



# BLEIBEN SIE IN BEWEGUNG!

EMPFEHLUNGEN • TIPPS • ADRESSEN



ÖSTERREICHISCHE KREBSHILFE  
SEIT 1910

# 100 Jahre Österreichische Krebshilfe

*„Die Not unserer Krebskranken wird immer größer, wir müssen etwas tun, um sie zu lindern. Könnten wir nicht zusammenkommen, um darüber zu sprechen?“*

Diese Zeilen schrieb Hofrat Prof. Dr. Julius Hochenegg an seinen Kollegen Hofrat Prof. Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg. Es war ein trüber Novembertag im Jahr 1909 gewesen und Prof. Hochenegg hatte wie so oft eine Krebspatientin daheim besucht und die Not, die er dort sah, hatte ihn tief betroffen gemacht.

In Folge dessen gründeten am 20.12.1910 die Ärzte Prof. Dr. Julius Hochenegg, Hofrat Prof. Dr. Anton Freiherr von Eiselsberg, Hofrat Prof. Dr. Richard Paltauf, Prof. Dr. Alexander Fraenkel, Prim. Doz. Dr. Ludwig Teleky und Dr. Josef Winter die heutige Österreichische Krebshilfe.



Damals wie heute ist es eine der Hauptaufgaben der Österreichischen Krebshilfe, Patienten und Angehörige zu begleiten, sie zu unterstützen und für sie da zu sein. 41 Krebshilfe-Beratungsstellen und rund 100 kompetente Beraterinnen stehen Patienten und Angehörigen mit einem umfangreichen Beratungs- und Betreuungsangebot zur Verfügung.

Darüber hinaus tragen Erkenntnisse aus den von der Österreichischen Krebshilfe finanzierten Forschungsprojekten dazu bei, den Kampf gegen Krebs im Bereich Diagnose und Therapie erfolgreicher zu machen.

Die Österreichische Krebshilfe finanziert sich zum großen Teil durch private Spenden, deren ordnungsgemäße und verantwortungsvolle Verwendung im Zuge der Verleihung des Spendengütesiegels von unabhängigen Wirtschaftsprüfern bestätigt wurde.



## Ein Wort zur Einleitung



*Prim. Univ.-Prof.  
Dr. Paul SEVELDA  
Präsident der Österreichischen  
Krebshilfe*

Täglich Bewegung - am besten in der frischen Luft - ist für Ihre Gesundheit gleich mehrfach gewinnbringend. Zum einen weiß man heute, dass körperliche Aktivität ein wichtiger Faktor in der Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, aber auch Krebs ist. Zum anderen bringt Bewegung auch den Geist in Schwung und belebt damit die Psyche positiv. Es ist uns daher ein Anliegen, Ihre persönliche Fitness anzukurbeln. Es geht ganz einfach: lassen Sie für den nächsten (kurzen) Weg einmal das Auto stehen und gehen Sie zu Fuß. Oder benützen Sie das Stiegenhaus, anstelle des Lifts. Je mehr Sie in Bewegung sind, desto mehr haben Sie davon. Die vorliegende Broschüre soll Ihnen dabei helfen, einen »bewegten« Lebensstil zu erreichen.



*Univ. Prof.  
Dr. Peter HOFMANN  
Human Performance Reserach  
Graz; Universität und  
Medizinische Universität Graz  
und Institut für Sportwissenschaft  
Universität Graz*

Bereits vor 3000 Jahren wurde die Bedeutung körperlicher Aktivität zur Erhaltung der Gesundheit erkannt und beschrieben. Heute haben wir eine beinahe unüberschaubare Anzahl an wissenschaftlichen Belegen für diese Tatsache. Es gibt keinen Zweifel mehr, dass körperliche Aktivität und Fitness notwendige und wichtige Faktoren zur Erhaltung der Gesundheit sind. Neben den bekannten Wirkungen in der Prävention von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen kann man durch ausreichende körperliche Aktivität auch die Entstehung von Krebserkrankungen verhindern. Das nötige Ausmaß an Aktivität kann im Alltag durch Gehen und Radfahren oder durch sportliche Aktivitäten und Spiel erreicht werden. Bewegung und Sport kann mit Spaß und Freude gemeinsam mit der Familie und Freunden dazu beitragen möglichst lange gesund und fit zu bleiben.



*Mag. Arne ÖHLKNECHT  
Vorsitzender des Verbandes  
von SportwissenschaftlerInnen  
Österreichs-VSÖ,  
Gesundheitsförderung und  
Prävention durch Bewegung –  
Sportunion Steiermark*

Zu wenig Bewegung, unausgewogene Ernährung und Stresssymptome sind Befunde, die unser Gesellschaftsbild prägen. Die Auswirkungen dieser Faktoren auf die Entstehung von Krankheiten, darunter auch Krebs, sind längst erwiesen.

Was liegt also näher als den Menschen diese Zusammenhänge aufzuzeigen und sie zu motivieren und zu unterstützen, eigenverantwortlich etwas für ihre Gesundheit zu tun?

Als LeserIn dieser Broschüre finden Sie praxisrelevante Informationen, um mehr Bewegung in ihren Alltag zu bringen. Die nachfolgenden Seiten zeigen die gesundheitlichen Chancen auf, die in einem „bewegteren“ Leben liegen.

Ein Chinesische Weisheit sagt: Wer glaubt, keine Zeit für seine körperliche Fitness zu haben, wird früher oder später Zeit zum Kranksein haben müssen. Für was hast Du Dich entschieden?

Bewegen wir uns also – ein Leben lang!



*Univ. Prof. Dr. Robert KOCH  
Universitätsklinik für Innere  
Medizin, Innsbruck*

Körperliche Aktivität gilt heute als wichtiger Faktor in der Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen der zudem vor Fettleibigkeit und Zuckerkrankheit schützt. Was sich viele jedoch nicht bewusst sind, ist die Tatsache, dass körperliche Aktivität auch bei Krebserkrankungen vorbeugend wirkt. Die Zahl der Studien, die diese protektive Wirkung gegen Krebs beschreiben, nimmt stetig zu. So verstehen wir nun auch, wie uns Bewegung durch die positive Beeinflussung von Stoffwechsel und Immunsystem letztendlich vor Krebs schützt.

## Kann Bewegung Krebs vorbeugen?

In Österreich erkranken jährlich rund 30.000 Menschen an Krebs. Zwischen dem 40. und dem 70. Lebensjahr ist Krebs – noch vor dem Herzinfarkt – die Todesursache Nummer eins. Zu den häufigsten Krebserkrankungen zählen Brustkrebs, Darmkrebs, Lungenkrebs und Prostatakrebs.

Rund ein Drittel dieser Krebserkrankungen werden durch einen ungesunden Lebensstil – vor allem Fettsucht, körperliche Inaktivität und Rauchen – verursacht. Somit könnten vermutlich allein in Österreich über 10.000 Krebserkrankungen durch einen **gesunden Lebensstil** vermieden werden.

### Bewegung senkt Krebsrisiko

Im Zusammenhang mit Krebserkrankungen wurde körperliche Aktivität lange Zeit unterschätzt und daher auch kaum wissenschaftlich untersucht. Erst in der letzten Zeit wurden diese Thematik umfassender erforscht und dargestellt.

Studien belegen, dass regelmäßige körperliche Aktivität das Risiko an **Brustkrebs** zu erkranken um 25% verringert. Auch das Risiko an **Dickdarmkrebs** zu erkranken ist bei körperlich aktiven Personen

um 25% geringer, wobei mehr und anstrengendere Aktivitäten einen höheren Effekt haben. Dafür gibt es auch plausible biologische Erklärungen, wie z.B. positive Wirkungen auf den Hormonhaushalt, Reduktion der Körperfettmenge und Reduktion von Entzündungen sowie Verbesserung des Immunsystems.

Für andere Krebserkrankungen ist die Datenlage weniger deutlich. Vor allem deshalb, weil es noch zu wenige Studien dazu gibt. Es wurden jedoch positive Auswirkungen von körperlicher Aktivität auf das Risiko an **Prostatakrebs** und **Nierenzellkrebs** bei Frauen und normalgewichtigen älteren Personen gefunden.

Der Zusammenhang mit einem **Lungenkrebsrisiko** ist noch weniger klar. Einzelne Studien zeigen jedoch eine 20-30% Risikoreduktion für Frauen und eine 20-50% Reduktion für Männer bei entsprechender körperlicher Aktivität. Diese Effekte sind vergleichbar mit jenen, die für die Risikoreduktion für Brustkrebs beschrieben wurden. Gerade bei Lungenkrebs müssen die Ergebnisse jedoch immer in Relation zum Rauchverhalten gesehen werden.

*Generell kann man festhalten, dass Bewegung, körperliche Aktivität und Sport grundsätzlich positiv wirken.*

## Aus dem Inhalt

|  |    |
|--|----|
| Vorsorge durch Bewegung? .....                 | 5  |
| Richtlinien für einen gesunden Lebensstil..... | 7  |
| »Bewegung« oder »Sport«.....                   | 9  |
| So werden Sie fit .....                        | 10 |
| Trainingsarten .....                           | 12 |
| Ausdauer-Training.....                         | 12 |
| Kraft-Training.....                            | 14 |
| Dehnungsübungen .....                          | 16 |
| Trainings-Intensität .....                     | 17 |
| Herzfrequenz .....                             | 17 |
| Kalorienverbrauch.....                         | 20 |
| Schrittmesser .....                            | 21 |
| Fitness-Test .....                             | 22 |
| Tipps zur gesunden Ernährung .....             | 25 |
| Literaturtipps.....                            | 27 |
| Sportadressen in Österreich.....               | 28 |
| Adressen der Krebshilfe .....                  | 31 |

**Haftungsausschluss:** Die Österreichische Krebshilfe-Krebsgesellschaft übernimmt keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Qualität jeglicher von ihr erteilten Auskünfte, jeglichen von ihr erteilten Rates und jeglicher von ihr zur Verfügung gestellter Informationen. Eine Haftung für Schäden, die durch Rat, Information und Auskunft der Österreichischen Krebshilfe-Krebsgesellschaft verursacht wurden, ist ausgeschlossen.

**Achtung:** Nur aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Broschüre die weibliche oder männliche Substantivform gebraucht. Die Ausführungen gelten natürlich auch entsprechend für Ärzte, Ärztinnen usw.

## Ein gesunder Lifestyle...

Wir werden häufig gefragt, was man persönlich tun kann, um eine Krebserkrankung zu vermeiden. Leider gibt es dafür kein »Patentrezept«. Sicher ist aber, dass man mit einem gesunden Lebensstil das Risiko, an Krebs zu erkranken, entscheidend verringern kann. Im Rahmen des EU-Programmes »Europa gegen Krebs« definierten Experten folgende Empfehlungen, denen sich die Österreichische Krebshilfe vollinhaltlich anschließt.

### 1. Rauchen Sie nicht

Raucher sollten so schnell wie möglich aufhören. Jeder zweite Raucher stirbt vorzeitig an den Folgen des Rauchens. Raucher leben kürzer: Bei regelmäßigem Konsum von täglich 20 Zigaretten ab dem 20. Lebensjahr verkürzt jede Zigarette die Lebenszeit um rund 10 bis 15 Minuten.

### 2. Vermeiden Sie Übergewicht und Fettleibigkeit

Wissenschaftliche Studien bestätigen: Ein hoher Body-Mass-Index steht in engem Zusammenhang zu einer höheren Sterberaten für Krebserkrankungen der Verdau-

ungsorgane. Ein erhöhtes Risiko bei Übergewicht und Fettsucht wurde auch für Krebserkrankungen von Brust, Gebärmutter und Eierstock sowie auch der Prostata festgestellt. Auf Basis der Ergebnisse einer Studie errechneten Forscher, dass Fettleibigkeit und Übergewicht für 14% aller Krebstodesfälle bei Männern und 20% bei Frauen verantwortlich gemacht werden können.

### 3. Betreiben Sie täglich Bewegung / Sport

Durch tägliche körperliche Aktivität, Bewegung und Sport können Sie das Krebsrisiko senken. Zum Beispiel kann das Brustkrebsrisiko durch regelmäßigen Sport um ein Viertel verringert werden. Betreiben Sie täglich mindestens 30 Minuten körperliche Aktivität!



Im »Ratgeber für Raucher, Nichtraucher und Passivraucher« der Österreichischen Krebshilfe finden Sie zahlreiche Tipps für den Raucherausstieg. Er ist kostenlos bei der Krebshilfe erhältlich.

### Body-Mass-Index (= BMI):

Der Body-Mass-Index ist eine international anerkannte Maßeinheit, mit der sich das individuelle Körpergewicht gut bewerten lässt.

Berechnung des BMI:

Körpergewicht in kg dividiert durch (Körpergröße in m)<sup>2</sup>

Zum Beispiel:

Eine 1,68 m große Frau, die 60 kg wiegt, hat einen BMI von:  $60 \text{ kg} : 1,68 \text{ m}^2 = 21,26$



*Ausführliche Informationen gibt Ihnen die Broschüre »Gesunde Ernährung«. Sie ist kostenlos bei der Österreichischen Krebshilfe erhältlich.*

## 4. Ausreichend Obst und Gemüse

Essen Sie jeden Tag reichlich Obst und/oder Gemüse und schränken Sie die Ernährung mit tierischen Fetten ein. Fünf Portionen sind ideal.

## 5. Vermeiden Sie Alkohol

Wenn Sie Alkohol konsumieren (Bier, Wein oder Spirituosen), reduzieren Sie Ihren täglichen Alkoholkonsum auf zwei Gläser – wenn Sie ein Mann sind – und ein Glas, wenn Sie eine Frau sind. Alles, was darüber hinaus geht – vor allem

regelmäßig darüber hinaus geht – ist ein Angriff auf Ihre Gesundheit.

## 6. Vermeiden Sie übermäßige Sonnenbestrahlung

Besonders wichtig ist es, Kinder und Jugendliche zu schützen. Personen mit Tendenz zu Sonnenbrand sollten lebenslang Schutzmaßnahmen ergreifen. Stellen Sie fest, welcher Sonnentyp Sie sind und welchen Lichtschutzfaktor Sie benötigen und gehen Sie nicht ungeschützt in die Sonne.

## 7. Halten Sie sich an Anweisungen, ...

... die geschaffen wurden, um vor berufs- und umweltbezogenen Einflüssen gegenüber bekannten krebsverursachenden Faktoren, einschließlich Strahlen, zu schützen.



*Welcher Sonnentyp Sie sind und welchen Lichtschutzfaktor Sie benötigen erfahren Sie in der Broschüre »Sonne ohne Reue«. Sie ist kostenlos bei der Österreichischen Krebshilfe erhältlich.*



*Die tägliche Bewegung ist wichtiger Bestandteil eines gesunden Lifestyles.*

## »Bewegung« oder »Sport«?

Grundsätzlich wird als körperliche Aktivität **jegliche Körperbewegung** bezeichnet, die mit einer **Muskelkontraktion** verbunden ist und bei der der **Energieverbrauch** höher ist, als im Ruhezustand.

Auch in dieser Broschüre soll diese sehr breit gefasste Definition gelten. Sie bezieht sich auf eine Vielzahl von Aktivitäten: Von körperlicher Betätigung in der Freizeit, wie zum Beispiel Wandern, Schwimmen, Ballspielen, über berufliche Aktivität bis hin zur Betätigung im häuslichen Umfeld, wie zum Beispiel Rasenmähen oder Schneeschaufeln.

### So wirkt körperliche Aktivität

Durch körperliche und sportliche Aktivität wird der **Bewegungsapparat** mit Muskulatur, Bändern und Knochen gestärkt. Das **Herz** wird angeregt, besser durchblutet und gekräftigt. Der **Blutdruck** normalisiert sich und Sauerstoff angereichertes Blut gelangt in alle Bereiche unseres Körpers. Allein dieser Effekt ist unbezahlbar für unseren Körper.

Hervorzuheben ist jedoch auch die vorteilhafte Wirkung auf den

**Stoffwechsel.** Fett wird abgebaut und der Insulinbedarf sinkt. Durch regelmäßige Bewegung ist es möglich, eine diabetische Stoffwechsellage wieder zu normalisieren und den Bedarf an Insulin zu senken.

Gerade diese Effekte sind nach heutigem Wissenstand ein Schlüssel in der Prophylaxe von Krebserkrankungen. Aber nicht nur übergewichtige Personen oder Diabetiker profitieren von körperlicher und sportlicher Aktivität. Auch normalgewichtige, schlanke Personen können über diese Verbesserung ihres Stoffwechsels ihr Krebsrisiko verringern.

Hinzu kommt die vorteilhafte Wirkung von Bewegung und Sport auf das **Immunsystem.** Heute weiß man, dass gerade langzeitige, chronische Entzündungen die Bildung von bösartigen Zellen begünstigen. So haben Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen ein deutlich gesteigertes Risiko für Darmkrebs. Jüngsten Studien zufolge können jedoch durch körperliche und sportliche Aktivität auch erhöhte entzündungsantreibende Faktoren (sog. *Proinflammatorische Zytokine*) wieder normalisiert werden.

*Die WHO empfiehlt mindestens 30 Minuten gemäßigte körperliche Aktivität an 5 Tagen in der Woche oder mindestens 20 Minuten intensive körperliche Aktivität an 3 Tagen in der Woche!*

## So werden Sie fit!

*Übergewicht und speziell ein erhöhter Fettanteil an Bauch und Hüfte ruft eine Reihe von ungünstigen hormonellen Änderungen hervor, die das Krebsrisiko und das Risiko für eine Reihe weiterer chronischer Erkrankungen deutlich erhöht.*

Hauptziel ist es, zumindest **30 Minuten am Tag** körperlich aktiv zu sein. Auf dem Weg zu mehr Aktivität müssen aber häufig erst alte Gewohnheiten überwunden werden, bis Bewegung eine Eigendynamik entwickelt. Aber schon die ersten kleinen und großen Erfolge motivieren zum Weitermachen!

Die nachfolgenden Tipps sollen Ihnen helfen, Ihr Leben in Bewegung zu setzen:

### 1. Aktivieren Sie Ihren Alltag

Der erste Schritt für einen bewegungsreichen, aktiven Lebensstil ist die »**Aktivierung**« **ihres Alltages**. Steigen Sie z.B. die Stiegen hinauf / hinunter, anstelle sie mit dem Lift zu bewältigen, oder gehen Sie kurze bis mittlere Strecken zu Fuß, anstelle sie mit dem Auto zurückzulegen.

### 2. Reduzieren Sie bewegungsarme Aktivitäten

Um das empfohlene Maß an Aktivität zu erreichen ist es ratsam, bewegungsarme Aktivitäten zu reduzieren oder überhaupt zu vermeiden (z.B. exzessiver

Medienkonsum – Fernsehen, Computerspiele!).

Der **Zusammenhang** zwischen (passiver) Zeit vor dem **Fernseher**, **Übergewicht** und **Krebsrisiko** kann als gesichert angesehen werden. So ist das Risiko für Übergewicht bereits bei 26 – 36 jährigen Personen deutlich erhöht, wenn sie mehr als 3 Stunden täglich vor dem Fernseher verbringen. Dasselbe gilt für ältere Personen, die 4 Stunden täglich fernsehen und ebenso für Kinder bereits ab 2 Stunden TV-Konsum täglich.

Durch Reduktion des TV-Konsums sollte es Ihnen leichter möglich sein, täglich mindestens 30 Minuten Bewegung zu machen.

### 3. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt

Wenn Sie bisher vollkommen inaktiv waren und nun mit körperlicher Aktivität beginnen möchten, sollten Sie vorher mit Ihrem Arzt Ihre Sporttauglichkeit abklären, um Ihre Aktivitäten sicher und erfolgreich zu gestalten. Besprechen Sie auch mit Ihrem Arzt, wenn Sie **Einschränkungen durch allfällige Erkrankungen** oder Vorformen einer Erkrankung haben.

## 4. Ohne Spaß läuft nichts!

Suchen Sie sich eine Aktivität aus, die Ihnen Spaß macht und die Sie **leicht und oft anwenden** können. Nur so kann ein längerfristiger Erfolg gewährleistet werden!

## 5. Bauen Sie Ihre Aktivitäten aus

Sind Sie bereits aktiv, sollten Sie Ihre Bewegung weiter ausbauen. Versuchen Sie Ihr »Training« in Richtung anstrengendere Tätigkeiten zu verschieben (z.B. anstelle eines gemütlichen Spaziergangs etwas flotter für 30 Minuten gehen).

Das bedeutet aber nicht, dass Sie nun unbedingt in einen Sportverein oder Fitnessclub gehen müssen. Trotzdem sollten Sie versuchen, auf dem aktuellen Aktivitätslevel aufbauend, im Laufe der Zeit etwas mehr und etwas anstrengendere Aktivitäten zu erreichen.

### Komponenten körperlicher Aktivität

#### **Art (s.S. 13)**

*Beschreibt, welche Form der Aktivität man ausführt (Gartenarbeit, Gehen, Radfahren etc.).*

#### **Dauer**

*Gibt an, wie lange man pro Tag körperlich aktiv war (z.B. mindestens die empfohlenen 30 Minuten)*

#### **Intensität (s.S. 17)**

*Gibt an, mit welcher Anstrengung man körperliche Aktivitäten absolviert. Diese werden oft als leicht, moderat oder anstrengend (hart) bezeichnet. Höher intensive Aktivitäten haben meist einen größeren und rascheren Effekt. Man sollte jedoch immer mit geringer bis moderater Bewegung beginnen. Die optimale Intensität kann durch einen Test bei einem Facharzt / Sportarzt gefunden werden.*

#### **Häufigkeit**

*Gibt an, wie häufig jemand körperlich aktiv ist (z.B. Tage mit körperlicher Aktivität pro Woche) – empfohlen sind Aktivitäten an jedem Tag der Woche.*

*Wenn Sie keine 30 Minuten Bewegung in einem Stück absolvieren können, ist es auch ausreichend, zwei mal 15 Minuten oder 3 mal 10 Minuten über den Tag zu erreichen. Längerfristig sollten Sie versuchen, diese 30 Minuten und auch mehr in einem Stück zu absolvieren.*

## Trainingsarten

Im Wesentlichen gibt es **drei wichtige Trainingsbereiche** körperlicher Aktivität: Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit. Jede dieser Methoden wirkt in unterschiedlicher Weise positiv auf den Körper. Für ein ausgeglichenes Training sollten im Laufe einer Woche unterschiedliche Aktivitäten der einzelnen Trainingsbereiche abgewechselt werden. Das macht Ihre Aktivitäten nicht nur interessanter und lustvoller, sondern hilft Ihnen auch unterschiedliche Körperfunktionen zu verbessern.

### 1. Aerobe Aktivitäten: Ausdauer-Training

Jede Aktivität, die die Herzfrequenz anhebt und für eine gewisse Zeit auf diesem erhöhten Niveau hält, kann als Ausdauer-Aktivität eingestuft werden. Diese Aktivitäten werden auch als **Herzkreislauf-Training** oder **Ausdauer-Training** bezeichnet und sind zur Verbesserung der Herz-Kreislauf- und der Ausdauerleistungsfähigkeit wichtig.

Ausdauertraining vermindert nachweislich das Erkrankungsrisiko für die meisten sog. Zivilisationserkrankungen wie unter

anderem Übergewicht, Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes, Bluthochdruck, aber auch Krebserkrankungen.

Aerobe Aktivitäten stärken das Herz und die Lunge, verbessern die Blutfettwerte und den Blutdruck, verbrauchen Energie und dienen damit zur Erhaltung eines normalen Körpergewichtes, verbessern die Gehirnfunktionen und die Stimmungslage.

#### Arten des Ausdauer-Trainings:

- Gehen
- Radfahren
- Wandern
- Joggen oder auch
- Tanzen etc.

#### → Tipps zum richtigen Ausdauer-Training

##### 1) Aufwärmen

Gewöhnen Sie vor jeder intensiveren Aktivität Ihren Körper daran, indem Sie in den ersten Minuten mit geringer Intensität beginnen um »Betriebstemperatur« zu bekommen.

##### 2) Intensität

Hören Sie in Ihren Körper hinein und entwickeln Sie ein angeneh-

mes Tempo, das Sie nicht erschöpft oder zu stark ermüdet. Sie können sich während der Aktivität ruhig etwas fordern, indem Sie die Geschwindigkeit, die Dauer oder auch die Schwierigkeit (z.B. Laufen / Gehen in unebenen Gelände) erhöhen.

### 3.) Cool down

Geben Sie nach der Aktivität Ihrem Körper 5 – 10 Minuten Zeit zur Erholung (Trinken nicht vergessen!).

## → Tipps zum langfristigen Einsatz

### 1) Aktivieren Sie Ihren Alltag

Da nicht immer ausreichend Zeit für sportliche Aktivitäten vorhanden ist, versuchen Sie im normalen Alltag mehr körperliche Aktivität einzubauen. So können Sie die Stiegen anstelle des Liftes benutzen, oder aber ein paar Haltestellen früher aus dem Bus / der Straßenbahn steigen und einen kurzen Fußweg von und zur Arbeit einbauen. Kleine Änderungen sind leichter durchzuhalten und in den Alltag zu integrieren, als große Veränderungen (die dann oft rasch wieder aufgegeben werden).

### 2) Mit Freude aktiv sein

Wichtig ist, dass Sie diese Aktivitäten mit Freude und Spaß absolvieren. Jeder, der über längere Zeit seinen Lebensstil aktiver gestaltet, wird rasch die bereits beschriebenen positiven Effekte spüren.

Oft ist es auch hilfreich, während der Aktivität (z.B beim Gehen, Laufen etc.) Musik zu hören.

Je mehr Freude und Spaß Sie an der Bewegung finden, desto leichter wird es Ihnen fallen, diesen aktiven Lebensstil beizubehalten.

### 3) Gemeinsam statt einsam!

Überzeugen Sie auch Freunde und KollegInnen von Ihrer Aktivität. Gemeinsam ist es um vieles leichter und angenehmer sich körperlich aktiv zu betätigen.

**Cholesterin** zählt zu den Nahrungsfetten und ist wichtiger Bestandteil der Zellmembranen. Wegen seiner schlechten Wasserlöslichkeit wird Cholesterin im Blut an Eiweiße gebunden und erst dann transportiert. Dieses Transport-Cholesterin ist das **HDL-Cholesterin** (= »gutes« Cholesterin). Das **LDL-Cholesterin** setzt sich in den Blutgefäßen ab und führt zu Arterienverkalkung (= »schlechtes« Cholesterin).

## 2. Aktivitäten zur Stärkung der Muskeln: Kraft-Training

Die Muskelkraft nimmt ab einem Alter von ca. 30 Jahren ab. Daher ist es wichtig, sie durch **kräftigende Aktivitäten** zu erhalten oder zu verbessern. Damit kann Muskelschwund im Alter vermieden oder verzögert und auch die Knochendichte verbessert werden.

Vorteile des Krafttrainings sind ein verstärkter Energieumsatz, der uns hilft, ein normales Körpergewicht zu halten, Übergewicht zu reduzieren, Schmerzen bei Gelenkentzündungen zu vermindern, die Blutzuckerkontrolle bei Diabetes zu verbessern, die Knochendichte zu verbessern, Osteoporose zu verhindern sowie die Rumpfmuskulatur zu stabilisieren, und damit Rückenbeschwerden zu vermeiden.

Darüber hinaus verbessert Krafttraining das »gute« HDL-Cholesterin und reduziert das »schlechte« LDL-Cholesterin und damit das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen.

### Arten des Krafttrainings:

Krafttraining kann mit freien Gewichten, Kraftmaschinen, Widerstandsbändern oder dem eigenen Körpergewicht in Fitnessclubs aber auch zu Hause durchgeführt werden.

### → Tipps zum richtigen Kraft-Training

#### 1) Aufwärmen

Beginnen Sie auch das Krafttraining mit einem Aufwärmen z.B. mit 5 – 10 Minuten flottem Gehen.

#### 2) Übungen

Wenden Sie zur Verbesserung der Muskelkraft 5 – 8 Übungen für die großen Hauptmuskelgruppen (Brust, Rücken, Beine, Arme, Schultern und Bauch) an. Belasten Sie nicht jeden Tag die gleichen Muskeln, sondern wechseln Sie sie ab, so dass die belasteten Muskeln Zeit zur Erholung und Anpassung bekommen.

#### 3) Wiederholungen

Wiederholen Sie jede Übung 12 – 15 mal. Können Sie leicht mehr als diese Anzahl absolvieren, sollten Sie das Gewicht erhöhen, so dass wieder 12 – 15 Wiederholungen

möglich sind. Den besten Zuwachs erzielen Sie mit moderater bis anstrengender Kraftarbeit 2 – 3 mal pro Woche.

#### 4) **Intensität**

Alle Übungen sollten Ihre Muskeln belasten (Sie sollen es deutlich spüren), aber keine Schmerzen verursachen.

Finden Sie am Beginn heraus, wie viele Wiederholungen mit einem bestimmten Gewicht (oder einer bestimmten Spannung des Widerstandbandes) Sie ausführen können. Mit 8 – 12 Wiederholungen, die maximal mit einem Gewicht / Widerstand möglich sind, ist die Intensität als moderat bis anstrengend einzustufen. Wenn Sie nur 8 Wiederholungen ausführen können, ist das Gewicht / der Widerstand zu hoch, wenn Sie mehr als 12 – 15 Wiederholungen ausführen können, wird das Gewicht / der Widerstand als zu leicht eingestuft.

Schreiben Sie die optimalen Gewichte / Widerstände für die einzelnen Muskelübungen auf und führen Sie darüber ein **Protokoll**. So erkennen Sie auch rasch die Verbesserungen durch das regelmäßige Krafttraining!

#### 5) **Technik**

Für ein effizientes Krafttraining ist es besonders wichtig, eine gute Technik zu erlernen und anzuwenden. Trainieren Sie dafür anfangs am besten mit einem Fitnesstrainer, der Ihnen hilft, die Übungen korrekt durchzuführen.

#### 6) **Frequenz**

Um das Krafttraining auch regelmäßig auszuführen, planen Sie diesen Teil der körperlichen Aktivität als einen fixen Termin in Ihrem Kalender ein. Es wird Ihnen dadurch leichter fallen, diese Aktivitäten regelmäßig durchzuführen.

## 3. Aktivitäten zur Verbesserung der Beweglichkeit: Dehnübungen

Speziell wenn man älter wird, ist die **Erhaltung der Beweglichkeit** zur Bewältigung von Alltagsaufgaben sehr wichtig. Das regelmäßige Durchführen von Dehn- und Beweglichkeitsübungen, das alle wichtigen Gelenke im vollen Umfang ausnutzt, hilft die Beweglichkeit zu erhalten.

### → Tipps zum richtigen Beweglichkeits-Training

#### 1) Aufwärmen

Wie bei jeder Aktivität soll man auch bei Dehn- und Beweglichkeitsübungen langsam beginnen und den Körper durch einfache, langsam ausgeführte, Bewegungen erwärmen. Dehnübungen im kalten Zustand können Verletzungen erzeugen. Sie können diese Übungen auch vor oder nach einem Kraftübungsprogramm oder unabhängig davon anwenden.

#### 2) Übungen

Wie bei Kraftübungen soll auch beim Dehn- und Beweglichkeitsprogramm jede wichtige Muskelgruppe angesprochen werden

(Brust, Rücken, Beine, Arme, Schulter und Bauch). Halten Sie jede Dehnübung für 10 – 30 Sekunden.

#### 3) Frequenz

Bauen Sie die Dehnübungen an jedem Tag ein, an dem Sie aktiv sind.

# Trainings-Intensität

Immer wieder stellt sich die Frage, ob geringe und moderate Bewegungsaktivitäten zur Prävention ausreichen, oder ob man intensivere Aktivitäten benötigt. Große Übersichtsstudien zeigen, dass **mehr und vor allem intensive Aktivitäten** deutlich höhere Verbesserungen der Gesundheit bringen und das Erkrankungsrisiko wesentlich verringern.

Wie kann man die **Höhe der Anstrengung** (= Intensität) abschätzen? Generell wird in 3 Intensitätsstufen eingeteilt:

- ✦ **Leichte Aktivitäten** sind dadurch gekennzeichnet, dass man während der Tätigkeit noch Singen kann, ohne außer Atem zu kommen.
- ✦ Bei **moderater Aktivität** kann man sich noch gut unterhalten.
- ✦ **Anstrengende Aktivitäten** sind dadurch gekennzeichnet, dass man Probleme hat sich noch mit jemandem zu unterhalten und man außer Atem kommt.

Darüber hinaus gibt es bestimmte »Kennzahlen« für eine genauere Messung der Trainings-Intensität:

## 1. Herzfrequenz

Eine genauere Abschätzung der Intensität einer Aktivität ist die Beurteilung der Herzfrequenz. Vor allem für Ausdaueraktivitäten empfiehlt es sich, über die Festlegung einer individuellen Herzfrequenz-Grenze optimale Zielbereiche zu bestimmen.

### → Bestimmung der Herzfrequenz

Die Herzfrequenz kann einerseits selbst am Handgelenk bestimmt oder andererseits mit einem handelsüblichen Herzfrequenz-Messgerät genau gemessen werden.

#### Manuelle Messung

Drehen Sie Ihre Hand so, dass die Handfläche nach oben zeigt. Suchen Sie mit zwei Fingern der anderen Hand auf der Daumen-seite den Puls. Wenn Sie den Puls deutlich spüren, zählen Sie die Anzahl der Pulsschläge für 15 Sekunden mit und multiplizieren Sie die Zahl mit 4. Das ergibt die Anzahl der Herzschläge in einer Minute und entspricht der aktuellen Herzfrequenz.

## → Die »optimale« Herzfrequenz

Aus der nebenstehenden Tabelle können Sie die für Ihr Alter **optimale Zielherzfrequenz** ablesen. Diese wird aus der altersgemäßen maximalen Herzfrequenz bestimmt.

### **Achtung:**

Die Herzfrequenz jedes Menschen kann individuell vom berechneten Wert abweichen. Es empfiehlt sich daher, eine Belastungsuntersuchung beim Arzt / Sportarzt zu machen, um die jeweiligen Zielbereiche der Herzfrequenz genau zu bestimmen.

Für geringe und moderate Aktivitäten reichen die nebenstehenden Tabellenwerte mit genügender Genauigkeit aus.

### **Trainings-Intensität**

Führen Sie Ihre Ausdaueraktivitäten so durch, dass Sie mit Ihrem Training **nicht unter dem Wert für moderate und nicht über dem Wert für anstrengende Belastung** liegen. Wenn Ihre Herzfrequenz über dem Wert für anstrengende Belastung ist, sollten Sie die Aktivität verringern (z.B. langsamer gehen).

Während moderater Belastung ist Ihre Herzfrequenz zwischen 60 und 70% ihrer maximalen Herzfrequenz und bei anstrengender Belastung liegt dieser Bereich zwischen 70 und 85% der maximalen Herzfrequenz.

Fällt die Herzfrequenz unter die moderate Intensität ab ist die Belastung als leichte Aktivität einzustufen.

**Ziel ist es, sich zumindest in der Zone moderater, bevorzugt jedoch im Bereich anstrengender Belastung zu bewegen, da diese deutlich bessere Ergebnisse bringt und eher mit einer gesundheitlichen Verbesserung einhergeht.**

## Zielherzfrequenz-Werte für moderate und intensive körperliche Aktivitäten berechnet aus der auf das Alter bezogenen maximalen Herzfrequenz \*

|              | Moderate Aktivität       | Anstrengende Aktivität | Maximale Aktivität |
|--------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| <b>Alter</b> | <b>Herzfrequenz-Zone</b> |                        |                    |
| 20           | 114 – 133                | 133 – 162              | 190                |
| 25           | 111 – 130                | 130 – 157              | 185                |
| 30           | 108 – 126                | 126 – 153              | 180                |
| 35           | 105 – 123                | 123 – 149              | 175                |
| 40           | 102 – 119                | 119 – 145              | 170                |
| 45           | 99 – 116                 | 116 – 140              | 165                |
| 50           | 96 – 112                 | 112 – 136              | 160                |
| 55           | 93 – 109                 | 109 – 132              | 155                |
| 60           | 90 – 105                 | 105 – 128              | 150                |
| 65           | 87 – 102                 | 102 – 123              | 145                |
| 70           | 84 – 98                  | 98 – 119               | 140                |
| 75           | 81 – 95                  | 95 – 115               | 135                |
| 80           | 78 – 91                  | 91 – 111               | 130                |
| 85           | 75 – 88                  | 88 – 106               | 125                |
| 90           | 72 – 84                  | 84 – 102               | 120                |

\* Die berechneten Werte können im Einzelfall von den individuellen Werten abweichen. Es wird empfohlen, die individuellen Grenzwerte beim Arzt / Sportarzt über eine Belastungs-Ergometrie bestimmen zu lassen.

Die Tabellenwerte können nicht herangezogen werden, wenn Medikamente die Herzfrequenz beeinflussen (z.B. beta-Blocker), eingenommen werden.

## 2. Kalorienverbrauch

Ein weiterer Gradmesser der Trainings-Intensität ist der Energieverbrauch, der durch verschiedene

Aktivitäten realisiert werden kann. Die nachfolgende Tabelle gibt einige Beispiele des Energieverbrauchs einzelner Aktivitäten an.

### Kalorienverbrauch in kcal für einzelne typische Tätigkeiten:

#### **Moderate körperliche Belastung**

| <b>Aktivität</b>                         | <b>30 Min.</b> | <b>60 Min.</b> |
|--|----------------|----------------|
| <i>Wandern</i>                           | 185            | 370            |
| <i>Gartenarbeit leicht</i>               | 165            | 330            |
| <i>Tanzen</i>                            | 165            | 330            |
| <i>Golfspielen</i>                       | 165            | 330            |
| <i>Langsames Radfahren (ca. 15 km/h)</i> | 145            | 290            |
| <i>Gehen (5-6 km/h)</i>                  | 140            | 280            |
| <i>Gewichtstraining leicht</i>           | 110            | 220            |
| <i>Dehngymnastik</i>                     | 90             | 180            |

#### **Intensive körperliche Belastung**

| <b>Aktivität</b>                         | <b>30 Min.</b> | <b>60 Min.</b> |
|--|----------------|----------------|
| <i>Laufen/Joggen (8 km/h)</i>            | 295            | 590            |
| <i>Radfahren (schneller als 15 km/h)</i> | 295            | 590            |
| <i>Langsames Schwimmen</i>               | 255            | 510            |
| <i>Aerobics Gymnastik</i>                | 240            | 480            |
| <i>Schnelles Gehen (ca. 7 km/h)</i>      | 230            | 460            |
| <i>Schwere Arbeit (z.B. Holzhacken)</i>  | 220            | 440            |
| <i>Ballspielen (Fußball, Basketball)</i> | 220            | 440            |

## 3. Schrittzähler

Eine weitere Möglichkeit, das Ausmaß der Aktivität zu messen, ist der Schrittzähler. Zur genauen Bestimmung Ihres täglichen Schrittpensums empfiehlt sich ein einfacher im Handel erhältlicher Schrittzähler (= »Pedometer«).

Gehen mit normaler Geschwindigkeit (4 – 5 km/h) verbraucht pro 1.000 Schritte ca. 50 Kalorien. Es wird daher empfohlen zumindest 6.000 Schritte pro Tag zurückzulegen (= 300 Kalorien). Als optimal werden 10.000 Schritte pro Tag entsprechend ca. 500 Kalorien Energieverbrauch beschrieben, obwohl bereits bei ca. 6.000 Schritten pro Tag deutliche gesundheitlich positive Effekte beschrieben wurden.

### → Ausmaß der Aktivität beurteilt nach Schritten:

#### 1) **Unter 5.000 Schritte/Tag:**

Wird als »bewegungsarmer Lebensstil« eingestuft. Liegen Sie in diesem Bereich, versuchen Sie längerfristig eine höhere Aktivität zu erreichen. Liegen Sie deutlich unter 5.000 Schritten/Tag, versuchen Sie auf jeden Fall pro Tag

um 2.000 – 3.000 Schritte mehr zurückzulegen (das entspricht in etwa einer halben Stunde Gehen).

#### 2) **5.000 – 7.500 Schritte/Tag:**

Ist typisch für tägliche Aktivitäten ohne Sport und kann als »wenig aktiver Lebensstil« eingestuft werden.

#### 3) **7.500 – 10.000 Schritte/Tag:**

Beinhaltet meist sportliche Aktivitäten, längere Gehstrecken oder einen Beruf mit längeren Gehstrecken. Dieser Lebensstil wird als »einigermaßen aktiv« eingestuft.

#### 4) **10.000 Schritte/Tag und mehr:**

Kennzeichnen den Bereich, den man als »aktiven Lebensstil« bezeichnen kann.

#### 5) **12.500 Schritte/Tag und mehr:**

Personen die, die mehr als 12.500 Schritte pro Tag zurücklegen, sind als hoch aktiv einzustufen.

*Optimal sind 10.000 Schritte/Tag, jedoch bereits bei 6.000 Schritte/Tag werden gesundheitlich positive Effekte erzielt!*

## Sind Sie aktiv genug?

**Mit einem einfachen Quiz können Sie herausfinden, ob Sie ausreichend körperlich aktiv sind! Testen Sie, ob Sie genügend körperliche Aktivität in Ihrem Alltag haben, um Ihre Gesundheit zu erhalten.**

Wählen Sie bei jeder Frage jene Antwort, die für Sie am ehesten zutrifft bzw. was Sie in der jeweiligen Situation am ehesten tun würden.

### 1) Alltag

**Wie körperlich aktiv sind Sie bei der Arbeit (reguläre Arbeit oder Heimarbeit, Hausarbeit)?**

- Nicht sehr aktiv – die meiste Zeit sitze ich
- Ich habe keinen physisch anstrengenden Beruf aber ich versuche mich am Arbeitsplatz aktiv zu bewegen wann immer es geht
- Sehr aktiv – ich bin immer in Bewegung

### 2) Aktuelle körperliche Leistungsfähigkeit

**Wie schätzen Sie Ihre aktuelle physische Leistungsfähigkeit ein?**

- Ich bin zur Zeit in einer nicht guten körperlichen Verfassung
- Ich habe für mein Alter eine durchschnittliche körperliche Verfassung
- Ich bin in einer ausgezeichneten körperlichen Verfassung

### 3) Auswahl der Bewegungsmöglichkeiten:

**Sie befinden sich am Eingang eines Hauses und müssen in ein höheres Stockwerk. Was machen Sie?**

- Ich nehme immer den Lift
- Ich nehme manchmal die Stiege
- Ich nehme immer die Stiege

## 4) Sport:

**Üben Sie einen Sport aus oder haben Sie ein Hobby wie Schwimmen, Gehen, Tanzen, Joggen oder Radfahren:**

- Nahezu nie
- Ungefähr einmal die Woche
- Mehrmals pro Woche

**Erledigungen und Wege, die ca. 1 km entfernt sind, legen Sie folgend zurück:**

- Ich fahre mit dem Auto oder nehme ein öffentliches Verkehrsmittel
- Ich gehe, wenn das Wetter passt
- Ich gehe immer oder fahre mit dem Rad

*Wenn Sie die erste Zeile angekreuzt haben, zählen Sie einen Punkt, wenn Sie die zweite Zeile angekreuzt haben, zwei Punkte und wenn Sie die dritte Zeile angekreuzt haben bekommen Sie drei Punkte. Rechnen Sie die Punkte aller Fragen zusammen.*

## Ihr Ergebnis

**5 Punkte:  
Zeit, sich aufzuraffen und sich zu bewegen!**

Versuchen Sie Ihrer Gesundheit zu-  
liebe mehr körperliche Aktivität in  
Ihren Alltag einzubauen. Beginnen  
Sie damit, jeden Tag in irgendeiner  
Weise körperlich aktiv zu sein.  
Wenn Sie seit längerer Zeit keine  
oder nur sehr geringe körperliche  
Aktivität hatten, starten sie damit,  
täglich 10 Minuten aktiv zu sein,  
bis Sie regelmäßig 30 Minuten  
oder mehr an Aktivität erreicht  
haben.

Wenn Sie 30 Minuten an jedem  
Tag regelmäßig aktiv sind, dann  
versuchen Sie zusätzliche Aktivi-  
täten in ihren Alltag zu integrieren.  
Machen Sie Spaziergänge zur Mit-  
tagszeit oder gehen Sie mehrmals  
pro Woche schwimmen.

Wenn Sie merken, dass Ihnen die  
Aktivitäten leichter fallen, ver-  
suchen Sie andere Aktivitäten in  
Ihren Alltag einzubauen. Wenn  
sich Ihre Aktivität und damit  
Ihr Fitness-Zustand verbessert,  
werden Sie sich bei vielen Tätig-  
keiten deutlich besser fühlen und  
Sie werden die gesundheitlichen  
Vorteile durch ihr Aktivitätsniveau  
bemerken.

Lassen Sie sich von Fitness-Profis unterstützen oder bewegen Sie sich mit Freunden oder der Familie!

**6 – 11 Punkte:  
Nicht so schlecht, aber Platz für  
Verbesserung!**

Sie machen wahrscheinlich bereits etwas an Aktivität; sollten aber nun versuchen, jeden Tag in irgend einer Weise für 30 Minuten aktiv zu sein (oder wenn möglich auch mehr). Wenn Sie regelmäßige körperliche Aktivitäten in ihren Alltag einbauen, reduzieren Sie das Risiko für eine Krebserkrankung. Es ist also eine großartige und einfache Sache sich gut zu fühlen und gut auszusehen.

**Mehr als 12 Punkte:  
Exzellent!**

Es scheint als unternehmen Sie einige Anstrengungen, um körperlich aktiv zu bleiben! Wenn es für Sie einfach ist, 30 Minuten jeden Tag körperlich aktiv zu sein und sich zu bewegen, dann sollten Sie versuchen, täglich 60 Minuten an moderater Aktivität oder 30 Minuten anstrengender Aktivität zu absolvieren. Regelmäßige kör-

perliche Aktivität kann Menschen jeden Alters helfen, ein aktives und gesundes Leben zu genießen. Fit zu bleiben ist eine hervorragende Investition in die zukünftige Gesundheit. Wenn Sie sich gut fühlen und gut aussehen, so sind viele Dinge des täglichen Lebens leichter und einfacher zu bewerkstelligen. Ermutigen Sie Freunde und Ihre Familie ein neues aktives Hobby mit Ihnen zu beginnen.

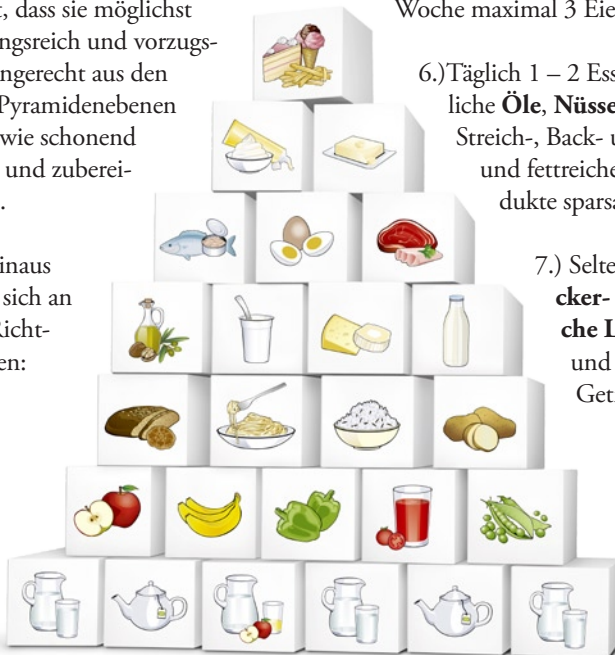
# Tipps zur gesunden Ernährung

Bei einem gesunden Lebensstil nimmt die gesunde Ernährung einen wichtigen Stellenwert ein.

Anleitung zur gesunden Ernährung und zur richtigen Auswahl der Nahrungsmittel gibt die sogenannte Ernährungspyramide. Sie stellt die ausgewogene Mischkost dar, die eine ausreichende Zufuhr von Energie sowie von lebensnotwendigen Nähr- und Schutzstoffen gewährleistet und daher maßgeblich zum Wohlbefinden beiträgt.

Die Lebensmittel der unteren Pyramidenebenen sollen in größeren, jene der oberen Ebenen hingegen nur in kleineren Mengen gegessen werden. Alle Nahrungsmittel sind dabei erlaubt. Wichtig ist, dass sie möglichst abwechslungsreich und vorzugsweise saisongerecht aus den einzelnen Pyramidenebenen gewählt sowie schonend verarbeitet und zubereitet werden.

Darüber hinaus sollten Sie sich an folgende Richtlinien halten:



1.) Täglich mindestens 1,5 Liter Wasser und **alkoholfreie** bzw. **energiearme Getränke**.

2.) Täglich 3 Portionen **Gemüse** und/oder Hülsenfrüchte und 2 Portionen **Obst**.

3.) Täglich 4 Portionen **Getreide**, Brot, Nudeln, Reis oder Erdäpfeln (5 Portionen für sportlich Aktive und Kinder), vorzugsweise Vollkorn.

4.) Täglich 3 Portionen fettarme **Milch** oder **Milchprodukte**.

5.) Wöchentlich 1 – 2 Portionen **Fisch**. Pro Woche maximal 3 Portionen mageres **Fleisch** oder magere Wurst. Pro Woche maximal 3 Eier.

6.) Täglich 1 – 2 Esslöffel pflanzliche **Öle, Nüsse** oder Samen. Streich-, Back- und Bratfette und fettreiche Milchprodukte sparsam.

7.) Selten **fett-, zucker- und salzreiche Lebensmittel** und energiereiche Getränke.

Die nebenstehende Tabelle gibt Ihnen Auskunft, wie lange Sie in Bewegung sein müssen, um den Energiegehalt des angeführten Gerichtes wieder zu verbrauchen.

Das obere Gericht ist dabei immer ein typisch österreichisches Gericht, als zweites schlagen wir Ihnen eine energieärmere Alternative vor. Diese liefert nicht nur weniger Kalorien, sondern meist auch einen höheren Anteil an Schutzstoffen.

| Gericht                                       | kcal pro Portion | Flottes Gehen<br>(7 km/h) bei 80 kg<br>Körpergewicht |
|---|------------------|--|
| <i>Semmel mit Butter u. Marmelade</i>         | 305 kcal         | 40 Min.  |
| <i>Vollkornbrot mit Topfenaufstrich</i>       | 170 kcal         | 22 Min.  |
| <i>Semmel mit Butter und Käse</i>             | 395 kcal         | 52 Min.  |
| <i>Kornweckerl mit Hüttenkäse</i>             | 180 kcal         | 24 Min.  |
| <i>Käsekrainer mit Semmel</i>                 | 615 kcal         | 80 Min.  |
| <i>Putenfrankfurter mit Schwarzbrot</i>       | 245 kcal         | 32 Min.  |
| <i>Leberkäsesemmel</i>                        | 450 kcal         | 59 Min.  |
| <i>Kornweckerl mit Schinken</i>               | 270 kcal         | 35 Min.  |
| <i>Nudelsalat</i>                             | 505 kcal         | 66 Min.  |
| <i>Gemischter Salat mit Essig und Öl</i>      | 60 kcal          | 8 Min.   |
| <i>Fritattensuppe</i>                         | 170 kcal         | 22 Min.  |
| <i>Nudelsuppe</i>                             | 50 kcal          | 7 Min.   |
| <i>Wiener Schnitzel mit Pommes frites</i>     | 770 kcal         | 1 Std. 40 Min.                                       |
| <i>Naturschnitzel mit Reis</i>                | 470 kcal         | 1 Std. 1 Min.  |
| <i>Faschierte Laibchen m. Kartoffelpüree</i>  | 600 kcal         | 1 Std. 18 Min.                                       |
| <i>Gemüselaibchen m. gekochten Kartoffeln</i> | 240 kcal         | 31 Min.  |
| <i>Backhendlsalat</i>                         | 405 kcal         | 53 Min.  |
| <i>Salat mit Putenbruststreifen</i>           | 260 kcal         | 34 Min.  |
| <i>Lasagne</i>                                | 845 kcal         | 1 Std. 50 Min.                                       |
| <i>Gemüselasagne</i>                          | 470 kcal         | 1 Std. 1 Min.  |

## Zum Nachlesen...

- Senn, H.-J., Kapp, U., Otto, F. (eds.): Cancer Prevention II. Current Results in Cancer Research (Schlag, P.M., Senn, H.-J. (Series Editors). Springer Verlag Berlin 2009).
- Schrijvers, D., Senn, H.-J., Mellstedt, H., Zakotnik, B. (eds.): Handbook of Cancer Prevention. European Society of Medical Oncology. informa healthcare UK 2008).
- Courneya, K.S., Friedenreich, Ch. (eds.): Physical Activity and Cancer. In: Schlag, P.M., Senn, H.-J. (Series Editors). Recent Results in Cancer Research. Springer Verlag Berlin 2011).
- Pedersen, B.K., Saltin, B.: Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. Scand J Med Sci Sports. 2006 Feb;16 Suppl 1:3-63.
- Kushi LH, Byers T, Doyle C, Bandera EV, McCullough M, McTiernan A, Gansler T, Andrews KS, Thun MJ; American Cancer Society 2006 Nutrition and Physical Activity Guidelines Advisory Committee. American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. CA Cancer J Clin. 2006 Sep-Oct;56(5):254-81; quiz 313-4.
- Doyle C, Kushi LH, Byers T, Courneya KS, Demark-Wahnefried W, Grant B, McTiernan A, Rock CL, Thompson C, Gansler T, Andrews KS; 2006 Nutrition, Physical Activity and Cancer Survivorship Advisory Committee; American Cancer Society. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. CA Cancer J Clin. 2006 Nov-Dec;56(6):323-53.
- WCRF/AICR Expert Report, Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research Guidelines for cancer prevention (WCRF 2007) (<http://www.dietandcancerreport.org/>)
- Hayes SC, Spence RR, Galvão DA, Newton RU: Australian Association for Exercise and Sport Science position stand: optimising cancer outcomes through exercise. J Sci Med Sport. 2009 Jul;12(4):428-34.
- Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, Demark-Wahnefried W, Galvão DA, Pinto BM, Irwin ML, Wolin KY, Segal RJ, Lucia A, Schneider CM, von Gruenigen VE, Schwartz AL; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. Med Sci Sports Exerc. 2010 Jul;42(7):1409-26.
- Kiefer I., Die Kalorienfibel I. und II., Kneipp-Verlag
- Bundesministerium für Gesundheit, <http://www.bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Ernaehrung>

## Sportadressen in Österreich

### ASKÖ Landesverbände

#### **Burgenland**

Tel. 02682/66654  
E-Mail: [office@askoe-burgenland.at](mailto:office@askoe-burgenland.at)  
[www.askoe-burgenland.at](http://www.askoe-burgenland.at)

#### **Kärnten**

Tel. 0463/511876  
E-Mail: [office@askoe-kaernten.at](mailto:office@askoe-kaernten.at)  
[www.askoe-kaernten.at](http://www.askoe-kaernten.at)

#### **Niederösterreich**

Tel. 02253/61877  
E-Mail: [office@askoenoe.at](mailto:office@askoenoe.at)  
[www.askoenoe.at](http://www.askoenoe.at)

#### **Oberösterreich**

Tel. 0732/730344  
E-Mail: [office@askoe-ooe.at](mailto:office@askoe-ooe.at)  
[www.askoe-ooe.at](http://www.askoe-ooe.at)

#### **Salzburg**

Tel. 0662/871623  
E-Mail: [office@askoe-salzburg.at](mailto:office@askoe-salzburg.at)  
[www.askoe-salzburg.at](http://www.askoe-salzburg.at)

#### **Steiermark**

Tel. 0316/583354  
E-Mail: [office@askoe-steiermark.at](mailto:office@askoe-steiermark.at)  
[www.askoe-steiermark.at](http://www.askoe-steiermark.at)

#### **Tirol**

Tel. 0512/589112  
E-Mail: [office@askoe-tirol.at](mailto:office@askoe-tirol.at)  
[www.askoe-tirol.at](http://www.askoe-tirol.at)

#### **Vorarlberg**

Tel. 05574/78180  
E-Mail: [askoe.vlbg@aon.at](mailto:askoe.vlbg@aon.at)  
[www.askoe-vorarlberg.at](http://www.askoe-vorarlberg.at)

#### **Wien**

Tel. 01/5453131  
E-Mail: [office@askoe-wien.at](mailto:office@askoe-wien.at)  
[www.askoe-wien.at](http://www.askoe-wien.at)

### ASVÖ Landesverbände

#### **Burgenland**

Tel. 02682/64824  
E-Mail: [office@asvoe.burgenland.at](mailto:office@asvoe.burgenland.at)  
[www.asvoe.burgenland.at](http://www.asvoe.burgenland.at)

#### **Kärnten**

Tel. 0463/514146  
E-Mail: [office.kaernten@asvoe.at](mailto:office.kaernten@asvoe.at)  
[www.asvoe-kaernten.at](http://www.asvoe-kaernten.at)

#### **Niederösterreich**

Tel. 02253/6041760  
E-Mail: [office@asvoe-noe.at](mailto:office@asvoe-noe.at)  
[www.asvoe.noe.at](http://www.asvoe.noe.at)

#### **Oberösterreich**

Tel. 0732/601460  
E-Mail: [office@asvoe-sport.at](mailto:office@asvoe-sport.at)  
[www.askoe-sport.at](http://www.askoe-sport.at)

## **Salzburg**

Tel. 0662/459260

E-Mail: [office.salzburg@asvoe.at](mailto:office.salzburg@asvoe.at)

[www.asvoe-salzburg.at](http://www.asvoe-salzburg.at)

## **Steiermark**

Tel. 0316/827419

E-Mail: [office@asvoe-steiermark.at](mailto:office@asvoe-steiermark.at)

[www.asvoe-steiermark.at](http://www.asvoe-steiermark.at)

## **Tirol**

Tel. 0512/586437

E-Mail: [office@asvoe-tirol.at](mailto:office@asvoe-tirol.at)

[www.asvoe-tirol.at](http://www.asvoe-tirol.at)

## **Vorarlberg**

Tel. 05576/74992

E-Mail: [office@vsv.at](mailto:office@vsv.at)

[www.vsv.at](http://www.vsv.at)

## **Wien**

Tel. 01/5869650

E-Mail: [office@askoewien.at](mailto:office@askoewien.at)

[www.asvoewien.at](http://www.asvoewien.at)

## **UNION Landesverbände**

### **Burgenland**

Tel. 02682/62188

E-Mail:

[sportunion@burgenland.org](mailto:sportunion@burgenland.org)

[www.sportunion-burgenland.at](http://www.sportunion-burgenland.at)

### **Kärnten**

Tel. 0463/23184

E-Mail:

[office@sportunion-kaernten.at](mailto:office@sportunion-kaernten.at)

[www.sportunion-kaernten.at](http://www.sportunion-kaernten.at)

### **Niederösterreich**

Tel. 02742/205

E-Mail: [office.noe@sportunion.at](mailto:office.noe@sportunion.at)

[www.noe.sportunion.at](http://www.noe.sportunion.at)

### **Oberösterreich**

Tel. 0732/777854

E-Mail: [info@sportunionooe.at](mailto:info@sportunionooe.at)

[www.sportunionnoe.at](http://www.sportunionnoe.at)

### **Salzburg**

Tel. 0662/842688

E-Mail: [office@sportunion-sbg.at](mailto:office@sportunion-sbg.at)

[www.salzburg.sportunion.at](http://www.salzburg.sportunion.at)

### **Steiermark**

Tel. 0316/324430

E-Mail:

[office@sportunion-steiermark.at](mailto:office@sportunion-steiermark.at)

[www.sportunion-steiermark.at](http://www.sportunion-steiermark.at)

## **Tirol**

Tel. 0512/586451  
E-Mail: [office@sportunion-tirol.at](mailto:office@sportunion-tirol.at)  
[www.sportunion-tirol.at](http://www.sportunion-tirol.at)

## **Vorarlberg**

Tel. 05523/52330  
E-Mail:  
[sportunion.vorarlberg@gmx.at](mailto:sportunion.vorarlberg@gmx.at)  
[www.sportunion-vorarlberg.eu](http://www.sportunion-vorarlberg.eu)

## **Wien**

Tel. 01/5127463  
E-Mail: [office@sportunion-wien.at](mailto:office@sportunion-wien.at)  
[www.sportunion-wien.at](http://www.sportunion-wien.at)

## **Verband von SportwissenschaftlerInnen Österreichs: VSÖ**

Tel. 0664/4106512  
[office@diesportwissenschaftler.at](mailto:office@diesportwissenschaftler.at)  
[www.diesportwissenschaftler.at](http://www.diesportwissenschaftler.at)

## **Fit für Österreich**

Prinz Eugen-Straße 12  
1040 Wien  
Tel. 01/5054455  
[office@fitfueroesterreich.at](mailto:office@fitfueroesterreich.at)  
[www.fitfueroesterreich.at](http://www.fitfueroesterreich.at)

## **IMPULS PRO**

Fachverband der  
gewerblichen Dienstleister  
Wiedner Hauptstraße 63  
1045 Wien  
Mag. Jakob Michael Wild  
Tel.: 05/ 90 900 - 3260

## **Österreichische Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention**

Sekretariat:  
Auf Der Schmelz 6, 1150 Wien  
[info@sportmedizingesellschaft.at](mailto:info@sportmedizingesellschaft.at)  
[www.sportmedizingesellschaft.at](http://www.sportmedizingesellschaft.at)

## **Sportservice Vorarlberg Landessportzentrum Vorarlberg**

Tel. 05572 / 244 65 400  
E-Mail: [info@sportservice-v.at](mailto:info@sportservice-v.at)  
[www.sportservice-v.at](http://www.sportservice-v.at)

# Auch die Österreichische Krebshilfe ist österreichweit für Sie da:

## BURGENLAND

7202 Bad Sauerbrunn, Hartiggasse 4  
Tel.: (0650) 24 40 821  
E-Mail: [oe.krebshilfe.bgld@aon.at](mailto:oe.krebshilfe.bgld@aon.at)  
[www.krebshilfe-bgld.at](http://www.krebshilfe-bgld.at)

## KÄRNTEN

9020 Klagenfurt, Bahnhofstraße 24/4  
Tel.: (0463) 50 70 78  
Fax: (0463) 50 70 78-4  
E-Mail: [krebshilfe@chello.at](mailto:krebshilfe@chello.at)  
[www.krebshilfe-ktn.at](http://www.krebshilfe-ktn.at)

## NIEDERÖSTERREICH

2700 Wiener Neustadt,  
Wiener Straße 69  
Tel.: 050899/2253 oder 2279  
Fax: 050899/2281  
E-Mail: [krebshilfe@krebshilfe-noe.or.at](mailto:krebshilfe@krebshilfe-noe.or.at)  
[www.krebshilfe-noe.or.at](http://www.krebshilfe-noe.or.at)

## OBERÖSTERREICH

4020 Linz, Harrachstraße 13  
Tel.: (0732) 77 77 56-1  
E-Mail: [office@krebshilfe-ooe.at](mailto:office@krebshilfe-ooe.at)  
[www.krebshilfe-ooe.at](http://www.krebshilfe-ooe.at)

## SALZBURG

5020 Salzburg, Mertensstraße 13  
Tel.: (0662) 87 35 35  
Fax: (0662) 87 35 35-4  
E-Mail: [krebshilfe.salzburg@salzburg.at](mailto:krebshilfe.salzburg@salzburg.at)  
[www.krebshilfe-sbg.at](http://www.krebshilfe-sbg.at)

## STEIERMARK

8042 Graz,  
Rudolf-Hans-Bartsch-Str. 15-17  
Tel.: (0316) 47 44 33  
Fax: (0316) 47 44 33-10  
E-Mail: [beratung@krebshilfe.at](mailto:beratung@krebshilfe.at)  
[www.krebshilfe.at](http://www.krebshilfe.at)

## TIROL

6020 Innsbruck,  
Sonnenburgstraße 9/1  
Tel. & Fax: (0512) 57 77 68  
E-Mail: [krebshilfe@i-med.ac.at](mailto:krebshilfe@i-med.ac.at)  
[www.krebshilfe-tirol.at](http://www.krebshilfe-tirol.at)

## VORARLBERG

6845 Hohenems  
Franz-Michael-Felder Straße 6  
Tel.: (05576) 73 572  
Fax: (05576) 79 8 48-14  
E-Mail: [beratung@krebshilfe-vbg.at](mailto:beratung@krebshilfe-vbg.at)  
[www.krebshilfe-vbg.at](http://www.krebshilfe-vbg.at)  
**Neu ab 1. Jänner 2012:**  
6850 Dornbirn, Am Rathausplatz 4  
Tel. 05572/202388

## WIEN

1180 Wien, Theresiengasse 46  
Tel.: (01) 408 70 48  
Fax: (01) 408 22 41  
Hotline: 0800 699 900  
E-Mail: [beratung@krebshilfe-wien.at](mailto:beratung@krebshilfe-wien.at)  
[www.krebshilfe-wien.at](http://www.krebshilfe-wien.at)

## DACHVERBAND

1010 Wien, Wolfengasse 4  
Tel.: (01) 796 64 50  
Fax: (01) 796 64 50-9  
E-Mail: [service@krebshilfe.net](mailto:service@krebshilfe.net)  
[www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)

Die Österreichische Krebshilfe  
dankt allen Experten  
für den wertvollen Beitrag.

IMPRESSUM:

11/11

Herausgeber und Verleger: Österreichische Krebshilfe • Wolfengasse 4 • A-1010 Wien,  
Tel.: +43 (1) 7966450 • Fax: +43 (1) 796 64 50-9 • E-Mail: [service@krebshilfe.net](mailto:service@krebshilfe.net) • [www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)  
Wissenschaftliche Redaktionsleitung: Univ. Prof. Dr. Michael Micksche • Redaktion: Mag. Martina Löwe – Kommunikationsfachfrau  
Grafik: Gorillas – Agentur für Kommunikation und Design • Druck: Stiepan & Partner Druck GmbH, [www.stiepan-druck.at](http://www.stiepan-druck.at)

[www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)