

„NIX KOMMT WEG“

AKTIONEN UND BILDUNGSMASSNAHMEN FÜR SCHULEN ZUR LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG



Erstellt im Rahmen des Projektes

„NIX KOMMT WEG“ AKTIONEN UND BILDUNGSMASSNAHMEN FÜR SCHULEN ZUR LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG

Inhalt

Hintergrund	2
Zielsetzungen.....	2
A. Aktionen in der Schule	4
Lebensmittel- und Speisereste messen und bewerten.....	4
Lebensmittelabfälle in der Schule sammeln und visualisieren (Schulbrot, Snacks und Obst)	4
Speisereste in der Mensa messen und Ergebnisse auswerten	4
Infomaterial, Hinweisschilder an der Essensausgabe und neue Mensaregeln	5
Impro-Cooking: Was man alles aus Resten zaubern kann	5
Entsorgungstagebücher - Was werfe ich täglich weg?	5
Ess-Kult-Tour. Entdecke die Welt der Lebensmittel	6
Werkstatt L. Lebensmittelverschwendung	6
B. Bildungsmaßnahmen für den Unterricht	7
Würdest du das essen? – Ideen gegen Lebensmittelverschwendung.....	7
Warum verschwenden wir Lebensmittel?	7
Taste the Waste.....	7
Vom Acker in die Tonne	8
Teller statt Tonne	8
Was passiert mit den Lebensmitteln, die wir nicht essen?.....	8
Lebensmittel retten.....	9
Wie viel Hunger habe ich?.....	9
Lebensmittel sind kostbar!.....	9
Zu gut für die Tonne	10
köstlich und kostbar - Lebensmittel verantwortungsvoll genießen.	10
Klima-Snack Bar	10
Nahrungsmittelproduktion und -verschwendung	11

NIX KOMMT WEG

Lebensmittelretter gesucht: Abfälle in der Schule vermeiden!

Hintergrund

Durch den Ausbau der Ganztagschulen bekommt die Mittagsverpflegung in Schulen eine zunehmende Bedeutung. Immer mehr Schülerinnen und Schüler essen am Mittag nicht mehr zu Hause, sondern in der Schule. Zudem ist es auch nicht immer mehr selbstverständlich, dass die Eltern gemeinsam mit ihren Kindern kochen und zusammen essen.

Nicht nur auf dem Weg vom „Feld auf den Teller“ entstehen Lebensmittelabfälle, sondern auch in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen. Wie Messungen zeigen, wird rund ein Viertel der produzierten Schulessen weggeworfen.¹ Pro Schüler und Jahr sind das rund 22 kg Speiseabfälle. In Schulen werden demnach im Jahr bundesweit rund 38.000 Tonnen Speisereste im Wert von ca. 70 Mio. € entsorgt.

Der Umfang der Lebensmittelabfälle ist stark abhängig von den spezifischen Gegebenheiten in den Schulen, der Kapazität des Personals, individueller Küchen- und Verpflegungssysteme sowie den Vorlieben der „Esser“, also Schülerinnen und Schülern. Somit sind die Gründe für die Entstehung von Abfällen vielfältig und an jeder Einrichtung unterschiedlich. Hinzu kommt, dass Schulküchen bzw. Schulcaterer oft nur als Dienstleister mit Versorgungsauftrag gesehen und wenig Wertschätzung erfahren.

Neben den Abfällen aus dem Mittagsverpflegungsangebot werden auch viele Lebensmittel von zu Hause, vom Imbiss oder Bäcker mit in die Schulen gebracht. Zum Beispiel Butterbrote, Obst und Gemüse, die nicht selten unangetastet entsorgt werden.

Zielsetzungen

Mit dem Modul „Nix kommt weg“ sollen Schülerinnen und Schüler selbst untersuchen, wann und warum Speisereste und Lebensmittel in der Schule entsorgt werden, obwohl diese essbar und lecker sind. Schulverpflegung und Lebensmittelabfälle sind nicht nur ein Thema für die Mittagspause und Mensa, sondern können auch Teil der Unterrichtsentwicklung und Nachmittagsbetreuung sein.

Die Schülerinnen und Schüler:

- lernen die Gründe, weshalb ein bewusster Umgang mit Lebensmitteln aus ökologischer, ökonomischer und ethischer Sicht von Bedeutung ist.
- entwickeln eine Kommunikationsstrategie zum Transfer der erarbeiteten Inhalte
- berechnen den ökonomischen Wert der entsorgten Lebensmittel.

Schülerinnen und Schüler werden aktiv, denn sie sind die Gäste der Schulverpflegung und damit die Mit-Entscheider darüber, ob Lebensmittel oder Speisereste entsorgt werden. Der Umgang mit mitgebrachten Lebensmitteln, gekauften Speisen und den Tellerresten in der Mensa kann direkt von den Schülerinnen und Schülern beeinflusst und somit die Lebensmittelabfälle reduziert werden.

¹ Waskow, Blumenthal 2016: Erhebung, Relevanz und Ursachen von Lebensmittelabfällen in der Mittagsverpflegung von Ganztagschulen. Online unter: <http://refowas.de/images/WPVZ12.pdf>

Schülerinnen und Schüler können beispielsweise Lebensmittel- und Speisereste in der Mensa messen und auswerten, den Inhalt von Abfalleimern in den Klassen und auf den Schulhöfen per Fotocollage dokumentieren und damit zeigen wie viele Lebensmittel und Speisereste, an welcher Stelle weggeworfen werden.

Mit einer einfachen Auswertung können Ursachen offengelegt werden und auch der Wert der weggeworfenen Lebensmittel ist zu berechnen. Es zeigt sich schnell, dass einfache Lösungen gegen Lebensmittelabfälle kein Hexenwerk sind und im Schulalltag leicht umsetzbar sind.

Die zentralen Fragestellungen im Modul sind:

- Abfälle messen: Wie viel und welche Lebensmittel und Speisen verbleiben auf den Tellern in der Mensa und finden sich in den Abfalleimern auf Schulhöfen und Klassenzimmern?
- Mitschüler und Lehrkräfte befragen: Welche Lebensmittel und Speisen werden von zu Hause oder vom Imbiss, Bäckerei etc. mitgebracht?
- Geldwerten Verlust ermitteln: Wie hoch ist der Wert der weggeworfenen Lebensmittel (z. B. Speisen hochgerechnet auf ein Jahr). Wie lange kommt damit z. B. eine Familie in Deutschland und einem afrikanischen Land aus?
- Ursachen finden: Was sind die Gründe für die Speisereste und weggeworfenen Lebensmittel?
- Lösungen suchen: Was können wir gemeinsam für eine abfallarme Schule tun? Wie kann die Lösung an alle kommuniziert werden?
- Abfallarme Schulverpflegung erproben: Was geht im Schulalltag und wie viel Geld wurde gespart?

Die Verbraucherzentrale NRW verfügt über eine Reihe an Angeboten, die Schülerinnen und Schüler im Unterricht, der Nachmittagsbetreuung oder an Projekttagen in Zusammenarbeit mit der Schulküche oder dem Caterer erarbeiten können. Die Angebote setzen die Partizipation der Schüler voraus.

Nachhaltige Verpflegungsangebote, Reduzierung von Essensresten und die Reduzierung von Verpackungen tragen dazu bei, dass Schulen sich zu nachhaltig handelnden Einrichtungen entwickeln können. Zudem ist gemeinsam mit den Schülerinnen und Schüler das Bewusstsein für einen sorgsamen Umgang mit Lebensmitteln zu entwickeln. Die mit der Vermeidung von Lebensmittelabfällen verbundene Kosteneinsparung kann für eine verbesserte Attraktivität des Angebotes und höhere Produktqualität investiert werden. Dazu gehört der Einsatz von regional und damit saisonal produzierten Lebensmitteln, Bio- und fair gehandelte Produkte. Darüber hinaus soll das Modul dafür sensibilisieren, auch im Alltag und zu Hause bewusst einzukaufen und nachhaltig zu essen.

A. Aktionen in der Schule

Lebensmittel- und Speisereste messen und bewerten

Verbraucherzentrale NRW

In dieser Aktion geht es sowohl um die Wertschätzung von Lebensmitteln als auch um die Bewusstmachung von Schülerinnen und Schülern wie viel Lebensmittel im schulischen Alltag weggeworfen werden, obwohl sie noch genießbar sind und gegessen werden könnten. Der Wert der weggeworfenen Lebensmittel kann über den Preis ermittelt werden und auch über die Aufwendungen an Arbeit, Fläche, Ressourcen als auch die Umwelt- und Klimabelastungen, die bei der Produktion vom Feld bis auf den Teller unnötig verursacht werden.

Lebensmittelabfälle in der Schule sammeln und visualisieren (Schulbrot, Snacks und Obst)

Ein erster Ansatz können die Lebensmittelabfälle in den Abfalleimern von Klassen, Schulhöfen und Sozialräumen sein. Diese können gesammelt und beispielsweise auf einer Plane auf dem Schulhof ausgebreitet, und durch die Schüler (Handschuhe!) grob sortiert und gewogen werden, um die Mengen der einzelnen Abfallgruppen zu ermitteln. Für die Dokumentation bieten sich Clips oder Fotos an, aus denen z. B. eine Collage erstellt werden kann, die wiederum in der Schule als Ergebnis der Aktion ausgestellt werden kann.

Speisereste in der Mensa messen und Ergebnisse auswerten

Ein spannender Ansatzpunkt für Schülerinnen und Schüler ist das Messen der Tellerreste in der Schulmensa. So kann beispielsweise ein durchsichtiger Abfallbehälter aufgestellt werden, in den die Schülerinnen und Schüler ihre Tellerreste abräumen. Ergänzend können die individuellen „Gründe für Tellerreste“ auf einem Poster notiert werden. Die gesamten Tellerreste werden am Ende der Mittagspause gewogen und in einem „Abfallbarometer“ eingetragen, um die tägliche Menge an Tellerresten zu dokumentieren und für alle Schüler sichtbar zu machen. Liegen die Tellerreste unter einen bestimmten Zielwert kann es bspw. in der folgenden Woche für die Schüler einen Nachtisch nach Wahl geben. Die Daten zu den Tellerresten können bewertet werden, indem der Essenspreis pro Portionsmenge zugrunde gelegt wird. Es kann errechnet werden wie hoch das Einsparungspotenzial bei den Tellerresten ist. Bei einer Kooperation und Unterstützung durch die Schulküche oder Schulcaterer können auch die Speisenreste in der Essensausgabe (ggfs. sogar die Produktionsmengen, für anspruchsvollere Aufgaben) gemessen werden und mit in die Bewertung einfließen. Aus der Bewertung können Zielsetzungen wie z. B. eine Abfallreduzierung um 30 % festgelegt werden. Dafür sollen Maßnahmen vorgeschlagen, diskutiert und in einen bestimmten Zeitraum durchgeführt werden.

- ➔ **Anleitung: Aktion mit Schülern und Schülerinnen – Speisereste messen und bewerten**
- ➔ **Poster Abfallbarometer**
- ➔ **Poster Gründe Tellerreste**

Infomaterial, Hinweisschilder an der Essensausgabe und neue Mensaregeln

Das Handeln von Schülerinnen und Schüler für weniger Abfälle kann durch Hinweisschilder und Mensaregeln für die Schüler unterstützt werden, um hohe Tellerrückläufe zu vermeiden. Hierzu gibt es Vorlagen (Hinweisschilder) und Vorschläge, die in Aktionen um das Schulessen integriert werden. Weiterhin können Schüler Informationstafeln, Flyer und weiteres Infomaterial selbst erstellen. Optimal ist es, wenn die Schülerversammlung eingebunden werden kann.

Sekundarstufe I, Klasse 5 bis 10, bei komplexen Aufgabenstellungen Sekundarstufe I Klasse 11-12

- ➔ **Hinweisschilder für die Essensausgabe**
- ➔ **Flyer Aktionswoche Lebensmittelretter**

Impro-Cooking: Was man alles aus Resten zaubern kann

Universität Paderborn und Verbraucherzentrale NRW

In dieser Aktion geht es darum, wie übriggebliebene Speisen weiterhin zu schmackhaften Gerichten verarbeitet werden können. Häufig ist nur ein wenig Improvisation gefragt, um aus Lebensmitteln, "die schnell weg müssen" und Zutaten, die man sonst noch zu Hause hat, etwas Leckeres zu zaubern. Die Schülerinnen und Schüler treten beim Impro-Cooking gegeneinander an: Wer zaubert das beste Gericht aus den "Resten"? Dieses Modul ist darauf ausgerichtet, dass eine Lehrküche zur Verfügung steht und dass die Schülerinnen und Schüler über entsprechende Vorerfahrungen in der Nahrungszubereitung verfügen.

Sekundarstufe I, Klasse 7-8

www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b04.php

Entsorgungstagebücher - Was werfe ich täglich weg?

Universität Paderborn und Verbraucherzentrale NRW

In diesem Modul geht es darum, über einen längeren Zeitraum (mindestens eine Woche) ein persönliches Entsorgungstagebuch zu führen und das individuelle Entsorgungsverhalten im Hinblick auf Lebensmittel auszuwerten und zu analysieren. Im nächsten Schritt ist es notwendig, typische Ursachen für unnötige und vermeidbare Lebensmittelentsorgung zu erarbeiten.

Mögliche Lehr- und Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage,

- ein Entsorgungstagebuch über einen längeren Zeitraum zu führen.
- das eigene Entsorgungsverhalten im Hinblick auf Lebensmittel reflektieren und bewerten.
- die ungefähren Kosten der weggeworfenen Lebensmittel zu ermitteln.
- die Gründe für die Entsorgung von Lebensmitteln in privaten Haushalten zu erarbeiten (Sensibilisierung).
- Produkte die im Müll landen entsprechend ihres Zustands voneinander zu unterscheiden (verdorben, nicht aufgegessen, Mindesthaltbarkeitsdatum erreicht etc.).
- Möglichkeiten zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung aufzuzeigen.

Sekundarstufe I, Klasse 7 – 8

www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b13.php

Ess-Kult-Tour. Entdecke die Welt der Lebensmittel

Verbraucherzentrale NRW

Die Ess-Kult-Tour mit ihren sechs interaktiven Stationen ist ein modular nutzbarer Parcours für Jugendliche ab der 7. Klasse bis zum Berufsgrundschuljahr, dient der Auseinandersetzung mit der Welt der Lebensmittel und der Reflexion des eigenen Essverhaltens. Alle Stationen werden – mit Unterstützung der Verbraucherzentralen-Fachkraft- in Kleingruppen erarbeitet. Zusätzlich ist mind. eine Lehrkraft als Ansprechpartner/-in und Aufsicht während der Veranstaltung notwendig.

Sekundarstufe I, Klasse 7-10

www.verbraucherzentrale.nrw/esskulttour

Werkstatt L. Lebensmittelverschwendung

Verbraucherzentrale NRW

In Kleingruppenarbeit findet die Ausarbeitung in Form einer persönlichen Geschichte statt, die zu einer Digitalen Story verarbeitet wird. Die Schüler/-innen konzipieren ein kleines Drehbuch, formulieren eigenständig wichtige Botschaften, produzieren Fotos oder kleine Filme und erstellen daraus eine persönliche Filmsequenz, die in der Abschlussphase vorgestellt wird. Unterstützt durch eine Fachkraft der Verbraucherzentralen. Zusätzlich ist mindestens eine Lehrkraft als Ansprechpartner und Aufsicht während der gesamten Veranstaltung notwendig.

Sekundarstufe II, Klasse 10-13

www.verbraucherzentrale.nrw/werkstatt-l--lebensmittelverschwendung--unterrichtseinheit-sek-ii-

B. Bildungsmaßnahmen für den Unterricht

Würdest du das essen? – Ideen gegen Lebensmittelverschwendung

Bundesumweltministerium

Würdest du einen "abgelaufenen" Joghurt essen? Oder eine Banane, deren Schale fleckig ist? Schüler/-innen diskutieren anhand von konkreten Beispielen darüber, aus welchen Gründen Lebensmittel weggeworfen werden, obwohl sie noch genießbar sind. Sie lernen das Ausmaß der Lebensmittelverschwendung kennen sowie Initiativen, sie sich dagegen engagieren. Sie entwickeln Ideen, was jede/-r einzelne gegen die Verschwendung tun kann.

Primarstufe

www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/wuerdest-du-das-essen-ideen-gegen-die-lebensmittelverschwendung/

Warum verschwenden wir Lebensmittel?

Bundesumweltministerium

Zum Einstieg präsentiert die Lehrkraft mitgebrachte Lebensmittel, die genießbar sind, im Alltag oft weggeworfen werden. Die Schüler/-innen diskutieren an den Beispielen typische Konsummuster. Sie ermitteln, wie diese mit Lebensmittelabfällen entlang der Produktionskette zusammenhängen. Sie recherchieren Lösungsansätze und entwickeln weitere Ideen.

Sekundarstufe

www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/warum-verschwenden-wir-lebensmittel/

Taste the Waste

Universität Paderborn und Verbraucherzentrale NRW

Im Mittelpunkt dieses Bausteins steht der Film "Taste the Waste" von Valentin Thurn. Der Film bietet verschiedene Anknüpfungspunkte zu vielfältigen Themenbereichen und kann unterschiedlich eingesetzt werden. In diesem Baustein wird er verwendet, um einen Überblick über die Gesamtsituation der Lebensmittelverschwendung zu geben und die Relevanz dieses Themas für die Schülerinnen und Schüler zu verdeutlichen. Ausgehend vom Film können dann verschiedene Teilbereiche vertieft behandelt werden.

Sekundarstufe I, Klasse 7-8

www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b01.php

Vom Acker in die Tonne

Universität Paderborn und Verbraucherzentrale NRW

In diesem Modul geht es darum, dass die Schülerinnen und Schüler die Ursachen und Entstehungsorte von Lebensmittelabfällen entlang der Wertschöpfungskette kennen und erläutern können sowie sich dazu eine eigene Meinung bilden. Zur Einführung in den Themenbereich empfehlen sich Ausschnitte aus dem Film "Taste the Waste". Die Schülerinnen und Schüler können

- Arbeitsschritte und Produktionsressourcen nennen, die für die Erzeugung eines bestimmten Produktes (z.B. Möhren, Kartoffeln) aufgewendet werden müssen
- erklären, wie Abfälle in der Produktion von Lebensmitteln entstehen, bewerten welche Rolle die Anforderungen des Handels dabei spielen und welchen Anteil die verworfenen Lebensmittel an der Gesamtproduktion haben

Sekundarstufe II, Klasse 11 - 12

www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b10.php

Teller statt Tonne

Slow Food Deutschland e.V.

Verschiedene Methoden und Materialien stehen im Baukastenprinzip zu Verfügung. Kinder und Jugendliche sollen für Lebensmittelverschwendung und deren Auswirkungen sensibilisiert werden.

Sekundarstufe I, Klasse 5-7

www.teller-statt-tonne.de/lehrerinnen/unterrichtsmaterial/

Was passiert mit den Lebensmitteln, die wir nicht essen?

Universität Paderborn und Verbraucherzentrale NRW

Vor diesem Hintergrund sollen Schülerinnen und Schüler für den Umgang mit Lebensmitteln sensibilisiert und eigenes Handeln in den Mittelpunkt gestellt werden. Was passiert eigentlich mit den Lebensmitteln, die wir nicht essen? Mit dem Pausenbrot oder den braun gewordenen Apfelstückchen, die im Mülleimer landen? Wo landen die Reste vom Kuchenbuffet der Schulfeste? Wo die Reste aus der Schulmensa? Über diese Problematisierung hinaus geht es schließlich um die Entwicklung von Handlungsalternativen, die im Rahmen der schulischen Möglichkeiten zur Entwicklung eines nachhaltigen Lebensstils beitragen können. Hierbei soll nicht außer Acht gelassen werden, dass Konsumentinnen und Konsumenten zwar Einfluss nehmen können, jedoch angesichts vielfältiger Regelungen von Markt und Politik an Grenzen stoßen.

Methodentypen: Erzählung mit verteilten Rollen, Partnerarbeit, Cluster, Vorstrukturiertes Interview, "1, 2 oder 3" (Rate-Quiz) selbst entwickeln und spielen, Placemat, Experteninterview

Sekundarstufe I, Klasse 5-6

www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b15.php

Lebensmittel retten

Deutsche Welthungerhilfe

Tipps, Links und Rezepte: So können Sie Lebensmittel vor der Tonne retten. Anregungen wie eine Schulklasse aktiv werden kann, z. B. Verschwendungstagebuch, Schülerbefragungen, Mensa-Check, Wandzeitung.

Sekundarstufe I, Klasse 7-8

www.welthungerhilfe.de/mitmachen/lebensmittelverschwendung-stoppen.html

Wie viel Hunger habe ich?

Universität Paderborn und Verbraucherzentrale NRW

Dieser Baustein soll die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler darauf lenken, nur so viel Lebensmittel zu kaufen und zuzubereiten wie tatsächlich auch verzehrt werden können. Dafür ist es notwendig, die Hunger- und Sättigungsgefühle des eigenen Körpers zu kennen und Portionsgrößen einschätzen zu können. Diese Phänomene werden ebenso behandelt wie die Verbindung von Portionsgrößen mit dem Problem der Lebensmittelverschwendung. Die Stundenübersicht

Stunde 1: Problematisierung – Wie viel ist eine Schöpfkelle?

Stunde 2: Umsetzung – Wie viel Essen werfen wir täglich weg? Projektarbeit über eine Woche

Stunde 3: Rund um Hunger und die richtigen Portionen

Stunde 4: Wir wollen aber selbst schöpfen!

Sekundarstufe I, Klasse 7-8

www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b24.php

Lebensmittel sind kostbar!

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft und Forum Umweltbildung (Österreich)

Mit den Schulunterlagen fördert die Initiative "Lebensmittel sind kostbar!" bei Jugendlichen den achtsamen Umgang mit Nahrungsmitteln. Das Material besteht aus 18 PDF-Dateien zum Download. Schulen werden mit diesen umfangreichen Unterrichtsmaterialien (für Pädagoginnen und Pädagogen) und Arbeitsblätter (für Schülerinnen und Schüler) dabei unterstützt, Jugendliche für das Thema „Lebensmittel“ zu sensibilisieren.

Sekundarstufe 5- 8 Klasse

www.bmlfuw.gv.at/land/lebensmittel/kostbare_lebensmittel/schule/sekundarstufe.html

Zu gut für die Tonne

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Schülerinnen und Schüler sollen auf den Wert von Lebensmitteln und die Folgen ihrer Verschwendung aufmerksam gemacht werden und sie sollen zeigen, was sie dagegen tun können. Im Mittelpunkt steht ihr Erfahrungs- und Aktionsbereich: der Umgang mit Lebensmitteln und Resten sowie ihre Aufbewahrung. Das Lehrerheft ist so aufgebaut, dass Lehrkräfte das Thema Lebensmittelverschwendung auch bei Zeitmangel durchnehmen können: Die kurzen Kapitel lassen sich auch unabhängig voneinander behandeln. Alle enthalten ein Grundwissen für Lehrerinnen und Lehrer, aus dem sich Lösungen für die Unterrichtsideen ergeben. Letztere lassen sich im Leistungsniveau anpassen und ergänzen. Zu allen Einheiten gibt es Arbeitsblätter für die sowie ein weiteres zum Test des gesamten Heftinhalts. Ergänzt werden die Lehrerhefte jeweils durch ein Arbeitsblattheft für die Schülerinnen und Schüler. Auf einer beigefügten CD-ROM finden Sie Quellenmaterial und weiterführende Links. Das Material für Lehrkräfte mit Arbeitsblättern und CD-ROM und Arbeitsblätter können Sie in Klassensatzstärke kostenfrei über die Homepage bestellen.

Sekundarstufe I und II: Klassen 3 bis 6 und Klassen 7 bis 9.

www.zugutfuerdietonne.de/initiative-material-und-aktionen/infomaterial/schulmaterial/

köstlich und kostbar - Lebensmittel verantwortungsvoll genießen.

Kern- Kompetenzzentrum für Ernährung, Bayern

Der Lernzirkel besteht aus insgesamt 12 Stationen. Jede Station kann in einer Schulstunde (besser Doppelstunde) von den Schüler/-innen bearbeitet werden. Zu jeder Station erhalten die Schüler/-innen einen Laufzettel mit Hintergrundinformationen, den benötigten Materialien und Musterlösungen. (Umfang 64 Seiten)

Sekundarstufe I, Klasse 7-9

www.kern.bayern.de/shop/kompendien/113932/index.php

Klima-Snack Bar

Verbraucherzentrale Hessen

Station „Lebensmittelabfälle“: Lebensmittelabfälle fallen in beachtlicher Menge in Privathaushalten an. Die Schüler erfahren, welcher Energie- und Geldwert in weggeworfenen Lebensmitteln steckt. Sie hinterfragen ihr eigenes Verhalten und formulieren private und politische Ansätze, um die Menge an Lebensmittelabfällen zu reduzieren. Umfang 12 Seiten mit Lehrplananbindung Biologie, Erdkunde, Politik.

Gymnasialer Bildungsgang, Berufsfachschule Touristik/Gastronomie

<http://lehrer-klima.verbraucher.de/klima-snackbar.php>

Nahrungsmittelproduktion und -verschwendung

Agrar Koordination e.V.

Die Bildungseinheiten eignen sich sehr gut für die Gestaltung von Projekttagen (Umfang 24 Seiten).
Bietet Hintergrundinformationen, Arbeits- und Aktionsvorschläge.

Sekundarstufe II

www.going-green.info/materialien/

Das REFOWAS-Projekt

REFOWAS“ steht für "Pathways to Reduce Food Waste" - Wege zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen. Das Projekt wird durch das Bundesforschungsministerium gefördert und untersucht die Ursachen für Lebensmittelabfälle und ihre Folgen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Produktion bis zum Konsum). Es arbeitet mit Akteuren aus der Praxis in Fallstudien (Obst & Gemüse, Brot & Backwaren, Schulverpflegung) und untersucht das Verbraucherverhalten. Weitere Informationen unter: www.refowas.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Projektträger

Übersicht Aktionen	Klasse	Kosten	Materialien / Vorbereitung (Download auf den Homepages)
Lebensmittel- und Speisereste messen und bewerten	Sek. I, 5-10	Nein	Aktionspaket
Impro-Cooking: Was man alles aus Resten zaubern kann	Sek. I, 7-8	Ja	Küche, Lebensmittel, Download
Entsorgungstagebücher	Sek. I, 7-8	Nein	Film, Fotos, Bastelutensilien, Download
Ess-Kultur-Tor. Entdecke die Welt der Lebensmittel	Sek. I, 7-8	Ja	Lernangebot mit Honorarkraft der Verbraucherzentralen (bundesweit)
Werkstatt L. Lebensmittelverschwendung	Sek. II, 10-13	Ja	Lernangebot mit Umweltberater der VZ NRW (nur in NRW verfügbar)
Bildungsmaßnahmen (Unterricht)		Kosten	Materialien / Vorbereitung (Download auf den Homepages)
Würdest du das essen?	Primar	Nein	Aktion im Unterricht, Download
Warum verschwenden wir Lebensmittel?	Sek. I.	Nein	Aktion im Unterricht, Download
Taste The Waste	Sek. I, 7-8	Nein	Film, Unterrichtsmaterial
Vom Acker in die Tonne	Sek. II, 10-13	Nein	Film, Unterrichtsmaterial, mögl. Erkundung eines Gemüseanbaubetriebes o. Experteninterview
Was passiert mit den Lebensmitteln, die wir nicht essen?	Sek. I, 5-8	Nein	Unterrichtsmaterial, Interview, rate Quiz entwickeln
Wie viel Hunger habe ich?	Sek. I, 7-8	Nein	Unterrichtsmaterial, Experiment (Portionen wiegen), Projekt: Abfälle messen in der Mensa
Zu gut für die Tonne	Sek. I, 3-6 und 7-9	Nein	Unterrichtsmaterial
Lebensmittel sind kostbar!	Sek. I, 5-8	Nein	Unterrichtsmaterial, Fragebogen, Müllbeobachtungen, Tagebuch
Köstlich und kostbar - Lebensmittel verantwortungsvoll genießen	Sek. I, 7-9	Nein	Lernzirkel bestehend aus 12 Stationen
Klima-Snack-Bar	Sek. II, BFS	Nein	Unterrichtsmaterial
Nahrungsmittelproduktion und -verschwendung	Sek. II	Nein/Ja	Bildungsmappe, im Online-Shop für 5 € bestellbar
Teller statt Tonne	Sek. I, 5-7	Nein	Unterrichtsmaterial
Lebensmittel retten	Sek. I, 7-8	Nein	Unterrichtsmaterial, Schülerbefragung, Mensa-Check, Wandzeitung