

# **10 Ernährungsempfehlungen zur Krebsprävention und als Unterstützung der Krebsbehandlung**

---

Die Ernährung hat unter den Faktoren, die an der Entstehung von Krebs beteiligt sein können, offenbar eine dominierende Bedeutung. Zahlreiche validierte und aussagekräftige Studien belegen diesen Einfluss.

Sie bietet sich daher als eine einfache und sehr preiswerte Maßnahme zur Prävention und Begleitbehandlung bei Krebserkrankungen an, sie ist für jedermann und jederzeit verfügbar.

Die hier dargestellten Empfehlungen sollen eine knapp gefasste Übersicht geben, wie das Risiko von Krebserkrankungen herab gesetzt werden kann, wie Krebspatienten unter der Behandlung mit Chemo- und Strahlentherapie, aber auch unter der palliativmedizinischen Betreuung das Rezidivrisiko senken und Ernährungsprobleme besser bewältigen können.

Die meisten Empfehlungen sind dem Report des World Cancer Research Fund (WCRF) entnommen oder lehnen sich stark an. Dieser Bericht ist das Ergebnis eines fünfjährigen Arbeitsprojekts, in dessen Verlauf die internationale Fachliteratur durch einen Ausschuss weltweit führender Wissenschaftler ausgewertet wurde, unterstützt von Beobachtern der Vereinten Nationen und anderen internationalen Organisationen.

## EMPFEHLUNG 1

### KÖRPERFETTMASSE

Es wird empfohlen, so schlank wie möglich innerhalb des normalen Körpergewichtsbereich zu bleiben.

### ZIELE FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der durchschnittliche Körpermassenindex (BMI) sollte zwischen 21 und 23 liegen, abhängig vom normalen Körpergewicht für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen  
der Anteil an Übergewichtigen oder Adipösen in der Bevölkerung sollte den derzeit bestehenden Wert unterschreiten; der Anteil sollte innerhalb der kommenden 10 Jahr rückläufig sein

### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNGEN

Das Körpergewicht sollte während der Kindheit und im Jugendalter im unteren Bereich des normalen BMI für 21-Jährige liegen. Das Körpergewicht sollte ab dem 21. Lebensjahr innerhalb des normalen Bereichs liegen. Eine Zunahme des Körpergewichts und des Bauchumfangs ist im Erwachsenenalter zu vermeiden.

**Begründungen:** Die lebenslange Beibehaltung eines normalen Körpergewichts könnte eine der wichtigsten Maßnahmen zum Schutz vor Krebserkrankungen sein. Normales Körpergewicht schützt außerdem gegen eine Reihe anderer, häufig auftretender, chronischer Krankheiten.

## EMPFEHLUNG 2

### KÖRPERLICHE AKTIVITÄT

Körperliche Aktivität sollte ein Teil des täglichen Lebens sein

### ZIELE FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der Anteil der bewegungsarm lebenden Bevölkerung sollte alle 10 Jahre halbiert werden.  
Der durchschnittliche körperliche Aktivitätsgrad (PAL)<sup>1</sup> sollte über 1,6 liegen

### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNGEN

Es wird empfohlen, mindestens 30 Minuten pro Tag moderat körperlich aktiv zu sein, vergleichbar mit schnellem Gehen. Für eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit sollten 60 Minuten moderate oder 30 Minuten intensive körperliche Aktivität angestrebt werden.

Sitzende Aktivitäten wie Fernsehen sollten begrenzt werden.

**Begründungen:** Die meisten Bevölkerungsgruppen, insbesondere solche, die in industrialisierter und städtischer Umgebung leben, sind körperlich weniger aktiv als sie es naturgemäß sein sollten.

### EMPFEHLUNG 3

#### LEBENSMITTEL UND GETRÄNKE, DIE EINE KÖRPERZUNAHME FÖRDERN

Der Verzehr energiedichter Lebensmittel sollte begrenzt werden. Zuckerhaltige Getränke sind zu vermeiden.

#### ZIELE FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Die durchschnittliche Energiedichte der Kost sollte auf einen Wert von (etwa) 125 kcal pro 100 g gesenkt werden. Der durchschnittliche Verzehr von süßen Getränken in der Bevölkerung sollte alle 10 Jahre halbiert werden.

#### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNGEN

Es wird empfohlen, energiedichte Lebensmittel nur selten zu verzehren. Zuckerhaltige Getränke sind zu vermeiden. „Fast Food“ sollte, wenn überhaupt, nur selten verzehrt werden.

**Begründungen:** Der Konsum energiedichter Lebensmittel und gezuckerter Getränke nimmt derzeit weltweit zu und trägt vermutlich maßgeblich zum globalen Anstieg von Übergewicht und Krebserkrankungen bei.

### EMPFEHLUNG 4

#### PFLANZLICHE LEBENSMITTEL

Es wird empfohlen, **überwiegend pflanzliche Lebensmittel** zu verzehren.

#### ZIELE FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der durchschnittliche Verzehr von nicht stärkehaltigem Gemüse und von Obst sollte mindestens 600 g pro Tag betragen. Relativ unverarbeitete Getreide wie Vollkornbrot und Hülsenfrüchte sowie weitere Lebensmittel, die eine natürliche Ballaststoffquelle darstellen, sollten in der Durchschnittsbevölkerung zu einem Verzehr von mindestens 25 g Ballaststoffen pro Tag beitragen.

#### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNGEN

Es wird empfohlen, mindestens fünf Portionen (mindestens 400 g) von verschiedenem nicht stärkehaltigem Gemüse und von Obst pro Tag zu verzehren. Relativ unverarbeitetes Getreide und/oder Hülsenfrüchte sollten zu jeder Mahlzeit gegessen werden. Der Verzehr von stark verarbeiteten, stärkehaltigen Lebensmitteln sollte begrenzt werden. Menschen, die stärkehaltige Knollenfrüchte als Grundnahrungsmittel verzehren, sollten sicherstellen, dass sie ausreichend nicht stärkehaltiges Gemüse und Obst sowie Hülsenfrüchte verzehren.

**Begründungen:** Eine umfassende Betrachtung der Daten zeigt, dass die meisten Kostformen, die gegen Krebserkrankungen schützen, überwiegend aus pflanzlicher Nahrung bestehen.

## EMPFEHLUNG 5

### LEBENSMITTEL TIERISCHER HERKUNFT

Es wird empfohlen, den Verzehr von **rotem Fleisch** zu begrenzen und den Verzehr von **verarbeitetem Fleisch** zu vermeiden

### ZIEL FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der durchschnittliche Verzehr von **rotem Fleisch** sollte nicht mehr als 300 g pro Woche betragen; davon sollte sehr wenig, wenn überhaupt, verarbeitet sein.

### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNG

Menschen, die regelmäßig Fleisch verzehren, sollten nicht mehr als 500 g pro Woche essen; davon sollte sehr wenig, wenn überhaupt, verarbeitet sein.

**Begründungen:** Eine umfassende Betrachtung der Daten zeigt auch, dass viele Lebensmittel tierischer Herkunft zwar einen wichtigen Beitrag zur Nährstoffversorgung leisten, solange sie in mäßiger Menge verzehrt werden. Der wachsende Anteil tierischer Nahrungsmittelzusätze in Fertigprodukten scheint jedoch das Krebsrisiko erheblich zu erhöhen.

**Anmerkung:** „**Rotes Fleisch**“ bezieht sich auf Fleisch von domestizierten Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen, einschließlich der Anteile, die in verarbeiteten Produkten enthalten sind. „**Verarbeitetes Fleisch**“ bezieht sich auf Fleisch, das durch Räuchern, Beizen oder Salzen oder durch die Zugabe von chemischen Konservierungsmitteln haltbar gemacht wurde, inklusive der Anteile, die in verarbeiteten Produkten enthalten sind.

## EMPFEHLUNG 6

### ALKOHOL

Empfohlen wird eine Begrenzung des Konsums alkoholischer Getränke

### ZIEL FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der Anteil der Bevölkerung, der mehr als die empfohlene Menge trinkt, sollte sich alle 10 Jahre um ein Drittel verringern.

### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNG

Wenn alkoholische Getränke getrunken werden, sollte der Konsum auf nicht mehr als zwei Gläser pro Tag für Männer und ein Glas pro Tag für Frauen begrenzt werden.

**Begründungen:** Die Daten hinsichtlich Krebserkrankungen rechtfertigen die Empfehlung, keinen Alkohol zu trinken. Gleichzeitig legt weiteres Datenmaterial nahe, dass ein moderater Alkoholkonsum wahrscheinlich das Risiko der koronaren Herzkrankheit senkt. Kinder und Schwangere sollten keine alkoholischen Getränke trinken. Ein „Glas“ enthält etwa 10-15 Gramm Ethanol (reiner Alkohol).

## EMPFEHLUNG 7

### HALTBARMACHUNG, VERARBEITUNG, ZUBEREITUNG

Empfohlen wird eine Begrenzung des Salzkonsums. Der Verzehr von verschimmelten Getreide oder Hülsenfrüchten ist zu vermeiden.

### ZIELE FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der durchschnittliche Salzkonsum aus allen Quellen sollte in der Bevölkerung weniger als 5 g (2 g Natrium) pro Tag betragen. Der Anteil der Bevölkerung, der mehr als 6 g Salz (2,4 g Natrium) pro Tag konsumiert, sollte alle 10 Jahre halbiert werden. Die Aufnahme von Aflatoxinen mit verschimmelten Getreide oder Hülsenfrüchten ist auf ein Minimum zu begrenzen.

### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNGEN

Der Verzehr von gepökelten, gesalzenen oder salzigen Lebensmitteln ist zu vermeiden; Lebensmittel sollten ohne Salz haltbar gemacht werden. Der Verzehr verschimmelter Getreide oder Hülsenfrüchte ist zu vermeiden. Maßnahmen zur Haltbarmachung, bei denen kein Salz erforderlich ist oder nicht eingesetzt werden muss, umfassen Kühlung, Einfrieren, Trocknen, Einmachen, Konservierung in Dosen und Fermentation.

**Begründungen:** Die überzeugendsten Daten über Maßnahmen zur Haltbarmachung, Verarbeitung und Zubereitung von Lebensmitteln zeigen, dass Salz und mit Salz haltbar gemachte Lebensmittel wahrscheinlich eine Ursache für Magenkrebs sind; Lebensmittel, die mit Aflatoxinen belastet sind, sind eine Ursache für Leberkrebs.

## EMPFEHLUNG 8

### NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL

Der Nährstoffbedarf sollte ausschließlich durch Lebensmittel gedeckt werden.

### ZIEL FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Der Anteil der Bevölkerung, der eine ausreichende Nährstoffversorgung ohne Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln erreicht, sollte maximiert werden.

### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNG

Nahrungsergänzungsmittel werden für die Krebsprävention nicht empfohlen. Dies mag nicht immer zu realisieren sein. In bestimmten Situationen, wie im Falle einer Krankheit oder bei bestehendem Nährstoffmangel können Nahrungsergänzungsmittel notwendig sein.

**Begründungen:** Die Daten zeigen, dass hochdosierte Nahrungsergänzungsmittel sowohl vor Krebs schützen als auch Krebs begünstigen können. Eine allgemeine Empfehlung, Nahrungsergänzungsmittel einzusetzen, könnte unerwartete und nachteilige Wirkungen mit sich bringen. Deshalb wird eine Erhöhung der Zufuhr relevanter Nährstoffe mittels der üblichen Kost vorgezogen.

### EMPFEHLUNG 9 (SPEZIELLE EMPFEHLUNG 1)

#### STILLEN

Mütter sollten stillen; Säuglinge sollten gestillt werden.

#### ZIEL FÜR DIE GESUNDHEIT DER BEVÖLKERUNG

Die meisten Mütter sollten ihren Säugling sechs Monate lang ausschließlich stillen.

#### PERSÖNLICHE EMPFEHLUNG

Säuglinge sollten möglichst bis zu sechs Monaten ausschließlich gestillt werden; danach sollte mit der Einführung der Beikost begonnen werden.

**Begründung:** Die wissenschaftlichen Daten für Krebs und andere Krankheiten zeigen, dass dauerhaftes, ausschließliches Stillen sowohl die Mutter als auch das Kind schützen. „Ausschließlich“ bedeutet nur Muttermilch, ohne anderes Essen oder Trinken, einschließlich Wasser. In Übereinstimmung mit der „Globalen Strategie zur Ernährung von Säuglingen und „Kleinkindern“ der UN.

### EMPFEHLUNG 10 (SPEZIELLE EMPFEHLUNG 2)

#### KREBSBETROFFENE

Es gelten die Empfehlungen zur Krebsprävention

#### EMPFEHLUNGEN

Krebsbetroffene sollten von ausgebildeten Ernährungsfachkräften betreut werden  
Wenn möglich (und wenn es keine andersartigen Empfehlungen gibt), sollten die Empfehlungen für Ernährung, gesundes Körpergewicht und körperliche Aktivität eingehalten werden.

Krebsbetroffene (Krebsüberlebende) sind Menschen mit bestehender oder vorangegangener Krebserkrankung.

Diese Empfehlung gilt nicht für Menschen, die sich in aktueller Therapie befinden; diese sollten sich von einem onkologisch geschulten Ernährungsexperten beraten lassen.  
Dieses schließt alle krebsbetroffenen Menschen vor, während und nach aktiver Behandlung ein.

**Begründungen:** Bis auf die hier dargestellten Einschränkungen war sich der Ausschuss einig, dass die Empfehlungen ebenfalls für Krebsbetroffene gelten. Umständen entsprechend treffen die Empfehlungen nicht zu, beispielsweise bei Beeinträchtigung der Verdauungsfunktionen durch die Krebstherapie. Die Empfehlungen gelten auch für Krebsbetroffene zu. Der Ausschuss begründet seine Empfehlungen zum einen mit der Auswertung des bestehenden Datenmaterials, einschließlich der Daten für Krebsbetroffene, und zum anderen auf der Basis der Kenntnisse über Krebspathologie und ihre Interaktionen mit Ernährung, körperlicher Aktivität und Körperfettmasse. In keinem Fall ist die Datenlage eindeutig genug, um verbindliche Aussagen oder Empfehlungen für Krebsbetroffene zu machen. Die Behandlung vieler Krebsarten ist zunehmend erfolgreich und die Lebenserwartung von Krebsbetroffenen hat derart zugenommen, dass sie in der ihnen verbleibenden Lebenszeit weitere primäre Krebskrankheiten sowie andere chronische Krankheiten entwickeln können. Die Empfehlungen in dieser Zusammenfassung reduzieren vermutlich auch das Risiko für solche Krankheiten und sind somit auch aus dieser Sicht relevant.