

**köstlich und kostbar**

Lebensmittel verantwortungsvoll genießen



# Lernzirkel

für die Sekundarstufe I

Stefanie Weingartner

Thomas Schmidt

## **Inhaltsverzeichnis:**

**Anschreiben**

**Handout für Schüler**

**Station: „Kreislauf der Lebensmittelverschwendung“**

**Station: „Lebensmittelschützer – Auf Euch kommt’s an!“**

**Station: „Einkaufs-Checker. Ihr seid gefragt!“**

**Station: „Zu viel, zu wenig – genau richtig!“**

**Station: „Haltbar bis... Wer weiß es?“**

**Station: „In die Tonne! Stimmt’s?“**

**Station: „Richtig lagern – Oma weiß wie!“**

**Station: „Gut aufgehoben: Was? Wo? Wie?“**

**Station: „Reste.Kreativ.Kochen.“**

**Station: „Lecker essen? Viele Wege führen zum Ziel.“**

**Station: „Liegt Ihr richtig?“**

**Station: „Lebensmittel sind MehrWert!“**

## Anschreiben

Sehr geehrte Lehrerinnen, sehr geehrte Lehrer,

herzlichen Dank für Ihr Interesse am Lernzirkel „*köstlich und kostbar – Lebensmittel verantwortungsvoll genießen*“.

Zu viele sorgfältig produzierte Lebensmittel werden nicht verzehrt, sondern weggeworfen. Dies hat negative ökologische und ökonomische Folgen, aber auch soziale Auswirkungen.

Deshalb sind wir alle aufgefordert, Verantwortung zu übernehmen.

Damit sind ein schonender Umgang mit Ressourcen und die Vermeidung von Lebensmittelabfällen verbunden. Um dies aufzubauen und zu fördern, ist es notwendig, bereits im Kindes- und Jugendalter die Bedeutung der Nahrungsmittel, Herkunft und Verarbeitung kennen und schätzen zu lernen.

Der Lernzirkel ist insbesondere für die Sekundarstufe I der Real- und Mittelschulen konzipiert und lässt sich in folgende Unterrichtsphasen des Lehrplans gut integrieren:

### **Realschule: Fach Haushalt und Ernährung**

- Jahrgangsstufe 7: Planung und Organisation eines Haushalts (HE 7.1), Nahrungszubereitung (HE 7.3)
- Jahrgangsstufe 8: Planung und Organisation eines Haushalts (HE 8.1)
- Jahrgangsstufe 9: Vollwertige Ernährung (HE 9.2), Nahrungszubereitung (HE 9.3)

### **Mittelschule:**

- Jahrgangsstufe 7: Lernfeld Arbeit-Wirtschaft-Technik: Hauswirtschaftlich-Sozialer Bereich (Haushalten/Ernähren, Punkt 7.1 bis 7.3)
- Jahrgangsstufe 8: Lernfeld Physik-Chemie-Biologie: 8.3 richtige Lebensführung; 8.4 Boden und Ernährung
- Jahrgangsstufe 9: Lernfeld Arbeit-Wirtschaft-Technik: Hauswirtschaftlich-Sozialer Bereich (Haushalten/Ernähren, Punkt 9.1 bis 9.5)

### **M-Zug:**

- Jahrgangsstufe 7: Hauswirtschaftlich-Sozialer Bereich (Haushalten/Ernähren, Punkt 7.1 bis 7.3)
- Jahrgangsstufe 8: Hauswirtschaftlich-Sozialer Bereich (Haushalten/Ernähren, Punkt 8.3; Aktuelle Entwicklungen, Punkt 8.5)
- Jahrgangsstufe 9: Hauswirtschaftlich-Sozialer Bereich (Haushalten/Ernähren Punkt 9.1 bis 9.5)

Inhaltlich wird das Thema der „Wertschätzung und Lebensmittelverschwendung“ anhand von sechs Bausteinen betrachtet.

- Lebensmittel-Wertschöpfungskette
- Einkauf
- Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum
- Lagerung und Konservierung
- Resteverwertung
- Wertschätzung von Lebensmitteln

Im Folgenden erhalten Sie eine kurze Schilderung bezüglich des möglichen Ablaufs und der Gestaltung der Unterrichtseinheit „Lebensmittelwertschätzung/Lebensmittelverschwendung“. Die beschriebenen Punkte stellen nur eine Anregung zur kreativen Realisierung dar. Sie als Lehrkraft bestimmen die Auswahl der sechs vorgeschlagenen Stationen. Die Stationen sind so gestaltet, dass sie in ihrer Thematik nicht aufeinander aufbauen und die Bearbeitungsreihenfolge somit frei wählbar ist.

*Für jeden Baustein sind mehrere Optionen aufgeführt aus denen Sie eine, für die Schulklasse passende, Methode wählen. Zu jeder Station erhalten Sie einen Laufzettel mit ausführlichen Informationen zum Ablauf, den benötigten Materialien sowie Musterlösungen. Zusätzlich wird für die Schüler an den Stationen ein Arbeitsblatt bereit gelegt. Ein Schülerhandout mit wichtigen Angaben zu den Inhalten der einzelnen Bausteine und Musterlösungen ergänzt die Unterlagen.*

Der Lernzirkel „*köstlich und kostbar – Lebensmittel verantwortungsvoll genießen*“ ist für ein bis zwei Unterrichtsstunden konzipiert. Hierzu werden die Schüler in vier bis sechs Gruppen aufgeteilt. Zu Beginn dient ein Roll-Up als Themeneinstieg (zu *beziehen über Ihr Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten*). Nach einer kurzen Erläuterung der einzelnen Stationen können die Bausteine in den gebildeten Gruppen bearbeitet werden.

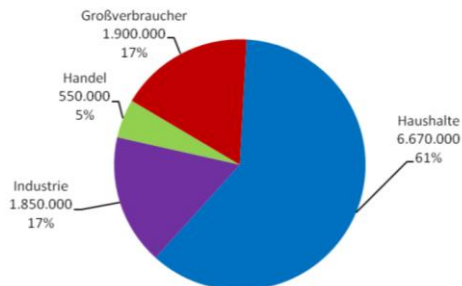
Im Idealfall werden die Ergebnisse in einer Folgestunde besprochen. Alternativ bietet sich eine Doppelstunde als Umsetzung der Unterrichtseinheit an. Falls dies nicht möglich ist, dient das Handout zur Ergebnissicherung.

Wir wünschen Ihnen und den Schülern eine erfolgreiche Themenbehandlung mit spannenden Diskussionen.

Ihr Kompetenzzentrum für Ernährung (KERN)

## 1. Verteilung der Lebensmittelabfälle

Verteilung der Lebensmittelabfälle nach Bereichen der Nahrungsmittelkette

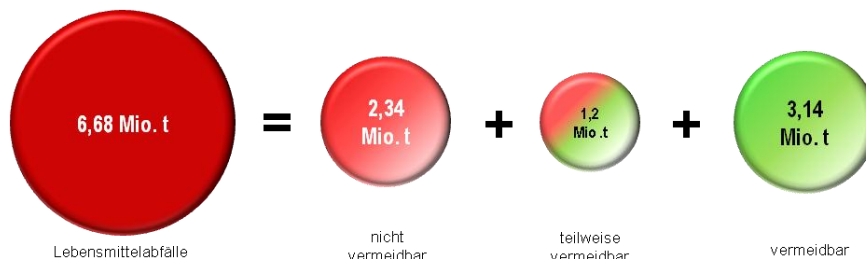


Basis: 10,98 Mio. t/a (iswa, 2012 dt, S.205)

**In Privathaushalten entstehen 61% der Lebensmittelabfälle** und betragen bundesweit 6,7 Millionen Tonnen pro Jahr, pro Person in Deutschland also 81,6 kg. Jedes fünfte gekaufte Lebensmittel landet in der Tonne.

Das Wegwerfen von Lebensmitteln schadet nicht nur der Umwelt und verbraucht wertvolle Ressourcen – es kostet auch bares Geld, pro Person jährlich 235 Euro. Bei diesen Kosten für Lebensmittel ist zu berücksichtigen, dass 47 % der Lebensmittelabfälle in deutschen Haushalten vermeidbar und weitere 18 % teilweise vermeidbar wären.

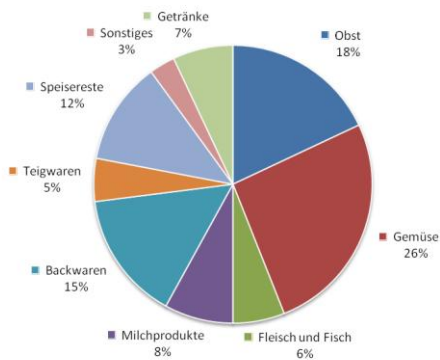
Menge an Lebensmittelabfällen aus Haushalten **in Deutschland**



Basis: 6,68 Mio. t/a; (iswa, 2012 dt, S.123)

Die Menge an vermeidbaren und teilweise vermeidbaren Lebensmittelabfällen aus deutschen Haushalten würde ausreichen, um 3 Millionen Menschen in Deutschland ein Jahr lang zu ernähren.

Zusammensetzung der **vermeidbaren** und **teilweise vermeidbaren** Lebensmittelabfälle aus Haushalten in Deutschland



Basis: 53 kg/(E\*a), Warenwert: 234 EUR; E:= Einwohner, a:= Jahr  
(iswa, 2012 dt, S.124)

## 2. Einkaufsstrategien

### Checkliste: Einkauf planen

- ✓ Vorrat überprüfen
- ✓ Wochenplan erstellen
- ✓ Einkaufszettel schreiben

### Checkliste: Richtig Einkaufen

- ✓ nur die Lebensmittel einkaufen, die man wirklich braucht
- ✓ die richtigen Mengen einkaufen
- ✓ qualitativ hochwertige, regionale und saisonale Produkte bevorzugen
- ✓ Unnötige Spontankäufe und XXL-Packungen vermeiden

## 3. Mengenbewusstes Kochen

Um die richtigen Mengen zu kochen, lohnt es sich, sich über folgende Fragen Gedanken zu machen:

- Für wen wird gekocht? (Kinder, Jugendliche oder Erwachsene)
- Wie viele Mahlzeiten werden insgesamt am Tag verzehrt?

Natürlich gibt es keine absolut richtigen Mengenangaben für Portionsgrößen, nur Erfahrungswerte (siehe Tabelle):

Lebensmittel	Zubereitung/Mahlzeit	Grundmenge in g pro Person
<b>Suppe</b>	Als Vorspeise	150-250g
<b>Soße</b>	Zum Braten / zu Süßspeisen	100ml
	Zu Nudeln	125-150ml
<b>Fleisch</b>	Kurz gebraten	125-200g
	In Soße oder Eintopf	100-150g
<b>Fisch</b>	Filet	150-200g
<b>Gemüse</b>	Als Beilage, küchenfertig	150-200g
	Rohkost	100-150g
<b>Salat</b>	Blattsalat	45-75g
	Rohkostsalat	70-125g
<b>Kartoffeln, ungeschält</b>	als Beilage	200-220g
<b>Reis</b>	als Beilage	40-50g
<b>Nudeln/Teigwaren</b>	Hauptgericht	100-125g
	Beilage	60-80g
<b>Obst</b>	Roh (als Dessert oder Zwischenmahlzeit)	125-150g

## 4. Haltbarkeit von Lebensmitteln - Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum

14% der Lebensmittel wandern in den Müll, weil das Mindesthaltbarkeitsdatum abgelaufen ist. Der Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums wird vom Verbraucher oft so verstanden, dass das Lebensmittel nicht mehr genießbar und daher wegzuwerfen ist, was jedoch eine Fehlinterpretation ist.

### Mindesthaltbarkeitsdatum

Das MHD gibt an, bis wann der Hersteller die produktspezifischen Eigenschaften, wie Geschmack und Konsistenz garantiert.

Es stellt **kein Verfallsdatum** dar.

Nach Ablauf des MHD ist das Lebensmittel nicht zwangsläufig verdorben.

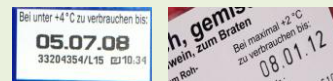
Vor dem Verzehr sollte man Aussehen und Geruch kritisch prüfen.



### Verbrauchsdatum

Hierbei handelt es sich um ein tatsächliches **Verfallsdatum**.

Es gibt bei leicht verderblichen Lebensmitteln, wie zum Beispiel Hackfleisch, den Zeitpunkt an, an dem es verbraucht sein sollte. Nach Ablauf des Verbrauchsdatums dürfen Lebensmittel nicht mehr verkauft und verzehrt werden.

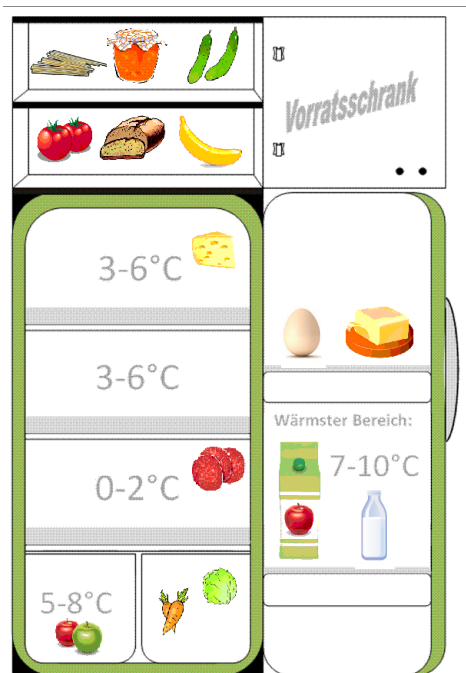


## 5. Lebensmittel richtig lagern

Die sachgemäße Lagerung von Lebensmitteln ist wichtig, um schnelles Verderben und somit Lebensmittelabfall zu verhindern.

Nach dem Einkauf sollte man die Kühlkette bestimmter Lebensmittel, wie Fleisch, Fisch und Milchprodukte nicht unterbrechen und die Lebensmittel schnellstmöglich in den Kühlschrank räumen. Gerade bei sommerlichen Temperaturen ist es ratsam, mit einer Kühlbox einkaufen zu gehen.

## Richtiges Einsortieren von Nahrungsmitteln in den Kühlschrank



Bildquellen:

© Xavier - Fotolia.com  
 © Li-Bro - Fotolia.com  
 © MarionR - Fotolia.com  
 © virinaflora - Fotolia.com  
 © hr - Fotolia.com  
 © tiero - Fotolia.com  
 © master24 - Fotolia.com  
 © Anna - Fotolia.com  
 © bagiryu - Fotolia.com

### Kälteempfindliches Obst und Gemüse

Manche Obst- und Gemüsesorten sind kälteempfindlich. Sie verlieren im Kühlschrank an Geschmack und Nährstoffen. Man sollte sie deshalb im Vorratsraum oder im Keller aufbewahren.

Zu den kälteempfindlichen Obst- und Gemüsesorten zählen beispielsweise:

- Südfrüchte, Zitrusfrüchte
- Tomaten, Gurken, Auberginen, Zucchini, Kartoffeln

### Lagerung ohne Kühlung

Trockenprodukte, wie

- Getreide und Hülsenfrüchte (z.B. Mehl, Haferflocken, Linsen)
- Zucker und Salz
- Konserven (Fischkonserven, Obst- und Gemüsekonserven)
- Geschlossene Gläser (Marmeladen, sauer Eingelegtes,...)
- etc.

sollte man nicht im Kühlschrank, sondern im Vorratsschrank oder Lagerraum aufbewahren.

### Lagerung von Brot

Brot lagert man am besten in Kunststoffbeuteln oder -folie. Auch Steingut- und Keramiktöpfe sind für diese Art der Brotlagerung geeignet, besonders wenn sie keine Luftlöcher oder -schlitze haben und der Deckel gut schließt. Andernfalls trocknet das Brot rascher aus.

Knusprige Brote und Kleingebäck werden schnell weich, wenn man sie luftdicht verpackt. Diese deshalb bis zum Verzehr luftig aufbewahren.

Brote mit hohem Weizenanteil nur kurz lagern.

Brote mit einem höheren Anteil an Roggen, Schrot oder Sauerteig lassen sich länger frisch halten.



## 6. Lebensmittel haltbar machen

- Heutzutage übernimmt das Haltbarmachen von Lebensmitteln weitgehend die Lebensmittelindustrie
- Dennoch gibt es gute Gründe und Möglichkeiten, selbst Lebensmittel zu konservieren. Beispielsweise lässt sich die eigene Ernte aus dem Garten oder saisonales Obst und Gemüse haltbar machen.
- Auf diese Weise kann man Lebensmittelabfälle verhindern, indem man (übrige) Nahrungsmittel konserviert anstatt wegwirft.

### Beispiele für Konservierungsverfahren:

**Gefrieren:** Temperaturabsenkung auf mindestens  $-18^{\circ}\text{C}$

- Geeignet für Obst, Gemüse, Fleisch, Geflügel, Fisch, Brot, Kuchen und gegarte Speisen.
- Ungeeignet sind wasserreiche Lebensmittel wie z. B. ganze Trauben, Gurken, Tomaten, Salate, Wassermelonen, aber auch Rettiche oder Radieschen.

**Einkochen:** Wärmeeinwirkung zwischen  $75^{\circ}\text{C}$  und  $100^{\circ}\text{C}$

- Geeignet für Obst und Gemüse. Aus ihnen kann man Marmeladen und Säfte zubereiten.
- Marmeladen werden zusätzlich gezuckert, um die Haltbarkeit zu verlängern.

**Trocknen:** Entzug von Wasser durch Wärmeeinwirkung

- Geeignet zum Trocknen sind Obst, Kräuter und Pilze.
- Die vorbereiteten Lebensmittel werden an Schnüren aufgehängt oder auf Roste ausgebreitet und bei warmen Temperaturen im Freien (im Schatten) oder auf einem gut durchlüfteten Dachboden getrocknet. Ansonsten kann auch der Backofen oder ein Dörrautomat genutzt werden.

## 7. Speisereste sinnvoll aufbewahren

Nicht immer lassen sich Speisereste vermeiden. Die richtige Menge zu kochen ist Erfahrungssache.

- Wenn man zu viel gekocht hat, kann man abgekühlte Speisereste in einem sauberen Behälter und zugedeckt bis zu mehreren Tagen im Kühlschrank aufbewahren.
- Auch Einfrieren ist eine Möglichkeit, um Speisereste für einen späteren Zeitpunkt aufzubewahren.

### Reste-Rezepte

Mit viel Kreativität lassen sich aus den unterschiedlichsten Lebensmittel- und Speisereste die tollsten Menüs zaubern.

Tipps dazu findet ihr unter:

- „Beste Reste“ – App (kostenlos im Appstore und bei GooglePlay)
- [www.chefkoch.de/rezept-reste.php](http://www.chefkoch.de/rezept-reste.php)

## 8. Wertschätzung von Lebensmitteln am Beispiel von Brot und Fleisch

Lösungen der Quizfragen:

1. Wie viele kg Lebensmittel werden pro Jahr und pro Kopf weggeworfen?  
➔ Antwort: in Deutschland: 82kg  
in Bayern: 65kg
2. *Wie viel Prozent der Brot- und Backwaren landen beim Bäcker in der Tonne?*  
➔ Antwort: durchschnittlich ca. 10-20% der Tagesproduktion
3. *Wie hat sich das Sortiment von Brot und Brötchen von 1970 bis heute verändert?*  
➔ Antwort: Die Sortimentsbreite von Brot und Brötchen hat sich von ca. 10 Brot- und 5 Brötchensorten in den 1970er Jahren auf ca. 60 Brot- und 30 Brötchensorten (heute) versechsfacht.
4. *1kg frisches Rinderhackfleisch kostet im Sonderangebot vom Supermarkt z.B. 5,49 €, in Bio-Qualität z.B. 12,90 €. Nenne Gründe:*
  - Öko-Landwirtschaft ist aufwendiger (arbeitsaufwändigere Verfahren, höhere Anforderungen an eine tiergerechte und nachhaltige Bewirtschaftung)
  - Die Erträge pro Flächeneinheit bzw. die Leistungen, wie z.B. die Milchleistung pro Kuh, sind geringer, es besteht ein höherer Platzbedarf für die Haltung (z.B. für Stall und Weide)
  - Öko-Handel ist kleinteiliger und setzt geringere Mengen um
  - Kontrollkriterien für Öko-Produkte
5. *Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt einen Fleisch- und Wurstverzehr von 300-600g pro Woche. Wie viel isst man in Deutschland tatsächlich?*  
➔ Antwort: Vor allem Männer essen zu viel Fleisch, nämlich ca. 1 kg pro Woche. Frauen essen im Durchschnitt etwas über 500 Gramm.

Weitere Informationen zum Thema findet Ihr unter:

<https://www.zugut fuer dietonne.de/>

<http://www.bmelv-durchblicker.de/>

## Information für die Lehrkraft

### Station Lebensmittel-Wertschöpfungskette: „Kreislauf der Lebensmittelverschwendung“

#### Materialien:

- Pinnwand
- Moderationspapier, Filzstifte, Pinnnadeln/Kleber
- 4 Bilder zur Wertschöpfungskette
- Arbeitsblatt (für jeden Schüler einmal)

#### Hinweise:

*Im Downloadbereich finden Sie einen Aufbauvorschlag zur Station.*

*Jede Gruppe beschäftigt sich mit den Teilgliedern der Wertschöpfungskette (Landwirtschaft / Handwerk und Industrie / Handel / Endverbraucher).*

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- durch eigenständiges Erarbeiten die Ursachen für Lebensmittelverschwendung innerhalb der Teilglieder zu reflektieren,
- sich über den Einfluss des Verbraucherverhaltens auf das jeweilige Teilglied bewusst zu werden,
- den Einfluss durch Gesetzgeber, Verarbeitungsstandards, Richtlinien auf Produktion und Handel,
- die Schwierigkeiten bei Kalkulation von Handel und Verkauf,
- sich selbstständig über mögliches Fehlverhalten der Endverbraucher bei Einkauf, Lagerung, Verwertung und Entsorgung auseinander zu setzen,
- dass jeder durch seinen Beitrag (gerade als Endverbraucher = Hauptverursacher von Lebensmittelabfall) die Lebensmittelverschwendung direkt beeinflussen kann.

**Aufgabe / Ablauf an der Station:**

In der Vorbereitung der Station werden auf einer Pinnwand mit Moderationspapier 4 Bilder mit den Teigliedern der Wertschöpfungskette und der Arbeitsauftrag befestigt. Die Reihung ist dabei wie folgt: Landwirtschaft → Handwerk und Industrie → Handel → Endverbraucher (siehe Vorschlag im Downloadbereich).

Jede Gruppe soll einen Vorschlag für sich überlegen, welche Ursachen in die jeweiligen Sektoren zur Lebensmittelverschwendung beitragen könnte. Die Ergebnisse notiert jeder Schüler auf dem Arbeitsblatt.

Nachdem die Schüler alle Stationen durchlaufen haben, können am Ende der Stunde im Plenum die Ergebnisse zusammengetragen und diskutiert werden.



**Gestaltungsvorschlag**

## Arbeitsblatt

### Station: „Kreislauf der Lebensmittelverschwendung“

Bevor Ihr Lebensmittel im Handel einkaufen könnt, durchlaufen diese in der Regel mehrere Stufen (zum Beispiel vom Feld bis zum Supermarktregal). Dabei bleiben bei allen Stufen viele Lebensmittel auf der Strecke.

An dieser Station geht es darum, dass Ihr Euch gemeinsam in der Gruppe die Stufen der Herstellung und des Verbrauches genauer betrachtet. Man nennt dies insgesamt die „Wertschöpfungskette von Lebensmitteln“.

Überlegt Euch jeweils einen Grund und Ursache, die in den einzelnen Kettengliedern zur Lebensmittelverschwendung führen könnte.

Haltet Eure Ideen auf diesem Arbeitsblatt fest.

### Ursachen für Lebensmittelverschwendung nach Stufen aufgeteilt:

*Landwirtschaft:* \_\_\_\_\_

*Handwerk und Industrie:* \_\_\_\_\_

*Handel:* \_\_\_\_\_

*Endverbraucher:* \_\_\_\_\_



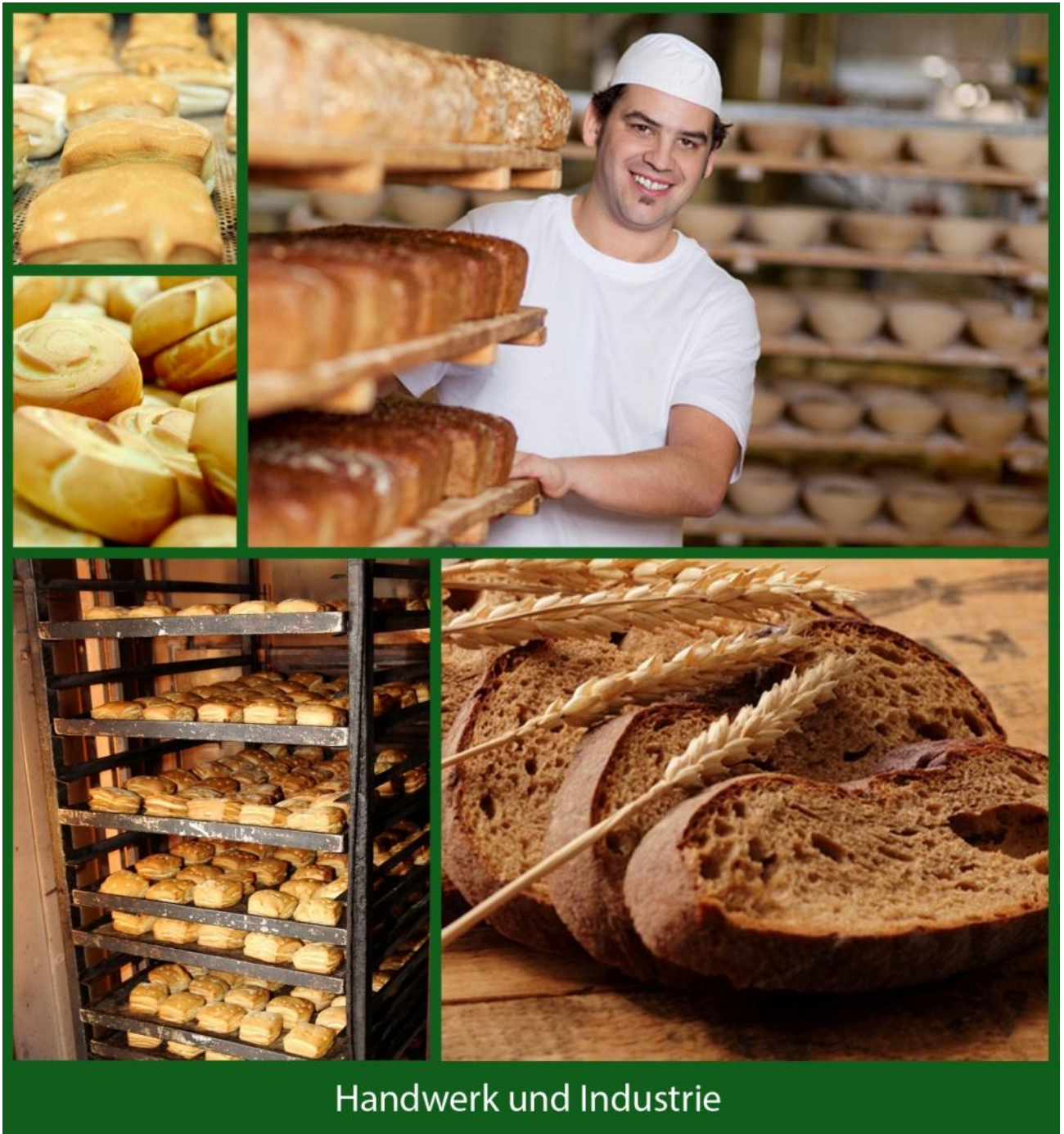
## Landwirtschaft

Bildquellen:

© Ewald Fröch - Fotolia.com

© Bill Ernest - Fotolia.com

© Grecaud Paul - Fotolia.com



## Handwerk und Industrie

Bildquellen:

© *contrastwerkstatt - Fotolia.com*

© *RioPatuca Images - Fotolia.com*





Bildquellen:

© Vladimir Voronin - Fotolia.com

© Kzenon - Fotolia.com



Endverbraucher

Bildquellen:

© iordani - Fotolia.com

© gyso4ka - Fotolia.com

© Kzenon - Fotolia.com

© Yuri Arcurs - Fotolia.com

© WavebreakMediaMicro - Fotolia.com

## Information für die Lehrkraft

### Station Lebensmittel-Wertschöpfungskette: „Lebensmittelschützer – Auf Euch kommt’s an!“

#### Materialien:

- Pinnwand
- Moderationspapier, Filzstifte, Pinnnadeln/Kleber
- 5 Bilder mit Zitaten
- Arbeitsblatt für jeden Schüler

#### Hinweise:

*Im Downloadbereich finden Sie einen Aufbauvorschlag zur Station.*

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- eigenständig Lösungen zur Lebensmittelwertschätzung bezogen auf die einzelnen Vertreter der Sektoren zu entwickeln,
- sich über den Einfluss des Verbraucherverhaltens auf das jeweilige Teiglied bewusst zu werden,
- den Einfluss durch Gesetzgeber, Verarbeitungsstandards, Richtlinien auf Produktion und Handel kennen,
- die Schwierigkeiten bei Kalkulation von Handel, Verkauf und Großverbraucher,
- sich selbstständig über mögliches Fehlverhalten der Endverbraucher bei Einkauf, Lagerung, Verwertung und Entsorgung auseinander zu setzen,
- Verkaufsstrategien von Handel und Gastronomie (z.B. Sonderangebote, große Portionen etc.) in Frage zu stellen,
- dass jeder durch seinen Beitrag (gerade als Endverbraucher = Hauptverursacher von Lebensmittelabfall) die Lebensmittelverschwendung direkt beeinflussen kann.

### **Aufgabe / Ablauf an der Station:**

In der Vorbereitung der Station werden auf einer Pinnwand mit Moderationspapier als Untergrundpapier 5 Vertreter der Wertschöpfungskette mit Zitat befestigt. Die Reihung ist dabei wie folgt: Landwirt → Industrievertreter → Bäcker → Koch → Familie (siehe Vorschlag im Downloadbereich).

Die Schüler sollen sich gemeinsam mit den Aussagen auseinandersetzen. Kernfrage ist dabei, was helfen kann, um die Ursachen in den jeweiligen Sektoren zur Lebensmittelverschwendung abzumildern.

Nachdem die Schüler alle Stationen durchlaufen haben, sollen am Ende der Stunde im Plenum die Ergebnisse zusammengetragen und diskutiert werden.

### **Vertreter mit Zitaten:**

Hr. Mayer (Landwirt):

*„Leider muss ich viele meiner Gurken und Kartoffeln auf dem Feld liegen lassen, wenn sie krumm oder nicht groß genug sind. Das tut mir ganz schön weh!“*

Fr. Sommer (Leiterin eines Lebensmittelindustriebetriebes):

*„Wir werben mit unserer Qualität. Deshalb brauchen wir viele Kontrollen...Leider entsteht hier häufig Lebensmittelabfall.“*

Fr. Hofmann (Bäckerin):

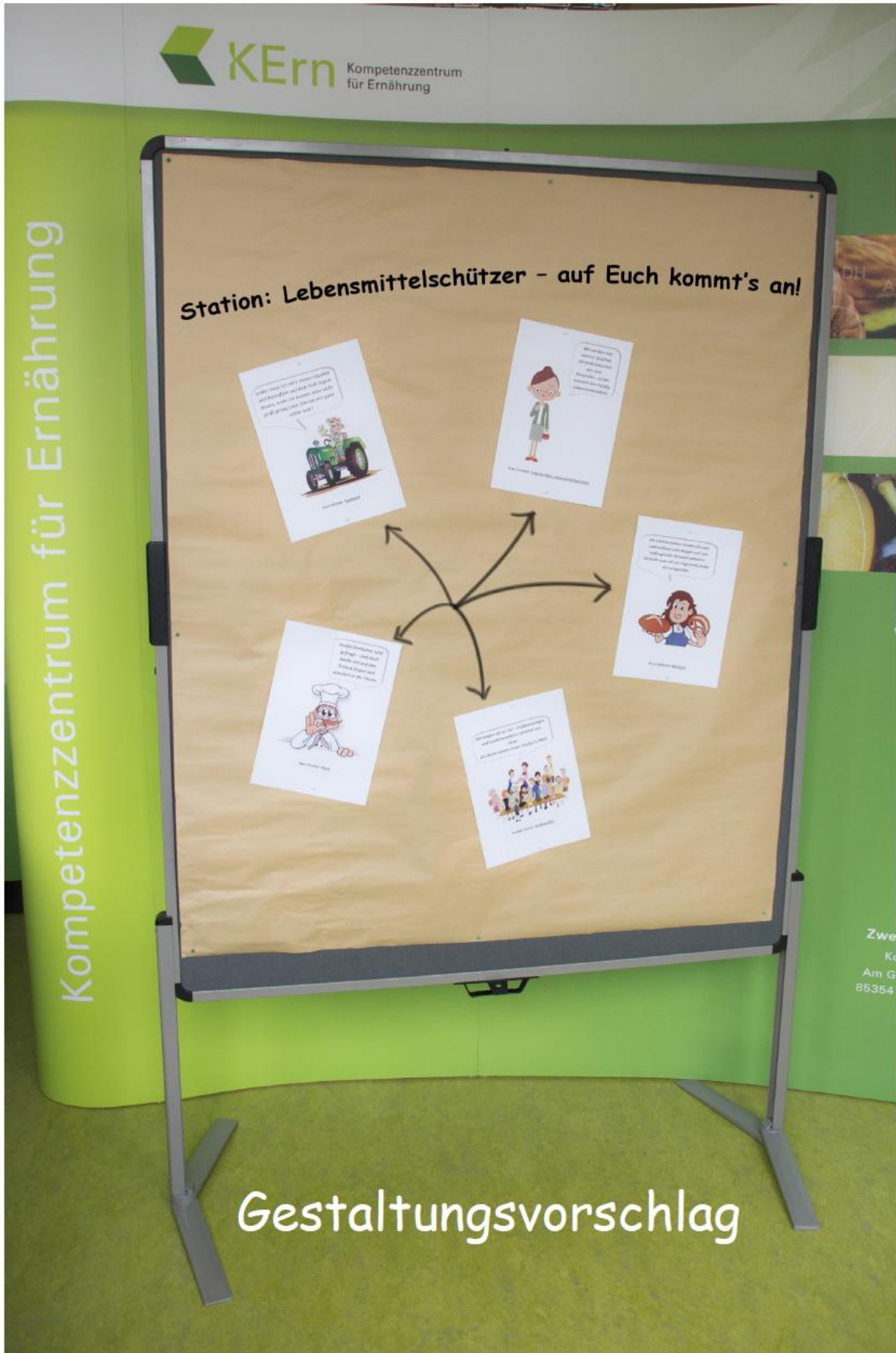
*„Ich möchte meinen Kunden bis zum Ladenschluss volle Regale und eine umfangreiche Auswahl anbieten. Deshalb muss ich am Tagesende leider viel wegwerfen.“*

Hr. Stadler (Koch):

*„Große Portionen sind gefragt – und doch bleibt viel auf den Tellern liegen und wandert in die Tonne.“*

Familie Gross (Verbraucher):

*„Wir kaufen oft zu viel – Großpackungen und Sonderangebote verleiten uns dazu. Die Reste landen leider häufig im Müll.“*



Gestaltungsvorschlag

## Arbeitsblatt

### Station: „Lebensmittelschützer – Auf Euch kommt’s an!“

Bevor Ihr Lebensmittel im Handel einkaufen könnt, durchlaufen diese in der Regel mehrere Stufen (zum Beispiel vom Feld bis zum Supermarktregal). Dabei bleiben bei allen Stufen viele Lebensmittel auf der Strecke.

Auf der Pinnwand und weiter unten findet Ihr einige Vertreter, die Lebensmittel herstellen, verkaufen oder verbrauchen. Sie finden es alle schade, dass bei Ihnen Lebensmittel weggeworfen werden. Dazu findet Ihr auch einige Hinweise in Ihren Aussagen.

Lest in einem ersten Schritt das jeweilige Zitat und überlegt Euch, was der entsprechenden Person helfen kann, den Lebensmittelabfall zu verringern.

Haltet Eure Ideen neben dem jeweiligen Bild fest.



**Landwirt Herr Mayer:**

---



**Lebensmittelindustrie Frau Sommer:**

---



**Bäckerin Frau Hofmann:**

---



**Koch Herr Stadler:**

---



**Familie Gross:**

---

Bildquellen:

***Leider muss ich viele meiner Gurken  
und Kartoffeln auf dem Feld liegen  
lassen, wenn sie krumm oder nicht  
groß genug sind. Das tut mir ganz  
schön weh!***



**Herr Mayer: Landwirt**



***Wir werben mit unserer Qualität. Deshalb brauchen wir viele Kontrollen...Leider entsteht hier häufig Lebensmittelabfall.***

**Frau Sommer: Leiterin eines Lebensmittelbetriebes**



***Ich möchte meinen Kunden bis zum Ladenschluss volle Regale und eine umfangreiche Auswahl anbieten. Deshalb muss ich am Tagesende leider viel wegwerfen.***



**Frau Hofmann: Bäckerin**

***Große Portionen sind  
gefragt – und doch  
bleibt viel auf den Tel-  
lern liegen und wan-  
dert in die Tonne.***



**Herr Stadler: Koch**

***Wir kaufen oft zu viel – Großpackungen  
und Sonderangebote verleiten uns da-  
zu.***

***Die Reste landen leider häufig im Müll.***



## **Familie Gross: Verbraucher**

## Information für die Lehrkraft

### Station Einkauf: „Einkaufs-Checker. Ihr seid gefragt!“

#### Materialien:

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- zu begreifen, dass man durch den Einkauf richtiger Mengen Lebensmittelabfälle vermeiden kann,
- den Einkauf von Lebensmitteln richtig zu planen,
- sich Verkaufsstrategien des Handels vor Augen zu führen.

#### Aufgabe / Ablauf an der Station:

An dieser Station sollen sich die Gruppen in Murmelgruppen von 2-3 Personen aufteilen und sich Checklisten bzw. Strategien zur richtigen Einkaufsplanung bzw. zum Einkauf im Supermarkt überlegen und auf den Checklisten-Vorlagen notieren. Am Ende der Stunde tragen die Gruppen ihre Checklisten vor und ergänzen sich gegenseitig.

#### Beispiele für Punkte auf der Checkliste „Einkauf planen“:

- Sich vor dem Einkauf folgende Fragen beantworten:

Welche Lebensmittel sind noch vorhanden?

Welche Produkte sind nicht mehr lange haltbar und sollten bald verbraucht werden?

Wie können die Vorräte sinnvoll in den Speiseplan mit eingebracht werden?

Was soll die nächsten Tage gekocht / gegessen werden?

Für wie viele Personen soll die nächsten Tage gekocht werden?

Wer isst wann zu Hause?

Kommt Besuch?

- Den Grundvorrat überprüfen
- Einen Wochen-, Mahlzeitenplan erstellen
- Einen Einkaufszettel schreiben

#### Beispiele für Punkte auf der Checkliste: „Einkaufen im Supermarkt“

- Nicht mit leerem Magen einkaufen gehen
- Nur das kaufen, was man wirklich braucht und was auf dem Einkaufszettel steht
- Die richtigen Mengen einkaufen
- Leicht verderbliches (Obst, Gemüse, Brot) nicht auf Vorrat, sondern nach Bedarf kaufen
- Unnötige Spontankäufe, Sonderangebote und XXL-Packungen vermeiden

## Arbeitsblatt

### Station: „Einkaufs-Checker. Ihr seid gefragt!“

Willkommen bei der Station zum Thema Einkauf von Lebensmitteln.

Es ist Montagnachmittag. Ihr kommt nach Hause und stellt fest, dass Euer Lebensmittelvorrat übers Wochenende etwas geschrumpft ist. Das bedeutet, der wöchentliche Einkauf steht an.

Da es in der Vergangenheit schon häufiger vorgekommen ist, dass ihr zu viel, zu wenig oder das Falsche eingekauft habt, beschließt ihr nun, den Lebensmitteleinkauf in Zukunft etwas geplanter anzugehen.

Überlegt Euch in Murrelgruppen von 2-3 Personen Ideen und Strategien, wie Euch das Planen des Einkaufs zu Hause und das Einkaufen im Supermarkt gut gelingen kann. Im Mittelpunkt sollten dabei stets die richtigen Waren und die passenden Mengen stehen.

Tragt die Strategien in die vorgegebenen Checklisten ein:

Checkliste "Einkauf planen": Worauf ist bei der Einkaufsplanung zu Hause zu achten?

Checkliste "Richtig einkaufen": Worauf ist beim Einkauf im Supermarkt zu achten?

## Information für die Lehrkraft

### Station Einkauf: „Zu viel, zu wenig – genau richtig!“

#### Materialien:

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)
- Waage
- Verschiedene Mengen an Lebensmitteln:  
Beispiele:
  - o 400g Nudeln (am besten Spaghetti)
  - o 100g Reis (am besten in einer Tasse)
  - o 600g Kartoffeln (auf einem Teller)
  - o 350g küchenfertiges Gemüse (auf einem Teller)
  - o 375g Obst (in einer Schale)

#### Hinweis:

*Im Downloadbereich finden Sie einen Aufbauvorschlag zur Station.*

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- ein Gefühl dafür zu bekommen, wie man Lebensmittelmenen beim Kochen richtig abschätzt,
- dass man durch die richtige Kalkulation zu viele Speisereste und somit Lebensmittelabfall verhindern kann.

#### Aufgabe / Ablauf an der Station:

Die aufgebauten Lebensmittel sollen von den Schülern mengenmäßig eingeschätzt werden. Anschließend können die Schätzungen mit der Waage überprüft werden. Danach berät sich die Gruppe, für wieviel Personen die Lebensmittelmenge gedacht ist. Einen Hinweis zur Portionsgröße liefert auch die Umrechnung auf die Einzelperson, die die Schüler in einem weiteren Schritt erarbeiten.

#### Die richtigen Mengenangaben

400g Nudeln -> für 4 Personen (als Hauptgericht; ca. 100-125g pro Person)

100g Reis -> für 2 Personen (als Beilage; ca. 40-50g pro Person)

600g Kartoffeln -> für 3 Personen (als Beilage; ca. 200g pro Person)

350g Gemüse, küchenfertig -> für 2 Personen (als Beilage; ca. 175g pro Person)

375g Obst -> für 3 Personen (als Dessert; ca. 125g pro Person)

## Arbeitsblatt

### Station: „Zu viel, zu wenig – genau richtig!“

Willkommen bei der Station zum Einkauf von Lebensmitteln.

Lebensmittelabfall entsteht auch dadurch, dass oftmals zu viel gekocht wird.

Versucht abzuschätzen, für wie viele Personen ihr mit der vorgegebenen Lebensmittelmenge kochen könnt. Eure Einschätzung könnt ihr mit der Waage überprüfen.

Tragt die Lösung hier ein:

<b>Nudeln</b> (roh, als Hauptgericht)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menge: _____g</li><li>• Personen: _____</li><li>• Menge pro Person: _____g</li></ul>
<b>Reis</b> (roh, als Beilage)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menge: _____g</li><li>• Personen: _____</li><li>• Menge pro Person: _____g</li></ul>
<b>Gemüse</b> (roh, küchenfertig, als Beilage)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menge: _____g</li><li>• Personen: _____</li><li>• Menge pro Person: _____g</li></ul>
<b>Kartoffeln</b> (roh, als Beilage)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menge: _____g</li><li>• Personen: _____</li><li>• Menge pro Person: _____g</li></ul>
<b>Obst</b> (als Dessert oder Zwischenmahlzeit)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menge: _____g</li><li>• Personen: _____</li><li>• Menge pro Person: _____g</li></ul>



## **Station Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum: „Haltbar bis... Wer weiß es?“**

### **Materialien:**

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)
- 5 verschiedene Lebensmittel, verpackt und verschlossen. Zum Beispiel:

Mit Mindesthaltbarkeitsdatum:	Joghurt Nudeln Milch Abgepackter Käse Abgepacktes Toastbrot
Mit Verbrauchsdatum:	Geräucherter Lachs Abgepacktes Hackfleisch Abgepacktes Hühnerfleisch
Ohne aufgedrucktem Datum:	Frisches Obst (nicht geschält oder geschnitten) Frisches Gemüse (nicht geschält oder geschnitten)

### **Hinweise:**

*Aus jeder Gruppe 1-2 möglichst unterschiedliche Lebensmittel wählen.*

*Auch Lebensmittel auswählen, bei denen die angegebene (Mindest-) Haltbarkeit nur bei Einhaltung bestimmter Temperaturen oder sonstigen Bedingungen gewährleistet ist. Ist dies der Fall, muss solch ein Hinweis in Verbindung mit dem Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdatum angegeben werden.*

*Bei frischem Obst und Gemüse, das weder geschält, noch geschnitten ist, ist weder ein Mindesthaltbarkeits- noch ein Verbrauchsdatum angegeben.*

### **Lernziele:**

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- die gesetzlich vorgeschriebenen Bedeutungen von Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum an Hand von Lebensmittelbeispielen kennen,
- die verschiedenen Hinweise zur Haltbarkeit von Lebensmitteln zu suchen, zu verstehen und zu unterscheiden,
- zu begreifen, dass ein Lebensmittel mit nur knapp überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum oftmals noch zum Verzehr geeignet ist,
- Kriterien kennen, an Hand derer sie beurteilen können, ob ein Lebensmittel nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatum noch zum Verzehr geeignet ist,
- dass das Verbrauchsdatum ein Verfallsdatum ist und Lebensmittel, deren Verbrauchsdatum abgelaufen ist, eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen könnten.

### **Aufgabe / Ablauf an der Station:**

Die fünf ausgewählten Lebensmittel (für jede Gruppe gleich) sowie eine Tabelle „Haltbar bis... Wer weiß es?“ (für jede Gruppe eine eigene Tabelle) liegen an der Station bereit.

Die Aufgabe liegt nun darin, die auf den Lebensmitteln angebrachten Mindesthaltbarkeits- oder Verbrauchsdaten zu finden und die einzelnen Parameter in die Tabelle auf dem Arbeitsblatt einzutragen. Anschließend soll die Gruppe diskutieren, was bei Datumsüberschreitung mit dem Lebensmittel zu tun ist und die Ergebnisse der Diskussion ebenfalls in die Tabelle eintragen.

Nachdem die Schüler alle Stationen durchlaufen haben, sollen am Ende der Stunde im Plenum die Ergebnisse zusammengetragen und diskutiert werden.

Station: „Haltbar bis... Wer weiß es?“



Vorschlag Lebensmittelprodukte



Mit Verzehrsdatum



Mit Haltbarkeitsdatum



Ohne Mindesthaltbarkeitsdatum



## **Station Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum: „In die Tonne! Stimmt’s?“**

### **Materialien:**

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)
- Ein Stimmt-Kärtchen pro Gruppenmitglied
- Ein Stimmt-nicht-Kärtchen pro Gruppenmitglied

### **Hinweise:**

*Jeder in der Gruppe soll jeweils mit einer Stimmt-/Stimmt-nicht-Karte ausgestattet sein.*

*Auch der vorlesende Schüler kann sein Urteil abgeben.*

### **Lernziele:**

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- die Bedeutung von Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum an Hand von Lebensmittelbeispielen kennen,
- zu begreifen, dass ein Lebensmittel mit nur knapp überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum oftmals noch zum Verzehr geeignet ist,
- den richtigen Umgang mit bestimmten Lebensmitteln bei einsetzendem Verderb kennen,
- Kriterien kennen, an Hand derer sie beurteilen können, ob ein Lebensmittel nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatum noch zum Verzehr geeignet ist,
- dass das Verbrauchsdatum ein Verfallsdatum ist und Lebensmittel, deren Verbrauchsdatum abgelaufen ist, eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen könnte.

### **Aufgabe / Ablauf an der Station:**

Die Stimmt-/Stimmt-Nicht-Kärtchen (für jeden Schüler einer Gruppe jeweils einmal vorhanden), sowie der Arbeitsauftrag (mit Thesen und Platz für Abstimmungsergebnis) (für jede Gruppe ein Blatt) liegen an der Station bereit.

Die Aufgabe liegt nun darin, spontan Stellung zu Aussagen aus dem Bereich der Mindesthaltbarkeit und des Verbrauchsdatums zu beziehen. Dazu liest ein Schüler die Aussagen nacheinander vor. Nach der jeweiligen These sollen alle Schüler (inklusive dem Vorleser) gleichzeitig sich für das Stimmt- oder das Stimmt-Nicht-Kärtchen entscheiden. Jeder Schüler soll die Gruppenergebnisse für jede Frage auf ihrem Arbeitsblatt eintragen.

Nachdem die Schüler alle Stationen durchlaufen haben, sollen am Ende der Stunde im Plenum die Ergebnisse zusammengetragen und diskutiert werden.

**Thesen:**

1. Wenn das MHD überschritten ist, muss ich das LM in den Müll werfen.  
➔ stimmt nicht
2. Es gibt keinen Unterschied zwischen Verbrauchsdatum und MHD.  
➔ stimmt nicht
3. Das Verbrauchsdatum finde ich im Supermarkt häufig bei Hackfleisch, Geflügel und Fisch.  
➔ stimmt
4. Wenn Brot anfängt zu schimmeln, reicht es aus, wenn ich eine dicke Scheibe wegschneide.  
➔ stimmt nicht
5. Wenn Äpfel braune Stellen haben, schneide ich diese weg und kann den Rest bedenkenlos essen.  
➔ stimmt
6. Rünzelige Paprika muss ich leider in den Müll werfen.  
➔ stimmt nicht
7. Bei frischem Obst und Gemüse am Stück finde ich kein MHD oder Verbrauchsdatum.  
➔ stimmt

## Arbeitsblatt

### Station: „In die Tonne! Stimmt's?“

Willkommen bei der Station zum Mindesthaltbarkeits- und Verbrauchsdatum. Sicherlich wisst Ihr schon, woran man erkennt, dass ein Lebensmittel schon älter ist. Ein guter Hinweis kann dabei das aufgedruckte Datum sein. Aber was bedeutet dieses Datum? Finde ich dieses Datum auf allen Lebensmitteln? Zu diesen und ähnlichen Fragen ist Eure Meinung gefragt.

Bitte wählt dazu einen Schüler, der die Aussagen der Reihe nach vorliest. Nach jeder Frage zeigt jeder von Euch **gleichzeitig** entweder das Stimmt-Kärtchen oder das Stimmt-nicht-Kärtchen, je nachdem, ob Ihr der Aussage zustimmt oder nicht. Der vorlesende Schüler darf natürlich auch mit abstimmen. Bitte tragt nach jeder Frage das Ergebnis Eurer Abstimmung ein. Jede Stimme wird dabei gezählt.

#### Fragen:

8. Wenn das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten ist, muss ich das LM in den Müll werfen.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

9. Es gibt keinen Unterschied zwischen Verbrauchsdatum und Mindesthaltbarkeitsdatum.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

10. Das Verbrauchsdatum finde ich im Supermarkt häufig bei Hackfleisch, Geflügel und Fisch.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

11. Wenn Brot anfängt zu schimmeln, reicht es aus, wenn ich eine dicke Scheibe wegschneide.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

12. Wenn Äpfel braune Stellen haben, schneide ich diese weg und kann den Rest bedenkenlos essen.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

13. Runzelige Paprika muss ich leider in den Müll werfen.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

14. Bei frischem Obst und Gemüse am Stück finde ich kein Mindesthaltbarkeitsdatum oder Verbrauchsdatum.

Ergebnis

Stimmt:

:

Stimmt nicht:

Lernzirkel:  
köstlich und kostbar -  
Lebensmittel verantwortungsvoll genießen

## Materialien Station: In die Tonne! Stimmt's?

Karten für jeden Schüler einer Gruppe (bitte ausschneiden; wenn möglich Papier 100 g/m<sup>2</sup> oder stärker verwenden).





## Information für die Lehrkraft

### Station Lagerung und Haltbarmachung: „Richtig lagern – Oma weiß wie!“

#### Materialien:

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)
- Omas Geschichte: Lagerung und Haltbarmachen von Lebensmitteln (einmal pro Gruppe)

#### Hinweis:

„Omas Geschichte“ ist aufgeteilt in 5 Abschnitte. Diese sollen einzeln ausgeschnitten werden, sodass jedes Gruppenmitglied der Gruppe einen Teil der Geschichte lesen kann.

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- Möglichkeiten kennen, Lebensmittel so zu lagern, dass ihre Haltbarkeit optimiert wird,
- Möglichkeiten kennen, wie man durch bestimmte Verarbeitung und Verfahren Lebensmittel länger haltbar macht.

#### Aufgabe / Ablauf an der Station:

An der Station liegen die 5 Abschnitte von „Omas Geschichte“ bereit. Jedes Gruppenmitglied soll so jeweils einen Teil der Geschichte lesen. Daraufhin stellt jeder Schüler in der Gruppe die in seinem Abschnitt genannten Möglichkeiten der Lagerung oder Verfahren des Haltbarmachens vor und nennt dafür geeignete Lebensmittel. Dies soll auch in die Tabelle auf dem Arbeitsblatt eingetragen werden. Zusätzlich soll innerhalb der Gruppen besprochen werden, ob den Schülern die genannten Verfahren bereits bekannt waren, was für sie neu war und ob sie die einzelnen Verfahren für sich ausprobieren würden.

Methode	geeignet für...
Einkochen	Obst und Gemüse
Vergären	Weißkraut
Einfrieren	Obst, Gemüse, Fleisch, Geflügel, Fisch, Brot, Kuchen und gegarte Speisen
Einlegen in Essig-Zucker-Lösung	Feste Gemüsesorten (z.B. Gurken, Paprika, Champignons, Karotten, Zwiebeln, Weißkohl, Blumenkohl, Bohnen)
Räuchern	Fische, Fleisch
Salzen	Fische, Fleisch
Einlegen in Alkohol	Obst
Trocknen	Kräuter, Pilze, Obst
Keller-Lagerung	Äpfel, Kartoffeln
Lagerung im Tontopf	Brot, Semmeln



## Materialien Station: „Richtig lagern – Oma weiß wie“

### Omas Geschichte: Lagerung und Haltbarmachen von Lebensmitteln

Meine Enkel lieben meine selbstgemachte Marmelade. Hierfür verwende ich verschiedenstes Obst (Beeren, Äpfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen) aus dem Garten und koche es mit Zucker ein. Anschließend wird es in Gläser abgefüllt und hält sich so viele Monate.

Das Weißkraut, das ich im Herbst im Garten ernte, kann ich meist nicht gleich auf einmal verbrauchen. Einen Teil davon lagere ich, wie die Äpfel im Keller ein. Aus dem anderen Teil stelle ich Sauerkraut her. Dafür hoble ich es klein und füge Salz bei. Traditionell wird das Kraut eingestampft und gärt anschließend ganz von selbst. Der Vorteil ist, dass im Sauerkraut viel Vitamin C steckt – das schützt vor allem in der kalten Jahreszeit vor Krankheiten.

Auch heute noch backe ich einmal in der Woche Brot für meine ganze Familie. Damit das Brot länger hält und nicht austrocknet, bewahre ich es in einem Tontopf auf. Das funktioniert aber auch mit gekauftem Brot sehr gut. Ihr solltet aber darauf achten, Brot mit einem hohen Roggen-, Schrot- und Sauerteiganteil zu wählen, denn das ist deutlich länger haltbar als Weißbrot. Da wir im Herbst und Winter auch gerne Äpfel essen, lagere ich sie nach dem Ernten im Keller ein – dort ist es dunkel, kalt und es herrscht eine hohe Luftfeuchtigkeit. So bleiben sie bis zum Frühjahr knackig.

Ich habe zum Glück einen eigenen Garten. Dort wachsen viele verschiedene Gemüsesorten. Wenn diese reif sind, kann ich sie meist nicht gleich auf einmal verbrauchen. Deshalb muss ich Wege finden, um das Gemüse haltbar zu machen.

Viele Sorten (Bohnen, Karotten, Erbsen, Rosenkohl, Blumenkohl,...) eignen sich zum Einfrieren. Hierfür zerkleinere ich das Gemüse und friere es portionsweise, mit dem Datum beschriftet, ein.

Ungeeignet sind wasserreiche Lebensmittel wie z. B. Trauben, Gurken, Tomaten und Salate – die werden beim Auftauen matschig.

Verschiedene Gemüsesorten, wie Rote Bete, Gurken, Kürbis, Kohl, Zucchini und Paprika mache ich haltbar, indem ich es süß-sauer in eine Essig-Zucker-Lösung einlege und erhitze. Das Essig-Gemüse essen wir am liebsten abends zur Brotzeit.

Früher waren auf dem Land viele Menschen Selbstversorger. Da es damals keine Gefrier- und Kühlmöglichkeiten gab, waren Salzen und Räuchern fast die einzigen Möglichkeiten, um auch Fleisch zu konservieren. Dazu lege ich beispielsweise Schinken oder Schweinebauch in Salz und Gewürzen ein. Das Salz entzieht den Lebensmitteln das Wasser, was dazu führt, dass Verderbniserreger sich nicht mehr vermehren können. Anschließend wird das Fleisch im Räucherofen geräuchert und dabei dem Lebensmittel wiederum Wasser entzogen. Auch Fische sind für diese Konservierungsmethode geeignet.

Ich bin in der ganzen Familie berühmt für meinen Rumtopf.

Dafür zuckere ich verschiedenes Obst und lege es in Rum ein. Alkohol hemmt nämlich auch das Wachstum von Mikroorganismen. So kann man das Obst aus dem Garten den Winter über genießen. Da für Kinder diese alkoholhaltige Nachspeise nicht geeignet ist, habe ich mit etwas Besonderes einfallen lassen: Ich schneide das Obst, wie zum Beispiel Äpfel in Scheiben und trockne sie auf dem Dachboden (da ist es schön warm) oder im Backofen. Das funktioniert auch mit Kräutern, die man nur zu bestimmten Jahreszeiten ernten kann. Getrocknet kann man sie auch im Winter zum Würzen oder für wohltuende Tees verwenden.

## Information für die Lehrkraft

### Station Lagerung und Haltbarmachung: „Gut aufgehoben: Was? Wo? Wie?“

#### Materialien:

- Arbeitsauftrag (insgesamt einmal)
- Vorlage mit Skizze Kühlschrank, Vorratsschrank (insgesamt einmal) (Download unter ...)
- Lebensmittelkärtchen mit Vorschlägen zur Lagerung auf Rückseite (insgesamt einmal)

Kühlschrank:

- Salat
- Karotten
- Wurst
- Käse
- Milch
- Äpfel
- Eier
- Butter
- Apfelsaft (geöffnet)

Vorratsschrank:

- Tomaten
- Gurken
- Nudeln
- Marmelade (ungeöffnet)
- Bananen
- Brot

#### Hinweise:

*In der Vorbereitung müssen die Lebensmittelkärtchen ausgeschnitten werden. Hier empfiehlt sich die Verwendung eines stärkeren Druckpapiers. Die Vorlage sollte wenn möglich farbig und doppelseitig ausgedruckt werden.*

*Insgesamt finden Sie 15 Lebensmittel auf der Vorlage. Je nach Gruppengröße und Bearbeitungszeit können beliebig viele Kärtchen zum Einsatz kommen.*

### **Lernziele:**

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- die Auswirkungen der Lagerung auf die Haltbarkeit der Lebensmittel kennen,
- sich die richtige Lagerung verschiedener Lebensmittelgruppen anzueignen,
- Temperatur-Unterschiede im Kühlschrank bestimmen zu können,
- die Lagerungsbesonderheiten bei bestimmten Lebensmitteln (z. B. Tomaten) kennen.

### **Aufgabe / Ablauf an der Station:**

In der Vorbereitung müssen Arbeitsauftrag, Lebensmittelkärtchen und Vorlage für Kühlschrank/Vorratsschrank an der Station platziert werden. In der Regel reicht jeweils ein Exemplar für die gesamte Stunde. Als Tipp und Zusatzinfo erhalten Schüler auf der Rückseite der Lebensmittel-Kärtchen Hinweise zur richtigen Lagerung und wie lange diese Lebensmittel im Idealfall haltbar sind. Deshalb sollten die Kärtchen erst am Ende der Gruppenarbeit umgedreht werden; falsch eingeordnete Lebensmittel können dann direkt von der Gruppe erkannt und korrigiert werden.

Für die nächste Gruppe soll die Station wieder im Ursprungszustand vorzufinden sein (Lebensmittelkärtchen neben Vorlage; mit Bild nach oben).

Als zusätzliche Aufgabe ist auf dem Arbeitsblatt für jeden Schüler der Kühlschrank mit Lebensmitteln abgebildet. Vier dieser Lebensmittel sind falsch gelagert (Lebensmittel, die in den Kühlschrank gehören sind fälschlicherweise im Vorratsschrank und umgekehrt). Die Schüler sollen die entsprechenden Lebensmittel durchstreichen. Die fehlerhafte Lebensmittel sind: Butter, Milch, Nudeln und Brot.

Auf dem optional zu verwendenden Handout finden die Schüler Lösungshinweise für die optimale Lagerung von Lebensmitteln.

# „Gut aufgehoben: Was? Wo? Wie?“



## Arbeitsblatt

### Station: „Gut aufgehoben: Was? Wo? Wie?“

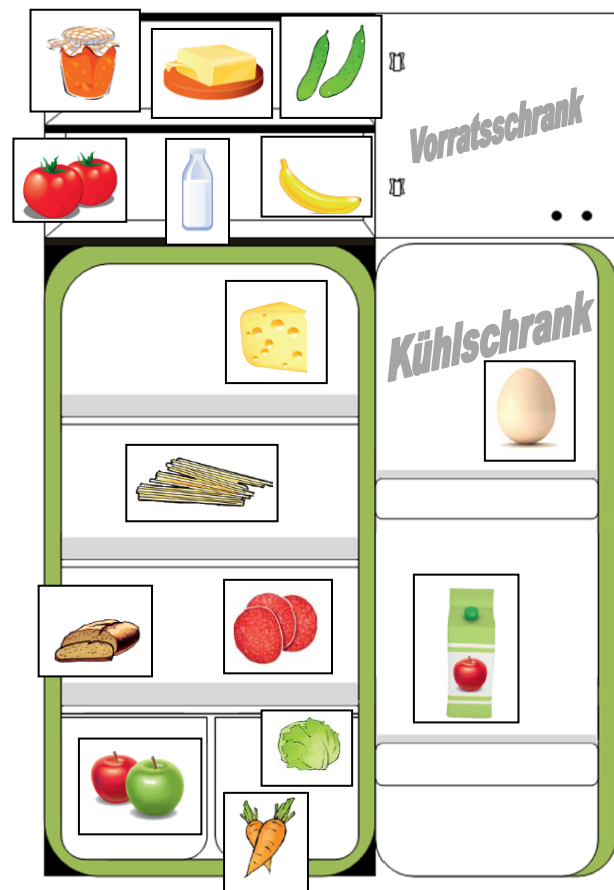
Nach dem Einkaufen, stellt sich zu Hause häufig die Frage: „Wie lagere ich meine Lebensmittel am besten? Im Kühlschrank oder im Vorratsschrank oder Vorratskammer? Wenn im Kühlschrank, dann lieber oben, unten oder an der Seite?“

Viele Fragen, die mit einigen einfachen Regeln leicht zu beantworten sind. Sicherlich kennt Ihr viele davon bereits. Überlegt deshalb in der Gruppe, wo die abgebildeten Lebensmittel am besten gelagert werden sollen und ordnet diese ein. Zur Auswahl stehen ein Kühl- und ein Vorratsschrank. Im Kühlschrank können zusätzlich Temperaturunterschiede von Bedeutung sein. Diese sind im aufgezeichneten Kühlschrank je nach Fach vermerkt.

Zur Überprüfung Eurer Vorschläge könnt Ihr anschließend die Lebensmittelkärtchen umdrehen und falls nötig korrigieren.

Nach Ende Eurer Gruppenphase legt Ihr bitte die Lebensmittelkärtchen wieder mit dem Bild nach oben neben das Blatt mit Kühlschrank und Vorratsschrank.

Eine Einzelarbeit findet Ihr zusätzlich auf diesem Arbeitsblatt. Sind alle Lebensmittel richtig einsortiert? Es haben sich vier Fehler eingeschlichen... Findet Ihr alle? Streicht die falsch gelagerten Lebensmittel bitte durch.



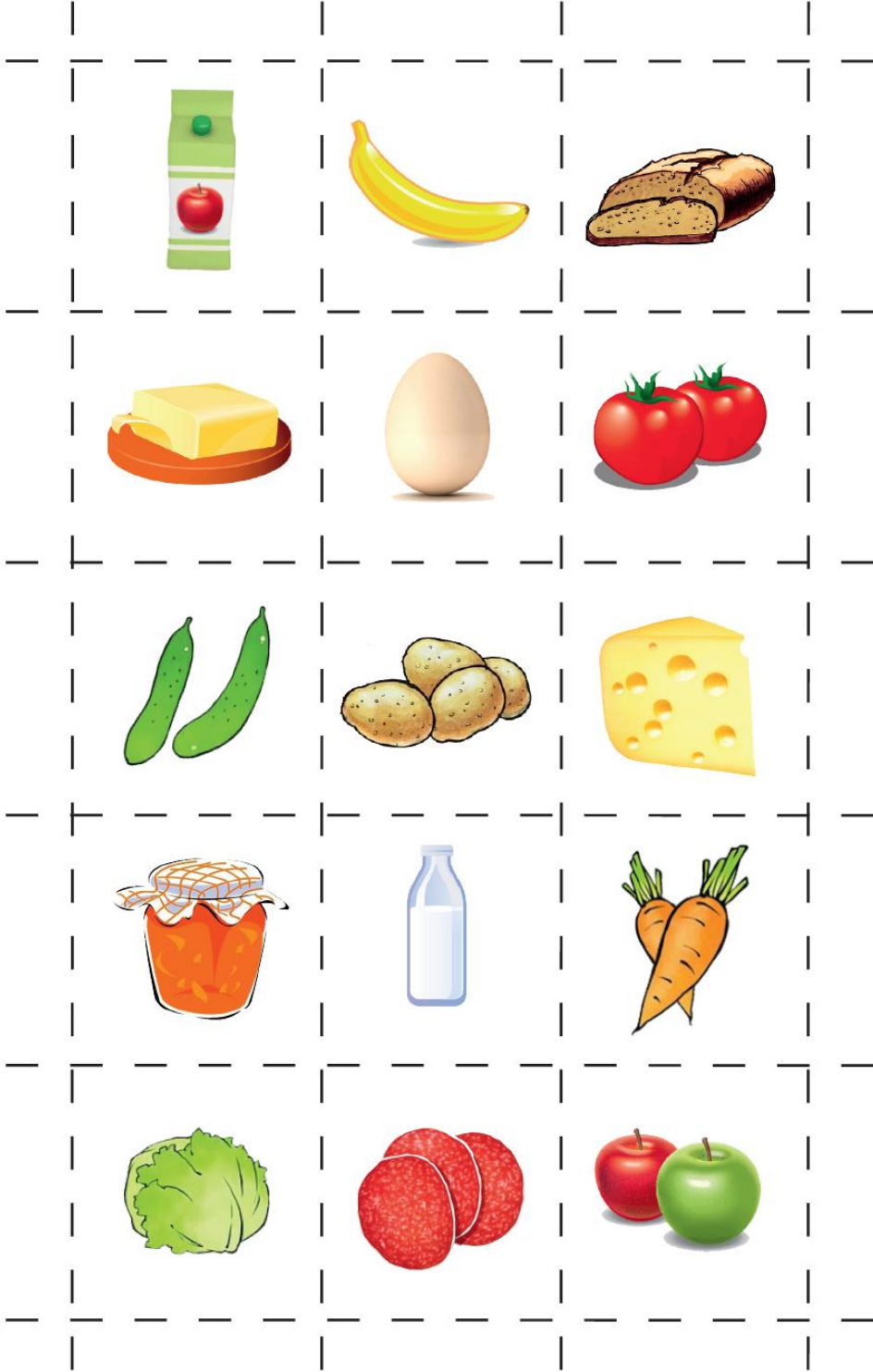
Bildquellen:

- © Xavier - Fotolia.com
- © Li-Bro - Fotolia.com
- © MarionR - Fotolia.com
- © virinaflora - Fotolia.com
- © hr - Fotolia.com
- © tiero - Fotolia.com
- © master24 - Fotolia.com
- © Anna - Fotolia.com
- © bagiryu - Fotolia.com





- bitte doppelseitig ausdrucken -



**Brot**  
In der Plastiktüte oder Keramik-Topf lagern. Dunklere Brote mit viel Roggen oder Schrot sind länger haltbar.

**Bananen**  
Nicht im Kühlschrank lagern - möglichst getrennt von anderem Obst und Gemüse

**Apfelsaft**  
Nach Öffnen in der Kühlschranktür (unten) lagern und innerhalb von wenigen Tagen verbrauchen

**Tomaten**  
Nicht im Kühlschrank lagern  
Möglichst getrennt von anderem Obst und Gemüse

**Eier**  
In Kühlschranktür (oben) lagern  
In der Regel 2 Wochen länger wie MHD haltbar

**Butter**  
In Kühlschranktür (oben) lagern  
In der Regel etwas länger wie MHD haltbar

**Käse**  
Bei 3-6° C im Kühlschrank lagern. In der Regel etwas länger als MHD haltbar.

**Kartoffeln**  
Möglichst dunkel und kühl, aber nicht im Kühlschrank lagern.

**Gurken**  
Möglichst dunkel und kühl, aber nicht im Kühlschrank lagern.

**Karotten**  
Im Gemüsefach (5-8°C) des Kühlschranks lagern.

**Milch**  
Nach Öffnung wenige Tage gekühlt haltbar. In der Kühlschranktür (unten) lagern.

**Marmelade**  
Ungeöffnet einige Monate über MHD haltbar. Nach Öffnung in der Kühlschranktür (oben) lagern.

**Äpfel**  
Im Gemüsefach (5-8°C) des Kühlschranks lagern - möglichst getrennt von anderem Obst und Gemüse.

**Wurst**  
Im kältesten Bereich des Kühlschranks lagern und nach wenigen Tagen verbrauchen.

**Salat**  
Im Gemüsefach (5-8°C) des Kühlschranks lagern.

## **Station Resteverwertung: „Reste. Kreativ. Kochen.“**

### **Materialien:**

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)
- Ein „Restevorrat“ aus verschiedenen Lebensmitteln oder Lebensmittel-Attrappen, zum Beispiel:
  - Baguette vom Vortag
  - Gekochte Kartoffeln
  - Eier
  - Paprika
  - Karotten
  - Tomaten
  - Champignons
  - Zucchini
  - Gekochtes Rindfleisch am Stück
  - Schinken
  - ein Stück Hartkäse
  - Frische Petersilie
- *Zusätzlich:*  
*Zwiebeln, Knoblauch, Milch, Salz, Pfeffer, Kümmel, Muskat, Speiseöl, Essig;*

### **Lernziele:**

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- ihr Bewusstsein zu schulen, dass man auch aus wenigen Zutaten kreative Gerichte erstellen kann,
- Kreativität zu entwickeln, um ein Gericht aus vorgegebenen (vorhandenen) Lebensmitteln zusammenzustellen,
- im Allgemeinen Kreativität beim Kochen zu entwickeln.

### **Aufgabe / Ablauf an der Station:**

Die Schüler bekommen verschiedene Lebensmittel präsentiert, wie sie auch im Alltag zu Hause vorrätig sein könnten. Aus diesen sollen sie – fiktiv – ein Gericht erstellen. Sie dürfen nur die vorgegebenen Lebensmittel verwenden, müssen aber nicht alle verwenden.

Das Gericht und eine kurze Kochanleitung dazu soll notiert werden.

Am Ende der Stunde stellt jede Gruppe ihr Gericht vor und es kann dann abgestimmt werden, welches Gericht am besten gefällt und am kreativsten ist.

Das „Gewinnerrezept“ könnte man eventuell in der nächsten Praxisstunde zusammen kochen.

Zusätzlich könnte man die Rezepte zusammenfügen und für die ganze Klasse kopieren, sodass die Rezepte zu Hause ausprobiert werden können.

*Als Ergänzung finden Sie im Downloadbereich die Schritt-für-Schritt-Anleitung für einen leckeren Salat.*

## Rezept-Beispiele für die vorgegebene Zutatenliste

### Pilztoast

#### *Zutaten für 2 Portionen:*

200g Champignons  
1 kleine Zwiebel  
2 Knoblauchzehen  
2 TL Öl  
Baguette oder Brot vom Vortag  
Salz, Pfeffer, gehackte Petersilie

#### *Zubereitung:*

Die Champignons in Scheiben schneiden, den Knoblauch und die Zwiebel fein würfeln und in Öl anbraten. Die Pilzflüssigkeit einkochen lassen, mit Salz und Pfeffer würzen. Das Baguette oder Brot toasten und mit etwas Öl bepinseln. Die Pilz-Knoblauch-Mischung auf dem Brot verteilen und mit gehackter Petersilie bestreuen.

### Bruschetta

#### *Zutaten für 2 Portionen:*

Brot oder Baguette vom Vortag  
4 Tomaten  
1 Zwiebel  
1 Knoblauchzehe  
Basilikum  
Öl  
Salz, Pfeffer  
Etwas Hartkäse

#### *Zubereitung:*

Tomaten, Zwiebeln und Knoblauch in kleine Würfel schneiden, zusammen mit dem Öl vermischen und mit Basilikum, Salz und Pfeffer würzen. Das Brot toasten, mit Öl bepinseln und die Tomatenmischung darauf verteilen. Den Hartkäse fein hobeln und auf die Tomaten-Bröte streuen.

### Bunte Tortilla

#### *Zutaten für 2 Portionen:*

2 Pellkartoffeln  
200g Gemüse nach Belieben (Paprika, Zucchini, etc.)  
etwas Öl  
2 Eier  
4 EL Milch  
Gehackte Petersilie, Salz, Pfeffer

#### *Zubereitung:*

Die gekochten Kartoffeln schälen und in dünne Scheiben schneiden. Das Gemüse klein schneiden. Das Ei mit der Milch verquirlen und mit Salz, Pfeffer, Muskat und Petersilie würzen. Das Öl in einer Pfanne erhitzen, Kartoffeln und Gemüse kurz darin anbraten. Die Eiermilch darüber gießen und bei geringer Hitze stocken lassen. Zum Schluss kurz wenden. Mit Petersilie bestreuen und servieren.

### **Gemüse-Puffer**

*Zutaten für 2 Portionen:*

200g Karotten  
200g Kartoffeln, roh oder gekocht  
1 Ei  
Geriebener Hartkäse (Parmesan, Emmentaler,...)  
Petersilie, Salz, Pfeffer, Muskat  
Öl

*Zubereitung:*

Karotten und Kartoffeln grob raspeln. Die Masse mit dem Ei, dem geriebenen Käse und den Kräutern verrühren und mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen. Das Öl in der Pfanne erhitzen und die Gemüsmasse als kleine Häufchen hineinsetzen. Mit dem Pfannenwender zu flachen Küchlein drücken und von jeder Seite ca. 3 Minuten braten.

### **Carpaccio von gekochtem Rindfleisch**

*Zutaten:*

übriges, gekochtes Rindfleisch  
Zwiebeln  
Balsamico, Öl  
Salz, Pfeffer  
Hartkäse (z.B. Parmesan)

*Zubereitung:*

Das Rindfleisch und die Zwiebeln in feine Scheiben schneiden und auf einem Teller anrichten. Balsamico, Öl, Salz und Pfeffer verquirlen und über das Carpaccio träufeln. Den Hartkäse in feine Scheiben hobeln und darüber streuen.

### **Schinken-Gröstl**

*Zutaten für 2 Portionen*

300g gekochte Kartoffeln  
100-200g Schinken in Scheiben oder am Stück  
1-2 Zwiebeln  
Salz, Pfeffer, Kümmel, Petersilie

*Zubereitung:*

Die Zwiebeln klein schneiden und in Öl anbraten. Den Schinken klein schneiden, dazu geben und kurz anbraten. Die Kartoffeln in Scheiben schneiden, in Öl anbraten und mit dem Fleisch vermischen. Mit Salz, Pfeffer und Kümmel würzen und mit gehackter Petersilie bestreuen.





Das Brot in Scheiben schneiden, dann in Streifen und letztendlich in Würfeln



Die Brotwürfel mit Butter anbraten und aus der Pfanne nehmen

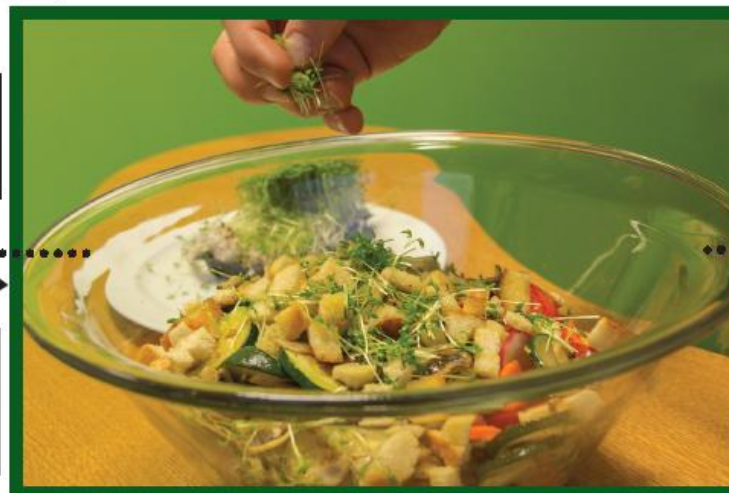


Die Zucchini- und Champignonscheiben mit Öl anbraten



Alle Zutaten in die Schüssel geben und...

...Kresse abschneiden und als Topping verwenden



Guten Appetit!

## Materialien Station: „Reste.Kreativ.Kochen“

**Gruppe:** \_\_\_\_\_

**Unser Rezept:** \_\_\_\_\_

**Zutaten:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Zubereitung:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Guten Appetit!



## Information für die Lehrkraft

### Station Resteverwertung: „Lecker essen? Viele Wege führen zum Ziel.“

#### Materialien:

- Arbeitsblatt (für jeden Schüler ein Exemplar)

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- Kreativität zu entwickeln, um Alternativen für fehlende Zutaten zu ermitteln,
- dass nicht immer nur die vorgegebenen Zutaten verwendet werden müssen,
- im Allgemeinen Kreativität beim Kochen zu entwickeln.

#### Aufgabe / Ablauf an der Station:

Die Gruppen erhalten eine kleine Liste von Rezepten, bei denen jeweils 1-2 „fehlende“ Zutaten markiert sind. Gemeinsam soll die Gruppe überlegen, durch welche anderen Lebensmittel diese ersetzt werden können, so dass das Gericht trotzdem gelingt.

Am Ende der Stunde soll jede Gruppe ihre Vorschläge nennen und sich gegenseitig ergänzen.

#### Beispiele für die zu ersetzenden Lebensmittel:

Rezept 1: Buntes Curry-Gemüse-Geschnetzeltes

- Ananas -> kann ersetzt werden durch: frische Aprikosen, Mango, Pfirsiche, Cocktailfrüchte aus der Dose,...
- Kokosmilch -> kann ersetzt werden durch Sahne, Milch, Mandelmilch, Sojamilch, Creme Fraiche,...
- Erbsen -> können ersetzt werden durch Zuckerschoten, eventuell auch Linsen.

Rezept 2:

- Steinpilze -> können ersetzt werden durch Champignons, Austernpilze, Pfifferlinge, TK-Pilze...
- Frühlingszwiebeln -> können ersetzt werden durch Zwiebeln, Schalotten oder Lauch.

Rezept 3: Früchtequark

- Zucker -> kann ersetzt werden durch Puderzucker, Honig, Ahornsirup, Agavendicksaft,...
- Quark -> kann ersetzt werden durch Frischkäse, Schmand, Joghurt, Mascarpone,...

## Arbeitsblatt

### Station: „Lecker essen? Viele Wege führen zum Ziel.“

Kreative Köpfe kochen besser! Stellt dies unter Beweis.

Ihr möchtet gerne folgende Rezepte kochen. Leider fehlt Euch die ein oder andere Zutat. Anstatt Euch zu ärgern, ersetzt Ihr einfach kurzerhand die fehlenden Lebensmittel durch Ähnliches, so dass Ihr die Gerichte trotzdem zubereiten könnt.

Auf dem Arbeitsblatt findet ihr eure Rezepte. Die schwarz hinterlegten Zutaten sind durch ähnliche Lebensmittel zu ersetzen.

Euch gefällt das Rezept? Versucht es doch einfach mal nach zu kochen.

#### Rezept 1: Bunte Curry-Gemüse-Pfanne

2 Frühlingszwiebeln

**½ Ananas** -> kann ersetzt werden durch.....

1 Paprika

½ EL Rapsöl

1TL gehackter Ingwer

1 TL scharfes Currypulver

**100ml Kokosmilch**-> kann ersetzt werden durch.....

**100g TK-Erbesen**-> kann ersetzt werden durch.....

100g Geschnetzeltes (Schwein, Pute oder Kalb)

Salz, Pfeffer

Die Frühlingszwiebeln in Scheiben und die Paprika in Streifen schneiden. Die **Ananas** in kleine Stücke schneiden. Das Öl in einem Topf erhitzen und die Frühlingszwiebeln, den Ingwer und den Curry darin anbraten. Die Paprikastreifen kurz mit braten. Mit **Kokosmilch** aufgießen, Ananas und **Erbesen** dazugeben und bei kleiner Hitze zugedeckt ca. 5 Minuten garen. Das Fleisch separat in einer Pfanne anbraten, mit Salz und Pfeffer würzen und zum Curry-Gemüse zufügen.

#### Rezept 2: Geschnetzeltes mit Spiralnudeln

500g Schweinefleisch

**250g Steinpilze**-> kann ersetzt werden durch.....

**2 Frühlingszwiebeln**-> kann ersetzt werden durch.....

2 Möhren

2 EL Rapsöl

400g Nudeln

1/8 l Gemüsebrühe

Salz, Pfeffer Knoblauch, gehackte Petersilie

Das Fleisch in dünne Streifen schneiden. **Die Steinpilze** in Scheiben, die **Frühlingszwiebeln** in Ringe und die Möhren in dünne Streifen schneiden. Das Fleisch kräftig anbraten, salzen und pfeffern und anschließend aus der

Pfanne nehmen. Die Möhren, **die Frühlingszwiebeln** und **die Steinpilze** in heißem Öl anbraten und mit etwas Gemüsebrühe ablöschen. Das Geschnetzelte dazugeben, pikant abschmecken und das Ganze einige Minuten köcheln lassen. Mit Petersilie bestreuen und mit Nudeln servieren.

### Rezept 3: Früchtequark

150g Sahne

**1EL Zucker** -> kann ersetzt werden durch.....

**150g Quark**-> kann ersetzt werden durch.....

300g Früchte nach Belieben

1EL gehobelte Mandeln

Die Sahne steif schlagen, mit **Zucker** verrühren und unter den **Quark** heben. Die Früchte behutsam unter den Sahne-Quark rühren. Die Mandeln in der Pfanne rösten und die Creme damit bestreuen.

## Information für die Lehrkraft

### Station Wertschätzung von Lebensmitteln: „Liegt Ihr richtig?“

#### Materialien:

- Arbeitsauftrag (einmal für Station)

#### Hinweise:

*Die Fragen sollen von den Schülern einzeln bearbeitet werden.*

*Lösungen, gerade für die Schätzfragen, bietet das Handout.*

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- die Wertigkeit von Lebensmitteln zu schätzen,
- die Entwicklung der Ausgaben für Lebensmittel von früher bis heute zu reflektieren,
- einen bewussteren Konsum bei Grundnahrungsmitteln (z.B. Fleisch) zu entwickeln,
- ihre Haltung gegenüber Produkten und Nahrungsmitteln zu überdenken.

#### Aufgabe / Ablauf an der Station:

An dieser Station sollen die Schüler selbstständig die Quizfragen bearbeiten. Hierfür liegen an der Station, der Schüleranzahl entsprechend, die Arbeitsblätter aus. Am Ende der Stunde können die Schätzungen der Schüler gemeinsam mit dem Lehrer durchgegangen und besprochen werden. Hinweise liefert das Handout.

### Quizfragen:

Wie viele kg Lebensmittel werden pro Jahr und pro Kopf weggeworfen?

- Antwort: in Deutschland: durchschnittlich 82kg  
in Bayern: durchschnittlich 65kg

Wie viel Prozent der Brot- und Backwaren landen beim Bäcker in der Tonne?

- Antwort: durchschnittlich ca. 10-20% der Tagesproduktion (Quelle: Felicitas Schneider, Institut für Abfallwirtschaft, Wien 2009)

Wie hat sich das Sortiment von Brot und Brötchen von 1970 bis heute verändert?

- Antwort: Die Sortimentsbreite von Brot und Brötchen hat sich von ca. 10 Brot- und 5 Brötchensorten in den 1970er Jahren auf ca. 60 Brot- und 30 Brötchensorten (heute) versechsfacht (Kreutzberger & Thurn, 2011).

1kg frisches Rinderhackfleisch kostet im Sonderangebot vom Supermarkt z.B. 5,49 €, in Bio- Qualität z.B. 12,90 €. Nenne Gründe:

- Antwortmöglichkeiten:
- Öko-Landwirtschaft ist aufwendiger (arbeitsaufwändigere Verfahren, höhere Anforderungen an eine tiergerechte und nachhaltige Bewirtschaftung)
  - Die Erträge pro Flächeneinheit bzw. die Leistungen, wie z.B. die Milchleistung pro Kuh, sind geringer, es besteht ein höherer Platzbedarf für die Haltung (z.B. für Stall und Weide)
  - Öko-Handel ist kleinteiliger und setzt geringere Mengen um
  - Kontrollkriterien für Öko-Produkte

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt einen Fleisch- und Wurstverzehr von 300- 600g pro Woche. Wie viel isst man in Deutschland tatsächlich?

- Antwort: Vor allem Männer essen zu viel Fleisch und Wurstwaren, nämlich ca. 1 kg pro Woche. Frauen essen im Durchschnitt etwas über 500 Gramm (Quelle: Ernährungsbericht 2012, dge).

## Arbeitsblatt

### Station: „Liegt Ihr richtig?“

Jeder Deutsche wirft im Durchschnitt pro Jahr mehrere hundert Euro in den Müll. Häufig finden sich darunter Grundnahrungsmittel wie Gemüse, Obst, Brot oder Fleisch. Wir haben dazu einige Fragen aufbereitet. Die Antworten darauf kennen wenige, deshalb traut auch ruhig zu schätzen:

1. *Wie viele kg Lebensmittel werden pro Jahr und pro Kopf weggeworfen?*

In Deutschland: \_\_\_\_\_ kg

In Bayern: \_\_\_\_\_ kg



Bildquelle:  
zweiblick

2. *Wie viel Prozent der Brot- und Backwaren landen durchschnittlich beim Bäcker in der Tonne?*

\_\_\_\_\_ % der Brot- und Backwaren werden weggeworfen

3. *Wie hat sich das Sortiment von Brot und Brötchen von 1970 bis heute verändert?*

1970: \_\_\_\_\_ Brotsorten                      \_\_\_\_\_ Brötchensorten

heute: \_\_\_\_\_ Brotsorten                      \_\_\_\_\_ Brötchensorten

4. *1kg frisches Rinderhackfleisch kostet im Sonderangebot vom Supermarkt ca. 5,49 €, in Bio- Qualität ca. 12,90 €. Nenne Gründe:*

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

5. *Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt einen Fleisch- und Wurstverzehr von 300- 600g pro Woche. Wie viel isst man in Deutschland tatsächlich?*

\_\_\_\_\_ g pro Woche

Viel Spaß beim Quizzen!

## Information für die Lehrkraft

### Station Wertschätzung von Lebensmitteln: „Lebensmittel sind Mehrwert!“

#### Materialien:

- Arbeitsblatt für jeden Schüler
- Taschenrechner für jedes Mitglied der Gruppe

#### Hinweis:

*Die Werte werden mit dem Taschenrechner von jedem Schüler einzeln bezogen auf den eigenen Privathaushalt errechnet.*

#### Lernziele:

Schülerinnen und Schüler lernen an dieser Station

- einen Bezug zwischen Lebensmitteln und Geldwerten herzustellen,
- Achtung gegenüber den Lebensmitteln zu entwickeln,
- die Wertigkeit gegenüber Lebensmitteln zu fokussieren,
- ihre Haltung gegenüber Produkten und Nahrungsmitteln zu überdenken.

#### Aufgabe / Ablauf an der Station:

An der Station liegen für jeden Schüler das Arbeitsblatt inklusive Bearbeitungsfeldern bereit. Die Aufgabe der Schüler ist es, die Geldsummen zu errechnen die im Durchschnitt bezogen auf ihre Privathaushaltsgröße an Lebensmittel in der Mülltonne landen. Die Summen sind bezogen auf eine Woche, einen Monat und ein Jahr (*Quelle: iswa, BMELV-Studie, 2012*).

Anschließend überlegen sich die Schüler, was sie sich von diesen Beträgen alles leisten könnten. So bekommen die Schüler einen direkten Bezug zu den Geldwerten.

## Arbeitsblatt

### Station: „Lebensmittel sind Mehrwert!“

Mit den Lebensmitteln, die wir wegwerfen landet automatisch jedes Mal auch richtig Geld im Mülleimer. Im Durchschnitt entspricht der Wert der weggeworfenen Lebensmittel pro Person und Jahr 196,50 €!

Wenn jeder in deiner Familie statistisch so viel „Geld“ im Jahr wegwirft, wie viel werft ihr dann zusammen als Familie weg? Rechnet dies bitte für eine Woche, einen Monat und ein Jahr aus. Überlegt anschließend, was Ihr Euch von dem Geld als Familie kaufen könntet.

Personenanzahl unseres Haushaltes: \_\_\_\_\_ Personen

Die Kosten für unseren Gesamthaushalt:

Im Jahr: \_\_\_\_\_ Euro

Im Monat: \_\_\_\_\_ Euro

In der Woche: \_\_\_\_\_ Euro



Von dem Geld würde ich gerne für meine Familie oder mich kaufen:

---

---