

A photograph of two young women sitting on a blue patterned blanket outdoors. They are both laughing joyfully. The woman on the right is holding a bright orange carrot stick. In the foreground, there is a picnic spread including a glass pitcher of orange juice, a bowl of red radishes, and a cucumber. The background shows a lush green field and trees under a bright sky.

Präventionsratgeber

GESUNDEN APPETIT!

VIELSEITIG ESSEN – GESUND LEBEN



Deutsche Krebshilfe
HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG 
KREBSGESELLSCHAFT

**Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit der Deutschen Krebshilfe,
der Deutschen Krebsgesellschaft und des Deutschen Krebsforschungszentrums.**

Damit unsere Broschüren besser lesbar sind, verwenden wir die männliche Sprachform.
Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

Herausgeber

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0
Telefax: 02 28 / 7 29 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Fachliche Beratung

Prof. Dr. Dr. Michael Leitzmann
Institut für Epidemiologie und Präventivmedizin
Universitätsklinikum Regensburg
Franz-Josef-Strauß-Allee 11
93053 Regensburg

Dr. Benjamin Barnes
Zentrum für Krebsregisterdaten
Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Text und Redaktion

Isabell-Annett Beckmann, Stiftung Deutsche Krebshilfe
Stefanie Scheider, Stiftung Deutsche Krebshilfe
Charlotte Weiß, Stiftung Deutsche Krebshilfe

Verantwortlich für den Inhalt

Christiana Tschoepe, Stiftung Deutsche Krebshilfe

Stand 7 / 2022

ISSN 0946-6763
402 0022

Wir wünschen Ihnen, dass Sie gesund bleiben. Auch wenn ein gesunder Lebensstil keinen hundertprozentigen Schutz vor Krebs bieten kann – viele Risikofaktoren können Sie durchaus selbst beeinflussen. Damit tun Sie Ihrer eigenen Gesundheit Gutes – und wenn Sie Kinder oder Enkel haben, legen Sie den Grundstein für eine gesunde nächste Generation.

Dieser und die anderen Präventionsratgeber der Deutschen Krebshilfe, der Deutschen Krebsgesellschaft und des Deutschen Krebsforschungszentrums erläutern Ihnen die wichtigsten Lebensbereiche, in denen Sie selbst aktiv werden können. Und sie helfen Ihnen, die Theorie in die Praxis umzusetzen – mit alltagstauglichen Tipps für Groß und Klein.

INHALT

VORWORT 5

GESUNDHEIT, DIE SCHMECKT! 7

GESUNDE BASIS FÜR ALLE 9

KREBSRISIKO SENKEN – MIT MESSER UND GABEL 11

Potenziale der Krebsprävention 14

TREFFPUNKT TISCH 17

BUNT IST GESUND – GEMÜSE UND OBST 19

Sind Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll? 21

TÄGLICH – MILCH UND MILCHPRODUKTE 23

ZURÜCKHALTEND – FLEISCH UND FLEISCHWAREN 26

AUF SPARFLAMME – FETTE 29

HILFREICH – BALLASTSTOFFE 31

SALZ – BESSER SPARSAM 34

SÜSSE VERSUCHUNG – ZUCKER, SÜSSSTOFFE & CO. 37

Süßende Zusatzstoffe – eine Alternative? 38

DURSTLÖSCHER FÜR JEDEN TAG 40

Lebenselexier Wasser 40

Fruchtsäfte & Co. 42

Softdrinks – versteckte Zuckerfallen 43

Getränke mit Zuckeraustauschstoffen 44

Energydrinks – Koffeinbrause mit Power-Kick 44

Kaffee 46

ALKOHOL – WENIGER IST BESSER 47

Dickmacher Alkohol 50

LEICHTER LEBEN – NORMALGEWICHT 53

Gewichtiges Problem – Adipositas 57

Gestörter Blutzuckerspiegel – Typ-2-Diabetes 58

Im Ungleichgewicht – Hormone 59

Freie Radikale im Überfluss 59

Unter Feuer – chronische Entzündungen 60

Schwachstelle Immunsystem 60

KÖRPERLICH AKTIV 64

Welchen Krebsarten können Sie durch Bewegung vorbeugen? 66

SICHERHEIT – QUALITÄT UND ZUBEREITUNG 72

DEM KLEINGEDRUCKTEN AUF DER SPUR – ZUSATZSTOFFE 75

ANHANG 77

Ein bisschen Theorie: Was ist Krebs überhaupt? 77

Ernährungs- und Bewegungstagebuch 79

Wochenprotokoll Alkoholkonsum 80

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 81

Informationen im Internet 85

DEM KREBS ZUVORKOMMEN 88

Nationales Krebspräventionszentrum 89

Nationale Krebspräventionswoche 90

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 91

STATISTIK 94

QUELLENANGABEN 96

INFORMIEREN SIE SICH 101

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Essen ist für den Menschen ein „essenzielles“ Thema. Es dient zunächst dem Erhalt des Lebens, hat sich in der Gesellschaft aber auch zu einem bedeutenden sozialen Band entwickelt. Mütter füttern ihre Kinder, Gäste werden bewirtet, man trifft sich in der Familie und mit Freunden zu einer gemeinsamen Mahlzeit. Essen fördert das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden! Aber es lässt sich noch mehr entdecken, wenn man sich mit „Lebensmitteln“ – also den Mitteln, die unser Leben ermöglichen – beschäftigt. Auf diese Reise möchten wir Sie gern in dieser Broschüre mitnehmen.

Auf der Suche nach Wohlbefinden interessieren sich viele Menschen wieder verstärkt dafür, was sie täglich essen. Andere entdecken das Thema „gesunde Ernährung“ für sich selbst erst, wenn sie mit einer Krankheit konfrontiert sind. Seit vielen Jahren beschäftigen sich Ernährungsforscher mit der Frage, wie und in welchem Ausmaß unser tägliches Essen auch vor Krebs schützen kann: Welche Ernährungsgewohnheiten halten uns gesund? Welche machen uns krank?

In Deutschland werden rund 510.000 Menschen jährlich neu mit der Diagnose Krebs konfrontiert. Beim Statistischen Bundesamt wird Krebs im Jahr 2020 mit 239.600 Todesfällen als zweithäufigste Todesursache geführt. Krebs – ein unvermeidliches Schicksal oder eine „hausgemachte“ Krankheit? Wie so oft liegt die Wahrheit in der Mitte und ist Gegenstand intensiver Forschung.

In sogenannten epidemiologischen Untersuchungen sammeln Wissenschaftler viele verschiedene Daten aus der Bevölkerung. Auf dieser Basis treffen sie Aussagen darüber, wie häufig Krebs zu verschiedenen Zeiten und in unterschiedlichen Gruppen auftritt und inwieweit sich die Merkmale der Gruppe der erkrankten Menschen von denen der Nichterkrankten unterscheiden. Aus diesen bevölkerungsbezogenen Informationen lassen sich Zusammenhänge

ableiten – zum Beispiel zwischen bestimmten Lebensgewohnheiten und Erkrankungshäufigkeiten – und Präventionsempfehlungen geben.

Diese Untersuchungen zeigen, dass Ernährung einen wesentlichen Einfluss auf das Risiko hat, an Krebs zu erkranken. In unserer täglichen Nahrung sind unzählige verschiedene Stoffe enthalten. Einige fördern das Wachstum von Krebszellen, sehr viele bremsen es. Das erscheint auf den ersten Blick viel komplizierter als die Zusammenhänge zwischen Krebsentstehung und Rauchen sowie Alkoholkonsum.

Wir möchten Ihnen in dieser Broschüre zeigen, dass einige einfache Kenntnisse Ihnen helfen können, Ihre Ernährung gesund zu gestalten, und Sie dazu ermutigen, etwas für Ihre Gesundheit zu tun. Wenn Sie sich ausgewogen ernähren, nicht rauchen, wenig Alkohol trinken, sich regelmäßig bewegen, zudem Übergewicht vermeiden und sich in der Sonne vor übermäßiger UV-Strahlung schützen, tun Sie nicht nur Ihrem Wohlbefinden etwas Gutes, sondern senken auch Ihr Krebsrisiko. Experten schätzen, dass durch eine gesunde Lebensweise rund 40 Prozent aller Krebsfälle vermieden werden könnten.

Gesund – voller Energie – neugierig auf das Leben: So wünschen wir uns unsere Kinder. Wir als Eltern statten sie dabei in vielerlei Hinsicht mit dem „Startkapital“ für ihre Zukunft aus. Denn Kinder lernen durch Nachahmung, durch positive wie durch negative Vorbilder. Oft behalten sie einmal erlernte Verhaltensmuster ihr Leben lang bei. Ermöglichen Sie Ihren Kindern einen guten Frühstart: Sorgen Sie dafür, dass ihnen durch tägliches (Er-)Leben eine gesunde Lebensweise zur Selbstverständlichkeit wird. Alltagstaugliche Tipps dafür finden Sie in den einzelnen Kapiteln.

Ihre Deutsche Krebshilfe
Ihre Deutsche Krebsgesellschaft
Ihr Deutsches Krebsforschungszentrum

GESUNDHEIT, DIE SCHMECKT!

Essen ist viel mehr als bloße Kalorienzufuhr. Es kann unseren Körper langfristig gesund erhalten oder auch krank machen. Was wir täglich zu uns nehmen, verdient daher unsere Aufmerksamkeit und eine bewusste Auswahl.

Täglich entscheiden wir darüber, was wir essen. Dies geschieht oft intuitiv, ist dem Alltag geschuldet und steht nicht unbedingt im Einklang mit dem, was wir für gesund erachten oder uns vielleicht sogar vorgenommen haben. Jeder kennt wahrscheinlich die Tage, an denen die Zeit nicht für ein Frühstück reicht und tagsüber dann süße Snacks oder die Currywurst aus der Kantine als schnelle Hungerstiller erhalten müssen. Oftmals fehlt dann abends auch einfach der Elan zum Einkaufen und Kochen. Und später, beim Fernsehen auf dem Sofa, leeren sich Chips-Tüte und Bierflasche ganz nebenbei.

Wie kann die Auswahl einer gesunden Kost im Alltag gelingen? Und – lohnt sich diese Mühe wirklich? Ja! Denn wer sich vielseitig ernährt und regelmäßig bewegt, vermeidet Übergewicht, verbessert den Stoffwechsel und stärkt das Immunsystem. Langfristig kann so vielen Erkrankungen vorgebeugt werden. Dazu gehören Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie vor allem auch Krebs.

Aber auch kurzfristig lohnt es sich, sich bewusst zu ernähren. Denken Sie beispielsweise an die Mittelmeerküche, die viele im Urlaub gern genießen. Diese ist reich an frischem Gemüse, Obst, Fisch und hochwertigen Pflanzenölen. Viele Menschen fühlen sich direkt wohler, fitter und genießen es, dass die Kilos auf der Waage nicht steigen. Diese Broschüre bietet Ihnen auf den folgenden Seiten viele Tipps und praktische Anregungen für eine gesundheitsfördernde und genussvolle Ernährung.



GESUNDE BASIS FÜR ALLE

Ihr Lebensstil trägt erheblich dazu bei, dass Sie gesund bleiben. Und er gibt auch für die Zukunft Ihrer Kinder die Richtung an, denn Sie sind ihr wichtigstes Vorbild.

Bei den Empfehlungen in dieser Broschüre konzentrieren wir uns auf die Ernährung und Aspekte, die eng mit dem Krebsrisiko verbunden sind wie etwa Übergewicht und Bewegung. Wenn Sie Ihr Krebsrisiko verringern möchten, machen Sie mit einer gesund erhaltenden Ernährung einen wichtigen Schritt. Ausreichend Bewegung und ein normales Körpergewicht helfen Ihnen, das Risiko weiter zu senken.

Der abgebildete Ernährungskreis bietet Ihnen Orientierung bei der täglichen Lebensmittelauswahl. Er veranschaulicht, wie viel von welcher Lebensmittelgruppe verzehrt werden sollte, um sich ausgewogen und gesund zu ernähren.



Ernährungskreis der DGE,
© Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e.V., Bonn

Unsere Empfehlungen im Überblick

- Essen Sie vielseitig und abwechslungsreich.
- Vermeiden Sie Übergewicht und bewegen Sie sich viel.
- Essen Sie überwiegend pflanzliche Lebensmittel (Vollkornprodukte, Gemüse, Obst, Hülsenfrüchte, ungeschälten Reis).
- Essen Sie viel frisches Gemüse und Obst, am besten aus der Region und der Saison entsprechend.
- Essen Sie täglich Milch und Milchprodukte.
- Essen Sie wenig Fleisch und vermeiden Sie industriell verarbeitetes Fleisch. Ein- bis zweimal pro Woche sollte eine Fischmahlzeit auf dem Tisch stehen.
- Essen Sie wenig Fett und fettreiche Lebensmittel.
- Verwenden Sie Zucker und Salz sparsam.
- Verwenden Sie nur unverdorbene Lebensmittel.
- Achten Sie auf eine schonende und schmackhafte Zubereitung.
- Nehmen Sie sich Zeit zum Essen. Essen Sie mit Genuss.
- Decken Sie Ihren täglichen Flüssigkeitsbedarf von mindestens 1,5 Litern zum Beispiel mit Wasser und kalorienarmen Getränken.
- Trinken Sie selten Alkohol und wenn, dann nur in geringen Mengen.
- Rauchen Sie nicht. Die Kombination von Rauchen und Alkohol vervielfacht das Krebsrisiko.

Diese Empfehlungen erscheinen Ihnen auf den ersten Blick vielleicht selbstverständlich. Viel Gemüse und Obst, wenig Fett, wenig Alkohol, keine Zigaretten – das ist doch nichts Neues. Stimmt – wir haben das Rad nicht neu erfunden. Diese Empfehlungen basieren im Wesentlichen auf dem Ernährungsbericht der Deutschen Gesellschaft für Ernährung und dem Europäischen Kodex gegen Krebs. Wer sich für die wissenschaftlichen Grundlagen genauer interessiert, findet weitere Informationen im hinteren Teil dieser Broschüre.

Vielleicht beherzigen Sie bereits einige der oben aufgeführten Empfehlungen in Ihrem Alltag. Dann behalten Sie diese bei. Anderes ist für Sie vielleicht noch neu oder Sie haben es sich schon seit Längerem vorgenommen, aber das Umsetzen im Alltag fällt Ihnen noch schwer. Wir hoffen, Ihnen mit diesem Ratgeber neue Impulse zu geben, um gegebenenfalls Ihr Ernährungsverhalten zu ändern.

KREBSRISIKO SENKEN – MIT MESSER UND GABEL

Manche Ernährungs- und Lebensgewohnheiten können das Erkrankungsrisiko für Krebs fördern, andere verringern es.

Können wir mit dem, was wir täglich essen, Krebs vorbeugen? Diese Frage beschäftigt Wissenschaftler seit vielen Jahren intensiv. Wichtig ist vor allem die Erkenntnis, dass es nicht nur darauf ankommt, was wir essen. Bedeutsam für das Krebsrisiko ist auch die Energiebilanz, also was von der täglich zugeführten Energie tatsächlich wieder verbraucht wird. Studien zeigen, dass das Körpergewicht ebenso einen Einfluss auf das Krebsrisiko hat wie die ausgewählten Lebensmittel, die wir täglich verzehren.

Übergewicht entsteht, wenn dem Körper mehr Kalorien zugeführt werden, als er verbrauchen kann. Wenn es also darum geht, Krebs aktiv vorzubeugen, wird der Faktor Bewegung heute immer gemeinsam mit dem Faktor Ernährung betrachtet. So auch in dieser Broschüre.

In der nachfolgenden Tabelle ist der aktuelle Kenntnisstand zu Lebensstilfaktoren, die vor Krebs schützen oder zu dessen Entstehung beitragen, zusammengefasst.

Insbesondere Darm- und Brustkrebs gehören zu den Krebsarten, denen durch einen gesünderen Lebensstil vielfach vorgebeugt werden könnte.

Auswirkung verschiedener Lebensstilfaktoren auf das Krebsrisiko

Krebsart	Starkes Übergewicht	Bewegung	Alkohol	Ballaststoffreiche Lebensmittel	Rotes und verarbeitetes Fleisch	Salzkonservierte Lebensmittel
Darmkrebs	▲▲▲	▼▼▼	▲▲▲	▼▼	▲▲	
Brustkrebs	▲▲▲*	▼▼*	▲▲▲			
Gebärmutterschleimhautkrebs	▲▲▲	▼▼				
Schilddrüsenkrebs	▲▲▲					
Nierenzellkrebs	▲▲▲					
Eierstockkrebs	▲▲▲					
Speiseröhrenkrebs	▲▲▲		▲▲▲			
Leberkrebs	▲▲▲		▲▲▲			
Bauchspeicheldrüsenkrebs	▲▲▲					
Gallenblasenkrebs	▲▲▲					
Multipl. Myelom	▲▲▲					
Magenkrebs	▲▲▲		▲▲			▲▲
Meningeom (Hirnhauttumor)	▲▲▲					
Mundhöhlenkrebs			▲▲▲			
Rachenraumkrebs			▲▲▲			
Kehlkopfkrebs			▲▲▲			

* nach den Wechseljahren

Lauby-Secretan B et al., N Engl J Med. 2016; 375:794-8.

Schütze M et al. BMJ 2011; 342: d1584.

World Cancer Research Fund, Recommendations and public health and policy implications, 2018.

▼▼▼ Überzeugende Evidenz für einen risikosenkenden Effekt
 ▼▼ Wahrscheinliche Evidenz für einen risikosenkenden Effekt
 ▲▲▲ Überzeugende Evidenz für einen risikoerhöhenden Effekt
 ▲▲ Wahrscheinliche Evidenz für einen risikoerhöhenden Effekt

Zudem gibt es eine ganze Reihe anderer Substanzen, bei denen ein krebsschützender Effekt möglich erscheint, derzeit aber laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) noch nicht ausreichend durch eindeutige Studien belegt ist. Dies gilt für folgende Nahrungsbestandteile:

- Soja und Sojaprodukte
- Omega-3-Fettsäuren
- Karotinoide
- Vitamine B₂, B₆, B₁₂, C, D, E und Folsäure
- Kalzium

Potenziale der Krebsprävention

Verspricht eine gesunde Lebensweise einen hundertprozentigen Schutz vor Krebs? Leider nein. An Krebs kann auch erkranken, wer sich gesund ernährt und regelmäßig bewegt. Auch wenn sich nicht alle Tumorarten durch einen gesunden Lebensstil verhindern lassen, macht es dennoch Sinn, gesund zu essen, Übergewicht zu vermeiden und sich viel zu bewegen.

Ernährung: Die Menge macht's

Was verringert das Risiko?	Welche Menge wird empfohlen?
Ballaststoffe	mindestens 30 g / Tag (DGE)
Normalgewicht	BMI: 18,5 – 24,9 kg/m ²
Was erhöht das Risiko?	
Rotes Fleisch	maximal 500 g / Woche (IARC)
Verarbeitetes Fleisch	nach Möglichkeit Verzicht (IARC)
Salz	maximal 6 g / Tag (DGE)
Alkohol	nach Möglichkeit Verzicht, maximal jedoch Frauen: 12 g / Tag Männer: 24 g / Tag (DHS)
Bislang kein eindeutiger Zusammenhang zum Krebsrisiko nachgewiesen	
Gemüse und Obst	mindestens 400 g / Tag (WHO) mindestens 650 g / Tag (DGE) (400 g Gemüse und 250 g Obst)
Milch und Milchprodukte	200 – 250 ml Milch, Joghurt, Kefir oder Buttermilch und 50 – 60 g Käse (DGE)
Zucker	maximal 50 g / Tag (DGE)

BMI = Body-Mass-Index; wird berechnet nach der Formel
Körpergewicht (in kg) geteilt durch Größe (in m) zum Quadrat
DGE = Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.
DHS = Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.
IARC = Internationale Agentur für Krebsforschung
WHO = Weltgesundheitsorganisation



TREFFPUNKT TISCH

„Essen und trinken hält Leib und Seele zusammen“ – das wussten schon unsere Großeltern. Dabei geht es allerdings um mehr als die pure Kalorienaufnahme: um Lebensqualität und Esskultur.

Noch nie ließen sich so viele hochwertige Lebensmittel kaufen wie heute, noch nie waren Küchen so perfekt ausgestattet und technisch ausgeklügelt. Essen kann eine Gaumenfreude sein und erfüllt nicht zuletzt auch eine wichtige soziale Funktion: der Tisch als Treffpunkt mit der Gelegenheit, miteinander zu reden und anderen zuzuhören.

Das Essen ist elementarer Bestandteil dieser „Kommunikationsbörse“ und stellt darüber hinaus immer wieder auch ein genussvolles Erlebnis dar, das ein wichtiger Beitrag zur Lebensqualität ist. Essen als Ereignis: Dazu gehören die Vorfreude, bewusstes Aussuchen, Zubereiten und Genießen des Essens. Dazu gehört ein schön gedeckter Tisch, denn das Auge isst bekanntlich mit. Dazu gehören möglichst Gesellschaft, Gespräche, ausreichend Zeit und auch gewisse Umgangsformen. Essen ist ein Teil unserer Kultur, den schon die Jüngsten von Kindesbeinen an er- und mitleben können.

Doch der Alltag sieht heute oft anders aus: Noch nie war die Angebotspalette an Fertiggerichten, sogenannten Convenience-Produkten, so breit gefächert, die Lieferdienste mit Mahlzeiten in Pappschachteln so zahlreich. Immer seltener wird zu Hause gegessen. Noch nie war die Zahl der (jungen) Menschen mit Ess-Störungen so groß. Immer öfter findet Essen nebenbei und im Vorübergehen statt: beim Arbeiten, beim Fernsehen, im Stehen oder im Auto auf dem Weg zur Arbeit. Esskultur und Lebensqualität bleiben so auf der Strecke.

Vielleicht fragen Sie sich gerade, was diese Überlegungen mit der Senkung des Krebsrisikos zu tun haben? Schnelles, unkontrolliertes Essen, zwischendurch und nebenbei, führt heute zu einem hohen Kalorienverzehr und meist auch zu einer hohen Aufnahme tierischer Fette. Dagegen fehlen oft Vitamine, Spurenelemente, sekundäre Pflanzenstoffe und Ballaststoffe.

„Ein gutes Essen ist Balsam für die Seele“ sagt ein altes Sprichwort aus Tadschikistan. Dass Essen Spaß macht und Sie gesund erhalten kann, davon möchten wir Sie auf den folgenden Seiten überzeugen.

BUNT IST GESUND – GEMÜSE UND OBST

„Esst mehr Obst“ – diesen Werbespruch gab es schon vor vielen Jahren. Er ist nach wie vor aktuell, sollte aber noch besser heißen: „Esst mehr Gemüse und Obst“.

Gemüse und Obst enthalten viel Gesundes: unter anderem lebenswichtige und gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe, sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe und jede Menge Ballaststoffe. Viele dieser Inhaltsstoffe können helfen, über komplizierte Stoffwechselforgänge das Krebsrisiko zu senken. Untersuchungen belegen zwar, dass die Schutzfunktion von Gemüse und Obst geringer ist, als früher angenommen wurde, und zudem auf weniger Krebsarten beschränkt ist. Dennoch: Wer reichlich und regelmäßig „bunt und gesund“ isst, vermeidet Übergewicht und reduziert insgesamt sein Krebsrisiko. Zudem sinkt auch die Gefahr für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt daher, täglich mindestens 400 Gramm Gemüse und 250 Gramm Obst zu essen. Das gelingt im Alltag am einfachsten, indem drei Portionen Gemüse und zwei Portionen Obst über den Tag verteilt werden: frisch als Rohkost, kurz gegart oder gelegentlich auch als Saft oder selbstgemachten Smoothie.

Wichtig zu wissen: Der vorbeugende Einfluss geht nicht auf einzelne Inhaltsstoffe oder Sorten zurück! Ausschlaggebend ist die Menge und Vielfalt an Gemüse und Obst, die Sie zu sich nehmen.

Mit Gemüse und Obst durch den Tag

Frühstück	Je nach Jahreszeit frische Früchte pur oder als Zusatz im Müsli
Zwischendurch (vormittags)	Obst nach Jahreszeit, Rohkost als Pausensnack
Mittagessen	Gemüseauflauf
Zwischendurch (nachmittags)	Rohkost nach Jahreszeit
Abendessen	Salatteller



Unsere Empfehlungen

- Gesundheit geht durch den Magen. Essen Sie täglich Gemüse und Obst.
- Essen Sie dabei Gemüse und Obst anstelle anderer Lebensmittel und nicht zusätzlich. Ersetzen Sie zum Beispiel den nachmittäglichen Kuchen durch ein süßes Stück Obst.
- Stellen Sie Ihre Auswahl abwechslungsreich zusammen. Bei Gemüse und Obst braucht keine „Langeweile“ aufzukommen.
- Bevorzugen Sie Gemüse und Obst der Saison und möglichst aus Ihrer Region, das nicht für lange Transportzeiten haltbar gemacht werden muss.
- Verteilen Sie Ihre Gemüse-, Obst-, Salatportionen über den ganzen Tag.
- Verzichten Sie auf Vitaminpräparate und Nahrungsergänzungsmittel, denn diese können die positiven Effekte von frischem Gemüse und Obst nicht ersetzen.

Tipps für Eltern

- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran.
- Starten Sie mit Ihren Kindern schon morgens mit Obst in den Tag, etwa als frische Zutaten im Müsli.
- Gurke, Möhre oder Apfel sind knackige Bestandteile des Schulfrühstücks.
- Beim Spielen und Toben bringen mundgerecht geschnittene Obsthäppchen neue Energie.
- Süße Früchte statt Schokolade stillen den Hunger auf Süßes.
- Ihr Kind ist ein Gemüse- und Obstmuffel? Planen Sie gemeinsam, was eingekauft und gekocht werden soll. Schaffen Sie Anreize, Neues zu kosten!
- Wenn Sie Gemüse dünsten und anschließend pürieren, können Sie eine ganze Gemüseportion zum Beispiel in der Spaghettisauce „verstecken“.
- Frische Säfte können manchmal eine Portion Gemüse oder Obst ersetzen.

Sind Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll?

Falsches Essverhalten ist nicht durch Pillen auszugleichen. Entscheidend ist die Vielfalt biologisch aktiver Substanzen, die speziell durch den Verzehr von Gemüse und Obst aufgenommen werden. Bei der Einnahme von Vitaminpräparaten besteht sogar ein Gesundheitsrisiko durch zu hohe Zufuhrmengen. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn hochdosierte Präparate längere Zeit eingenommen und zusätzlich angereicherte Lebensmittel verzehrt werden.

TÄGLICH – MILCH UND MILCHPRODUKTE

Milch ist die erste Nahrung für den Menschen. Muttermilch hat deshalb eine ideale Zusammensetzung für die erste Lebensphase. Aber auch nach der Stillphase ist tierische Milch ein wertvolles Nahrungsmittel.

Früher war klar: „Mit Milch wird man groß und stark“. Heute sind Milch und Milchprodukte immer wieder in der Diskussion: Sind sie gesund oder können sie der Gesundheit schaden – und wenn ja: in welchen Mengen?

Fakt ist: Milch liefert viele lebensnotwendige Nährstoffe. Sie enthält unter anderem wichtige Eiweiße, die Vitamine B₂ und B₁₂ sowie Kalzium, Zink und Jod. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Erwachsene den täglichen Verzehr von 200 bis 250 Milliliter Milch, Joghurt, Kefir oder Buttermilch und 50 bis 60 Gramm Käse.

Milch enthält außerdem Fett und Kohlenhydrate – und damit viel Energie. Wer auf sein Gewicht achten muss, sollte deshalb zu den fettreduzierten Varianten greifen. Aber auch für alle anderen Personen gilt: Milch ist – obwohl sie flüssig ist – kein Durstlöcher, sondern ein Nahrungsmittel.

In Supermärkten gibt es eine ganze Abteilung für Milch und Milchprodukte. Von Rohmilch bis H-Milch, von Magermilch bis Vollmilch: Die angebotenen Milchsorten unterscheiden sich in der Art der Haltbarmachung und in ihren Fettgehalten. Die Palette an Milchprodukten ist noch größer und reicht von Joghurt und Sahne über



Buttermilch und Molke bis hin zum Käse – jeweils in vielen verschiedenen Sorten. Mit Milch ist grundsätzlich Kuhmilch gemeint; andere Milchsorten, wie etwa Ziegen- oder Schafsmilch, sind entsprechend gekennzeichnet und runden das Angebot ab. Seit einiger Zeit bietet fast jeder Supermarkt auch lactosefreie Milch an – eine Alternative für Personen, die keinen Milchzucker vertragen.

Besonders empfehlenswert ist der Verzehr fermentierter Milchprodukte wie Joghurt, Kefir, Dickmilch und Käse, denn sie wirken sich positiv auf die Magen-Darm-Gesundheit aus. Grund dafür sind die Mikroorganismen, die von Natur aus in der Milch vorkommen und sich während der Fermentation vermehren.

Studien zeigen zudem, dass der Konsum von Milch und Co. vor Schlaganfall und anderen Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Diabetes schützen kann. Aber wie sieht es mit dem Krebsrisiko aus? Es gibt bislang lediglich den Verdacht, dass Milch und Milchprodukte das Risiko für Prostatakrebs erhöhen könnten – aber nur, wenn sehr große Mengen davon konsumiert werden. Andererseits gibt es Hinweise, dass Milch vor Darmkrebs schützt. Für den Einfluss auf andere Krebsarten konnte bislang kein Zusammenhang gezeigt werden. Nicht im Übermaß konsumiert ist Milch damit im Hinblick auf das Krebsrisiko nach jetzigem Wissensstand unbedenklich.

Unsere Empfehlungen

- Verzehren Sie täglich Milch und Milchprodukte, zum Beispiel 200 Gramm Joghurt zum Müsli und 2 Scheiben Schnittkäse.
 - Bevorzugen Sie fermentierte Milchprodukte wie Joghurt, Kefir oder Dickmilch.
 - Wenn Sie auf Ihr Gewicht achten müssen, sind fettarme Produkte die richtige Wahl.
 - Meiden Sie gesüßte Milchprodukte wie Fruchtjoghurts, Fruchtbuttermilch und Pudding. Greifen Sie stattdessen zu Naturjoghurts und ungesüßter Buttermilch in Kombination mit frischem Obst.
 - Wenn Sie Milchzucker nicht vertragen, greifen Sie zu lactosefreier Milch.
-

Tipps für Eltern

- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran.
 - Milch ist aufgrund des Nährstoffgehaltes auch für Kinder ein wertvolles Nahrungsmittel. Lediglich im ersten Lebensjahr ist Kuhmilch nicht geeignet.
 - Milchprodukte, die speziell für Kinder in bunten Bechern oder mit lustigen Bildern angeboten werden, sind mit Vorsicht zu genießen. In der Regel enthalten sie viel Zucker und sind damit als Süßigkeit zu betrachten.
 - Bieten Sie auch Ihren Kindern Naturjoghurt mit frischen Früchten oder mit einem Teelöffel Marmelade oder Apfelmus an. Oder wie wäre es mit einem selbstgemixten Bananen-Milchshake? Für Zwischendurch sind Gemüsesticks mit Kräuterquark ein gesunder Snack.
-

ZURÜCKHALTEND – FLEISCH UND FLEISCHWAREN

Den bunten Prospekten großer Verbrauchermärkte nach zu urteilen gehören Fleisch und Wurst ganz selbstverständlich und täglich auf den Teller. Aber weniger ist besser.

Der Verzehr von Fleisch und Wurst in Deutschland ist hoch. Die verzehrten Mengen liegen teilweise deutlich über denen, die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung empfohlen werden. Danach sollten pro Woche nicht mehr als 300 bis 600 Gramm Fleisch, Fleischerzeugnisse und Wurstwaren gegessen werden. Insbesondere Männer überschreiten diese empfohlene Menge vielfach deutlich. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat 2015 gepökelte und geräucherte Fleisch- und Wurstwaren, wie beispielsweise Schinken und Salami, in die Kategorie „krebserregend für den Menschen“ eingestuft. Sie empfiehlt, den Konsum gering zu halten.

Fleisch ist zwar ein wichtiger Lieferant für B-Vitamine, Eisen, Zink, Selen und Kalium und enthält viel Protein. Aber für die Gesundheit gilt die Devise „weniger ist mehr“.

Verzehren Sie bevorzugt fettarme Fleischsorten wie beispielsweise Geflügel und achten Sie beim Zubereiten auf „versteckte“ Fette in Saucen.

Fleisch wird fast ausnahmslos zubereitet, bevor es gegessen wird. Wenn Sie es beim Braten oder Grillen zu stark erhitzen, können Schadstoffe wie zum Beispiel die krebserregenden polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) entstehen.

Geräuchert, gesalzen, getrocknet: Wurst, Schinken und gepökeltes Fleisch enthalten Stoffe, die sich bei der Verdauung krebserregend auswirken können. Auch die Art, wie diese Fleischwaren zubereitet wurden, kann zu Gesundheitsrisiken führen.

Der Verzehr von Fleischwaren erhöht besonders das Risiko, an Dickdarmkrebs zu erkranken. Dabei haben die Ernährungswissenschaftler vor allem rotes Fleisch vom Rind, Lamm und Schwein kritisch im Visier. Wenn weniger Wurst und Fleischwaren gegessen würden – und hier sind vor allem die Männer angesprochen –, ließen sich nach Expertenmeinung die Erkrankungen an Dickdarmkrebs in Deutschland senken.

Unsere Empfehlungen

- Fleisch und Wurst können durchaus auf dem Speiseplan stehen, aber nicht jeden Tag: Zwei- bis dreimal pro Woche kleine Portionen Fleisch reichen aus, um den Körper mit den nötigen Nährstoffen zu versorgen.
- Gehen Sie vor allem mit rotem Fleisch (Rind, Schwein, Lamm) und Wurst sparsam um. Schneiden Sie das Brot immer dicker als den Aufschnitt.
- Essen Sie wenig Gepökeltes wie zum Beispiel Kassler.
- Bereiten Sie das Fleisch schonend zu: nicht scharf anbraten, nicht grillen, sondern lieber dünsten, kochen oder schmoren.
- Greifen Sie anstelle von Fleisch lieber zu Fisch, vor allem zu Meeresfisch (etwa Hering, Makrele, Lachs). Er enthält außer den wichtigen Spurenelementen Jod und Selen vor allem gesunde Omega-3-Fettsäuren.
- Gestalten Sie Ihren Brotbelag mit fettarmem Käse und Rohkost abwechslungsreich und gesund. Bevorzugen Sie bei Wurst fettarme Sorten, zum Beispiel Braten- oder Geflügelaufschnitt oder Sülzen.

Tipps für Eltern

- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran.
- (Schul-)Brote mit vegetarischem Brotbelag (Salat, Gurke, Tomate) sind lecker und bunt.
- Begeistern Sie Ihr Kind für Fischgerichte.
- Erklären Sie Hamburger und Currywurst zum Imbiss mit Ausnahmecharakter.
- Erfinden Sie mit Ihrem Kind seinen ganz persönlichen Gemüseburger.

AUF SPARFLAMME – FETTE

Ob Butter, Schmalz, Öle oder sonstige Fette: Fett ist ein Stoff, der entweder aus tierischen Produkten oder Pflanzen gewonnen wird. Entscheidend sind die Fettsäuremuster.

Fett ist ein guter Geschmacksträger, deshalb schmecken zum Beispiel eine Sauce mit einem Klecks Butter oder ein Sahnejoghurt einfach besser als die „abgespeckte“ Alternative.

Nichtsdestotrotz: Zu viel Fett ist ungesund. Das gilt auch für Kinder! Wer zu viel Fett isst, läuft Gefahr, übergewichtig zu werden (siehe auch Kapitel ab Seite 53). Bei Mädchen, die viel Fett zu sich nehmen, liegt oft der Zeitpunkt der ersten Regelblutung früher, was wiederum ein nachgewiesener Risikofaktor für Brustkrebs ist.

Bei Ihrer Ernährung kommt es aber nicht nur auf die absolute Menge, sondern auch auf die Zusammensetzung des Fettes aus gesättigten beziehungsweise ein- oder mehrfach ungesättigten Fettsäuren an. Lebensmittel haben unterschiedliche Fettsäuremuster. Gesättigte Fettsäuren sind überwiegend in tierischen Produkten enthalten, also in fettreichem Fleisch und in Wurst, aber auch in Butter oder Schmalz. Sie sollten eher zurückhaltend konsumiert werden. Zu bevorzugen sind Pflanzenöle mit einem hohen Gehalt an einfach ungesättigten und Omega-3-Fettsäuren, also Rapsöl und Olivenöl, aber auch weniger verbreitete Sorten wie Walnuss- oder Leinöl. Raps-, Lein- und Walnussöl sind unter anderem wegen ihres Gehaltes an Omega-3-Fettsäuren besonders wertvoll.

Damit Ihnen die gesunden Inhaltsstoffe auch in vollem Umfang zugutekommen, sollten feines (nicht raffiniertes) Raps-, Walnuss- und Leinöl vorzugsweise in der kalten Küche – etwa für Salate – ver-



wendet werden. Olivenöl und raffiniertes Rapsöl vertragen dagegen maßvolles Erhitzen problemlos.

Die zum Kauf angebotenen Öle können von ihrer Qualität sehr unterschiedlich sein. Nach Untersuchungen der Stiftung Warentest sind jedoch in Supermarkt- und Discounterregalen gute Produkte ohne bedenkliche Schadstoffkonzentrationen erhältlich. Die Bewertungen können im Internet unter www.test.de eingesehen werden.

Unsere Empfehlungen

- Verringern Sie die Fettaufnahme aus tierischen Quellen.
- Ersetzen Sie, wann immer es möglich ist, tierische durch pflanzliche Fette.
- Greifen Sie bei Milchprodukten zu den fettreduzierten Angeboten.
- Essen Sie regelmäßig (Meeres-)Fisch, denn er enthält unter anderem Omega-3-Fettsäuren, die sich zum Beispiel positiv auf den Blutfettspiegel auswirken.
- Verwenden Sie vorzugsweise Pflanzenöle wie etwa Oliven- oder Rapsöl.
- Nehmen Sie beim Braten und Schmoren beschichtete Pfannen und Töpfe oder solche aus Aluguss. Darin setzt auch mit wenig Fett nichts an, und sie müssen nicht so hoch erhitzt werden. Das verringert die Gefahr, dass das Fett anfängt zu „rauchen“.
- Achten Sie auf die sogenannten „versteckten Fette“ etwa in Schokolade, Eis, Kuchen, Knabberartikeln, Wurst oder Fertiggerichten.

Tipps für Eltern

- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran.
- Fast Food: Der schnelle Happen auf die Hand ist beliebt, sollte aber eine Ausnahme sein. Denn Hamburger oder Pommes, Pizza und Co. enthalten viele Kalorien, viel (gesättigtes) Fett und wenig Nährstoffe.
- Joghurt und Quarkspeisen sind leckere Zwischenmahlzeiten – kaufen Sie am besten die fettreduzierten Varianten.
- Süße Verführungen machen glücklich – aber nur in Maßen: Zu Schokolade mit viel Fett gibt es fettarme Alternativen wie zum Beispiel Gummibärchen. Denken Sie aber an deren Zuckergehalt! Ersetzen Sie Süßigkeiten durch Obst.

HILFREICH – BALLASTSTOFFE

Ballast abwerfen – in vielen Lebenslagen sicher eine gute Empfehlung. Bei der Ernährung lautet die Devise aber besser: Ballast aufnehmen.

Ballaststoffe sind Bestandteile in Lebensmitteln, die auf ihrem Weg durch den Verdauungstrakt nicht abgebaut werden können. Diese Stoffe binden Wasser, quellen auf, füllen so den Darm und regen dadurch dessen Tätigkeit an. Auf diese Weise bleibt die Nahrung kürzer im Darm. Schadstoffe, die während der Verdauung entstehen, werden schneller ausgeschieden und haben weniger Zeit, die Darmschleimhaut zu schädigen. Ballaststoffreiche Lebensmittel haben zudem einen längerfristigen Sättigungseffekt und können so dazu beitragen, „Heißhungerattacken“ zu vermeiden.

Experten empfehlen daher eine ballaststoffreiche Kost, mit mindestens 30 Gramm Ballaststoffen pro Tag. Verschiedene Studien gehen davon aus, dass dadurch das Risiko für das Entstehen von Dickdarmkrebs gesenkt werden kann.

Ballaststoffe finden sich fast ausschließlich in pflanzlichen Lebensmitteln: vor allem in Getreideprodukten – und hier besonders in den Randschichten der Körner. Weißes Mehl der Typen 405 und 550 enthält nur noch wenig Ballaststoffe. Bei Vollkornmehl – beispielsweise Weizenmehl Type 1050 oder Roggenmehl Type 1150 – sind sie dagegen noch enthalten. Auch Hülsenfrüchte, Naturreis, Vollkornnudeln und Müsli liefern reichlich Ballaststoffe.



Unsere Empfehlungen

- Ersetzen Sie Weißbrot und Brötchen durch die Vollkorn-Varianten. Auch Knäckebrot gibt es in ballaststoffreichen Sorten.
- Essen Sie regelmäßig Gemüse und Obst.
- Ungezuckertes Müsli am Morgen ist ein gesunder Start in den Tag.
- Kochen Sie Vollkorn- oder Naturreis anstelle von geschältem Reis.
- Essen Sie regelmäßig Hülsenfrüchte.
- Wichtig: Trinken Sie reichlich, mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit täglich, gerne auch mehr, möglichst Wasser, ungesüßte Tees oder andere kalorienarme Getränke wie zum Beispiel Fruchtsaftchorlen.

Tipps für Eltern

- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran.
 - Starten Sie mit Ihren Kindern gesund in den Tag: mit einem ausgiebigen Frühstück etwa mit ungezuckertem Müsli, Haferflocken und Obst.
 - Vollkornbrot und Rohkost beschäftigen nicht nur den Darm, sondern fordern auch die Zähne.
 - Mit mundgerecht geschnittenen Obst- und Rohkosthäppchen können Sie Ihrem Kind ballaststoff- und abwechslungsreiche Zwischenmahlzeiten anbieten.
 - Fast alle Kinder sind Nudelfans. Steigen Sie gemeinsam auf Vollkornnudeln um und bereiten Sie diese mit Gemüse und Gemüsesaucen zu.
-

SALZ – BESSER SPARSAM

Das „weiße Gold“ war einst so kostbar, dass es als Zahlungsmittel diente. Inzwischen sind die goldenen Zeiten vorbei, denn wir konsumieren – oftmals unbewusst – zu viel Salz.

Früher wurden viele Nahrungsmittel für eine längere Haltbarkeit eingesalzen. Dank Kühlschrank und Konserven ist eine hohe Salzzugabe heute eigentlich nicht mehr nötig. Um dem Verbraucher gaumen zu schmeicheln, wird Salz trotzdem in beträchtlicher Menge eingesetzt. Vor allem Fertiggerichte sowie Brot, Fleisch, Wurst und Käse enthalten viel Salz.



Speisesalz – Natriumchlorid – ist lebensnotwendig. Es versorgt den Körper mit den wichtigen Mineralstoffen Natrium und Chlorid. Diese halten den Flüssigkeitshaushalt aufrecht und regulieren den Blutdruck. Ein Zuviel an Salz kann der Gesundheit jedoch schaden: Es kann zu Bluthochdruck führen und in der Folge Herz-Kreislauf-Erkrankungen begünstigen. Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass ein hoher Salzkonsum das Risiko für Magenkrebs erhöht.

Einen Teelöffel Salz pro Tag, das sind sechs Gramm, sollten wir maximal zu uns nehmen – ein Wert, den 70 Prozent der Frauen und 80 Prozent der Männer in Deutschland teilweise deutlich überschreiten.

Unsere Empfehlungen

- Verzichten Sie soweit möglich auf verarbeitete Produkte, denn sie enthalten sehr viel Salz. Greifen Sie stattdessen zu frischen Produkten.
- Achten Sie bei verarbeiteten Produkten auf den Salzgehalt, indem Sie die Nährwertabelle studieren. Vorsicht ist geboten bei Knabbereien, Konserven und Fertiggerichten.
- Das Nachsalzen ist oft nur eine Gewohnheit. Vermeiden Sie deshalb Salzstreuer auf dem Tisch und probieren Sie Ihr Gericht, bevor Sie nachsalzen.
- Verwenden Sie Speisesalz, das mit Jod und Fluorid angereichert ist.
- Würzen Sie mit Kräutern und anderen Gewürzen statt mit Salz: Schnittlauch, Petersilie, Oregano, Rosmarin, Thymian, Muskat, Paprika, Chili, Curry, Curcuma, Meerrettich und Knoblauch sind gute Alternativen.

Tipps für Eltern

- Bringen Sie Ihr Kind möglichst spät mit Salz in Berührung. Bereiten Sie Babybrei mit wenig Salz selbst zu und kochen Sie auch für Ihre älteren Kinder möglichst oft frisch.
- Fertiggerichte und insbesondere Fast Food sollten eine Ausnahme sein.
- Ersetzen Sie salzige Snacks wie Chips und Kracker durch Gemüsesticks mit Kräuterquark.

SÜSSE VERSUCHUNG – ZUCKER, SÜSSSTOFFE & CO.

„Achtung, Zuckerfalle: Nur mit Vorsicht zu genießen!“ – das sollte eigentlich auf vielen Produkten stehen, denn Zucker versteckt sich in vielen verarbeiteten Lebensmitteln unter anderen Namen. Deshalb isst der Deutsche davon 34 Kilogramm pro Jahr, viel zu viel ...

Wer gesund leben möchte, sollte laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) weniger als fünf Prozent seines Energiebedarfs mit Zucker decken. Bei einem Energiebedarf von 2.000 Kalorien sind das maximal 25 Gramm oder etwa sechs Teelöffel Zucker pro Tag. Da nicht sicher ist, ob dieser Grenzwert einen Nutzen verspricht und auch wenig praktikabel ist – 25 Gramm Zucker sind bereits in etwa 250 Milliliter Cola enthalten – empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) weiterhin, nicht mehr als 50 Gramm Zucker pro Tag zu verzehren. Aber auch zwischen dieser höheren Obergrenze und der Realität liegen Welten. Der Grund: Viele Verbraucher tappen in typische Zuckerfallen, wie die vermeintlich gesunden Fruchtojoghurts oder Fertiggerichte, die gar nicht süß schmecken. Am Ende des Tages isst jeder Bundesbürger etwa 93 Gramm Zucker – pro Jahr sind das fast 34 Kilogramm. Mögliche Folgen: Karies, Übergewicht und chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2 und Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Wenn umgangssprachlich von „Zucker“ die Rede ist, denken viele an den weißen Haushaltszucker, der aus Zuckerrüben oder Zuckerrohr gewonnen wird. Chemisch gesehen gibt es aber eine ganze Reihe verschiedener Zucker. Einige Zucker bestehen aus nur einem Zuckermolekül. Sie werden deshalb auch Einfachzucker genannt. Beispiele sind Glucose (Traubenzucker), Fructose (Fruchtzucker) und Galactose (Schleimzucker). Zwei oder mehr Einfachzucker können



sich verknüpfen und auf diese Weise Zweifach- beziehungsweise Mehrfachzucker bilden. Der Haushaltszucker, auch Saccharose genannt, ist ein Zweifachzucker aus Glucose und Fructose. Auch Lactose – der Zucker in der Milch – ist ein Zweifachzucker, und zwar aus Glucose und Galactose.

In vielen industriellen Produkten steckt zugesetzter Zucker: In Süßigkeiten, Cornflakes, Fruchtojoghurt, Getränken, aber auch in herzhaften Fertigprodukten wie Tiefkühlpizza, Kraut- und Fleischsalat oder Tomatensuppe.

Sie erkennen versteckte Zucker in verarbeiteten Lebensmitteln, indem Sie die Zutatenlisten studieren. Zucker und süßende Inhaltsstoffe sind unter anderem: Glucose, Fructose, Dextrose, Maltose, Lactose, modifizierte Stärke, Invertzuckersirup, Glucose-Fructose-Sirup, Maltodextrin, Molkenerzeugnis und Süßmolkenpulver.

Bislang gibt es keine wissenschaftlichen Hinweise darauf, dass ein hoher Zuckerkonsum das Krebsrisiko steigert. Aber wer viel Zucker isst, wird eher übergewichtig – und Übergewicht erhöht das Risiko für 13 verschiedene Krebsarten. Auch zur Vorbeugung von Karies und chronischen Erkrankungen, wie beispielsweise Diabetes mellitus Typ 2, ist es sinnvoll, auf einen niedrigen Zuckerkonsum zu achten.

Wichtig zu wissen: Die Empfehlungen der WHO und DGE beziehen sich auf alle Formen von Zucker, die Lebensmitteln zugesetzt werden. Der in Obst, Gemüse und Milch natürlicherweise enthaltene Zucker ist davon ausgenommen, denn dieser schadet der Gesundheit nicht.

Süßende Zusatzstoffe – eine Alternative?

Als Alternative zu Zucker verwendet die Lebensmittelindustrie Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe. Süßstoffe sind kalorienarme oder kalorienfreie Süßungsmittel, deren Süßkraft um ein Vielfaches stärker als die von Zucker ist. Oft finden sie sich in Light-Produkten oder als Tafelsüße. Beispiele sind Aspartam und Cyclamat. Zuckeraustauschstoffe wie Sorbit oder Mannit haben eine ähnliche Süß-

kraft wie Haushaltszucker, enthalten aber weniger Kalorien und der Körper kann sie ohne Insulin verwerten. Sie sind zum Beispiel häufig in zuckerfreiem Kaugummi enthalten.

In der Europäischen Union sind nur Süßstoffe zugelassen, die als gesundheitlich unbedenklich und nicht krebserregend gelten. Umstritten ist, ob Süßstoffe beim Abnehmen helfen oder den Heißhunger nach Süßem vielleicht sogar anregen. Laut DGE können Süßstoffe beim Abnehmen sinnvolle Hilfsmittel sein, um die Energieaufnahme zu senken. Insbesondere mit Süßstoff gesüßte Erfrischungsgetränke könnten eine Alternative zu den Zucker-Varianten sein, um einer hohen Zuckeraufnahme vorzubeugen. Aber: Süßstoffe sollten keinesfalls zusätzlich zu Zucker konsumiert werden und sie sind kein Freibrief für eine erhöhte Nahrungsaufnahme.

Unsere Empfehlungen

- Kochen Sie wann immer möglich selbst, am besten mit regional-saisonalen Zutaten. Dann können Sie genau steuern, was Sie essen und tappen nicht in die „Zuckerfallen“ der Industrie.
- Lesen Sie die Zutatenliste von Fertigprodukten und greifen Sie wenn möglich zu zuckerarmen Alternativen. Ersetzen Sie zum Beispiel industriellen Fruchtojoghurt durch Naturjoghurt mit frischem Obst und stellen Sie sich anstelle von gesüßten Cornflakes oder Knusper-Müsli Ihr eigenes Müsli mit Haferflocken, Nüssen und Kernen zusammen.
- Trinken Sie Wasser und energiearme Getränke. Verzichten Sie auf den Teelöffel Zucker in Kaffee und Tee.
- Essen Sie Süßigkeiten wie Gummibärchen und Schokolade – wenn überhaupt – direkt zu den Mahlzeiten. Das gilt auch für Softdrinks und Fruchtsäfte!
- Seien Sie zurückhaltend bei Lebensmitteln, die mit Süßungsmitteln gesüßt sind.

Tipps für Eltern

- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran.
 - Süßigkeiten und Softdrinks sollten eine Ausnahme sein.
 - Probieren Sie beim Backen zuckerfreie Alternativen aus. Beliebt bei Kindern ist zum Beispiel Banana Bread.
 - Beziehen Sie Ihr Kind beim Einkaufen und Kochen mit ein – so bekommt es ein Gefühl für gesunde und weniger gesunde Lebensmittel.
-

DURSTLÖSCHER FÜR JEDEN TAG

Die Vielfalt nichtalkoholischer Getränke ist riesig. Nicht alle eignen sich allerdings dazu, den täglichen Durst auf gesunde Weise zu stillen. Etliche sind Zuckerfallen und Dickmacher.

Für unsere Gesundheit ist ausreichendes Trinken bewusst ausgewählter Getränke mindestens ebenso wichtig wie eine ausgewogene Ernährung. Es lohnt sich also, die eigenen Trinkgewohnheiten einmal genauer unter die Lupe zu nehmen. Zunächst einmal gilt: Wer gesund und fit bleiben will, muss ausreichend Flüssigkeit trinken: mindestens 1,5 Liter pro Tag – empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). Die meisten Erwachsenen trinken eher zu wenig, was daran liegen mag, dass das Durstempfinden mit zunehmendem Alter abnimmt. Wie viel ein Mensch täglich trinken sollte, hängt von seinem Alter, der Jahreszeit und seiner körperlichen Aktivität ab. Aber auch das, was wir trinken, beeinflusst unsere Gesundheit erheblich. Denn viele Getränke löschen nicht nur den Durst, sondern liefern ganz nebenbei auch noch viele Kalorien und begünstigen somit das Entstehen von Übergewicht. Übermäßige Kilos auf der Waage steigern das Krebsrisiko. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Leichter leben – Normalgewicht“ auf Seite 53.

Lebenselixier Wasser

Der beste Durstlöcher überhaupt ist Wasser. Dies gilt für Mineral- ebenso wie für Leitungswasser. Mineralwässer unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Herkunft und ihres Gehaltes an Mineralien. Sie werden von Brunnenbetrieben aus unterirdischen Quellen gefördert und abgefüllt. Leitungswasser hingegen stammt zu 60 Prozent aus

Grundwasser, der Rest aus Flüssen, Talsperren, Seen und Quellwasser. Da es unerwünschte Stoffe aus der Umwelt enthalten kann, wird es von den Wasserwerken zu Trinkwasser aufbereitet. Die Qualität des Trinkwassers in Deutschland ist hoch. Es handelt sich bundesweit um das am strengsten kontrollierte Lebensmittel.

Tafelwasser ist eine weitere Wasserart, die zum Verkauf angeboten wird. Dabei handelt es sich um eine Mischung verschiedener Wasserarten wie beispielsweise Trink-, Mineral- oder auch Meerwasser.

Auch Tee, als quasi „aromatisiertes“ Wasser, ist – ungesüßt – ein gesunder Flüssigkeitsspende.

Allen diesen Getränken ist gemeinsam, dass sie den Durst stillen und keine Kalorien enthalten. Sie sind ideale Durstlöcher!



Fruchtsäfte & Co.

Die Auswahl an fruchthaltigen Getränken in Deutschland ist groß. Unterschieden wird nach Anteil des Fruchtsaftgehaltes zwischen Fruchtsaft, -nektar, -saftschorle und -saftgetränk.

Wie viel Frucht steckt in welchem Getränk?

	Fruchtgehalt	Kohlensäurehaltig
Fruchtsaft	100 %	–
Fruchtnektar	25 – 50 %	–
Fruchtsaftschorle	25 – 50 %	mit CO ₂
Fruchtsaftgetränk	6 – 30 %	–

Quelle: Verband der deutschen Fruchtsaft-Industrie e.V.

Fruchtsäfte enthalten Vitamine und Ballaststoffe. Aufgrund ihres hohen Fruchtzuckeranteils sind sie in der Regel reich an Kalorien. So liefert beispielsweise ein Glas Apfelsaft (200 Milliliter) ähnlich viel Energie wie ein Glas Cola (200 Milliliter) oder eine Kugel Eiscreme. Fruchtnektare und -saftgetränke enthalten weniger Fruchtsaft und sind meist mit Zucker oder Zuckeraustauschstoffen gesüßt. Ein hoher Konsum dieser Getränke kann das Entstehen von Übergewicht begünstigen. Es bietet sich an, Fruchtsäfte und -nektare mit Mineral- oder Leitungswasser zu mischen. Dafür verwenden Sie einen Teil Fruchtsaft und drei Teile Wasser.

Softdrinks – versteckte Zuckerfallen

Limo, Cola oder Eistee sind nur einige Beispiele für äußerst beliebte Erfrischungsgetränke, die auch als Softdrinks bezeichnet werden. Deutschland gehört zu den Ländern mit dem höchsten Pro-Kopf-Verbrauch an diesen zuckergesüßten Getränken: Mehr als 80 Liter trinkt jeder Bundesbürger durchschnittlich pro Jahr.

Aufgrund der immensen Zunahme von Übergewicht und Typ-2-Diabetes in vielen Ländern empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO), im Idealfall nicht mehr als 25 Gramm Zucker pro Tag aufzunehmen. Dieser Richtwert wird bereits durch das Trinken von einem Glas Cola (250 Milliliter) erreicht.

Zuckergehalt von Softdrinks am Beispiel Cola

	Gramm Zucker	Würfelstücke Zucker
1 Dose (250 ml)	26,5 g	~ 9
1 Flasche (1 l)	106 g	36

Wer einen Liter Cola trinkt, nimmt 420 Kalorien in Form von Zucker zu sich. Diese werden gern auch als „leere“ Kalorien bezeichnet, da sie keine weiteren Nährstoffe liefern. Wenn der Körper den zugeführten Zucker nicht direkt als Energielieferant benötigt, wandelt er diesen in Fett um. Um die – meist zusätzlich zu den Mahlzeiten – aufgenommene Kalorienmenge von einem Liter Cola wieder zu verbrennen, ist körperliche Anstrengung nötig: beispielsweise 60 Minuten joggen oder 75 Minuten Treppen steigen.

Viele Getränke, mit denen wir zwischendurch gern unseren Durst löschen, sind wahre Kalorienbomben mit zumeist nur geringem Sättigungseffekt. Laut einer Marktstudie der Verbraucherorganisation Foodwatch von 2018 sind etwa 60 Prozent aller Erfrischungsgetränke in Deutschland überzuckert. Das heißt, sie enthalten umgerechnet mehr als vier Stücke Würfelzucker (12 Gramm Zucker)

pro 250 Milliliter-Glas. Ärzte verschiedener Fachrichtungen haben diese Studienergebnisse zum Anlass genommen, um auf die gesundheitlichen Gefahren stark zuckerhaltiger Getränke hinzuweisen. Dazu gehören Übergewicht, Typ-2-Diabetes, Gefäßkrankungen, orthopädische Probleme und Krebs. Kinder- und Jugendärzte sowie Verbraucherschützer fordern daher bereits seit Jahren von der Bundesregierung eine Lebensmittelampel, eine Zuckerabgabe, ein Werbeverbot für zuckerhaltige Getränke sowie eine generelle Reduzierung des Zuckergehaltes in Lebensmitteln.

Getränke mit Zuckeraustauschstoffen

Als kalorienarme Alternative zu zuckerhaltigen Erfrischungsgetränken werden sogenannte „Light“-Getränke oder „Zero“-Varianten angeboten. Diese enthalten Zuckeraustauschstoffe (beispielsweise Sorbit) oder Süßstoff (zum Beispiel Aspartam) anstelle von Zucker. Jedoch auch Light-Getränke werden durchaus kritisch betrachtet. Durch ihre meist übermäßige Süße verfestigen sie die Geschmackspräferenz „süß“.

Energydrinks – Koffeinbrause mit Power-Kick

Einst ein Nischenartikel – heute ein angesagtes Trendprodukt, das den Herstellern hohe Zuwachsraten beschert: Energydrinks. In bunter Aufmachung werden Energydrinks häufig im Zusammenhang mit Extremsportarten beworben. Leistungsstärkend, ausdauer- und konzentrationsfördernd oder schlichtweg „flügelverleihend“ sind die Attribute, die die Werbung gern mit Energydrinks verbindet. Werbebotschaften, die insbesondere bei jungen Menschen ankommen. Sie sind die größte Konsumentengruppe der süßen Koffeinbrause: Etwa 60 Prozent der deutschen Jugendlichen zwischen zehn und 18 Jahren konsumieren Energydrinks, häufig auch in Kombination mit Alkohol. Und – besonders erschreckend: 17 Prozent der jugendlichen Energydrink-Konsumenten gehören zu den Hoch-Akut-Trinkern, die bei einer Gelegenheit mehr als einen Liter zu sich nehmen. Damit

belegt Deutschland im europäischen Vergleich einen traurigen Spitzenplatz. Zu diesen Ergebnissen kommen Erhebungen der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA).

Was ist drin in den Getränken mit den vital klingenden Namen wie Monster Energy, Rockstar Energy oder Red Bull? Hergestellt werden Energydrinks aus Wasser, Zucker und / oder Süßstoffen, Koffein, Vitaminen, Aromen und Farbstoffen. Ebenfalls enthalten sein können Taurin, Inosit und Glucuronolacton. Ein leistungssteigernder Effekt dieser drei Substanzen, die vom Körper auch selbst produziert werden, ist nicht nachgewiesen.

Der Koffeingehalt von Energydrinks ist – wie bei anderen Softdrinks ebenfalls – auf 320 Milligramm Koffein pro Liter begrenzt. Eine 250 Milliliter-Dose enthält in der Regel 80 Milligramm Koffein. Die Substanz regt das zentrale Nervensystem an, erhöht die Durchblutung im Körper und fördert die Darm- und Nierentätigkeit. Nach Angaben des Bundesinstituts für Risikobewertung wird bei einem Konsum von drei Dosen Energydrinks innerhalb kurzer Zeit die für gesunde Erwachsene noch als sicher geltende Koffein-Einzeldosis von 200 Milligramm überschritten. Negativ auf das Herz-Kreislauf-System wirkt insbesondere die Kombination hoher Mengen Energydrinks bei gleichzeitigem Alkoholkonsum oder körperlicher Anstrengung.

Auch wenn die Hersteller von Energydrinks ihre Produkte gern im Zusammenhang mit Extremsportarten bewerben, sind diese keinesfalls „Sportgetränke“. Energydrinks gleichen den Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust durch Schwitzen nicht aus. Das enthaltene Koffein wirkt zudem harntreibend.

Der Verkauf von Energydrinks unterliegt in Deutschland keiner Alterskontrolle. Ärzte und Verbraucherverbände fordern daher zum Schutz von Kindern und Jugendlichen die Einführung einer Altersgrenze für den Verkauf von Energydrinks. Schwangeren und Stillenden wird von einem Konsum grundsätzlich abgeraten.

Kaffee

Kaffee gehört zu den Lieblingsgetränken der Deutschen. In seinen mannigfaltigen Variationen gehört er zu den Genussmitteln. Als Durstlöscher und vorrangige Flüssigkeitsquelle ist er aufgrund seiner harntreibenden Wirkung ungeeignet. Lange galt Kaffee als ungesund: aufgrund seines Koffeingehaltes, möglichen Auswirkungen von Röststoffen auf den Magen sowie wegen vereinzelt auftretenden Belastungen von zu heiß geröstetem Bohnenkaffee mit krebserzeugendem Acrylamid.

Inzwischen legen allerdings verschiedene Studien nahe, dass Kaffeekonsum das Risiko für verschiedene Krebsarten senken kann. Dies gilt insbesondere für Leber- und Gebärmutterkrebs. Verantwortlich für diesen präventiven Effekt sind vermutlich die im Kaffee enthaltenen pflanzlichen Stoffe wie beispielsweise Phenole. Als erwiesen gilt darüber hinaus, dass der Konsum von Kaffee kein Risikofaktor für das Entstehen besonders häufiger Krebsarten ist wie beispielsweise Prostata- und Lungenkrebs.

Unsere Empfehlungen

- Trinken Sie mindestens 1,5 Liter Flüssigkeit pro Tag.
- Bevorzugen Sie Wasser und energiearme Getränke.
- Trinken Sie nur selten zuckergesüßte Getränke.
- Verdünnen Sie Fruchtsäfte oder -nektare mit Mineral- oder Leitungswasser im Verhältnis drei Teile Wasser und ein Teil Saft.
- Konsumieren Sie nur selten Energydrinks. Trinken Sie keine größeren Mengen davon in kurzer Zeit (mehr als eine 250 Milliliter-Dose). Nutzen Sie Energydrinks nicht dazu, um die Wirkung von Alkohol und Erschöpfungszustände zu überdecken.

ALKOHOL – WENIGER IST BESSER

Wer wenig oder keinen Alkohol trinkt, lebt gesünder und erkrankt zudem seltener an Krebs. Doch der Konsum alkoholischer Getränke in Deutschland ist beliebt und der statistische Pro-Kopf-Verbrauch hoch. Wo liegt die Grenze zwischen einem maßvollen und einem gesundheitsschädlichen Trinkverhalten? Und ist ein geringer Alkoholkonsum wirklich unbedenklich?

Feierabendbier auf dem Sofa, Wein zu gutem Essen, Cocktails und Shots auf Partys, Sekt zum Anstoßen bei feierlichen Anlässen. Alkohol als Garant für Geselligkeit und Spaß, Spannungshilfe, Seelenröster, Rausch- und Heilmittel: Die Liste der Eigenschaften, die alkoholischen Getränken zugeschrieben werden, ist lang. Nüchtern betrachtet ist Alkohol allerdings ein Zellgift und eine Droge – ein legales und gesellschaftlich akzeptiertes Suchtmittel.

Der Alkoholkonsum in Deutschland ist hoch und die Auswirkungen sind drastisch: Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) trank jeder Deutsche im Jahr 2016 durchschnittlich 13,4 Liter reinen Alkohol. Damit übertreffen die Deutschen den bereits hohen europäischen Durchschnitt von 9,8 Litern. Als alkoholabhängig gelten bundesweit etwa 1,6 Millionen Erwachsene. Schätzungsweise 74.000 Menschen sterben jährlich hierzulande an den Folgen ihres Alkoholmissbrauchs.

Alkohol wird hauptsächlich über die Schleimhäute des Verdauungstraktes in das Blut aufgenommen. Über den Blutkreislauf verteilt sich der Alkohol im ganzen Körper und schädigt bei regelmäßigem Konsum insbesondere die Leber, die Bauchspeicheldrüse, das Herz, die Nerven sowie die Muskulatur und ist zudem ein Krebsrisikofaktor.

Regelmäßiger Alkoholkonsum begünstigt das Entstehen mehrerer Krebsarten

- Mund- und Rachenkrebs
- Speiseröhrenkrebs
- Darmkrebs
- Brustkrebs bei Frauen
- Kehlkopfkrebs
- Leberkrebs

Dass zu viel Alkohol abhängig macht und gesundheitsschädlich wirkt, ist hinlänglich bekannt. Doch bei welcher Menge liegt die Grenze? Schadet bereits das tägliche Feierabendbier oder das regelmäßige Glas Wein zum Abendessen?

Die Antwort lautet: Ja. Alkohol erhöht in jeder Menge das Krebsrisiko. Der Europäische Kodex zur Krebsbekämpfung empfiehlt deshalb: „Reduzieren Sie Ihren Alkoholkonsum. Der völlige Verzicht auf Alkohol ist noch besser für die Verringerung Ihres Krebsrisikos.“

Wer nicht ganz auf den Konsum alkoholischer Getränke verzichten möchte, sollte sich an die Grenzwerte der Deutschen Hauptstelle für Suchtfragen (DHS) halten, um in einem risikoarmen Bereich zu bleiben. Diese liegen bei 24 Gramm für Männer – das entspricht einem halben Liter Bier oder einem Viertelliter Wein – und bei 12 Gramm für Frauen, entsprechend 0,3 Liter Bier beziehungsweise einem Achtelliter Wein.

Wenn Sie für sich selbst wissen möchten, wie viel Alkohol Sie in einer Woche oder auch über einen längeren Zeitraum konsumieren, dann nutzen Sie das „Wochenprotokoll Alkoholkonsum“ im Anhang auf Seite 80.

So viel Gramm reinen Alkohol nehmen Sie zu sich

Getränke	Alkoholgehalt in Vol.-%	2 cl*	4 cl*	5 cl*	0,1 Liter	0,2 Liter	0,25 Liter	0,33 Liter	0,5 Liter	0,7 Liter	1,0 Liter
Bier	5 – 6	–	–	–	–	8	10	13	20	27	40
Weißwein	10,5 – 12	–	–	–	9	18	23	–	45	63	90
Rotwein	10,5 – 13	–	–	–	10	19	24	–	48	67	95
Sekt	9,4 – 14	–	–	–	10	19	24	–	48	67	95
Portwein, Sherry	14,8 – 19,7	–	–	7	14	28	–	–	70	98	140
Mixgetränke (Alkopops)	5 – 6	–	–	–	–	8	10	13	20	27	40
Liköre	25	4	8	10	20	–	–	–	102	–	204
Spirituosen	bis 38	6	12	15	29	–	–	–	145	–	290
Starke Spirituosen	ab 38	7	13	17	33	–	–	–	167	–	334

* 2 cl entsprechen der Menge eines typischen Schnapsglases.

Quelle: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; <http://www.kenn-dein-limit.info/>

Unsere Empfehlungen

- Verwenden Sie alkoholische Getränke nicht als Durstlöcher.
- Trinken Sie grundsätzlich wenig und nicht täglich Alkohol. Wenn Sie zu prozenthaltigen Getränken greifen, tun Sie dies zurückhaltend. „Verlängern“ Sie zum Beispiel den Schoppen Wein mit Wasser.
- Wenn Ihnen Wasser und Tee auf die Dauer zu fade sind, können Fruchtschorlen Abwechslung bringen.
- Viele ursprünglich alkoholische Getränke wie Bier, Wein und Sekt gibt es heute als schmackhafte alkoholfreie Alternative.

Tipps für Eltern

- Beim Thema Alkohol sind Sie als Vorbild besonders wichtig, damit Ihr Kind den vorsichtigen Umgang mit prozenthaltigen Getränken erlebt.
- Verharmlosen Sie Alkohol nicht – weder als Garant für Fröhlichkeit noch als Seelentröster.
- Lassen Sie Ihre Kinder alkoholische Getränke nicht als Durstlöcher erleben. Gegen Durst helfen am besten Wasser, ungesüßte Früchtetees oder Saft-schorlen.
- Auch wenn Kinder sinnvollerweise im Haushalt mit zugreifen sollen: Holen Sie sich Ihr Bier oder Ihren Wein bitte selbst aus dem Keller.
- Machen Sie Jugendlichen klar, dass Spirituosen besonders schädlich sind.
- Haben Sie im Blick, ob Ihr Kind an manchen Tagen oder Wochenenden besonders viel trinkt („Binge-Drinking“ / „Flatrate-Parties“ / „Koma-Trinken“). Holen Sie sich bei Bedarf Rat und Hilfe in einer Beratungsstelle.

Dickmacher Alkohol

Wein, Bier und Spirituosen sind deutlich energiereicher, als dies vielen Konsumenten bewusst ist. Alkohol enthält 7 Kilokalorien (kcal) pro Gramm. Alkoholische Getränke können daher auch als flüssige Kalorienbomben beschrieben werden. Beispielsweise enthalten zwei Gläser Bier (0,6 Liter) rund 260 Kilokalorien. Dies entspricht ungefähr der Kalorienanzahl eines Käsebrötchens. Zudem regt Alkohol den Appetit an und hemmt die Fettverbrennung. Regelmäßiger Alkoholkonsum kann daher zu Übergewicht führen.

Wer abnehmen möchte, sollte seinen Konsum alkoholischer Getränke daher genau im Blick haben. Die folgende Tabelle veranschaulicht den Kaloriengehalt verschiedener Alkoholika.

Der Kaloriengehalt alkoholischer Getränke im Vergleich zu dem anderer Lebensmittel

Getränk	Menge	Kalorien	Lebensmittel mit einer vergleichbaren Kalorienmenge
2 Gläser Bier (à 0,3 l)	600 ml	~ 258 kcal	1 Käsebrötchen (250 kcal)
2 Gläser Hefeweizen (à 0,5 l)	1000 ml	~ 430 kcal	1 Portion Pommes (435 kcal)
2 Gläser Sekt (à 0,1 l)	200 ml	~ 160 kcal	1 Ofenkartoffel mit Kräuterquark (156 kcal)
2 Gläser Weißwein (à 0,1 l)	200 ml	~ 120 kcal	1 Wiener Würstchen (104 kcal)
2 Gläser Rotwein (à 0,1 l)	200 ml	~ 134 kcal	1 halbes Brötchen mit Leberwurst (105 kcal)
1 Glas Mojito (à 0,3 l)	300 ml	~ 215 kcal	1 Schokoriegel (242 kcal)
1 Glas Cola-Rum (à 0,2 l)	200 ml	~ 168 kcal	5 Gläser Tomatensaft (34 kcal x 5 = 170 kcal)
1 Glas Whiskey-Cola (à 0,2 l)	200 ml	~ 166 kcal	1 Portion Cornflakes mit Milch (170 kcal)
1 Glas Kräuterlikör (à 4 cl)	40 ml	~ 100 kcal	1 Portion Obstsalat (91 kcal)

Quelle: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; <http://www.kenn-dein-limit.info/kalorienzaehler.html>

LEICHTER LEBEN – NORMALGEWICHT

Wer zu viel wiegt, hat ein höheres Risiko für verschiedene Krankheiten, darunter auch für einige Krebserkrankungen. Normalgewichtige leben nicht nur leichter, sondern auch gesünder.

In Deutschland bringen etwa 67 Prozent der Männer und 53 Prozent der Frauen zu viel Gewicht auf die Waage. Fast ein Viertel der Übergewichtigen sind adipös, also fettleibig. Besonders alarmierend: Bereits jedes sechste Schulkind schleppt zu viele Kilos mit sich herum.

Große Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen gibt es nicht, allerdings sind Kinder und Jugendliche, die unter eher schwierigen Verhältnissen groß werden – dazu gehören zum Beispiel sogenannte bildungsferne und einkommensschwache Familien – häufiger übergewichtig als andere. Kinder werden immer früher immer dicker – und immer kränker: Die Folge von Adipositas kann bereits bei Jugendlichen Altersdiabetes (Typ-2-Diabetes) sein, ebenso Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Gelenk- und Rückenbeschwerden, Erkrankungen des Bewegungsapparates, Rückgang der Fruchtbarkeit, Asthma sowie psychische Störungen wie Depressionen und Angstzustände.

Diese Entwicklung hat im Wesentlichen folgende Ursache: Die Zusammenstellung dessen, was ein (übergewichtiger) Mensch isst, ist „falsch“, also zum Beispiel zu viel Fett, zu viele zuckerhaltige Lebensmittel und Getränke und zu wenig Ballaststoffe. Dadurch fällt die Energiebilanz dieses Menschen positiv aus. Das klingt gut, ist es aber nicht. Denn es bedeutet, dass die Energiemenge, die er mit der Nahrung aufnimmt, über seinem täglichen Energieverbrauch liegt.



Der Körper speichert dann die nicht verbrauchte Energie in Depots: den Fettzellen.

Das Ergebnis: Der Mensch isst mehr, als er (ver-)braucht.

Der tägliche Energiebedarf eines Menschen, angegeben in Kilokalorien, setzt sich aus dem Grundumsatz und aus der körperlichen

Aktivität zusammen. Wie hoch der Grundumsatz ist, hängt von Geschlecht, Alter und Körpergewicht der jeweiligen Person ab. Das Ausmaß der körperlichen Aktivität ergibt sich aus der beruflichen Tätigkeit und dem Freizeitverhalten. Die DGE gibt Richtwerte für die durchschnittliche Energiezufuhr für Kinder und Erwachsene an. Diese finden Sie in der folgenden Tabelle.

Richtwerte für die durchschnittliche Energiezufuhr (in kcal/ Tag) in Abhängigkeit

vom Ruheenergieverbrauch und der körperlichen Aktivität

Alter	Ausschließlich sitzende Tätigkeit, wenig oder keine anstrengende Freizeitaktivität		Sitzende Tätigkeit, zeitweilig gehende und stehende Tätigkeit, wenig oder keine anstrengende Freizeitaktivität		Überwiegend gehende und stehende Tätigkeit	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Kinder und Jugendliche						
1 bis unter 4 Jahre	1.200	1.100	1.300	1.200	–	–
4 bis unter 7 Jahre	1.400	1.300	1.600	1.500	1.800	1.700
7 bis unter 10 Jahre	1.700	1.500	1.900	1.800	2.100	2.000
10 bis unter 13 Jahre	1.900	1.700	2.200	2.000	2.400	2.200
13 bis unter 15 Jahre	2.300	1.900	2.600	2.200	2.900	2.500
15 bis unter 19 Jahre	2.600	2.000	3.000	2.300	3.400	2.600
Erwachsene						
19 bis unter 25 Jahre	2.400	1.900	2.800	2.200	3.100	2.500
25 bis unter 51 Jahre	2.300	1.800	2.700	2.100	3.000	2.400
51 bis unter 65 Jahre	2.200	1.700	2.500	2.000	2.800	2.200
65 und älter	2.100	1.700	2.500	1.900	2.800	2.100

Zu dünn? Zu dick? Oder gerade richtig? Ob Ihr Körpergewicht stimmt, können Sie mit dem sogenannten Body-Mass-Index (BMI) überprüfen. Der international verwendete BMI beschreibt das Verhältnis von Körpergewicht zur Körpergröße.

Body-Mass-Index (BMI)

So berechnen Sie Ihren BMI

Ihr Körpergewicht in kg
Ihre Körpergröße in m²

Beispiel: Sie wiegen 60 kg und sind 1,60 m groß.

$$\frac{60}{1,60 \times 1,60} = 23,4 \text{ kg/m}^2 \quad \text{Ihr BMI beträgt 23,4}$$

Einstufung nach BMI-Richtwerten der WHO (Erwachsene)

Untergewicht	unter 18,5
Normalgewicht	18,5 – 24,9
Übergewicht	über 25,0
Präadipositas	25,0 – 29,9
Adipositas Grad I	30,0 – 34,9
Adipositas Grad II	35,0 – 39,9
Adipositas Grad III	über 40

Prinzipiell ist der BMI auch für die Bewertung des Körpergewichts im Kindes- und Jugendalter geeignet. Allerdings können aufgrund der alters-, geschlechts- und entwicklungsabhängigen Veränderungen des Körpergewichts und der -länge keine fixen Grenzwerte wie für Erwachsene festgelegt werden. Die Bewertung des BMI erfolgt anhand von alters- und geschlechtsabhängigen Perzentilen einer Referenzpopulation. Dies wird beispielsweise im Rahmen der gesetzlichen U-Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche vom Kinderarzt erfasst.

Wichtig ist nicht nur das relative Körpergewicht, sondern auch die Verteilung des Fettgewebes. Wer überschüssige Kilos vor allem im

Bauchbereich hat, muss mit einem erhöhten Darmkrebsrisiko leben. Bei Frauen erhöht sich das Brustkrebsrisiko, denn eine solche Fettansammlung führt über verschiedene Stoffwechselschritte zu einem erhöhten Insulinspiegel. Dieser wiederum lässt den Östrogenspiegel ansteigen – ein besonderes Risiko für Frauen nach den Wechseljahren. Auch eine deutliche Gewichtszunahme (mehr als 20 kg) im Erwachsenenalter erhöht das Brustkrebsrisiko nach den Wechseljahren.

Da das sogenannte viszerale Fett zwischen den Bauchorganen eine gefährliche Rolle bei der Krebsentstehung spielt, ermitteln Mediziner häufig zusätzlich zum BMI auch den Taillenumfang.

Grenzwerte des Taillenumfangs

	erhöhtes Risiko	deutlich erhöhtes Risiko
Männer	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Frauen	≥ 80 cm	≥ 88 cm

Quelle: Deutsche Adipositas Gesellschaft (Hrsg.), 2014

Gewichtiges Problem – Adipositas

Starkes Übergewicht ist nicht nur ein ästhetisches, sondern vor allem ein gesundheitliches Problem: Das Risiko für Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck, Herzerkrankungen, Schlaganfälle, Diabetes und Gelenksbeschwerden steigt durch die Extra-Kilos. Zudem haben Wissenschaftler nachgewiesen, dass starkes Übergewicht das Risiko für mindestens 13 Krebsarten erhöht:

- Hirnhauttumor (Meningeom)
- Schilddrüsenkrebs
- Speiseröhrenkrebs (Adenokarzinom)
- Brustkrebs (nach den Wechseljahren)
- Krebs des Mageneingangs

- Leberkrebs
- Gallenblasenkrebs
- Bauchspeicheldrüsenkrebs
- Nierenzellkrebs
- Dick- und Enddarmkrebs
- Gebärmuttereschleimhautkrebs
- Eierstockkrebs
- Multiples Myelom

Gestörter Blutzuckerspiegel – Typ-2-Diabetes

Bewegungsmangel und Übergewicht erhöhen auch die Gefahr, dass der Blutzuckerspiegel nicht mehr richtig reguliert wird, ansteigt und ein Typ-2-Diabetes entsteht.

Im Blut ist das körpereigene Hormon Insulin dafür zuständig, dass Zucker in Form von Glukose in die Muskelzellen transportiert wird und dort als Energielieferant in Form von Glykogen bereit steht. Muskeln, die nicht oder nur wenig beansprucht werden, reagieren zunehmend unempfindlich auf das Hormon Insulin. So gelangt weniger Zucker in die Muskelzellen und wird dort auch nicht verbraucht. Für unsere Vorfahren war dieser „Schonvorgang“, der auch als Insulinresistenz bezeichnet wird, ein klarer Überlebensvorteil. In Phasen des Hungerns konnte so durch körperliche Ruhepausen wertvoller Zucker eingespart werden. Heute ist genau dieser Schutzmechanismus der Grund dafür, dass Krankheiten wie Typ-2-Diabetes entstehen. Da wir uns immer weniger bewegen, schalten unsere Insulinrezeptoren auf Pause. Gleichzeitig nehmen wir allerdings mit unseren derzeitigen Ernährungsgewohnheiten – zu viel, zu süß, zu fett – reichlich Nährstoffe auf, die zu Glukose abgebaut werden. Erhöhte Blutzuckerspiegel sind die Folge. Die Bauchspeicheldrüse reagiert darauf zwar mit einer vermehrten Insulinproduktion, aber die Muskelzellen ignorieren dies mit der Zeit. Es kommt zur Insulinresistenz.

Viele Krebszellen nutzen Insulin als Wachstumsfaktor. Ein dauerhaft erhöhter Insulinspiegel kann so für ein vermehrtes Wachstum

von Krebszellen sorgen. Typ-2-Diabetes ist daher ein Risikofaktor insbesondere für Leber-, Brust-, Darm-, Bauchspeicheldrüsen- und Gebärmuttereschleimhautkrebs.

Im Ungleichgewicht – Hormone

Ein Zusammenhang besteht auch zwischen dem Körpergewicht, der Körperzusammensetzung und dem Östrogenspiegel. Bei Frauen nach der Menopause werden die Östrogene in erster Linie im Fettgewebe gebildet. Körperliche Inaktivität mit begleitender Gewichtszunahme kann demzufolge einen direkten Einfluss auf einen steigenden Östrogenspiegel haben. Erhöhte Östrogenspiegel können das Risiko einer postmenopausalen Brustkrebs- und Gebärmuttereschleimhautkrebserkrankung erhöhen.

Bei Normalgewichtigen sendet das Fettgewebshormon Leptin die Botschaft aus, das Essen einzustellen und Energie aus den Speichern zu entnehmen. Mit steigender Gewichtszunahme bilden die Fettzellen mehr Leptin. Eine Leptinzunahme kann jedoch auch das Krebswachstum fördern. Die Sättigungswirkung des Hormons entfällt allerdings, da Übergewichtige dagegen resistent werden.

Freie Radikale im Überfluss

Mithilfe von Sauerstoff werden in den „Energiekraftwerken“ der Zellen, den Mitochondrien, Kohlenhydrate und Fette verbrannt (oxidiert). Dabei wird Energie freigesetzt. Eine gute Sauerstoffversorgung trägt also dazu bei, ein hohes Energieniveau zu erreichen. Bei dem Verbrennungsvorgang entstehen neben den harmlosen Abfallprodukten Kohlendioxid und Wasser in geringem Maße auch aggressive Sauerstoffverbindungen, die sogenannten freien Radikale. Diese haben in gewissem Umfang schützende Wirkung. So töten Immunzellen mithilfe freier Radikale Krankheitserreger ab und machen defekte körpereigene Zellen unschädlich, bevor sie entarten oder sich unkontrolliert vermehren.

Körpereigene Enzyme und weitere Schutzmechanismen sorgen dafür, dass nicht mehr freie Radikale gebildet als beseitigt werden. UV-Strahlung, Ozon und Feinstaub, aber auch Rauchen, Alkohol und Bewegungsmangel bewirken jedoch eine übermäßige Bildung freier Radikale. Im Vergleich zu trainierten Personen besitzen Untrainierte einerseits eine geringere Fähigkeit, freie Radikale unschädlich zu machen, andererseits produzieren sie durch Bewegungsmangel mehr davon. Dieser Überschuss an freien Radikalen kann das Erbgut der Zellen und die darin verankerten Gene angreifen sowie bösartige Erkrankungen wie beispielsweise Krebs auslösen.

Bewegungsmangel wirkt sich jedoch nicht nur über die freien Radikale negativ auf unsere Gene aus. Bewegen wir uns nicht, schalten sich einige Gene einfach ab und sind inaktiv.

Unter Feuer – chronische Entzündungen

Hat sich durch Bewegungsmangel und Fehlernährung der Bauchumfang vergrößert, heißt das nicht, dass die nun vorhandenen „Speckpolster“ untätig sind. Das Gegenteil ist der Fall: Das menschliche Fettgewebe ist hochaktiv. Bei Menschen mit einem hohen Fettanteil ist eine erhöhte Konzentration von entzündungsfördernden Botenstoffen festzustellen, während entzündungshemmende Faktoren abnehmen. Besonders das Bauchfett dient als Produktionsstätte verschiedener entzündungsfördernder Botenstoffe. Daher erhöht Bewegungsmangel in Kombination mit starkem Übergewicht das Risiko für Tumorerkrankungen, vor allem für Dickdarm- und Brustkrebs.

Schwachstelle Immunsystem

Gesunde Kost und regelmäßige Bewegung beeinflussen die Körperzusammensetzung positiv: weniger Fettanteil, mehr Muskelmasse. Diese ist ein entscheidender Faktor für die Aktivität der Natürlichen

Killerzellen (NK-Zellen). Je höher der Fettanteil im Körper ist, desto schwerfälliger sind die NK-Zellen. Die Folge: ein geschwächtes Immunsystem, das Schwierigkeiten hat, Tumorzellen zu erkennen und zu bekämpfen. Die krebsspezifischen Zusammenhänge sind jedoch bislang weitgehend unerforscht und bedürfen weiterer Klärung.

Unsere Empfehlungen

- Achten Sie auf Ihr Gewicht.
- Vermeiden Sie Übergewicht. Wenn Sie übergewichtig sind, reduzieren Sie die überschüssigen Pfunde und nehmen Sie auf keinen Fall weiter zu.
- Sorgen Sie für eine ausgeglichene Energiebilanz.
- Eine ausgewogene ballaststoffreiche Ernährung mit wenig Fett ist die beste Basis für ein „gesundes“ Gewicht. Bevorzugen Sie pflanzliche Lebensmittel.
- Wenn Sie zu Fast Food greifen: Essen Sie es nicht jeden Tag und vor allem nicht als Zwischenmahlzeit.
- Vermeiden Sie zuckerhaltige Softdrinks jeder Art.
- Achten Sie auf Ihr Sättigungsgefühl: Essen Sie nicht aus Gewohnheit alles auf.
- Legen Sie beim Essen ab und zu eine Pause ein.
- Bringen Sie sich in Schwung: Körperliche Aktivität beeinflusst Stoffwechsel und Hormonhaushalt positiv und erhöht den Energieverbrauch.

Tipps für Eltern

- Wissenschaftler haben nachgewiesen, dass bereits in jungen Jahren der Grundstein für Übergewicht gelegt wird. Falsche Ernährung und mangelnde Bewegung sind die „schwerwiegendsten“ Ursachen dafür. Ein Teufelskreis: Übergewichtige Kinder fühlen sich im wahrsten Sinne des Wortes oft nicht wohl in ihrer Haut und lindern diesen Frust durch Essen.
- Haben Sie ein wachsames Auge auf das Gewicht Ihres Kindes.
- Wenn Sie es für nötig halten, sprechen Sie mit Ihrem Kind offen über eventuelle Gewichtsprobleme.
- Entwickeln Sie gemeinsam Gegenstrategien. Dazu können etwa gehören:
 - Erstellen Sie zusammen den wöchentlichen Speiseplan, kaufen Sie gemeinsam dafür ein.
 - Stellen Sie kalorienarme Alternativen für Appetitattacken bereit.
 - Sorgen Sie für regelmäßige Mahlzeiten, am besten zu Hause, möglichst nicht im Schnellimbiss.
 - Treiben Sie gemeinsam Sport.



- Setzen Sie gemeinsam realistische Ziele, die Ihr Kind auch erreichen kann.
- Machen Sie Ihrem Kind verständlich, dass Sie es mit Schokoladen- und Pommies-Entzug nicht bestrafen wollen.
- Auch der Kinderarzt oder eine qualifizierte Ernährungsberatung (siehe Internetadressen ab Seite 85) können helfen.
- Belohnungen spornen Kinder an und motivieren sie. Schenken Sie Ihren Kindern oder Enkeln statt Schokolade lieber gemeinsame Zeit.
- Wer traurig ist oder sich weh getan hat, braucht ein „Trostpflaster“ – aber nicht unbedingt ein zuckerhaltiges.

Familiäre Gewohnheiten helfen, Übergewicht bei Kindern vorzubeugen

- Essen Sie mindestens einmal am Tag mit Ihren Kindern zusammen.
- Richten Sie es so ein, dass diese Mahlzeit möglichst immer zur gleichen Zeit stattfindet.
- Schalten Sie während des Essens Fernseher und Radio aus.
- Gestalten Sie Mahlzeiten „Handy-frei“, also ohne gleichzeitiges Telefonieren, SMS-Schreiben oder Surfen im Internet.
- Reden Sie miteinander – die Mahlzeit ist die Informationsbörse der Familie.
- Stellen Sie mit Ihren Kindern gemeinsam feste Regeln für den Ablauf der Mahlzeiten und das Benehmen bei Tisch auf.
- Bremsen Sie den freien Zugang zu Süßigkeiten.
- Gehen Sie mit gutem Beispiel voran und nehmen Sie sich Zeit für das Essen.

Wenn Sie gern Ihr Gewicht reduzieren möchten, kann es hilfreich sein, wenn Sie ein Ernährungstagebuch führen. Es bietet Ihnen einen Überblick darüber, wie viel Sie zu welcher Zeit und in welcher Situation verzehren. Dies kann Ihnen dabei helfen, Ihre Ernährungsgewohnheiten positiv zu beeinflussen. Da Abnehmen nur langfristig funktioniert, wenn die zugeführte Nahrungsenergie verringert und der Kalorienverbrauch durch Bewegung erhöht wird, enthält die Tabelle zusätzlich eine Spalte zum Notieren der körperlichen Aktivität. Sie finden das Ernährungs- und Bewegungstagebuch im Anhang auf Seite 79.

KÖRPERLICH AKTIV

Wer rastet, der rostet! Bewegen wir uns nicht, laufen in unserem Körper Vorgänge ab, die zu Beschwerden führen.

Halten Sie sich einmal Ihren üblichen Tagesablauf vor Augen: Nach einem (schnellen) Frühstück führt Sie Ihr Weg mit der Bahn, dem Bus oder dem Auto zur Arbeit. Am Arbeitsplatz hocken Sie vor dem Computer, sind in Besprechungen, unterbrochen durch eine kurze Auszeit beim Mittagessen. Nach der Rückfahrt sind Sie froh, wenn Sie den Tag auf der Couch vor dem Fernseher ruhig ausklingen lassen können. Und das alles geschieht im Sitzen!

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) gehört körperliche Inaktivität weltweit zu den wichtigsten gesundheitlichen Risikofaktoren.

Dabei ist Bewegung gesund und unbedingt notwendig. Der Organismus eines Menschen passt sich dem Umfang und der Art seiner körperlichen Aktivität an. Je nach Beanspruchung des Körpers nimmt die Leistungsfähigkeit zu oder ab beziehungsweise bleibt gleich. Die Muskeln eines gebrochenen, eingegipsten Beines werden beispielsweise nach einigen Wochen dünner und schwächer, gewinnen nach der Heilung jedoch durch normale Belastung wieder an Stärke.

Bewegungsmangel ist schädlich und hat eine Reihe von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit.

Leben ist Bewegung, denn sie ermöglicht faszinierende Prozesse im Körper:

- erhöht die Muskelmasse
- verbessert die Knochendichte
- stabilisiert den Blutdruck
- vergrößert das Herzvolumen
- verbessert die Sauerstoffversorgung
- steigert den Grundumsatz
- normalisiert den Blutzuckerspiegel
- reguliert die Blutfettwerte
- unterstützt Reparaturprozesse
- beflügelt Psyche und Geist



Welchen Krebsarten können Sie durch Bewegung vorbeugen?

Dickdarmkrebs

Tumore des Darms gehören zu den bundesweit häufigsten Krebsarten bei Männern und Frauen. Nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts erkranken etwa 58.100 Menschen jedes Jahr neu an einem Darmtumor.

Das Risiko einer Darmkrebserkrankung wird beeinflusst durch eine erbliche Belastung und durch Faktoren des Lebensstils. Am negativsten wirken sich Tabakkonsum und Übergewicht aus. Ebenfalls bedeutend sind Bewegungsmangel und eine unausgewogene Ernährung. Der Vorteil: Ihren Lebensstil können Sie jederzeit beeinflussen. So lässt sich die Wahrscheinlichkeit, an Dickdarmkrebs (Kolonkarzinom) zu erkranken, durch körperliche Aktivität um 20 bis 30 Prozent reduzieren. Das Erkrankungsrisiko sinkt insbesondere dann, wenn Sie sich intensiv, häufig und ausdauernd bewegen. Dieser Effekt ist unabhängig von Geschlecht, Gewicht, Ernährung und einer Hormonersatztherapie.

Dickdarmkrebs weist unter allen Tumoren den überzeugendsten vorbeugenden Zusammenhang mit körperlicher Aktivität auf. Häufiges Sitzen erhöht das Risiko für Dickdarmkrebs.

Regelmäßiges Training reduziert den Glukose- und Insulinspiegel und vermindert die Menge an Fettgewebshormonen im Blut. Beide Faktoren wirken einer Tumorbildung im Dickdarm entgegen. Dies geschieht vermutlich durch verschiedene Einflüsse: Sport und körperliche Aktivität senken chronische Entzündungsprozesse im Körper, stärken das Immunsystem und unterstützen Prozesse, durch die der Körper Schäden im Erbgut reparieren kann. Zusätzlich regt ein bewegungsreicher Lebensstil die Motorik des Darms an. Die Passage des Darminhaltes wird dadurch beschleunigt und so die Kontaktzeit zwischen schädlichen Substanzen und der Darmschleimhaut verkürzt. Wissenschaftliche Studien belegen, dass körperliche Aktivität auch unabhängig vom Körpergewicht das Dickdarmkrebsrisiko senken kann.

Körperliche Belastung scheint hingegen keinen Einfluss auf das Auftreten von Enddarmkrebs (Rektumkarzinom) zu haben.

Brustkrebs

Mit jährlich etwa 66.800 Neuerkrankungen ist Brustkrebs hierzulande die mit Abstand häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Auch für Brustkrebs gilt: Durch körperliche Aktivität lässt sich das Tumorrisiko reduzieren.

Besonders deutlich vermindert sich das Brustkrebsrisiko bei Frauen, die während ihres gesamten Lebens regelmäßig körperlich aktiv waren oder zumindest nach der Menopause regelmäßig aktiv sind.

Vor allem zwischen dem reduzierten Risiko des postmenopausalen Brustkrebses, also einer Erkrankung nach der letzten Menstruation, und körperlicher Aktivität besteht ein deutlicher Zusammenhang. Die schützenden Effekte von Bewegung und Sport auf den prämenopausalen Brustkrebs sind hingegen etwas schwächer.

Die Schutzwirkung von körperlicher Aktivität ist darüber hinaus größer bei Frauen ohne familiäre Krebsvorgeschichte, bei Frauen mit Kindern und bei Normalgewichtigen.

Bei körperlich aktiven Frauen sinkt das Brustkrebsrisiko vor der Menopause um 10 bis 20 Prozent, nach den Wechseljahren sogar um 20 bis 30 Prozent.

Nach der Menopause nehmen viele Frauen deutlich an Gewicht zu. Das vermehrte Fettgewebe wirkt dabei als eine wichtige Quelle der Östrogenproduktion, die wiederum die Tumorbildung fördert. Ein bewegungsreicher Lebensstil reduziert das Brustkrebsrisiko, indem er einer Gewichtszunahme entgegenwirkt und den Anteil an Körperfett reduziert. Weiterhin reguliert er den Insulin- und Glukosespiegel, vermindert entzündungsfördernde Prozesse und senkt die Konzentration von Fettgewebshormonen.

Gebärmutterkörperkrebs

In Deutschland erkranken nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts jährlich etwa 10.600 Frauen neu an Gebärmutterkörperkrebs.

Gebärmutterkörperkrebs, auch Endometriumkarzinom genannt, tritt bei Frauen am häufigsten nach den Wechseljahren auf. Östrogene, die vor allem im Fettgewebe Übergewichtiger gebildet werden, regen die Zellen der Gebärmutter Schleimhaut zu ständigem Wachstum an. Gleichzeitig stellt der Körper in dieser Lebensphase die Produktion des „Gegenspielers“ Gestagen ein. Das Risiko, dass einzelne Schleimhautzellen entarten, steigt: Ein Tumor kann entstehen. Daneben gelten eine frühe Regelblutung und spät einsetzende Wechseljahre ebenso als risikoe erhöhend wie Kinderlosigkeit oder Erkrankungen der Eierstöcke.

Auch Frauen mit Typ-2-Diabetes erkranken häufiger. Bei ihnen kann die erhöhte Konzentration des Hormons Insulin im Blut (Hyperinsulinämie) dazu beitragen, dass ein Tumor entsteht.

Dass körperliche Aktivität daher auch das Risiko für Gebärmutterkörperkrebs senken kann, gilt als sehr wahrscheinlich. Studien, die Frauen mit der höchsten und der geringsten körperlichen Aktivität miteinander verglichen, ergaben eine Risikosenkung von 20 bis 30 Prozent. Bewegung und Sport tragen maßgeblich dazu bei, die Energiebilanz konstant zu halten, somit Übergewicht zu vermeiden und dadurch einer erhöhten Insulinkonzentration im Blut sowie einer erhöhten Östrogenproduktion entgegenzuwirken.

Unabhängig vom Aktivitätslevel hat sitzende Tätigkeit einen wesentlichen Einfluss auf das Gebärmutterkörperkrebsrisiko.

Bauchspeicheldrüsenkrebs

Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom) zählt mit etwa 21.000 Neuerkrankungen pro Jahr zu den seltener auftretenden Krebsarten. Die Heilungschancen sind derzeit allerdings gering. Bösartige Tumore der Bauchspeicheldrüse verursachen in frühen Stadien oft keine oder nur sehr unspezifische Symptome – ein Grund, warum sie häufig erst spät erkannt werden und dann nur noch schwer therapierbar sind. Epidemiologische Studien, deren Ergebnisse jedoch uneinheitlich sind, zeigen, dass durch körperliche Aktivität das Risiko für Bauchspeicheldrüsenkrebs um 10 bis 25 Prozent reduziert werden kann. Das Risiko, an diesem Tumor zu erkranken, steigt bei Menschen mit einem erhöhten Blutzucker- und Insulinspiegel und einer Insulinresistenz.

Körperliche Aktivität wirkt risikomindernd, indem durch verstärkte Muskularbeit die Insulinsensitivität erhöht wird und der Glukose- und Insulinspiegel sinkt.

Lungenkrebs und weitere Krebsarten

Kaum eine andere Krebserkrankung hat im Verlauf der letzten Jahrzehnte so stark zugenommen wie der Lungenkrebs (Bronchialkarzinom). Jährlich erkranken hierzulande derzeit etwa 34.700 Männer und 25.000 Frauen an einem Tumor der Lunge. Die Frauen jedoch „holen auf“: Bei ihnen steigen die Erkrankungszahlen, während sie bei den Männern leicht abnehmen – eine Folge des vermehrten Rauchens der Frauen.

Der positive Einfluss von körperlicher Aktivität auf das Lungenkrebsrisiko ist schwierig zu untersuchen, da sich unter körperlich Aktiven wesentlich weniger Raucher befinden als unter körperlich Inaktiven und das Rauchen die weitaus häufigste Ursache für Lungenkrebs ist. Die Risikosenkung ist somit nicht eindeutig der körperlichen Aktivität zuzuordnen.

Chronisch Lungenkranke haben darüber hinaus ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko, sind jedoch aufgrund ihres Krankheitsbildes häufig wesentlich weniger aktiv. Es ist deshalb schwierig, an dieser Stelle einen kausalen Zusammenhang zwischen körperlicher Inaktivität und einem erhöhten Krankheitsrisiko herzustellen.

Studien zeigen eine Risikosenkung für Lungenkrebs von etwa 13 Prozent bei moderater körperlicher Aktivität und von bis zu 30 Prozent für intensive Bewegung.

Experten vermuten, dass sich die Kontaktzeit von krebserregenden Substanzen im Lungengewebe verkürzt, da körperliche Aktivität einhergeht mit einer verbesserten Lungenfunktion. Ein durch körperliche Aktivität bedingtes stärkeres Immunsystem, eine Steigerung der Erbgut-Reparaturkapazität und entzündungshemmende Prozesse im Körper tragen zudem dazu bei, das Lungenkrebsrisiko zu senken.

Geringe körperliche Aktivität ist mit recht sicherer Evidenz mit einer Erhöhung des Risikos von Karzinomen der Blase (19 bis 24 Prozent), der Leber (25 Prozent), der Speiseröhre (19 bis 51 Prozent) und des Magens (15 bis 19 Prozent) verbunden.

Beim Prostatakrebs scheinen nach bisheriger Studienlage die präventiven Effekte von Bewegung eher gering zu sein. Danach ließ sich das Erkrankungsrisiko um weniger als zehn Prozent senken.

Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und anderen Tumoren sind wesentlich weniger untersucht, sodass derzeit keine qualitative Bewertung vorgenommen werden kann.

Effekte von Bewegung und langem Sitzen auf das Krebsrisiko

Krebsart	Wirkung von körperlicher Aktivität auf das Krebsrisiko	Wirkung von Sitzzeiten auf das Krebsrisiko
Dickdarmkrebs	▼▼▼ ^{1 2}	▲▲ ²
Brustkrebs:		
Vor den Wechseljahren	▼ ¹	
Nach den Wechseljahren	▼▼ ¹ bzw. ▼▼▼ ²	
Gebärmutterkörperkrebs	▼▼ ¹ bzw. ▼▼▼ ²	▲▲ ²
Prostatakrebs	▼ ²	
Lungenkrebs	▼▼ ²	▲▲ ²
Bauchspeicheldrüsenkrebs	▼ ²	
Blasenkrebs	▼▼▼ ²	
Leberkrebs	▼▼	
Speiseröhrenkrebs	▼▼▼ ²	
Magenkrebs	▼▼▼ ²	
Nierenkrebs	▼▼▼ ²	
Eierstockkrebs	▼ ²	
Andere Tumorarten	---	

- ▼▼▼ Überzeugende Evidenz für einen risikosenkenden Effekt
- ▼▼ Wahrscheinliche Evidenz für einen risikosenkenden Effekt
- ▼ Limitierte Evidenz für einen risikosenkenden Effekt
- Noch zu wenig Studien für eine Einschätzung
- ▲▲ Wahrscheinliche Evidenz für einen risikosteigernden Effekt

Quelle: Tabelle abgewandelt nach World Cancer Research Fund (2018)¹ und Patel A. et al. (2019)²

SICHERHEIT – QUALITÄT UND ZUBEREITUNG

Wer Lebensmittel herstellt, lagert oder verkauft, muss zahlreiche gesetzliche Vorschriften erfüllen. Zu Hause sind Sie für die Qualitätssicherung selbst verantwortlich.

Qualitätssicherung ist auch bei Lebensmitteln ein Thema. Zahlreiche Vorschriften, gesetzliche Regelungen und Kontrollen sorgen zum Beispiel dafür, dass Lebensmittel vorgeschriebene Prüfungen durchlaufen, Grenzwerte für bestimmte Stoffe oder Rückstände in Lebensmitteln nicht überschritten und Kühlketten eingehalten werden. Dadurch soll gewährleistet werden, dass der Verbraucher vor gefährlicher, krankmachender „Chemie“ in Esswaren geschützt wird und dass die Lebensmittel unverdorben in die Geschäfte gelangen.

An der häuslichen Schwelle findet die offizielle Qualitätssicherung ihr Ende. Ab hier sind Sie selbst dafür verantwortlich, dass das, was auf Ihren Tisch und in Ihren Magen kommt, einwandfrei ist.

Stichwort Lagerung: Werden Lebensmittel zu lange oder falsch gelagert, verderben sie, und es können sich krebsfördernde Substanzen bilden. Dann kann zum Beispiel Schimmel entstehen, der die krebsregenden Aflatoxine enthält. Zu alte Nüsse können ebenfalls verdorben sein, auch wenn auf ihnen kein Schimmel erkennbar ist. Obst bekommt braune, matschige Stellen (Braunfäule), die ebenfalls schädliche Stoffe (Patuline) enthalten. Werfen Sie solche verdorbenen Lebensmittel weg.

Stichwort Zubereitung: Achten Sie beim Kauf Ihrer Lebensmittel auf gute Qualität und bereiten Sie diese anschließend schonend zu.

Fette können an der Luft oder bei starkem Erhitzen verderben. Es bilden sich Substanzen (freie Radikale), die zum Beispiel bestimmte Vitamine sowie ungesättigte Fettsäuren schädigen. Auch die Entstehung krebsregender Substanzen im Dickdarm könnte gefördert werden.

Zu starkes Braten kann an der Oberfläche von Fleisch schädliche Substanzen entstehen lassen. Beim Verbrennen von Holz, Kohle und Fett bilden sich bestimmte Kohlenwasserstoffe, die sich auch in Teer finden und die Krebs auslösen. Beim Räuchern und Grillen zu Hause können zum Beispiel große Mengen des Kohlenwasserstoffs Benzpyren auf die Oberfläche von Fleischwaren gelangen, besonders dann, wenn Fett in die Glut tropft und verbrennt.

Starkes Erhitzen stärkehaltiger Lebensmittel wie Brot, Brötchen, Kekse, Pommes Frites, Bratkartoffeln oder Toastbrot kann dazu führen, dass sich Acrylamid bildet. Der Stoff entsteht bei hohen Temperaturen aus Stärke pflanzlicher Lebensmittel und der Aminosäure Asparagin. Acrylamid wirkt im Tierversuch krebsregend. Unklar ist derzeit noch, wie die Substanz auf den Menschen wirkt.

Je heißer Stärkehaltiges gebraten, gebacken oder frittiert wird und je brauner es sich färbt, desto mehr Acrylamid bildet sich. In Fertiglernmitteln wird der Gehalt regelmäßig überprüft. Im Haushalt können Sie diese Substanz vermeiden oder verringern, indem Sie Lebensmittel „vergolden statt verkohlen“. Denn wer auf zu starkes Bräunen beim Backen oder scharfes Anbraten verzichtet, senkt automatisch die Bildung von Acrylamid.

Unsere Empfehlungen

- Lagern Sie Lebensmittel nicht zu lange und zu warm, damit sie nicht schimmeln.
- Essen Sie keine angeschimmelten Lebensmittel. Die darin enthaltenen Schimmelpilzgifte (Mykotoxine) sind nachgewiesenermaßen krebsregend. Es reicht keinesfalls aus, die angeschimmelte Stelle nur wegzuschneiden.
- Wenn Sie Lebensmittel länger lagern möchten, konservieren Sie diese durch Einfrieren oder Einkochen.
- Bereiten Sie Lebensmittel schonend zu: möglichst niedrige Temperaturen, möglichst kurz, mit wenig Wasser und Fett.

- Essen Sie keine Lebensmittel, die durch zu starkes Braten oder Grillen angekohlt sind.
- Erhitzen Sie Fette nicht zu stark, sodass sie nicht „rauchen“.
- Waschen Sie Obst, bevor Sie es essen oder zubereiten. Dies reduziert Rückstände von Pflanzenschutzmitteln und anhaftende Schadstoffe.

So grillen Sie gesund

- Gut ist ein Elektro- oder Gasgrill beziehungsweise ein Holzkohlegrill mit seitlicher Feuerstelle, damit kein Fett in die Glut tropft. Wenn das passiert, entstehen gesundheitsgefährdende Stoffe (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), wie zum Beispiel Benzpyren). Diese Stoffe können mit dem Rauch auf das Grillgut gelangen.
- Verwenden Sie beim Grillen über offener Glut nur Holzkohle oder Holzkohlebriketts, nicht aber selbst gesammeltes Holz oder brennbare Abfallstoffe.
- Legen Sie das Grillgut erst auf, wenn die Holzkohle gut durchgeglüht ist (nach etwa 30 bis 60 Minuten). Sie erkennen das daran, dass die Kohle unter einer weißen Ascheschicht hellrot glüht.
- Legen Sie das Grillgut auf feste Alufolie oder in spezielle Alugrillschalen. Auch so gelangt kein Fett in die Glut.
- Essen Sie keine verbrannten oder stark angekohlten Lebensmittel.
- Grillen Sie keine gepökelten Fleisch- oder Wurstwaren (zum Beispiel Fleisch- oder Bockwurst, Schinkenspeck, Kassler). Durch die starke Hitze können sich Nitrosamine bilden.
- Verwenden Sie mageres Fleisch (am besten Geflügel) oder noch besser Fisch und feste Gemüsesorten (Paprika, Zucchini, Maiskolben).
- Etlliche Fette sind nicht für hohe Grilltemperaturen geeignet. Verwenden Sie daher keine Margarine, Butter, Weizen- oder Maiskeimöle. Besser geeignet sind raffinierte Oliven- und Rapsöle.
- Streuen Sie Gewürze und Kräuter sowie vor allem Salz erst kurz vor Ende der Grillzeit auf das Fleisch.
- Ergänzen Sie das Gegrillte durch verschiedene fettarme Soßen und Dips. Bieten Sie als Beilage frische Salate, Gemüse und Obst an. Als Nachtisch eignen sich zum Beispiel in der Schale gegrillte Bananen.

DEM KLEINGEDRUCKTEN AUF DER SPUR – ZUSATZSTOFFE

Konservierungsstoff E250, Antioxidationsmittel E300, Stabilisator E412: Der Auszug der Zutatenliste einer Fertigpizza hört sich gefährlich an. Ist er es auch? Nein – aber frische Produkte sind trotzdem besser.

Zusatzstoffe machen Lebensmittel haltbarer, verstärken den Geschmack oder verbessern die Konsistenz. Ganz allgemein sind sie dazu bestimmt, Lebensmittel in ihrer Beschaffenheit zu beeinflussen oder bestimmte Eigenschaften oder Wirkungen zu erzielen. In der Europäischen Union sind rund 320 Zusatzstoffe zugelassen. Viele Zusatzstoffe können verschiedene Funktionen erfüllen. Calciumcarbonat (E170) wird zum Beispiel als Farbstoff, Füllstoff, Trennmittel und Säureregulator verwendet.

Je höher ein Produkt verarbeitet ist, desto mehr Zusatzstoffe müssen zugesetzt werden, um die gewünschte Qualität zu erreichen. Deshalb enthalten Fertigprodukte sehr viele Zusatzstoffe. Aber auch Grundnahrungsmittel wie Brot, Käse oder Wurst sind nicht frei von Zusatzstoffen – und sogar manche Apfelsorten werden gewachst, was sie vor dem Austrocknen schützt.

Zusatzstoffe sind auf den Lebensmittelverpackungen unter „Inhaltsstoffe“ aufgelistet. Sie werden mit ihrer technologischen Funktion (zum Beispiel Farbstoff) in Kombination mit ihrer E-Nummer oder ihres Namens angegeben (Beispiel: Farbstoff E104 oder Farbstoff Chinolingelb).

Alle Zusatzstoffe müssen von der Europäischen Kommission zugelassen werden.

Eine Zulassung für Zusatzstoffe darf gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1333/2008 nur erteilt werden, wenn

- sie gesundheitlich unbedenklich sind, soweit die verfügbaren wissenschaftlichen Daten ein Urteil hierüber erlauben,
- sie technologisch notwendig sind,
- Verbraucher durch ihre Verwendung nicht getäuscht werden.

Ob ein Zusatzstoff gesundheitlich unbedenklich ist, prüft ein Expertengremium von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA).

Die meisten der zugelassenen Zusatzstoffe sind unumstritten harmlos. So werden beispielsweise auch Vitamine als Zusatzstoffe eingesetzt: Hinter „E101 Riboflavin“ verbirgt sich Vitamin B₂, das die Lebensmittelindustrie als Farbstoff einsetzt. „E300 Ascorbinsäure“ ist Vitamin C und ein gängiges Antioxidations-, Konservierungs- und Säuerungsmittel. Calciumcarbonat – E170 – enthält den wichtigen Mineralstoff Kalzium.

Aber: Nicht alle Zusatzstoffe werden von allen Menschen gleich gut vertragen. So kann der Geschmacksverstärker Glutamat bei sensiblen Personen das „China-Restaurant-Syndrom“ mit Herzklopfen und Kopfschmerzen verursachen. Der Süßstoff Aspartam muss von Personen mit einer bestimmten Krankheit (Phenylketonurie) gemieden werden. Lebensmittel mit Aspartam müssen deshalb entsprechend gekennzeichnet werden.

Unsere Empfehlungen

- Zusatzstoffe werden auf ihre gesundheitliche Unbedenklichkeit geprüft. Dies sollte jedoch kein Freifahrtschein für den Verzehr von Fertigprodukten sein, denn diese enthalten neben Zusatzstoffen in der Regel auch viel Zucker und Salz sowie wenig Vitamine und Mineralstoffe.
 - Greifen Sie zu frischen Produkten wie Gemüse, Kartoffeln, Obst, Sprossen, Nüssen, Milch und Eiern – und kochen Sie wann immer möglich selbst. So gehen Sie Zusatzstoffen automatisch aus dem Weg.
-

ANHANG

Ein bisschen Theorie: Was ist Krebs überhaupt?

Der menschliche Körper besteht aus zehn Billionen – als Zahl 10.000.000.000.000 – einzelnen Zellen. Jede dieser Zellen hat nur eine begrenzte Lebenszeit. Danach stirbt sie ab und wird durch eine neue ersetzt.

Neue Zellen entstehen durch Zellteilung. Bei diesem Vorgang muss der „Bauplan“ der ursprünglichen Zelle, also ihre Erbinformation, verdoppelt und an die beiden Nachfolgerzellen weitergegeben werden. Diese Erbinformationen befinden sich in den Genen.

Normalerweise funktioniert diese Weitergabe reibungslos, aber manchmal passieren dabei auch Fehler: Ein Teil der Erbinformation geht zum Beispiel verloren oder es passieren Kopierfehler bei der Verdopplung der Erbinformation. Meistens wird der Körper mit solchen Fehlern fertig, repariert sie oder vernichtet diese veränderten (mutierten) Zellen mithilfe der körpereigenen Abwehr (Immunsystem). Aber manchmal gelingt das eben auch nicht. Dann entstehen Zellen mit Veränderungen in ihren Erbinformationen, die neue Eigenschaften erworben haben: Krebszellen. Sie teilen sich unkontrolliert, wachsen in umgebende Gewebe ein und reagieren nicht mehr auf Stopp-Signale. Früher oder später können Krebszellen die Grenzen ihres ursprünglichen Zellverbandes verlassen, im Blut- oder Lymphgefäßsystem in entfernte Körperregionen wandern und dort in das Gewebe eindringen, um sich auch dort ungebremszt zu vermehren. Es entstehen Tumorabsiedlungen (Metastasen).

Es gibt viele Einflussfaktoren, die an der Krebsentstehung beteiligt sind. Im Laufe des Lebens können sowohl körpereigene (endogene) als auch von außen wirkende (exogene) Faktoren zu Genveränderungen führen. Am häufigsten sind jedoch zufällige Fehler, die bei der

Wochenprotokoll Alkoholkonsum

Trinktagebuch für die Woche vom _____ bis _____

Tag	Uhrzeit	Situation / Stimmung / Ort	Alkoholart / Menge	Gramm Alkohol
Montag				
Dienstag				
Mittwoch				
Donnerstag				
Freitag				
Samstag				
Sonntag				

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Die Diagnose Krebs verändert häufig das ganze Leben. Ob Sie selbst betroffen sind, ob Sie Angehöriger oder Freund eines Erkrankten sind – die Deutsche Krebshilfe und die Deutsche Krebsgesellschaft möchten Ihnen in dieser Situation mit Informationen und Beratung zur Seite stehen. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet Ihnen in allen Phasen der Erkrankung Ihre persönlichen Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Wir vermitteln Ihnen themenbezogene Anlaufstellen und nehmen uns vor allem Zeit für Sie.

INFONETZ
KREBS

WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche
Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr

0800
80708877

kostenfrei

Beratungsthemen INFONETZ KREBS

Krebs erkennen und behandeln

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosemethoden • Operation, Chemo- und Strahlentherapie • Neue Behandlungsverfahren / personalisierte Medizin • Nebenwirkungen | <ul style="list-style-type: none"> • Schmerzen • Komplementäre Verfahren • Krebsnachsorge • Palliative Versorgung • Klinische Studien • Klinik- / Arztsuche |
|---|---|

Leben mit Krebs

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Belastungen im Alltag • Chronische Müdigkeit (Fatigue) • Ernährung bei Krebs • Bewegung bei Krebs • Vorsorgevollmacht / Patientenverfügung | <ul style="list-style-type: none"> • Kontakte zu <ul style="list-style-type: none"> • Krebsberatungsstellen • Psychoonkologen • Krebs-Selbsthilfe • Wohnortnahen Versorgungsnetzwerken |
|--|--|

Soziale Absicherung

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Krankengeld • Zuzahlungen • Schwerbehinderung • Rehamaßnahmen | <ul style="list-style-type: none"> • Beruf und Arbeit / Wiedereinstieg • Erwerbsunfähigkeit • Finanzielle Hilfen |
|--|---|

Krebsprävention

- Allgemeine Krebsrisikofaktoren
- Möglichkeiten der Krebsprävention

Krebsfrüherkennung

- Gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen
- Informierte Entscheidung

Die Mitarbeiter des INFONETZ KREBS stehen Ihnen bei allen Ihren Fragen, die Sie zum Thema Krebs haben, zur Seite. Wir vermitteln Ihnen Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und selbstbestimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Mitarbeiter des INFONETZ KREBS beraten Betroffene und ihre Angehörigen in sozialrechtlichen Fragen. Eine juristische Vertretung der Ratsuchenden durch die Deutsche Krebshilfe ist allerdings nicht möglich.

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied aufgrund einer Krebserkrankung statt des vollen Gehalts zeitweise nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, einen einmaligen Zuschuss gewähren. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache.

Die Präventionsfaltblätter und -broschüren der Deutschen Krebshilfe informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, verringern lässt.

Sämtliche Informationsmaterialien finden Sie im Internet unter www.krebshilfe.de. Sie können diese auch per E-Mail, Fax oder über den Postweg kostenlos bestellen.

Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es auf YouTube. Den entsprechenden Link finden Sie auf www.krebshilfe.de.

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94
(Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)
Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS

Telefon: 0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de
Internet: www.infonetz-krebs.de

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebs Selbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren in der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. Auf dem Gelände des Universitätsklinikums Köln bietet die Weiterbildungsstätte der Deutschen Krebshilfe ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören beispielsweise Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, zu Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit, Gesundheitstraining oder Seminare zur Lebensgestaltung.

Das ausführliche Seminarprogramm finden Sie im Internet unter www.krebshilfe.de/akademie. Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an.

**Dr. Mildred Scheel Akademie
für Forschung und Bildung gGmbH**

Kerpener Straße 62
50924 Köln
Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0
Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44
E-Mail: msa@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/akademie

Informationen im Internet

Immer häufiger nutzen Menschen das Internet, um sich zu informieren. Hier gibt es sehr viele Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Folgende (Qualitäts-)Kriterien bieten eine gewisse Orientierung bei der Suche im Internet.

Anforderungen an Internetseiten

- Der Verfasser der Internetseite muss eindeutig erkennbar sein (Name, Position, Institution).
- Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle (z.B. eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
- Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, ob die Internetseite finanziell unterstützt wird und – wenn ja – durch wen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche Informationen zu den einzelnen Kapiteln dieser Broschüre. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

www.dkfz.de

Deutsches Krebsforschungszentrum

www.krebsinformationsdienst.de

Krebsinformationsdienst (KID) des DKFZ
Tel: 0800 / 420 30 40 (täglich von 8 – 20 Uhr)
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

www.krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

www.rki.de

Robert Koch-Institut

www.dge.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. – Adressen qualifizierter Ernährungsberater und umfassende Informationen

www.dife.de

Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke

www.fke-bo.de

Forschungsdepartment Kinderernährung (FKE)

www.ernaehrung.de

Deutsches Ernährungsberatungs- & -informationsnetz (DEBInet) mit einer Adressdatenbank der ernährungsberatenden Berufe

www.pebonline.de

Plattform Ernährung und Bewegung e.V.

www.in-form.de

Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung

www.foodwatch.de

Verbraucherinformation

www.bfr.bund.de

Bundesinstitut für Risikobewertung

www.who.int

Weltgesundheitsorganisation

www.vdoe.de

Berufsverband Oecotrophologie e.V. mit Adressen qualifizierter Ernährungsberater und -beraterinnen und einer umfangreichen Linkliste zu weiteren Adressen

www.bundesgesundheitsministerium.de

Bundesministerium für Gesundheit

www.kiggs.de

Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (Robert Koch-Institut)

www.anonyme-alkoholiker.de

Anonyme Alkoholiker Interessengemeinschaft e.V.

www.bzga.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

www.dhs.de

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V.

www.adipositas-gesellschaft.de

Deutsche Adipositas-Gesellschaft e.V.

www.dosb.de

Deutscher Olympischer Sportbund

www.dsj.de

Deutsche Sportjugend

https://sportprogesundheit.dosb.de

Informationen über gesundheitsorientierte Sportangebote, die mit dem Qualitätssiegel des Deutschen Olympischen Sportbundes ausgezeichnet wurden.

www.mri.bund.de

Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel

www.lebensmittelverband.de

Lebensmittelverband Deutschland e.V.

www.bmel.de

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

www.test.de

Stiftung Warentest

DEM KREBS ZUVORKOMMEN

Eine gesunde Lebensweise kann vielen Krankheiten und auch Krebs vorbeugen. Die Deutsche Krebshilfe klärt über vermeidbare Krebsrisikofaktoren auf und unterstützt die Krebspräventionsforschung.

Primärprävention heißt stark vereinfacht „Gehen Sie (bekannten) Gefahren aus dem Weg“ und nutzen Sie natürliche Schutzfaktoren. Gefahren aus dem Weg zu gehen heißt zum Beispiel, dass Sie nur bei Grün über die Straße gehen oder nicht auf eine heiße Herdplatte fassen. Hier leuchtet jedem ein, dass der Vorsichtige eine bessere Chance hat, nicht von einem Auto überfahren zu werden oder sich die Finger zu verbrennen, als der Unvorsichtige.

Aber Primärprävention bei Krebs? Gibt es so etwas überhaupt? Schließlich sind für viele Tumore zufällige genetische Fehler bei der Zellteilung verantwortlich, die mit steigendem Alter zunehmen und denen man nicht vorbeugen kann. Die Antwort lautet trotzdem: ja.

Nach dem heutigen Stand der Forschung ist eine gesunde Lebensweise die beste Möglichkeit, einer Krebserkrankung aktiv vorzubeugen. Experten schätzen, dass dadurch rund 40 Prozent aller Krebsfälle vermieden werden könnten.

Zu einer gesunden Lebensweise gehören: ein vernünftiger Umgang mit UV-Strahlen, ein rauchfreies Leben, wenig oder kein Alkohol, ausreichend Bewegung, eine ausgewogene vitamin- und ballaststoffreiche Ernährung sowie ein normales Körpergewicht.

Die wissenschaftliche Grundlage zur Krebsprävention liefert der sogenannte „Europäische Kodex gegen Krebs“. Krebsexperten der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) – einer Unterabteilung der Weltgesundheitsorganisation – haben dafür alle relevanten Studiendaten ausgewertet und Maßnahmen abgeleitet, die das Krebsrisiko senken.

Die Deutsche Krebshilfe klärt seit vielen Jahren über Krebsprävention auf. Sie bietet kostenfreies Informationsmaterial, unterstützt zielgruppenspezifische Präventionsprojekte und steht regelmäßig im Dialog mit politischen Entscheidungsträgern.

Nationales Krebspräventionszentrum

Um die Krebsprävention weiterzuentwickeln, arbeitet die Deutsche Krebshilfe im Rahmen einer langfristig angelegten Partnerschaft eng mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) zusammen. Im Mittelpunkt steht dabei derzeit der Aufbau eines Nationalen Krebspräventionszentrums mit einem Neubau in Heidelberg. Wissenschaftler unterschiedlicher Fachgebiete werden hier gemeinsam zum Thema Krebsprävention forschen – von den Grundlagen bis zur Umsetzung in der Praxis. Zudem werden eine Präventionsambulanz und ein Informationszentrum für die Bevölkerung entstehen. Ziel ist es, zielgruppengerechte Präventionsprogramme zu entwickeln, die möglichst allen Menschen in Deutschland zugutekommen sollen.



Nationale Krebspräventionswoche

Zum Auftakt ihrer Kooperation riefen die Deutsche Krebshilfe und das DKFZ im September 2019 erstmalig die Nationale Krebspräventionswoche aus. Seit 2021 ist auch die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) Partner der Aktionswoche, die jährlich im September stattfindet. Die drei Organisationen machen damit auf das große Potenzial der Krebsprävention aufmerksam. Im Fokus steht jedes Jahr ein anderer Lebensstil-Faktor, der das Krebsrisiko beeinflusst. Weitere Informationen erhalten Sie unter

www.krebshilfe.de/krebspraeventionswoche



ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Benzpyren

Nachweissubstanz für etwa 100 Verbindungen (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe [PAK]), die zum Beispiel beim Verbrennen von Holz, Kohle oder Heizöl entstehen und stark krebserregend sind (Teerkrebs)

Diagnostik

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

Epidemiologie

Lehre von der Häufigkeit und Verteilung von Krankheiten in Bevölkerungsgruppen; arbeitet mit statistischen Methoden, z.B. um Erkenntnisse auf Krankheitsursachen und Risikofaktoren zu gewinnen

Evidenz

Synonym für den Begriff Beweis

Hormone

Botenstoffe des Körpers, die in spezialisierten Zellen und Geweben hergestellt werden; sie erreichen ihren Wirkort entweder auf dem Blutweg (hämatogen) oder auf dem Lymphweg (lymphogen)

kanzerogen

Krebserzeugend, z.B. Stoffe, für die nachgewiesen ist, dass sie Krebs auslösen

karzinogen

Krebserregend

Karzinom

Geschwulst, die aus Deckgewebe (Epithel) entsteht. Karzinome besitzen viele Formen, die sich z.B. in Bezug auf den Gewebeaufbau und das Wachstum unterscheiden

den: etwa Adenokarzinom = von Drüsen ausgehend, Plattenepithelkarzinom = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend

maligne / Malignität

Bösartig / Bösartigkeit

Mutation

Veränderung des Erbmaterials, die ohne erkennbare äußere Ursache entstehen kann; ob sich eine Mutation negativ auswirkt, steht nicht von vornherein fest. Sie kann sich auch gar nicht auswirken oder nur zu veränderten, aber nicht krankhaften Eigenschaften einer Zelle oder Körperfunktionen führen.

Nitrat, Nitrit

Salz der Salpetersäure; daraus können krebserzeugende Nitrosamine entstehen

Nitrosamine

Stark krebserregende Stoffe, entstehen aus Nitrit beziehungsweise durch Bakterien verändertes Nitrat und Eiweißabkömmlinge (Amine)

oral

Den Mund betreffend, durch den Mund

Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Verbindungen, die zum Beispiel beim Verbrennen von Holz, Kohle oder Heizöl entstehen und stark krebserregend sind; Benzpyren

Prävention / präventiv

Vorbeugende Maßnahme(n); Primärprävention: durch Gesundheitsförderung und Ausschaltung schädlicher Einflüsse sollen Krankheiten verhindert werden. Als Sekundärprävention wird die möglichst frühzeitige Erkennung und Behandlung von Erkrankungen bezeichnet.

Protein

Eiweiß

Tumor

Allgemein jede umschriebene Schwellung (Geschwulst) von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können

Vitamine

Substanzen, die ein Organismus nicht selbst herstellen kann, die aber lebensnotwendig sind. In einigen Fällen können Vitaminvorstufen (Provitamine) im Körper in die Wirkform umgewandelt werden (Vitamin A und D). Vitamine sind chemisch unterschiedliche Substanzen und werden nach ihren Löslichkeitseigenschaften in fett- und wasserlöslich eingeteilt.

Zervix

Gebärmutterhals

STATISTIK

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es kein nationales bevölkerungsbezogenes Krebsregister, sodass über die Zahl der jährlichen Neuerkrankungen nur Schätzungen vorliegen. Diese werden regelmäßig vom Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) im Robert Koch-Institut und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) veröffentlicht. Vor 1990 stützte sich die Schätzung nur auf das saarländische Krebsregister. Danach basierten die Daten auch auf den später errichteten epidemiologischen Krebsregistern in den einzelnen Bundesländern. Mittlerweile ist die Erfassung von Krebserkrankungen bundesweit gesetzlich verankert. Durch das Bundeskrebsregisterdatengesetz werden alle Länder aufgefordert, vollständige Daten an das ZfKD beim Robert Koch-Institut zu melden.

Bei den angegebenen Zahlen werden alle neu aufgetretenen Erkrankungen berücksichtigt. Dies schließt auch eine zweite, später auftretende und von der ersten Krebskrankheit unabhängige Zweit-erkrankung ein.

Die aktuellen Schätzungen umfassen Krebsdiagnosen bis zum Jahr 2018, ergänzt durch eine Prognose für das Jahr 2022. Die Auswertungen zeigen eine Zunahme der Erkrankungszahlen, bedingt durch die wachsende Anzahl älterer Menschen in der Bevölkerung. Denn: Mit steigendem Alter wächst das Risiko einer Krebserkrankung. 2018 gab es schätzungsweise 497.900 Krebsneuerkrankungen, davon etwa 265.200 bei Männern und 232.700 bei Frauen. Zu den häufigsten Krebsfällen zählen demnach Tumore der Brust, des Darms, der Prostata und der Lunge. Die Statistiken zeigen aber auch, dass trotz gestiegener Erkrankungszahlen heute das Risiko, an Krebs zu versterben, deutlich geringer ist als früher.

Für das Jahr 2022 werden insgesamt etwa 510.000 Neuerkrankungen an Krebs erwartet, davon 274.300 bei Männern und 235.900 bei Frauen. Bei den Männern ist nach wie vor Prostatakrebs die

häufigste Krebsart, gefolgt von Lungen- und Darmkrebs. Frauen erkranken am häufigsten an Brustkrebs; an zweiter Stelle rangieren Darm- und Lungenkrebs gefolgt vom malignen Melanom (schwarzer Hautkrebs) auf Platz drei.

Krebsneuerkrankungen in Deutschland (ausgewählte Tumorarten)*

Lokalisation	Anzahl Neuerkrankungen			Rohe Erkrankungsrate je 100.000 Personen	
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer
Mundhöhle und Rachen	4.900	9.700	14.600	11,6	23,5
Speiseröhre	2.000	6.300	8.300	4,8	15,2
Magen	5.300	8.800	14.100	12,4	21,2
Darm	25.000	33.100	58.100	59,1	80,2
Bauchspeicheldrüse	10.300	10.700	21.000	24,5	25,9
Kehlkopf	640	2.600	3.240	1,5	6,4
Lunge	25.000	34.700	59.700	59,0	84,1
Malignes Melanom der Haut**	19.600	20.600	40.200	–	–
Brustdrüse	66.800	770	67.570	158,0	–
Gebärmutterhals	4.100	–	4.100	9,7	–
Gebärmutterkörper	10.600	–	10.600	25,1	–
Eierstöcke	6.800	–	6.800	16,2	–
Prostata	–	70.100	70.100	–	169,8
Hoden	–	4.100	4.100	–	10,0
Niere	5.200	9.300	14.500	12,4	22,4
Harnblase	5.200	14.600	19.800	12,3	35,3
Schilddrüse	5.000	2.200	7.200	11,7	5,4
Morbus Hodgkin	1.200	1.600	2.800	2,8	3,8
Non-Hodgkin	9.300	11.800	21.100	22,1	28,6
Leukämien	5.600	6.200	11.800	13,3	14,9
Krebs insgesamt	235.900	274.300	510.200	557,8	664,9

* Quelle: Robert Koch-Institut, Krebs in Deutschland für 2017/2018, 2021 (Prognose für 2022)

** Quelle: Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID), 2021 (Schätzung für 2019/2020)

QUELLENANGABEN

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen:

- **Bundesinstitut für Risikobewertung**, www.bfr.bund.de
- Bundesinstitut für Risikobewertung – **Fragen und Antworten zu Koffein und koffeinhaltigen Lebensmitteln**, einschließlich Energy Drinks, Berlin 2015.
- **Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)**, www.bzga.de
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Hg.), **Ernährungsbericht 2012**. Bonn 2012.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Hg.), **13. DGE-Ernährungsbericht**. Bonn 2016.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Hg.), **Kohlenhydratzufuhr und Prävention ausgewählter ernährungsbedingter Krankheiten – Evidenzbasierte Leitlinie**. Bonn 2011.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V., **Wissenschaftliche Stellungnahme: Speisesalzzufuhr in Deutschland, gesundheitliche Folgen und resultierende Handlungsempfehlung**. Ernährungs Umschau 63: 62-70.
- Ernst JB et al. für Deutsche Adipositas-Gesellschaft, Deutsche Diabetes Gesellschaft und Deutsche Gesellschaft für Ernährung. **Quantitative Empfehlung zur Zuckerzufuhr in Deutschland**. Bonn, 2018.
- Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hg.), **Jahrbuch Sucht 2019**. Hamm 2019.
- **Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS)**, www.dhs.de
- **Deutsche Krebsgesellschaft**, www.krebsgesellschaft.de
- **Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)**, www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/394e
- **Europäischer Kodex gegen Krebs**, <https://cancer-code-europe.iarc.fr>
- Foodwatch e.V., Marktstudie – **So zuckrig sind „Erfrischungsgetränke“ in Deutschland – immer noch**, Berlin 2018.
- **Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums**, www.krebsinformationsdienst.de
- Lauby-Secretan B et al. **Body Fatness and Cancer – Viewpoint of the IARC Working Group**. N Engl J Med. 2016; 375:794-8.
- Max-Rubner-Institut, **Ernährungsphysiologische Bewertung von Milch und Milchprodukten und ihren Inhaltsstoffen**; November 2014.
- Patel A., Friedenreich C., Moore S. (et al.), **Roundtable Report on Physical Activity, Sedantary Behavior, and Cancer Prevention and Control**, American College of Sports Medicine, 2019.
- Robert Koch-Institut (Hg.), **Krebs in Deutschland 2017/2018**. 13. Ausgabe, Berlin 2021.
- Schütze M et al. **Alcohol attributable burden of incidence of cancer in eight European countries based on results from prospective cohort study**. BMJ 2011; 342: d1584.
- Steindorf et al. **Welche Effekte hat körperliche Bewegung auf das Krebsrisiko und auf den Krankheitsverlauf nach einer Krebsdiagnose?** Bundesgesundheitsbl 2012; 55: 10-16.
- Stiftung Warentest, **Riskanter Koffein-Kick – Energy-Drinks**, Berlin 2013.
- **Weltgesundheitsorganisation**, www.who.int/dietphysicalactivity/publications/en
- World Cancer Research Fund, **Recommendations and public health and policy implications, 2018**. <https://www.wcrf.org/sites/default/files/Recommendations.pdf>
- World Cancer Research Fund, **Physical Activity and the risk of cancer**. 2018.

Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs — 187 Früherkennung von Prostatakrebs

Patientenleitlinien

- | | |
|--|--|
| — 173 Gebärmutterkörperkrebs | — 186 Metastasierter Brustkrebs |
| — 174 Supportive Therapie | — 188 Magenkrebs |
| — 175 Psychoonkologie | — 189 Morbus Hodgkin |
| — 176 Speiseröhrenkrebs | — 190 Mundhöhlenkrebs |
| — 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium | — 191 Melanom |
| — 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium | — 192 Eierstockkrebs |
| — 179 Blasenkrebs | — 270 Eierstockkrebs (arabisch) |
| — 180 Gebärmutterhalskrebs | — 271 Eierstockkrebs (türkisch) |
| — 181 Chronische lymphatische Leukämie | — 193 Leberkrebs |
| — 182 Brustkrebs im frühen Stadium | — 194 Darmkrebs im frühen Stadium |
| — 183 Prostatakrebs I – Lokal begrenztes Prostatakarzinom | — 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium |
| — 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom | — 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs |
| | — 198 Palliativmedizin |

Informationen zur Krebsfrüherkennung

- | | |
|-------------------------------------|--|
| — 425 Gebärmutterhalskrebs erkennen | — 431 Informieren. Nachdenken. Entscheiden. – Gesetzliche Krebsfrüherkennung |
| — 426 Brustkrebs erkennen | — 500 Früherkennung auf einen Blick – Ihre persönliche Terminkarte |
| — 427 Hautkrebs erkennen | |
| — 428 Prostatakrebs erkennen | |
| — 429 Darmkrebs erkennen | |

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Informationen zur Krebsprävention

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

- | | |
|---|---|
| — 401 Gesundheit im Blick – Gesund leben – Gesund bleiben | — 407 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung |
| — 402 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben | — 408 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium |
| — 403 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko | — 410 Riskante Partnerschaft – Weniger Alkohol – Mehr Gesundheit |
| — 404 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher | |

Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)

- | | |
|--|--|
| — 411 Prozentrechnung – Weniger Alkohol – Mehr Gesundheit | — 438 Aktiv Krebs vorbeugen – Selbst ist der Mann |
| — 412 Leichter leben – Übergewicht reduzieren – Krebsrisiko senken | — 439 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko |
| — 413 Pikst kurz, schützt lang – HPV- und Hepatitis-B-Impfung für Kinder | — 440 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben |
| — 430 10 Tipps gegen Krebs – Sich und anderen Gutes tun | — 441 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher |
| — 432 Kindergesundheit – Gut geschützt von Anfang an | — 442 Clever in Sonne und Schatten – Gut geschützt vor UV-Strahlen |
| — 433 Aktiv gegen Brustkrebs – Selbst ist die Frau | — 447 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium |
| — 435 Aktiv gegen Darmkrebs – Selbst bewusst vorbeugen | Checklisten „Clever in Sonne und Schatten“ |
| — 436 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung | — 494 UV-Schutz für Eltern von Kleinkindern |
| — 437 Aktiv gegen Lungenkrebs – Bewusst Luft holen | — 495 UV-Schutz für Grundschüler |
| | — 521 UV-Schutz für Sportler |
| | — 522 UV-Schutz für Trainer |

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

- | | |
|---|--|
| — 601 Geschäftsbericht (ISSN 1436-0934) | — 603 Magazin Deutsche Krebshilfe (ISSN 0949-8184) |
|---|--|

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von Fachexperten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird regelmäßig aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr für ihre Arbeit nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Deutsche Krebshilfe strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Umgang mit den ihr anvertrauten Spendengeldern sowie ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition und der Annahme von Spenden betreffen. Informationsmaterialien der Deutschen Krebshilfe sind neutral und unabhängig abgefasst.

Diese Druckschrift ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art), auch von Teilen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Alle Grafiken, Illustrationen und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht verwendet werden.

„Deutsche Krebshilfe“ ist eine eingetragene Marke (DPMA Nr. 396 39 375).

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten.

Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden, die angeforderten Informationen zu unserem Mildred-Scheel-Förderkreis zu übermitteln bzw. Sie, falls gewünscht, in unseren Newsletterversand aufzunehmen.

Weitere Informationen, u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerde, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.



www.mildred-scheel-foerderkreis.de

DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG



Cornelia Scheel,
Vorsitzende des
Mildred-Scheel-Förderkreises

HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebserkrankter Menschen ein. Gegründet wurde die gemeinnützige Organisation am 25. September 1974. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Sie erhält keine öffentlichen Mittel.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -früherkennung
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten / -programmen
- Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen



**INFONETZ
KREBS**
WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche
Beratung
Mo bis Fr 8 - 17 Uhr

0800
80708877
kostenfrei

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de



Es sind nicht die großen Worte, die in der
Gemeinschaft Grundsätzliches bewegen:
Es sind die vielen Kleinen Taten der Einzelnen.“

Dr. Mildred Scheel

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Mildred-Scheel-Förderkreis
Buschstr. 32
53113 Bonn

Spendenkonten

Kreissparkasse Köln

IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91

BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG

IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00

BIC COBADEFFXXX

Volksbank Köln Bonn eG

IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10

BIC GENODED1BRS



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.