

FOOD WASTE

GRAVIEREND & VERMEIDBAR



LANDWIRTSCHAFT

Rund ein Drittel der Lebensmittel werden in der Schweiz verschwendet. Dies verursacht pro Jahr total 2,8 Mio. Tonnen Food Waste und entspricht 330 Kilogramm und einem Wert von 600 Franken pro Person und Jahr (1). Diese vermeidbaren Lebensmittelabfälle entstehen auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette: Landwirtschaft – Verarbeitung – Handel – Gastronomie – Haushalt.

Die **landwirtschaftliche Produktion** verursacht 13 Prozent der Umweltbelastung des gesamten Food Waste (1). Ursachen sind Ernteverluste, Ernteausschüsse oder Unverkäuflichkeit der Waren.

Aufgrund von strengen Normen bestehen insbesondere Produkte wie Gemüse, Obst und Kartoffeln mit Mängeln die Kontrollen der Abnehmer nicht. Weitere Verluste entstehen, wenn Angebot und Nachfrage nicht übereinstimmen. Bei Salat beispielsweise ist sowohl Wachstum wie auch Konsum stark vom Wetter abhängig. So kann es sein, dass die Ernte ganzer Salatfelder durch Unterpflügen vernichtet werden muss.

Die **Lebensmittelverarbeitung** verursacht 27 Prozent der Umweltbelastung des gesamten Food Waste (1). Die höchste Verlustmenge entsteht in der knollenverarbeitenden Industrie, beispielsweise mit Schälabfällen bei Kartoffeln, gefolgt von der öl-/kaffee-/kakaoverarbeitenden Industrie (2). In der milchverarbeitenden Industrie fällt bei der Käse- und Quarkherstellung viel mehr Molke an, als für Ricotta oder Trinkmolke gebraucht wird. Der grösste Teil aller Verluste wird an Tiere verfüttert und bleibt somit im Nahrungsmittelkreislauf. Weitere Verluste werden energetisch oder stofflich in Biogas- oder Kompostieranlagen verwertet (2).

Der Lebensmittelhandel verursacht 8 Prozent der Umweltbelastung des gesamten Food Waste (1). Es sind grösstenteils nicht verkaufte Lebensmittel, also vermeidbare Verluste. Die Lebensmittelabfälle werden weggeworfen, an Hilfsorganisationen gespendet, als Tierfutter verwendet und in Biogasanlagen verwertet.

KONSUM

Die **Gastronomie** verursacht 14 Prozent der Umweltbelastung des gesamten Food Waste (1). Das meiste wird Tellerresten und der übermässigen Zubereitung zugeschrieben.

In **Schweizer Haushalten** werden jährlich rund 1 Million Tonnen Esswaren weggeworfen. Die Haushalte verursachen 38 Prozent der Umweltbelastung des gesamten Food Waste (1). Die Hauptursachen für den hohen Grad an Food Waste liegen in der geringen Wertschätzung von Lebensmitteln und dem mangelnden Wissen über Haltbarkeit. Lebensmittel sind heute vergleichsweise günstig. Während im Jahr 1919 rund 39 Prozent des Einkommens für Lebensmittel ausgegeben wurden, sind es heute noch weniger als 7 Prozent (3).

KLIMA

Die Ernährung verursacht in der Schweiz je nach Datenquelle 20-30 Prozent der **Gesamtumweltbelastung**. Ein Viertel davon entsteht durch Food Waste (1). Um die Umweltbelastung verschiedener Produkte zu beziffern, können mit einer Methode der ökologischen Knappheit sogenannte Umweltbelastungspunkte (UBP) berechnet werden. Dabei werden in einer Ökobilanz verschiedene Umweltwirkungen wie Schadstoffemissionen und Ressourcenverbrauch gewichtet.

Nicht jedes weggeworfene Lebensmittel verursacht die gleich grosse Umweltbelastung. Tierische und verarbeitete Produkte sind in der Regel schlechter für die Umwelt. Umso wichtiger ist ein sorgfältiger Umgang mit Produkten, die viele UBP haben. Mit jedem weiteren Schritt in der Wertschöpfungskette nimmt die Umweltbelastung zu. Dies weil zur Verarbeitung eines Produktes weitere Ressourcen aufgewendet werden.

Die **Klimawirkung** macht einen Teil der gesamten Umweltbelastung aus. Die Klimaeffekte des Food Waste in der Schweiz betragen knapp eine halbe Tonne CO₂-Äquivalente pro Person und Jahr (1). Dies entspricht rund einem Viertel der Klimaeffekte des ganzen Ernährungssystems (1). Die Klimaeffekte sind besonders hoch bei Frischgemüse, welches im fossil beheizten Gewächshaus produziert wird und bei Produkten, die mit dem Flugzeug importiert wurden (1).

ZIEL KONFLIKTE UND HANDLUNGSOPTIONEN

Die Anforderungen und Ansprüche an Lebensmittelqualität und -sicherheit sind in den letzten Jahrzehnten gestiegen. Um Food Waste zu reduzieren, muss auf allen Stufen der Wertschöpfungskette ein Umdenken stattfinden. Es braucht eine Sensibilisierung, wie ein Lebensmittel oder auch Reste verwertet werden können. Durch die Verringerung von Food Waste können wir unseren CO₂-Fussabdruck und die Umweltbelastung im Allgemeinen deutlich senken. Nachfolgend einige Handlungsoptionen auf verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette:

- > **Landwirtschaft:** technische Lösungen zur Vorbeugung von Witterungseinflüssen, geschützter Anbau, Abnahmevereinbarungen, produktschonende Verpackungen, frühzeitige Kühlkette, Direktvermarktung, Verkauf ab Hof und alternative Absatzkanäle (4)
- > **Verarbeitung und Handel:** Lockerung der Qualitätsanforderungen, Schulung des Personals, kürzere/schnellere Lieferketten, Verbesserungen der Logistik, Alternativverwertungen, Spenden (4), optimierte Packungsgrößen
- > **Gastronomie:** Angebotsplanung, Einkauf und Lagerung, Portionierung und Weiterverwendung

Als die mit Abstand grössten Verursacher von Food Waste sind die privaten **Haushalte** zwingend zum Handeln aufgefordert. Folgende Massnahmen verringern die Verschwendung in den heimischen Küchen:

- > Einkaufsliste erstellen
- > Vorratshaltung überblicken
- > Vorräte in Menüplanung berücksichtigen

- > Selber kochen anstelle von Industrieprodukten und Fast Food
- > Mahlzeitengrösse den persönlichen Bedürfnissen anpassen
- > Schulungen auf allen Bildungsebenen verstärken
- > Wissen zu Lagerung und Haltbarkeit aneignen und nicht nur blind den Angaben auf der Packung folgen
- > Rezeptsammlung für Resten-Menüs anlegen
- > Lokal/regional einkaufen
- > Nur so viel einkaufen wie konsumiert wird

2022 wurde der «**Aktionsplan gegen die Lebensmittelverschwendung**» des Bundes verabschiedet mit folgenden Schwerpunkten (5):

- > Halbierung der vermeidbaren Lebensmittelverluste bis ins Jahr 2030 gegenüber 2017 durch Definition von Massnahmen wie «Steigerung von Spenden von nicht mehr verkäuflichen Lebensmitteln an gemeinnützige Organisationen», «Verbesserung der Rahmenbedingungen für Lebensmittelspenden» und «Prüfung und Verbesserung der Deklaration der Haltbarkeit»
- > Branchenübergreifende Vereinbarung mit Unternehmen und Organisationen des Lebensmittelsektors (6)
- > Reduktion der Umweltbelastung von Food Waste durch Ausgestaltung und Priorisierung der Massnahmen

DISKUSSION

Ich esse ein Joghurt auch nach dem Verbrauchsdatum noch.

FRAGEN

- ▶ Was ist der Unterschied zwischen Verbrauchsdatum und Mindesthaltbarkeitsdatum?
- ▶ Wie findet man heraus, ob ein Nahrungsmittel noch gegessen werden kann?
- ▶ Wie vermeide ich Lebensmittelabfälle im eigenen Haushalt?
- ▶ Welche Nahrungsmittel haben viele Umweltbelastungspunkte?
- ▶ Was sind die Ursachen von Food Waste entlang der Wertschöpfungskette?
- ▶ Wer engagiert sich gegen Food Waste und auf welche Art?
- ▶ Wieso ist Food Waste für Mensch und Umwelt so schlimm?
- ▶ Woher kommen die hohen Qualitätsansprüche an Produkte?
- ▶ Wie legitim sind die Ansprüche für makellose Produkte?

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- ▶ <https://savefood.ch/>
- ▶ <https://www.savefood.ch/files/Pusch/Food%20Waste%20I%20Erkl%C3%A4rgrafik%20-%20Infografik%20-%20Comic%20I%20Lebensmittelverschwendung.pdf>
- ▶ <https://foodwaste.ch/>
- ▶ <https://www.sge-ssn.ch/media/Haltbarkeit-nach-Ablauf-des-MHD.pdf>
- ▶ <http://www.fao.org/3/c0084e/c0084e.pdf>
- ▶ <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/lebensmittelabfaelle.html>
- ▶ <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/markt/marktbeobachtung/land--und-ernaehrungswirtschaft/schweizer-detailhandel.html>
- ▶ <https://www.sge-ssn.ch/ich-und-du/essen-und-trinken/rezepte/rezepte-gegen-foodwaste/>
- ▶ https://www.sge-ssn.ch/media/00_oekobilanz_Layout_D-online.pdf
- ▶ <https://umwelt-schweiz.ch/de/ernaehrung>
- ▶ <https://www.wwf.ch/de/unsere-ziele/food-waste>
- ▶ https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2021-07/2021_05_20_Grundlagendokument_FoodWaste_WWF_INTERFACE.pdf
- ▶ <https://www.greenpeace.ch/de/story/37120/klima-und-fleischkonsum-staedte-muessen-handeln/>
- ▶ <https://toogoodtogo.ch/de-ch/campaign/mindesthaltbarkeitsdaten>
- ▶ <https://www.konsumentenschutz.ch/onlineratgeber/>
- ▶ <https://blog.hslu.ch/majorobm/2021/05/23/schweizer-detailhaendler-gegen-food-waste-sow/>
- ▶ <https://www.srf.ch/news/schweiz/foodwaste-im-detailhandel-vernichtete-lebensmittel-ein-grosser-teil-koennte-genutzt-werden>
- ▶ <https://www.watson.ch/leben/native/265950118-grafiken-zum-thema-food-waste-in-der-schweiz-und-im-ausland>
- ▶ https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/umwelt-tiere/abfall-rohstoffe/abfallwirtschaft/publikationen/no_waste_lets_taste_2016.pdf
- ▶ <https://www.fibl.org/de/infothek/meldung/nahrungsmittelabfaelle-kosten-die-welt-pro-jahr-2-6-billionen-dollar>
- ▶ <https://www.fibl.org/de/infothek/meldung/podcast-foodwaste-zu-gut-fuer-die-tonne>
- ▶ <https://www.3sat.de/wissen/nano/teller-statt-trog-100.html?mode=play&obj=70073>

GLOSSAR

<p>CO₂-Äquivalent (CO₂e oder CO₂eq)</p>	<p>CO₂-Äquivalente (CO₂e) sind eine standardisierte Masseinheit zur Vereinheitlichung des Klimaeffekts der unterschiedlichen Treibhausgase. Emissionen anderer Treibhausgase als Kohlendioxid (CO₂), wie Lachgas (N₂O) oder Methan (CH₄), werden zur besseren Vergleichbarkeit entsprechend ihrem globalen Erwärmungspotenzial in CO₂-Äquivalente umgerechnet.</p>
<p>Emissionen</p>	<p>Im Zusammenhang mit der Umwelt sind Emissionen die von einer Quelle freigesetzten festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffe in die Atmosphäre, Gewässer und Böden, sowie akustische Belastung, also Lärm.</p> <p>Die Methode der Umweltbelastungspunkte (UBP) bewertet folgende Emissionen: Treibhausgase wie Kohlendioxid und Methan, ozonschichtabbauende Substanzen wie FCKW und Halone, Hauptluftschadstoffe und Partikel, krebserregende Stoffe und Schwermetalle in der Luft, wasserschädigende Substanzen einschliesslich der hormonaktiven Stoffe, Schwermetalle im Wasser, persistente organische Stoffe im Wasser, Pestizide und Schwermetalle im Boden, radioaktive Substanzen in Luft und Wasser, Verkehrslärm, Plastik in Böden und Gewässern [neu] (7)</p>
<p>Food Waste</p>	<p>Food Waste sind Lebensmittelverluste: Lebensmittel, die für den menschlichen Verzehr produziert, aber nicht gegessen wurden.</p>
<p>Klimaeffekte</p>	<p>Klimaeffekte geben an, wie stark ein Prozess oder ein Produkt zur Klimaerwärmung beiträgt. Die Klimaeffekte sind ein Mass für das Klimaerwärmungspotential der Treibhausgase, welche in die Atmosphäre ausgestossen werden. Sie werden in Form von Kohlendioxid-Äquivalenten angegeben (CO₂-eq).</p>
<p>Ressourcen</p>	<p>Ressourcen sind eine Quelle, die für eine Handlung benötigt werden. Dabei kann es sich um die erbrachte Arbeit von Mensch und Maschine handeln oder auch um Energie, Knowhow oder um den Boden auf dem etwas gewachsen ist oder natürlicherweise vorkommt.</p> <p>Die Methode der Umweltbelastungspunkte (UBP) bewertet folgende Ressourcen: Wasserressourcen, Energieressourcen, mineralische Primärressourcen, Landnutzung (Verlust an Biodiversität), marine Fischressourcen [neu] (7)</p>
<p>Umweltbelastungspunkte (UBP)</p>	<p>Die UBPs sind eine Kennzahl für die Gesamtumweltbelastung von Produkten oder Prozessen. Sie berücksichtigen Emissionen, den Verbrauch von Ressourcen und den Anfall von Sonderabfällen.</p>
<p>Wertschöpfungskette für Lebensmittel (Food Chain)</p>	<p>Die Wertschöpfungskette beschreibt die Verbindung zwischen den Produzent/innen und Konsument/innen. Sie beinhaltet die Prozesse über alle nötigen Verarbeitungs- und Handelsstufen vom Feld bis zum Teller.</p>

QUELLEN *(Link öffnen mit Klick auf Text)*

- 1 C. Beretta & S.Hellweg (2019) Lebensmittelverluste in der Schweiz: Mengen und Umweltbelastung. Wissenschaftlicher Schlussbericht, Oktober 2019. ETH Zürich
- 2 Mosberger L., Gröbly D., Buchli J., Müller C., Baier U. (2016) Schlussbericht Organische Verluste aus der Lebensmittelindustrie in der Schweiz – Massenflussanalyse nach Branchen und Beurteilung von Vermeidung / Verwertung.“, ZHAW (nicht publiziert)
- 3 Michael Heim (2019) So hat sich das Haushaltbudget in hundert Jahren verändert
- 4 Schmidt TG, Baumgardt S, Blumenthal A, Burdick B, Claupein E, Dirksmeyer W, Hafner G, Klockgether K, Koch F, Leverenz D, Lörchner M, Ludwig-Ohm S, Niepagenkemper L, Owusu-Sekyere K, Waskow F (2019) Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen – Pathways to reduce food waste (REFOWAS) : Maßnahmen, Bewertungsrahmen und Analysewerkzeuge sowie zukunftsfähige Ansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln unter Einbindung sozio-ökologischer Innovationen. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 290 p, Thünen Rep 73, Vol. 1, DOI:10.3220/REP1569247044000
- 5 Bundesamt für Umwelt BAFU (2022) Aktionsplan gegen die Lebensmittelverschwendung (vom 6. April 2022)
- 6 Bundesamt für Umwelt BAFU (2022) Branchenübergreifende Vereinbarung zur Reduktion der Lebensmittelverluste (vom 12.5.2022)
- 7 Bundesamt für Umwelt (2022) BAFU Umweltbelastungspunkte-Methode

IMPRESSUM

Herausgeber und Kontakt

Strickhof Lindau ZH
Eschikon 21
CH-8315 Lindau
Telefon +41 58 105 98 00
info@strickhof.ch
www.strickhof.ch

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL)
Ackerstrasse 113
CH-5070 Frick
Telefon +41 62 865 72 72
info.suisse@fibl.org
www.fibl.org

Mitarbeit und Durchsicht

Véronique Keller (Strickhof), Adrian Müller (FiBL), Heidi Bächtold Schmid, Susanne Spaltenstein (Strickhof)

Redaktion

Martin Bertschi (Strickhof), Kathrin Huber (FiBL), Otto Schmid (FiBL)

Bild

@Adobe Stock

Layout

Doris Gujer, Lean Muttner, Flavio Nardone (Strickhof)

Finanzierung

Die Erarbeitung der Factsheets wurde mitfinanziert durch



Kanton Zürich
Gemeinnütziger Fonds



Haftung und Nutzungsrechte

Die Inhalte dieses Factsheets wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und mit grösstmöglicher Sorgfalt überprüft. Dennoch sind Fehler nicht völlig auszuschliessen. Für etwa vorhandene Unrichtigkeiten übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung.

Die Factsheets dienen Unterrichts- oder Schulungszwecken. Einzelne Inhalte dürfen unter Angabe von Textquellen verbreitet werden. Bilder dürfen nicht verbreitet und veröffentlicht werden. Urheberrechtshinweise jeglicher Art, die in heruntergeladenen Inhalten enthalten sind, müssen beibehalten und wiedergegeben werden. Die Herausgeber übernehmen keine Haftung für die Inhalte externer Links.

1. Auflage, Juni 2023

Kostenloser Download
www.farmtrail.ch