

Verluste vom Acker bis auf den Teller: Lebensmittelabfälle in der Wertschöpfungskette und im Konsum

Frank Waskow

Kurzfassung

In Deutschland wird seit rund zehn Jahren eine intensive gesellschaftliche Diskussion über das Problem der Lebensmittelabfälle geführt. Der Beitrag stellt die aktuelle Erkenntnislage zu Lebensmittelabfällen in der Wertschöpfungskette und im Konsum dar und bewertet diese. Aufgezeigt werden Interessenlagen, methodische Probleme und Zielkonflikte. Insgesamt gesehen liegen nur wenige wirksame Lösungsansätze aus Wirtschaft und Politik vor. Positiv zu bewerten sind dagegen die vielen unterschiedlichen zivilgesellschaftlichen Initiativen, die mit bürgerschaftlichem Engagement Lebensmittelabfälle vermeiden.

Schlüsselwörter: Lebensmittelabfälle, Lebensmittelverschwendung, Ressourcenschutz, Lebensmittelverluste, Speiseabfälle

Losses from the field to the plate: food waste in the value chain and in consumption

Abstract

In Germany, the issue of food waste has been discussed intensively in society for about ten years. The review article presents and evaluates the current findings on food waste in the value chain and in food consumption. The paper identifies interests, methodological problems and conflicting objectives. So far, only a few effective solutions have been developed in business and politics. On the other hand, there are many very different civil society initiatives, which work with civic engagement to avoid food waste.

Keywords: food waste, resource conservation, food losses, swill

Verluste vom Acker bis auf den Teller: Lebensmittelabfälle in der Wertschöpfungskette und im Konsum

Frank Waskow

Einleitung

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen schätzt, dass weltweit rund ein Drittel der produzierten Lebensmittel (ca. 1,3 Mrd. t) pro Jahr verloren gehen (Gustavsson 2011). In der Europäischen Union werden jährlich etwa 89 Mio. t Lebensmittel bzw. 179 kg pro Kopf vernichtet (Europäisches Parlament 2012). In Deutschland umfasst die Abfallmenge zwischen 11 Mio. t (Kranert et al. 2012) und 18 Mio. t (Noleppa und Carlsburg 2015) Lebensmittel, die jedes Jahr von Landwirtschaft, Industrie, Handel, Großverbrauchern und privaten Haushalten entsorgt werden. Im EU-Vergleich liegt Deutschland beim Pro-Kopf-Abfall an 18. Stelle, insgesamt über alle Wirtschaftsbereiche und Konsum ergibt sich nach Großbritannien das zweithöchste Abfallaufkommen (Monier et al. 2010).

Lebensmittelabfälle und ökologische Auswirkungen

Global gesehen kann auch eine wachsende Weltbevölkerung von über 9 Mrd. Menschen im Jahr 2050 ernährt werden (FAO 2015). Der „Wettlauf“ um Ressourcen, wie Land, Wasser und Energie, erhöht jedoch die Brisanz der Lebensmittelverschwendung. Vermeidbare Lebensmittelverluste sind mitverantwortlich für den Klimawandel, tragen zur Abnahme der Artenvielfalt bei und verletzen das Menschenrecht auf Nahrung und Wasser.

Der deutsche Lebensmittelkonsum benötigte im Jahr 2010 eine landwirtschaftliche Fläche von insgesamt über 20 Mio. ha im In- und Ausland, davon gut 57 % für den Anbau von Futtermitteln und für importierte Lebensmittel tierischen Ursprungs sowie knapp 43 % für den Anbau und Import pflanzlicher Lebensmittel (Noleppa und Carlsburg 2015). Die Produktion und der Konsum von Lebensmitteln sind in Deutschland für bis zu 30 % aller Umweltauswirkungen verantwortlich (UBA 2015). Durch Lebensmittelverluste entstehen pro Kopf und Jahr knapp 500 kg Treibhausgase¹ und werden rund 2.700 l Wasser verbraucht. Hochgerechnet auf die Bevölkerung Deutschlands entspricht dies jährlich mehr als 38 Mio. t Treibhausgase, gut 43.000 km² landwirtschaftlicher Fläche und 216 Mio. m³ Wasser (Noleppa und Carlsburg 2015).

¹ Die Angabe bezieht sich auf sogenannte CO₂-Äquivalente als Maßeinheit zur Vergleichbarkeit der Klimawirkung der Treibhausgase. Neben Kohlendioxid (CO₂) gehören weitere Treibhausgase wie beispielsweise Methan (CH₄) oder Lachgas (N₂O) dazu.

Die Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der gesamten Wertschöpfungskette und im Konsum ist daher ein wichtiger Schritt zu einem nachhaltigeren Ernährungssystem.

Nationale Politik

Nach fast zehn Jahren Diskussion über Lebensmittelverschwendung hat die Land- und Ernährungswirtschaft wenig konkrete Maßnahmen und Ziele zur Abfallvermeidung auf den Weg gebracht. Bereits im Oktober 2012 verabschiedet der Deutsche Bundestag die Entschließung „Lebensmittelverluste reduzieren“, die von allen Bundestagsfraktionen getragen wird (Deutscher Bundestag 2012). Diese sieht u. a. vor, mit der Wirtschaft branchenspezifische Ziele zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen zu vereinbaren und einen Dialogprozess mit einem Runden Tisch zu starten.

Doch bis heute fehlen branchenbezogene Daten, auf deren Grundlage Reduzierungsziele festgelegt werden könnten. Lange gibt es noch nicht einmal ein koordiniertes Vorgehen von Bund und Ländern hinsichtlich Abfallmaßnahmen, Forschung und Verbraucherinformation. Erst im Herbst 2017 startet die gemeinsame Online-Plattform von Bund und Ländern für eine gemeinsame Strategie zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen und -verlusten². Bereits 2015 hat sich Deutschland im Rahmen der Agenda 2030 dazu verpflichtet, die Sustainable Development Goals (United Nations 2017) umzusetzen. Dies bedeutet, die Lebensmittelabfälle bis zum Jahr 2030 um die Hälfte zu reduzieren (SDG 12.3)³.

In Frankreich dürfen Supermärkte und Discounter ab 400 m² Verkaufsfläche aussortierte, aber noch verzehrfähige Lebensmittel nicht entsorgen, sondern müssen diese an karitative Organisationen spenden (Agra Europe 2015). Allerdings werden die Tafeln und karitative Organisationen dort weitgehend von Staat und Stiftungen finanziert. Immer wieder wird auch für Deutschland ein entsprechendes Verbot der Entsorgung von verzehrfähigen Lebensmitteln gefordert. Die auf ehrenamtlicher Basis arbeitenden Tafeln und karitativen Organisationen in Deutschland wollen jedoch dazu nicht verpflichtet werden, denn sie arbeiten bereits mit Supermarktketten und Discountern zusammen (Bundesverband der Tafeln 2016)⁴.

² Siehe: www.lebensmittelwertschaetzen.de

³ Siehe: www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/Nachhaltigkeit/0-Buehne/2016-10-24-agenda-2030-ueberblick.html

⁴ Staatliche Grundaufgabe (Das Recht auf Nahrung) ist es, allen Bevölkerungsschichten eine ausreichende und gesunde Ernährung zu ermöglichen. Diese staatliche Verantwortung wird nur unzureichend wahrgenommen. Denn 934 Tafeln mit mehr als 2.100 Tafelläden und Ausgabestellen versorgen inzwischen rund 1,5 Mio. Bedürftige und Flüchtlinge.

Landwirtschaft

Für die Erzeugung der Landwirtschaft mit Pflanzenbau und Tierhaltung gibt es wenig belastbare Daten. Die Erhebung von Lebensmittelverlusten wird entsprechend der Definition nach der EU-Verordnung 178/2002 vorgenommen. Danach sind Pflanzen und Pflanzenteile keine Lebensmittel. Erst das geerntete Produkt ist als Lebensmittel anzusehen (Nacherntebetrachtung). Daher wird ein Großteil der Verluste nicht erfasst, wie etwa erntereifer Salat, der wegen zu niedriger Erzeugerpreise nicht verkauft und untergepflügt wird. Das Thünen Institut kommt allein für Weizen, Kartoffeln, Äpfel und Speisemöhren auf insgesamt ca. 1,1 Mio. t Lebensmittelverluste im Jahr (Peter et al. 2013). Für die gesamte pflanzliche Erzeugung einschließlich Ernte- und Nachernteverluste erscheint eine Abfallmenge von 2,6 bis 4 Mio. t eine durchaus realistische Größe (Waskow und Blumenthal 2016a).

Ähnliches gilt für die tierische Erzeugung: Verluste werden ab der Schlachtung erfasst, so dass die bereits in der Zucht, Mast und beim Transport sterbenden Tiere nicht erfasst bzw. deren Daten nicht offengelegt werden. Die formale Definition der EU wird bemüht, um eine öffentliche Diskussion über die Probleme von Vorernte- und Tierhaltungsverlusten zu unterbinden. Denn wenn es um Ressourcenverschwendung und Umweltfolgen geht, ist es letztlich gleichgültig, ob die Verluste als Lebensmittel definiert oder bereits vor der Ernte bzw. Schlachtung entstehen.

Abb. 1 zeigt eine Übersicht über die beteiligten Bereiche in der Prozesskette.

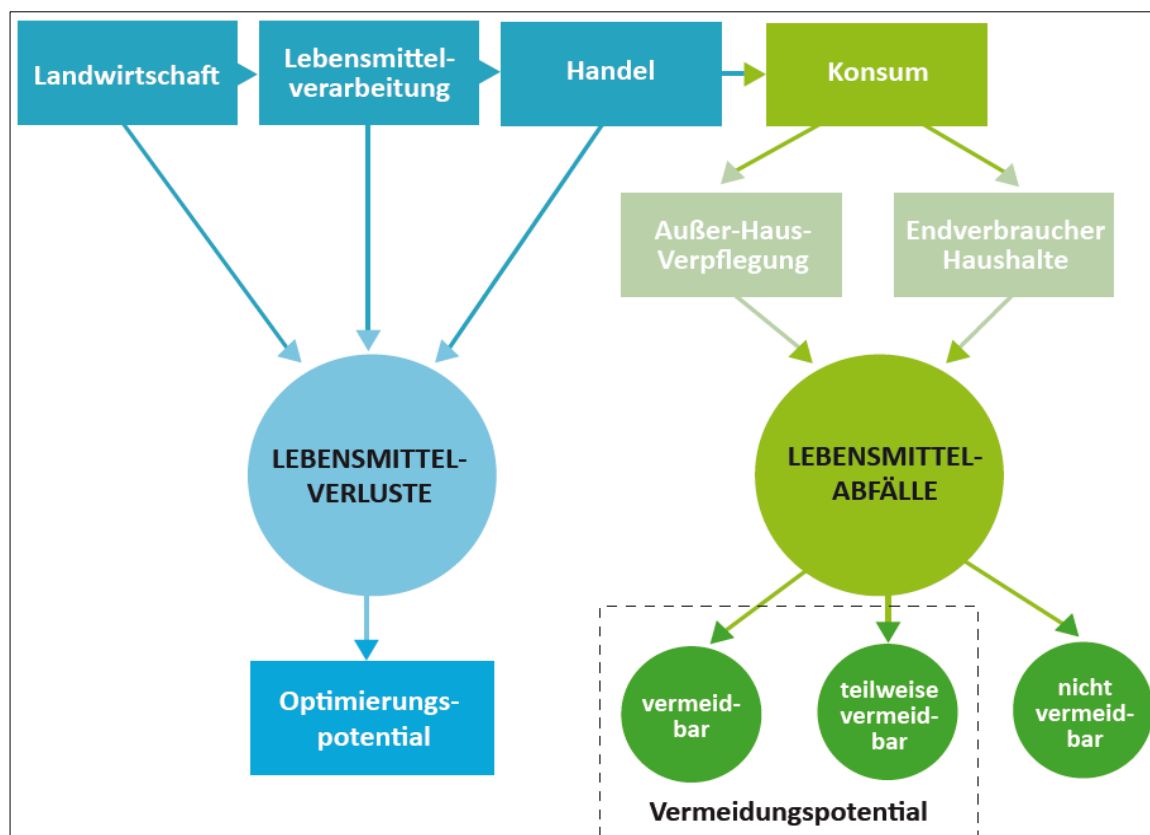


Abb. 1: Definition Lebensmittelverluste und -abfälle (Hafner et al. 2013)

Lebensmittelverarbeitung

Die Verluste in der Lebensmittelverarbeitung reichen schätzungsweise von 210.000 bis 4,58 Mio. t (Kranert et al. 2012). Hierbei handelt es sich überwiegend um Verluste bei Wasch-, Schnitt- und Produktionsprozessen. Größere Verluste fallen auch bei Qualitätskontrollen an, denn es gibt viele Fehlerquellen: zu dünne Konfitüren, Fertiggerichte enthalten von einer Zutat zu wenig, TK-Pizzen haben Über- oder Untergewicht, so dass die Nährwertangaben und Zutatenlisten nicht mehr stimmen, oder es kleben falsche EAN-Codes⁵ auf den Verpackungen. Viele Handelsunternehmen untersagen in den Verträgen den Verkauf und die Verwertung von mangelhaften Produkten als Restanten, obwohl sie uneingeschränkt verzehrt werden könnten. Der Umfang der Lebensmittelabfälle in diesem Bereich wird zwischen ein und zehn % geschätzt. So sollen bei einem Gebäckhersteller zwei bis drei LKW-Ladungen im Monat vernichtet werden (Lebensmittelzeitung 2015).

Lebensmittelmittelmarkt und -handel

Der deutsche Lebensmittelmarkt ist durch einen intensiven Wettbewerb gekennzeichnet. Fünf Handelskonzerne beherrschen nahezu 90 % des Lebensmittelmarktes (Deutscher Bauernverband 2016). Durch Wettbewerb und Massenproduktion sind in den letzten 50 Jahren die Haushaltsausgaben für Lebensmittel von 40 % auf 10 % (2014) gesunken (Statistisches Bundesamt 2015, Deutscher Bauernverband 2016). Der Großteil der Lebensmittel wird in globalisierten Produktionsketten hergestellt. Weltweit günstige Transportsysteme und niedrige Erzeugerpreise in Überseeändern ermöglichen den Import von exotischen Spezialitäten, Zutaten und immer mehr Lebensmitteln des täglichen Bedarfs (Waskow und Pannenbecker 2012).

Nahezu jeder Erzeuger und Hersteller ist austauschbar, was zu einer sukzessiven Abwärtsspirale der Preise führt. Viele Lebensmittel erhalten durch geschicktes Marketing ein verkaufsförderndes Image. Anbieter profilieren sich zunehmend mit Eigenschaften und Qualitäten, die von Verbrauchern nicht oder nur eingeschränkt überprüfbar sind. Qualitätsdumping drängt jedoch Anbieter hochwertiger Lebensmittel sukzessive aus dem Markt (Zühlsdorf und Spiller 2012). Land- und Ernährungswirtschaft arbeiten weitgehend in einem System, das massenhafte Verschwendung von genießbaren Lebensmitteln billigend in Kauf nimmt. Denn ein Großteil der Lebensmittelverluste tritt nicht unvorhergesehen ein, sondern ist systembedingt.

⁵ EAN: Europäische Artikel Nummer.

Die ökonomischen Verluste durch Abfälle sind weitgehend internalisiert und in den Preisen einkalkuliert. Somit verdient mehr oder weniger die gesamte Wertschöpfungskette an Lebensmittelverlusten. Das Thema Lebensmittelabfälle steht zwar auf der Agenda der Handelskonzerne, aber es dient eher der Imagepflege. Denn eine effiziente Abfallvermeidung in Kooperation mit Landwirtschaft, Lebensmittelhandwerk und Ernährungsindustrie wäre mit spürbaren Umsatzverlusten verbunden. Abb. 2 zeigt die Ergebnisse unterschiedlicher Studien zu den Lebensmittelverlusten im Lebensmitteleinzelhandel (LEH).

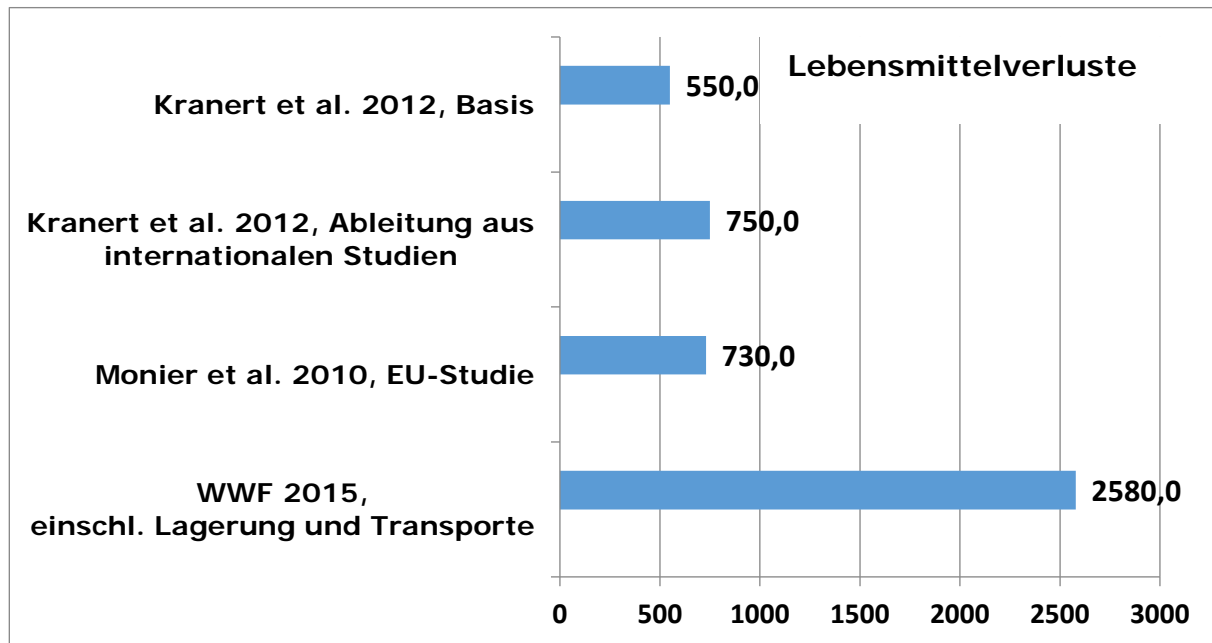


Abb. 2: Studienlage zu Lebensmittelverluste im deutschen LEH (Waskow und Blumenthal 2016b)

Die Lebensmittelverluste im deutschen Einzelhandel werden auf 0,55 bis 2,58 Mio. t geschätzt (Kranert et al. 2012, WWF 2015). Die Ursachen sind vielfältig: Teilweise werden Regale am Abend noch mit leicht verderblichen Lebensmitteln wie Brot oder Salat aufgefüllt, die dann nur zum Teil verkauft werden. Auch nehmen viele Supermärkte und Discounter Lebensmittel mehrere Tage oder manchmal sogar bis zu einer Woche vor Erreichen des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) aus den Regalen, da die Haftung für diese Lebensmittel dann vom Hersteller auf den Händler übergeht. Damit wird der Eindruck vermittelt, dass Lebensmittel mit erreichtem MHD entsorgt werden müssten. Diese Praxis ist auch bei einem Teil der Verbraucher angekommen.

Werden Lebensmittel mit kurzen oder erreichten MHD im Handel verkauft, wird häufig ein abwertendes Image vermittelt. Verbreitete Praxis ist eine ungeordnete, lieblose Präsentation im Pappkarton in einer Regalecke. Statt Verbraucher zum „Lebensmittel retten“ zu motivieren, werden diese Lebensmittel meist mit orange warnenden Aufkleber versehen und wie „von der Resterrampe“ angeboten.

Besonders im Fokus der Kritik stehen die Qualitätsanforderungen des Handels für Obst und Gemüse sowie Kartoffeln für das Aussehen, die Makellosigkeit, Größe, Farbe etc.. Durch nicht erwünschte Eigenschaften entstehen in der Landwirtschaft Verluste an hochwertigen verzehrbaren Lebensmitteln (ugly foods), die vernichtet oder in Tierfutter und Biogasanlagen landen, da diese nicht marktfähig sind.

Private Haushalte

In privaten Haushalten entstehen insgesamt zwischen 5,8 bis 7,5 Mio. t Lebensmittelabfälle im Jahr (Waskow und Blumenthal 2016a). Danach sind das pro Bundesbürger jährlich ca. 82 kg Lebensmittelabfälle. Von den entsorgten Lebensmitteln entfallen 44 % auf Obst und Gemüse, 15 % auf Backwaren, 12 % auf Speisereste⁶ (Kranert et al. 2012).

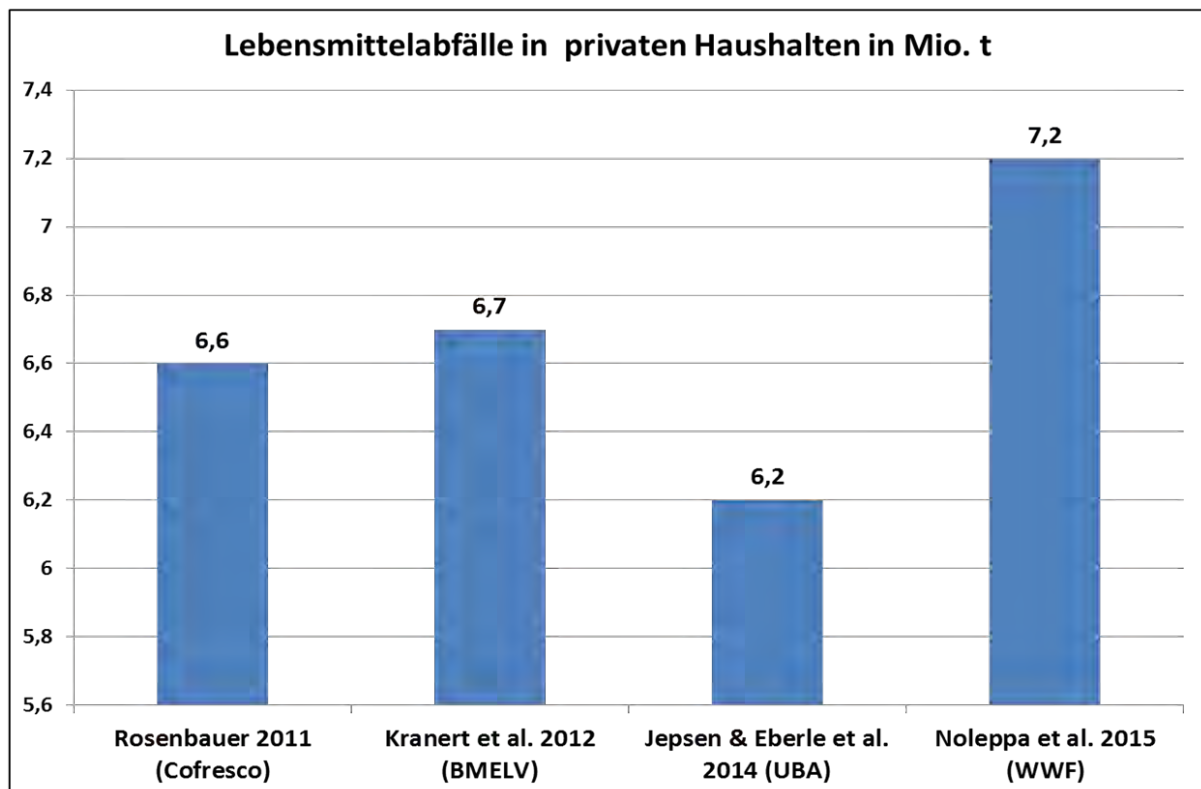


Abb. 3: Studien im Vergleich: Lebensmittelabfälle in privaten Haushalten in Deutschland (Waskow und Blumenthal 2016b)

59 % der weggeworfenen Lebensmittel werden wegen falscher Einkaufsplanung oder Lagerung als vermeidbar eingestuft (Rosenbauer et al. 2011). Die häufigsten Ursachen für Abfälle sind falsche und zu lange Lagerung, Verderbnis, falsche Speisenplanung und Überschreitung des MHD (Waskow und Blumenthal 2016). Haushaltsmanagement mit entsprechender Planung kann Abfälle vermeiden.

⁶ Weitere Kategorien: Milchprodukte 8 %, Fleisch und Fisch 6 %, Getränke 7 %, Teigwaren 5 %, Sonstiges 3 %.

So geben 34 % der Verbraucher an, „gelegentlich“ bis „nie“ einen Einkaufszettel zu schreiben (Lebensmittelzeitung 2013). Auch die Einkaufshäufigkeit spielt eine Rolle, ob täglich bedarfsgerecht oder ein Großeinkauf für die ganze Woche erfolgt. Eine weitere Ursache ist die Überfüllung und Unordnung im Kühlschrank und in Vorratsschränken, wodurch Produkte in Vergessenheit geraten können. Hinzu kommen ungeplante Spontan- und Mehrkäufe wegen Sonderangeboten und einkaufsanimierender Präsentation. Letztlich tragen auch große Einkaufswagen dazu bei, mehr einzukaufen, als wenn z. B. Einkaufskörbe benutzt werden. So ist das Volumen der Einkaufswagen im Lebensmittelhandel seit 1950 von 40 Liter auf rund 200 Liter gestiegen (van den Bergh et al. 2011).

Tab. 1: Verlustraten in Wertschöpfungskette und Konsumbereich (Waskow und Blumenthal 2016b)

Lebensmittelverluste/- abfälle	BMELV Studie (Kranert 2012)		Hochrechnung (VZ NRW)		WWF Studie (Noleppa 2015)	
	Mio. t	in %	Mio. t	in %	Mio. t	in %
Landwirtschaft	k. A.	k. A.	4,0 ^(a)	26,0	2,6	14,1
Verarbeitung	1,9	17,3	1,9	12,4	2,6	14,1
Lagerung & Logistik	k. A.	k. A.	0,4 ^(b)	2,6	k. A.	k. A.
Handel	0,5	5,0	0,5	3,6	2,6	14,1
Großverbraucher	1,9	17,3	1,9	12,4	3,4	18,5
Private Haushalte	6,7	60,8	6,7	43,4	7,2	39,2
Summe	11,0	100	15,4	100	18,4	100

In der Diskussion um Lebensmittelabfälle werden v. a. die Verbraucher als die Hauptverursacher benannt, denn über 60 % der Lebensmittelabfälle werden vermeintlich in Haushalten weggeworfen (siehe Tab. 1). Ein genauer Blick zeigt jedoch, dass diese Quote auf eine lückenhafte Betrachtung zurückgeht, da der Landwirtschaft, Transport und Lagerung *keine* Lebensmittelverluste zugewiesen sind. Daten anderer Länder geben für private Haushalte eine Abfallquote um die 40 % an, was dem Ergebnis der deutschen WWF-Studie von 39 % entspricht (Noleppa und Carlsburg 2015). Weiterhin muss bei einem durchschnittlichen Lebensmittelabfall von 82 kg pro Kopf und Jahr beachtet werden, dass auch *unvermeidbare* Abfälle wie z. B. Knochen oder Kartoffelschalen enthalten sind. So wird der vermeidbare Abfallanteil mit 53 kg/a angegeben, was einem Wert von 235 € entspricht (Kranert et al. 2012).

Schätzungsweise ein Drittel der in Haushalten entsorgten Lebensmittel sind mit einem MHD gekennzeichnet. Hierzu gehören v. a. Produkte mit relativ kurzen MHD wie etwa Fleisch, Fisch, Milchprodukte und verpackte Backwaren (Rosenbauer et al. 2011).

Die maßgeblichen Einflussgrößen auf das Verbraucherverhalten zeigt Abb. 4:

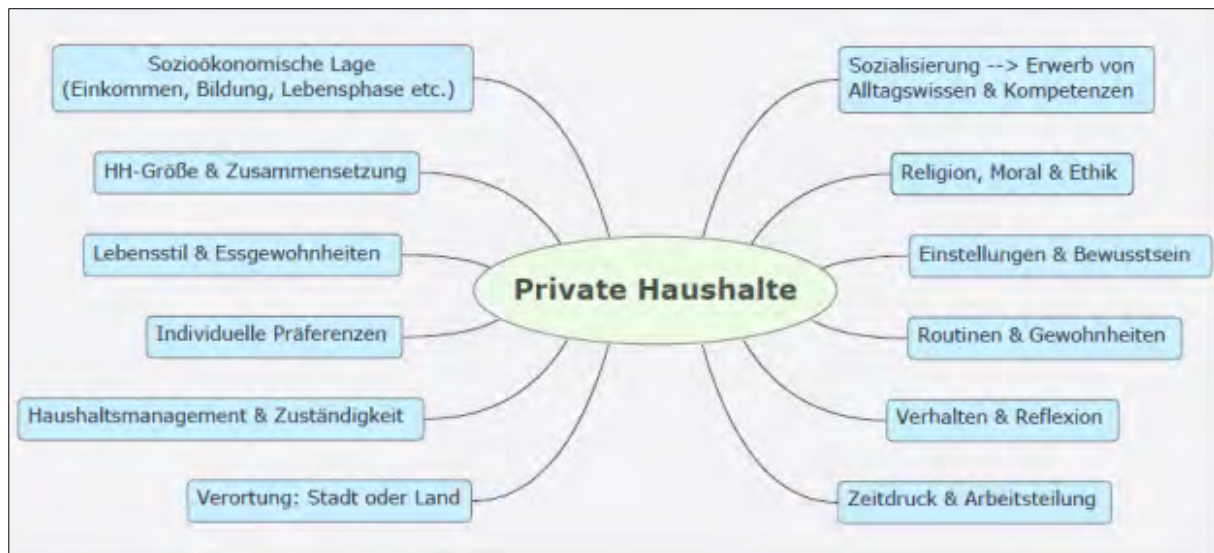


Abb. 4: Einflüsse auf das Ernährungs- und Abfallverhalten (Waskow und Blumenthal 2016b)

In einer Befragung der Verbraucherzentrale NRW sollten marktgängige MHD-Etiketten beurteilt werden. Danach können 77 % der Verbraucher das MHD und 75 % das Verbrauchsdatum richtig interpretieren (FH Münster et al. 2012). Interviews des Nationalen Ernährungsmonitoring (NEMONIT) ergeben, dass das MHD für 69 % der Befragten ein wichtiges Einkaufskriterium darstellt. 88 % der Befragten prüfen nach Ablauf des MHD, ob die Lebensmittel noch verwendbar sind, nur 7 % geben an, diese generell wegzuworfen (Max Rubner Institut 2017).

Außer-Haus-Verpflegung

Bei 43 % der Deutschen sind Mahlzeiten unterwegs beliebt: 23 % kaufen sich mindestens einmal in der Woche Snacks wie belegte Brötchen, ein Fünftel (20 %) geht ein- oder mehrmals wöchentlich essen. 74 % gehen mindestens einmal im Monat in ein Restaurant (BMEL 2018). Inzwischen werden rund 40 % aller Lebensmittelausgaben - das sind rund 76 Mrd. € - im Außer-Haus-Markt getätigt (BVE 2017). Hier werden 36 % der eingesetzten Lebensmittel entsorgt, was ca. 24 kg pro Bundesbürger und Jahr entspricht (Jepsen 2016). Ein interessantes Ergebnis, da die Außer-Haus-Verpflegung (AHV) trotz höherer Professionalität bei der Abfallquote deutlich schlechter als die privaten Haushalte abschneidet. Allerdings gibt es deutliche Unterschiede in Bezug auf die AHV-Branchen (siehe Tab. 2).

Tab. 2: Lebensmittelabfälle in ausgewählten AHV-Branchen in Deutschland (Kranert 2012)

AHV-Branchen	Bandbreite der Lebensmittelabfälle in 1.000 t/a
Gaststättengewerbe	837 - 1.015
Betriebsverpflegung	147 - 202
Beherbergungsgewerbe	186
Alten- und Pflegeheime	93 - 145
Kitas und Schulen	109 - 125
Krankenhäuser	65
Andere	67
Summe	ca. 1.900

In der Außer-Haus-Verpflegung entstehen zwischen 700.000 t und 3,4 Mio. t Lebensmittelabfälle im Jahr (Statistisches Bundesamt 2014, Noleppa und Carlsburg 2015). Kranert hat für ausgewählte AHV-Branchen Abfalldaten ermittelt (vgl. Tab. 2). Nicht betrachtet werden jedoch Teile der Individualverpflegung (z.B. Imbisse, To-Go-Angebote, Automaten, mobile Verkaufsstätten, Lieferdienste etc.). Nach einer Umfrage in der Gemeinschaftsgastronomie wirft ein Drittel der Betriebe (32 %) täglich Lebensmittel weg (Internorga 2013). Am häufigsten handelt es sich um Speisereste, die nicht mehr ausgegeben werden können (63 %). Es folgen Frischeprodukte, die nicht mehr verarbeitet werden können (38 %) und Produkte mit überschrittenem MHD. In den vergangenen Jahren hat United Against Waste - eine Initiative der Food Branche gegen Lebensmittelabfälle - in fast 400 Betrieben Abfallmessungen und Analysen durchgeführt und verfügt über die wohl umfangreichste Messreihe in der AHV (UAW 2017).

Schulverpflegung

Seit 2015 untersucht das Forschungsprojekt REFOVAS (Pathways to REduce FOod Waste), gefördert vom Bundesforschungsministerium, die Vermeidung von Lebensmittelabfällen u. a. in der Obst- und Gemüseerzeugung, in Bäckereien und der Schulverpflegung⁷. Die Verbraucherzentrale NRW hat an Ganztagschulen systematisch Daten zu Speiseabfällen erhoben, analysiert, Maßnahmen entwickelt sowie deren Wirksamkeit geprüft. Elf Schulen produzieren an 110 Erhebungstagen rund 7.700 Kilogramm Speisen. Durchschnittlich ein Viertel davon (rund 1.900 kg) werden entsorgt. Hierbei sind *nicht* die Abfälle aus der Lagerung, Putz- und Küchenabfälle sowie Fehlproduktionen berücksichtigt, die bis zu 10 % des Wareneinsatzes umfassen können. Abb. 5 zeigt die Abfallquoten - das Verhältnis von Produktionsmenge zur Abfallmenge - liegen bei den elf Schulen zwischen 13 und 33 % (Waskow und Blumenthal 2016b).

⁷ Weitere Informationen siehe unter www.refowas.de.

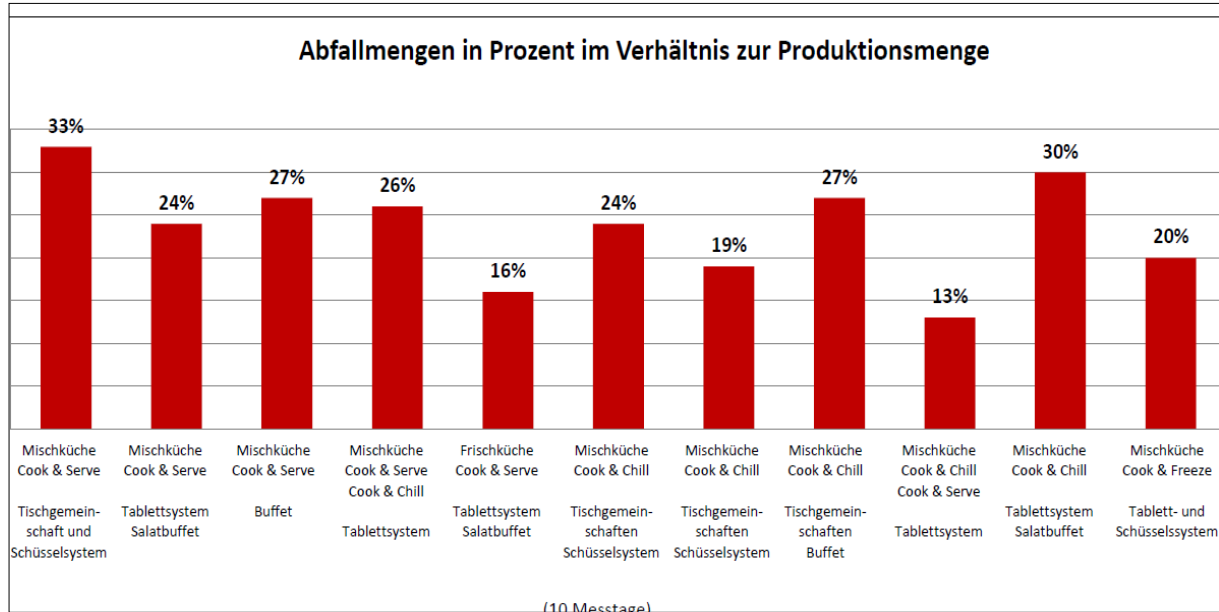


Abb. 5: Abfallquoten der Mittagsverpflegung in Ganztagschulen (Waskow und Blumenthal 2016)

Eine darauf beruhende Hochrechnung auf alle deutschen Ganztagschulen würde 36.000 t Lebensmittelabfälle mit einem Wert von rund 70 Mio. Euro pro Jahr ergeben. Umgerechnet auf den einzelnen Schüler entstehen so rund 22 kg Lebensmittelabfälle pro Jahr. Dabei steht die warme Mittagsverpflegung in Schulen erst auf einem guten halben Weg, denn derzeit besuchen gut 40 % der Schüler eine Ganztagschule. Aber 72 % der Eltern wünschen sich, dass ihre Kinder eine Ganztagschule besuchen (JAKO 2017).

An vier Schulen sind die Schulküchen und Caterer beraten worden. Berater und Küchenteam haben gemeinsam Maßnahmen gegen Speiseabfälle in der Planung, Küche und Essensausgabe sowie für die Kommunikation entwickelt. Einfache und kurzfristig umsetzbare Abfallmaßnahmen werden im Küchen- und Mensa-Alltag erprobt. So werden z. B. die Produktions- bzw. Bestellmengen reduziert, da in vielen Schulen aus Sicherheitsdenken zu viel produziert bzw. bestellt wird.

In einer Gesamtschule können so erhebliche Mengen Speiseabfälle durch ein bedarfsgerechtes Salatbuffet eingespart werden. Eine Grundschule hat ihre Abfälle reduziert, indem unbeliebte Gerichte ausgetauscht bzw. die Rezeptur verändert wird (Waskow und Blumenthal 2017). Mit den Maßnahmen können die Speiseabfälle je nach Schule zwischen 14 % und 48 % reduziert werden, im Durchschnitt um ein Drittel. Die eingesparten Kosten aus der Vermeidung der Speiseabfälle liegen je nach Größe der Schule zwischen 1.300 € und 6.400 € im Jahr. Diese Einsparungen können v.a. in mehr Qualität der Speisen investiert werden, denn dann profitieren die Schulen durch Imagegewinn, die Caterer durch mehr Akzeptanz und höhere Teilnehmerzahlen sowie die Kinder und Jugendlichen durch ein verbessertes Speisenangebot.

Die Analysen zeigen, dass der Umfang der Lebensmittelabfälle in den Schulen stark auf die Einstellung, Motivation und das Engagement der Akteure (Schulleitung, Träger, Lehrer, Eltern, Schüler, Verpflegungsanbieter) zurückgeht. In Schulen, die eng mit der Schulküche oder dem Caterer kooperieren, sind die Abfälle tendenziell niedriger.

Zusammenfassung und Fazit

Nach fast rund zehn Jahren intensiven Diskurs über Lebensmittelabfälle in Deutschland sind nur wenige wirksame Lösungen in Wirtschaft und Politik umgesetzt. Erst mit der Verpflichtung Deutschlands, die Sustainable Development Goals im Rahmen der Agenda 2030 umzusetzen, starten Maßnahmen gegen Lebensmittelabfälle. So erarbeitet das federführende Bundeslandwirtschaftsministerium (BMEL) mit einem Strategieprozess eine Handlungs- und Forschungsagenda zur Reduzierung von Lebensmittelverlusten. Die fachlich zuständigen Bundesressorts, die Bundesländer und Akteure der Wertschöpfungskette sind dabei eingebunden. Im Bundeszentrum für Ernährung (BZfE) wird eine Koordinierungsstelle zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen eingerichtet, die zentrale Aufgaben im Strategieprozess und für die Internetplattform übernimmt. Und für die deutsche Nachhaltigkeitsstrategie sollen ein Indikator und Ziele zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen entwickelt werden.

Sehr positiv zu bewerten sind die viele unterschiedlichen zivilgesellschaftlichen Initiativen mit bürgerschaftlichen Engagement und Start-ups, die Lebensmittelabfälle reduzieren helfen. Ob beispielsweise die „Tafeln“⁸, die Geringverdiener und Flüchtlinge versorgen, „Foodsharing“⁹, das eine Internetplattform und Sharingstationen zur Weitergabe von Lebensmittel anbietet oder „Too good to Go“¹⁰, das es ermöglicht, für einen kleinen Betrag übrige gebliebene Speisen aus Restaurants, Bistros und Bäckereien per App zu bestellen. Die Einsparungen sind angesichts der hohen Lebensmittelabfälle (11 Mio. t/a) in Deutschland nur relativ gering. So haben beispielsweise in den fünf Jahren seit der Gründung von Foodsharing bundesweit mehr als 33.000 Foodsaver ca. 12,7 Mio. kg Lebensmittel vor der Tonne „gerettet“ (Foodsharing 2018). Dennoch besitzen diese Aktionen einen hohen Wert, denn die Initiativen und Startups schaffen aktiv Bewusstsein, Sensibilität und mehr Wertschätzung im Umgang mit Lebensmitteln. Und es sind einfache Lösungen, an denen sich jeder Bürger ohne großen Aufwand beteiligen kann.

⁸ Vgl. auch www.tafel.de

⁹ Vgl. auch www.foodsharing.de

¹⁰ Vgl. auch www.toogoodtogo.de

Literatur

- Agra-Europe: Länderbericht 13. Nr. 37/2015.
- BMEL: Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft: Ernährungsreport 2018. Berlin (2018) www.bmel.de/DE/Ernaehrung/_Texte/Ernaehrungsreport2018.html.
- Bundesverband der Tafeln. Deutschland braucht kein Wegwerfgesetz / Tafeln gegen Einführung eines Wegwerfgesetzes nach französischem Vorbild. Pressemitteilung vom 18.02.16.
www.tafel.de/presse/pressemitteilungen/2016/deutschland-braucht-kein-wegwerfgesetz/?L=0
- BVE: Bundesvereinigung der deutschen Ernährungsindustrie: Jahresbericht 2017. Berlin (2017) <https://www.bve-online.de/presse/infotehek/publikationen-jahresbericht/jahresbericht-2017>.
- Deutscher Bauernverband: Situationsbericht 2016/17 - Trends und Fakten zur Landwirtschaft. S. 32. www.bauernverband.de/situationsbericht-2016-17.
- Deutscher Bundestag: Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD, FDP und BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN Lebensmittelverluste reduzieren. Drucksache 17/10987. 17. Wahlperiode vom 16.10.2012 Berlin.
- Europäisches Parlament: Schluss mit der Verschwendung von Lebensmitteln - Strategien für eine effizientere Lebensmittelversorgungskette in der EU. Entschließung des Europäischen Parlaments vom 19. Januar 2012. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P7-TA-2012-0014&language=DE>.
- FAO: State of Food Insecurity in the World. FAO (2015) www.fao.org/3/a-i4646e.pdf.
- FH Münster: Fachhochschule Münster, Institut für nachhaltige Ernährung (iSuN), Verbraucherzentrale NRW: Verringerung von Lebensmittelabfällen - Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in NRW. Studie für den Runden Tisch "Neue Wertschätzung von Lebensmitteln des MKULNV" (2012). www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/verbraucherschutz/studie_verringerung_lebensmittelabfaelle.pdf.
- Foodsharing: <https://foodsharing.de/statistik>. Köln (2018).
- Gustavsson J et al.: Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention; Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2011).
- Hafner G, Leverenz D, Barabosz J: Lebensmittelverluste und Wegwerfraten im Freistaat Bayern - Studie im Auftrag des KERN - Kompetenzzentrum für Ernährung und des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München (2013)
- INTERNORGA: Großverbraucher-Barometer. (2013): <http://internorga.com/gv-barometer>.
- JAKO 2017: JAKO-O Bildungsstudie 2017. https://cdn.jako-o.de/content/LP/2017/bildungsstudie/JAKO-O_Bildungsstudie-2017_Pressemappe.pdf S. 2.
- Jepsen D, Vollmer A, Eberle U, Fels J, Schomerus T: Entwicklung von Instrumenten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Im Auftrag des Umweltbundesamtes Texte 85 Berlin (2016) https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/publikationen/2016-12-14_vermeidung-lebens_mittelabfalle_dt_lang_fin.pdf.
- Kranert M, Hafner G, Barabosz J et al.: Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland i. A. des Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMELV), Stuttgart (2012) www.zugut fuer dietone.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/Studie_Langfassung.pdf.
- Lebensmittelzeitung: Eine Konsumentenbefragung zu Consumer Insights am POS von Lebensmittelzeitung und UGW Communication. Deutscher Fachverlag Frankfurt/Main, S. 44 ff. (2013).
- Lebensmittelzeitung: Lebensmittel retten Handelsmarken können kaum noch als Restanten verkauft werden. 20.11.2015 Nr. 47-12.
- Max-Rubner-Institut: Pressemitteilung: Auswertung von NEMONIT zur Lebensmittelhaltbarkeit. Karlsruhe (2017). www.mri.bund.de/de/presse/pressemitteilungen/presse-einzelansicht/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=185&cHash=eac756cd63381bc6c4437a5125dff223.
- Monier S, Mudgal V, Escalon C et al.: Preparatory Study on Food Waste in the EU 27. Final Report. Hrsg. von der Europäischen Kommission, Brüssel, S. 11. und S. 64 - 65. (2010) http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf.

- Noleppa S, Carlsburg M: Das große Wegschmeißen: Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland, WWF Deutschland Berlin (2015). www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF_Studie_Das_grosse_Wegschmeissen.pdf.
- Peter G, Kuhnert H, Haß et al.: Einschätzung der pflanzlichen Lebensmittelverluste im Bereich der landwirtschaftlichen Urproduktion. Thünen Institut Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) (2013), Braunschweig. www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/Studie_Lebensmittelverluste_Landwirtschaft.pdf?__blob=publicationFile.
- Rosenbauer J: Save Food Studie. Das Wegwerfen von Lebensmitteln - Einstellungen und Verhaltensmuster. Qualitative Studie in deutschen Privathaushalten. (2011) http://huehn.org/taste_the_waste/daten/15-09-2011/results_save_food_study_germany.pdf.
- Statistisches Bundesamt: Abfallentsorgung 2012. Fachserie 19, Reihe 1. Wiesbaden (2014). www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/UmweltstatistischeErhebung/Abfallwirtschaft/Abfallentsorgung2190100127004.pdf?__blob=publicationFile.
- Statistisches Bundesamt: Konsumausgaben privater Haushalte: Nahrungsmittel, Deutschland (2015). www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/LaenderRegionen/Internationales/Thema/Tabellen/Basistabelle_KonsumN.html.
- UAW: United Against Waste: Zwischenbilanz 2017 - Ein Drittel landet in der Tonne: Fakten und Messergebnisse zum deutschlandweiten Lebensmittelabfall in der Außer-Haus-Verpflegung. Biberach/Riss (2017). www.united-against-waste.de/der-verein/zwischenbilanz.
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Daten zur Umwelt. Umwelt, Haushalte und Konsum, S. 66 und S. 71 (2015).
- United Nations: Sustainable Development Goals. Beschlossen am 25.09.2015. <https://sustainable-development.un.org/sdgs>.
- Van den Bergh B, Schmitt J, Warlop L: Embodied Myopia. JMR - Journal of Marketing Research Article Postprint. Erasmus University, Rotterdam School of Management (2011). www.ama.org/Documents/emobodied_myopia.pdf.
- Waskow F, Blumenthal A: Erhebung, Relevanz und Ursachen von Lebensmittelabfällen in der Mittagverpflegung von Ganztagschulen (WORKING PAPER I). Düsseldorf (2016a) <http://refo-was.de/images/WPVZ12.pdf>.
- Waskow F, Blumenthal A: Maßnahmen zur Vermeidung von Speiseabfällen in der Schulverpflegung und deren Wirksamkeit (WORKING PAPER II). Düsseldorf (2017). http://refo-was.de/images/ReFoWas_Workingpaper-II_Waskow_Blumenthal_26.09.2017.pdf.
- Waskow F, Blumenthal A: Modul „Private Haushalte und Verbraucherverhalten“. In: Situationsanalyse zu Lebensmittelverlusten im Einzelhandel, der Außer-Haus-Verpflegung sowie in privaten Haushalten und zum Verbraucherverhalten (SAVE). Verbraucherzentrale NRW im Auftrag der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück (2016b), S. 24 www.dbu.de/643publikation1412.html.
- Waskow F, Pannenbecker S: Herkunft und Regionalität: Orientierung für Verbraucher. Ernährungs-Umschau Special Nr. 9, S. 510 ff. DOI: 10.4455/eu.2012.962 (2012).
- Zühlsdorf A, Spiller A: Trends in der Lebensmittelvermarktung Begleitforschung zum Internetportal lebensmittelklarheit.de (Studie Teil I): Marketingtheoretische Einordnung praktischer Erscheinungsformen und verbraucherpolitische Bewertung. Im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverbandes e.V. im Rahmen des Projektes Lebensmittelklarheit. Agrifood Consulting GmbH, Göttingen (2012). www.lebensmittelklarheit.de/sites/default/files/downloads/Marktstudie%2520-%2520Trends%2520in%2520der%2520Lebensmittelvermarktung_Studientext_final.pdf.

Autor

Dipl. oec. troph. Frank Waskow
Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
Bereich 4 Ernährung und Umwelt
Mintropstraße 27
40215 Düsseldorf
frank.waskow@verbraucherzentrale.nrw



Foto: VZ NRW

Zitation

Waskow F: Verluste vom Acker bis auf den Teller: Lebensmittelabfälle in der Wertschöpfungskette und im Konsum. Hauswirtschaft und Wissenschaft <https://haushalt-wissenschaft.de> (2018).
DOI: https://doi.org/10.23782/HUW_03_2018