

DOKUMENTATIONEN

04/2018

Dokumentation zum Fachforum 2017: Lebensmittelverschwendung wirksam reduzieren – gemeinsam mehr erreichen

DOKUMENTATIONEN 04/2018

Projektnummer 83676

Dokumentation zum Fachforum 2017: Lebensmittelverschwendung wirksam reduzieren – gemeinsam mehr erreichen

von

Henning Wilts, Jana Nicolas, Jennifer Schinkel
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Wuppertal

Carolin Friedrich, Finn Steinmann
Stakeholder Reporting, Berlin

Florian Knappe, Stefanie Theis, Joachim Reinhard
ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, Heidelberg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber:

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
info@umweltbundesamt.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
Döppersberg 19
42103 Wuppertal

Abschlussdatum:

November 2017

Redaktion:

Fachgebiet III 1.5 Kommunale Abfallwirtschaft, Gefährliche Abfälle, Anlaufstelle
Basler Übereinkommen
Barbara Friedrich

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 2199-6571

Dessau-Roßlau, Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	7
Abkürzungsverzeichnis	8
1 Einführung	9
2 TEIL A – Status quo	9
2.1 Aktueller Diskussionsstand.....	9
2.1.1 Lebensmittelverluste und ihre ökologischen Auswirkungen	9
2.1.2 Politischer Kontext	11
2.2 Ansätze zur Reduzierung von Lebensmittelverlusten	12
2.3 Ursachen für die Entstehung von Lebensmittelabfällen und -verlusten entlang der Wertschöpfungskette und Ableitung von innovativen Lösungsansätzen an den Schnittstellen	13
2.3.1 „Cosmetic Standards“ für Lebensmittel	13
2.3.2 Mangelhafte Kooperation in der Logistik.....	14
2.3.3 Unzureichendes Verständnis der Gründe und Zusammenhänge individuellen Wegwerfverhaltens im Lebensalltag	14
2.3.4 Fehlen eines einheitlichen und konsistenten Politikrahmens	14
2.4 Kernthemen des Fachforums	15
2.4.1 #1: Cosmetic Standards für Lebensmittel: Krumm? Verdellt? – Essbar!	15
2.4.2 #2: Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung.....	15
2.4.3 #3: Catering: Der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis	16
2.4.4 #4: Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen	16
2.4.5 #5: Zielgruppe Verbraucher: Wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung	17
2.5 Gesamtziel des Fachforums	17
3 TEIL B – Ergebnisse des Fachforums	18
3.1 Begrüßung	18
3.2 Keynote: Food Revolution 5.0	19
3.3 Tischgespräch: Erkenntnisse aus der Sachstandsanalyse – Vorhandenes verknüpfen, Neues entdecken	19
3.4 Praxis-Workshops.....	20
3.4.1 Praxis-Workshop #1: Cosmetic Standards für Lebensmittel: Krumm? Verdellt? – Essbar!	20
3.4.2 Praxis-Workshop #2: Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung.....	22

3.4.3	Praxis-Workshop #3: Catering: der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis	24
3.4.4	Praxis-Workshop #4: Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen.....	25
3.4.5	Praxis-Workshop #5: Zielgruppe Verbraucher: wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung.....	27
3.5	Kommentierung der Workshopergebnisse	29
3.6	Paneldiskussion: 50% weniger Lebensmittelabfälle bis 2030 – was sind die wirksamsten Hebel?.....	29
3.7	Verabschiedung.....	31
4	Annex	32
	Agenda	32
	Profile der Referentinnen und Referenten.....	33
	Liste der Teilnehmenden	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lösungslandschaft: Cosmetic Standards für Lebensmittel.....	21
Abbildung 2:	Lösungslandschaft: Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung	23
Abbildung 3:	Lösungslandschaft: Catering: Der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis	25
Abbildung 4:	Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen	26
Abbildung 5:	Lösungslandschaft: Zielgruppe Verbraucher: Wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung.....	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Agenda des Fachforums	32
Tabelle 2:	Profile der Referentinnen und Referenten.....	33
Tabelle 3:	Liste der Teilnehmenden	37

Abkürzungsverzeichnis

BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMJV	Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband
EDI	Elektronischer Datenaustausch (Electronic Data Interchange)
FAO	Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (Food and Agriculture Organization)
GIZ	Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit
SDG	Ziele für Nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goal)
UBA	Umweltbundesamt

1 Einführung

Weltweit gehen nach Angaben der Welternährungsorganisation FAO jährlich etwa ein Drittel der Lebensmittel auf dem Weg vom Feld bis zum Teller verloren, während gleichzeitig etwa 800 Millionen Menschen unter Hunger leiden. Dieses Ausmaß an Verschwendung ist nicht nur aus ethisch-sozialer Sicht unverantwortlich, sondern bedeutet auch einen massiven Verlust natürlicher Ressourcen, die für die Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln notwendig sind. Vor diesem Hintergrund hat das Umweltbundesamt zusammen mit dem Wuppertal Institut, Stakeholder Reporting und dem ifeu Institut das Fachforum „Lebensmittelverschwendung wirksam reduzieren – gemeinsam mehr erreichen“ initiiert, welches am 05. September 2017 in Berlin stattfand. Ziel des Forums war es, durch wissenschaftliche Vorbereitung und einen interaktiven Austausch mit Stakeholdern der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette einen Impuls zu setzen, um Ideen und Maßnahmenansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen- und -verlusten entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu diskutieren und weiterzuentwickeln.

Dieser Bericht stellt im ersten Teil A den im Vorfeld der Veranstaltung zusammengetragenen aktuellen Stand der Diskussion um das Thema Lebensmittelabfälle vor. Auch benennt er die identifizierten Ursachen für die Entstehung von Lebensmittelabfällen und -verlusten. Aus diesen leiteten sich die Kernthemen für das Fachforum ab, die mit den Experten und Expertinnen in fünf interaktiven Workshops diskutiert wurden.

Der zweite Teil B gibt die Inhalte und Ergebnisse der einzelnen Programmpunkte des Fachforums wieder.

2 TEIL A – Status quo

2.1 Aktueller Diskussionsstand

2.1.1 Lebensmittelverluste und ihre ökologischen Auswirkungen

In der Europäischen Union (EU-27) werden jährlich etwa 89 Millionen Tonnen Lebensmittel bzw. 179 kg pro Kopf entsorgt (ohne Verluste aus landwirtschaftlicher Produktion).¹ Im Vergleich mit den EU-Staaten liegt Deutschland beim Pro-Kopf-Aufkommen zwar nur an 18. Stelle, insgesamt ergibt sich daraus jedoch nach Großbritannien das zweithöchste Lebensmittelabfallaufkommen.² Die Produktion und der Konsum von Lebensmitteln sind in Deutschland für bis zu 30 Prozent aller Umweltauswirkungen verantwortlich.³ Für den deutschen Nahrungsmittelkonsum wurde im Jahr 2010 eine landwirtschaftliche Fläche von insgesamt rund 20,1 Millionen Hektar im In- und Ausland benötigt. Dies bedeutet, pro Person werden 2.506 Quadratmeter Fläche eingesetzt, davon gut 57 Prozent für den Anbau von Futtermitteln und für importierte Nahrungsmittel tierischen Ursprungs sowie knapp 43 Prozent für den Anbau und Import pflanzlicher Nahrungsmittel.⁴ Allein in Deutschland entstehen ent-

¹ V. Monier; S. Mudgal; V. Escalon; C. O'Connor; T. Gibon; G. Anderson; H. Montoux; H. Reisinger; P. Dolley; S. Ogilvie; G. Morton (2010): Preparatory Study on Food Waste in the EU 27. Final Report. Hrsg. von der Europäischen Kommission, Brüssel, S. 11.

² Monier et al. (2010), S. 64-65.

³ Umweltbundesamt (Hrsg. 2015): Daten zur Umwelt. Umwelt, Haushalte und Konsum, S. 66.

⁴ Umweltbundesamt (Hrsg. 2015), S. 71.

lang der Wertschöpfungskette von der Lebensmittelindustrie bis hin zu den Konsumenten jährlich ca. 11 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle, wobei die Verluste aus dem landwirtschaftlichen Bereich noch gar nicht berücksichtigt sind.⁵

In den Haushalten fallen annähernd 6,7 Millionen Tonnen an, bzw. 82 kg pro Person im Jahr, wovon 53 kg als vermeidbar (47%) oder teilweise vermeidbar (18%) gelten, die also anders als beispielsweise Knochen grundsätzlich für den Verzehr geeignet gewesen wären.⁶ Der Warenwert dieser vermeidbaren und teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfälle der Haushalte beträgt etwa 234 € pro Kopf und Jahr.⁷ Im Außer-Haus-Verzehr entstehen circa 1,9 Millionen Tonnen pro Jahr. Absolut gesehen sind das zwar geringere Lebensmittelabfälle als im Haushalt, im Verhältnis gehen hier jedoch fast ein Drittel der eingesetzten Nahrungsmittel verloren. Der Außer-Haus-Verzehr bildet damit ein relevantes Handlungsfeld. Im Handel fallen nach den Berechnungen circa 550.000 Tonnen an, in der Industrie circa 1,85 Millionen Tonnen. Ergänzend zu den zuvor genannten Lebensmittelabfällen wurden für die Landwirtschaft Nachernteverluste (= Verluste, die ab dem Zeitpunkt der Ernte bis zum Zeitpunkt der Nahrungsmittelnutzung bei Konsumentinnen und Konsumenten entstehen) von vier repräsentativen Beispielkulturen (Weizen, Kartoffeln, Tafeläpfel, Speisemöhren) ermittelt: Diese lagen zwischen 3,3 Prozent (Weizen) und 11 Prozent (Tafeläpfel).⁸

Die Verluste von Lebensmitteln haben bedeutende ökologische Auswirkungen: Durch Lebensmittelverluste – vermeidbar und nicht vermeidbar – entstehen pro Kopf und Jahr knapp eine halbe Tonne Treibhausgase (CO₂-Äquivalente), gut 500 m² landwirtschaftliche Fläche werden belegt und rund 2.700 Liter Wasser verbraucht. Hochgerechnet auf die Bevölkerung Deutschlands entspricht dies jährlich mehr als 38 Millionen Tonnen Treibhausgase (CO₂-Äquivalente), gut 43.000 Quadratkilometer landwirtschaftlicher Fläche und 216 Millionen Kubikmeter Wasser.⁹ Die durch Lebensmittelverluste verursachten Treibhausgasemissionen entsprechen circa vier Prozent der Gesamtemissionen Deutschlands¹⁰ bzw. 270 Milliarden PKW-Kilometern¹¹. Obwohl die Verlustmengen von Fleisch verhältnismäßig niedrig sind, erzeugen tierische Produkte erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt hinsichtlich der Flächennutzung und klimaschädlicher Treibhausgase – so ist z. B. ein einziges Kilogramm Rindfleisch mit etwa 13-15 Kilogramm Treibhausgas-Emissionen (CO₂-Äquivalente) verbunden.¹² Besser sieht die Bilanz bei Obst und Gemüse aus, auch diese führen jedoch durch ihre hohen Verlustmengen zu einem großen CO₂-Fußabdruck und hohem Wasserverlust.¹³

⁵ M. Kranert; G. Hafner; J. Barabosz; H. Schuller; A. Kölbig; F. Schneider; S. Lebersorger; S. Scherhauser (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland, Stuttgart, S. 204.

⁶ Kranert et al. (2012), S. 121-122.

⁷ Kranert et al. (2012), S. 125.

⁸ G. Peter; H. Kuhnert; M. Haß; M. Banse; S. Roser; B. Trierweiler; C. Adler (2013): Einschätzung der pflanzlichen Lebensmittelverluste im Bereich der landwirtschaftlichen Urproduktion, Braunschweig.

⁹ D. Jepsen; A. Vollmer; U. Eberle; J. Fels; T. Schomerus (2016): Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Endbericht. Im Auftrag des Umweltbundesamtes, S. 88.

¹⁰ Jepsen et al. (2016), S. 22.

¹¹ Berechnung auf Grundlage durchschnittlicher PKW-Emissionen nach Emissionsdaten des Umweltbundesamtes, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehrlaerm/emissionsdaten>

¹² M. Müller-Lindenlauf; G. Zipfel; J. Münch; S. Gärtner; N. Rettenmaier; D. Paulsch; G. Reinhardt (2013): CO₂ - Fußabdruck und Umweltbilanz von Fleisch aus Baden - Württemberg. Heidelberg, S. 15.

¹³ FAO (2013): Food wastage footprint. Impacts on natural resources. Summary Report, S. 7.

2.1.2 Politischer Kontext

Vor dem Hintergrund ökologischer Relevanz werden vermehrt internationale, europäische und nationale Strategien und Ziele zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen verabschiedet. Auf internationaler Ebene beschlossen die Vereinten Nationen mit den Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (SDG) im September 2015, die weltweiten Nahrungsmittelabfälle pro Kopf im Handel und auf Konsumentenebene bis 2030 zu halbieren sowie die Nahrungsmittelverluste in der Produktions- und Lieferkette, einschließlich Nachernteverlusten, zu reduzieren (SDG 12.3).¹⁴ Diesem Ziel sieht sich auch die Bundesregierung verpflichtet und hebt die notwendige Beteiligung aller Akteure der Wertschöpfungskette hervor.¹⁵ Einen ähnlichen Ansatz verfolgt das bereits 2013 beschlossene Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder¹⁶, das für das Ziel der Reduzierung der Lebensmittelabfälle vorsieht, die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick zu nehmen. Im Ernährungspolitischen Bericht¹⁷ von 2016 wurde seitens der Bundesregierung formuliert, dass zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels der Reduzierung von Lebensmittelabfällen (SDG 12.3) die Initiative „Zu gut für die Tonne“ kontinuierlich weiterentwickelt und in eine nationale Strategie gegen Lebensmittelverschwendung überführt werden soll. In diesen Prozess sollen neben den Bundesländern auch alle Akteure der Lebensmittelwertschöpfungskette eingebunden werden. Das im Januar 2017 veröffentlichte Nationale Programm für nachhaltigen Konsum¹⁸, das Teil der Gesamtstrategie der Bundesregierung für mehr Nachhaltigkeit ist, stellt die Vermeidung von Nahrungsmittelverlusten als einen wesentlichen Maßnahmenbereich im Feld Ernährung heraus. Zudem hat im März 2017 der Bundesrat einen Beschluss¹⁹ zur Verringerung von Lebensmittelverlusten gefasst. Darin wird die Bundesregierung aufgefordert, eine gesetzliche Initiative zur Verringerung der Lebensmittelverluste in Deutschland zu erarbeiten. Zudem wird gefordert, die geplante nationale, ressortübergreifende Koordinierungsplattform so schnell wie möglich einzurichten und eine Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverluste zu erarbeiten, welche verbindliche Reduktionsziele beinhaltet. Diese nationale Strategie soll durch die Bundesregierung gemeinsam mit den Ländern und unter Einbeziehung aller relevanten Akteure erstellt werden. Darüber hinaus bittet der Bundesrat, ein bundesweites Forschungsnetzwerk aufzubauen sowie die Wertschätzung von Lebensmitteln als Thema in Strategien und Projekte ressortübergreifend zu verankern.

Auch auf Ebene der Europäischen Union wird das Thema Lebensmittelabfälle in verschiedenen Konzepten und Strategien behandelt. 2016 hat die Europäische Kommission als Teil des EU-Aktionsplans zur Kreislaufwirtschaft die „EU Platform on Food Losses and Food Waste“²⁰ eingerichtet. Als zentrales Forum auf EU-Ebene soll sie den Austausch und die Kooperation zwischen Akteuren öffentlicher Stellen, internationaler Organisationen und der Privatwirtschaft fördern sowie die Identifizierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verringerung von Lebensmittelabfällen unterstützen, um zur Erreichung des SDG 12.3 beizutragen.

¹⁴ <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg12>

¹⁵ Deutscher Bundestag (2017): Drucksache 18/12631, S. 2.

¹⁶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2013): Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder, Bonn.

¹⁷ Deutscher Bundestag (2016): Bericht der Bundesregierung zur Ernährungspolitik, Lebensmittel- und Produktsicherheit – Gesunde Ernährung, sichere Produkte (Ernährungspolitische Bericht 2016). Drucksache 18/8650.

¹⁸ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg. 2017): Nationales Programm für nachhaltigen Konsum. Gesellschaftlicher Wandel durch einen nachhaltigen Lebensstil, Berlin.

¹⁹ Bundesrat (2017): Entschließung des Bundesrates - Lebensmittelverluste in Deutschland verringern. Drucksache 180/17 (Beschluss).

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

2.2 Ansätze zur Reduzierung von Lebensmittelverlusten

Um die Lebensmittelverluste auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette zu reduzieren, werden bereits vielfältige Ansätze diskutiert und umgesetzt.

In Frankreich wurde im Februar 2016 ein Gesetz verabschiedet, das Supermärkte ab 400 Quadratmetern Größe verpflichtet, unverkäufliche, aber genießbare Lebensmittel bevorzugt an soziale Einrichtungen zu spenden bzw. alternativ der Verwendung als Tierfutter oder Kompostierung zukommen zu lassen.²¹ Dazu sind Abkommen mit karitativen Einrichtungen zu schließen. Bei Verstößen gegen das Gesetz drohen Strafen. Auch in Italien wurde im August 2016 ein Gesetz verabschiedet, das die Weitergabe und Verteilung von überschüssigen Produkten, darunter auch Lebensmittel, für karitative Zwecke regelt.²² In Italien drohen jedoch keine Sanktionen, die Unternehmen erhalten steuerliche Begünstigungen für ihre Spenden.

In Deutschland werden mit der Informationskampagne „Zu gut für die Tonne“ Verbraucher und Verbraucherinnen sowie Unternehmen, Kommunen und Multiplikatoren wie Lehrkräfte über Lebensmittelverschwendung aufgeklärt. Die Kampagne bündelt zahlreiche Informationen und Aktionen, wie z. B. die Aktion „Restlos genießen“ die das Ziel verfolgt, mit „Beste-Reste-Boxen“ Gastronomen und Gäste zu ermuntern, Speisereste vom Teller mit nach Hause zu nehmen. Mit dem Bundespreis gegen Lebensmittelverschwendung würdigt das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) seit 2016 jährlich neue Initiativen und Unternehmen, die als Vorreiter neue Wege beschreiten. Vor dem Hintergrund der Umsetzung des nationalen Abfallvermeidungsprogramms wurden durch das Umweltbundesamt (UBA) und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) von 2014 bis 2017 mit Experten und Expertinnen und Vertretern und Vertreterinnen unterschiedlicher Interessengruppen Abfallvermeidungs-Dialoge zu vier Aktionsbereichen durchgeführt. In den Dialogen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen²³ standen die Außer-Haus-Verpflegung und das Zusammenspiel von Lebensmittelhygiene und Abfallvermeidung im Fokus. Ein vom UBA unter Mitarbeit von DEHOGA herausgegebener Praxis-Leitfaden²⁴ für den Catering-Bereich zeigt, wie durch gezielte Planung und Berücksichtigung aller Prozessschritte im Rahmen eines Caterings Lebensmittel- und Speiseabfälle deutlich reduziert werden können. Ergänzend finden Caterer und Küchenpersonal auf zehn Fact Sheets Tipps, z. B. für eine klar organisierte Ausgabe des Essens oder die Einrichtung von Feedbackschleifen für Gäste und Kunden sowie Möglichkeiten der Weitergabe verzehrfähiger Speisen an gemeinnützige Einrichtungen. Mit Apps wie „Too Good To Go“ und „ResQ“ sollen übrig gebliebene Mahlzeiten aus Restaurants vor dem Wegwerfen gerettet werden, die App „FoodLoop“ ermöglicht es Händlern, Produkte nahe dem Mindesthaltbarkeitsdatum automatisch zu rabattieren und App-NutzerInnen in der Nähe darüber zu informieren. Über das Internetportal „Foodsharing“ können Lebensmittel angeboten werden, um sie vor der Entsorgung zu retten. Im Handel nimmt beispielsweise PENNY mit seinen „Naturgut Bio-Helden“ seit April 2016 Obst und Gemüse in sein Bio-Sortiment auf, das äußerlich nicht makellos ist. Obst und Gemüse, das nicht dem Standard entspricht, wird auch anderweitig genutzt – so verarbeiten „CulinARy MiSfiTs“ es in ihren Gerichten, die „Slow Food Youth“ veranstaltet Schnippeldiskos, „Dörrwerk“ stellt daraus Snacks her und „Querfeld“ und „The Good Food“ verkaufen es in ihren Läden. Darüber hinaus entstehen neben den

²¹ LOI n° 2016-138 du 11 février 2016 relative à la lutte contre le gaspillage alimentaire.

²² Staatsgesetz Nr. 166 vom 19. August 2016.

²³ Umweltbundesamt (o.J.): Lebensmittelabfallvermeidung. <https://www.umweltbundesamt.de/abfallvermeidung-lebensmittel>

²⁴ Umweltbundesamt (Hrsg. 2016): Leitfaden. Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering, Dessau-Roßlau. <http://bit.ly/2eaCwc5>

karitativen Einrichtungen, wie z. B. den Tafeln, die qualitativ einwandfreie Lebensmittel, die sonst im Müll landen würden, sammeln und diese an sozial und wirtschaftlich Benachteiligte verteilen, immer mehr Start-ups, die sich der „Rettung von Lebensmitteln“ widmen. Stellvertretend für die Vielzahl beeindruckender Initiativen soll hier der Verein „FoodFighters“ genannt werden, der seit 2012 Bildungsprojekte zum Thema Lebensmittelverschwendung für Kinder, Jugendliche und Erwachsene durchführt. Zur Vernetzung und Verbreitung von Lösungsansätzen im Außer-Haus-Konsum haben sich Akteure aus der Lebensmittelbranche zum Verein „United against Waste“ zusammengeschlossen.

2.3 Ursachen für die Entstehung von Lebensmittelabfällen und -verlusten entlang der Wertschöpfungskette und Ableitung von innovativen Lösungsansätzen an den Schnittstellen

Angesichts der beschriebenen Mengen an Lebensmittelabfällen und -verlusten, den damit verbundenen Umweltbelastungen sowie den bestehenden Kosteneinsparpotenzialen stellt sich die Frage nach den strukturellen Ursachen dafür, dass ein so relevanter Anteil an Lebensmitteln auf dem Weg vom Feld bis zum Teller verlorengeht. Einfache Erklärungen sind dabei sicherlich nicht zu erwarten, so hat das FUSIONS-Projekt insgesamt 105 sich teilweise gegenseitig verstärkende Ursachen identifiziert. Dabei sind auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette – von der Landwirtschaft bis zum Haushalt – jeweils sowohl technische Treiber (z. B. Produktionstechniken), institutionelle Treiber (z. B. Aspekte der Besteuerung von Lebensmittelschenkungen) als auch soziale Treiber (z. B. Einkaufsverhalten) benannt worden.²⁵ Die Analyse dieser verschiedenen Ursachen erlaubt die Ableitung von Lösungsansätzen, die im Rahmen des Fachforums diskutiert werden sollen. Schwerpunkt sind dort vor allem Probleme an den Schnittstellen der Wertschöpfungskette für Lebensmittel, an denen innovative Lösungsansätze ansetzen sollten.

2.3.1 „Cosmetic Standards“ für Lebensmittel

Eine wichtige Ursache für die Entstehung von Lebensmittelabfällen und -verlusten wird unter dem Stichwort „Cosmetic Standards“ diskutiert: Qualitätsanforderungen oder Produktspezifikationen der hinteren Wertschöpfungsstufen, insbesondere in der Wertschöpfungskette von Gemüseprodukten, führen dazu, dass Anforderungen, die an Lebensmittel gestellt werden, wie z. B. hinsichtlich Form, Größe und Aussehen des Lebensmittels, auf einer vorgelagerten Stufe zum Anfall von Lebensmittelabfällen führen (Aussortierung zu kleiner Früchte).²⁶ Hohe oder übertriebene Qualitätsanforderungen z. B. beim Handel, führen dazu, dass bereits bei der Erzeugung von Obst und Gemüse große Mengen an Produkten als nicht vermarktbar aussortiert werden. Es ist daher von besonderer Bedeutung, die Lebensmittelverluste entlang der gesamten Wertschöpfungskette in den Blick zu nehmen und die Potentiale der Vermeidung an den Schnittstellen der verschiedenen Stufen zu identifizieren und aktivieren.

²⁵ M. Canali; K. Östergren; P. Amani; L. Aramyan; S. Sijtsema; O. Korhonen; K. Silvennoinen; G. Moates; K. Waldron; C. O'Connor (2014): Drivers of current food waste generation, threats of future increase and opportunities for reduction. FUSIONS-Report. <https://www.eu-fusions.org/index.php/download?download=111:drivers-of-current-food-waste-generation-threats-of-future-increase-and-opportunities-for-reduction>

²⁶ C. Göbel; P. Teitscheid; G. Ritter; A. Blumenthal; S. Friedrich; T. Frick; L. Grotstollen; S. Möllenbeck; L. Rottstegge; C. Pfeiffer; D. Baumkötter; C. Wetter; B. Uekötter; B. Burdick; N. Langen; M. Lettenmeier; H. Rohn (2012): Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen, Münster, S. IX.

2.3.2 Mangelhafte Kooperation in der Logistik

Potenziale für ein optimiertes Schnittstellenmanagement werden insbesondere auch im Bereich mangelnder stufenübergreifender Koordination der Logistik gesehen, die zur Entstehung von Lebensmittelabfällen führt. „Lebensmittel werden heute arbeitsteilig in globalen Netzwerken hergestellt. Die einzelnen Unternehmen der verschiedenen Herstellungsstufen sind bestrebt, ihre eigenen Prozesse zu optimieren, nehmen aber in Kauf, dass dies unter Umständen auf der vorgelagerten Stufe zu Abfällen führen kann.“²⁷ Beispielsweise kann ein auf kurze Zeiträume angelegter und mengenmäßig niedriger Warenbestand bei gleichzeitiger permanenter Warenverfügbarkeit das Risiko erhöhen, dass Lebensmittel auf den Vorstufen verderben.

2.3.3 Unzureichendes Verständnis der Gründe und Zusammenhänge individuellen Wegwerfverhaltens im Lebensalltag

Die Bevölkerung ist für das Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen merklich sensibilisiert.²⁸ Gleichwohl bleibt eine der zentralen Herausforderungen, die „Umsetzung“ abfallvermeidender Verhaltensweisen im konkreten Alltagshandeln. Eine Befragung zum Umweltbewusstsein der deutschen Bevölkerung zeigt, dass etwa ein Drittel aller Befragten (29%) mindestens einmal die Woche oder häufiger Lebensmittel wegwirft. Gleichzeitig zeigt sich bei den Befragten ein relativ großes Problembewusstsein. Ca. 65% geben an, dass auch Lebensmittel weggeworfen werden, die noch hätten verzehrt werden können. Ein schlechtes Gewissen entsteht dabei aus moralischen Gründen, „weil viele Menschen nicht genug zu essen haben“. Außerdem sind sich 41% der Befragten darüber bewusst, dass Lebensmittelabfälle auch ökologisch betrachtet negative Konsequenzen beinhalten.²⁹

2.3.4 Fehlen eines einheitlichen und konsistenten Politikrahmens

Ein in der Literatur immer wieder identifiziertes Hemmnis für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen bzw. eine Ursache für den Verlust von Lebensmitteln ist das Fehlen eines einheitlichen und konsistenten Politikrahmens, der das Thema Vermeidung von Lebensmittelabfällen und -verlusten z. B. an die Regulierung der Lebensmittelsicherheit oder die Agrarpolitik anknüpft und damit klare Impulse für die Kooperation der verschiedenen Stakeholder bieten würde. Ein aktueller Bericht des Europäischen Rechnungshofes³⁰ stellt dabei mit Blick auf die europäische Ebene fest: „Viele der potenziellen Verbesserungen erfordern weder neue Initiativen noch zusätzliche öffentliche Mittel, sondern stattdessen eine bessere Anpassung der bestehenden Politiken, eine stärkere Koordinierung und die klare Festlegung der Verringerung der Lebensmittelverschwendung als politisches Ziel.“

²⁷ Göbel et al. (2012).

²⁸ S. Langsdorf; M. Hirschnitz-Gabers (2014): Die Zukunft im Blick: Trendbericht für eine vorausschauende Ressourcenpolitik. Hrsg.: Umweltbundesamt, Dessau.

²⁹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB); Umweltbundesamt (UBA) (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage.

³⁰ Europäischer Rechnungshof (2016): Sonderbericht 34/2016. Bekämpfung der Lebensmittelverschwendung: eine Chance für die EU, die Ressourceneffizienz der Lebensmittelversorgungskette zu verbessern. Sonderbericht Nr. 34/2016. Luxemburg.

2.4 Kerntemen des Fachforums

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen beschäftigte sich das Fachforum am 05. September in Berlin mit fünf konkreten Diskussionsfeldern, die im Rahmen von fünf Workshops und im Austausch der Experten und Expertinnen auf ihre Praxistauglichkeit hin überprüft wurden.

2.4.1 #1: Cosmetic Standards für Lebensmittel: Krumm? Verdellt? – Essbar!

Obwohl seit 2009 in der EU die Gültigkeit spezieller Vermarktungsnormen für Obst und Gemüse von 36 auf 10 Arten reduziert wurde, gehen Schätzungen zufolge in Europa weiterhin ca. 20 Prozent, je nach Art sogar bis zu 50 Prozent, der Ernte aufgrund ästhetischer Standards und Handelsnormen verloren, die z. B. die Form, die Färbung oder die Größe für einzelne Lebensmittel vorgeben³¹: So dürfen Äpfel der Handelsklasse 1, Färbungsgruppe A nach Durchmesser nur einen Größenunterschied von 5 mm aufweisen. Alle anderen Früchte werden entweder direkt beim Erzeuger oder im weiteren Verarbeitungsprozess aussortiert. Neben den EU-Normen sind die Verluste dabei auch auf durch Handel und Industrie gesetzte Normen bzgl. Größe, Konformität und optischen Eigenschaften³² zurückzuführen. Supermarktbetreiber geben auch an, dass die Kunden in der Vergangenheit an makellose Ware gewöhnt wurden und befürchten negative Reaktionen und Abwanderung der Kunden zu Konkurrenten, wenn sie ihre Standards lockern.³³ So ist Obst und Gemüse, das nicht die optischen Ansprüche erfüllt, noch immer kaum in Supermärkten zu finden.

2.4.2 #2: Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung

Frischwaren wie Backwaren, Obst und Gemüse, vorgepackte Frischsalate, Milchprodukte, Eier, Fleisch und Fisch sind besonders anfällig dafür, zu Lebensmittelabfällen zu werden. Verderb und Erreichen des Verbrauchs- oder Mindesthaltbarkeitsdatums, aber auch Beschädigungen der Lebensmittel oder der Umverpackung sind dafür die Hauptgründe.³⁴ Damit erhöhen sich die Unsicherheiten für den Einzelhändler, welche Mengen tatsächlich benötigt werden. Zusätzlich bestellte Mengen führen dann u.a. zu Überhängen und längeren Lagerzeiten z. B. in Zwischenlagern. Längere Lagerzeiten wirken sich wiederum negativ auf die Qualität der Frischware aus. Beim Einsatz von Monitoring- und Prognose-systeme werden die erhobenen Daten und getroffenen Annahmen meist nicht mit den vor- oder nachgelagerten Stufen abgeglichen: Einzelhändler, Großhändler und Produzenten arbeiten also mit unterschiedlichen Prognosen.³⁵ Aufgrund fehlender Informationen kann zudem der Zustand und die verbleibende Haltbarkeit der Lebensmittel nicht immer richtig abgeschätzt werden. Dadurch verbleibt Ware, die eigentlich möglichst bald in den Verkauf müsste, teilweise zu lange im Zwischenlager, da zuvor eingetroffene Ware zuerst ausgeliefert wird, selbst wenn diese noch länger haltbar ist. Die meisten der bisher diskutierten Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen beziehen sich jeweils

³¹ F. Runge; H. Lang (2016): Lebensmittelverluste in der Landwirtschaft durch Ästhetik-Ansprüche an Obst und Gemüse – Gründe, Ausmaß und Verbleib. Berichte über Landwirtschaft, Zeitschrift für Agrarpolitik Landwirtschaft Bd. 94, Heft 3. Hrsg. durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, S. 6-7.

³² Göbel et al. (2012), S. 27.

³³ D. Frieling, V. Stricks, M. Wildenberg, F. Schneider (2013): The beauty and the beast – How quality management criteria at supermarkets create food waste. Conference paper, 6th International Conference on Life Cycle Management, Gothenburg, S. 3.

³⁴ L. Janssen; J. Sauer; T. Claus; A. Wulff (2017): Abfallreduktion im Lebensmitteleinzelhandel mittels einer internen Warenverteilung. In: uwf UmweltWirtschaftsForum Ausgabe 1-2/2017.

³⁵ Oliver Weyman GmbH (2014): Schluss mit der Lebensmittelverschwendung - Was der Einzelhandel dazu beitragen kann.

nur auf eine Stufe oder einen Akteur. Es fehlt insgesamt an einer Wertschöpfungsstufen übergreifenden Kommunikation und Transparenz.

2.4.3 #3: Catering: Der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis

Bei Großküchen und Großverbrauchern fallen heute noch relativ große Mengen Lebensmittelabfälle an. Einerseits sind dies Abfälle aus der Zubereitung von Speisen und andererseits übrig bleibende Portionen und aus Sicht des Betreibers nicht (immer) vermeidbare Tellerreste, z. B. wenn dem Gast die Portion zu groß war oder es nicht geschmeckt hat. Ein weiteres Kettenglied für zumeist geringere Anfallmengen an Lebensmittelabfällen ist die Lagerung der Lebensmittel und damit auch der Einkauf. Die Abfälle aus der Zubereitung sind nur teilweise vermeidbar und werden bei direktem Bezug von entsprechend aufbereiteten Produkten lediglich auf die Vorkette vorverlagert. Bei Abfällen im Zuge der Ausgabe der Speisen ist zu unterscheiden zwischen Ausgaberesten (Überproduktion) und Tellerresten. Bei eigener Zusammenstellung sind die Tellerreste in der Regel geringer, wenn der Gast nach Gewicht bezahlt, weil der Gast die Portionsgröße dann in der Regel passend wählt. Andererseits kann in der Auslage dann mehr Abfall anfallen, so dass auch die vorgelegte und die Produktionsmenge richtig gewählt sein müssen. Ein hohes Vermeidungspotential gibt es nach Aussagen von Praktikern bei Soßen und Beilagen: Eine Vor- und Nachkalkulation der ausgegebenen Mengen durch geschultes Personal, welches an der Ausgabe beteiligt ist, ist für das richtige Portionieren nötig. Dabei müssen auch die Tellerreste neben den Ausgaberesten und weiteren Abfällen erfasst werden. Wichtig ist eine realitätsgetreue Abschätzung der Anzahl der Essensteilnehmer und -teilnehmerinnen, der Portionsgrößen, gerichtspezifischer Gesamtmengen (abhängig von der Menüplanung und den jeweils angebotenen anderen Gerichten) und die Veranschlagung geringer Sicherheitszuschläge (Übermenge). Ein Konzept zur Verringerung von Tellerresten in Großküchen und Restaurants könnte auch kleinere Portionen verbunden mit dem Angebot eines Nachschlags umfassen. Bei bestimmten Konzepten wie Cook & Chill oder Buffets können die nicht benötigten Übermengen außerhalb der eigentlichen Ausgabe so gelagert werden, dass sie auch am Folgetag verwendet werden können. Für den Bereich des Eventcatering wurde vom UBA ein Leitfaden veröffentlicht, der praktische Tipps und Hinweise enthält, wie in diesem Bereich die vermeidbaren Abfälle vermindert werden können.

2.4.4 #4: Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen

Eine weitere Möglichkeit, Lebensmittelabfälle zu vermeiden besteht darin, nicht benötigte Lebensmittel zum Verzehr an Dritte weiterzugeben. Die Weitergabe von Lebensmitteln erfolgt über verschiedenste Plattformen, wie über die Tafeln, die sich seit 1993 engagieren, aber zunehmend auch über Facebook, foodsharing.de und andere. Der Fokus der Übergabe ist dabei jeweils unterschiedlich, ebenso die Übergabebedingungen: Teilweise werden Lebensmittel von Unternehmen weitergegeben, teilweise von Privatpersonen. Für die verschiedenen Akteure gelten unterschiedliche Bedingungen zur Weitergabe. So unterliegen Privatleute bspw. einer anderen Haftung für die „Sicherheit“ der Lebensmittel als Lebensmittelunternehmen und können damit einfacher bereits verarbeitete Lebensmittel oder „abgelaufene“ Lebensmittel weitergeben oder annehmen. Auch eine sehr zügige Weitergabe von verarbeiteten Lebensmitteln aus der Gastronomie über Apps wie „oder“ oder die Mitnahme von Essen nach Veranstaltungen in Beste Reste Boxen, bei denen der Mitnehmende die Haftung übernimmt, zeigen Möglichkeiten zur Stärkung der Weitergabe von Lebensmitteln auf. Allerdings gibt es noch viele Unternehmen, die der Weitergabe eher skeptisch gegenüberstehen, u.a. aus Unsicherheit bezüglich möglicher rechtlicher Konsequenzen. Zwar stehen bereits einige Hinweise und Informationen zur Weitergabe von Lebensmitteln an Dritte zur Verfügung (z. B. Leitfaden des BMEL zur Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen); es fehlt jedoch eine gebündelte Informationsbereitstellung, beispielsweise auf einer Plattform oder Website, die Akteure zu rechtlichen Aspekten einzelner Formen der Weitergabe informiert.

2.4.5 #5: Zielgruppe Verbraucher: Wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung

Wie dargestellt existieren bereits heute zahlreiche und vielfältige Initiativen und Projekte, um Verbraucher darin zu unterstützen, Lebensmittelabfälle zu vermeiden. Trotzdem gaben in einer aktuellen Umfrage fast ein Drittel der Befragten (29 Prozent) an, noch immer mindestens einmal in der Woche oder häufiger Lebensmittel wegzuerwerfen.³⁶ Das von der EU finanzierte Forschungsprojekt REFRESH kommt nach den bisherigen Ergebnissen zu dem Schluss, dass sowohl die Motivation als auch die Fähigkeit (ability) und die Gelegenheit (opportunity) Lebensmittelverschwendung zu verhindern, bei Verbrauchern gestärkt werden müssen. Es existiert eine Fülle von Informationsmaterial und Entscheidungshilfen (z. B. von Verbraucherverbänden, Bundesregierung, Zivilgesellschaft und Verbraucherinitiativen). Um die Inhalte wahrzunehmen und im Alltag umzusetzen, ist jedoch häufig der aktive und bereits interessierte Verbraucher gefordert. Sowohl von der Politik als auch von der Wissenschaft wird konstatiert, dass es kein einheitliches und zielgerichtetes bundesweites Vorgehen gibt. Es besteht Bedarf, Projekte zu verknüpfen, Synergien zu schaffen und Maßnahmen bundesweit zu koordinieren.³⁷ Mit der Erarbeitung einer Nationalen Strategie des BMEL öffnet sich ein Gelegenheitsfenster, diese Lücke zu schließen. Dieser Workshop kann dazu wertvolle Hinweise und Impulse geben. Forschungsergebnisse weisen zudem darauf hin, dass die Gründe für das Verhalten von Verbraucherinnen und Verbrauchern noch nicht ausreichend erforscht sind. Die genauere Kenntnis dieser Gründe und Antriebe, so die Vermutung, würde die Entwicklung wirkungsvoller Maßnahmen befördern.³⁸

2.5 Gesamtziel des Fachforums

Mit diesen thematischen Schwerpunkten zielte das Fachforum darauf ab einen Beitrag zur effektiven Vermeidung von Lebensmittelabfällen und -verlusten zu leisten. Der Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren entlang der Wertschöpfungskette Lebensmittel – von der Landwirtschaft bis zum Verbraucher – soll dazu beitragen, sowohl innovative Ansatzpunkte als auch praktische Hemmnisse bei der Umsetzung bereits existierender Ideen aufzuzeigen.

Durch die Verknüpfung der verschiedenen Themenfelder möchte das UBA einen Impuls zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen- und -verlusten leisten, der einerseits zentrale Handlungsfelder und notwendige Maßnahmen identifiziert und andererseits die dafür notwendigen Akteure zusammenbringt sowie an bestehende Initiativen anknüpft. Ziel dabei ist es, vor allem diejenigen Aspekte hervorzuheben, die im Nachgang in Kooperation zwischen UBA, BMEL und anderen Akteuren auch tatsächlich umgesetzt werden können, z. B. im Rahmen der Umsetzung des Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum.

³⁶ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; Umweltbundesamt (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage.

³⁷ Beschluss des Bundesrates 180/17 vom 31.3.2017: Lebensmittelverluste in Deutschland verringern.

³⁸ F. Waskow; A. Blumenthal; U. Eberle; T. von Borstel (2016): Studie. Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE). Im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU).

3 TEIL B – Ergebnisse des Fachforums

Das „Fachforum 2017: Lebensmittelverschwendung wirksam reduzieren – gemeinsam mehr erreichen“ fand am 05. September in Berlin im Veranstaltungsort Unicorn statt. Zugegen waren rund 80 Personen aus allen Stufen der Lebensmittelwertschöpfungskette, aber auch Verbraucher, Großverbraucher, NGOs, Initiativen und junge Erwachsene, die als Impulsgeber und Impulsgeberinnen stellvertretend für die Generation ‚von morgen‘ auch Ideen ‚für morgen‘ in die Veranstaltung einbrachten.

Die nachfolgenden Abschnitte fassen die Inhalte und Ergebnisse der einzelnen Programmpunkte zusammen. Die Agenda sowie die Profile der Referentinnen und Referenten und die Liste der Teilnehmenden befinden sich im Anhang.

3.1 Begrüßung

DR. THOMAS HOLZMANN, VIZEPRÄSIDENT UMWELTBUNDESAMT

Dr. Thomas Holzmann verdeutlichte in seiner Begrüßungsrede das Ausmaß der Lebensmittelverschwendung und die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Verringerung zu ergreifen. Die Welternährungsorganisation FAO geht davon aus, dass ein Drittel der weltweit für den Konsum produzierten Lebensmittel nicht verbraucht werden bzw. im Müll landen. Allein in Deutschland fallen jährlich von der Lebensmittelverarbeitenden Industrie bis zum Konsumenten ca. 11 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle an. Die Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs) sehen eine Halbierung der Lebensmittelabfälle im Handel und auf Konsumentenebene und die Verringerung der Verluste in der Produktions- und Lieferkette bis 2030 vor. Herr Dr. Holzmann wies darauf hin, dass es viele Ansätze zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen gebe, wie die Initiative „Zu gut für die Tonne“³⁹, das Abfallvermeidungsprogramm⁴⁰, das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum⁴¹, den Leitfaden für den Catering-Bereich⁴² und auf europäischer Ebene die EU-Plattform zu Lebensmittelabfällen und -verlusten⁴³. Doch offensichtlich sind Lebensmittelabfälle noch immer ein Teil eines Ernährungssystems, das diese Verluste zu akzeptieren bzw. tolerieren scheint. Es muss ein Weg gefunden werden, den Lebensmitteln wieder die Wertschätzung zu geben, die sie verdienen. Auch aufgrund der aufgewendeten Ressourcen. Es passiert durchaus bereits viel, es gibt jedoch noch keine Antwort auf die Frage „Machen wir das Richtige?“. Daher soll das Fachforums dazu dienen, mit den Teilnehmenden u.a. aus Gastronomie, Handel, Umwelt, Politik, Forschung und speziell auch mit den anwesenden jungen Menschen zu diskutieren, welche Ansätze Lebensmittelverschwendung wirksam vermeiden können und welche innovativen Ideen zielführend sind.

³⁹ <https://www.zugutfuerdietonne.de>

⁴⁰ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2013): Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder, Bonn.

⁴¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg. 2017): Nationales Programm für nachhaltigen Konsum. Gesellschaftlicher Wandel durch einen nachhaltigen Lebensstil, Berlin.

⁴² Umweltbundesamt (Hrsg. 2016): Leitfaden. Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering, Dessau- Roßlau. <http://bit.ly/2eaCwc5>

⁴³ https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions/eu-platform_en

3.2 Keynote: Food Revolution 5.0

DR. CLAUDIA BANZ, KUNSTGEWERBEMUSEUM BERLIN, KURATORIN DER AUSSTELLUNG „FOOD REVOLUTION 5.0 – GESTALTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT VON MORGEN“

In ihrer Keynote stellte Dr. Claudia Banz ausgewählte Projekte der Ausstellung „Food Revolution 5.0 – Gestaltung für die Gesellschaft von morgen“ des Hamburger Museums für Kunst und Gewerbe vor. Die Ausstellung befasst sich mit der Frage, wie die Ernährung der Zukunft aussehen kann. Internationale Designer präsentieren darin Gedankenexperimente zur heutigen Produktion und dem Konsum von Lebensmitteln: In dem von den Österreicherinnen Katharina Unger und Julia Kaisinger designten Objekt Insektenfarm z. B. können Insekten für den Konsum im eigenen Haushalt produziert werden. Im Ausstellungsobjekt „Edible Growth“ von Chloé Rutzerveld werden mit einem 3D-Drucker kleine Snacks produziert. Inspiriert von Hyänen entwickelte Paul Gong eine Vision von Transhumanisten, die ihr Verdauungssystem mithilfe synthetischer Biologie so modifizieren können, wie es bei Hyänen bereits vorhanden ist. Die „menschlichen Hyänen“ sind so in der Lage, faule und verschimmelte Nahrung zu verdauen. Im Projekt „Volumes“ von Marije Vogelzang werden Erkenntnisse aus der Verhaltensforschung, die gezeigt haben, dass weniger gegessen wird, wenn weniger auf dem Teller liegt, in der Weise umgesetzt, dass in auf dem Teller portioniertem Essen Gegenstände eingefügt werden, die den Eindruck vermitteln, dass mehr und somit eine ausreichende Menge Nahrung auf dem Teller liegt.

Frau Dr. Banz erklärte, die Ausstellung „Food Revolution 5.0“ habe sich über die Zeit ihrer Vorbereitung immer mehr zu einer Zukunftswerkstatt entwickelt. Wichtig sei es aus ihrer Sicht, im Hinblick auf die Ernährung der Zukunft eine neue Denkweise für das neue Jahrhundert und ein digitales Designkonzept zu entwickeln.

3.3 Tischgespräch: Erkenntnisse aus der Sachstandsanalyse – Vorhandenes verknüpfen, Neues entdecken

BARBARA FRIEDRICH, UMWELTBUNDESAMT // DR. HENNING WILTS, WUPPERTAL INSTITUT

Im Tischgespräch mit Dr. Henning Wilts (Wuppertal Institut) erläuterte Barbara Friedrich (Umweltbundesamt) die Ziele des „Fachforums 2017. Lebensmittelverschwendung wirksam reduzieren – gemeinsam mehr erreichen“: Das Fachforum soll das bereits vorhandene Wissen in die Diskussion einbringen, dazu beitragen, Schnittstellen zwischen den verschiedenen Wertschöpfungsstufen zu vernetzen, die Zusammenarbeit stärken und den Dialog zum Thema voranbringen. Darüber hinaus sollen Erkenntnisse aus der Praxis diskutiert werden, wie beispielsweise Erfahrungen bei der praktischen Anwendung des Leitfadens zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Cateringbereich. Herr Dr. Wilts wies darauf hin, dass es gelte, neben den deutschen Themen auch den Blick über den Tellerrand hinaus zu wagen. Bei den EU-Mitgliedstaaten sehen wir in unserer Nachbarschaft bereits sehr vielfältige Ansätze: von Vorgaben wie in Frankreich bis zu freiwilligen Verpflichtungserklärungen wie in Großbritannien. Es stellt sich in Anbetracht der zahlreichen Ansätze und Initiativen jedoch die Frage, warum wir mit den Vermeidungserfolgen noch nicht weiter sind. Befragungen zeigen, dass das Bewusstsein zum Thema vorhanden zu sein scheint. Wo liegen also die Hemmnisse auf dem Weg zur breiten Umsetzung? Die Potentiale liegen häufig an den Schnittstellen zwischen den Wertschöpfungsstufen. Dabei ist wichtig, zu berücksichtigen, dass diejenigen, die in Lösungen investieren nicht immer diejenigen sind, die von der Investition profitieren. Um die Motivation zum Handeln zu stärken, ist daher die Verteilung der Kosten zu beachten.

3.4 Praxis-Workshops

MODERATION: JENNIFER SCHINKEL, WUPPERTAL INSTITUT // JANA NICOLAS, WUPPERTAL INSTITUT // FLORIAN KNAPPE, IFEU – INSTITUT HEIDELBERG // JOACHIM REINHARDT, IFEU-INSTITUT HEIDELBERG // CAROLIN FRIEDRICH, STAKEHOLDER REPORTING

In fünf parallelen Praxis-Workshops wurden anschließend die Themen „Cosmetic Standards für Lebensmittel“, „Innovative Logistiksysteme“, Lebensmittelabfallvermeidung im Cateringbereich“, „Stärkung der Weitergabe von Lebensmitteln“ und „Wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung in der Verbraucherkommunikation“ diskutiert. Die Workshops wurden durch Inputs der Innovatorinnen und Innovatoren Tanja Krakowski (Culinary Misfits), Leoni Beckmann (Restlos Glücklich), Jonas Bieber (Dörrwerk), Nicole Klaski (The Good Food), Luka Lübke (slow food alliance chef cook), Michael Schieferstein (Food Fighters), Teresa Sophie Rath (Too Good To Go), Karola Braun-Wanke (Freie Universität Berlin) und Dr. Jana Diels (ConPolicy) eingeleitet. Anschließend wurden mit Expertinnen und Experten aus der Praxis Erfahrungen in der Anwendung von Lösungsansätzen, Hemmnisse und erfolgversprechende Maßnahmen diskutiert sowie zielführende Ansätze identifiziert. Eine Zusammenfassung der Workshops wird im Folgenden dargestellt.

3.4.1 Praxis-Workshop #1: Cosmetic Standards für Lebensmittel: Krumm? Verdellt? – Essbar!

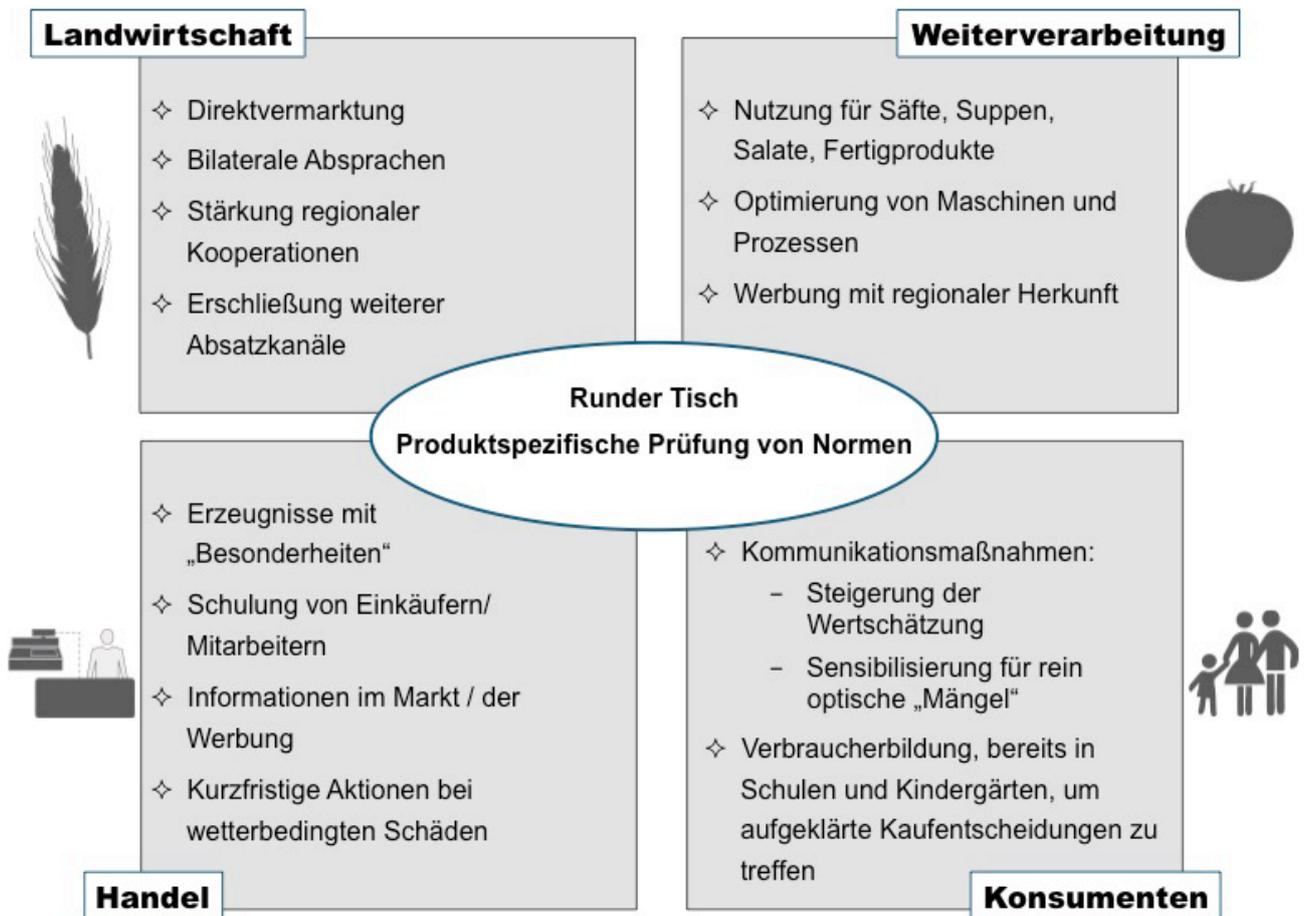
ZUSAMMENFASSUNG

Schätzungen zufolge gehen in Europa ca. 20 Prozent, je nach Art zum Teil sogar bis zu 50 Prozent, der Ernte aufgrund ästhetisch bedingter Standards und Handelsnormen verloren. Die Workshop-Teilnehmenden waren der Ansicht, dass die bestehenden Normen für Obst und Gemüse kein unüberwindbares Hindernis darstellen, die Probleme sind mit den vorhandenen Möglichkeiten und Mitteln lösbar. Notwendig ist dafür die Schaffung von Kommunikationswegen und Vernetzungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Kommunikation über die gesamte Wertschöpfungskette, möglichst in Form eines Runden Tisches. Für alle Bereiche der Wertschöpfungskette ist es entscheidend, einen Mehrwert zu erfahren, um die Bereitschaft zur Umsetzung von Lösungen zu fördern. Bildung wird als wichtige Aufgabe angesehen. Dabei sollte man sich weg von Kampagnen bewegen und in das reguläre Bildungssystem hineingehen. Auch Bildung durch den Handel wurde aufgrund der großen Reichweite als zielführender Ansatzpunkt gesehen. Zu klären sind hier die Fragen: Was nehmen die Leute tatsächlich wahr? Was bringen Sensibilisierungsmaßnahmen im Supermarkt? Es wurde darauf hingewiesen, dass die Probleme dort gelöst werden müssen, wo sie entstehen; der Verbraucher ist dabei ein Teil der Lösung und muss mitgenommen werden.

LÖSUNGSANSÄTZE

- ▶ Kommunikationswege über alle Wertschöpfungsstufen schaffen, bevorzugt mittels eines Runden Tisches
- ▶ Selbstvermarktung durch die Landwirtschaft: Kooperation, um erforderliche Mengen zu erreichen, Weiterverkauf über Genossenschaften an Betriebe mit Hofverkauf
- ▶ Förderung regionaler Strukturen zur Selbstverarbeitung durch Erzeugergemeinschaften
- ▶ Weiterentwicklung von Technologien in der Verarbeitung
- ▶ Aktionen des Handels bei wetterbedingten Schäden in Zusammenarbeit mit Erzeugern
- ▶ Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- ▶ Vermarktung von Misfits mit Verarbeitungshinweisen / Rezepten
- ▶ Angebotserweiterung um Handelsklassen, die größere Abweichungen von der Norm erlauben
- ▶ Kurzfristigen Mehrwert bieten und kommunizieren (Preis / Geschmack / Zusatznutzen)
- ▶ Kommunikation von „gute Taten“ an die Verbraucher im Dialog mit den Erzeugern
- ▶ Verbraucherbildung in bestehende Strukturen implementieren
- ▶ Erkenntnisse der Verhaltenspsychologie positiv umsetzen

Abbildung 1: Lösungslandschaft: Cosmetic Standards für Lebensmittel



Eigene Darstellung

3.4.2 Praxis-Workshop #2: Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung

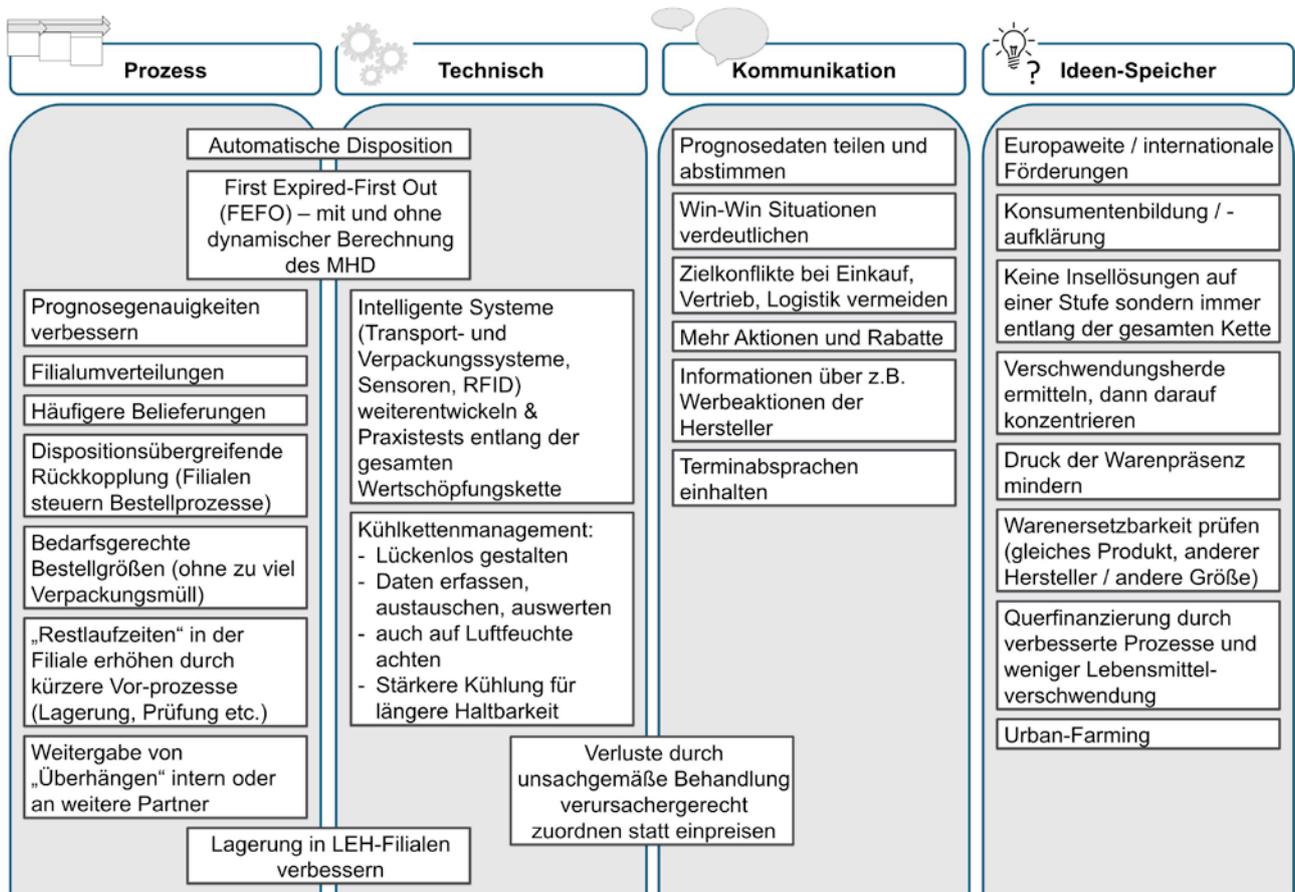
ZUSAMMENFASSUNG

Potenziale für ein optimiertes Schnittstellenmanagement in der Logistik werden insbesondere im Bereich der bisher fehlenden bis wenig ausgeprägten stufenübergreifenden Koordination gesehen, die zur Entstehung von Lebensmittelabfällen beiträgt. Die eigenen Prozesse werden bereits bei vielen Unternehmen optimiert. Durch fehlende Kooperation und Kommunikation kann dies jedoch dazu führen, dass unter Umständen auf der vorgelagerten oder nachgelagerten Stufe (mehr) Abfälle anfallen. Es stellt sich daher die Frage, wie Zusammenarbeit und Kommunikation übergreifend innerhalb der Wertschöpfungskette gestärkt werden kann, damit Lebensmittelabfälle entlang der gesamten Kette effektiv vermieden werden können.

LÖSUNGSANSÄTZE

- ▶ Relevante Daten (z. B. Temperatur, Reifegase) erfassen, analysieren und anderen Akteuren innerhalb der Kette zur Verfügung stellen.
- ▶ Durch mehr Daten und Datenaustausch (z. B. zu Absatzprognosen, Aktionen, Werbekampagnen von Produzenten) die Transparenz erhöhen, bessere Prognosen ermöglichen und Sicherheitsbestände abbauen.
- ▶ Aufklärungsarbeit bei den Disponenten für ein besseres Verständnis und eine bessere Anwendung bestehender Technologien leisten (bspw. zu automatischer Disposition oder EDI).
- ▶ Projekte praxisnah und mit wissenschaftlicher Begleitung sowie unter Beteiligung mehrerer Akteure vollständiger Ketten durchführen.
 - Neue Technologien zur Disposition testen und bestehende anwenden.
 - Bedarfsgerechte Bestellgrößen, flexiblere (häufigere) Warenlieferungen und Warenverteilungen zwischen Filialen fortlaufend testen.
- ▶ In Projekten europäische Dimension des Lebensmittelhandels berücksichtigen und jeweils auf typische sensible (z. B. Obst, Gemüse und Backwaren) oder individuelle sensible Produktgruppen mit besonders hohen Verlustquoten fokussieren.

Abbildung 2: Lösungslandschaft Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung



Eigene Darstellung

3.4.3 Praxis-Workshop #3: Catering: der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis

ZUSAMMENFASSUNG

Im Themenbereich Catering und Großküchen gibt es mittlerweile einige gute Praxisbeispiele zur Vermeidung von Überhängen an Lebensmitteln. Der Fokus des Workshops war auf die Frage ausgerichtet, was deren breiter Umsetzung in der Praxis bis dato entgegen steht (Hemmnisanalyse) und wie und durch welche Instrumente die erfolgreiche Umsetzung auf den Weg gebracht werden kann. Das zentrale Ziel muss es sein, die Ausgabe der Speisen so zu gestalten, dass die Kunden in die Lage versetzt werden, sich die Speisen nach ihrem Geschmack zusammenzustellen und dies in den benötigten Mengen. Die Speisen müssen zudem schmecken. In Summe lässt sich damit das Aufkommen an Speiseresten deutlich reduzieren.

LÖSUNGSANSÄTZE

- ▶ Passgenaue Produktion
- ▶ Ausreichende Flexibilität, verbunden mit einem Monitoring, das eine gezielte auf den Bedarf ausgerichtete Produktion und Nachlieferung aus der Küche ermöglicht
- ▶ Schwerpunkt auf Buffets statt Tellergerichten
- ▶ „Mut zur Lücke“ gegen Ende der Ausgabezeiten, ggf. verbunden mit dem Angebot, bei Bedarf gezielt aus der Küche nachzuliefern
- ▶ Rechtssicherheit für die Weiternutzung von Produktionsüberhängen schaffen
- ▶ Spielräume des jeweiligen Betriebs im engen Austausch mit den zuständigen Veterinären bzw. der Gewerbeaufsicht ausloten
- ▶ Möglichkeiten der Abnahme von Produktionsüberhängen und nicht der Norm entsprechenden Produkten aus der Landwirtschaft klären, um Verluste auf der Erzeugerseite zu reduzieren
- ▶ Motivation und Qualifizierung des Personals
- ▶ Netzwerken innerhalb des Gastronomiebereichs, um gute Beispiele und Lösungen allgemein bekannter zu machen

Abbildung 3: Lösungslandschaft Catering: Der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis

	Ausgabe / Lieferung	Produktion	Versorgung
Aufgabenstellung	<p>Speisen: in ausreichenden Mengen in hohen Qualitäten auf Kundenwunsch zugeschnitten</p>	<p>Bedarfsgerechte Produktion Geeignete Produktionsweise</p>	<p>Liefersicherheit Gute Qualität / frische Produkte Auffangen von Überhängen Erzeuger und Verarbeiter durch Flexibilität in der Zubereitung</p>
Lösungsstrategien	<p>Qualifiziertes Personal</p> <p><u>Mit Küche im Hintergrund:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tellergerichte „klein“ mit Nachfassen Beilagen - Ausrichtung auf Buffets (kalt und warm) - Gezielte Nachlieferung aus Küche - Personal vorne und Monitoring aus Spülküche <p><u>Belieferung dezentrale Einheiten und Großevents:</u></p> <p>Gezielte Nachlieferung aus Kühleinheiten Eigene Finisher/Öfen für Warmspeisen vor Ort</p> <p><u>Belieferung Kunden direkt (bspw. Krankenbett):</u></p> <p>Kurzfristige Erfassung der Kundenwünsche</p>	<p>Qualifiziertes Personal und Planung</p> <p>Ausgabezeitfenster erweitern, Glättung der Produktionsspitzen</p> <p>Resteküche (Weitergabe Reste)</p> <p>Halbarmachung und Lagerung (Schockkühlung)</p> <p>Kleinmengen in Buffets absteuern</p> <p>Partizipation der Belegschaft an Kostenoptimierung</p>	<p>Eigene Vorküche / Salatküche</p> <p>Qualifiziertes Personal</p> <p>Belieferung durch Händler sowie durch lokale Erzeuger / Verarbeiter auch vergabekonform</p> <p>Lokale Erzeuger / Verarbeiter gemeinsames Verständnis schaffen</p> <p>Angebotsplattformen Optimierung Transportketten</p>

Eigene Darstellung

3.4.4 Praxis-Workshop #4: Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen

ZUSAMMENFASSUNG

In dem Workshop wurde diskutiert, wie die Weitergabe von Lebensmitteln gestärkt werden kann. Den Zielen, die Versorgung der Weitergabesysteme zu vergrößern, indem weitere Potenziale gehoben, Rahmenbedingungen verbessert, die Warenübernahme vereinfacht, Über- und Unterversorgung vermieden und auch problematische Waren übernommen werden, stehen Probleme wie viele Anfallstellen, Rechenschaftsproblematik, Imageprobleme und die Lebensmittelsicherheit entgegen. Im Falle der Ausgabe durch Ehrenamtliche sind die Akteure nicht vom Fach und auch schwer laufend zu informieren. Diskutierte Lösungen waren hier die stärkere Einbindung von Kommunen, verstärkte Kommunikation und Weiterbildung, positive Belegung der Lebensmittelweitergabe und Zusammenarbeit mit Lebensmittelbehörden. Es zeigte sich, dass die rechtliche Situation für viele unklar ist. Diesbezüglich hat die EU-Kommission mittlerweile die EU-Leitlinien für Lebensmittelspenden als Richtschnur für die Erarbeitung nationaler Leitlinien herausgegeben. Die Anwendung auf die weiterverteilenden Organisationen muss im Einzelfall geprüft werden.

PROBLEME

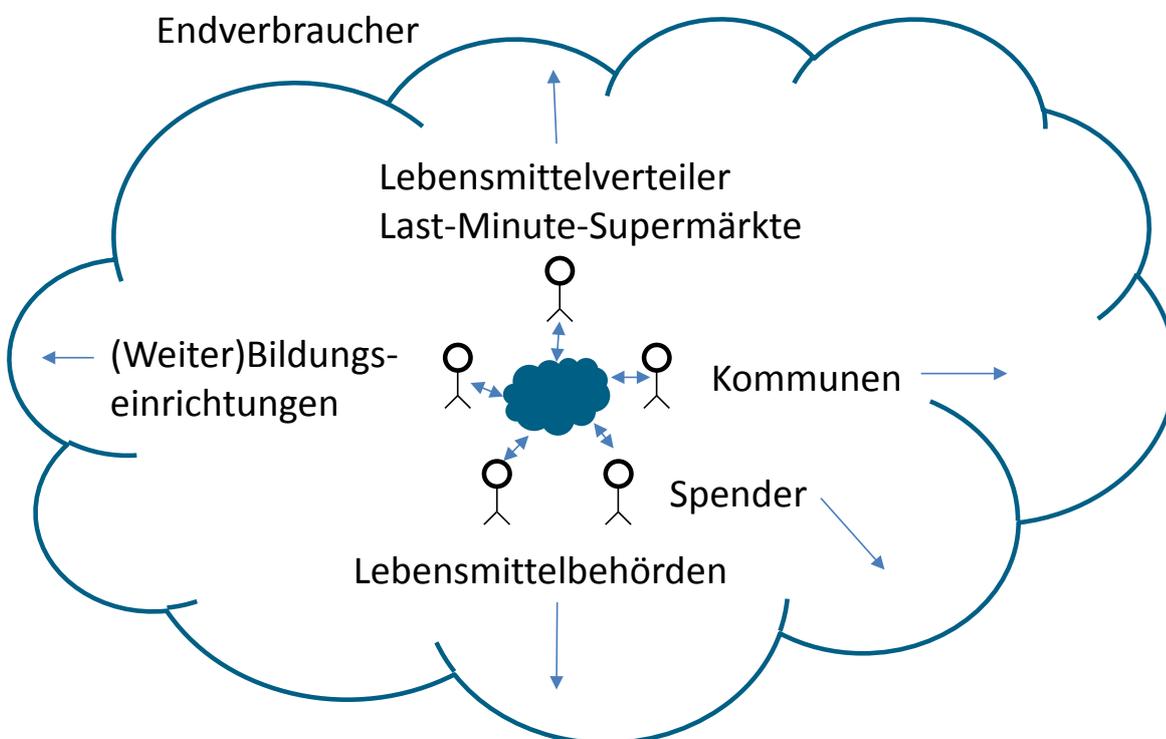
- ▶ Rechtliche Regelungen sind nicht klar dargestellt. Ehrenamtliche Verteilerstationen können nicht ständig beaufsichtigt werden → Aspekte der Lebensmittelsicherheit.
- ▶ Umsatzsteuerregelung für Lebensmittelspender ist unklar. Negatives Image der Lebensmittelüberhänge.

- ▶ Verbraucher sind nicht sensibilisiert, Basiskompetenzen zur Weitergabe von Lebensmitteln und der Verwendung von Resten fehlen.
- ▶ Logistischer Aufwand und hygienische Probleme (im Falle bereits aufgewärmter Speisen) bei Weitergabe fertiger Speisen wie bspw. Buffetresten oder noch nicht ausgegebener Überhänge.

LÖSUNGSANSÄTZE

- ▶ Stärkung der Kommunikation von Möglichkeiten der Lebensmittelweitergabe: Zusammenarbeit mit Bildungseinrichtungen, Kommunikation der Lebensmittelweitergabe über neue Medien und auch Presse (Radio, Fernsehen, Zeitungen).
- ▶ Aufklärung bezüglich Recht und Hygiene, Weiterbildung Verbraucher.
- ▶ Lebensmittelüberhänge nicht als -abfälle bezeichnen.
- ▶ Mehr Transparenz zu Lebensmittelüberhängen (Mengen) im Handel.
- ▶ Weitergabesysteme können sich gegenseitig gut und in Kombination mit Last-Minute-Supermärkten ergänzen.
- ▶ Übergabe von Fertigspeisen entsprechend den Systemen von Too good to go und ResQ, Synergieeffekte zwischen den Verteilersystemen nutzen.
- ▶ Einbezug von Kommunen als aktive Betreiber von Verteilerstationen oder zumindest Bereitstellen eines dafür zuständigen Ansprechpartners für die Ehrenamtlichen, Leitfäden.
- ▶ Von anderen Leuchtturmprojekten lernen (über Leitfäden etc.)
- ▶ Aktive Zusammenarbeit mit Lebensmittelbehörden suchen. Die Lebensmittelweitergabe politisch stärker unterstützen.
- ▶ Rechtliche Regelungen klären und klar kommunizieren, finanzrechtliche Regelungen zur Lebensmittelweitergabe klären.

Abbildung 4: Lösungslandschaft Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen



Eigene Darstellung

3.4.5 Praxis-Workshop #5: Zielgruppe Verbraucher: wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung

ZUSAMMENFASSUNG

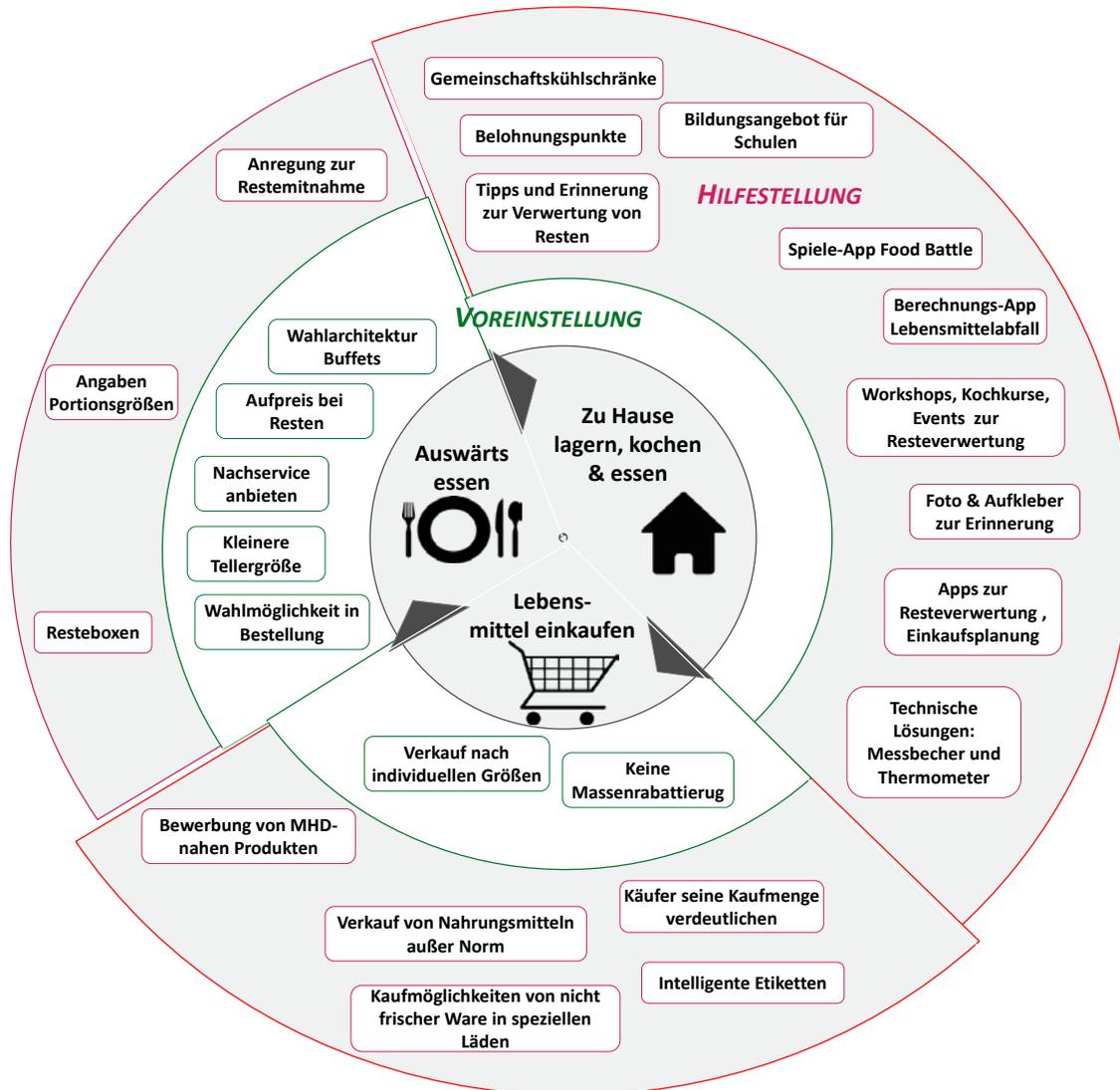
Bereits heute existieren zahlreiche und vielfältige Initiativen, Maßnahmen und Projekte, um Verbraucher zu unterstützen unnötige Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Doch aktuelle Studien legen den Schluss nahe, dass Verhaltensveränderungen nicht allein durch mehr oder bessere Informationen zu erreichen sind.⁴⁴ Die grundlegende These des Workshops lautete, dass es bislang noch nicht gelingt, Verbraucher an den spezifischen Entscheidungsorten und in der Breite anzusprechen. Insgesamt erfordert die Unterstützung von Verbrauchern in einem nachhaltigen Konsum noch vielfältige Anstrengungen auf allen Ebenen und sowie einer gemeinsamen Zielvorstellung. Es bedarf nach wie vor einer größeren Wertschätzung der Verbraucher für Lebensmittel. Breit angelegte Kampagnen scheinen jedoch nicht zielführend. Künftig sollten mit Blick auf die unterschiedlichen Bedürfnisse, die Zielgruppen spezifischer angesprochen und ggf. eingebunden werden. Grundsätzlich unterstützten die Teilnehmenden die These, dass die Kommunikation über soziale Normen sowie eine emotionale Ansprache und Einbindung das Potenzial hat, Verhaltensveränderungen zu unterstützen. Hier bedarf es sowohl weiterer Forschung als auch der Erprobung konkreter Maßnahmen bzw. Interventionen in der Praxis. Einig waren sich die Teilnehmenden, dass es eines weiteren Austauschs bedürfe um nachhaltigeren Konsum zu realisieren. Im Idealfall beinhaltet dies die Institutionalisierung eines Runden Tisches mit Vertretern aller relevanten Stakeholder-Gruppen. Zumindest sollte jedoch der Austausch in Netzwerken realisiert werden.

LÖSUNGSANSÄTZE

- ▶ Öffentliche Wertediskussion anstoßen, indem Kommunikationsmaßnahmen noch besser zwischen den relevanten Stakeholdern abgestimmt werden, um einen Einstellungswandel zur verstärkten Wertschätzung von Lebensmitteln zu fördern.
- ▶ Kommunikationsangebote und Hilfestellungen entwickeln, die auf die spezifischen Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen zugeschnitten sind.
- ▶ Wertschätzung und Anerkennung auch für kleine Fortschritte zeigen und sozial erwünschtes Verhalten positiv besetzen (z. B. durch Botschaften oder Influencer).
- ▶ Verstärkung der Zusammenarbeit, um bestehendes Wissen zu verbreiten, gute Ansätze zu skalieren und weitere Ideenentwicklung zu fördern.

⁴⁴ M. Grainer; G. Stewart (2016): Consumers' behavioural economic interrelations and typologies, S.iii (REFRESH-Projekt).

Abbildung 5: Lösungslandschaft Zielgruppe Verbraucher: Wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung



Eigene Darstellung

3.5 Kommentierung der Workshopergebnisse

TIMO SCHMITT, MITGLIED DES ERNÄHRUNGSRATS BERLIN

Das Fachforum hat laut Timo Schmitt (Ernährungsrat Berlin) gezeigt, dass kein Mangel an Ideen und Initiativen besteht, weder privatwirtschaftlich noch in anderen Bereichen – viele Akteure beschäftigen sich mit Thema. Er kritisierte jedoch, dass es noch immer Schuldzuweisungen gebe, obwohl alle wissen, dass das Thema ein gesamtgesellschaftliches Problem darstellt. Wichtig sei es, keine Konkurrenzsituationen entstehen zu lassen, sondern Gemeinsamkeiten aufzudecken, Schnittstellen zu identifizieren und vorhandene Synergien zu nutzen.

Etabliert werden sollte ein „Runder Tisch“, bei dem sich die entsprechenden Akteure konkret austauschen sowie eine zentrale Stelle, an der alle Aktivitäten gebündelt werden und die über ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung verfügt. Eine weitere spannende Frage drehe sich darum, wie die Verantwortlichen erreicht werden können.

Die Verbraucherinnen und Verbraucher sollten wieder stärker an die Lebensmittel herangeführt werden, damit die Wertschätzung für Lebensmittel wieder steige. Dabei müsse auch einer zu starken Technisierung und Digitalisierung entgegengewirkt werden (intelligente Kühlschränke), da diese die Entfremdung der Verbraucherinnen und Verbraucher von den Lebensmitteln weiter vorantreiben. Im Bereich Bildung sollte vermittelt werden, wie das bereits vorhandene Wissen im Umgang mit Lebensmitteln im Alltag umgesetzt werden kann. Sensibilität sei auch mit Blick auf die Wortwahl angezeigt. Um die Wertschätzung von Lebensmitteln, die noch essbar seien, zu steigern solle lieber von überschüssigen Lebensmitteln oder von Überhängen gesprochen werden. Letztlich, so Timo Schmitt, könne das Verbraucherhandeln sich in diesem Feld nur dann positiv auswirken, wenn dies durch den Staat ermöglicht und unterstützt werde, indem durch Strukturen und Gesetze entsprechende Voraussetzungen geschaffen würden.

3.6 Paneldiskussion: 50% weniger Lebensmittelabfälle bis 2030 – was sind die wirksamsten Hebel?

DR. CLAUDIA BANZ, KUNSTGEWERBEMUSEUM BERLIN // FREDERIK SCHULZE-HAMANN, SLOW FOOD // DR. BETTINA RECHENBERG, UMWELTBUNDESAMT // PROF. DR. JANA RÜCKERT-JOHN, HOCHSCHULE FULDA

MODERATION: STEPHANIE VON HAYEK

In der abschließenden Paneldiskussion erörterten Dr. Claudia Banz (Kunstgewerbemuseum Berlin), Frederik Schulze-Hamann (Slow Food), Dr. Bettina Rechenberg (Umweltbundesamt) und Prof. Dr. Jana Rückert-John (Hochschule Fulda) was getan werden muss, um das Halbierungsziel bis 2030 zu erreichen. Gemeinsam wurde darüber diskutiert, was die wirksamsten Hebel zur Verringerung von Lebensmittelverschwendung sind, wie Verbraucherinnen und Verbraucher unterstützt werden können und wie die Wertschätzung von Lebensmitteln gesteigert werden kann.

Dr. Bettina Rechenberg: Wichtig ist es, die gesamte Wertschöpfungskette zu betrachten. Die Verbraucher und Verbraucherinnen sind offen und sensibel für das Thema. Das sieht man auch an den zahlreichen Initiativen. Zu klären ist, wie diese unterstützt und verstetigt werden können. Die Erwartungen sind allerdings nicht nur an die Verbraucher und Verbraucherinnen zu richten. Sie sind wichtige Treiber, aber auch Handel und lebensmittelverarbeitende Industrie sind wichtige Weichensteller für Bereiche, an die Verbraucher und Verbraucherinnen gar nicht herankommen. Von Bedeutung ist die Vernetzung zwischen den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette und zwischen verschiedenen Zuständigen aus dem Landwirtschaftsbereich und dem Umweltbereich. Zu berücksichtigen ist weiterhin, dass freiwillige Maßnahmen auf hohem Niveau limitiert sind. Standards und Regularien mit Auswirkungen auf vor- und nachgelagerte Sektoren in der Wertschöpfungskette sind mit zu prüfen. Die

rechtlichen Vorgaben und Hygienestandards sind genauer abzuklopfen – Wo gibt es Spielräume? Ist alles, was rechtlich möglich ist, auch nötig? Der Dialog und das Netzwerken sollen fortgesetzt werden.

Prof. Dr. Jana Rückert-John: Die Annahme, vom Wissen zum Handeln zu gelangen, geht von einem Menschenbild aus, das nicht realistisch ist. Der Mensch handelt häufig wider besseren Wissens. Wir müssen uns fragen: Haben wir das Problem richtig erkannt? Die Menschen haben in ihrem Alltag feste Routinen, die es gilt zu hinterfragen. Über das Essen definiere ich auch meine Identität, beschreibe mich selbst. Dies muss mitgedacht werden. Die Wertschätzung und Anerkennung für Veränderungen im Alltag ist ebenso wichtig. In Deutschland wird die Diskussion meist aus einer defizitären Perspektive geführt. Der Genuss steht zu wenig im Vordergrund und wird leider noch immer als Dekadenz ausgelegt. Es sollte an anderen Leitbildern des Essens und der Ernährung gearbeitet werden, mit dem Fokus auf Genuss (sinnlich, ästhetisch, kreativ). Die Wertschätzung kann nicht nur über den Preis erfolgen, sondern auch mit Hilfe anderer Faktoren, wie der Honorierung nachhaltiger Konsumpraktiken. Beispielsweise indem aufgezeigt wird, welche Projekte mit dem Kauf eines bestimmten Produktes finanziert werden, wer dahinter steht, wer Nutznießer ist. Mit Blick auf die Kommunikation muss zudem bedacht werden, wie das Thema „gerahmt“ wird und welche Narrative genutzt werden.

Es ist wichtig, entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu denken und die Verantwortung nicht den Verbrauchern allein aufzuschultern. Hierbei geht es um die geteilte Verantwortung. Hier ist auch die Forschung gefragt, die Alltagspraktiken und -routinen noch stärker zu verstehen, um so deutlich zu machen, warum wir trotz des vorhandenen Wissens nicht weiterkommen.

Frederik Schulze-Hamann: Essen dient u.a. als Beziehungstifter – kulturell und sozial zwischen Menschen ebenso für die Beziehung zur Natur. Durch Vielfalt im Essen (verschiedene Sorten, inkl. alter Sorten und Rassen, je nach Region, in der sie angebaut bzw. gezüchtet werden) kommt man zu einer geschmacklichen und kulturellen Vielfalt. Außerdem kann durch die direkte Beschäftigung mit dem Lebensmittel auch ein Bezug zu seinem Ursprung und Kontext entstehen. Mit dem Mehrwert der Geschmacksvielfalt auf der Zunge und dem Wissen über die Geschichte des Lebensmittels lässt sich die Wertschätzung steigern. Dabei spielt auch der Genuss eine wesentliche, unverzichtbare Rolle! Der Verbraucher ist kein passives Glied am Ende der Wertschöpfungskette, er ist ein handelnder Akteur, der das Lebensmittelsystem aktiv mitgestalten kann – zum Beispiel durch seine bewusste Konsumentenscheidung.

Wir brauchen wieder vorgelagerte Verarbeitungsstrukturen. Diese gibt es seit den 1960er-Jahren nicht mehr. Wichtig für die Wertschätzung von Lebensmitteln ist eine Identifikation mit Personen in diesen Strukturen, d.h. zum Beispiel kleinen Fleischereien auf dem Lande in der Nähe der Erzeugerhöfe – wenn man den Bauern und den Metzger kennt, weiß man das Essen auch zu schätzen und verschwendet eher nichts. Wer den Entstehungsraum seines Essens als regionalen Kulturraum betrachten kann, versteht dann auch mehr von dem Produkt, das er isst. Mit „regional“ ist hier eine tatsächlich kurze Entfernung gemeint, aber nicht nur als kurzer Weg zwischen Einkaufsort und Küchentisch, sondern mitsamt der kleinräumigen Erzeugungs- und Verarbeitungsstruktur, die der Verschwendung effektiv entgegenwirken kann.

Dr. Claudia Banz: Wir müssen unser Wissen stärker anwenden – raus aus der Bequemlichkeitsfalle, aus geschaffenen Mustern heraustreten, mehr Verantwortung übernehmen. Bisher geht es im Lebensmittelsystem in der Regel um Effizienzsteigerung, um Profit. Wichtig ist eine Veränderung der Denkweise. Von der Ernährungssicherheit zur Ernährungssouveränität. Das beinhaltet auch Lebensmittelmittelwohl, Eigenverantwortung und Selbstversorgung als Teil des Lebensalltags. Eine solche Transformation ist jedoch nicht von heute auf morgen möglich.

3.7 Verabschiedung

DR. BETTINA RECHENBERG, UMWELTBUNDESAMT

In ihrer Verabschiedung gab Dr. Bettina Rechenberg (Umweltbundesamt) einen Ausblick auf das weitere Vorgehen: Die Diskussion innerhalb des Umweltbundesamtes und mit den anderen Zuständigen werde unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Fachforums fortgeführt. Wichtige Themen werden die Verbraucherkommunikation und die Vernetzung sein. Hier ist auch auf die wichtige Rolle des „Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum“ hinzuweisen. Innerhalb des Umweltbundesamtes wird erörtert werden, wie der Handel mit seinen Ideen besser unterstützt und eingebunden werden kann. In der weiteren Diskussion wird auch thematisiert werden, welche ökologischen Anreize und ordnungspolitischen Vorgaben gegebenenfalls zur Verfügung stehen, da man allein über freiwillige Anreize vermutlich nicht weit genug kommen wird.

4 Annex

Agenda

Tabelle 1: Agenda des Fachforums

Zeit	Programmpunkt
10.00	Ankommen und Registrierung
10.30	Begrüßung – Dr. Thomas Holzmann, Vizepräsident Umweltbundesamt
10.45	Keynote: Food Revolution 5.0 – Dr. Claudia Banz, Kunstgewerbemuseum Berlin, Kuratorin der Ausstellung Food Revolution 5.0 – Gestaltung für die Gesellschaft von morgen. http://food.mkg-hamburg.de/
11.15	Tischgespräch: Erkenntnisse aus der Sachstandsanalyse – Vorhandenes verknüpfen, Neues entdecken Dr. Henning Wilts, Wuppertal Institut // Barbara Friedrich, Umweltbundesamt
12.00	Parallele Praxis-Workshops zum Thema Lebensmittelverschwendung
	#1: Cosmetic Standards für Lebensmittel: Krumm? Verdellt? – Essbar! Innovatorin: Tanja Krakowski, Culinary Misfits
	#2: Innovative Logistiksysteme: Logistik als Helfer bei der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung Innovator: Jonas Bieber, Dörrwerk
	#3: Catering: Der Beitrag von Großküchen und Großverbrauchern in der Praxis Innovator: Michael Schieferstein, Food Fighters
	#4: Weitergabe stärken: Lebensmittel verzehren statt entsorgen Innovatorin: Teresa Sophie Rath, Too Good To Go
	#5: Zielgruppe Verbraucher: Wirksame Ansätze gegen Lebensmittelverschwendung Innovatorin: Dr. Jana Diels, ConPolicy
13.00	Mittagessen und Networking
14.00	Fortsetzung parallele Praxis-Workshops
15.30	Kaffeepause
16.00	Ergebnisse der Praxis-Workshops mit einer Kommentierung durch Timo Schmitt, Mitglied des Ernährungsrats Berlin
16.15	Paneldiskussion: 50% weniger Lebensmittelabfälle bis 2030 – was sind die wirksamsten Hebel? Dr. Claudia Banz, Kunstgewerbemuseum Berlin // Frederik Schulze-Hamann, Slow Food // Dr. Bettina Rechenberg, Umweltbundesamt // Prof. Dr. Jana Rückert-John, Hochschule Fulda
17.00	Verabschiedung, get together und Ausklang Dr. Bettina Rechenberg, Umweltbundesamt

Moderation: Stephanie von Hayek, Moderatorin und Journalistin

Profile der Referentinnen und Referenten

Tabelle 2: Profile der Referentinnen und Referenten

Foto	Beschreibung
	<p>Dr. Claudia Banz, Kunstgewerbemuseum Berlin</p> <p>Die Kunst- und Designhistorikerin war nach ihrer Promotion an der FU Berlin an verschiedenen Museen tätig. Sie kuratierte zahlreiche Ausstellungen, zuletzt „Food Revolution 5.0 – Gestaltung für die Gesellschaft von morgen“ im Museum für Kunst und Gewerbe in Hamburg. 2016 gab Dr. Banz „Social Design – Gestalten für die Transformation der Gesellschaft“ heraus. In dem Buch geht sie gemeinsam mit Designern, Design- und Kulturwissenschaftlern sowie Kuratoren der Frage nach, welche gesellschaftliche Wirkung Designer haben können und welche Verantwortung sie tragen.</p>
	<p>Jonas Bieber, DÖRRWERK</p> <p>Der Betriebswirt gründete 2015 mit dem Arzt Dr. Zubin Farahani und dem Informatiker Philipp Prechtner das DÖRRWERK. Ziel ist es, mit unternehmerischen Mitteln eine Antwort auf die Herausforderung der Lebensmittelverschwendung zu geben. Obst und Gemüse, welches aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr in den Handel gelangt, wird durch Trocknung konserviert und somit wieder handelsfähig gemacht. Jonas Bieber verantwortet im DÖRRWERK den Aufbau der Produktion, Controlling und die Strategie. Für die Entwicklung einer hocheffizienten Trockenanlage wurde das DÖRRWERK 2016 mit den Green Buddy Award ausgezeichnet. 2017 folgte der „Zu Gut für die Tonne“-Förderpreis des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft für das Gesamtkonzept. Aktuell finden sich die Produkte in der Markteinführungsphase und werden verkauft bei: EDEKA Minden, Rewe, Galeria Kaufhof, Kaufland, Famila, Manufactum und in diversen Feinkostgeschäften.</p>
	<p>Dr. Jana Diels, ConPolicy</p> <p>Die Expertin für Verbraucherforschung ist bei ConPolicy zuständig für die Durchführung wissenschaftlicher Studien in den Bereichen Verhaltensökonomik, Verbraucherverhalten und Verbraucherpolitik. Sie promovierte an der Humboldt-Universität zu Berlin im Fachbereich Marketing zu Einflussfaktoren der Entscheidungsfindung in unterschiedlichen Kaufsituationen. Für ConPolicy setzte sie Forschungs- und Beratungsprojekte u.a. für das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) oder die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) um. In einem Projekt für das Umweltbundesamt (UBA) analysierte sie die Potentiale des Nudge-Ansatzes zur Förderung nachhaltiger Konsumententscheidungen.</p>

Name	Beschreibung
	<p>Barbara Friedrich, Umweltbundesamt</p> <p>Die Juristin ist seit 2010 am Umweltbundesamt im Fachgebiet III 1.5 „Kommunale Abfallwirtschaft, gefährliche Abfälle, Anlaufstelle Basler Übereinkommen“ beschäftigt. Dort ist sie für das Kreislaufwirtschaftsrecht, das Recht der grenzüberschreitenden Abfallverbringung und das Produktrecht zuständig und arbeitet federführend zum Thema „Vermeidung von Lebensmittelabfällen“. Seit 2011 hat sie verschiedene Projekte und Veranstaltungen dazu konzipiert und begleitet, u.a. einen Workshop auf der EXPO 2015 in Mailand. Zuletzt entstand der Leitfaden „Vermeidung von Lebensmittelabfällen beim Catering“, der 2016 veröffentlicht wurde, mit dazugehörigen Fact Sheets.</p>
	<p>Dr. Thomas Holzmann, Vizepräsident Umweltbundesamt</p> <p>Der promovierte Jurist ist seit 1990 Mitglied der Amtsleitung des Umweltbundesamtes. Seit 2002 ist er Vizepräsident. Der Vizepräsident ist ständiger Vertreter der Präsidentin. Er ist Vorsitzender des Umweltausschusses und des Arbeitsschutzausschusses des Umweltbundesamtes. Direkt unterstellt sind ihm die Stabstelle „Zentrale Steuerung“ sowie unter anderem die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Beauftragte für die Sicherheit der Informationstechnik und der Umweltbeauftragte.</p>
	<p>Frederik Schulze-Hamann, Slow Food Deutschland</p> <p>Frederik Schulze-Hamann ist Mitglied des Vorstands von Slow Food Deutschland und vertritt dort u.a. die Interessen von Slow Food Youth. Er studierte Governance and Public Policy - Staatswissenschaften (BA) mit einem Schwerpunkt in Geschichte an der Universität Passau und ist derzeit Student des Master-Programms Global History an der Humboldt-Universität zu Berlin und der Freien Universität Berlin. Praktische Erfahrungen zu nachhaltigkeits- und regionalpolitischen Themen sammelte er u.a. im Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, im Europäischen Parlament in Brüssel und im gastronomischen Familienunternehmen in Schleswig-Holstein.</p>
	<p>Tanja Krakowski, CulinARy MiSfiTs</p> <p>Nach vielen Jahren als Augenoptikerin, unter anderem in San Francisco und Neuseeland, begann sie an der FH Potsdam Produktdesign zu studieren. Das Studium schloss sie 2011 mit der Arbeit „CulinARy MiSfiTs“ ab, einer foodaktivistischen Aktion gegen Lebensmittelverschwendung. Aus dieser Aktion entstand ein Jahr später, zusammen mit der Designerin Lea Brumsack, das gleichnamige Geschäftsmodell, welches den Begriff „MiSfiTs“ (Sonderling) für aussortiertes und vergessenes Gemüse über die nächsten Jahre etablieren sollte. Unter dem Motto „Esst MiSfiTs - Esst die ganze Ernte!“ konzipieren die beiden Designerinnen seitdem verschiedenste kulinarische Veranstaltungen und Workshops, um krummes Gemüse und vergessene alte Sorten aus der Region wieder salonfähig zu machen. Zentrale Themen sind dabei immer Nachhaltigkeit in der Esskultur, die Vielfalt der Region, Geschmack, das Lebensmittelhandwerk und die Bauern.</p>

Foto	Beschreibung
	<p>Teresa Sophie Rath, Too Good To Go</p> <p>Teresa Sophie Rath ist Gründungsmitglied von Too Good To Go in Deutschland. Nach dem Studium der Umweltpolitik vertiefte sie zunächst ihre Expertise in einem Forschungsinstitut, bevor sie sich entschloss, an einer konkreten Lösung im Bereich der Lebensmittelverschwendung mitzuwirken. Bei Too Good To Go kümmert sie sich um Partnerschaften, Marketing und Kommunikation. Dabei verfolgt sie zweierlei Ziele: durch das Retten der Lebensmittel einen direkten Beitrag zum Umweltschutz zu leisten und gleichzeitig die Gesellschaft für die Problematik der Lebensmittelverschwendung zu sensibilisieren.</p>
	<p>Dr. Bettina Rechenberg, Umweltbundesamt</p> <p>Dr. Bettina Rechenberg leitet seit 2015 den UBA-Fachbereich III „Nachhaltige Produkte und Produktion, Kreislaufwirtschaft“. Die Biologin arbeitet seit 1992 im UBA u.a. in den Bereichen Gewässerschutz und Chemikaliensicherheit und leitete 5 Jahre die Abteilung „Nachhaltige Produktion, Ressourcenschonung und Stoffkreisläufe“. Der Fachbereich III analysiert die Umweltauswirkungen, die mit der Gewinnung von Rohstoffen, der industriellen Produktion und dem Gebrauch von Produkten verbunden sind und sucht praktikable, umweltschonende Lösungen. Ein wichtiges Thema ist dabei die Vermeidung von Abfällen, darunter auch die Vermeidung von Lebensmittelabfällen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.</p>
	<p>Prof. Dr. Jana Rückert-John, Hochschule Fulda</p> <p>Die Soziologin ist seit 2014 Professorin für die „Soziologie des Essens“ an der Hochschule Fulda. Nach ihrer Promotion zum Thema „Natürlich Essen. Die Organisation nachhaltiger Ernährung in der Außer-Haus-Verpflegung“ war sie unter anderem an der Universität Hohenheim und am Zentrum für Technik und Gesellschaft der TU Berlin tätig. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen die Themen Nachhaltige Ernährung, soziale Innovationen und nachhaltiger Konsum sowie die Organisation des Ess-Alltags.</p>

Foto	Beschreibung
	<p>Michael Schieferstein, FoodFighters®</p> <p>30 Jahre internationale Berufserfahrung in der gehobenen Gastronomie und seit mehr als 25 Jahren ehrenamtliches Engagement gegen die Lebensmittelverschwendung und für die Ernährung der Zukunft prägen das Leben des gebürtigen Mainzers. Der gelernte Koch ist einer der gefragtesten Experten für das komplexe Thema Lebensmittel. Sein Motto „Lebensmittel = Mittel zum Leben“ setzt der 50-Jährige in allen Facetten der Weiterverwertung in der Gastronomie, im Handel und der Industrie um. Inzwischen hat sich Michael Schieferstein als Experte für die Weiterverwendung von landwirtschaftlich erzeugten Überschüssen einen Namen gemacht. Seit 2012 ist der Küchenmeister Sachverständiger zum Thema Lebensmittel im Ausschuss des Deutschen Bundestags, berät das Umweltministerium Rheinland-Pfalz und ist Dozent für gesunde Ernährung an vielen Schulen in Deutschland. Als Lebensmittel-Botschafter des Deutschen Pavillons auf der Weltausstellung „Expo Milano 2015“ vertrat Schieferstein viel beachtete, innovative Ansätze für die Ernährung der Zukunft ‚Made in Germany‘. Sein erstes Buch "Globaler Wegwerf-Wahnsinn: Projekt", veröffentlichte er 2013.</p>
	<p>Timo Schmitt, Ernährungsrat Berlin</p> <p>Abgeschlossenes Oecotrophologie Studium mit den Schwerpunkten Ernährungsökologie und humanitäre Hilfe. Seit zehn Jahren tätig bei Lebensmitteltafeln, wovon acht hauptberuflich bei der Berliner Tafel und dort verantwortlich für die Bereiche Hygiene, Lebensmittelsicherheit und Logistik. Außerdem Konzeptentwicklung zur Bildung eines Bewusstseins für nachhaltige Ernährung und Verbesserung der Ernährungskompetenz bei Heranwachsenden. Mitarbeit bei Organisationen wie FÖL, Prinzessinnengarten oder Youth Food Movement sowie aktive Netzwerkarbeit mit zahlreichen weiteren Foodsavern wie SirPlus, foodsharing oder ResQ Club. Beteiligung an zahlreichen Kampagnen und Projekten gegen Lebensmittelverschwendung. Mitglied des Ernährungsrats Berlin, speziell für den Bereich Ernährungssouveränität.</p>
	<p>Dr. Henning Wilts, Wuppertal Institut</p> <p>Als Leiter des Geschäftsfelds Kreislaufwirtschaft koordiniert unter anderem ein Forschungsprojekt zur Fortschreibung des deutschen Abfallvermeidungsprogramms und ist verantwortlich für den jährlichen Fortschrittsbericht Abfallvermeidung der Europäischen Umweltagentur. Er ist motiviert von der Frage, wie eine ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft aussehen könnte und wie wir dahin kommen. Vor seiner Tätigkeit am Wuppertal Institut studierte er Volkswirtschaftslehre an der Universität zu Köln und promovierte zu abfallwirtschaftlichen Infrastrukturplanung an der TU Darmstadt.</p>

Liste der Teilnehmenden

Tabelle 3: Liste der Teilnehmenden

Vorname	Name	Organisation
Lena	Anders	Stakeholder Reporting
Dr. Claudia	Banz	Kunstgewerbemuseum, Staatliche Museen zu Berlin
Dr. Hans-Georg	Basikow	Dr. Basikow Sachverständigenbüro
Leoni	Beckmann	RESTLOS GLÜCKLICH
Jonas	Bieber	Dörrwerk
Frank	Bowinkelmann	foodsharing
Karola	Braun-Wanke	Freie Universität Berlin, Forschungszentrum für Umweltpolitik
Patricia	Brunn	REWE Group
Jan Stefan	Dams	ALDI SÜD
Carina	Diedrich	Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production
Dr. Jana	Diels	ConPolicy – Institut für Verbraucherpolitik
Tanja	Dräger	WWF
Verena	Exner	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Barbara	Friedrich	Umweltbundesamt
Carolin	Friedrich	Stakeholder Reporting
Eugen	Friesen	Wigwam
Dr. Norman	Götz	EDEKA / LUNAR
Laura	Gross	Die VERBRAUCHER INITIATIVE
Dr. Evelyn	Hagenah	Umweltbundesamt
Claudia	Hasse	Tafel Akademie
Stephanie	von Hayek	Moderatorin & Journalistin
Tim	Hermann	Umweltbundesamt
Dr. Thomas	Holzmann	Umweltbundesamt
Dr. Carolyn	Hutter	Lidl Deutschland
Alfred	Jansen	iglo Deutschland
Larissa	Janssen	Jade Hochschule
Dagmar	Keßling	Bundesverband Deutsche Tafel
Nicole	Klaski	THE GOOD FOOD
Julia	Kleineidam	Technische Universität Berlin

Florian	Knappe	ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
Franziska	Koch	Max Rubner-Institut
Susanne	Köppen	ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
Christina	Kossmann	BMUB
Tanja	Krakowski	CulinARy MiSfiTs
Dr. Anette	Küster	Umweltbundesamt
Sebastian	Lange	REWE Group
Ulrich	Langhoff	DEHOGA Bundesverband
Inga	Leffers	Bundesverband Deutsche Tafel
Luka	Lübke	Slow Food Chef Alliance Deutschland
Dr. Petar	Mandaliev	Bundesamt für Umwelt
Dr. Anja	Meutsch	BMUB
Nadine	Muchow	ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
Anne	Müller	Wuppertal Institut
Arnold	Neveling	Studierendenwerk Heidelberg
Ulrich	Nicklas	BMUB
Jana	Nicolas	Wuppertal Institut
Dr. Anke	Niederhaus	BMEL
Marie	Ohnesorge	ResQ Club
Jörg-Markus	zur Oven	Deutsches Studentenwerk
Teresa Sophie	Rath	Too Good To Go
Dr. Bettina	Rechenberg	Umweltbundesamt
Joachim	Reinhardt	ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
Stefan	Rest	Vorwerk
Christian	Reuter	DEHOGA Bundesverband
Sascha	Rieth	Bio Company
Rainer	Roehl	a'verdis Roehl & Dr. Strassner
Prof. Dr. Jana	Rückert-John	Hochschule Fulda
Michael	Schieferstein	FoodFighters
Jennifer	Schinkel	Wuppertal Institut
Timo	Schmitt	Berliner Tafel, Ernährungsrat Berlin
Dr. Felicitas	Schneider	Thünen Institut
Klara	Schubert	Umweltbundesamt

Frederik	Schulze-Hamann	Slow Food Deutschland
Christina	Söhner	Bündnis 90/Die Grünen
Rüdiger	Stein	PACE Paparazzi Catering & Event
Finn	Steinmann	Stakeholder Reporting
Christina	Strotmann	Fachhochschule Münster
Thomas	Voß	LWL-Kliniken Münster und Lengerich
Anita	Wälz	Lidl Deutschland
Frank	Waskow	Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
Dr. Henning	Wilts	Wuppertal Institut
Clemens	Wirbel	Europa-Universität Viadrina
Stephanie	Wunder	Ecologic Institute
Rainer	Würz	tegut... gute Lebensmittel
Dr. Joachim	Wuttke	Umweltbundesamt
Dr. Susann	Zahn	Technische Universität Dresden
Dr. Lutz	Zengerling	Veterinär- und Lebensmittelaufsicht Berlin Pankow