



Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Gemeinsam für ein Ziel

Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

Gemeinsam für ein Ziel

Wien, 2021

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie (BMK)

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 (0) 800 21 53 59

bmk.gv.at

Autor:innen: Mitglieder der interministeriellen Koordinierungsstelle zur Vermeidung von
Lebensmittelabfällen

Umsetzung: Abteilung V/6 – Abfallvermeidung, -verwertung und -beurteilung

Fotonachweis (Cover): BMLRT/Alexander Haiden

Wien, 2021

Inhalt

Einleitung	5
Vision für Österreich	7
Gesunde Lebensmittel für alle!.....	7
Bedarfsgerechte nachhaltige Produktion!.....	7
Wertschätzen statt wegwerfen!.....	7
Ausreichende Datensicherheit ist gegeben!.....	7
Definitionen	8
Zielvorgaben	9
Lebensmittelabfälle in Österreich	11
Mögliche Ursachen von Lebensmittelabfällen.....	12
Bisherige Aktivitäten	14
Bundesministerien.....	14
Bundesländer und Kommunen.....	15
Wirtschaft.....	16
Soziale Einrichtungen und Zivilgesellschaft.....	17
Wissenschaft.....	18
Bildung.....	19
Herausforderungen	21
Struktur und Prozesse künftiger Zusammenarbeit	23
Nationale Koordinierungsstelle zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen.....	24
Stakeholderdialog.....	24
Arbeitsgruppen.....	24
Aktionsplan „Lebensmittel sind kostbar!“.....	25
Wesentliche Themen zur Reduktion von Lebensmittelabfällen.....	25
Zeitplan.....	26

Einleitung

Die Bereitstellung gesunder und nachhaltig produzierter Lebensmittel ist eine gesellschaftliche Kernaufgabe. Der in Wohlstandsgesellschaften zunehmende Anfall an Lebensmittelabfällen stellt in diesem Zusammenhang ein ethisches, ressourcenrelevantes und ökologisches Thema dar. Einige Trends (wie z. B. der steigende Außer-Haus-Konsum) führen eher noch zu einer Verschärfung der Situation.

Rund ein Drittel der produzierten Lebensmittel geht gemäß Schätzungen der Food and Agriculture Organization (FAO) der Vereinten Nationen¹ weltweit verloren, wobei die Verschwendung von Lebensmitteln entlang der gesamten Wertschöpfungskette stattfindet. Es werden nicht nur Ressourcen vergeudet, die für die Produktion, Verarbeitung, Transport der Lebensmittel etc. notwendig sind, sondern es erwachsen durch dieses Missmanagement auch vermeidbare Emissionen und gravierende Klimaeffekte. Würde die Lebensmittelverschwendung als Land betrachtet werden, so wäre es nach China und den USA der weltweit drittgrößte Verursacher von Treibhausgasen und der größte Verbraucher von Bewässerungswasser². Die Landfläche, die benötigt wird, um die Nahrung zu produzieren, die nicht verzehrt wird, entspricht der Fläche Kanadas, dem zweitgrößten Land der Erde. Der ethische Aspekt der gegenwärtigen Lebensmittelbewirtschaftung wird durch die FAO-Daten zur Ernährung verdeutlicht: 2019 waren etwa 690 Millionen Menschen auf der Welt unterernährt und litten Hunger.

Jährlich gehen in der Europäischen Union (EU) etwa 88 Millionen Tonnen Lebensmittel³ (oder 173 kg/Person) im Wert von schätzungsweise 143 Milliarden Euro verloren oder werden verschwendet. Damit verbunden sind rund 16 % der Treibhausgasemissionen der gesamten Lebensmittelversorgungskette⁴. Umgekehrt konnten sich gemäß dem statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) im Jahr 2018 33 Millionen Menschen (bzw. 7 % der EU-Bevölkerung) nicht einmal jeden zweiten Tag eine gesunde Mahlzeit leisten.

Österreichweit kann von einem Potential an vermeidbaren Lebensmittelabfällen in der Größenordnung von rund 800.000 bis 1 Million Tonnen ausgegangen werden. Davon entsorgen die österreichischen Haushalte jährlich rund 229.000 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle nur über den Restmüll. Unter der Voraussetzung, dass die vermiedenen Lebensmittelabfälle nicht produziert werden müssten, könnten je kg vermeidbarem Lebensmittelabfall 1,87 kg CO₂-Äquivalente⁵ eingespart werden.

1 FAO, 2011: Global food losses and food waste – Extent, Causes and Prevention. Rome

2 fao.org/3/bb144e/bb144e.pdf

3 FUSIONS, 2016, Åsa Stenmarck (IVL), Carl Jensen (IVL), Tom Quedsted (WRAP), Graham Moates (IFR): Estimates of European food waste levels. Stockholm

4 eu-fusions.org/index.php/about-food-waste – Referenzjahr 2011

5 WWF Österreich, 2020: „Teller statt Tonne“ – Lebensmittelabfälle in österreichischen Haushalten, Status Quo. Wien

Die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist jedenfalls ein wichtiger Beitrag, um unser Ernährungssystem zu stärken, wertvolle Ressourcen zu schonen und unsere Umwelt und das Klima zu entlasten.

Vision für Österreich

Gesunde Lebensmittel für alle!

Die Versorgung mit gesunden, nahrhaften Lebensmitteln für die gesamte österreichische Bevölkerung ist sichergestellt.

Bedarfsgerechte nachhaltige Produktion!

Der Wandel in Richtung nachhaltiger Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln ist vollzogen, wodurch die negativen ökologischen Auswirkungen minimiert werden und faire Arbeitsbedingungen sowie vollumfängliches Tierwohl gegeben sind. Die Lebensmittelproduktion erfolgt bedarfsgerecht, wodurch sichergestellt ist, dass die produzierten Lebensmittel verzehrt werden.

Wertschätzen statt wegwerfen!

Das Bewusstsein über die ökologischen Auswirkungen des Lebensmittelverbrauchs und über den Wert der Lebensmittel ist auf breiter Ebene vorhanden. Die Preisgestaltung spiegelt die höheren Umwelt- und Tierschutzstandards wider. Das Konsumverhalten hat sich derart geändert, dass ein allfälliger Überschuss an genusstauglichen Lebensmitteln nicht entsorgt, sondern weitergegeben oder verarbeitet bzw. haltbar gemacht wird.

Ausreichende Datensicherheit ist gegeben!

Die Datenlücken bezüglich des Aufkommens entlang der Wertschöpfungskette sind geschlossen.

Wertschätzung für hochwertige nachhaltig produzierte Lebensmittel ist Realität geworden und ein wesentlicher Schritt von der Wegwerfgesellschaft hin zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Gesellschaft ist gelungen.

Definitionen

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 178/2002 sind Lebensmittel alle Stoffe oder Erzeugnisse, die dazu bestimmt sind oder von denen nach vernünftigem Ermessen erwartet werden kann, dass sie in verarbeitetem, teilweise verarbeitetem oder unverarbeitetem Zustand von Menschen konsumiert werden. Zu den Lebensmitteln zählen auch Getränke, Kaugummi sowie alle Stoffe – einschließlich Wasser –, die dem Lebensmittel bei seiner Herstellung oder Ver- oder Bearbeitung absichtlich zugesetzt werden. Dabei werden Pflanzen nach der Ernte und Tiere nach der Schlachtung als Lebensmittel deklariert.

Lebensmittelabfälle sind gemäß Abfallwirtschaftsgesetz Lebensmittel, wenn diese bewusst entsorgt wurden, man diese entsorgen möchte oder man sich dieser entledigen muss. Hiervon ausgenommen sind Lebensmittel, welche als Futtermittel für Tiere genutzt werden. Lebensmittelabfälle fallen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette, nach der Ernte, beim Transport, bei der Verarbeitung, bei der Lagerung, bei der Zubereitung, beim Verkauf oder beim Konsum an. Man unterteilt diese in vermeidbare und nicht vermeidbare Lebensmittelabfälle.

Der Begriff vermeidbare Lebensmittelabfälle umfasst jene Lebensmittelabfälle, die zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung noch uneingeschränkt genießbar sind oder die bei rechtzeitiger Verwendung genießbar gewesen wären. Zu diesen zählen beispielsweise Speisereste, angebrochene Lebensmittel, sowie original verpackte und teilweise verpackte, unverdorbene und verdorbene Lebensmittel.

Unter nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen versteht man pflanzliche und tierische Abfälle, welche bei der Zubereitung von Speisen anfallen, nicht essbar sind oder generell nicht gegessen werden, wie etwa Bananenschalen, Apfelgehäuse, Eierschalen, Kaffeesud, Fischgräten oder Knochen.

Die vorliegende Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen fokussiert auf den Bereich der vermeidbaren Lebensmittelabfälle.

Zielvorgaben

Im September 2015 wurde die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung von der Vollversammlung der Vereinten Nationen beschlossen. Diese enthält 17 globale Nachhaltigkeitsziele mit insgesamt 169 Sub-Zielen, wovon eines (Ziel 12.3) der Verringerung der Lebensmittelabfälle gewidmet wurde. Demzufolge sollen bis 2030 die vermeidbaren Lebensmittelabfälle pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene (einschließlich dem Außer-Haus-Konsum) halbiert und die Lebensmittelverluste entlang der Produktions- und Lieferketten reduziert werden. Österreich hat sich verpflichtet, diese Zielvorgaben umzusetzen und bestätigte diese Ziele auch im Abfallvermeidungsprogramm 2017.

Auf europäischer Ebene hat der Rat der Europäischen Union zusätzlich das Ziel gesetzt, die Lebensmittelabfälle in den EU-Staaten bis 2025 um 30% zu reduzieren. Aufgrund der besonderen ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Relevanz wurde auch ein gesonderter Schwerpunkt zur Vermeidung der Lebensmittelabfälle im Rahmen des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft gesetzt. Eine gemeinsame Methode zur Messung der Lebensmittelverschwendung, die Festlegung von geeigneten Indikatoren, die Einrichtung der EU-Plattform „Lebensmittelverluste und -verschwendung“ zur Vernetzung der Akteure, die Präzisierung der Vorschriften im Hinblick auf Lebensmittelspenden und die Nutzung bei der Verwendung in der Futtermittelherstellung sowie die Evaluierung der Datumsangaben auf Lebensmitteln wurden in diesem Kontext als Schwerpunkte aufgelistet. Zwischenzeitlich wurden diese teilweise umgesetzt. Aufgrund der mit Mai 2018 beschlossenen Änderung ist die Vermeidung von Lebensmittelabfällen nunmehr auch in der Abfallrahmenrichtlinie der EU explizit angeführt.

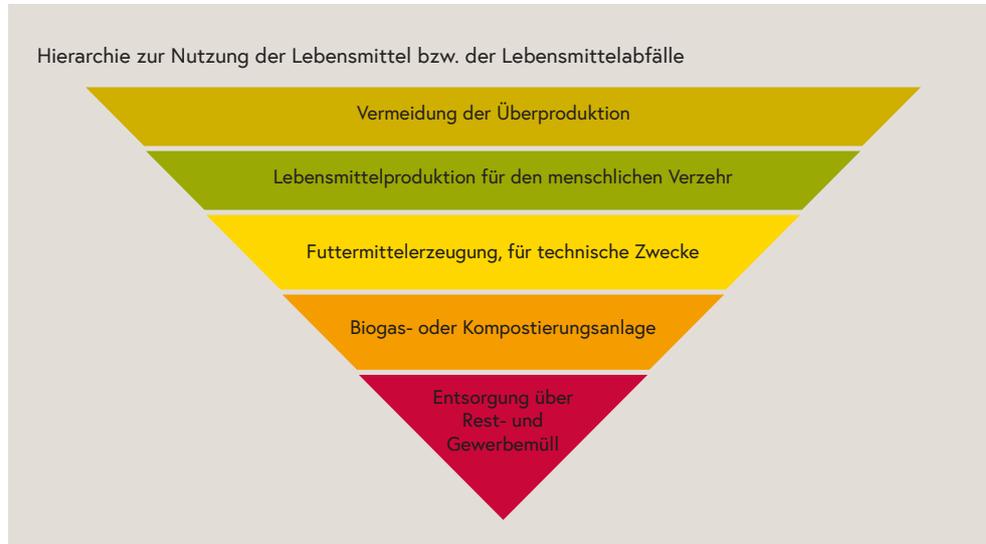
Auch die Bundesregierung verfolgt die Ziele der Agenda 2030 und hat einen Aktionsplan gegen Lebensmittelverschwendung explizit in das Regierungsprogramm „Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020–2024⁶“ aufgenommen. Des Weiteren sind eine Evaluierung bestehender Gesetze und Fördersysteme, die Prüfung eines Verbots des Entsorgens von genusstauglichen Lebensmitteln aus dem Lebensmitteleinzelhandel, die Einrichtung einer nationalen Koordinierungsstelle sowie die Verbesserung der Datenbasis und Transparenz über die gesamte Wertschöpfungskette als Ansatzpunkte für weitere Maßnahmen enthalten. Eine Ende 2020 im Konsumentenschutzausschuss des Nationalrats einstimmig beschlossene EntschlieÙung bekräftigt das Regierungsprogramm der Bundesregierung.

Angestrebt werden solche Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bzw. -verlusten, die möglichst hoch in der in Abbildung 1 dargestellten Hierarchie angeführt sind und welche die hohen Qualitätsstandards Österreichs für Lebensmittel aufrechterhalten. Bei der Festlegung von Maßnahmen muss jedoch davon abgewichen

6 Bundeskanzleramt Österreich, 2020: Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020–2024. Wien

werden, wenn dies die Gesundheit von Mensch und Tier oder gesetzliche Vorgaben, insbesondere betreffend Lebensmittelhygiene, erfordern, oder wenn eine Gesamtbeurteilung der Auswirkungen aufgrund der ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte dies rechtfertigt.

Abbildung 1: Hierarchie zur Nutzung der Lebensmittel bzw. der Lebensmittelabfälle



Der Anteil an vermeidbaren Lebensmittelabfällen soll weitestgehend reduziert und der Anteil der nicht vermeidbaren Lebensmittelabfälle nach Umweltgesichtspunkten bestmöglich verwertet werden.

Lebensmittelabfälle in Österreich

Österreichische Lebensmittel verfügen im internationalen Vergleich über eine hohe Qualität und weisen einen großen Anteil an frischen Lebensmitteln sowie Bio-Produkten auf. Dennoch werden erhebliche Mengen verschwendet bzw. weggeworfen. Lebensmittelabfälle fallen aus unterschiedlichen Gründen entlang der gesamten Wertschöpfungskette an. Während in Entwicklungsländern Lebensmittel eher am Beginn der Wertschöpfungskette verloren gehen, werden diese in industrialisierten Ländern vorwiegend in späteren Phasen verschwendet. Laut der FAO⁷ fallen in Entwicklungsländern die Lebensmittelabfälle mit einem Anteil von rund 40% bei der Produktion und Verarbeitung an. In industrialisierten Ländern sind hingegen eher die Konsument:innen mehrheitlich für Lebensmittelabfälle verantwortlich. Österreich ist diesbezüglich keine Ausnahme. Der Großteil der vermeidbaren Lebensmittelabfälle ist im Haushaltsbereich festzustellen. Dies ist umso schwerwiegender, da am Ende der Wertschöpfungskette die Ressourcenvergeudung am größten ist.

Zur Verringerung der Umweltbelastung sind daher insbesondere Maßnahmen, die am Ende der Wertschöpfungskette wirken, besonders relevant. Da ein Teil der Abfälle im Handel und im Haushalt ursächlich auf vorgelagerte Bereiche zurückzuführen ist, sind zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele sämtliche Lebenszyklusstufen und alle Sektoren anzusprechen, um die Vermeidungspotentiale – wenngleich unterschiedlichen Ausmaßes – auf allen Ebenen umzusetzen.

In der nachfolgenden Auflistung werden exemplarisch mögliche Ursachen von Lebensmittelabfällen in den einzelnen Sektoren aufgezeigt.

7 FAO, 2011: Global food losses and food waste – Extent, Causes and Prevention. Rome

Mögliche Ursachen von Lebensmittelabfällen

Primärproduktion

- Überproduktion
- Produkt- und Qualitätsstandards

Verarbeitung von Lebensmitteln

- Überproduktion
- Beschädigung beim Produzieren und Transportieren
- Fehlerhafte Verpackung und Kennzeichnung
- Retouren aus dem Handel
- Kurze Laufzeit des Mindesthaltbarkeitsdatums
- Nicht mehr verkaufbare Saisonprodukte

Groß- und Einzelhandel

- Produktvorgaben
- Nicht bedarfsgerechtes Vorratsmanagement
- Falsche Lagerung
- Suboptimales Bestellwesen
- Transportschäden

Außer-Haus-Verpflegung

- Nicht bedarfsgerechte Einkaufs- und Speiseplanung
- Falsche Lagerung
- Fehlendes Monitoring der Überschüsse und Tellerreste
- Rechtliche Aspekte (z. B. Hygieneanforderungen)
- Konsument:innenverhalten

Private Haushalte

- Fehlkäufe
- Zu große Einkaufsmengen
- Falsche Lagerung
- Falsche Interpretation des Mindesthaltbarkeitsdatums
- Keine Verwendung von Resten

In Österreich werden jährlich rund 229.000 Tonnen⁸ vermeidbare Lebensmittelabfälle sowie Speisereste durch private Haushalte bzw. vergleichbare Einrichtungen über den Restmüll entsorgt. Im Durchschnitt entsorgt jede/r Bürger:in somit 26 Kilogramm pro Jahr oder 0,5 kg pro Woche über den Restmüll. Rechnet man diese Menge an Lebens-

8 BMK, 2021: Auswertung der Restmüllzusammensetzung in Österreich 2018/2019 durch das Institut für Abfallwirtschaft, Universität für Bodenkultur. Wien

mitteln auf einen durchschnittlichen Haushalt um, so entsprechen diese weggeworfenen Lebensmittel einem Warenwert von rund 400 Euro. Wie aktuelle Befragungen belegen, wird das tatsächliche Ausmaß der Verschwendung von den Konsument:innen weitaus geringer eingeschätzt. Vorwiegend werden von privaten Haushalten Brot, Süß- und Backwaren, Obst und Gemüse sowie Milchprodukte und Eier über den Restmüll weggeworfen.

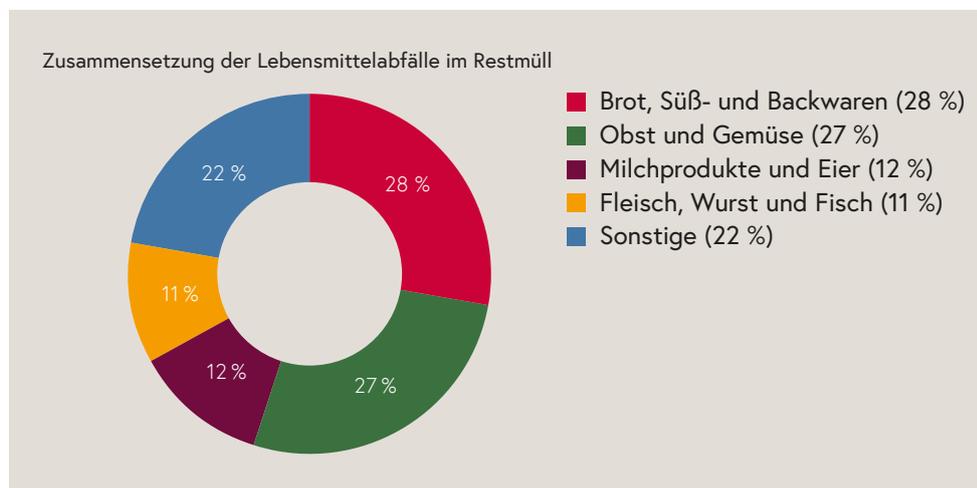


Abbildung 2: Zusammensetzung der Lebensmittelabfälle im Restmüll

Rund 86.200 Tonnen Lebensmittelabfälle entstehen bei der heimischen Lebensmittelproduktion. Weitere rund 35.600 Tonnen (vor allem an Brot und Gebäck) sind als Retourware vom Handel zu verzeichnen. Im Lebensmitteleinzelhandel fallen rund 74.100 Tonnen nicht mehr marktgängige Lebensmittel an. Mittlerweile werden rund 20.000 Tonnen pro Jahr noch genussfähige Lebensmittel, z. B. an soziale Einrichtungen, weitergegeben und daher vor der Entsorgung bewahrt. Darüber hinaus kommen weitere 10.000 Tonnen als Tierfutter zum Einsatz. Rund 175.000 Tonnen vermeidbare Lebensmittelabfälle sind der Gemeinschaftsverpflegung (Kantinen, Krankenhäuser, Pflegeheime etc.), der Gastronomie und der Hotellerie zuzurechnen.

In der Abfallrahmenrichtlinie der EU wurde festgelegt, dass die Mitgliedstaaten die Durchführung der Maßnahmen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen überwachen und bewerten müssen. Hierzu wurden in einem Durchführungsbeschluss eine Methodik sowie Mindestqualitätsanforderungen für die einheitliche Messung von Lebensmittelabfällen für die Sektoren Primärproduktion, Verarbeitung von Lebensmitteln, Groß- und Einzelhandel, Außer-Haus-Verpflegung sowie private Haushalte festgeschrieben. Die erste dieser Meldungen ist 2022 für das Referenzjahr 2020 vorgesehen, wobei sämtliche Lebensmittelabfälle (inkl. der nicht vermeidbaren) anzugeben sind.

Bisherige Aktivitäten

Die Lebensmittelverschwendung ist zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt und zahlreiche Akteure wirken mittlerweile darauf hin, zur Vermeidung und Reduktion von Lebensmittelabfällen in Österreich beizutragen. Beispielhaft sind folgende Initiativen anzuführen:

Bundesministerien

- Seit 2012 verfolgt das Umweltministerium (nunmehr Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie [BMK]) mit der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“⁹ die klare Strategie der Vermeidung bzw. Reduktion von Lebensmittelabfällen. Das Ministerium übernimmt dabei die Koordination und Vernetzung von Partnern und führt regelmäßig Stakeholderdialoge durch. Zum Zwecke der Wiedererkennung wurde die rechtlich geschützte Wort-Bild-Marke „Lebensmittel sind kostbar!“ entwickelt.
- Um vermeidbare Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu reduzieren, wurde 2013 das Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“ durch das Umweltministerium in enger Kooperation mit der Wirtschaft, den Konsument:innen, den Gebietskörperschaften und den sozialen Einrichtungen erarbeitet und 2019 aktualisiert. Über 100 Kooperationspartner wirken bei der Umsetzung mit und realisieren zahlreiche Vermeidungsmaßnahmen, die von Optimierungen in allen Bereichen der Lieferkette, Ausbau der Lebensmittelweitergabe, Aus- bzw. Bewusstseinsbildung bis zur Forschung reichen.
- Die Unterstützung von Forschungs- und Pilotprojekten sowie eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit sind weitere wesentliche Bausteine der Tätigkeiten des BMK.
- Mit der „Freiwilligen Vereinbarung 2017–2030 zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ wurde zwischen dem Umweltministerium und gewerblichen Unternehmen sowie Filialunternehmen des Lebensmittel(einzel)handels eine Kooperation geschlossen. Wesentliche Maßnahmen sind die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale und gemeinnützige Einrichtungen, die regelmäßige Schulung der Mitarbeiter:innen bzw. die Sensibilisierung der Kund:innen. Im Zeitraum von 2013 bis 2020 ist es gelungen, die Masse der vom Einzelhandel weitergegebenen noch genuss-tauglichen Lebensmittel nahezu zu verdreifachen.
- Das österreichische Abfallvermeidungsprogramm listet seit 2017 zahlreiche akkordierte Aktivitäten im Bereich der Vermeidung von Lebensmittelabfällen auf, welche sukzessive von vielen engagierten Akteuren umgesetzt werden.

9 bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/initiative.html

- Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) unterstützt innovative Ideen heimischer Unternehmen gegen Lebensmittelverschwendung u. a. mit dem von der Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) ausgeführten Ideenwettbewerb „Teller statt Tonne“¹⁰ sowie beginnend mit 2022 mit der sogenannten Impact-Förderschiene mit einem jährlichen Volumen von 6,9 Mill. Euro an Fördergeldern¹¹.
- Durch lehrplanbezogene Themen im Regelunterricht, fächerübergreifende Projekte und Unterrichtssequenzen, Lehrmaterialien und Lernfelder für soziales Verhalten und Unterrichtsprinzipien wie etwa die „Wirtschafts- und Verbraucher:innenbildung“ trägt das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) maßgeblich dazu bei, das Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen sowie einen sorgsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen in alle Schulstufen und Schulformen sowie in die pädagogischen Ausbildungen zu verankern.
- Der Sustainability Award, welcher alle zwei Jahre vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung und dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie verliehen wird, trägt zur Sichtbarkeit besonders herausragender Projekte auch in den Bereichen Ernährung, Vermeidung von Lebensmittelabfällen, Lebensmittelproduktion sowie nachhaltige Agrar- und Lebensmittelsysteme von Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen bei.

Bundesländer und Kommunen

Die Bundesländer und Kommunen bzw. Abfallwirtschaftsverbände tragen die Hauptverantwortung für die Bewirtschaftung der Abfälle aus Haushalten sowie die Abfallberatung und sind auf regionaler und lokaler Ebene unverzichtbare Partner. Die Vielfalt an Aktivitäten wird anhand der folgenden Auflistung verdeutlicht:

- Die Vermeidung von Lebensmittelabfällen gehört auf Landesebene zu den Schwerpunktthemen und ist auch in den Landes-Abfallwirtschaftsplänen verankert.
- Die Mitwirkung an den Stakeholderdialogen bzw. die stärkere Vernetzung führt zu gemeinsamen Initiativen.
- Im Rahmen der vom Bund unterstützten Regionalprogramme der Bundesländer werden geförderte Beratungen für Betriebe und öffentliche Einrichtungen angeboten.
- Beim öffentlichen Veranstaltungsmanagement wird zunehmend auf die Umweltauswirkungen bzw. auf das Thema der Lebensmittelverschwendung eingegangen.

¹⁰ bmdw.gv.at/Presse/AktuellePressemeldungen/Teller-statt-Tonne.html

¹¹ bmdw.gv.at/Services/Foerderungen/kwstrategie.html

Die Initiative „Green Events Austria“ aller Bundesländer und des BMK unterstützt nachhaltige Veranstaltungen der gesamten Eventbranche.

- Umweltbildungsprogramme und die Bereitstellung entsprechender Lehrmaterialien durch die Bundesländer, Kommunen oder Verbände unterstützen das Umweltbewusstsein von Kindern und Jugendlichen.
- Sensibilisierungsmaßnahmen werden regelmäßig für unterschiedliche Zielgruppen durchgeführt. Beispielsweise schult die Wanderausstellung „Augen auf beim Einkauf“ der Umweltprofis nachhaltiges Konsumverhalten der Bürger:innen in Oberösterreich.
- Forschungsvorhaben und Pilotprojekte werden unterstützt.

Wirtschaft

Zahlreiche Einzelmaßnahmen, die Mitwirkung bei freiwilligen Vereinbarungen und die Unterstützung bei gemeinsamen Projekten belegen das vorhandene Problembewusstsein in weiten Teilen des Lebensmitteleinzelhandels bzw. bei lebensmittelverarbeitenden Unternehmen:

- United Against Waste Österreich ist eine erfolgreiche branchenübergreifende Plattform für Unternehmen aus dem Food Service Markt, dem Bund, den Bundesländern, Wissenschaft und NGOs mit dem Ziel Lebensmittelabfälle im Sektor der Außer-Haus-Verpflegung durch Beratungsangebote, Abfall-Monitoringprogramme und Aktionen wie die Aktionswoche „Nix übrig für Verschwendung“ zu reduzieren.
- Handel und Unternehmen übernehmen durch unternehmensinterne Strategien sowie Kooperationen weitreichende Verantwortungen für die Reduktion von Lebensmittelabfällen. Von der Schulung der eigenen Mitarbeiter:innen im Umgang mit Lebensmitteln, Angeboten von Obst und Gemüse der Güteklasse II und Brot vom Vortag bis zur Weitergabe genuss- aber nicht mehr verkaufsfähiger Lebensmittel.
- In zunehmenden Ausmaß erfolgt die Zusammenarbeit mit und die Unterstützung von karitativen Organisationen, wie den Tafeln und Sozialmärkten.
- Die Abfallvermeidungsförderung der Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen unterstützt die Entwicklung und Umsetzung von abfallvermeidenden Projekten und Maßnahmen auch im Lebensmittelbereich¹².
- Die Fortbildungsreihe „Food Waste Coach“ von United Against Waste unterstützt die Wissensvermittlung zum Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen und die

12 Die Sammel- und Verwertungssysteme für Verpackungen haben gemäß AWG 2002 die Vermeidung von Abfällen durch Aufwendungen von 0,5% der Summe der jährlich für die Entpflichtung eingenommenen Entgelte für Abfallvermeidungsprojekte zu fördern.

Etablierung von Lebensmittelabfallexpert:innen in Gesundheitseinrichtungen bzw. Betriebsrestaurants.

- Durch die Beteiligung bei Pilotprojekten und Forschungsvorhaben können branchenweite Lösungsansätze und Optimierungsmöglichkeiten entwickelt, Best Practices identifiziert und mithilfe von Leitfäden bzw. Informationsmaterialien kommuniziert werden.
- Zero Waste Austria ist ein gemeinnütziger Verein welcher nachhaltige und müllfreie Lösungen, Lebensstile und Projekte fördert und eine Plattform zur Verfügung stellt, die interessierten und gleichgesinnten Menschen eine Möglichkeit bietet, sich auszutauschen und voneinander zu lernen.
- Die Unverschwendet GmbH sammelt überschüssiges Obst und Gemüse und verarbeitet dieses etwa zu Marmeladen, Sirupe und Eingelegtem.
- Das Unternehmen Too Good To Go unterstützt die Weitergabe von überschüssigen genussfähigen Lebensmitteln aus dem Handel, von Produzenten und der Gastronomie an Privatpersonen durch den Verkauf über eine App zu einem Drittel des ursprünglichen Produktpreises.

Soziale Einrichtungen und Zivilgesellschaft

In Österreich besteht eine engagierte Akteursszene im Bereich der Weitergabe von Lebensmitteln an Bedürftige. Sozialmärkte, gemeinnützige Einrichtungen, der Verband der österreichischen Tafeln sowie Einzelpersonen spielen durch ihre ehrenamtlichen Tätigkeiten eine wesentliche Rolle bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Foodsharing-Initiativen erfreuen sich ebenso zunehmender Beliebtheit. Organisationen und Vereine tragen durch Informationsveranstaltungen, Wettbewerbe, Online-Anbote und Kooperationen zur Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Bevölkerung im Umgang mit Lebensmitteln bei:

- Die Gebrauchsanweisung „Ist das noch gut?“ der Wiener Tafel mit der MA 38 (Lebensmitteluntersuchung) der Stadt Wien und Pulswerk GmbH unterstützt Konsument:innen bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Der Leitfaden „Schatzsuche am Feld – Erlebnisworkshop zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen“ der Umweltberatung schult Volksschulkinder beim nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln.
- Das Projekt „Foodsharing – Fairteiler“ vom Verein Foodsharing bietet öffentlich zugängliche Kühlschränke zur Abgabe und Entnahme von noch genießbaren Lebensmitteln in ganz Österreich an.
- Der Verein Together hat das Projekt „ESSBAR“ ins Leben gerufen und wirkt damit der Lebensmittelverschwendung durch die Verwertung von Obst und Gemüse, welches nicht in den Handel gelangt oder etwa durch die Nachernte auf Feldern und die Abernte von brachliegenden Obstgärten entgegen.

- In sogenannten Soogut Sozialmärkten können Menschen, welche in finanziell prekären Situationen leben, qualitativ hochwertige Lebensmittel und Alltagsgüter zum Drittelpreis einkaufen.
- Diverse Initiativen wie etwa die Einrichtung Le+O – Lebensmittel und Orientierung der Caritas gemeinsam mit Wiener Pfarren, die Team Österreich Tafel, eine Initiative vom Österreichischen Roten Kreuz und Hitradio Ö3, der Vorarlberger Verein Tischlein Deck Dich, sowie der private, gemeinnützige Verein Start Up verteilen unverkäufliche Lebensmittel aus dem Handel, der Landwirtschaft oder der Produktion an bedürftige und armutsbetroffene Menschen.

Wissenschaft

Die wissenschaftliche Begleitung ist eine wesentliche Säule beim Veränderungsprozess in Richtung nachhaltiger Produktions- und Konsumweisen. Datengrundlagen (bezüglich Abfallmassen und Umweltauswirkungen), Ursachen der Verschwendung sowie praxistaugliche Lösungsansätze bedürfen der Grundlagenforschung und der Durchführung von Pilotprojekten. Neben innovativen Unternehmen sind daher die Forschungseinrichtungen seit Anbeginn verlässliche Partner der Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“. Österreichische Forschungseinrichtungen sind auch auf europäischer bzw. internationaler Ebene in vielen transnationalen Projekten federführend eingebunden bzw. beteiligt:

- Das EU-Projekt „Strategies to Reduce and Manage Food Waste in Central Europe (STREFOWA)“ lief unter der Federführung der Universität für Bodenkultur Wien im Rahmen des Interreg-Förderprogramms. Das Umweltressort gehörte auch zu den Unterstützern des Projektes. Hauptziel von STREFOWA war die Verbesserung des Managements des Lebensmittelabfalls (Vermeidung und Verwertung) in ausgewählten Städten in Mitteleuropa, um zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen beizutragen.
- Das Österreichische Ökologie Institut erarbeitete mit der „Lebensmitteldreh-scheibe – Weitergabe von Lebensmitteln und Speisen aus der Außerhausverpflegung an soziale Einrichtungen“ ein praktikables Konzept zur Weitergabe von Lebensmitteln bei Buffets und Caterings und baute ein Netzwerk an Akteuren zur operativen Umsetzung auf.
- Die Ausstellung im Naturhistorischen Museum „Ablaufdatum – wenn aus Lebensmitteln Müll wird“ bot Informationen zu Konsumgewohnheiten und Folgewirkungen und wurde durch eine Befragung durch die Universität für Bodenkultur Wien begleitet, um Handlungsempfehlungen für die zukünftige zielgerichtete Bewusstseinsbildung bei Konsument:innen auszuarbeiten.
- Das Kompetenznetzwerk #reducefoodwaste wurde von der Universität für Bodenkultur Wien aufgebaut.

- Im Projekt UniNETZ (Universitäten und Nachhaltige Entwicklungsziele) haben sich Wissenschaftler:innen und Künstler:innen aus 18 Partnerinstitutionen zusammengeschlossen, um Optionen zur Umsetzung der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele aufzuzeigen und in weiterer Folge bis 2024 zu implementieren. Das Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen wird insbesondere in den Arbeitsgruppen zum SDG 2 (kein Hunger) und zum SDG 12 (Nachhaltige/r Konsum und Produktion) bearbeitet.
- Die Allianz Nachhaltiger Universitäten versteht sich als informelles, offenes Netzwerk zur stärkeren Verankerung von Nachhaltigkeitsthemen an den heimischen Universitäten. Auf Basis eines gemeinsamen Nachhaltigkeitsverständnisses bündelt die Allianz ihr Wissen, um Nachhaltigkeit in den Bereichen Lehre, Forschung, Universitätsmanagement und Wissensaustausch zu stärken.

Bildung

Kinder und Jugendliche nehmen als zukünftige Generationen eine entscheidende Rolle bei der Änderung des Bewusstseins einer Bevölkerung für einen sorgsameren Umgang mit natürlichen Ressourcen ein. Die Verankerung von Wissen, die Befähigung für nachhaltige Konsum- und Lebensstilentscheidungen und ein Empowerment aller Menschen in der Ausbildung, aber auch in der Fort- und Weiterbildung spielen eine entscheidende Rolle. Bildungseinrichtungen, Vereine und NGOs, Stiftungen, Beratungsinstitutionen, öffentliche Einrichtungen sowie die Medien wirken durch zahlreiche Bewusstseinsbildungsmaßnahmen und Informationsarbeit darauf hin, zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen beizutragen:

- Zur Vermittlung von Inhalten zur Bewusstseinsentwicklung von Nachhaltigkeit sowie u. a. zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen trägt maßgeblich das ÖKOLOG-Programm und Netzwerke bei. Das ÖKOLOG-Programm und Netzwerke ist eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung. 641 Schulen inkl. 12 Pädagogische Hochschulen und eine Bildungsdirektion werden auf dem Weg zu einer nachhaltigen ökologischen Alltagskultur unterstützt, um Projekte und praktische Umsetzungen im Schulalltag zu integrieren.
- Ein Instrument zur Abschätzung von Umwelt- und Klimaauswirkungen stellt der Abfallrechner des Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark dar. Dieser wurde vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung gefördert und wurde entwickelt, um Schulen bei der Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzeptes im Sinne des Abfallwirtschaftsgesetzes zu unterstützen. Hierbei können Abschätzungen über die Entwicklung sowie konkrete Maßnahmen zur Abfallvermeidung abgeleitet werden. Auch der Fußabdruckrechner für Schulen unterstützt die Schulen bei ihrer Nachhaltigkeitsperformance und zeigt Schwachstellen und Verbesserungsansätze.

- Das Projekt „Lebensmittelabfälle in Tourismusschulen“ der Universität für Bodenkultur Wien und der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) gemeinsam mit Schüler:innen der Tourismusschulen Semmering, Modul und St. Pölten bietet Lehrmaterialien in Form von Arbeitsblättern und einen Impulsfilm für Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Außer-Haus-Verpflegung an. Die Ausbildung zum Lehrberuf Koch/Köchin sowie Restaurantfachmann/-frau beinhaltet Kompetenzbereiche für einen sicheren, ressourcen- und umweltfreundlichen Umgang mit Lebensmitteln.
- Kinder und Jugendliche werden als Schlüsselakteure vom BMK und vom BMBWF angesehen und durch diverse Angebote für Schulen im Bereich nachhaltiger Konsumgewohnheiten und Lebensstile gezielt angesprochen. Spezielle Unterrichtsmaterialien bezüglich Lebensmittel werden auch auf der Internetseite des BMK dargeboten¹³.

13 bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/abfall/abfallvermeidung/lebensmittel/lernen.html

Herausforderungen

Mit der Reduktion von Lebensmittelabfällen ist zweifellos ein großes Potential bezüglich der Vermeidung umwelt- und klimaschädlicher Emissionen, der Einsparung von Ressourcen und zum Erhalt der Biodiversität verbunden. Die vorgegebenen Ziele sind daher zu Recht ambitioniert. Für die Erreichung ist ein Kraftakt der betroffenen Branchen und der Bevölkerung notwendig.

Wie bereits erwähnt sind für das Aufkommen der Lebensmittelabfälle viele Ursachen und Akteure verantwortlich. Es braucht einen umfassenden Maßnahmenkatalog und einen Schulterschluss sämtlicher Stakeholder. Um Abfallvermeidung zu erreichen, bedarf es oftmals einschneidender Veränderungen bei gewohnten Prozessen und Abläufen. Um einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln und Speisen zu pflegen, ist die Unterstützung vieler Konsument:innen notwendig. Derartige Veränderungsprozesse sind in der Regel nicht trivial und kurzfristig kaum umsetzbar.

Demografische Entwicklungen, der Trend zu Single-Haushalten und der moderne Lebensstil führen eher zu größeren Abfallmengen. Die schnelle Mahlzeit und der Einkauf zwischendurch sind weit verbreitet. Die fehlende Planung der Mahlzeiten und des Einkaufs verleiten zu Mehrkäufen.

Die gestiegenen Ansprüche hinsichtlich Produktsortiment und Aussehen wirken als weitere Treiber bei der Abfallentstehung. In einer Überflussgesellschaft sind die Konsument:innen an volle Regale zu jeder Zeit und volle Buffets bis zum Ende der Veranstaltung gewöhnt. Diese „Sicherheitsaufschläge“ führen zu mehr Abfall. Die Mitnahme von Tellerresten für einen späteren Verzehr ist wiederum noch nicht allgemein üblich. Der Schlüssel zum Wertewandel liegt dabei vor allem in der Bildung.

Fehlende Kenntnisse führen zu einer falschen Interpretation des Mindesthaltbarkeitsdatums und teilweise zu falscher Lagerung. Mangelnde Fähigkeiten zur Haltbarmachung oder Verarbeitung von Lebensmitteln oder Speiseresten führen zu einer immensen Verschwendung. Konsument:innen unterschätzen das Ausmaß der Verschwendung bzw. die Menge ihrer Lebensmittelabfälle und jüngere Personen werfen statistisch mehr Lebensmittel weg als ältere.

Auf betrieblicher Ebene führen je nach Stufe unterschiedlichste Gründe zu Lebensmittelabfällen. Durchwegs gilt jedoch: Die Einbindung des Managements ist extrem wichtig. Es braucht die Auseinandersetzung mit dem Thema und das Bekenntnis auf oberster Ebene. Für die Umsetzung ist das gesamte Personal miteinzubinden und regelmäßig zu schulen.

Meteorologische Abhängigkeiten bei der Produktion sowie auch beim Absatz¹⁴ erschweren eine Planbarkeit der Versorgung mit Lebensmitteln.

14 Ernteerträge und Kaufverhalten sind wetterabhängig.

Es braucht eine Intensivierung überbetrieblicher Kooperationen in der gesamten Wertschöpfungskette.

Hinsichtlich der Weitergabe von Lebensmitteln und überschüssigen Speisen sind rechtliche und logistische Aspekte zu beachten, die vielfach zu Unsicherheiten führen.

Untersuchungen in Deutschland haben auch gezeigt, dass der Außer-Haus-Konsum mit einem höheren Anteil von Lebensmittelverlusten verbunden ist als beim Inner-Haus-Verzehr¹⁵. Mit steigendem Außer-Haus-Konsum würden ohne Gegenmaßnahmen die Umweltbelastungen zunehmen.

15 Umweltbundesamt, 2016: Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Dessau-Roßlau, Deutschland

Struktur und Prozesse künftiger Zusammenarbeit

Mit der vorliegenden Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen wird den Vorgaben des Regierungsprogramms¹⁶ und der parlamentarischen EntschlieÙung zur Reduktion und Vermeidung von Lebensmittelabfällen entsprochen und die weitere Zusammenarbeit der beteiligten Institutionen beschrieben. Es wird ein Ansatzpunkt geschaffen, um die Effizienz und Transparenz der Aktivitäten zahlreicher Akteure zur Vermeidung und Reduktion von Lebensmittelabfällen bis zum Jahr 2030 zu erhöhen. Hierbei soll eine verstärkte Koordinierung der ministeriellen Akteure unterstützt, die systematische Einbindung der Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft gestärkt sowie insgesamt positive Effekte für die Rahmenbedingungen in Österreich erzielt werden. Um dies zu bewerkstelligen, wird auf Bestehendes aufgebaut und um neue Strukturen und Prozesse ergänzt.

Die nachfolgenden Leitmotive bilden den Rahmen der gemeinsamen Arbeiten in den Gremien zur Umsetzung der Strategie:

- Lebensmittel und die für ihre Produktion sowie für ihre Ver- und Bearbeitung eingesetzten natürlichen Ressourcen werden wertgeschätzt.
- Entlang der gesamten Wertschöpfungskette werden Lebensmittelabfälle minimiert, um natürliche Ressourcen zu schonen und CO₂ einzusparen.
- Barrieren und Hemmnisse zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen werden entlang der gesamten Wertschöpfungskette identifiziert und behoben.
- Der Austausch von Erfahrungen sowie die Vernetzung der Akteure aller Sektoren und über Sektorgrenzen hinweg zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen findet statt und gute Beispiele werden der Öffentlichkeit kommuniziert.
- Die Fähigkeiten der Konsument:innen für einen verantwortungsbewussten Umgang mit Lebensmitteln werden gestärkt.
- Die Datenbasis der Lebensmittelabfälle entlang der Wertschöpfungskette wird verbessert, um Entwicklungen beschreiben und bewerten zu können. Bei der Erhebung zusätzlich benötigter Daten wird auf die Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit geachtet.

Durch die geteilten Zuständigkeiten ist eine ressortübergreifende Zusammenarbeit unverzichtbar. Diese soll durch eine interministerielle Koordinierungsstelle gewährleistet werden.

16 Bundeskanzleramt Österreich, 2020: Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020–2024. Wien

Nationale Koordinierungsstelle zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen

- Ein interministerielles Steuerungsgremium dient als Koordinierungsstelle, das in der Regel zweimal jährlich tagen soll.
- Dieses setzt sich aus Vertreter:innen relevanter Ressorts (insbesondere: BMLRT, BMSGPK, BMDW, BMBWF) unter Federführung des BMK zusammen. Anlassbezogen nehmen zusätzliche Fachexpert:innen der betreffenden Ressorts daran teil.
- Die Koordinierungsstelle steuert den Entwicklungs- und Umsetzungsprozess der Strategie, in dem Themen identifiziert und dafür Arbeitsgruppen initiiert werden.
- Nach fünf Jahren veröffentlicht die Koordinierungsstelle ein Resümee zum Stand der Umsetzung der Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Der ressortübergreifende Wissensaustausch und der Dialog zu Sachthemen der gesamten Wertschöpfungskette wird unterstützt.

Stakeholderdialog

Im jährlichen Stakeholderdialog „Lebensmittel sind kostbar!“ werden die Vernetzung und der Austausch der Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Sozialpartnerschaft, den Bundesländern und Gemeinden, dem Städte- und Gemeindebund, den Bundesministerien, den Verbänden, NGOs sowie sozialen und gemeinnützigen Einrichtungen gefördert.

Arbeitsgruppen

- Von der nationalen Koordinierungsstelle werden anlass- und sachthemenbezogen Arbeitsgruppen initiiert.
- Diese setzen sich je nach Thema aus Vertreter:innen von Wissenschaft, Wirtschaft, Sozialpartnerschaft, Bundesländern, dem Städte- und Gemeindebund, Bundesministerien, NGOs, Verbänden, Vereinen oder sozialen und gemeinnützigen Einrichtungen zusammen.
- Die Leitungen der Arbeitsgruppen bzw. der Stellvertretungen werden von der nationalen Koordinierungsstelle vorgegeben.
- In den Arbeitsgruppen findet die Detailarbeit statt. Hier werden anlass- und sachthemenbezogen Vorschläge bzw. Themenschwerpunkte diskutiert und Lösungsansätze ausgearbeitet, um die identifizierten Herausforderungen in den Sektoren zu bewältigen.
- Die erarbeiteten Vorschläge werden an die nationale Koordinierungsstelle übermittelt und im Stakeholderdialog „Lebensmittel sind kostbar!“ diskutiert.

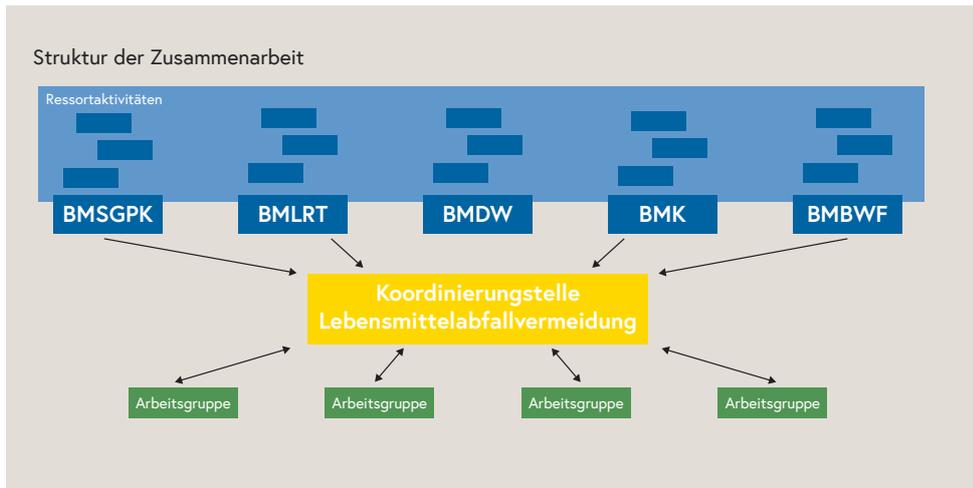


Abbildung 3: Struktur der Zusammenarbeit

Aktionsplan „Lebensmittel sind kostbar!“

- Das bestehende Aktionsprogramm „Lebensmittel sind kostbar!“ des BMK zur Reduktion und Vermeidung von Lebensmittelabfällen, das in Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern der gesamten Wertschöpfungskette und allen Sozialpartnern entwickelt wurde, wird zum Aktionsplan für den Zeitraum bis 2030 weiter ausgebaut.
- Der Aktionsplan soll um aktuelle Herausforderungen und Maßnahmen sowie um die Festlegung entsprechender Verantwortlichkeiten ergänzt und bis Mitte 2022 veröffentlicht werden.
- Er dient der Umsetzung der Strategie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen.
- Die Wort-Bild-Marke „Lebensmittel sind kostbar!“ wird zur Dachmarke der Strategie und des Aktionsplans ausgebaut.

Wesentliche Themen zur Reduktion von Lebensmittelabfällen

- Evaluierung rechtlicher Rahmenbedingungen und Förderungsmöglichkeiten
- Alternative Vermarktungsmethoden unter Nutzung digitaler Möglichkeiten
- Weitergabe von verkochten Lebensmitteln bzw. Speisen
- Reduzierung der Retouren
- Ausbau und Verankerung von Bildungsangeboten
- Weiterentwicklung der Zusammenarbeit mit sozialen Einrichtungen

Zeitplan

- Einrichtung der nationalen Koordinierungsstelle: Sommer 2021
- Erstentwurf des Aktionsplans: Herbst 2021
- Einrichtung der ersten Arbeitsgruppen: Anfang 2022
- Einbringung des Aktionsplans ins Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren zum Abfallvermeidungsprogramm: 1. Quartal 2022
- Veröffentlichung des Aktionsplans: Sommer 2022
- Veröffentlichung des Abfallvermeidungsprogrammes 2022: Sommer 2022
- Erhebung des Zwischenstandes: 2024
- Evaluierung des Aktionsplans: 2026
- Feststellung der Zielerreichung: 2030

