

Factsheet Food Waste

Hintergrundwissen für Lehrpersonen



Food Waste - was ist das überhaupt?



Vom Feld bis zum Teller geht in der Schweiz ein Drittel aller Lebensmittel verloren.

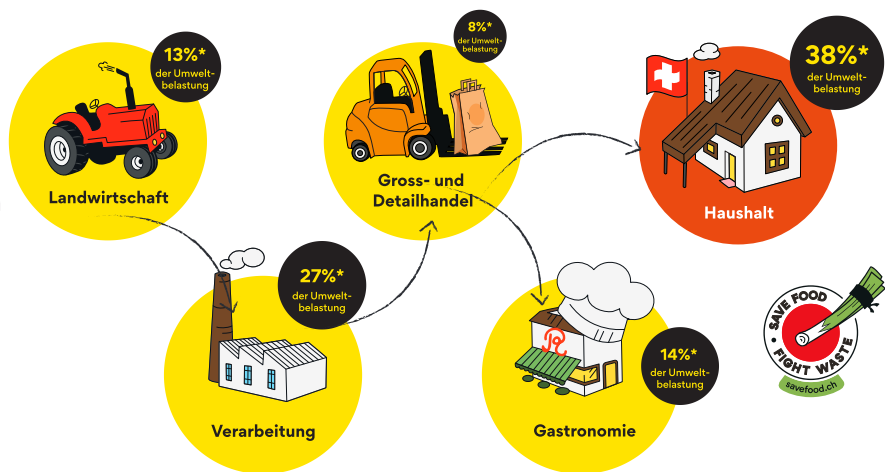
1: Food Waste in der Schweiz (Quelle: savefood.ch)

Als Food Waste werden vermeidbare Lebensmittelabfälle bezeichnet; also alles, was als Nahrung für den Menschen produziert wurde (vom Feld oder Schlachthaus bis auf den Teller) aber nie gegessen wird. Es handelt sich dabei z.B. um unförmige, zu kleine oder zu grosse Früchte, die aufgrund von strengen Qualitätsstandards aussortiert werden, um Produkte, die wegen falscher oder zu langer Lagerung verderben, um Tellerreste, die weggeworfen werden, aber auch um Teile eines Nahrungsmittels, die weggeschnitten oder nicht verwertet werden, obwohl sie essbar wären (Schale, Blattgrün).

Wo liegt das Problem?

In der Schweiz geht ein Drittel aller essbaren Lebensmittel verloren - vom Feld bis zum Teller sind es 2,8 Millionen Tonnen jährlich. Das entspricht rund 4,5-

mal dem Gewicht der Schweizer Bevölkerung. Oder anders: eine vierköpfige Schweizer Familie wirft im Jahr essbare Lebensmittel im Wert von ungefähr 2500 Franken weg. Diese Verschwendung belastet nicht nur das Portemonnaie, sondern schadet auch der Umwelt. Sie führt zu unnötigem Ressourcenverbrauch und hohen CO₂-Emissionen. Denn ob bei Produktion, Transport, (kühler) Lagerung oder Verpackung und Verarbeitung: unser Essen verschlingt grosse Mengen an Ressourcen und Energie in Form von Boden, Biodiversität, Wasser, Pestiziden und letztlich viel Erdöl (für Dünger, Treibstoff, Verpackungsmaterial). Mit einer Halbierung der Lebensmittelverschwendung liesse sich die ernährungsbedingte Umweltbelastung um 10 bis 15% reduzieren und so dem Klimawandel begegnen. Vermeidbare Lebensmittelverluste entlang der gesamten Produktionskette sind nicht zuletzt unethisch. Denn während die einen wegwerfen, kämpfen die anderen mit Preissteigerungen, Hunger und Armut. Ausserdem lassen Tiere ihr Leben. Kurzum: Der wertschätzende Umgang mit Lebensmitteln ist ein wesentlicher Beitrag zu einem zukunftsfähigen, ressourceneffizienten und klimafreundlichen Lebensstil. Diese



Umweltbelastung der vermeidbaren Lebensmittelverluste der Schweiz.

Je später in der Produktions- und Vermarktungskette ein Lebensmittel verloren geht, desto mehr Umweltbelastung ist bereits entstanden, weil Ressourcen verbraucht und Emissionen verursacht wurden für Transport, Verarbeitung, Lagerung, Verpackung und Zubereitung. Die Vermeidung von Food Waste am Ende der Wertschöpfungskette, also z. B. in der Gastronomie oder in Haushalten, ist aus der Umweltperspektive betrachtet daher besonders wichtig.

2: Vermeidbare Umweltbelastungen durch Food Waste (Quelle: savefood.ch)



Zusammenhänge aufzuzeigen ist auch das Ziel der Sensibilisierungskampagne [SAVE FOOD, FIGHT WASTE](#), aus der die abgebildeten Grafiken stammen. Koordiniert von Pusch und breit abgestützt von über 70 Allianzpartner aus Bund, Kantonen, Gemeinden, Unternehmen und Verbänden zielt die dreijährige, schweizweite Initiative auf die Reduktion der Lebensmittelabfälle in Schweizer Haushalten.

Im Fokus: Normen in Handel und Landwirtschaft

Für den Schritt von der Lebensmittel-Verschwendung zur Lebensmittel-Verwendung ist es unablässig, die Marktmechanismen grundlegend zu kennen und zu hinterfragen. Zwei Beispiele – die Datierung (Handel) und die Normierung (Landwirtschaft) von Lebensmitteln – werden im Folgenden kurz beleuchtet. Sie eignen sich besonders, weil hier im Alltag jede:r Einzelne, ob jung oder alt, einen Beitrag leisten kann und die Schüler:innen in den Exkursionsmodulen über diese Aspekte stolpern sollten.

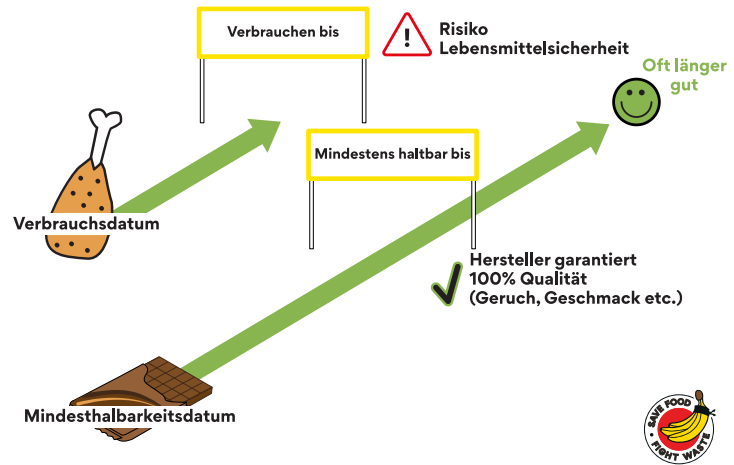
Die Datierung von Lebensmitteln...

Es wird oft darauf hingewiesen, dass viele verpackte Lebensmittel weggeworfen werden, obwohl sie noch einwandfrei wären – einfach, weil das aufgedruckte Datum abgelaufen ist. Wichtig zu wissen ist, dass es verschiedene Datierungsarten gibt. Denn Lebensmittel verderben bekanntlich unterschiedlich schnell. Während getrocknete oder stark zuckerhaltige Lebensmittel, Konserven o.ä. in der Regel lange aufbewahrt werden können, müssen Milch, frisches Fleisch etc. hingegen kühl gelagert und innerhalb weniger Tage verzehrt werden.

- Das **Verbrauchsdatum** (VD - «zu verbrauchen bis») gibt an, bis zu welchem Zeitpunkt ein Produkt konsumiert werden muss. Es kennzeichnet leicht verderbliche Produkte (Fisch, Fleisch, Meerestiere), die gekühlt werden müssen, um die Bildung und Vermehrung pathogener Mikroorganismen oder Toxine zu verhindern. Nach dem VD sollte das Lebensmittel nicht mehr verzehrt werden: Sollte es verdorben sein, können erhebliche gesundheitliche Probleme die Folge sein. Teilweise sind heute allerdings Lebensmittel mit einem VD auf dem Markt zu finden, obwohl ihre Lebensmittelsicherheit auch mit einem MHD (s.u.) gewährleistet werden könnte.
- Das **Mindesthaltbarkeitsdatum** (MHD - «mindestens haltbar bis») sagt aus, bis zu welchem Datum ein Lebensmittel bei korrekter Lagerung seine spezifischen Eigenschaften (Geruch, Geschmack, Farbe, Konsistenz) behält und somit qualitativ einwandfrei bleibt. Es betrifft Lebensmittel, welche lange haltbar sind (z. B. Teigwaren, Mehl, Schokolade, Getränke). Auch nach Ablauf dieser Frist kann das Produkt noch risikolos verzehrt werden, sofern es visuell, geschmacklich und geruchlich in Ordnung scheint. Es können jedoch Minderungen bei Geruch, Geschmack, Aussehen oder Inhaltsstoffen (z.B. Vitamingehalt) vorkommen.
- Das **Legedatum** ist eine spezifische Datierung für Hühnereier. Es definiert den Zeitpunkt, wann das Ei gelegt wurde. Ungekühlt sind Eier bis zu drei Wochen nach dem Legen haltbar, im Kühlschrank sogar bis zu fünf Wochen.
- Bei Lebensmitteln, die oft nur sehr kurz haltbar sind, wie z. B. Gemüse, Früchte und Brot, oder solche, welche sehr lange haltbar sind, wie z. B. Salz, Zuckerarten in fester Form und Essig, ist **keine Datierung** notwendig.

Ansonsten gilt: Geöffnete Lebensmittel sollten möglichst hygienisch aufbewahrt und rasch verbraucht werden. Verderb ist meist sichtbar (z. B. Schimmelbefall), an muffigem oder ranzigem Geruch oder am Sauerwerden zu erkennen. Bei Schimmelbefall sollte das ganze Lebensmittel entsorgt werden, da sich die Pilzsporen unsichtbar im Lebensmittel ausbreiten. Ob ein Lebensmittel noch essbar ist, sollte also in erster Linie durch die Sinne (anschauen, riechen, schmecken) beurteilt werden. Sind deutliche Veränderungen in Farbe, Konsistenz, Geruch oder Geschmack erkennbar, muss das Produkt im Bioabfall entsorgt werden. Um die Haltbarkeit von Lebensmitteln zu verlängern, kann man diese erhitzen oder einfrieren, da sich Bakterien bei diesen Temperaturen nicht ansiedeln und vermehren können. So können Produkte mit einem VD, welche sich zum Tiefrieren eignen, als Tiefkühlprodukt weitere 90 Tage lang verwendet werden, sofern sie bis spätestens am Tag des VDs eingefroren werden.

Die [Arbeitsgruppe «foodsave2025»](#) hat zwei Leitfäden für Herstellende, Inverkehrbringende und Abnehmende von Lebensmitteln (z.B. sozialen Einrichtungen) sowie Kund:innen initiiert, um künftig Tausende Tonnen Lebensmittel zu retten. Einerseits zielen sie auf eine optimierte Datierung bzw. richtige Zuweisung von MHD und VD. Andererseits erklären sie die 'MHD+'-Fristen, d.h. ordnen ein, wie lange nach Ablauf des MHDs Produkte bei korrekter Lagerung in der Regel einwandfrei und sicher sind und mit entsprechender Kennzeichnung zu reduziertem Preis in Verkehr gebracht oder als Lebensmittelspenden verteilt werden können. Damit verbunden ist die Hoffnung, den Weg für tiefgreifende Änderungen im Warenmanagement der Detailhändler zu ebnen und die Verschwendung auf Haushaltsebene zu verringern. Denn wenn der Handel die neuen Leitfäden anwendet und Lebensmittel am Abend nach Ablauf des MHDs nicht mehr entsorgt, werden auch die Kund:innen dafür sensibilisiert, dass die Produkte weiterhin konsumiert werden können, solange sie einwandfrei aussehen und schmecken.



3: Unterschied Verbrauchsdatum und Mindesthaltbarkeitsdatum (Quelle: savefood.ch)

...und die Normierung von Obst und Gemüse

Die Landwirtschaft ist für 556'000 Tonnen Food Waste verantwortlich bzw. für 13% der durch die Lebensmittelverschwendung verursachten Umweltbelastung entlang der gesamten Wertschöpfungskette (inkl. Importe). Einerseits bleibt ein Teil der Ernte auf dem Feld liegen (z.B. zu kleine Kartoffeln, die durch das Gitter beim Roden fallen), andererseits werden unperfekte Früchte und Gemüse oft aussortiert. Letzteres hat auch mit unserem hohen Qualitätsanspruch als Verbraucher:innen zu tun: seltsam geformte Rüebli oder Äpfel mit Schorf lassen wir im Laden nicht selten links liegen. Das merken auch die Grossverteiler, die folglich von den Produzenten nur makellose Produkte verlangen. Industrienormen und fixe technische Bedingungen nachgelagerter Branchen (z.B. Pommes-Frites-Produktion) spielen auch bei der Weiterverarbeitung eine Rolle, unzweckmässige Lagerung tut ein Übriges. Ein ganzjährig ähnliches Sortiment wird mit viel Importware bestückt, die sogar oft günstiger ist als einheimisches Obst und Gemüse. Zielführend wäre ein Bewegen auf beiden Seiten: mehr Toleranz seitens der Kund:innen, mehr flexibles und bewusstes Angebot lustig geformter Knollen seitens des Handels. Dieser forscht derzeit auch an technische Innovation wie sog. Coatings. Das sind unsichtbare, essbare Schutzhüllen, die die Haltbarkeit verlängern sollen.

Was hat das Ganze mit mir zu tun?

Unsere Sinne bei der Überprüfung der (Mindest-)Haltbarkeit einzusetzen wurde oben bereits erwähnt. Es gibt aber noch einige andere Tipps, Lebensmittel verschwendungsfrei zu konsumieren:

3: HALTBARKEIT
Food Ninjas nutzen Auge, Nase und Gaumen nach Ablauf der Mindesthaltbarkeit.

2: LAGERUNG
Food Ninjas lagern Nahrungsmittel clever und verlängern so deren Lebensdauer.

1: EINKAUFSPLANUNG
Food Ninjas erledigen ihre Einkäufe mit Köpfchen.

4: KREATIVITÄT IN DER KÜCHE
Food Ninjas kreieren mit allem ein leckeres Rezept.

5: RESTE UNTERWEGS
Food Ninjas packen Reste ein und geniessen sie später.

Und sollte es doch mal zu Abfall kommen: Erweise Respekt bis zum Schluss und mach das Beste aus deinem Abfall.

SAVE FOOD FIGHT WASTE
savefood.ch

4: Tipps zur Rettung von Lebensmitteln (Quelle: savefood.ch)

– Planvoll einkaufen heisst z.B. ...

...vor dem Einkauf zunächst die Vorräte daheim zu checken, mithilfe eines wöchentlichen Menüplans Zeit und unnötigen Überschuss einzusparen und mit einem Einkaufszettel auf das zu fokussieren, was es wirklich braucht...

...öfter kleine Mengen als selten grosse Gebinde zu kaufen und dabei das zu berücksichtigen, was regional produziert wird und gerade Saison hat. Dabei auch narbigem, krummen oder originell geformten Obst und Gemüse eine Chance zu geben...

...nicht gestresst oder hungrig in den Laden zu rennen und daran denken, zu kühlende Produkte daheim schnell und richtig zu versorgen...

Clever lagern heisst z.B....

...den Überblick zu behalten, indem frisch eingekaufte Produkte hinten im (Kühl-)Schrank aufbewahrt werden (und Ältere davor), Angebrochenes gut verschlossen und Eingemachtes sowie Eingefrorenes sinnvoll beschriftet wird...

...Vorrats-, Kühl- und Gefrierschrank in Ordnung zu halten und nicht zu überladen, dabei die variierende Temperatur der einzelnen Kühlschrankschrankfächer sinnvoll zu nutzen, an kurzes Türöffnen und regelmässiges Abtauen sowie Checken der Haltbarkeit (Schimmel, Motten) zu denken, Obst und Gemüse getrennt zu lagern...

Kreativ verwerten heisst z.B....

...dem natürlichen Verfall durch Einfrieren, Blanchieren, Dörren, Einlegen, Einkochen, Vakuumieren und selbst Wiederbeleben (im Wasserbad) entgegenzuwirken oder braune Bananen und altes Brot zu Smoothies oder Croutons zu verwerten...

...über Foodsharing-Projekte (z.B. öffentliche Kühlschränke) nicht selbst konsumierbare Produkte mit anderen zu teilen oder beim Kochen wirklich das ganze Gemüse (inkl. Strunk und Blattgrün) oder das ganze Poulet (oder Schwein) von „nose to tail“ zu verwerten

Und schliesslich sollten wir auch auswärts beim Umgang mit Resten konsequenter werden: Restaurants packen das übriggebliebene auf Anfrage gerne ein. Und der Rest der Riesenportion vom Take-Away schmeckt bestimmt auch noch einen Tag später. Wichtig bei allem: richtig lagern und v.a. nicht vergessen.

Querverbindungen/Vorbereitungsempfehlungen

Pusch bietet verschiedene Möglichkeiten an, in das Thema Food Waste bereits vor der Projektwoche einzusteigen und bei den Schüler:innen die ersten Grundlagen zu schaffen.

Pusch-Umweltunterrichtsangebot Abfall und Konsum inkl. Thema Food Waste:

Drei Lektionen [Umweltunterricht](#) für die 7.-9. Klasse

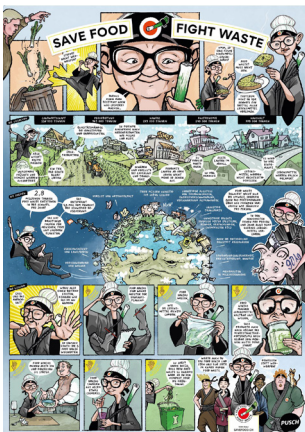
Pusch-Unterrichtsvorschläge:

Siehe [Unterrichtsmaterial](#) und [Unterrichtsvorschläge](#)-Datenbank, darunter zum Thema Food Waste besonders zu empfehlen:

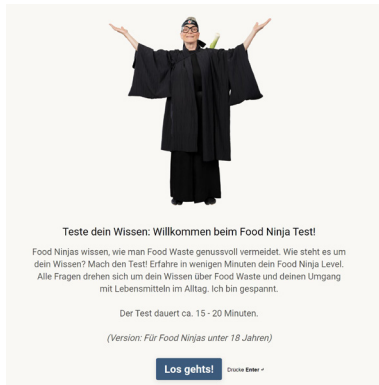
- [Abfall und Konsum - Food Waste](#)
- [Food Waste - Mythen aufgepasst](#)
- [Food Waste - Brainteaser Food Waste](#)
- [Food Waste - Wie lange sind Lebensmittel haltbar?](#)
- [Food Waste - Cool eingeräumt](#)
- [Abfall und Konsum - Mystery um Food Waste](#)
- [Nachhaltige Ernährung - Lebensmittel unter der Lupe](#)
- [Nachhaltige Ernährung - Was hat Saison in meiner Region?](#)

Materialien savefood.ch mit Bezug:

- [Food Waste Comic](#)



– [Online Food Ninja Test](#)



Weiterführende Informationen

- www.savefood.ch
- www.foodwaste.ch

Quellen

PUSCH Praktischer Umweltschutz (2021): Unterrichtsmaterial Abfall und Konsum – Food Waste. https://www.pusch.ch/fileadmin/kundendaten/de/Schule/Unterrichtsvorschlaege/Abfall_Konsum_Littering/01_Entstehung_Vermeiden/Unterrichtsmaterial-Abfall-Konsum-Food-Waste.pdf (abgerufen am 28.06.2022)

PUSCH Praktischer Umweltschutz (2020): Kampagne «SAVE FOOD, FIGHT WASTE». <https://www.pusch.ch/kampagne-save-food-fight-waste/> (abgerufen am 28.06.2022)

PUSCH Praktischer Umweltschutz (2020): Kampagne SAVE FOOD, FIGHT WASTE - Food Waste geht uns alle an. <https://www.savefood.ch/de/das-problem-food-waste.html> (abgerufen am 28.06.2022)

PUSCH Praktischer Umweltschutz (2020): Kampagne SAVE FOOD, FIGHT WASTE – Hilf mit, den Food Waste zu stoppen. <https://www.savefood.ch/de/das-kannst-du-tun.html> (abgerufen am 28.06.2022)

Bundesamt für Umwelt, BAFU (2022): Lebensmittelabfälle. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/lebensmittelabfaelle.html> (abgerufen am 28.06.2022)

OGGBern/foodwaste.ch (2021): Food Waste in der Schweiz. <https://foodwaste.ch/was-ist-food-waste/> (abgerufen am 28.06.2022)

OGGBern/foodwaste.ch (2021): Mit verlängerter Haltbarkeit gegen Food Waste. <https://foodwaste.ch/haltbarkeit-lebensmittel/> (abgerufen am 28.06.2022)