

 „Taste the Waste” – Lebensmittelverschwendung

00.01 Taste the Waste



INFORMATION FÜR LEHRER

Zum Thema

„Deutsche Haushalte werfen jährlich Lebensmittel für 20 Milliarden Euro weg – so viel wie der Jahresumsatz von Aldi in Deutschland. Das Essen, das wir in Europa weg werfen, würde zwei Mal reichen, um alle Hungernden der Welt zu ernähren. Valentin Thurn hat den Umgang mit Lebensmitteln international recherchiert und kommt zu haarsträubenden Ergebnissen. Jeder zweite Kopfsalat wird aussortiert, jedes fünfte Brot muss ungekauft entsorgt werden.“
(<http://taste-the-waste.de/tastethewaste/Film.html>)

In seinem Dokumentarfilm „Taste the Waste“ (2011) geht Autor und Regisseur Valentin Thurn der Frage nach: „Warum schmeißen wir unser Essen auf den Müll?“ Rund die Hälfte aller Lebensmittel wird weggeworfen und findet teilweise noch nicht einmal den Weg in den Supermarkt. Der Film zeigt deutlich, dass dies ein Phänomen der gesamten industrialisierten Welt ist und benennt die Ursachen dafür. Parallel zum Film ist das Sachbuch „Die Essensvernichter“ von Valentin Thurn und Stefan Kreuzberger erschienen.

Allein in Deutschland sind die Zahlen erschreckend: Laut einer Studie des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) werfen Industrie, Handel, Großverbraucher und Privathaushalte rund elf Millionen Tonnen Lebensmittel jährlich in den Müll. Ein Großteil dieser Lebensmittelabfälle (61 Prozent) entsteht in Privathaushalten. Jeder Bundesbürger wirft jährlich 81,6 Kilogramm Lebensmittel weg. Der Studie nach wären 65 Prozent dieser Lebensmittelabfälle völlig oder zumindest teilweise vermeidbar.

Der Wunsch, dass alles jederzeit verfügbar sein und perfekt aussehen soll, hat seinen Preis: Die Verluste werden in die Lebensmittelpreise miteinberechnet, die Verschwendung vom Verbraucher bezahlt. Noch problematischer aber ist, dass die Ansprüche der Konsumenten den weltweiten Hunger verschärfen. Dem Weltkatastrophenbericht 2011 des Roten Kreuzes zufolge hungern rund eine Milliarde Menschen auf der Welt, vor allem in Zentral- und Ostafrika. Wenn weniger Lebensmittel auf den Müll gelangten, würden die Weltmarktpreise fallen und es stünde genug Nahrung für alle zur Verfügung.

Mit großem Interesse reagierten die Medien auf den Film „Taste the Waste“. In Radiobeiträgen (z. B. auf WDR 5), Fernsehsendungen (z. B. Günther Jauch am Sonntagabend) und vielen (Tages-) Zeitungen und Zeitschriften wurde das Thema aufgegriffen und umfangreich aufbereitet.

Die große Resonanz auf die Veröffentlichung der Studie über Lebensmittelabfälle des BMELV im März 2012 hat gezeigt, welche Brisanz und Aktualität das Thema besitzt. In diesem Zusammenhang hat Bundesverbraucherministerin Ilse Aigner sogar eine eigene Informationskampagne gegen das Wegwerfen von Lebensmitteln gestartet. Eine neue Internet-Plattform vermittelt unter dem Motto „Zu gut für die Tonne“ Wissen und Tipps rund um den Umgang mit Lebensmitteln.

Tetra Pak ist Partner des Films „Taste the Waste“ und unterstützt die begleitende Kampagne. Als Hersteller von Lebensmittel-Verpackungen ist Tetra Pak davon überzeugt, dass angesichts des Hungers in der Welt jede Verschwendung von Lebensmitteln ein Skandal ist.

00.02 Taste the Waste



INFORMATION FÜR LEHRER

Der Tetra Pak-Getränkkarton vermeidet Lebensmittelabfall, weil er Lebensmittel auch ohne Kühlung und über lange Transporte hinweg haltbar macht. Dabei bleiben auch wertvolle Inhaltsstoffe lange erhalten. Außerdem ist er recycelbar. Auf diese Weise möchte Tetra Pak mit seinem Getränkekarton einen Beitrag bei der Ernährung von Menschen auf der ganzen Welt leisten.

Mehr Informationen zum Film, der Bewegung und Aktionen rund um „Taste the Waste“:
www.taste-the-waste.de

Mehr Informationen zur Studie und Kampagne des BMELV:
www.bmelv.de » Ernährung & Sichere Lebensmittel » Wert von Lebensmitteln » „Zu gut für die Tonne“ » Studie über Lebensmittelabfälle in Deutschland

Internetplattform der BMELV-Kampagne „Zu gut für die Tonne“:
www.zugutfuertietonne.de

Mehr Informationen zum Weltkatastrophenbericht des Roten Kreuzes:
www.drk.de » Weltweit » Katastrophenhilfe » Weltkatastrophenbericht 2011

Anmerkungen zur Didaktik und Methodik

Die vorliegenden Unterrichtsvorschläge sollen Schüler dazu anregen, sich mit dem Problem der Lebensmittelverschwendung in Deutschland auseinanderzusetzen. Jugendliche sollen die ethischen Konflikte und weitreichenden Folgen – bspw. für Welthunger und Klimaerwärmung – der Lebensmittelverschwendung kennenlernen.

Zum Einstieg in das Thema wird ein Brainstorming genutzt, das durch zwei **Fotos auf der Folie** angeregt wird. Die Leitfrage dazu lautet: Weshalb landet der Inhalt der Supermarktregale im Müll? (**Arbeitsblatt 1**) Die Antworten der Schüler werden an der Tafel gesammelt.

Im Anschluss an diese Sammlungsphase schauen die Schüler im Internet den Trailer zu dem Dokumentarfilm „Taste the Waste“. Das Video soll die Schüler anregen, in Kleingruppen ihr eigenes Wegwerfverhalten und das ihrer Familien zu besprechen. Die Erfahrungen werden der ganzen Klasse in Kurzvorträgen vorgestellt.

Im Anschluss an diese Einführung lesen die Schüler auf **Materialblatt 1** Fakten zum Thema (auf Englisch) und bearbeiten die Arbeitsaufträge auf **Arbeitsblatt 1** dazu.

Lösung Arbeitsblatt 1:

1. 1 300 000 000 Tonnen	3. 25% des Frischwassers und 4% des Öls	5. 12 Milliarden Schwedische Kronen
2. Früchte, Gemüse, Wurzelgemüse und Knollen	4. 3 Millionen Tonnen	

00.03 Taste the Waste



INFORMATION FÜR LEHRER

Nachdem sicher gestellt ist, dass die Schüler die Textaussagen verstanden haben, wird im Plenum darüber diskutiert.

Nun werden die Schüler aufgefordert, **Arbeitsblatt 2** in Kleingruppen zu bearbeiten. Sie schauen ein Video des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, lesen einen Text auf **Materialblatt 2** und beantworten die Fragen dazu.

Lösungen Arbeitsblatt 2:

1. MHD: noch essbar Verbrauchsdatum: auf keinen Fall danach verzehren	3. Hersteller
2. Konsistenz, Farbe und Geschmack unverändert	4. eine andere Bezeichnung würde deutlich machen, dass das Produkt noch genießbar sein kann

Als nächstes schauen die Schüler im Internet einen Fernsehbeitrag über das Phänomen Mülltaucher und beantworten Fragen auf **Arbeitsblatt 3** dazu. Der circa fünf Minuten lange Film beschreibt, wie Mülltaucher aus Protest gegen die Wegwerfgesellschaft nachts die Mülltonnen von Supermärkten nach essbaren Lebensmitteln durchsuchen.

Lösung Mülltaucher:

1. wurde durch eine Reportage der ARD angeregt, Auslandserfahrungen ethische Gründe	5. 10-15 Euro	9. Eltern, Freund, Freundin
2. Gummihandschuhe, Taschenlampe, Asthmaspray, Tücher, Desinfektionsspray	6. nicht wegen Geldmangel, Erfahrungen sammeln, politische Lösung anstoßen	10. Erstaunen, Frage, ob er noch normal sei
3. 10 Minuten	7. im Abfall wühlen ist eine seltsame Vorstellung	11. Mülltauchen ist strafbar (Hausfriedensbruch, Diebstahl)
4. Blumen, Brokkoli, Joghurts, Paprika, Mangos	8. verummmt, Kartons umgestoßen, Panik, wollte weglaufen	

Durch die Arbeitsaufträge auf **Arbeitsblatt 4** sollen die Schüler herausfinden, wie andere Menschen über das Thema Lebensmittelverschwendung denken. In Kleingruppen erarbeiten sie einen Fragebogen, mit dem sie Kunden und Mitarbeiter verschiedener Supermärkte und Mitarbeiter der örtlichen Tafel zu diesem Thema interviewen. Der Fragebogen kann von den Schülern selbständig angefertigt werden, **Materialblatt 3** hilft mit vorgegebenen Fragen. Die Ergebnisse der Umfragen werden in der Klasse präsentiert.

00.04 Taste the Waste



INFORMATION FÜR LEHRER

Abschließend lernen die Schüler durch die Simulation einer Pressekonferenz zum Thema Lebensmittelverschwendung, sich in andere hineinzusetzen und übernommene Meinungen zu verteidigen.

Mit **Arbeitsblatt 5** widmen sich die Schüler der Frage, wie Verpackungen dazu beitragen können, dass weniger Lebensmittel auf dem Müll landen. Text und Grafik auf **Materialblatt 4** zeigen am Beispiel Milch, wie frische, empfindliche Lebensmittel haltbar gemacht und sicher verpackt werden. Die Schüler lernen in diesem Zusammenhang den Tetra Pak-Getränkekarton kennen und diskutieren, inwiefern Unternehmen wie Tetra Pak die Lebensmittelverschwendung eindämmen können.

01.01 Was liegt in der Mülltonne?

ARBEITSBLATT 1

1. Auf der **Folie** seht ihr zwei Fotos. Betrachtet beide und überlegt, wie und warum die schön präsentierten Waren des Supermarkts in einer Mülltonne landen könnten. Sammelt eure Ideen an der Tafel. Schätzt, wie viele Tonnen Lebensmittel jährlich allein in Deutschland weggeworfen werden.



2. Unter folgendem Link findet ihr den Trailer zu dem Dokumentarfilm „Taste the Waste“: <http://tastethewaste.com/info/film>
- Schaut euch den Trailer an.
 - Überrascht euch das, was ihr im Film erfahrt? Diskutiert darüber in einer Kleingruppe.
3. Lest die Informationen auf **Materialblatt 1** über die Verschwendung von Lebensmitteln in industrialisierten Ländern. Der Text ist auf Englisch – ein paar Vokabelangaben helfen euch bei der Übersetzung. Beantwortet anschließend in Partnerarbeit folgende Fragen:
- Wie viel Essen wird insgesamt auf der Welt verschwendet?

 - Welche Lebensmittel wandern am häufigsten in den Müll?

 - Wie viel Wasser und wie viel Öl kommen in den USA zum Einsatz, um Lebensmittel, die weggeworfen werden, zu produzieren?

 - Wie viel Brot wird in der EU jährlich weggeworfen?

 - Wie viel Geld könnten die Schweden sparen, wenn sie die Lebensmittelverschwendung um 20 Prozent reduzieren würden?

4. Entwickelt in einer Kleingruppe Ideen, wie wir in der industrialisierten Welt gegen diese Lebensmittelverschwendung vorgehen können. Fragt euch, wo und weshalb Essen weggeworfen wird und überlegt, was Einzelpersonen dagegen tun können. Haltet eure Ideen in einer Mindmap fest.

02.01 Was steht denn da auf der Verpackung?

ARBEITSBLATT 2

Diese Situation kennt ihr bestimmt: Das Datum, das auf dem Deckel vom Joghurt oder auf dem Karton der Tiefkühl-Pizza steht, ist überschritten. Unangetastet wandern Joghurt oder Pizza dann in den Mülleimer.

1. Besprecht in einer Kleingruppe, wann und warum ihr Lebensmittel wegwerft.
 - Wisst ihr, was das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) genau bedeutet? Achtet ihr überhaupt darauf, bevor ihr etwas esst?
 - Auf welchen Lebensmitteln findet man eigentlich so ein MHD?
 - Haltet eure Ergebnisse schriftlich fest und präsentiert die Ergebnisse der Klasse.
2. Schaut euch das Video des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zum Mindesthaltbarkeitsdatum an. Ihr findet es unter folgendem Link:
http://www.bmelv.de/DE/Verbraucherschutz/bmelvfamilie/video6_2_MHD/video6_2_MHD_node.html
3. Lest außerdem den **Text „Mindesthaltbarkeitsdatum“ auf Materialblatt 2**. Beantwortet mit Hilfe des Videos und des Textes die folgenden Fragen.
 - Was ist der Unterschied zwischen dem Mindesthaltbarkeitsdatum und dem Verbrauchsdatum?

 - Was garantiert das Mindesthaltbarkeitsdatum?

 - Wer legt fest, welches Datum auf das Produkt gedruckt wird?

 - Welche Vorteile sehen Befürworter der Bezeichnungen „best before“ oder „voller Genuss bis ...“ in einer Umbenennung des MHD? Stimmt ihr dem zu?

4. Vergleicht, was ihr zuvor in eurer Gruppe über das MHD wusstet, mit dem, was ihr nun im Text erfahren habt. War euch bewusst, dass das MHD nicht bedeutet, dass das Lebensmittel nicht mehr verzehrt werden sollte?
5. Sammelt Ideen für Aktionen, mit denen man die Verbraucher über die Problematik des MHD aufklären könnte. Arbeitet dabei den Zusammenhang zwischen MHD und Lebensmittelverschwendung heraus.

03.01 Mülltaucher – eine wachsende Protestgruppe

ARBEITSBLATT 3

Welche Aktivität könnte sich hinter dem Begriff Mülltaucher verbergen? Doch nicht etwa...? Doch, genau: Mülltaucher sind Menschen, die nachts zu Supermärkten fahren und dort in den Abfalltonnen nach noch essbaren Lebensmitteln tauchen.

1. Diskutiert, ob ihr euch vorstellen könntet, so etwas zu tun. Welche Gründe sprechen dafür, was spricht dagegen? Stellt eure Argumente in einer Tabelle gegenüber.

Argumente für Mülltauchen	Argumente gegen Mülltauchen

2. Schaut euch im Internet den ARD-Film „Mülltauchen in München: Heimlicher Protest fernab der Legalität“ an. Geht dazu auf YouTube und gebt den Titel des Films in das Suchfeld ein. Beantwortet die folgenden Fragen:

- Wieso hat der ehemalige IT-Manager Holger mit Mülltauchen angefangen?

- Was nimmt er mit?

- Wie lange dauert der Tauchgang?

- Was findet er in der Mülltonne?

- Wie viel ist seine Beute wert?

- Weshalb kostete ihn das erste Mal containern Überwindung?

- Warum sucht Holger Lebensmittel im Müll?

- Wie hat Holger sich beim ersten Mal angestellt?

- Wer weiß von seinen nächtlichen Aktivitäten?

- Welche Reaktionen bekommt er von seinen Mitmenschen?

- Wie sieht die Justiz das Mülltauchen?

03.02 Mülltaucher – eine wachsende Protestgruppe

ARBEITSBLATT 3

3. Geht auf die Internetseite www.containern.de und lest die Forums-Beiträge, die zugänglich sind. Haltet in Stichworten fest, was ihr besonders interessant findet und diskutiert darüber anschließend in der Klasse.
4. Wie beurteilt ihr abschließend die Mülltaucher? Könnt ihr verstehen, weshalb sich Menschen dieser Bewegung anschließen? Schreibt einen Kommentar über Mülltaucher für eure Schülerzeitung, in dem ihr eure Meinung begründet darlegt.



04.01 Recherche vor Ort

ARBEITSBLATT 4

Ihr habt nun einen guten Überblick über das Thema Lebensmittelverschwendung. Aber wie denken eigentlich andere Menschen darüber und wie verhalten sie sich, wenn beispielsweise das MHD eines Joghurts abgelaufen ist? Um das herauszufinden, sollt ihr Interviews führen.

1. Teilt eure Klasse in mehrere Kleingruppen auf. Sucht euch in eurer Kleingruppe eine bestimmte Zielgruppe aus, die ihr befragen möchtet. Das können zum Beispiel Kunden oder Mitarbeiter eines Supermarktes sein, aber auch Mitarbeiter der örtlichen Tafel, die von vielen Supermärkten und anderen Geschäften abgelaufene Waren gespendet bekommen. Vielleicht fallen euch auch noch andere Gruppen ein, die ihr befragen möchtet.
2. Erarbeitet nun einen Fragebogen, der speziell auf eure Zielgruppe zugeschnitten ist. Je nach Zielgruppe müsst ihr euch unterschiedliche Gedanken bei der Auswahl der Fragen machen:
 - Bedenkt, dass Kunden im Supermarkt eventuell für eine ganze Familie einkaufen und so für mehrere Personen entscheiden.
 - Überlegt euch, aus welchen Gründen ein Supermarkt Waren wegwirft.
 - Wisst ihr, was die Mitarbeiter der Tafel machen? Informiert euch darüber im Internet und findet heraus, wo in eurer Stadt die Tafel ihre Lebensmittel an Bedürftige verkauft.
 - Fragt auch danach, was die Menschen über Lebensmittelverschwendung überhaupt wissen und ob sie sich schon einmal Gedanken über das Wegwerfen von Lebensmitteln gemacht haben.
 - Wenn ihr einige Anregungen für euren Fragebogen braucht, schaut auf **Materialblatt 3**.
3. Überlegt euch, wie ihr auf die Menschen, die ihr befragen möchtet, zugehen werdet. Seid höflich zu den Leuten, die ihr anspricht und sprecht langsam und deutlich, wenn ihr eure Fragen stellt. (Ein Beispiel für eine Ansprache: „Entschuldigen Sie bitte. Haben Sie einen Moment Zeit, um uns ein paar Fragen zu beantworten? Wir kommen von der XY-Schule und führen gerade ein Projekt zur Lebensmittelverschwendung in Deutschland durch...“)
4. Wie könntet ihr die Ergebnisse eurer Umfrage anschließend möglichst attraktiv zusammenstellen? Dazu bietet es sich zum Beispiel an, schon während der Umfrage Fotos zu machen, um sie danach in eine Power-Point-Präsentation einzuarbeiten. Ihr könnt auch einen kleinen Videofilm drehen oder einen Hörfunk Beitrag produzieren. Überlegt, welche zusätzlichen Hilfsmittel ihr dann für die Umfrage benötigt.
5. Interviewt mithilfe eurer Fragebögen eure Zielgruppe. Präsentiert anschließend eure Ergebnisse der Klasse.

04.02 Recherche vor Ort

ARBEITSBLATT 4

6. Durch die Interviews wisst ihr jetzt, wie auch andere Menschen über Lebensmittelverschwendung denken. Nutzt dieses Wissen für eine simulierte Pressekonferenz.
- Teilt eure Klasse in die folgenden fünf Gruppen auf. Eure Gruppe übernimmt die jeweils vorgegebene Meinung.
 - **Gruppe 1: Vertreter des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz**
Sie kennen genau die Zahlen über Lebensmittelverschwendung und setzen sich für mehr Wertschätzung von Lebensmitteln ein.
 - **Gruppe 2: Skeptiker**
Sie bezweifeln, dass so viel Müll weggeworfen wird. Gleichzeitig würden sie nie einen Joghurt, dessen MHD abgelaufen ist oder einen Apfel, der eine Beule hat, essen.
 - **Gruppe 3: Mülltaucher**
Sie finden es einen Skandal, dass Supermärkte Lebensmittel wegwerfen. Sie sind davon überzeugt, dass es ihr gutes Recht ist, diese Lebensmittel aus den Müllcontainern zu nehmen.
 - **Gruppe 4: Supermarktbesitzer**
Sie vertreten die Ansicht, dass Lebensmittel vor allem gut aussehen müssen. Außerdem setzen sie sich für eine strikte Bestrafung der Mülltaucher ein.
 - **Gruppe 5: Journalisten**
Sie stellen kritische Fragen und äußern Einwände.
 - Bereitet euch innerhalb der Gruppen vor:
 - **Gruppe 1-4:** Erarbeitet im Team ein Statement zur vorgegebenen Meinung. Berücksichtigt dabei zusätzliche Argumente sowie mögliche Einwände und deren Entkräftung. Wählt einen Gruppensprecher, der das drei- bis fünfminütige Statement vorträgt.
 - **Gruppe 5:** Bereitet kritische Fragen und Einwände gegenüber allen Positionen vor.
 - Die Gruppensprecher tragen nacheinander möglichst frei ihr Statement vor. Dann stellen die Journalisten ihre vorbereiteten Fragen. Tretet anschließend in eine offene zehnmütige Debatte über die Lebensmittelverschwendung und mögliche Maßnahmen zu ihrer Eindämmung.

05.01 Gut verpackt, gut geschützt

ARBEITSBLATT 5

Auch die Verpackung von Lebensmitteln kann dazu beitragen, dass nicht so viele Lebensmittel auf dem Müll landen. Die richtige Verpackung lässt Lebensmittel nicht so schnell verderben und erhält wertvolle Inhaltsstoffe.

1. Überlegt in Kleingruppen, welche Lebensmittel ganz besonders empfindlich sind und schnell verderben.
 - Wie sieht die Verpackung für solche Lebensmittel aus?
 - Haltet eure Ergebnisse schriftlich in einer Tabelle fest. Stellt jedem Produkt seine Verpackung gegenüber.
 - Vergleicht im Klassengespräch eure Ergebnisse mit den anderen Gruppen.

2. Milch ist ein besonders empfindliches Lebensmittel. Damit sich Milch länger hält, muss sie speziell behandelt und gut verpackt werden.
 - Lest den Text auf **Materialblatt 4** aufmerksam und schaut euch die Grafik an.
 - Erarbeitet in Partnerarbeit mithilfe des Textes und der Grafik eine tabellarische Übersicht, die die Herstellung, Verpackung und Lagerung von H-Milch und Frischmilch verdeutlicht:

	Verfahren	Wirkung	Abfüllung	Verpackung	Haltbarkeit
H-Milch					
Frischmilch					



©Jenny Weiss - tinypixels.de

Food waste



MATERIALBLATT 1

Facts

Facts about food waste

- *Approximately the same amount of food goes to waste in industrialised countries as in developing ones (670 and 630 million tonnes respectively) but for different reasons.*
(Source: study Global Food Losses and Food Waste/SIK/FAO)
- *Consumers in developed countries throw away almost as much food unnecessarily as the entire net amount of food produced in the countries south of the Sahara.*
(Source: study Global Food Losses and Food Waste/SIK/FAO)
- *Fruit and vegetables, root crops and tubers are the foods that are wasted most.*
(Source: study Global Food Losses and Food Waste/SIK/FAO)
- *Avoidable food waste in the USA is responsible for 25 percent of freshwater consumption and 4 percent of the country's total oil consumption.*
(Source: USDA/US Department of Agriculture)
- *Within the EU three million tonnes of bread is thrown away every year, corresponding to Spain's entire annual consumption.*
(Source: Taste the Waste, Schnittstelle Köln/Thurnfilm 2011)
- *If total food waste in Sweden was reduced by 20 percent, the country would save at least SEK 12 billion every year in reduced environmental costs and the money saved by businesses and households.*
(Source: Naturvårdsverket (Swedish Environmental Protection Agency))

Tetra Pak Magazine No. 101 – Food Waste, Berit Schannong, AB Tetra Pak, Lund

Annotations:

<i>approximately</i>	<i>ungefähr</i>
<i>respectively</i>	<i>beziehungsweise</i>
<i>to discard</i>	<i>wegwerfen</i>
<i>billion</i>	<i>Milliarde</i>
<i>grain</i>	<i>Korn</i>
<i>net amount</i>	<i>Nettoertrag</i>
<i>root crops</i>	<i>Wurzelgemüse</i>
<i>tuber</i>	<i>Knolle</i>
<i>SEK</i>	<i>Schwedische Krone</i>



©Romuald Bokéj

Mindesthaltbarkeitsdatum



MATERIALBLATT 2



Mindesthaltbarkeitsdatum

Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) für Lebensmittel ist in Deutschland seit Inkrafttreten der LMKV vom 22. Dezember 1981 vorgeschrieben. Man findet es auf fast jedem Lebensmittel, das man in einem Geschäft kaufen kann. Das Datum gibt an, bis zu welchem Termin der Hersteller garantiert, dass ein Produkt bei richtiger Lagerung sein Aussehen und seinen Geruch nicht verändert und seine Vitamine und seinen Geschmack nicht verliert. Dazu muss man die Lagerungstemperatur beachten – besonders bei zu kühlenden Lebensmitteln sollte die Kühlkette auf keinen Fall unterbrochen werden.

Das MHD bedeutet keinesfalls, dass man den Joghurt, das Brot oder die Wurst nicht mehr nach Ablauf dieses Datums essen darf – es ist also kein Verfallsdatum! Der Käufer kann durch sehen, riechen, fühlen und gegebenenfalls schmecken ganz einfach feststellen, ob das Lebensmittel noch genießbar ist. Je trockener ein Lebensmittel ist, desto länger ist es haltbar. Deshalb gibt es für Salz und Zuckerstückchen zum Beispiel gar kein MHD. Generell gilt, je länger der Zeitraum von der Herstellung des Lebensmittels bis zum MHD ist, desto unempfindlicher ist es. Bei Hackfleisch, frischem Fisch und anderen leicht verderblichen Lebensmitteln gibt es kein MHD sondern den Aufdruck: „zu verbrauchen bis...“ (Verbrauchsdatum). Nach Ablauf des Verbrauchsdatums sollte man dieses Produkt tatsächlich nicht mehr essen.

Im Oktober 2011 wurde im Ernährungsausschuss des Bundestages darüber diskutiert, den Begriff Mindesthaltbarkeitsdatum abzuschaffen und stattdessen beispielsweise die englische Bezeichnung „best before...“ oder die deutsche Formulierung „voller Genuss bis...“ zu verwenden. Einige Vertreter des Bundestages sind der Meinung, dass die Verbraucher die Bedeutung des MHD missverstehen und eine eindeutiger Formulierung notwendig ist, damit das Produkt nach Ablauf des MHD nicht im Müll landet. Das Bundesverbraucherministerium hat eine solche Umbenennung allerdings abgelehnt. Verbraucherministerin Ilse Aigner möchte stattdessen mit Informationskampagnen Hersteller, Handel und Verbraucher über den richtigen Umgang mit dem MHD aufklären.

225 kcal	20 kcal	1,0 %	2000 kcal
22,0 g	2,0 g	4,0 %	50 g
0,4 g	0,0 g	0,0 %	270 g
15,0 g	1,4 g	1,9 %	70 g

spricht ca. 9 g.
ener täglicher Bedarf eines durchschnittlichen
. Der Nährstoffbedarf variiert je nach Alter,
örperlicher Aktivität, etc.

Zutaten: Schweinefleisch, Nitritpökelsalz
(Meersalz, Konservierungsstoff: Natriumnitrit),
Gewürze, Dextrose, Antioxidationsmittel:
Natriumascorbat; Rauch.
Unter Schutzatmosphäre verpackt.
Bei + 4 °C bis + 7 °C mindestens haltbar bis:

15.05.2012
L:3500890010
092028

2.48492/0
Penny Markt GmbH,
45-H1428

AT
70253
EG

100g e

38 8576

©Jenny Weiss - tinypixels.de

LMKV: Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung

Recherche vor Ort



MATERIALBLATT 3

Recherche vor Ort

Mögliche Fragen an **Kunden im Supermarkt:**

- Haben Sie schon einmal Lebensmittel weggeworfen?
- Was war das?
- Warum haben Sie das Lebensmittel weggeworfen?
- Haben Sie sich gefragt, ob man das Lebensmittel noch essen kann?
- Haben Sie ein schlechtes Gefühl dabei gehabt?
- Wissen Sie, wie viele Lebensmittel jeden Tag weggeworfen werden?
-

Mögliche **Fragen an Supermarktmitarbeiter:**

- Sie müssen sicher häufig Lebensmittel wegwerfen? Warum?
- Gibt es eine Alternative zum Wegwerfen?
- Haben Sie beim Wegwerfen von Lebensmitteln ein schlechtes Gefühl?
- Glauben Sie, dass Kunden leicht beschädigte Waren zum halben Preis kaufen würden?
- Haben Sie schon einmal Mülltaucher auf Ihrem Gelände gesehen?
- Wissen Sie, wie viele Lebensmittel jeden Tag weggeworfen werden?
- ...

Mögliche Fragen an **Mitarbeiter der Tafel:**

- Woher kommen die Lebensmittel, die Sie anbieten?
- Wie entscheiden Sie, ob Sie das Lebensmittel noch anbieten können?
- Was machen Sie, wenn das MHD auf der Ware erreicht oder sogar überschritten ist?
- Gibt es auch Lebensmittel, die Sie nicht anbieten können?
- Über welche Lebensmittel freuen Sie sich besonders?
- Wissen Sie, wie viele Lebensmittel jeden Tag weggeworfen werden?

Gut verpackt, gut geschützt



MATERIALBLATT 4



Die Herstellung von H-Milch

Bei der Herstellung haltbarer Vollmilch wird die Milch 2-3 Sekunden auf mindestens 135 Grad Celsius erhitzt und dann sofort wieder auf Zimmertemperatur abgekühlt.

Bei dieser Ultrahoherhitzung werden alle Keime in der Milch abgetötet. Die H-Milch bleibt bei Zimmertemperatur mindestens drei bis fünf Monate haltbar.

Die Herstellung von Frischmilch

Frischmilch wird dagegen ‚pasteurisiert‘, das heißt, maximal 30 Sekunden auf ca. 72 Grad erhitzt. Frischmilch ist bei kühler Lagerung durchschnittlich 8 Tage haltbar.

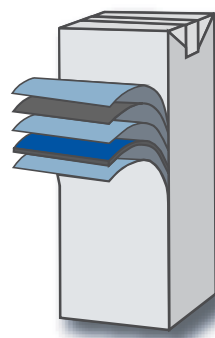
Die Abfüllung

In Abfüllmaschinen werden die sterilen Verpackungen unter sterilen Bedingungen geformt, mit der vorbehandelten Milch befüllt und versiegelt. So gelangen keine gefährlichen Bakterien in das Getränk.




Das Verpackungsmaterial besteht aus Karton und Polyethylen (für Frischmilch) bzw. aus Karton, Aluminiumfolie und Polyethylen (für H-Milch und andere Produkte mit Haltbarkeit ohne Kühlung). Es ist kaum lichtdurchlässig. Dadurch werden die Inhaltsstoffe wie Vitamine und Nährstoffe besonders geschützt und nichts gelangt in die Milch – ein perfekter Schutz für ein empfindliches Produkt.

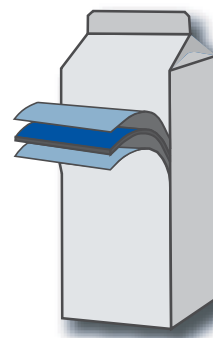
Vgl.: www.tetrapak.de

Schichtaufbau eines Getränkekartons



... für haltbare Produkte

	Karton	75%
	Polyethylen	21%
	Aluminium	4%



... für Frischmilch

	Karton	80%
	Polyethylen	20%

Quelle: Broschüre „Der Getränkekarton – Fit im Recycling“, FKN, 1996

Taste the Waste



FOLIE 1

