

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Allgemeine Informationen - *i*

1. Was ist Food Waste?

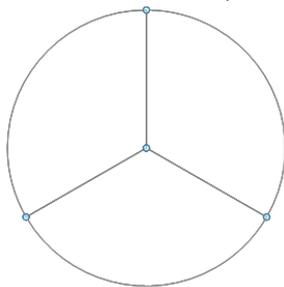
Food Waste sind Lebensmittel, die für den menschlichen Konsum produziert wurden und auf dem Weg vom Feld bis zum Teller verloren gehen oder weggeworfen werden.

Lebensmittel machen viele Schritte durch, bis sie bei uns auf dem Teller landen. Bei jedem dieser Schritte werden einige Lebensmittel weggeworfen.

2. Warum gibt es in den verschiedenen Arbeitsschritten Food Waste? Ordne die Produkte den Produktionsschritten zu:

Landwirtschaft : aussortierte, unförmige Früchte
Verarbeitung: Überproduktion
Grosshandel: Transportverluste
Detailhandel: abgelaufene Produkte
Gastronomie: zu grosse Portionen
Haushalte: der letzte Schluck in der Flasche
 Tellerreste
 weggeworfene Essensreste

3. Zeichne ein, wie viel Lebensmittel in der Schweiz verloren?



1/3

Ein Drittel der verfügbaren Lebensmittel in der Schweiz werden zu Food Waste (2.3 Mio. Tonnen). Das entspricht der Ladung von 140'000 Lastwagen, die aneinandergereiht eine Kolonne von Zürich bis Madrid ergeben.

4. Wo gehen am meisten Lebensmittel verloren?

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Landwirtschaft | <input type="checkbox"/> Verarbeitung | <input type="checkbox"/> Grosshandel |
| <input type="checkbox"/> Detailhandel | <input type="checkbox"/> Gastronomie | <input checked="" type="checkbox"/> Haushalte |

Fast die Hälfte der weggeworfenen Lebensmittel stammt aus den Haushalten.

Food Waste „Darf's es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

5. Wie viel Lebensmittel werden im Durchschnitt täglich pro Person in einem Haushalt weggeworfen?

- 150 g 270 g 320 g 410 g

320 g

Auf Stufe Konsum gehen jeden Tag im Durchschnitt 320 Gramm pro Person verloren – so viel wie eine ganze Mahlzeit. Ein durchschnittlicher Haushalt (4 Personen) gibt jährlich ca. CHF 1000 aus für Lebensmittel, die nicht gegessen werden.

6. Was verursacht Food Waste bei uns zu Hause?

- a) Wir halten uns nicht an eine Einkaufsliste.
- b) Wir gehen einkaufen, bevor der Kühlschrank leer ist.
- c) Wir vertrauen nicht auf unsere Sinne und halten uns nur an die Mindesthaltbarkeitsdaten.
- d) Wir schauen nicht in den Kühlschrank bevor wir einkaufen.
- e) Wir lagern Lebensmittel nicht optimal.
- f) Wir kochen zu grosse Portionen.
- g) Hungrig kaufen wir oft mehr ein als wir brauchen.

7. Nenne 3 Folgen von Food Waste!

- unnötige Landnutzung: Um die Lebensmittel zu produzieren, die in der Schweiz verloren gehen oder weggeworfen werden, braucht es eine Fläche von der Grösse des Kantons Zürich.
- erhöhte Preise: Eine steigende Nachfrage erhöht die Preise von Grundnahrungsmitteln auf dem Weltmarkt.
- Hunger: auf der Welt leidet immer noch fast 1 Mia. Menschen Hunger.
- Geldverschwendung: Jeder Haushalt gibt jährlich ca. 1'000 Fr. aus für Lebensmittel, die nicht gegessen werden.
- Wasserverschwendung: Die Menge an Lebensmitteln, die in der Schweiz nicht gegessen werden, entspricht einem Verlust von 600 Litern Wasser pro Person und Tag.
- Klimawandel: Die Produktion der Lebensmittel, die verloren gehen oder weggeworfen werden, verursacht die gleiche Menge CO₂-Emissionen wie 36 % aller Autos in der Schweiz.

- Food Waste trägt zu Ungleichheiten bei.
- Food Waste ist auch Verschwendung von Ressourcen
- Lebensmittel verschwenden heisst Geld verschwenden

8. Welche Lebensmittel gehen am meisten verloren?

Frischgemüse, Kartoffeln, Brot,

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Clever einkaufen – und nur so viel du brauchst

Zu grosse Einkaufsmengen sind der Hauptgrund für Lebensmittelabfälle im Haushalt.

1. Was ist wichtig beim Einkaufen? Einige Antworten findest du auf der Wand, bei einigen musst du logisch überlegen. Kreuze die richtigen Antworten an.

- Einkaufsliste befolgen.
- Regionale und saisonale Produkte einkaufen: Diese Produkte sind garantiert frisch und länger haltbar.
- Spontan einkaufen, wozu man Lust hat.
- Möglichst nur 1x pro Woche einkaufen gehen, dafür in grösseren Mengen.
- Haltbarkeitsdatum beachten ist wichtig.
- Aktionen nur dann kaufen, wenn man sie wirklich konsumieren wird.
- Ansprüche an das Aussehen von Früchten und Gemüse senken.

2. Was ist der Unterschied zwischen Verbrauchsdatum und Haltbarkeitsdatum? Ordne die Aussagen richtig zu.

Verbrauchsdatum: = Datum für leicht verderbliche Lebensmittel
Vorsicht beim Konsum danach

Haltbarkeitsdatum: = Qualitätsgarantie des Herstellers
Produkt in der Regel risikolos konsumierbar

3. Wie kannst du die Haltbarkeit von Fisch verlängern?

durch Einfrieren

4. Dein Joghurt ist abgelaufen: Was tust du? Vervollständige:

TEST: Mit allen Sinnen Geschmack und Aussehen prüfen. Solange das Joghurt normal schmeckt und aussieht: Essen!

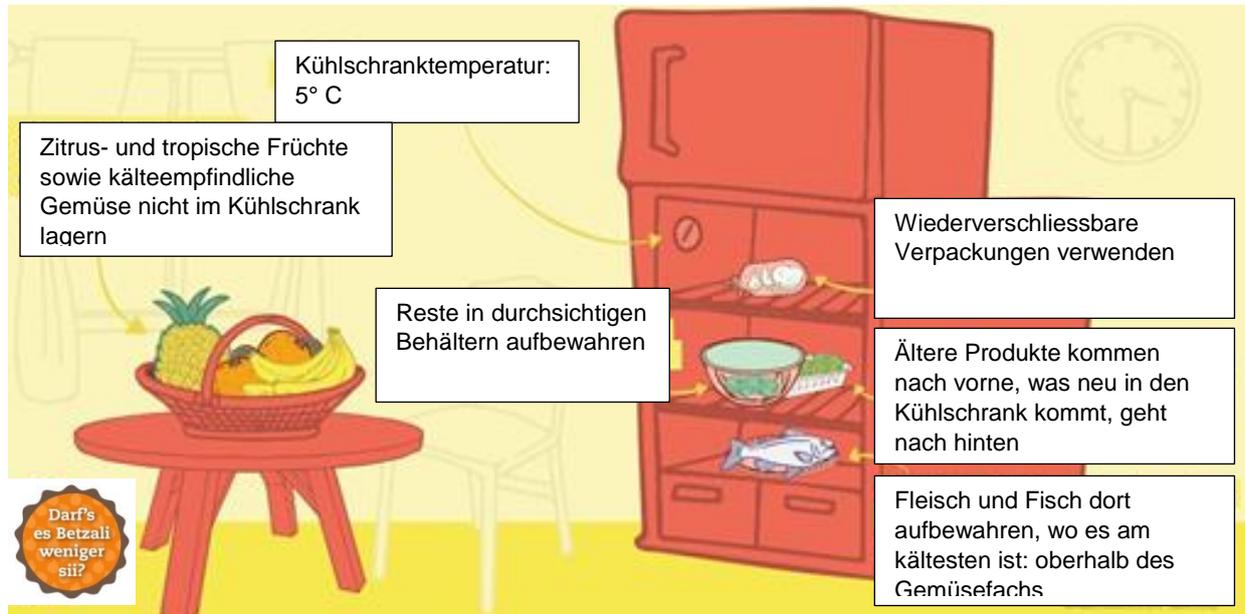
TIPP: Originalverpackte Joghurts sind lange über das Verbrauchsdatum hinaus essbar.

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Optimal lagern – verlängere die Haltbarkeit deiner Lebensmittel Stufe 2

1. Ergänze die Texte im Bild (Vorlage Wand):



Eine optimale Lagerung verlängert nicht nur die Haltbarkeit der Lebensmittel, sondern hilft auch, Qualitätsverlusten vorzubeugen.

2. Wo lagerst du diese Nahrungsmittel? Verbinde die Elemente:

Gurke	<p>Keller / Küchenkasten (nicht im Kühlschrank) Am frischesten bleiben Gurken bei einer Raumtemperatur von 15 Grad. Gurken reagieren sehr empfindlich auf das Reifegas Ethylen. Sie sollten daher nicht in der Nähe von Tomaten oder Äpfeln gelagert werden.</p>
Eier	<p>Kühlschranktür, oberstes Fach Tipp: So findet man heraus, ob das Ei noch frisch ist: Das Ei in einen kleinen Wasserbehälter legen. Wenn das Ei sinkt, ist es noch frisch. Wenn es an die Oberfläche kommt, sollte man es nur noch gekocht essen. Tipp: Hartgekochte Eier bleiben länger haltbar, wenn sie nicht abgeschreckt werden (das Abschrecken der Eier hilft nicht, sie besser schälen zu können).</p>
Fleisch	<p>Kühlschrank kälteste Stelle = auf der Glasplatte direkt oberhalb des Gemüsefachs (oder im Tiefkühler). Tiefgekühltes Fleisch kann mehrere Monate gelagert werden</p>
Brot	<p>Brotkasten Brot ist ein Spitzenreiter im Abfall. Lieber nicht zu viel Brot auf einmal kaufen oder ansonsten das Brot portionenweise einfrieren und dann vor Gebrauch aufbacken. Tipp: Wenn man einen Apfel in den Brotkasten legt, bleibt das Brot länger frisch!</p>

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Kartoffeln	<p>Keller / Vorratskammer Kartoffeln sollten an einem dunklen, kühlen Ort aufbewahrt werden, aber nicht im Kühlschrank. Tipp: Wenn man die Kartoffeln ungewaschen (mit Erde) kauft, sind sie viel länger haltbar. Tipp: Wenn man einen Apfel zu den Kartoffeln legt, keimen sie weniger schnell.</p>
Karotten (Rüebli)	<p>Gemüsefach im Kühlschrank Verpackte Karotten aus der Verpackung nehmen und ins Gemüsefach legen. Tipp: Karotten nicht neben reifen Tomaten, Birnen oder Äpfeln lagern, da sie sonst bitter werden können. Tipp: Wenn die Karotten länger haltbar sein sollen, am besten Karotten mit Erde kaufen und die Erde vor dem Einlagern auf keinen Fall abwaschen</p>
Butter	<p>Kühlschranktür Butter sollte in einem gut verschliessbaren Gefäss aufbewahrt werden, da sie schnell Gerüche annimmt. Tipp: Butter in der Kühlschranktür aufbewahren, dort wird sie nicht so kalt und lässt sich immer gut streichen.</p>
Käse	<p>Kühlschrank (oberstes Fach) Wenn möglich Käse am Stück und nicht vorgeschnitten/gerieben kaufen, dann hält er länger. Verpackung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käse immer verpackt in den Kühlschrank legen, damit er nicht austrocknet. Edelschimmelkäse hält sich am besten, wenn er in Folie gewickelt oder in einer Vorratsdose aufbewahrt wird. So können sich die Schimmelkulturen nicht unkontrolliert auf andere Sorten ausbreiten. • Hart- und Halbhartkäse fängt in Folie leicht an zu schwitzen. Es bildet sich Kondenswasser und Schimmelpilze können sich ausbreiten. Am besten im Supermarkt Ersatz-Käsepapier verlangen und darin oder in Butterbrotpapier einwickeln. • Im Tiefkühler verliert Käse oft an Geschmack und die Konsistenz wird krümelig und trocken. Falls ein Hartkäse von Schimmel befallen ist, grosszügig wegschneiden und darauf achten, dass der Schimmel nicht ins Innere gewachsen ist. Im Zweifelsfall wegwerfen. <p>Tipp: Um festzustellen, ob die weissen Punkte auf dem Käse Salzkristalle oder Schimmelflecken sind, den Käse waschen. Salz löst sich im Wasser, Schimmel nicht! Tipp: Bei Käse am Stück sollte die Rinde nicht abgeschnitten werden, sie schützt vor Schimmelbefall.</p>
Tomaten	<p>Gemüseschale oder Küchekasten Zu niedrige Temperaturen lassen Tomaten unnötig an Geschmack verlieren. Tomaten mögen trockene Orte mit Temperaturen von 13 bis 18 Grad. Zudem brauchen Tomaten Sauerstoff – besser offen lagern als in Tüten oder Plastikbehältern. Tomaten sondern besonders viel Ethylen aus – also am besten getrennt von anderen Lebensmitteln lagern.</p>

Salat

Gemüsefach im Kühlschrank

Blattsalate werden oft rasch welk, zudem verlieren sie binnen kürzester Zeit einen hohen Anteil ihrer wertvollen Inhaltstoffe.

Die Haltbarkeit kann verlängert werden, wenn der gewaschene Salat mit einem Stück Küchenpapier in einem luftdichten Plastikbehälter aufbewahrt wird.

Alternativ kann ein Tuch mit stark verdünntem Essig und wahlweise zusätzlichem Zitronensaft angefeuchtet werden – den Salat dann darin einschlagen und so im Gemüsefach lagern. So kann dem Nährstoffverlust bis zu 3 Tage entgegengewirkt werden. Insbesondere gewaschenen Salat nicht mit ethylenausscheidenden Früchten / Gemüse lagern (z.B. Tomaten, Äpfeln, Bananen).

Tipp: Welken Salat oder älteres, ausgetrocknetes Gemüse (z.B. Karotten oder Radieschen) für eine Stunde ins Wasser einlegen – dadurch werden sie wiederbelebt

3. Wo können folgende Lebensmittel wie lange aufbewahrt werden?

Produkt	Wie lange im Kühlschrank?	Wie lange im Gefrierschrank?	Wie lange im Keller?
roher frischer Fisch	1 Tag	4 Monate	--
rohes Fleisch / Geflügel	1 – 2 Tage	3 – 12 Monate	--
Hackfleisch	1 Tag	3 – 12 Monate	--
Karotten (Rüebli)	6 – 8 Tage	--	--
gekochtes Gemüse	1 – 2 Tage	6 – 12 Monate	--
Birnen	--	--	1 – 3 Monate
Äpfel	--	--	3 – 5 Monate
Butter	4 – 6 Wochen	10 Monate	

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Richtig portionieren – kleinere Mengen kochen und servieren

Hier eine Kartoffel, dort ein kleiner Rest Pasta im Topf – häufig sind es kleine Portionen, die übrig bleiben und dann entsorgt werden.

1. Was ist der beste Trick, Resten zu vermeiden?

Schon vor dem Kochen richtig portionieren.

2. Wie viele Tassen Reis (trocken, als Beilage) benötigst du für 4 Personen? Kreuze die richtige Antwort an.

1/2 Tasse 1 Tasse 2 Tassen 3 Tassen

(Antwort auf dem grünen Flyer „Perfekt portioniert“)

3. Wie kannst du die Spaghetti für 2 Personen abmessen?

Masstabelle auf dem grünen Flyer benutzen.

Hartes Brot verwerten – Paniermehl selber machen

Altes Brot endet oft im Abfall, als Enten- oder Kaninchenfutter. Es geht aber auch anders! Hast du schon einmal eine Brotsuppe gekocht? Wie wär’s mit knusprigen Croutons auf dem Salat oder Fetzelschnitten? Oder einem Rucola-Salat mit paniertem Mozzarella?

Mahle etwas altes Brot durch die Reibe – und schon hast du eigenes Paniermehl. Was du damit kochen kannst, erfährst du in den aufliegenden Rezepten.
Viel Spass!

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Spass am Kochen – mit einfachen und kreativen Ideen

Immer zuerst das verwerten, was es noch im Kühlschrank hat, kann eine Herausforderung sein! Doch auch diese lässt sich meistern, mit etwas Kreativität und Mut zum Ausprobieren.

1. Wie kannst du Lebensmittel zubereiten? (Vorlage Wand)



2. Kreiere dein eigenes Menü!

Auf dem Tisch befinden sich unterschiedliche Tupperware. Wähle eines davon aus und schau hinein. Es enthält Zutaten, aus denen es nun gilt, ein neues Menü zu zaubern. Verwende mindestens 3 der Zutaten und gib deinem Menü einen fantasievollen Namen.

Tupperware-Nummer: _____ Titel des Menüs: _____

Zutaten: _____

Zubereitung: _____

Food Waste „Darf’s es Betzali weniger sii?“

Lösungsblätter für Lehrpersonen Stufe IV (Empfehlung: Oberstufe)

Taste The Waste

(Film im Nebenraum)

Der Dokumentarfilm „Taste The Waste“ (deutsch: Koste den Abfall) zeigt die erschreckenden Ausmasse der Lebensmittelverschwendung auf.

1. Wie heisst der Autor und Regisseur des Films?

Valentin Thurn

2. Wie viel der produzierten Lebensmittel landen in Deutschland im Müll?

1 Drittel ein Viertel die Hälfte 2 Drittel

3. Wie viele Tonnen Brot werden in Deutschland pro Jahr weggeworfen?

240'000 Tonnen 380'000 Tonnen 500'000 Tonnen

4. Hör genau zu und fülle die Lücke!

„Das Essen, das wir in Europa wegwerfen, würde 2 mal reichen, die hungernde Weltbevölkerung zu ernähren.“

Deine persönliche Botschaft

Was kannst du konkret tun, um selber weniger Lebensmittelabfall zu produzieren?
