

**Lernziele**

Sensibilisierung für das Thema Ernährung und Bewegung, Einfluss auf Gesundheit und Krebs-Prävention. Ziel der Einheit könnte ein gemeinsam gekochtes Essen oder ein Grillfest nach den Ernährungsempfehlungen der Deutschen Krebshilfe sein.

Die Schüler lernen:

- Einfluss ungesunder Ernährung und des Bewegungsmangels auf die Krebsentstehung
- Schadstoffe in Nahrungsmitteln
- Übergewicht als Auslöser von Krebs
- Krebs-Prävention durch eine gesunde Lebensweise

**Didaktisch-methodische Hinweise zur Unterrichtsgestaltung**

Die Themen Ernährung und Bewegung bilden in Bezug auf Krebs-Prävention eine thematische Einheit. Die einzelnen Elemente dieser Einheit eignen sich für den Sozialkunde-, Hauswirtschafts-, Kunst-, Biologie- und Sportunterricht sowie für den Deutschunterricht. Die Themenbereiche können in mehreren Arbeitsgruppen separat erarbeitet werden. Je nach vorhandener Zeit können Sie neben den vorliegenden Arbeitsblättern weiteres Info-Material anfordern oder aus dem Internet herunterladen (siehe Medien). Gelungene Bewegungstipps und Fragebögen zum Bewegungsverhalten finden Sie unter [www.aid.de](http://www.aid.de). Nach Abschluss der gesamten Unterrichtseinheit gestalten die Schüler gemeinsam das Plakat „Gesunde Ernährung und Bewegung“ für den Projekttag „Krebs-Prävention in der Schule“.

**Empfehlungen für den Einsatz der Arbeitsblätter / Medien**

AB 1: Die Schüler erstellen aus den mitgebrachten Bildern / Fotos etc. zwei Collagen zum Thema „Krebserregende Schadstoffe in Lebensmitteln“ und „Empfehlenswerte Nahrungsmittel“. Alternativ können Fotoserien erstellt werden, die sich die Schüler selbst ausdenken, z. B.: 1. Pfanne, 2. Öl, 3. höchste Temperaturstufe, 4. fettiges Fleisch, 5. verbranntes Fleisch auf dem Teller mit Besteck. Die Ergebnisse werden auf einer Schautafel präsentiert und können für den Projekttag genutzt werden.

AB 2: Die Antworten finden sich in: Deutsche Krebshilfe: Wertvoll - Gesunde Ernährung. Präventionsratgeber. Bonn 2003, S. 31 f. Anschließend entwerfen einzelne Arbeitsgruppen je einen Baustein (Vor-, Haupt-, Nachspeise inkl. Beilagen und Getränken) für ein gemeinsames Essen / Grillfest. Dazu sucht sich jede Gruppe aus einem Kochbuch ein leckeres, gesundes Rezept aus und kauft die Zutaten ein. Die Eltern werden ggf. gebeten, für das Projekt einen Zuschuss für die Klassenkasse beizusteuern.

**Gesprächsanregungen**

- Wie kann man durch Essen und Trinken das Krebsrisiko beeinflussen?
- Was ist bei der Zubereitung zu beachten?
- Wie können wir uns in der Schule und privat gesund ernähren?
- Wie bringen wir mehr Bewegung in Unterricht und Freizeit?
- Welche positiven Wirkungen hat Bewegung auf den Körper?
- Übergewicht: Wodurch entsteht es? Welche Auswirkungen hat es?

## Medientipps



Deutsche Krebshilfe: Wertvoll. Gesunde Ernährung. Präventionsratgeber. Bonn.

PDF-Broschüre „Gesunde Ernährung“

<http://www.krebshilfe.de/neu/infoangebot/broschueren/wertvoll/Wertvoll%200402.pdf>

Deutsche Krebshilfe: Gesund bleiben. Präventionsratgeber. Bonn.

PDF-Broschüre „Gesund bleiben – Gesünder Leben“

[http://www.krebshilfe.de/neu/infoangebot/broschueren/gesund/01\\_gesundbleiben\\_7-2004.pdf](http://www.krebshilfe.de/neu/infoangebot/broschueren/gesund/01_gesundbleiben_7-2004.pdf)

Genießen mit Obst und Gemüse. aid Infodienst

Friedrich-Ebert-Str. 3, 53117 Bonn

Optimix – Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. aid Infodienst

Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. aid Infodienst e.V.

## Adressen



Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten e.V. (aid)

Friedrich-Ebert-Str. 3, 53177 Bonn, Telefon: 02 28/84 99 –0

Internet: [www.aid.de](http://www.aid.de).

Deutsche Gesellschaft für Ernährung, DGE-Medienservice

Bornheimer Str. 33 b, 53111 Bonn, Telefon: 0228 / 909 26 26, Telefax: 0228 / 909 26 10

Internet: [www.dge-medianservice.de](http://www.dge-medianservice.de).

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung stellt fundiert aufbereitete wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Tipps zur Umsetzung einer schmackhaften vollwertigen Ernährung in zahlreichen Broschüren, Faltblättern und Medienpaketen zur Verfügung.

## Weitere Links

[www.5amTag.de](http://www.5amTag.de)

[www.fke-do.de](http://www.fke-do.de)

[www.was-wir-essen.de](http://www.was-wir-essen.de)

[www.ernaehrung.de](http://www.ernaehrung.de)

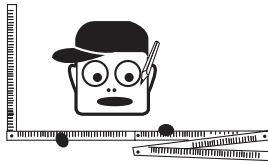
[www.adipositas-gesellschaft.de](http://www.adipositas-gesellschaft.de)

[www.dick-und-duenn-berlin.de](http://www.dick-und-duenn-berlin.de)

# Folgende Faktoren begünstigen die Krebsentstehung

- Übergewicht
- Bestimmte Lebensmittel und Nährstoffe im Übermaß, z. B. Fett, Eiweiß (Protein), Alkohol, Kaffee, Salz
- Zu wenig Nahrungsbestandteile wie Ballaststoffe, Eiweiß, Vitamine, Mineralstoffe und sekundäre Pflanzenstoffe
- Schadstoffe, die beim Verderben entstehen, z. B. Schimmelpilzgift, Brautfäule oder ranzige Fette
- Schadstoffe, die während der Erzeugung und Verarbeitung ungewollt oder gewollt in das Lebensmittel gelangen, z. B. Rückstände von Düngemitteln (Nitrat), Umweltgifte (Blei, Cadmium)
- Bestimmte Lebensmittelzusatzstoffe (Nitritpökelsalz bildet Nitrosamine)
- Verbrennungsrückstände beim Räuchern und Grillen (Benzpyrene und andere krebserregende Kohlenwasserstoffe)
- Schadstoffe, die durch starkes Erhitzen entstehen (Peroxide in Öl, zersetztes Eiweiß in Fleisch)

Quelle: Deutsche Krebshilfe: Wertvoll – Gesunde Ernährung. Präventionsratgeber. Bonn S. 18 f.



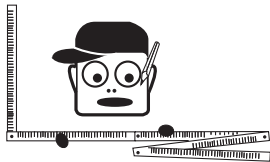
## Arbeitsauftrag

Bringt je 5 Fotos oder Zeichnungen von Lebensmitteln mit, die krebserregende Schadstoffe bzw. empfehlenswerte Nahrungsmittel abbilden.

# Was kann ich tun, um gesund zu bleiben?

- Übergewicht vermeiden und weniger fettreiche Lebensmittel und Fleisch essen.
- Täglich Vollkornprodukte aller Art auf den Speiseplan setzen.
- Zu jeder Mahlzeit gehören frisches Obst, Gemüse und Kräuter.
- Gemüse und Obst vor dem Verzehr immer gründlich waschen, äußere Blätter entfernen oder die Schale mit einem trockenen Tuch abreiben.
- Innereien und Wildpilze gehören nur selten auf den Tisch.
- Gemüse der Saison bevorzugen.
- Nitratreiches Gemüse wie z. B. Spinat nicht aufwärmen.
- Gepökelte oder geräucherte Lebensmittel sollten nur selten gegessen werden.  
Z. B. Speck, Schinken, Wurstwaren oder Räucherfisch.
- Beim Grillen „Grillregeln“ einhalten: Nur über gut durchgeglühter Kohle grillen. Möglichst ganz auf das Grillen mit Holzkohle verzichten.
- Gepökeltes Fleisch nicht hoch erhitzen, also braten oder grillen.
- Fette nicht zu lange und nicht über 180 °C erhitzen. Das Bratfett soll nicht „rauchen“.  
Alte Fettreste aus der Bratpfanne entfernen.
- Spezielle Bratfette und -öle zum Braten verwenden.
- Keine angeschimmelten Lebensmittel essen.  
Braune Samenhaut von Erdnüssen entfernen und dunkle Kerne aussortieren.
- Alkohol nur in Maßen trinken.
- NICHT RAUCHEN.

Quelle: Deutsche Krebshilfe: Wertvoll – Gesunde Ernährung. Präventionsratgeber. Bonn S. 31 f.



## Arbeitsauftrag

Oben findest du die Ernährungsempfehlungen der Deutschen Krebshilfe zur Senkung des Krebsrisikos. Begründe die Empfehlungen. Recherchiere, was besonders beim Grillen zu beachten ist.

Schreibe auf, wie oft du dich am Tag (Mo - So) bewegst und wie diese Bewegung aussieht.

