



## Hintergrundinformationen und kommentierte Linkliste zur Station Lebensmittelabfälle

### Was haben Lebensmittelabfälle mit Umweltschutz zu tun?

Etwa 30 Prozent der gesamten Umweltbelastungen werden durch die Ernährung verursacht. Die Frage, wie Lebensmittel produziert werden und woher sie kommen spielt aus Perspektive des Umweltschutzes eine wichtige Rolle. Für ihre Produktion, Verarbeitung, Lagerung und Transport müssen viel Energie, Wasser und auch Bodenressourcen eingesetzt werden. Daraus entstehende Umweltbelastungen können beispielsweise

- der Energieverbrauch,
- das Entstehen von Treibhausgasen wie Methan, Lachgas oder Ammoniak aus der Landwirtschaft oder Kohlendioxid aus der Verbrennung von Treibstoffen oder
- die Belastung von Böden und Gewässern durch die Ausbringung von Pestiziden, Kunstdüngern oder anderen Problemstoffen sein.

Aus diesem Blickwinkel gesehen und ausgehend von der Tatsache, dass Ressourcen knapp sind, ist es wichtig, dass das Lebensmittel tatsächlich dem menschlichen Verzehr zugeführt wird. Das Wegwerfen nicht verbrauchter, noch verwertbarer Lebensmittel kostet nicht nur Geld, es zahlt auch die Umwelt dafür! Werden Lebensmittel weggeworfen, bedeutet dies eine Verschwendung wertvoller Ressourcen. In das Produkt investierte Arbeit, Fläche, Energie und Rohstoffe werden unnötig vergeudet. **Eine Halbierung der Lebensmittelabfälle wäre aus Sicht des Klimaschutzes genauso effektiv wie die Stilllegung jedes zweiten Autos.**

### Wegwerfgesellschaft<sup>1</sup>

Es gibt zwei Möglichkeiten, was ein Lebensmittel alles durchlebt, nachdem es im Supermarkt gekauft worden ist. Der Verbraucher entscheidet durch seine Ernährungsgewohnheiten einerseits und seine Wegwerfgewohnheiten andererseits, wo das gekaufte Lebensmittel schlussendlich landet: entweder im Magen – wo es eigentlich hin soll – oder im Müll.

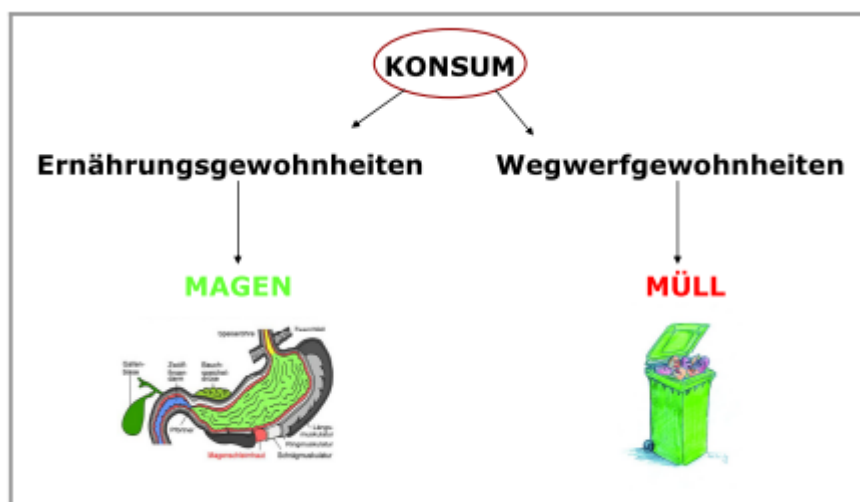


Abbildung: Die zwei Wege eines Lebensmittels  
Quelle: Ökobüro (2010)

<sup>1</sup> Folgenden Text leicht verändert übernommen aus Ökobüro (2010), Seiten 2, 6-7



Die Wegwerfgewohnheiten unterscheiden sich nach Personengruppen:

- Jüngere Menschen werfen mehr Lebensmittel weg als ältere (über 50 Jahre).
- Bei Personen mit einem hohen Ausbildungsniveau und Vollzeitbeschäftigung landen mehr Lebensmittel im Müll (weniger Zeit und Lust für eine sorgfältige Planung).
- Ein hohes Einkommen führt zu mehr Lebensmittelabfällen (man kann es sich leisten).

Lebensmittel werden aus den verschiedensten Gründen als Abfall entsorgt. Untersuchungen deuten darauf hin, dass nie nur eine Ursache ausschlaggebend ist, sondern dass es meist zu einem Zusammenspiel mehrerer Gründe kommt. Neben sozio-demographischen (z. B. Alter, Ausbildung, Haushaltsform und -größe) sind individuelle (z. B. persönliche Werthaltung), situative (z. B. Sonderangebote, Gerüche) und viele andere Einflussfaktoren ausschlaggebend für das tatsächliche Verhalten vom Einkauf bis zur Entsorgung von Lebensmitteln. Auch mangelndes Wissen ist ein wichtiger Faktor. In früheren Zeiten war Wissen rund um Lebensmittel wie Saisonalität, Lager- und Zubereitungsmöglichkeiten sowie Methoden zur Haltbarmachung ein selbstverständlicher Teil des täglichen Lebens. Heute ist dieses Wissen oftmals abhanden gekommen.

## Wie viel Lebensmittelabfälle fallen an?

Trotz ihres Wertes werden in Deutschland nach einer Studie des Instituts für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart (2012) jedes Jahr rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittel im Wert von ca. 25 Milliarden Euro von Industrie, Handel, Großverbrauchern und Privathaushalten entsorgt und landen auf dem Müll. Diese Menge entspricht 275.000 Sattelschleppern. Stellt man diese hintereinander, ergibt das die Strecke von Düsseldorf nach Lissabon und zurück. Der Großteil der Lebensmittelabfälle entsteht nach übereinstimmenden Untersuchungen in Privathaushalten. Bundesweit werden pro Jahr 6,6 Millionen Tonnen Lebensmittel über Restmüll, Biotonne, Ausguss und Kompost entsorgt oder an Haustiere verfüttert. Im Durchschnitt wirft jeder Bundesbürger pro Jahr 81,6 Kilo Lebensmittel weg – 76 Prozent davon werden über das kommunale Abfallsystem entsorgt. **Pro Verbraucher und Tag lässt sich eine Menge von 225 Gramm Lebensmittel errechnen, die in der Tonne landen – das entspricht ungefähr dem Volumen eines durchschnittlichen Frühstücks.** Damit entfallen auf die 40,3 Millionen Haushalte in Deutschland mit ihren rund 81,8 Millionen Haushaltsmitgliedern rund 61 Prozent der gesamten Lebensmittelabfälle.

Fast die Hälfte der Lebensmittelabfälle in Privathaushalten (44 Prozent) sind frisches Obst und Gemüse, 15 Prozent Backwaren und weitere 12 Prozent Reste von Selbstgekochem oder Fertiggerichten. Rund 50 Prozent dieser Lebensmittelabfälle landen im Mülleimer der Haushalte, weil sie

- falsch gelagert werden,
- ein abgelaufenes Mindesthaltbarkeitsdatum mit verdorbener Ware gleichgesetzt wird oder
- zu viel eingekauft wurde.

47 Prozent der Lebensmittelabfälle in deutschen Haushalten wären vermeidbar, weitere 18 Prozent teilweise vermeidbar. Zusammengenommen landen etwa 53 Kilo vermeidbarer Abfälle pro Person und Jahr oder Waren im Wert von 235 Euro in der Tonne. Bei einem Vier-Personen-Haushalt summiert sich der Betrag pro Jahr auf rund 940 Euro. Auf Deutschland umgerechnet sind es bis zu 21,6 Milliarden Euro pro Jahr, die die alltägliche, vermeidbare Verschwendung kostet.

## Kategorien von Lebensmittelabfällen<sup>2</sup>

Die im Haushalt anfallenden Küchenabfälle können in folgende Gruppen unterteilt werden:

### Originale Lebensmittel:

Dazu zählen verpackte Lebensmittel mit nicht geöffneter Verpackung bzw. einzelne ganze Lebensmittel ohne Verpackung (z. B. eine ganze Ananas oder ungeöffnete Milchprodukte).

*Ansatzpunkt zur Vermeidung:*

*Lagerung, Planung des Einkaufszeitpunktes und der Essenzubereitung*

<sup>2</sup> Folgenden Text leicht verändert übernommen aus Ökobüro (2010), Seite 6



## Teilweise verbrauchte Lebensmittel:

In diese Gruppe fallen Produkte, deren Verpackung geöffnet und ein Teil der enthaltenen Lebensmittel entnommen wurde sowie einzelne unverpackte Produkte, die angeschnitten wurden (z. B. eine halbvolle Packung Milch oder ein Viertel Laib Brot).

*Ansatzpunkt zur Vermeidung:*

*Lagerung, Planung des Einkaufszeitpunktes und der Essenszubereitung*

## Speisereste:

Darunter werden die klassischen Tellerreste verstanden (z. B. gekochte Spaghetti).

*Ansatzpunkt zur Vermeidung:*

*Sorgfalt beim Abschätzen der Mengen beim Kochen, richtige Lagerung und Verwertung von Resten*

## Zubereitungsreste:

Diese fallen beim Putzen und bei der Zubereitung von Obst, Gemüse und Fleisch an und bestehen größtenteils aus nicht essbaren Bestandteilen der Lebensmittel (z. B. Knochen, Schalen, Salatstrunk oder Kaffeesatz).

Während Zubereitungsreste bei der Speisenzubereitung unter Verwendung von frischen Produkten kaum vermieden werden können, besteht bei den drei anderen Lebensmittelabfallarten ein theoretisches Vermeidungspotenzial durch sorgfältige Planung des Einkaufes, Lagerung, Verarbeitung und Verwendung.

Wird wenig zu Hause gegessen bzw. seltener gekocht oder werden häufig konservierte, weniger frische Produkte verwendet, führt das zu einem häufigen Verderb von Lebensmitteln.

## Tipps zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen im Privathaushalt<sup>3</sup>:

### Reste vermeidend einkaufen

- Regelmäßig Vorräte überprüfen und Checkliste über Fehlendes führen.
- Liste über tiefgekühlte Lebensmittel führen.
- Tages- oder Wochenmenüs planen.
- Mit Einkaufsliste einkaufen und nur so viel einkaufen, wie man selbst oder die Familie wirklich isst.
- Lockrufen widerstehen. „Kauf fünf, zahl vier, wirf drei weg und iss zwei“ ist manchmal die heimliche Devise bei Sonderangeboten. Einkaufen sollte man nur jene Menge, die man tatsächlich verbrauchen kann, solange die Lebensmittel frisch sind. Sonst kann es passieren, dass etwas ungebraucht weggeworfen wird und aufgrund dessen die Aktionsware im Endeffekt dann doch nicht so billig war.
- Nie hungrig einkaufen gehen.
- Fertiggerichte vermeiden, da sie energie- und verpackungsaufwendig hergestellt werden. Außerdem sind die Portionsgrößen von Fertiggerichten oft so bemessen, dass man entweder hungrig bleibt oder Essensreste übrig bleiben.
- Haushaltsbuch führen, in dem Einkäufe, Konsum- und Essensgewohnheiten sowie die daraus resultierenden Wegwerfgewohnheiten dokumentiert werden. Dies kann als Grundlage dienen, um gewisse Verhaltensweisen kennen zu lernen und neu zu überdenken.
- Mit eigener Tasche, Klappbox oder mitgebrachtem Einkaufskorb bzw. Stofftasche einkaufen gehen spart Abfall.

### Lebensmittelabfälle zuhause vermeiden

- Auf das Mindesthaltbarkeitsdatum bzw. Verbrauchsdatum achten und rechtzeitig verzehren.
- Lebensmittel richtig lagern und kühlen. Tipp für den Kühlschrank: Lebensmittel mit jüngerem Ablaufdatum griffbereit nach vorne zu stellen, um einen besseren Überblick zu haben.
- Bereits zubereitetes Essen einfrieren, wenn es nicht rasch aufgegessen werden kann.
- Reste verwerten.

<sup>3</sup> Folgenden Text leicht verändert übernommen aus Ökobüro (2010), Seiten 19-20



**Ratgeber-App „Zu gut für die Tonne“:**

Das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz bietet eine kostenlose Ratgeber-App für das iPhone oder iPad an. Sie stellt die besten Rezepte bekannter Köche für eine kreative Resteküche vor.

<https://itunes.apple.com/de/app/zu-gut-fur-die-tonne!/id572706106?mt=8>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bmelv.zgt>

**Beispiele und Denkanstöße für darüber hinaus gehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen:**

**Politik:**

- Bessere Auffindbarkeit und bessere Lesbarkeit vom Mindesthaltbarkeitsdatum auf Verpackungen
- Farblich unterschiedliche Kennzeichnung von Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum
- Haftungsregelungen im Lebensmittelrecht für die Lebensmittelsicherheit überarbeiten, so dass gute, verzehrfähige Lebensmittel, die nicht mehr verkauft werden können, leichter als Spenden an gemeinnützige Organisationen weitergegeben werden können (beispielsweise Haftung auf Fälle von grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz beschränken)
- Abschaffung weiterer Vermarktungsnormen
- Bewusstsein für den Wert von Lebensmitteln schaffen
- Umweltmanagementprogramme speziell für die Gastronomie

**Lebensmittelverarbeitende Betriebe:**

- Kleinere Packungsgrößen für Singlehaushalte ohne übertriebenen Preisaufschlag
- Wieder verschließbare Verpackungen
- Stabile Mehrwegverpackungen einsetzen, um Bruchware (beispielsweise bei Schokolade) zu vermeiden
- Bereitstellung guter, verzehrfähiger Lebensmittel, die nicht mehr verkauft werden können, als Spenden an gemeinnützige Organisationen

**Lebensmittelhandel:**

- Preisreduzierung von Lebensmitteln, deren Mindesthaltbarkeitsdatum demnächst abläuft
- Statt der Aktionsstrategie „1 + 1 gratis“ auf eine HalbpPreisstrategie umsteigen und ein Produkt zum um 50% reduzierten Preis anbieten
- Preisreduzierter Verkauf von Brötchen und Brot vom Vortag
- Auffüllen leicht verderblicher Waren am Abend kurz vor Kassenschluss verringern
- Wurst und Käse kurz vor Ladenschluss nur noch nach Kundenanfrage aufschneiden
- Bedarfgerichtetes Bestellen mit Unterstützung komplexer mathematischer Berechnungen
- Backwaren werden nach Bedarf frisch gebacken
- Informationen zur optimalen Lagerung mit Hinweis, wie lange die Haltbarkeit dadurch gesteigert wird, auf den Plastiktüten zum Abwiegen von losen Obst oder Gemüse
- Bereitstellung guter, verzehrfähiger Lebensmittel, die nicht mehr verkauft werden können, als Spenden an gemeinnützige Organisationen





## Ergänzende Informationen zur Unterrichtsvorbereitung:

Umfassende Informationen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen finden Sie auf dem Informationsportal des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) unter der Kampagne „Zu gut für die Tonne“: <http://www.bmelv.de/DE/Ernaehrung/Wert-Lebensmittel/ZuGutFuerDieTonne/node.html>. Hier sind aktuelle Informationen und politische Entwicklungen übersichtlich zusammengestellt. (Zugriff am 05.03.2013)

Eine aktuelle politische Forderung von Oktober 2012, ein gemeinsamer Antrag der Fraktionen CDU/CSU, SPD, FDP und BÜNDNIS 90/Die GRÜNEN „Lebensmittelverluste reduzieren“, kann unter folgendem Link herunter geladen werden: [http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/BT-Drucksache17\\_10987.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/WvL/BT-Drucksache17_10987.pdf?__blob=publicationFile). (Zugriff am 05.03.2013)

Die vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz geförderte Studie der Universität Stuttgart aus 2012 liefert erstmals eine wissenschaftlich abgesicherte Entscheidungsgrundlagen für wirksame Maßnahmen gegen die Lebensmittelverschwendung in Deutschland. Sie kann unter [http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/Wert-Lebensmittel/ZuGutFuerDieTonne/Studie\\_Zu-gut-fuer-die-Tonne.html](http://www.bmelv.de/SharedDocs/Standardartikel/Ernaehrung/Wert-Lebensmittel/ZuGutFuerDieTonne/Studie_Zu-gut-fuer-die-Tonne.html) abgerufen werden. (Zugriff am 05.03.2013)

### Quellen:

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2012): Faktenblatt zur Studie „Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland“, Bonn.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2012): Internetseite „Zu gut für die Tonne“, abrufbar unter <http://www.bmelv.de/DE/Ernaehrung/Wert-Lebensmittel/ZuGutFuerDieTonne/node.html>. (Zugriff am 05.03.2013)

Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart (2012): Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland – Kurzfassung, Stuttgart.

Ökobüro (2010): „Alles essen, oder was?“ – Bewusster Umgang mit Lebensmitteln als Thema in der außerschulischen Jugendarbeit, Wien.

Schneider, F. und S. Lebersorger (2010): Von der Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategie 2006 zum Abfallvermeidungsprogramm 2011 – Materialien zum Bundes-Abfallwirtschaftsplan 2011, Teil 4 – Annex H: Unterlage „Lebensmittel im Abfall“ für das Abfallvermeidungsprogramm 2011. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung VI/6, Wien.

Schneider, F. und Lebersorger, S. (2009): Untersuchung der Lebensmittel im Restmüll in einer oberösterreichischen Region. Studie im Auftrag des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz, Wien.

Verbraucherzentrale Hessen (2012): Lebensmittel wegwerfen oder noch genießen? <http://www.verbraucher.de/Lebensmittel-wegwerfen-oder-noch-geniessen>, (Zugriff am 18.02.2013).

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (2012): Lebensmittelverschwendung und Mindesthaltbarkeitsdatum - Position und Forderungen der Verbraucherzentrale NRW

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (2012): Internetseite „Die Stationen der Ess-Kult-Tour“, abrufbar unter <http://www.vz-nrw.de/UNI0134254112311066/link1073771A.html>, (Zugriff am 05.03.2013)

