

FAKT: ist

2

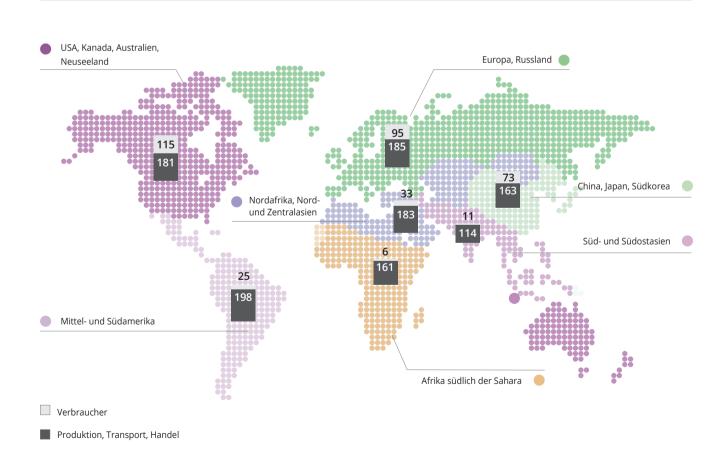
Lebensmittelverschwendung



FAKT: ist

Mit der Reihe FAKT:ist informiert die Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie über Themen rund um Lebensmittel, die Branche, Politik, Zivilgesellschaft und Öffentlichkeit bewegen. Die Reduzierung von Lebensmittelverschwendung ist zunehmend Mittelpunkt nationaler und internationaler Debatten. Die vorliegende "FAKT:ist"-Ausgabe erläutert Hintergründe zu Ursachen und Folgen von Lebensmittelverschwendung und zeigt, welchen Beitrag die Ernährungsindustrie leistet, um Lebensmittelabfälle zu minimieren.

Weggeworfene Lebensmittel pro Kopf und Jahr (in Kilogramm)



Lebensmittelverschwendung

Lecker, nahrhaft, wertvoll – Lebensmittel sind unsere täglichen Mittel zum Leben. Fünf Millionen Beschäftige in der Landwirtschaft, Industrie, Handwerk, Gastronomie, Catering sowie Groß- und Einzelhandel produzieren in Deutschland tagtäglich qualitativ hochwertige Lebensmittel zum Wohle der Verbraucher. Ihre Leistung und ihre Produkte verdienen Anerkennung und Wertschätzung.

Trotzdem landen Jahr für Jahr viele Lebensmittel auf dem Müll. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) schätzt, dass jährlich rund 1,3 Milliarden Tonnen weggeworfen werden; das entspricht rund einem Drittel aller weltweit produzierten Lebensmittel. Die Ursachen hierfür sind vielfältig und reichen von technisch bedingten Nachernteverlusten aufgrund mangelhafter Lagerkapazitäten bis hin zum achtlosen Wegwerfen in Privathaushalten.



1/3

Schätzungen zufolge landen ein Drittel aller weltweit produzierten Lebensmittel auf dem Müll.

Die Auswirkungen der Lebensmittelverschwendung sind enorm. Bereits heute leiden weltweit über 800 Millionen Menschen an Hunger. Bis 2050 wird die Weltbevölkerung um zwei Milliarden auf über neun Milliarden Menschen ansteigen. Außerdem sind die nicht verzehrten Lebensmittel laut FAO verantwortlich für einen Ausstoß von Treibhausgasen sowie einer Wasser- und Landnutzung in der Größenordnung wie sie in den USA, China, Indien oder Russland in Anspruch genommen werden.

Angesichts weltweit begrenzter Produktionsflächen und -kapazitäten ist es deshalb notwendig, mit den vorhandenen Ressourcen so sorgsam und effizient wie möglich umzugehen. Dies gilt für alle Beteiligten in der Lieferkette, von der Landwirtschaft über die Industrie, den Handel, Außer-Haus-Markt und Gastronomie bis hin zu den privaten Haushalten.

Lebensmittelabfälle können unterschieden werden in:

- > vermeidbare Abfälle, die zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung noch uneingeschränkt genießbar gewesen wären.
- > teilweise vermeidbare Abfälle, die z. B. aufgrund unterschiedlicher Gewohnheiten der Verbraucher auf dem Müll landen (etwa Brotrinde, Speisereste) und
- > nicht vermeidbare Abfälle, die überwiegend nicht essbare Bestandteile enthalten (z. B. Bananenscheiben oder Knochen).

Quelle: Studie der Universität Stuttgart, 2012, gefördert durch das BMELV

Warum landen Lebensmittel auf dem Müll?

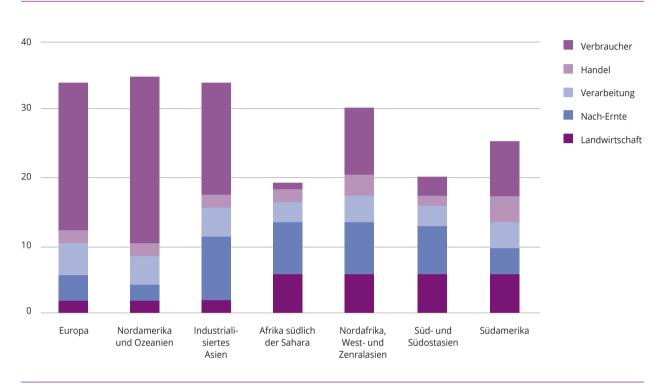
Lebensmittelabfälle und -verschwendung entstehen auf allen Stufen der Wertschöpfungskette und in allen Teilen der Welt. Die FAO schätzt die Gesamtmenge an Lebensmittelabfällen in Entwicklungsländern ähnlich hoch wie in Industrieländern. Allerdings sind die pro Kopf gerechneten Abfälle in Entwicklungsländern deutlich niedriger als in Industrieländern. Während in den Industriestaaten Abfälle und Verschwendung überwiegend beim Endverbraucher anfallen, treten in Entwicklungsländern vor allem Verluste im Nacherntebereich und auf der ersten Transport- und Verarbeitungsstufe auf.



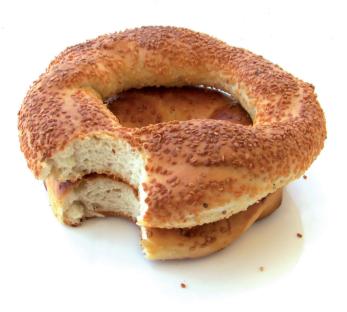
Anteil der Lebensmittelabfälle am Gesamtaufkommen in den jeweiligen Stufen der Lebensmittelversorgungskette



Beispiel Getreideerzeugnisse (in Prozent)



Quelle: FAO. 2011. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome



Verteilung der Lebensmittelabfälle nach Bereichen der Nahrungsmittelkette für Haushalte inkl. Getränke (in Tonnen pro Jahr)



Quelle: Studie der Universität Stuttgart, 2012, gefördert durch das BMELV

Welche Ursachen hat Lebensmittelabfall auf den verschiedenen Stufen der Lebensmittelkette?

Die Verschwendung qualitativ einwandfreier Lebensmittel hat je nach Teil der Wertschöpfungskette unterschiedliche Ursachen.



Quelle: FoodDrinkEurope 2015. Every Crump Counts.

Landwirtschaft

Auf der landwirtschaftlichen Stufe können Schädlings- oder Krankheitsbefall sowie falsche Lagerung zum Verderb der landwirtschaftlichen Rohwaren führen. Zudem können schlechte Witterungsverhältnisse die Ernte beschädigen. Ebenso kann eine überaus gute Ernte zu Abfällen führen, wenn nicht genügend Abnehmer am Markt zur Verfügung stehen oder für das Angebot nicht ausreichend Lager-, Transport- und Verarbeitungskapazitäten vorhanden sind.

Ernährungsindustrie

In der weiterverarbeitenden Industrie können Produkte beispielsweise beim Transport, Verpacken und Lagern beschädigt werden. Abfälle können zudem durch technische Störungen im Produktionsprozess entstehen, oder es müssen Rückstellmuster zur Qualitätssicherung zurückgehalten werden. Die Ernährungsindustrie ist allein schon aus Kostengründen bestrebt, die anfallenden Abfälle auf ein Minimum zu reduzieren. So liegen die im Produktionsprozess anfallenden vermeidbaren Lebensmittelabfälle in vielen deutschen Fabriken bereits heute deutlich unter einem Prozent

Ursachen für die Entsorgung von Lebensmitteln in der Ernährungsindustrie



Quelle: Studie der Universität Stuttgart, 2012, gefördert durch das BMELV

Groß- und Einzelhandel

Im Handel fallen Abfälle vor allem dadurch an, dass jederzeit ein breites Warenangebot verfügbar sein soll, das den Verbraucherwünschen in punkto Frische und Optik rund um die Uhr entspricht. Das Einkaufsverhalten der Kunden ist jedoch mitunter schwer kalkulierbar. Zudem führen die handelsseitigen Produktvorgaben und -normen an die vorgelagerten Wirtschaftsbereiche dazu, dass ein Teil der erzeugten Ware nicht vermarktungsfähig ist.

Außer-Haus-Markt und Gastronomie

Im Außer-Haus-Markt und in der Gastronomie können fehlendes Wissen über Abfallmengen, falsche Lagerung, Schwierigkeiten bei der Nachfragekalkulation, Hygiene- und Sicherheitsvorschriften oder – beispielsweise in Kantinen oder Krankenhäusern – zu wenige unterschiedliche Portionsgrößen Gründe für das Wegwerfen von Lebensmitteln sein.

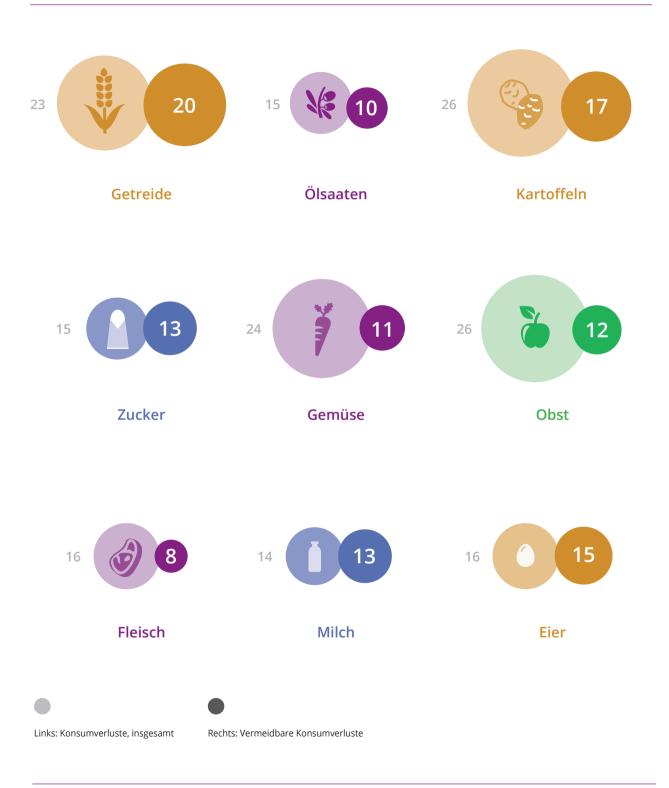
Verbraucher

In den privaten Haushalten gibt es vielfältige Ursachen für das Wegwerfen genießbarer Lebensmittel. Lebensmittel sind ständig in großer Vielfalt verfügbar. Dabei kann es passieren, dass die Leistung von Erzeugung und Produktion sowie die eingesetzten Ressourcen nicht ausreichend gewürdigt oder dass Lebensmittel zu wenig wertgeschätzt werden. Das Brot vom Vortag, Gemüse mit kleinen Schönheitsfehlern oder leicht beschädigte Verpackungen werden dann häufig durch neu Gekauftes ersetzt.

Verbraucher sind heute mobil, flexibel und ständig vernetzt, Lebensmittel gibt es überall zu kaufen. Unsere moderne Gesellschaft erschwert es vielen Konsumenten, ihre Lebensmitteleinkäufe und Essgewohnheiten zu planen. So kann es passieren, dass Verbraucher über ihren Bedarf hinaus kaufen oder Lebensmittel in Kühlschrank und Vorratskammer vergessen. Mangelnde Einkaufsplanung, unsachgemäße Lagerung oder falsche Zubereitung können außerdem Gründe für Lebensmittelverschwendung sein. Vor allem Obst und Gemüse, Backwaren und Reste gekochter Speisen werden, obwohl noch verzehrbar, teilweise achtlos weggeworfen. Auch mangelndes Wissen rund um das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) spielt eine Rolle.



Gesamte und vermeidbare Konsumverluste für Deutschland (in Prozent der konsumrelevanten Produktion)

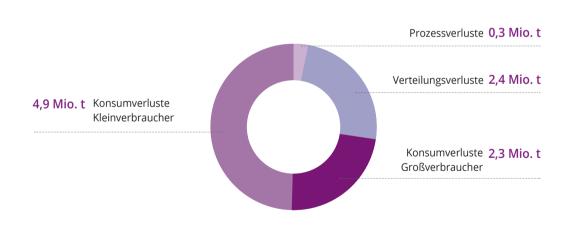


Wie trägt die Ernährungsindustrie zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen bei?

Die Unternehmen der deutschen Ernährungsindustrie produzieren Lebensmittel nach höchsten Standards. Die Branche ist sich ihrer Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft bewusst und daher bemüht, die Herstellung ihrer Produkte so ressourcenschonend und -effizient wie möglich zu gestalten. Wertschätzung heißt für die Branche, dass Lebensmittel nicht einfach achtlos weggeworfen werden dürfen.

Viele Unternehmen haben die Vermeidung von Lebensmittelabfällen bereits in ihre unternehmensspezifische Nachhaltigkeitsstrategie aufgenommen und ihre Mitarbeiter speziell für den richtigen Umgang zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Produktion geschult. Mit den folgenden Maßnahmen und Initiativen engagiert sich die deutsche Ernährungsindustrie außerdem gegen Lebensmittelverschwendung.

Vermeidbare Nahrungsmittelverluste in Deutschland für einzelne Stufen entlang der Wertschöpfungskette 2012



WWF Deutschland 2015. Das große Wegschmeißen.

Verantwortungsvolle Rohstoffbeschaffung

Hersteller kooperieren bei der Rohstoffbeschaffung zunehmend stärker mit Landwirten und Rohstofflieferanten. Ziel ist dabei, die Anforderungen an die Rohstoffe in der Lieferkette hinsichtlich Qualität, Menge und Lieferzeitraum so gut wie möglich abzustimmen, um Über-, Unter- und Fehllieferungen zu vermeiden und einen effizienten Rohstoffbezug zu gewährleisten. Unternehmen der Ernährungsindustrie unterstützen ihre Lieferanten außerdem mit Informationen und bei Ausbildung und Schulungen. Eine besondere Form der Zusammenarbeit stellt der Vertragsanbau dar.

Die industrielle Verarbeitung bietet außerdem den Vorteil, dass Ware, die beispielsweise für den Verkauf an Endverbraucher optisch nicht geeignet ist, eine wertvolle Verwendung als Rohstoff in Verarbeitungsprodukten finden kann. So werden beispielsweise Kartoffeln, die zu klein oder zu groß sind, für die Herstellung von Pommes-Frites verwendet oder der Rösti- und Kartoffelpuffer-Produktion zugeführt.

Optimierte Prozesse in der Produktion

Lebensmittelhersteller sind allein aus Kostengründen bestrebt, die Abfälle im Produktionsprozess zu minimieren. Gut ausgebildete Fachkräfte und eine moderne, industrielle Produktionsanlage sorgen dafür, dass auch bei großen Produktionsmengen kaum Abfälle anfallen und die Produktion zeitlich flexibel an den Kundenbedarf angepasst werden kann.

Wertvolle Nebenprodukte/Reststoffe sinnvoll nutzen

Um den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, bedienen sich Hersteller der sogenannten Kaskaden- oder auch Mehrfachnutzung eines Rohstoffs über mehrere Stufen. Dies erfolgt durch die Nutzung von Nebenprodukten oder Reststoffen zur Herstellung von Futtermitteln oder durch eine energetische Verwertung in Biogasanlagen. Bei der Pressung von Orangen zu Saft werden beispielsweise circa 50 Prozent der Frucht als Viehfutter verwertet. Kartoffelschalen, die zum Beispiel bei der Pommes-Frites-Produktion anfallen, werden ebenfalls zu Tierfutter



Konsumorientierte Belieferung durch Warenwirtschaftssysteme

In Kooperation mit dem Handel werden zunehmend Warenwirtschaftssysteme eingesetzt, die die Belieferung des Handels möglichst nah an die tatsächliche Nachfrage der Konsumenten koppeln. Dadurch wird gerade bei sensiblen Waren eine Überlagerung beziehungsweise ein Verderb vermieden.

Bedarfsgerechte Verpackung

Verpackungen schützen Lebensmittel vor Verderb und erhöhen die Lagerfähigkeit. Sie passen sich jedoch auch dem individuellen Bedarf hinsichtlich Größe und Menge an. Immer mehr Haushalte können oder wollen große Mengen nicht mehr aufbrauchen und werfen Überschüsse weg. So nimmt die Zahl der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte in Deutschland seit Jahren kontinuierlich zu. Aber auch die gestiegene Mobilität und Flexibilität in unserem Alltag führt dazu, dass häufig unterwegs oder unregelmäßig gegessen wird. Für diese Verbraucher bietet die Ernährungsindustrie deshalb kleinere oder auch wiederverschließbare Verpackungen an.

Der Kühlschrank-Ratgeber



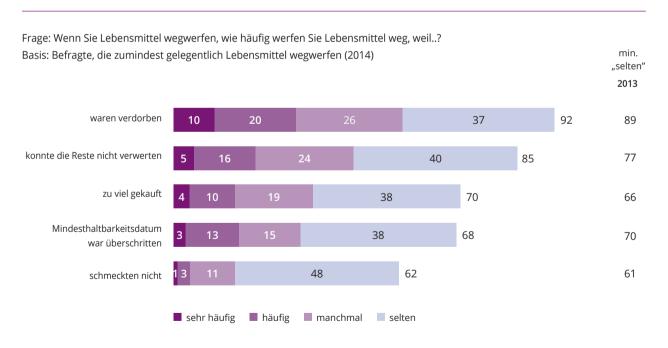
Tipps für Verbraucher

- > Sehen Sie vor dem Einkauf nach, welche Lebensmittel Sie noch vorrätig haben.
- > Schreiben Sie eine Einkaufsliste.
- > Kaufen Sie passende Mengen in der geeigneten Portionsgröße.
- > Kaufen Sie leicht Verderbliches erst kurz vor der Verarbeitung.
- > Achten Sie auf angemessene Transportbedingungen bei gekühlten und tiefgekühlten Waren.
- > Lagern Sie die Produkte gemäß den Angaben auf der Verpackung.
- > Beachten Sie die Zubereitungshinweise auf der Verpackung.

Die Verbraucherzentrale hat das Buch "Kreative Resteküche. Einfach – schnell – günstig" veröffentlicht. Darin finden sich nützliche Tipps zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen und leckere Rezeptideen. www.ratgeber-verbraucherzentrale.de/kreative-restekueche-1



Gründe für das Wegwerfen von Lebensmitteln (in Prozent)



Quelle: TNS Emnid Jahresumfrage Dezember 2014 im Auftrag des BMEL

Verbraucherinformation

Je nach Produkt bieten viele Hersteller den Verbrauchern konkrete Lager-, Nutzungs- und Zubereitungshinweise – sei es auf der Verpackung oder im Internet. Der Verbraucher kann sich an diesen Hinweisen und Empfehlungen orientieren, um die gekauften Lebensmittel ohne große Vorkenntnisse sachgerecht zu lagern und zuzubereiten. Damit fallen im Haushalt weniger Lebensmittelabfälle an. Mit der "Geling-Garantie" wird das Essen somit nicht nur schmackhaft sondern auch ressourcenschonend zubereitet.

Außerdem muss das Verständnis des Verbrauchers für das Mindesthaltbarkeitsdatum gestärkt werden: das MHD ist kein Verbrauchsdatum, Lebensmittel können nach Ablauf durchaus noch genießbar sein.



Das Mindesthaltbarkeitsdatum

Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) zeigt an, bis wann ein ungeöffnetes Lebensmittel bei angemessenen Aufbewahrungsbedingungen seine typischen Eigenschaften wie Geruch, Farbe, Geschmack und Nährwerte mindestens behält. Nach Ablauf des Datums ist das Lebensmittel aber nicht automatisch schlecht, sondern häufig noch genießbar, da die Hersteller bei der Berechnung des MHD in der Regel einen "Sicherheitszuschlag" geben, um ihre Gütegarantie auch gewährleisten zu können. Die Genießbarkeit sollte vor dem Verzehr durch sorgfältiges Betrachten, Riechen und Schmecken getestet werden. Bei manchen Lebensmitteln bedeutet der Ablauf des MHD vielleicht nur Geschmackseinbußen, wie etwa bei Kaffee oder Tee. Aber ein untypischer Geruch, Veränderungen der Farbe oder Konsistenz und natürlich Schimmel sind klassische Hinweise auf den Verderb. Wichtig ist vor allem auch die Einhaltung der Lagerungshinweise, die oft zusätzlich zum MHD auf der Verpackung angegeben sind.

Weitere Informationen zum MHD finden Sie beim Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde (BLL): www.bll.de/embed/pb-mindesthaltbarkeitsdatum

Kooperation mit den Tafeln

Einige Unternehmen der Ernährungsindustrie kooperieren mit den Tafeln. Qualitativ einwandfreie Lebensmittel, die im Wirtschaftskreislauf nicht mehr verkauft werden können, werden kostenfrei an die Tafeln abgegeben. Bei Herstellern können dies beispielsweise falsch bedruckte und befüllte Verpackungen, Saisonware und Produkte aus Sonderaktionen sein. Bei Großmengen erfolgt die Kooperation zwischen den Industrieunternehmen und dem Bundesverband Deutsche Tafel e. V., der die weitere Verteilung übernimmt. Bei kleineren Mengen stimmen sich bundesweit insgesamt 923 Tafeln und die einzelnen Unternehmen der Ernährungsindustrie auf direktem Wege ab.





Brancheninitiativen

EU-Initiative "Every Crumb Counts"

Die europäische Ernährungsindustrie hat 2013 unter dem Motto "Every Crumb Counts" eine europaweite Initiative gegen Lebensmittelverschwendung ins Leben gerufen. Darin spricht sich die Branche mit anderen Organisationen gegen die Verschwendung von Lebensmitteln aus. Teil der Initiative ist ein "Werkzeugkasten", der den Unternehmen konkrete Hilfestellung gibt, wo und wie Lebensmittelabfälle in der Produktion und entlang der Wertschöpfungskette vermieden werden können.

www.everycrumbcounts.eu



Großverbraucher-Initiative "United Against Waste"

Der Verein "United Against Waste – Gemeinsam gegen Lebensmittelverschwendung" wurde 2012 als Industrieinitiative für den Großverbrauchermarkt ins Leben gerufen. Der Verein soll mit seiner Arbeit dazu beitragen, die Verluste von Lebensmitteln in der gesamten Prozesskette, vom Einkauf, über die Vor- und Zubereitung, die Portionierung bis zur Ausgabe an den Verbraucher zu verringern. United Against Waste hat 2015 erstmals einen Round Table gegen Lebensmittelverschwendung im Außer-Haus-Markt einberufen, ein interdisziplinäres Expertenteam, das praxistaugliche Lösungen erarbeitet. Der Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) hat der Initiative 2015 sein Qualitätssiegel "Werkstatt N" für besonders nachhaltiges Handeln verliehen. Die Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) ist Gründungsmitglied der Initiative.

www.united-against-waste.de

Aktion "Clever einkaufen & essen"

2013 wurde die Initiative "Clever einkaufen & essen" von mehreren Verbänden der Lebensmittel verarbeitenden, verpackenden und importierenden Industrie ins Leben gerufen. Die Initiative will Verbraucher darüber aufklären, wie durch einen bewussten Genuss von Lebensmitteln ein Beitrag zu weniger Lebensmittelverschwendung geleistet werden kann. www.facebook.com/clevereinkaufenundessen



Entwicklungszusammenarbeit stärken: GFFA Berlin e.V.

Der Hungerproblematik in den Entwicklungs- und Schwellenländern kann entgegen getreten werden, indem diese Staaten zur Ernährungssicherung ihrer Bevölkerung befähigt werden. Dazu müssen die Produktionspotenziale in der Landwirtschaft und Weiterverarbeitung ausgeschöpft beziehungsweise erschlossen werden. Als Hauptursache für eine mangelnde Ernährungssicherung und vermeidbare Lebensmittelabfälle müssen in Entwicklungs- und Schwellenländern die so genannten "Nach-Ernte-Verluste" reduziert und der Zugang zu Nahrung verbessert werden. Als wichtige Maßnahme gilt es, die agrarwirtschaftliche Kompetenz vor Ort durch entsprechende Förderungen von Ausbildung, Technologie und Infrastruktur zu stärken. Hier braucht es insbesondere die Kooperation von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Die deutsche Agrar- und Ernährungswirtschaft teilt ihren technologischen Fortschritt und fördert durch Projekte in der Entwicklungszusammenarbeit die Produktivität und den Wissenstransfer in Entwicklungs- und Schwellenländern.

Zur Förderung nachhaltiger Strategien zur weltweiten Ernährungssicherung und Nutzung der natürlichen Ressourcen wurde auch das Global Forum for Food and Agriculture Berlin e.V. (GFFA Berlin e.V.) gegründet. Das GFFA Berlin e.V. unterstützt den internationalen Dialog zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft im Rahmen des jährlichen Berliner Agrarministergipfels. Die BVE ist Gründungsmitglied des Vereins.



Wie engagiert sich die Politik gegen Lebensmittelverschwendung?

Die BVE begrüßt, dass sich die internationale und nationale Politik verstärkt mit dem Thema Lebensmittelverschwendung befasst.

- > Die FAO hat den Kampf gegen Lebensmittelverschwendung zu einem zentralen Ziel ihrer Politik erklärt.
- > Die G20-Agrarminister haben im Frühjahr 2015 in Istanbul erklärt, Maßnahmen gegen die Verschwendung von Lebensmitteln zu ergreifen.
- > Auch die EU-Kommission und das Europäische Parlament sehen einen dringenden Handlungsbedarf bei der Reduzierung von Lebensmittelabfällen. 2014 wurde zum "Europäischen Jahr gegen Lebensmittelverschwendung" erklärt.



Die deutsche Politik setzt sich ebenfalls gegen das Wegwerfen von Lebensmitteln ein; mit der Informationskampagne "Zu gut für die Tonne" soll das Bewusstsein für die Wertschätzung von Lebensmitteln in der gesamten Kette von der Landwirtschaft über die Industrie und den Handel bis hin zum Verbraucher und Großverbraucher geschärft werden. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat einen "Leitfaden für die Weitergabe von Lebensmitteln an soziale Einrichtungen erstellt."

www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/ LeifadenWeitergabeLMSozEinrichtungen.pdf?_blob=publicationFile



> In NRW erörtert der "Runde Tisch für Wertschätzung von Lebensmitteln" unter Leitung des nordrhein-westfälischen Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutzes Handlungsmöglichkeiten und Lösungsansätze zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung.

Entscheidend für den Kampf gegen Lebensmittelverschwendung ist, dass ein stärkeres Bewusstsein für die Problematik auf allen Wertschöpfungsstufen und insbesondere beim Verbraucher geschaffen wird. Durch Information und Aufklärung – und im Falle der erheblichen Nachernteverluste in Entwicklungsländern durch konkrete Unterstützung in Form von Ausbildung und technischer Hilfe, kann der Verschwendung entgegengetreten werden. Es gilt, gemeinsam zwischen Wirtschaft, Politik und Gesellschaft die vielen möglichen Hebel in Bewegung zu setzen, um die Verschwendung von Lebensmitteln zu reduzieren.

Datenlage und Quellen:

Lebensmittelabfälle zu quantifizieren ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Daher gibt es bislang keine kontinuierliche und umfassende Datenerfassung von Lebensmittelabfällen, -verlusten und -verschwendung. Die bisherigen Studienergebnisse basieren auf Schätzungen, Stichproben und Hochrechnungen. Zum Teil unterscheiden sich die Studien auch hinsichtlich der erfassten Lebensmittelabfälle, wenn beispielsweise der landwirtschaftliche Sektor nicht einbezogen oder nicht ausreichend zwischen vermeidbaren und nicht vermeidbaren Lebensmittelabfällen unterschieden wird. Hinzu kommen Unterschiede in der Abgrenzung der einzelnen Wertschöpfungsstufen. Daher sind die verschiedenen Studienergebnisse nur eingeschränkt vergleichbar.

Im vorliegenden Text verwenden wir die Begriffe Lebensmittelverluste, Lebensmittelabfälle und Lebensmittelverschwendung zum Teil synonym.

In dieser Broschüre herangezogene Studien zum Lebensmittelabfall:

European Commission. 2010. Preparatory study on food waste across EU 27.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2011. Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention by Jenny Gustavsson, Christel Cederberg, Ulf Sonesson, Robert van Otterdijk and Alexandre Meybec, Study conducted for the International Congress SAVE FOOD! at Interpack2011 Düsseldorf, Germany. Rome, Italy. http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e.pdf . Reproduced with permission.

Universität Stuttgart. Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft. Gefördert durch das frühere BMELV. 2012. Ermittlung der Mengen weggeworfener Lebensmittel und Hauptursachen für die Entstehung von Lebensmittelabfällen in Deutschland.

WWF Deutschland. 2015. Das große Wegschmeißen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmaß und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland.

Aktuelle Forschungsprojekte:

EU FUSIONS (Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies) World Resources Institute (WRI) Food Loss & Waste Protocol (FLW Protocol)

Fotos

S. 4: Neil Guegan - ImageSource/Mediabakery;

S. 5 Murat Keles - Hemera/Thinkstock;

S. 8: sigmundsig - Fotolia;

S. 11: Ingram Publishing - Thinkstock;

S. 14: SpeedKingz - Shutterstock;

S. 15: Wolfgang Borrs – Bundesverband

Deutsche Tafel e.V.

FAKT: ist | Teil 2 Lebensmittelverschwendung | Juli 2015

Herausgeber:

Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V.

Alle Angaben beruhen auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.



Claire-Waldoff-Straße 7 10117 Berlin

Telefon +49 30-200786-0 Telefax +49 30-200786-299

bve@bve-online.de



www.bve-online.de

Hier finden Sie die BVE in der Social Media Welt:

Twitter: www.twitter.com/bve_online Facebook: www.facebook.com/BVEonline YouTube: www.youtube.com/user/BVEvideo

Blog: www.filetspitzen.de