gezielt nach den Anforderungen der Schulverpflegung entwickelt. Mit dem Online-Auswertungstool können Schulen, Küchen und Caterer ihre Abfalldaten einfach und schnell selbst auswerten. Die grafisch aufbereiteten Ergebnisse ermöglichen es, eigene Lösungen und Maßnahmen gegen Speiseabfälle zu entwickeln. Da im Unterschied zu den meisten Messmethoden alle Komponenten der Produktion und der Ausgabereste erfasst werden, sind Lösungsansätze bis auf die Ebene von Menülinien und einzelnen Rezepturen möglich. Dadurch können sowohl Speisepläne, Menüs, aber auch Produktionsmengen und Portionsmengen optimiert werden.⁷²

Der in REFOVAS entwickelte Küchenmonitor (www.kuechenmonitor.de) ermöglicht es Küchen und Caterern, ihre anfallenden Abfälle selbstständig auszuwerten. Es werden Produktionsmengen, Ausgabe- und Tellerreste erfasst. Die Auswertung erfolgt automatisch in leicht verständlichen Grafiken. Aus den Grafiken lassen sich Ansätze zur Abfallvermeidung – von der Planung bis zur Spülküche, aber auch auf der Ebene von Speiseplänen und Rezepturen – ableiten.

Leitfaden zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen – iSuN

 www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de/wp-content/uploads/2016/09/leitfaden-grosskuechen-lebensmittelabfaelle-vermeiden.pdf

Das Institut für Nachhaltige Ernährung und Ernährungswirtschaft (ISuN) der Fachhochschule Münster hat gemeinsam mit Praxispartnern den Leitfaden „Großküchen & Lieferanten – Lebensmittelverluste gemeinsam reduzieren – Leitfaden für das Küchenmanagement als Hilfestellung zum Ressourcenschutz“ entwickelt. Er gibt praxiserprobte Tipps zur Vermeidung von Lebensmittelverlusten – beispielsweise in der Küche oder am Buffet.⁷³

⁷¹ TTI – Resources (2018): ResourceManager-FOOD, URL: <http://tti-resources.de/resourcemanager-food/> (Zugriff: 11.04.2018)

⁷² Verbraucherzentrale NRW (o.J.): Küchenmonitor, URL: <https://kuechenmonitor.de/pages/index.html> (Zugriff: 01.10.2018)

⁷³ ISuN (2015): Leitfaden für das Küchenmanagement als Hilfestellung zum Ressourcenschutz, URL: <http://www.lebensmittel-abfall-vermeiden.de/wp-content/uploads/2016/09/leitfaden-grosskuechen-lebensmittelabfaelle-vermeiden.pdf> (Zugriff: 10.05.2018)

Leitfaden Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering – UBA

 www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161020_uba_fachbroschure_catering_bf.pdf

Das Umweltbundesamt hat gemeinsam mit dem DEHOGA (Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e. V.) einen Praxisleitfaden entwickelt, der sich mit praktikablen und einfach umsetzbaren Tipps für ein umweltfreundliches Catering an Caterer sowie deren Beschäftigte und Zulieferer wendet. Der Leitfaden zeigt, wie durch gezielte Planung und Berücksichtigung aller Prozessschritte im Rahmen eines Caterings Lebensmittel- und Speisenabfälle deutlich reduziert und die dennoch entstehenden Lebensmittelreste sinnvoll genutzt werden können.⁷⁴

Projekt ReFoWas – Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

 www.refowas.de

Das Forschungsprojekt REFORWAS erhebt und bewertet nicht nur Speiseabfälle, sondern entwickelt praxistaugliche Hilfen und Materialien sowie Aktionen für Schulmensa und Unterricht. Mit diesem Aktionspaket werden die Akteure rund um die Schulverpflegung angesprochen: Schulleitungen, alle Typen von Verpflegungsanbietern, Lehrer und Lehrerinnen, pädagogische Fachkräfte (OGS), Schüler und Schülerinnen sowie Schulträger und Eltern.⁷⁵

⁷⁴ UBA (2016): Vermeidung von Lebensmittelabfällen Beim Catering
URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161020_uba_fachbroschure_catering_bf.pdf
(Zugriff: 10.05.2018)

⁷⁵ ReFoWas (2018): Projektbeschreibung, URL: <https://refowas.de/projektbeschreibung> (Zugriff: 19.10.2018)

10.2 MÖGLICHE METHODEN FÜR DIE ERFASSUNG AUS DEM ENTWURF DES DELEGIERTEN RECHTSAKTES

Description of the methods:

(Methods based on measurement and approximation)

These methods shall be used by an organisation with direct (physical) access to food waste in order to measure the food waste or to carry out an approximation:

- Direct measurement (weighing or volumetric assessment – using a measuring device to determine the weight of samples of food waste or fractions of total waste, directly or determined on the basis of volume. It includes measurement of separately collected waste consisting of food waste.
- Scanning / Counting – assessing the number of items that make up food waste, and using the result to determine the weight.
- Waste composition analysis –physically separating food waste from other fractions in order to determine the weight of the fractions sorted out.
- Diaries – an individual or group of individuals shall keep a record or log of food waste information on a regular basis.