

## Die große Verschwendung von Lebensmitteln

Journalisten und Politiker sind aufgewacht und thematisieren, was Insider schon seit Jahren bemängeln: eine riesige Vergeudung von Lebensmitteln. Der Unterrichtsbaustein erläutert die Ursachen und Folgen der Lebensmittelverschwendung und zeigt Handlungsperspektiven auf. Trotz bedrückender Fakten birgt das Thema eine positive Botschaft: Jeder kann etwas dagegen tun - ohne sich einzuschränken.

#### **Sachinformation:**

#### Zahlen und Schätzungen

Ein Drittel bis die Hälfte unserer Lebensmittel landet im Müll, wenn man alle Verluste vom Anbau bis zum Konsum berücksichtigt. Es ist die Rede von zehn bis 20 Millionen Tonnen Lebensmitteln, die pro Jahr in deutschen Abfalltonnen und Toiletten verschwinden. Jeder einzelne EU-Bürger entsorgt durchschnittlich zwischen 80 und 115 Kilogramm Speisen pro Jahr. Davon sollen 40 Prozent noch verzehrgeeignet sein. Exakte Zahlen gibt es bislang nur aus Österreich und Großbritannien, die Studien für Deutschland laufen noch. Doch so viel ist schon sicher: Wir werfen viel mehr wea. als wir uns leisten können.

### Vielfältige Ursachen des Müllbergs Vermeidbare Abfälle entstehen überall

entlang der Herstellungskette – von der landwirtschaftlichen Erzeugung, der Lebensmittelverarbeitung bis hin zum Handel sowie am Ende der Kette in der Gastronomie und den privaten Haushalten. Es sind also viele Stufen verantwortlich. Die Landwirtschaft ist Zulieferer für die Lebensmittelindustrie und für den Handel. Die Menge und Qualität ihrer Ernte ist vom Wetter und der Gesundheit der Pflanzen abhängig. Die Abnehmer haben hohe Ansprüche an die Produkte. Sie verlangen bestimmte Normen, Größen- und Qualitätsklassen (z.B. Form, Farbe) für die Verarbeitung und Vermarktung. So werden rund 40 bis 50 Prozent der Kartoffeln schon auf dem Feld aussortiert, weil sie zu groß oder zu klein sind oder unschöne Stellen haben. Manchmal bleibt die Obstund Gemüseernte auch auf dem Feld, da die Verkaufspreise zu niedrig sind. Bei Getreide, Milch und Fleisch liegen die Verluste unter vier Prozent.

Bei der Lagerung, Verarbeitung und Verpackung der landwirtschaftlichen Produkte entlang der Handelskette und in der Lebensmittelindustrie entstehen weitere Verluste. In Molkereien sind sie relativ gering, aber bei anderen Prozessen wie dem Zuschneiden von Kartoffeln zu Pommes frites oder dem Putzen von Gemüse für Konserven oder Tiefkühlware lassen sie sich nicht verhindern. Teilweise werden die Reste der Lebensmittelproduktion als Nebenprodukte für andere Zwecke verwertet, z.B. dienen Rübenschnitzel aus der Zuckergewinnung als Tierfutter. Sonst wären die Abfälle der Verarbeiter deutlich höher. Für eine große und attraktive Auswahl bieten die Lebensmittelgeschäfte ih-

Mit dem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) geben die Hersteller der Lebensmittel an, bis zu welchem Tag sie Geschmack und Aussehen des Produkts garantieren - vorausgesetzt, es wurde richtig gelagert. Die Lebensmittel sind nach dem Datum oft noch mehrere Tage einwandfrei. Besonders verderbliche Lebensmittel (z.B. Hackfleisch) tragen hingegen ein Verbrauchsdatum, das unbedingt eingehalten werden sollte.

## Lernziele und Kompetenzen:

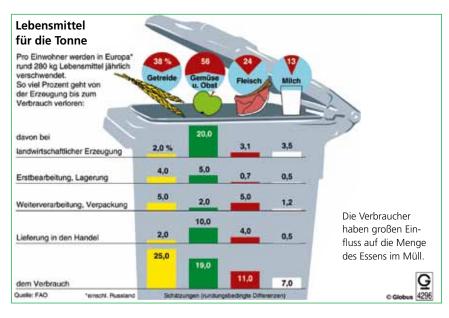
Die Schülerinnen und Schüler

- → beobachten und reflektieren ihr eigenes Konsum- und Wegwerfverhalten;
- → erstellen ein Schema über die vielfältigen Ursachen der Lebensmittelverluste;
- entwickeln Ideen zur Verringerung der eigenen Abfälle;
- starten eine eigene Kampagne für einen bewussteren Umgang mit Nahrung. Fächer: Erdkunde, Ethik, Politik, Sozialkun-

de, Wirtschafts-, Ernährungs- oder Arbeitslehre zum Thema "Nachhaltiger Konsum"

rer Kundschaft möglichst volle Regale und Frischtheken mit Obst und Gemüse, Fleisch, Milchprodukten und Backwaren an. Bananen mit braunen Stellen, Milchtüten mit Dellen und Wurst wenige Tage vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) passen nicht in dieses Bild. Nach Ablauf des MHD dürften die Geschäfte die Produkte grundsätzlich noch verkaufen, würden dann aber haften, wenn die Produkte nicht mehr gut sein sollten. Diese Verantwortung wollen die Händler nicht übernehmen. Besonders empfindliche Lebensmittel wie Obst und Gemüse, Backwaren, Fleisch und Fisch landen täglich im Müll. Obwohl die Händler jedes Jahr zehntausende Tonnen qualitativ einwandfreie, aber unverkäufliche Ware an karitative Küchen abgeben, wird containerweise Essbares vernichtet.

Die Verbraucher lassen sich von der bunten Vielfalt in den Märkten gerne verführen: Sie probieren neue Produkte und kaufen XXL-Packungen zum Schnäppchenpreis. Schnell wandern beim Einkaufen mehr Lebensmittel in den Korb, als man eigentlich benötigt. Einiges davon bleibt dann zu Hause im Kühlschrank liegen und landet nicht auf dem Teller, sondern im Müll. Eine Forsa-Umfrage des Bundesverbraucherministeriums über das Wegwerfverhalten deutscher Verbraucher zeigt: 58 Prozent der Befragten werfen in ihrem Haushalt nicht nur selten, sondern regelmäßig Lebensmittel weg. Fast 70 Prozent der Bürger haben beim Wegwerfen



von Lebensmitteln ein schlechtes Gewissen. Die große Mehrheit der Produkte wandert in den Müll, weil viele Verbraucher glauben, dass die Lebensmittel nach dem Ablauf des MHD ungenießbar sind. Andere Studien belegen, dass über zehn Prozent der weggeworfenen Lebensmittel noch originalverpackt und nicht abgelaufen sind. Zudem wird etwa ein Drittel der Lebensmittel über die Toilette entsorgt. Die Gesellschaft für Konsumforschung schätzt, dass der durchschnittliche Deutsche pro Jahr Essen im Wert von 330 Euro wegwirft.

Natürlich fallen auch Lebensmittelabfälle in der Gastronomie und in Großküchen an. Doch die Abfallmengen durch ungünstige Mengen- und Speisenplanung, Hygienevorschriften sowie durch Essensreste der Gäste sind weitaus geringer als anzunehmen.

### Die Folgen der Verschwendung

Die regionale und weltweite Vernichtung von Nahrungsmitteln ist nicht nur ein ethisches, sondern auch ein ökologisches Problem: In unserem Essen stecken



wertvolle Ressourcen. Die Produktion und Vernichtung benötigt Energie, Wasser und Boden. Da weltweit jährlich ein Drittel der produzierten Nahrungsmittel unnötig im Müll landet, werden also knappe Ressourcen verschwendet. Auch die Menge der Klimagase, die durch Produktion und Vernichtung der ungenutzten Lebensmittel anfallen, ist immens.

Aufgrund des weltweiten Handels mit Grundnahrungsmitteln erhöht der sorglose Umgang mit Essen indirekt die Preise am Weltmarkt und verschlechtert damit die Ernährung der Armen in den Entwicklungsländern. Wenn wir weniger Lebensmittel kaufen und wegwerfen, schonen wir also nicht nur unseren eigenen Geldbeutel und die Umwelt, sondern helfen dabei, den Hunger in der Welt zu lindern.

### Strategien gegen den Wegwerfwahn

In Großbritannien laufen schon seit Ende der 1990er-Jahre Kampagnen von Supermärkten gegen die Verschwendung. In Deutschland forscht das Bundesverbraucherministerium und entwickelt Strategien für Hersteller, Händler und Verbraucher. Ziel ist es, Abfälle entlang der Lebensmittelkette zu verringern und unvermeidbare Reste besser zu verwerten (z.B. Kompost, Biogas), ohne dabei hohe Hygiene- und Qualitätsstandards zu vernachlässigen.

Doch auch ohne große staatliche Programme kann jeder im eigenen Haushalt gegen die Vergeudung aktiv werden: Wer seine Einkäufe plant, seine Vorräte richtig lagert sowie deren Haltbarkeit regelmäßig prüft und Reste geschickt verwertet, verringert die Menge des Essbaren in der eigenen Mülltonne erheblich. Mit ein wenig Übung spart man bares Geld und genießt weiterhin die Vielfalt der Lebensmittel.

### Links, Literatur, Medien:

- www.ima-lehrermagazin.de: Sammlung von Tipps gegen die Verschwendung von Lebensmitteln und zur Überprüfung der Genießbarkeit von Speisen
- Kinofilm "Taste the waste" von Valentin Thurn (2011), Schulversion des Films unter www.planet-schule.de → Suche "Essen Eimer"
- → Buch "Die Essensvernichter" von Stefan Kreutzberger und Valentin Thurn
- → www.aid.de: Faltblatt "Lebensmittel auf dem Müll", Download kostenfrei
- → www.in-form.de/buergerportal/ in-form-sein/in-form-check/lagernsie-richtig-im-kuehlschrank.html: Online-Trainer für richtiges Lagern
- www.lovefoodhatewaste.com: Einkauf- und Kochtipps auf Englisch

### Methodisch-didaktische Anregungen

Der Unterrichtsbaustein startet mit einem Blick in den eigenen Rucksack: Gibt es etwas Essbares, das wahrscheinlich in den Müll wandert, z.B. ein Brotrest aus der Pause oder ein zerdrückter Schokoriegel? Die SchülerInnen sammeln und wiegen die aussortierten Speisen. Danach lesen sie gemeinsam den Text.

Anhand der folgenden Aufgaben bearbeiten sie in Vierer-Teams die einzelnen Textabschnitte:

- 1. Markiert im Text die zentralen Begriffe zu den Ursachen für das Wegwerfen der Lebensmittel und erstellt eine große Übersicht über die Gründe der einzelnen Stufen.
- 2. Begründet in eigenen Worten, warum die Verschwendung von Lebensmitteln verringert werden muss.

Um die im Text beschriebenen Fakten und Ursachen im eigenen Alltag nachzuvollziehen und das eigene Verhalten zu reflektieren, führt jede/r SchülerIn über mehrere Tage mit Arbeitsblatt 1 ein "Food Waste Diary". Die Auswertung in der Klasse erfolgt anonym.

Auf Basis der Ursachenübersicht und der Tagebuchergebnisse sammelt die Klasse Ideen für Gegenmaßnahmen, mit denen jeder Verbraucher in Geschäften und im eigenen Haushalt den Essensmüllberg verringern kann. Was möchte jeder Einzelne aus der Klasse für sich ändern? Arbeitsblatt 2 leitet die SchülerInnen zur Entwicklung und Vorbereitung einer eigenen Kampagne an, mit der sie ihre Botschaften veröffentlichen und verbreiten.

Haushalten.

## Food Waste Diary

Beobachte bei dir und deiner Familie über mehrere Tage, was ihr an Essen in den Müll werft – nach dem Essen, zwischen den Mahlzeiten, aus dem Küchenschrank, dem Tiefkühler oder dem Kühl-

Keine Sorge, du brauchst nicht im Müll zu wühlen – ein Blick in den Eimer genügt! Befrage für weitere Angaben deine Familienmitglieder.

## Aufgabe 1:

Trage deine Beobachtungen jeden Tag in eine solche Tabelle ein.

Was?	Wie viel?	Warum?	Warum nicht?
z.B. Brötchen, Wurst, Apfel, Nudeln, Kaffee, Pizza	z.B. 1 Handvoll, ½ Tasse, ein Paket, ein ¼ Beutel, 4 große Salatblätter	z.B. MHD abgelaufen, zu viel gekauft, zu viel gekocht, schmeckt nicht, sieht nicht gut aus, riecht komisch, Portion im Restaurant war zu groß	z.B. alles aufgegessen, die Reste aufgeho- ben (in Kühlschrank), Rezept ohne Zuberei- tungsverluste, Reste verwertet

Viel Erfolg und interessante Entdeckungen!

## Aufgabe 2:

Wenn eure Tagebücher komplett sind, wertet sie in der Klasse anonym aus:

- → Wandern bestimmte Lebensmittel besonders häufig in die Tonne?
- → Welche Mengen an Müll ergeben sich insgesamt?
- → Was sind die häufigsten Gründe für das Wegwerfen?
- → Wann entsteht weniger Müll?

### Aufgabe 3:

Diskutiert eure Ergebnisse: Welche Abfälle sind unvermeidbar wie z.B. Bananenschalen? Welche Tipps, Ideen und Rezepte zur Vermeidung von Abfällen lassen sich aus euren Ergebnissen ableiten?

### Aufgabe 4:

Überlegt euch, wie ihr eure Tipps Verwandten und anderen Schülern "schmackhaft" präsentieren könnt.

## Eure eigene Kampagne gegen Essen in der Tonne

Es gibt viele Wege, Kontakt zu anderen Mitmenschen aufzunehmen: Plakate, Infostände oder ein Flashmob auf öffentlichen Plätzen, eine Seite bei Facebook, Flugblätter, Präsentationen oder Mitmach-Aktionen bei Veranstaltungen, Filme bei YouTube, Zeitungsartikel, Infos twittern usw. Teilt euch in Gruppen auf und bestimmt für jedes Team einen Schreiber und einen Zeitwächter.

Überlegt euch, wie ihr eure Erkenntnisse, Ideen und Tipps an andere Leute weitergeben könnt. Die folgende Liste hilft euch dabei.

## Schritte zur Entwicklung einer eigenen Kampagne:

- 1. Alle Ideen und Vorschläge der Gruppe in Stichworten aufschreiben:
- → Wen möchtet ihr ansprechen (Freunde, Schüler anderer Stufen, Bekannte der Eltern, Verwandte, Fremde)? Wollt ihr möglichst viele Leute erreichen?
- → Was sollen eure Botschaften sein?
- → Sollen eure Botschaften und Tipps irgendwo verewigt werden?
- → Wie könnt ihr andere motivieren, sich ebenfalls gegen Lebensmittelverschwendung einzusetzen?

#### 2. Umsetzbarkeit der Ideen diskutieren:

- → Wie aufwendig (Zeit, Geld, Helfer) sind die einzelnen Ideen ungefähr?
- → Gibt es jemanden, der euch als Sponsor mit persönlicher Hilfe, Geld oder Material unterstützen kann? Gibt es bei der Aktion Möglichkeiten, Geld zur Deckung der Kosten einzunehmen?
- ⇒ Braucht ihr Genehmigungen, z.B. für den Veranstaltungsort oder die verwendeten Bilder?
- → Wählt eure drei besten Ideen per Abstimmung. Jeder darf zwei Punkte vergeben.

### 3. Ideen auswählen und planen:

- → Welche Ideen haben die anderen Gruppen? Stellt eure drei Ideen kurz der Klasse vor.
- → Wie könnt ihr Ideen kombinieren und eine große, gemeinsame Kampagne starten? Sammelt Vorschläge und entscheidet euch wieder per Abstimmung.
- → Welche Aufgaben und Besorgungen sind für die Umsetzung zu erledigen? Erstellt eine Liste.
- → Wer übernimmt welche Aufgabe? Tragt euch in die Liste ein.

Viel Spaß und Erfolg!

Homepages und Web 2.0-Anwendungen wie Social Communities (Twitter, Facebook, Blogs, YouTube) machen nicht nur Spaß, sie sind auch gute Instrumente, um Aufmerksamkeit zu gewinnen, Infos zu verbreiten und Aktionen vorzubereiten. Mittlerweile sind viele politische Proteste erfolgreich, weil sich Gleichgesinnte online finden und weltweit vernetzen.

## Tipps und Ideen "Essbares in der Tonne vermeiden"

## Die wichtigsten Tipps im Überblick:

## Clever einkaufen

- → vor dem Einkauf die Vorräte und den Bedarf der nächsten Tage prüfen
- → einen Einkaufszettel schreiben
- → leicht Verderbliches am Tag der Verwendung kaufen
- → Großpackungen und Sonderangebote nur bedingt kaufen
- ⇒ saisonale Produkte bevorzugen

## Die Lebensmittel richtig lagern

- → Kühlkette bei gekühlten Produkten nicht bzw. nur kurz unterbrechen
- → Lagerhinweise auf der Verpackung beachten (kühl, trocken, dunkel)
- → Kältezonen im Kühlschrank beachten (z.B. Gemüsefach)
- → Position im Vorrats-/Kühlschrank: Nächstverderbliches nach vorne

## Die Haltbarkeit regelmäßig prüfen

- Lebensmittel mit Verbrauchsdatum vor dessen Ablauf verzehren!
- → Mahlzeiten so planen, dass Lebensmittel mit dem nächsten Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) zuerst verbraucht werden
- → "MHD-abgelaufene " Lebensmittel sorgfältig auf Genießbarkeit prüfen
  → Aussehen, Geruch, Geschmack

#### Die Reste verwerten

- → Resterezepte aus Kochbüchern und Online-Rezeptbörsen oder eigene Ideen ausprobieren
- → Speisereste kühlen oder einfrieren, falls sie nicht binnen 1–2 Tagen aufgebraucht werden

## Weitere Infos zu den Tipps!

Jeder Einzelne von uns hat durch sein Verhalten Einfluss auf die Menge von Lebensmitteln, die weggeworfen werden. Durch unsere Kaufentscheidungen, unsere Essgewohnheiten und die Art, wie wir den Haushalt organisieren, entscheiden wir täglich, was im Müll landet. Mit unserem Konsumverhalten beeinflussen wir langfristig, was in Geschäften, Restaurants und Caterings angeboten wird. Die folgenden Tipps zeigen, wie jeder Einzelne mit kleinen Schritten zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen beitragen kann.

### Clever einkaufen

Fehlkäufe zu vermeiden ist nicht schwer, wenn man die Vorräte sowie den Bedarf der nächsten Tage vor dem Einkauf prüft und sich eine Einkaufsliste macht. Welche Lebensmittel sind noch vorhanden? Welche Produkte sind nicht mehr lange haltbar und sollten bald verbraucht werden? Wie können Vorräte sinnvoll den Speiseplan ergänzen? Kommt Besuch oder ist die Hälfte der Familie diese Woche ohnehin kaum zu Hause? Wer nicht lange im Voraus planen möchte, besorgt mehrmals pro Woche kleinere Mengen.

Während des Einkaufs sollte man sich nur nach guter Überlegung von Schnäppchen oder seinem spontanen Appetit verleiten lassen – am besten nicht hungrig einkaufen gehen, sonst sind schnell Sachen im Einkaufswagen, die daheim doch nicht rechtzeitig gegessen werden.

Familien-Portionen und Großpackungen locken zwar mit günstigen Preisen, sind jedoch teurer, wenn ein Teil schließlich im Müll landet. Der Kauf lohnt sich nur, wenn man die Menge braucht oder das Produkt lange haltbar ist. Eine Idee für kleine Haushalte: Großpackungen mit Freunden und Nachbarn teilen oder in kleinen Mengen einfrieren.

Neben der Einkaufsliste hilft auch eine Essensmüll-Liste: Auf dieser werden alle Lebensmittel und Speisereste mit Datum und grober Menge notiert, die in den Müll wandern. Zeigt sich, dass regelmäßig die gleichen Lebensmittel übrig bleiben und verderben, empfiehlt es sich, gezielt nach kleineren Verpackungen zu suchen – auch wenn sie teurer sind.

Durch das eigene Kaufverhalten kann zudem jeder dazu beitragen, den Warenausschuss im Supermarkt zu reduzieren: Ein Joghurt, der sofort gegessen wird, muss kein Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) haben, das weit in der Zukunft liegt. Denn wenn alle Kunden die Milch oder die Wurst mit dem späteren Datum bevorzugen, wandern viele Packungen mit früherem MHD in den Müll. Einige Geschäfte bieten ihre Ware kurz vor dem Ablauf des MHDs reduziert an – mit diesen Angeboten spart man guten Gewissens bares Geld.

Gleiches gilt für Produkte mit Schönheitsfehlern wie krumme Gurken, unförmige Kartoffeln, Lebensmittel mit eingedellter Verpackung oder ein Beutel Äpfel, in dem alle Früchte – bis auf ein angestoßener Apfel – gut aussehen. Auch reifes Obst oder Brot vom Vortag sind für die Mülltonne viel zu schade, bleiben aber viel zu oft liegen. Es kann also sinnvoll sein, "ältere" oder unschöne Lebensmittel zu kaufen und eventuell das Personal auf reduzierte Ware anzusprechen.

In diesem Sinne sollte man als Kunde auch nicht erwarten, dass immer alle Obst- und Gemüsearten oder Brotsorten vorrätig sind, sondern sich gelegentlich auf Alternativangebote einlassen. Wenn die Händler für ihre Kunden bis zum Ladenschluss die komplette Vielfalt an Produkten vorhalten müssen, entsteht viel Ausschuss.

Bei Obst und Gemüse kommt hinzu: Regionale und saisonale Produkte kaufen. Sie haben kürzere Transport- und Handelswege, sind frischer und halten sich dadurch länger. Das saisonbedingt hohe Angebot von z.B. Spargel im Frühling, Tomaten im Sommer und Kohl im Winter sorgt zudem häu-

fig für gute Preisnachlässe, insbesondere beim Direktvermarkter am Hof oder auf dem Markt. Ein weiterer Tipp für Landbewohner: Viele Landwirte erlauben die Nachlese von Ernteresten auf ihren Feldern. Bevor man sich bedient, muss man aber unbedingt mit dem Landwirt sprechen. Schließlich sollte man möglichst das ganze Produkt kaufen und verwerten. Vorgefertigte Salate und Sandwiches sowie vorgeschnittenes und gewaschenes Obst und Gemüse haben eine sehr geringe Haltbarkeit und landen dadurch häufig in der Tonne. Schon bei der Herstellung entstehen größere Mengen von Abfällen. Sinnvoller ist es, sich das Pausenbrot oder die Zwischenmahlzeit zuhause vorzubereiten.

## Die Lebensmittel richtig lagern

Lebensmittel bewahren länger ihre Frische und ihren Geschmack, wenn sie richtig – also gemäß ihren unterschiedlichen Eigenschaften – gelagert werden. Lebensmittel, die gekühlt werden müssen, sollten sofort nach dem Einkauf in den Kühlschrank. Hier ist es vor allem wichtig, die Kühlkette bei leicht verderblichen Lebensmitteln wie Fisch oder Fleisch nicht zu unterbrechen.

Relativ unbekannt ist, dass die Position im Kühlschrank die Haltbarkeit beeinflusst: Ein Kühlschrank besitzt verschiedene Kältezonen. Zu den wärmeren Bereichen gehören die Obst- und Gemüseschubladen und die Fächer in der Tür. Von den offenen Fächern ist das unterste das kühlste und damit der beste Ort für leicht Verderbliches wie Fleisch. Ganz moderne Geräte haben besondere Frischefächer für Käseaufschnitt usw. Natürlich ist ein sauberer Kühlschrank die Grundvoraussetzung, um den Verderb angebrochener Speisen aufzuhalten.

Viele Gemüsesorten wie Kartoffeln und Orangen lagern am besten kühl und dunkel, sie halten sich so bis zu vier Monate lang. Sie gehören aber nicht in den Kühlschrank: Tomaten werden hier mehlig, Kartoffeln süßlich. Auch Brot ist im Kühlschrank nicht gut aufgehoben. Am besten kauft man es ungeschnitten, damit es nicht austrocknet, und packt es in einem Stoffbeutel in eine Brottrommel.

In den Kühlschrank dürfen z.B. Beeren, frische Kräuter, Spargel oder Karotten. Obst und Gemüse nimmt man aus der (Plastik-)Verpackung, bevor es in den Kühlschrank kommt, da das feuchtwarme Klima sonst optimal für Bakterien wäre. Ein feuchtes Tuch als Wickel um Salat, Spargel oder Möhren verlängert die Haltbarkeit zusätzlich. Bei Früchten empfiehlt es sich, manche Arten getrennt zu lagern, sonst lassen z.B. Bananen Äpfel schneller altern.

Fast alle Lebensmittel können zudem tiefgefroren werden und halten sich so über Monate: Gemüse, Brot und Backwaren, Fleisch, Fisch, Käse- und Wurstwaren, Saucen, Suppen sowie fertige Gerichte aus dem Tiefkühlfach sorgen für Vorrat an Tagen, an denen keine Zeit zum Kochen übrig bleibt.

### Die Haltbarkeit regelmäßig prüfen

Vielen Menschen fällt es schwer zu beurteilen, ob ein Produkt noch genießbar ist. Einige besonders leicht verderbliche tierische Produkte, wie Hackfleisch oder Fisch, tragen ein Verfalls- oder Verbrauchsdatum und müssen dann auch wirklich gegessen sein. Die meisten Produkte tragen aber "nur" ein Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) und sind manchmal noch lange nach dessen Ablauf ohne Gefahr essbar.

Das MHD bedeutet lediglich, dass der Hersteller bei angemessener Lagerung garantiert, dass die Produkteigenschaften wie Geschmack und Aussehen bis zu dem Datum noch genau so sind wie direkt nach der Herstellung. Im Englischen beginnt der Hinweis treffender mit "best before". Hingegen reduziert sich die Haltbarkeit, wenn ein Produkt bereits geöffnet ist. Es lohnt sich daher, die Vorräte regelmäßig und sorgfältig zu prüfen: Fällt ein untypischer Geruch auf? Gibt es Verfärbungen? Hat sich Schimmel gebildet? Dann weg damit! Die besten Kontrolleure sind dabei Augen, Nase und Zunge. Lebensmittel, die vermutlich in den nächsten Tagen verderben, gehören im Kühlund Vorratsschrank nach vorne.

#### Die Reste verwerten

Bei der Planung der nächsten Mahlzeiten haben Lebensmittel, die bald verbraucht werden müssen, Vorrang. Die alte Regel "Esst erst das alte Brot, dann gibt es das neue!" gilt ebenso für Käse, Wurst und andere Lebensmittel.

Auch wenn die Birne, Banane oder anderes Obst schon etwas weich ist – in den Müll müssen sie dennoch nicht. Püriert im Quark oder als Milchshake schmecken die Früchte immer noch prima. Unschöne, schrumpelige Äpfel ergeben ein ebenso leckeres Mus wie frische Früchte.

Am besten ist es, Reste zu vermeiden, indem man bei Frühstück und Abendbrot nicht mehr als nötig auf den Tisch stellt bzw. bei warmen Mahlzeiten nicht mehr kocht. Das spart auch überschüssige Pfunde, falls man dazu neigt, Speisen restlos aufzuessen. Als Hilfe gibt es in fast jedem (Online-) Kochbuch gute Kalkulationshilfen. Zudem gibt es in der Hausmannskost viele Rezepte, die vermeintliche Gemüseabfälle, z.B. die Schalen von Spargel, pfiffig für eine köstliche Suppe nutzen.

Manchmal lassen sich Portionsgrößen jedoch schlecht einschätzen oder sind durch Packungseinheiten vorgegeben. Es bleiben dann unvermeidlich Reste der Zutaten in der Küche oder der fertigen Speise auf dem Tisch. In diesem Fall lohnt es sich selbst bei kleinen Mengen, die Reste in verschließbaren Dosen oder mit Frischhaltefolie zu verpacken und diese kühl aufzubewahren (etwa zwei Tage) oder einzufrieren, um sie dann später in anderen Gerichte zu verwerten. Die meisten Reste, zum Beispiel Brot, Suppen, Fleisch- oder Gemüsegerichte (außer Kartoffeln) und sogar Reis und Nudeln, lassen sich gut einfrieren.

Auch Speisereste im Restaurant müssen nicht zwangsläufig im Müll landen. Viele Gastronomen bieten auf Nachfrage das Mitnehmen von Resten an. Man kann oft auch direkt eine kleinere Portion bestellen, wenn der Hunger nicht so groß ist.

Aus den aufbewahrten Resten kann ein leckeres Bratgericht oder ein Auflauf gekocht werden, mehrere Gemüsereste von zwei bis drei Tagen ergeben einen neuen Eintopf oder eine Suppe. Aus Reis- und Gemüse- oder Fleischresten wird im Handumdrehen ein Pfannengericht. Eine Kelle Tomatensoße eignet sich als Pizzabelag, übrig gebliebene Kartoffeln, Gemüsewürfel und Schinken ergeben ein Bauernomelette. Käse, Schinken, Eier, Milch und Sahne, "die weg müssen", sind Zutaten für Quiches und Pfannkuchen bzw. Wraps oder – in Kombination mit Nudeln – für Aufläufe. Nudeln und andere Beilagen sind zudem eine gute Basis für Salate. Aus altbackenem Brot lassen sich leckere Rezepte wie Semmelknödel, Arme Ritter, Brotsuppe, Bruschetta oder geröstete Salat- und Suppencroûtons kreieren.

Weitere gute Ideen und Rezepte für die Verwertung von Lebensmitteln bekommt man älteren Generationen, denn früher waren die Menschen notgedrungen erfinderisch in Sachen Reste-Essen. Deren Tipps findet man in alten oder ganz neuen, auf dieses Thema zugeschnittenen Kochbüchern. Wer für Rezepte lieber online als in Büchern stöbert, bekommt unter www.LookCook.net über die "Kühlschranksuche" per Onlinerezeptgenerator viele Rezeptvorschläge für die Zutaten in seinem Vorrat. Mit dieser Hilfe, ein wenig eigener Kreativität und Spaß am Kochen lässt sich aus fast jedem Rest etwas Neues und Leckeres zaubern.

Quellenangaben: www.tastethewaste.de; www.waswiressen.de

## Kann ich das noch essen?

## Sicherheit per Auge-Nase-Zunge-Test

Selbst nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) sind die meisten Lebensmittel noch genießbar – anders als beim Verbrauchsdatum von Geflügelfleisch und anderen besonders sensiblen Lebensmitteln. Wer Produkte nach Ablauf des MHD einfach – vielleicht sogar noch ungeöffnet – in den Müll wirft, vergeudet meist Essbares und Geld. Es lohnt sich daher, die Produkte sorgfältig zu prüfen.

Die Haltbarkeit reduziert sich, wenn ein Produkt bzw. eine Packung bereits geöffnet ist oder nicht optimal gelagert wird. Daher sollte man seine Vorräte auch schon vor dem Ablauf des MHD regelmäßig kontrollieren, um sie rechtzeitig aufbrauchen zu können.

Wie aber kann man testen, ob Lebensmittel noch genießbar sind? Am besten mit den eigenen Sinnen beim **Auge-Nase-Zunge-Check!** 

**Auge** Erst sollte man sich sein Essen gut ansehen: Sieht das Lebensmittel anders aus als gewohnt? Hat sich etwa Schimmel gebildet? Geschimmeltes direkt entsorgen!

**Nase** Wenn optisch alles okay ist, kommt der Geruchstest: Riecht das Öl oder die Butter ranzig, die Milch sauer, der Fruchtsaft muffig oder vergoren, die Lieblingswurst nicht wie gewohnt? Dann landet auch das sofort im Müll.

**Zunge** Wer sich danach noch nicht sicher ist, sollte vorsichtig kosten. Christine Langer von der Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention weiß: "Selbst wenn ein Lebensmittel doch verdorben ist, gefährdet ein kleiner Happen noch nicht die Gesundheit." Schmeckt das Produkt normal, kann man es unbedenklich genießen.

## Das gehört definitiv in die Tonne:

Frischfleisch und -fisch nach dem Verbrauchsdatum; alle Produkte mit ungewolltem Schimmel wie geschimmelte Milchprodukte, Früchte, Nüsse, Toast (Schimmel nicht wegschneiden, die Sporen sind in der kompletten Packung); schmierige Wurst, farbloses Grillfleisch, versauerte Suppe, saure Milch, bittere H-Milch, von Vorratsschädlingen befallene Trockenprodukte wie Müsli oder Mehl

# Hinweise zu einzelnen Lebensmittelgruppen!

Reis, Nudeln, Getreide & Hülsenfrüchte

sind noch Monate nach dem Mindesthaltbarkeitsdatum genießbar, wenn sie gut verpackt vor Schädlingen geschützt werden.

Obst & Gemüse

überreife und unansehnliche Früchte im Joghurt, Müsli, Milchshake oder zu Mus verarbeiten. Gemüse putzen, zerkleinern und roh oder vorgekocht einfrieren. Faule Stellen großzügig abschneiden. Schimmeliges nicht abschneiden, das gehört in den Müll.

Honig & Schokolade sind gut verpackt und kühl gelagert sehr lange haltbar, auch nach dem MHD.

Quark, Joghurt & Senf abgesetztes Wasser einfach wieder einrühren. Milchprodukte sind meist noch einige Tage nach dem MHD gut und lecker, Senf noch viel länger.

Milch meist bis nach dem MHD genießbar, vor allem wenn noch ungeöffnet.

Dann nach dem Öffnen schnell aufbrauchen.

**Eier** unbedingt im Kühlschrank aufbewahren. Ist ihr MHD abgelaufen, sollte man

sie nur noch gekocht zu sich nehmen.

**Sahne** saure Sahne (ohne Schimmel!) kann man noch zum Kochen benutzen.

**Käse** Geschwitzter Käse ok (fettige oder salzige Schwitze). Bei Schimmel oder

untypischem Geruch direkt entsorgen, nicht abschneiden! Edelschimmel

von Camembert etc. darf sich weiter ausbreiten.

**Fleisch** besonders auf Hygiene achten! Rindfleisch bei 0--4 C° drei bis vier Tage, Kalb-

und Schweinefleisch maximal drei Tage haltbar. Bei Hack- und Geflügelfleisch Verbrauchsdatum unbedingt einhalten, zur Not vor dessen Ablauf anbraten und

einfrieren. Schmieriges Fleisch entsorgen!

Wurst & Schinken übrigen Aufschnitt vom Tisch getrennt aufbewahren und zuerst verbrauchen, z.B. beim Kochen, falls leicht geschwitzt oder trocken. Schmierige oder geruch-

lich veränderte Scheiben entsorgen!

Brot & Backwaren

Geschimmelte Stellen nicht abschneiden, sondern komplett wegwerfen, auch

bei geschnittenen Backwaren wie Toast.

Immer auf Farbe, Geruch und Konsistenz achten!