

A man and a woman are embracing in a grassy field at sunset. The man is wearing a grey long-sleeved shirt and the woman is wearing a blue long-sleeved shirt. The sun is low on the horizon, creating a bright glow and lens flare effects. The background shows green grass and some trees.

Präventionsratgeber

---

# SCHRITT FÜR SCHRITT

---

MEHR BEWEGUNG – WENIGER KREBSRISIKO



**Deutsche Krebshilfe**  
HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

**DKG**   
KREBSGESELLSCHAFT

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

**In eigener Sache**

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  
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de  
Internet: www.krebshilfe.de

**Fachliche Beratung**

Prof. Dr. Freerk T. Baumann  
Leiter Arbeitsgruppe Onkologische Bewegungsmedizin  
Professur für Bewegungswissenschaften in der Onkologie  
Centrum für Integrierte Onkologie am Universitätsklinikum Köln  
Kerpener Straße 62  
50937 Köln

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

Prof. Dr. Karen Steindorf  
Abteilung Bewegung, Präventionsforschung und Krebs  
Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) und  
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)  
Im Neuenheimer Feld 581  
69120 Heidelberg

**Text**

Christian Greiten, Stiftung Deutsche Krebshilfe

**Redaktion**

Stefanie Scheider, Stiftung Deutsche Krebshilfe

**Stand 09 / 2022**

ISSN 0948-6763  
403 0012

**Wir wünschen Ihnen, dass Sie gesund bleiben. Auch wenn ein gesunder Lebensstil keinen sicheren 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 und der Deutschen Krebsgesellschaft erläutern Ihnen die wichtigsten Lebensbereiche, in denen Sie selbst aktiv werden können. Und sie helfen Ihnen, die Theorie in die Praxis umzusetzen.**

# INHALT

**VORWORT 5**

**KÖRPERLICH AKTIV 7**

**BEWEGUNG – WIE SIE AUF DEN KÖRPER WIRKT 10**

Stärkt das Herz 11

Hält das Körpergewicht in Schach 11

Reguliert den Blutzuckerspiegel 12

Festigt den Bewegungsapparat 12

Fördert die Gehirnleistung 13

Bringt das Immunsystem auf Touren 14

Tut der Psyche gut 14

Macht leistungsfähiger im Alter 15

**RISIKOFAKTOR BEWEGUNGSMANGEL 17**

Schwerwiegend – Übergewicht 18

Gestörter Blutzuckerspiegel – Typ-2-Diabetes 20

Im Ungleichgewicht – Hormone 20

Freie Radikale im Überfluss 21

Unter Feuer – chronische Entzündungen 22

Schwachstelle Immunsystem 22

**KREBS AKTIV VORBEUGEN 24**

Ein bisschen Theorie: Was ist Krebsüberhaupt? 24

Welche Krebsarten lassen sich durch Bewegung vorbeugen? 26

Dickdarmkrebs 26

Brustkrebs 28

Gebärmutterkörperkrebs 29

Bauchspeicheldrüsenkrebs 30

Lungenkrebs und weitere Krebsarten 30

**SPORTLICHE ZUSATZEFFEKTE FÜR DIE GESUNDHEIT 33**

Überflüssige Kilos einfacher loswerden 33

Bewegung erleichtert Raucherausstieg 34

Outdoor-Sport fördert Vitamin-D-Bildung 35

**BEWEGUNG UND SPORT BEI KREBS 37**

**IN FÜNF SCHRITTEN ZU MEHR BEWEGUNG! 41**

Schritt 1: Setzen Sie sich Ziele 43

Die guten Vorsätze 43

Ziele setzen 43

Schritt 2: Testen Sie sich selbst! Fangen Sie klein an 45

Der Gesundheits-Check 45

Testen Sie Ihre Leistungsfähigkeit 47

Welcher Sport- und Bewegungstyp sind Sie? 50

Welche sportliche Aktivität kommt für Sie infrage? 54

Schritt 3: Tipps für Sie als Einsteiger 58

Grundregeln des Trainings 59

Trainingspläne für Anfänger 62

Tipps für den Alltag und den Arbeitsplatz 74

Die Bewegungspyramide 77

Schritt 4: Überwinden Sie Hürden 78

Motivationsmanagement für Sporteinsteiger 78

Überwinden Sie Ihren inneren Schweinehund 80

Machen Sie einen Vertrag – mit sich selbst! 81

Beobachten Sie sich selbst 81

Führen Sie ein Bewegungstagebuch 84

Technisches Equipment 87

Schritt 5: Bleiben Sie in Bewegung 88

Trainingspläne für Fortgeschrittene 88

Bleiben Sie dran 102

**HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 103**

Informationen im Internet 107

**DEM KREBS ZUVORKOMMEN 110**

Nationales Krebspräventionszentrum 111

Nationale Krebspräventionswoche 112

**ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 113**

**STATISTIK 118**

**QUELLENANGABEN 120**

**INFORMIEREN SIE SICH 125**



## VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Menschen sind von Natur aus Läufer. Das Jagen, Sammeln und der Bau von Unterkünften waren für unsere Vorfahren in der Steinzeit überlebenswichtig und erforderte von ihnen jeden Tag athletische Höchstleistungen. Später, als die Menschen sesshaft wurden, betrieben sie Landwirtschaft und waren täglich viele Stunden körperlich aktiv.

Unsere biologische Programmierung entspricht noch immer der unserer Vorfahren. Schließlich hing unser Überleben Jahrtausende davon ab, dass wir möglichst kräfteschonend unsere Nahrung fanden und Hungerperioden überlebten. In den heutigen Industriegesellschaften leiden wir immer stärker unter Bewegungsmangel. Unser Organismus hat sich allerdings in den letzten 150 Jahren nicht unserem aktuellen Lebensstil angepasst.

Unser Körper ist auf Bewegung programmiert und heute chronisch unterfordert. Dies stellt eine große Gefahr für unsere Gesundheit dar. Durch regelmäßige und ausreichende körperliche Aktivität kann daher zahlreichen Zivilisationskrankheiten vorgebeugt werden. Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes sind auf dem Vormarsch. Dies gilt auch für Krebs.

Auf der Suche nach Gesundheit und Wohlbefinden suchen heute immer mehr Menschen danach, ihr Leben „bewegter“ zu gestalten. Manche möchten aktiv ihren Körper stärken und somit auch Krebs vorbeugen. Andere wiederum entdecken das Thema „Bewegung“ für sich selbst erst, wenn gesundheitliche Probleme auftreten.

Wir möchten Ihnen in diesem Ratgeber zeigen, wie Sie einfach Schritt für Schritt etwas für Ihre Gesundheit tun können. Auf den folgenden Seiten erhalten Sie Tipps, wie Sie Ihre Fitness einschätzen

und sich realistische Ziele für einen bewegungsreicheren Alltag setzen können. Machen Sie mit! Wir helfen Ihnen, die ersten Schritte zu meistern, und geben Ihnen Hilfestellung, Hürden zu überwinden.

Bei den Empfehlungen in dieser Broschüre konzentrieren wir uns auf die Bewegung und Aspekte, die eng mit dem Krebsrisiko verbunden sind. Dazu gehören eine ausgewogene Ernährung und das Vermeiden von Übergewicht. Mit mehr körperlicher Aktivität machen Sie einen wichtigen Schritt, um Ihr Risiko für bestimmte Krebserkrankungen zu verringern. Eine vielseitige und ausgewogene Kost sowie ein normales Körpergewicht helfen Ihnen, das Risiko weiter zu senken. Experten schätzen, dass durch eine solche, gesunde Lebensweise – dazu zählen auch das Nichtrauchen und ein maßvoller Alkoholkonsum – rund 40 Prozent aller Krebsfälle vermieden werden könnten.

Gesund, voller Energie und 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. Zudem findet im Kindesalter bereits eine physiologische Prägung statt. So wird beispielsweise das Immunsystem geformt, das unser gesamtes Leben beeinflusst. Ermöglichen Sie Ihren Kindern einen guten Start in ein gesundes Leben: Sorgen Sie dafür, dass ihnen durch täglichen Spaß an körperlicher Aktivität eine bewegte Lebensweise zur Selbstverständlichkeit wird.

**Ihre Deutsche Krebshilfe  
Ihre Deutsche Krebsgesellschaft**

## KÖRPERLICH AKTIV

**Bewegung macht Spaß. Sie lässt Sie Ihren Körper spüren, stärkt das Selbstvertrauen und verleiht Lebensfreude. Gleichzeitig hilft sie Ihnen, auf vielfältigste Weise gesund zu bleiben. Was genau ist aber unter körperlicher Aktivität zu verstehen?**

Regelmäßiges Bewegen sowie die Chance, körperlich aktiv zu sein, beeinflussen Ihre Lebensqualität maßgeblich: Sie tragen entscheidend dazu bei, dass Sie gesund bleiben und sich wohl fühlen. In diesem Zusammenhang ist es erforderlich zu wissen, was unter körperlicher Aktivität, Sport und Fitness zu verstehen ist.

Der Begriff körperliche Aktivität bezeichnet jede Bewegung des Körpers, die mit einer Kontraktion der Muskulatur einhergeht und den Energieverbrauch über den normalen Ruheenergiebedarf hinaus steigert. Sie umfasst viele Sport- und Freizeitaktivitäten, aber auch Alltägliches wie beispielsweise zügiges Gehen, Hausarbeit und körperlich anstrengende Berufstätigkeit. Für Sport als einen Teilbereich der körperlichen Aktivität sind eher die körperliche Leistung, der Wettkampf und der Spaß an Bewegung typisch.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rät zu mindestens 150 bis 300 Minuten moderater oder 75 bis 150 Minuten intensiver körperlicher Aktivität pro Woche beziehungsweise zu einer Mischung aus beidem. Gerne können Sie sich auch mehr bewegen, am besten täglich.

# EMPFOHLENE ZEITEN FÜR WÖCHENTLICHE BEWEGUNG



Bewegungsempfehlungen für Erwachsene und ältere Erwachsene

<b>Ausdauer</b> 	<b>150 – 300</b> Minuten pro Woche Ausdauerorientierte Bewegung, die etwas anstrengend ist, z.B. Nordic Walking, Tanzen, Skilanglauf	
	<b>75 – 150</b> Minuten pro Woche Ausdauerorientierte Bewegung, die anstrengend ist, z.B. Laufen, schnelles Radfahren, schnelles Schwimmen	
ODER EINE KOMBINATION		
<b>Kraft</b>	<b>2</b> Tage pro Woche Muskelkräftigende Aktivitäten, z.B. funktionell-gymnastische Übungen oder Bewegen von Lasten	
<b>Koordination</b>	<b>3</b> Tage pro Woche Gleichgewichtsübungen, für ältere Erwachsene ab 65 Jahren zur Sturzprävention	

Lange Sitzphasen vermeiden und Sitzen durch körperliche Aktivitäten unterbrechen – z.B. kleine Spaziergänge, Arbeiten im Stehen

Quelle: modifiziert nach WHO: Bull et al, 2020

Piktogramme: © DOSB/Sportdeutschland

Laut Angaben des Robert Koch-Instituts hat sich die Häufigkeit der sportlichen Aktivität in den letzten Jahren in Deutschland deutlich erhöht. Dennoch erreichen nur rund ein Drittel der Frauen und weniger als die Hälfte der Männer die von der WHO empfohlene wöchentliche Mindestzeit von zweieinhalb Stunden gemäßigter Bewegung.

Dabei ist nach Schätzungen des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) Bewegungsmangel für mehr als sechs Prozent aller Krebserkrankungen verantwortlich.

Die körperliche Aktivität ist abzugrenzen von der körperlichen Fitness. Unter Fitness versteht man die Fähigkeit, den alltäglichen Aufgaben körperlich gewachsen zu sein.



# BEWEGUNG – WIE SIE AUF DEN KÖRPER WIRKT

Kein Medikament und keine Heilpflanze wirken derart umfassend positiv auf unseren Organismus wie körperliche Aktivität.

Ob Joggen, Schwimmen, Tanzen, Ballsport oder Gymnastik: Ganz gleich, auf welche Art Sie sich bewegen – regelmäßige körperliche Aktivität wirkt wohltuend für Körper und Geist. Bewegung hält Sie fit und ist gesund.

Der Mensch ist so gebaut, dass er sich bewegen muss, um gesund zu bleiben. Bewegung ist also nicht nur ein Mittel, um die Gesundheit zu verbessern. Sie ermöglicht verschiedenste Körperfunktionen des Menschen überhaupt erst. Insbesondere für Kinder ist Bewegen sehr wichtig: Werden Knochen, Gelenke, Muskeln und Sehnen während des Wachstums nicht ausreichend beansprucht, drohen langfristig Defizite. Bei vielen „Stubenhockern“ beeinträchtigt dies auch die geistigen und psychosozialen Fähigkeiten, denn Kinder begreifen und erfahren ihre Umwelt maßgeblich durch Bewegung.

**Körperliche Aktivität hat einen immensen Vorteil: Es macht in jedem Alter Sinn, damit anzufangen. Wichtig ist, dass die Bewegung „maßgeschneidert“ erfolgt.**

Durch zahlreiche Studien ist wissenschaftlich erwiesen, dass körperliche Aktivität hilft, Krankheiten zu verhindern. Die wichtigsten Effekte von Bewegung und Sport auf den Organismus sind auf den folgenden Seiten beschrieben.

## Stärkt das Herz

Das Herz-Kreislauf-System, bestehend aus Herz, Blutgefäßen und Blut, sorgt dafür, dass jede einzelne Zelle Ihres Körpers mit Blut versorgt wird. Damit dieses System leistungsfähig bleibt, sollten Sie es regelmäßig trainieren: Körperliche Aktivität vergrößert die Herzmuskulatur. Die Ruhepulsfrequenz sinkt, da das Herz eines sportlichen Menschen pro Schlag mehr Blut befördern kann als das Herz eines Untrainierten. Dadurch verbraucht das Herz auch weniger Energie. Die Blutgefäße vermehren und vergrößern sich, so dass das Blut leichter durch die Gefäße fließen kann. Ihre Organe und Muskeln werden so besser durchblutet sowie mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt.

Durch regelmäßiges Bewegen regulieren Sie zudem Ihre Blutfettwerte. So sinkt beispielsweise der Spiegel des schädlichen LDL-Cholesterins zugunsten des gesünderen HDL-Cholesterins. Dadurch werden Ihre Blutgefäße besser geschützt, was der Gefahr einer Erkrankung des Herzens und damit einem Herzinfarkt entgegenwirkt.

## Hält das Körpergewicht in Schach

Jedes Mal, wenn Sie sich bewegen oder Sport treiben, verbrennen Sie vermehrt Kalorien. Regelmäßige Bewegung bewirkt, dass zusätzlich Muskelmasse aufgebaut wird. Dieser Effekt steigert den Grundumsatz, also die Energie, die Sie bereits im Ruhezustand verbrauchen. Je mehr Muskeln Sie haben, desto größer ist Ihr Energieverbrauch, selbst wenn Sie sich nicht bewegen. Verbrauchen Sie im Laufe eines Tages mehr Energie als Sie aufnehmen, baut der Körper die mit dem Essen zugeführten Fette, Kohlenhydrate und Eiweiß ab, statt sie in Fettgewebe umzuwandeln (negative Energiebilanz).

Wer bei starkem Übergewicht allein auf eine Kalorienreduktion setzt, kann durchaus schnell und umfassend abnehmen. Da jedoch auf diese Weise der Stoffwechsel gedrosselt und Muskelmasse abgebaut wird, sinkt gleichzeitig auch der Grundumsatz. Empfehlenswert ist daher ein angepasstes Ausdauer- und Muskelaufbau-

training zusätzlich zu einer möglichst dauerhaften Ernährungsumstellung. Dies steigert den Grundumsatz, verbrennt Energie und erleichtert so das Abnehmen.

Regelmäßige körperliche Aktivität führt zudem zu einer Abnahme des sogenannten Bauchfettes, auch Viszeralfett genannt. Dieses lagert sich in Fettdepots in der Bauchhöhle ab und umgibt die inneren Organe sowie das Verdauungssystem. Ein Maß zur Bestimmung des Viszeralfettanteils ist der Bauchumfang.

## Reguliert den Blutzuckerspiegel

Die Energiereserven werden unter anderem in den Muskelzellen in Form von Glukogen gespeichert. Bei jeder körperlichen Aktivität verbraucht Ihr Körper Energie. Ist der Muskelspeicher leer, entnehmen die Muskeln Glukose aus dem Blutkreislauf. Dadurch sinkt der Blutzuckerspiegel, und es wird weniger des körpereigenen Hormons Insulin benötigt, das die Bauchspeicheldrüse bei Bedarf in das Blut abgibt. Insulin senkt zu hohe Blutzuckerspiegel. Ist die Insulinkonzentration im Blut niedrig, ist dies ein Signal für die Leber, gespeicherte Glukose in das Blut abzugeben. So wird die Blutzuckerkonzentration auch bei hohem Energiebedarf der Muskeln konstant gehalten. Körperliche Aktivität sorgt somit dafür, dass aufgenommene Kohlenhydrate verbraucht und Überschüsse nicht im Fettgewebe abgelagert werden. Somit kann körperliche Aktivität einem Typ-2-Diabetes, dem sogenannten Altersdiabetes, vorbeugen. Bei diesem ist der Blutzuckerspiegel chronisch erhöht.

## Festigt den Bewegungsapparat

Ihre Muskeln, Knochen, Gelenke, Bänder und Sehnen halten Ihren Körper aufrecht und ermöglichen es, dass Sie sich überhaupt bewegen können.

Eine durch regelmäßige körperliche Aktivität gestärkte Skelettmuskulatur schützt Ihre Gelenke und die Wirbelsäule vor Fehlbelastungen, kräftigt die Knochen und reguliert den Zucker- und Fettstoffwechsel. Zudem schützt sie vor Unfällen und Stürzen. Bis ins hohe Alter lässt sich die Muskelkraft durch regelmäßige körperliche Aktivität trainieren. Fit und selbstständig sein bis ins hohe Alter – das ist nur mit regelmäßiger körperlicher Aktivität möglich. Wer seine Muskeln hingegen nicht benutzt, verliert sie.

Regelmäßige Bewegung fördert zudem in der Wachstumsphase bis ins junge Erwachsenenalter den Aufbau der Knochenmasse und verbessert ihre Dichte und Beschaffenheit. Mit steigendem Alter verlieren die Knochen an Stabilität, da die Knochenmasse nicht ausreichend neu aufgebaut werden kann. Davon sind insbesondere Frauen nach ihrer letzten Menstruation (Menopause) betroffen. Wiederkehrende Belastungsreize verlangsamen diesen Prozess jedoch und beugen so einer Osteoporose (Knochenschwund) vor.

## Fördert die Gehirnleistung

Das menschliche Gehirn ist ein flexibles und plastisches Organ, das sich beständig den Erfordernissen seines Gebrauchs anpasst. Bewegen Sie sich, werden die Gehirnregionen stärker durchblutet, der Gehirnstoffwechsel angeregt und Nervenzellen miteinander vernetzt. Gefördert wird auch die Bildung neuer Nervenzellen, vor allem im Hippocampus, dem Sitz des Langzeitgedächtnisses. Für die geistige Entwicklung von Kindern ist es daher sehr wichtig, dass sie ihren natürlichen Bewegungsdrang ausleben können. In keinem Alter ist Bewegung für die geistige und psychosoziale Entwicklung so wichtig wie bei Kindern. Der Effekt nimmt zwar im Laufe des Alters ab, ist aber zeitlebens nachweisbar.

Im Gehirn kommunizieren zudem Milliarden von Nervenzellen untereinander und geben Signale über Nervenverbindungen von einer Nervenzelle zur nächsten weiter. Durch motorische Aktivität werden synaptische Verbindungen gebildet und aktiviert. Dies beeinflusst die verschiedenen Gehirnprozesse positiv. Körperliche Aktivität

stellt damit einen starken Reiz dar, um die Leistungsfähigkeit des Gehirns – auch im Alter – zu steigern.

## Bringt das Immunsystem auf Touren

Jede körperliche Aktivität führt in Abhängigkeit von Volumen und Intensität zu einer Stimulation des Immunsystems. Durch regelmäßige Bewegung erhöht sich die Anzahl und die Effektivität der Natürlichen Killerzellen (NK-Zellen). Diese Immunzellen erkennen Fremdkörper wie beispielsweise Bakterien, Viren oder auch schadhafte körpereigene Zellen und machen sie unschädlich. Auch die Anzahl anderer Immunzellen steigt an. Sind Sie regelmäßig körperlich aktiv, ist Ihr Immunsystem in der Lage, schädliche Zellveränderungen besser und gezielter zu erkennen und entsprechend darauf zu reagieren. Dabei ist es wichtig, dass die regelmäßige körperliche Belastung an das Alter und die individuelle Fitness angepasst ist und auf ausreichende Erholungsphasen geachtet wird. Denn hochintensive oder erschöpfende Belastungen und Leistungssport mit zu kurzen Erholungsphasen können sich auch ungünstig auf das Immunsystem auswirken.

## Tut der Psyche gut

„Mens sana in corpore sano“ („ein gesunder Geist in einem gesunden Körper“): Dieser Leitsatz des römischen Dichters Juvenal lässt sich auch auf die vielfältige Wirkung von Bewegung auf Ihre psychische Gesundheit übertragen. Denn: Körperliche Aktivität wirkt sich positiv auf die Stressresistenz aus. Zudem werden körpereigene Botenstoffe wie beispielsweise Endorphin und Adrenalin ausgeschüttet, die eine stimmungssteigernde Wirkung haben. Bewegung führt zu positiven Gedanken und einem stärkeren Selbstwertgefühl. Darüber hinaus beugt sie psychischen Erkrankungen wie Burnout, Depressionen und Angststörungen vor und trägt zu einer Verbesserung der Schlafqualität bei.

## Macht leistungsfähiger im Alter

Die meisten Menschen wünschen sich für das Alter, dass sie gesund und mobil sind und nicht auf die Hilfe anderer angewiesen sein müssen. Indem Sie sich regelmäßig bewegen und sich gesund ernähren, können Sie einen erheblichen Teil dazu beitragen, dass Ihnen das gelingt. Das mittlere Lebensalter ist dabei besonders relevant. Aber auch im Alter können Sie noch selbst Ihre eigene Gesundheit fördern.

Eine durch Bewegung und Sport gestärkte Skelettmuskulatur trägt im Alter dazu bei, Stürze zu verhindern und somit die motorische Eigenständigkeit zu bewahren. Zudem wirkt sich körperliche Aktivität positiv auf das Herz-Kreislauf-System aus und auf die Nutzung intellektueller Ressourcen. Wissenschaftliche Erkenntnisse legen nahe, dass Sie mit regelmäßiger körperlicher Aktivität auch Demenz und Alzheimer vorbeugen können.





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

- 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

## RISIKOFAKTOR BEWEGUNGS- MANGEL

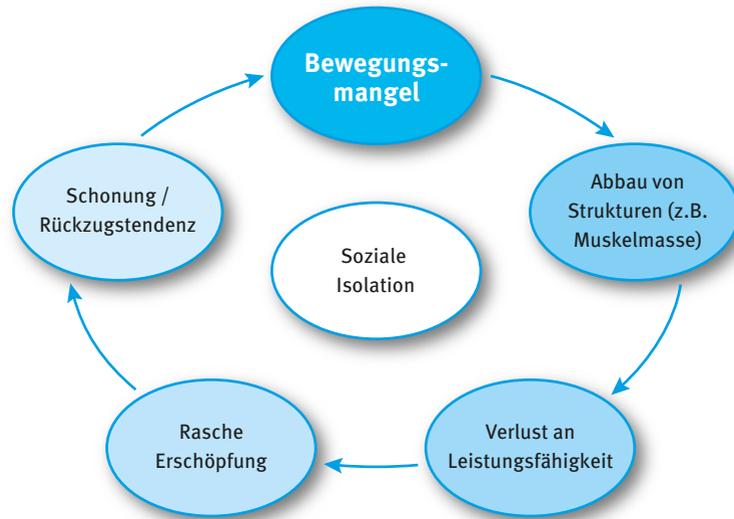
**Wer rastet, der rostet! Bewegen wir uns nicht, laufen in unserem Körper Vorgänge ab, die zu Beschwerden führen.**

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.



Bewegungsmangel – ein Teufelskreis

## Schwerwiegend – Übergewicht

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

### Übergewicht hat im Wesentlichen folgende Ursachen

- Die Zusammenstellung dessen, was ein (übergewichtiger) Mensch isst, ist „falsch“, also zum Beispiel zu viel Fett, zu viel zuckerhaltige Lebensmittel und Getränke und zu wenig Ballaststoffe.
- Bedingt durch die Errungenschaften des technischen Fortschritts ist der heutige Lebensstil überwiegend sitzend und sportarm. Die Menschen bewegen sich zu wenig.

- Durch zu viel und falsche Ernährung bei gleichzeitigem Bewegungsmangel fällt die Energiebilanz des Menschen positiv aus. Das klingt gut, ist es aber nicht. 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.

Insbesondere bei Kindern wirken sich Bewegungsmangel und falsche Ernährung nachhaltig negativ aus, da die Anzahl der Fettzellen bis zur Pubertät festgelegt wird und sich danach weder nach unten noch nach oben kaum verändert. Dicke Kinder werden demzufolge lebenslang Schwierigkeiten haben, ihr Idealgewicht zu halten oder zu erreichen.

Starkes Übergewicht ist aber 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
- Gebärmutterkörperkrebs
- 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 Gebärmutterkörperkrebs.

## 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 Fettge-

webe 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 Gebärmutterkrebs-erkrankung 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

Mit Hilfe 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 mit Hilfe 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 regelmäßiges Bewegen 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.



## KREBS AKTIV VORBEUGEN

Rund 40 Prozent aller Krebsfälle ließe sich durch einen gesunden Lebensstil vermeiden. Dieser kann zwar nicht garantieren, dass wir von Krebs verschont bleiben, bietet aber die Chance, ein gewisses Basisrisiko zu vermeiden.

In Deutschland werden derzeit rund 510.000 Menschen jährlich neu mit der Diagnose Krebs konfrontiert. Experten schätzen, dass etwa 40 Prozent von ihnen diese Diagnose erspart bleiben könnte, wenn sie gesünder leben würden. Regelmäßiges Bewegen spielt dabei eine ganz besondere Rolle.

Heute gehen Wissenschaftler davon aus, dass in Deutschland sechs Prozent aller Krebsfälle durch ausreichende körperliche Aktivität vermieden werden können. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, wie groß die präventiven Wirkungen von körperlicher Bewegung auf das Entstehen einiger Krebsarten sind und wie sie diese beeinflussen. Allerdings sind die physiologischen Wirkmechanismen noch wenig belegt und bedürfen weiterer wissenschaftlicher Studien.

### 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.



Der DNA-Strang enthält die Erbinformationen

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 mit Hilfe 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 ungebremst 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 Zellteilung entstehen und dann auf die Tochterzellen weitervererbt werden.

In der biomedizinischen Grundlagenforschung ermitteln Wissenschaftler viele verschiedene Daten, die grundlegende Erkenntnisse über die Biologie der Krebsentstehung liefern. Die epidemiologische Krebsforschung untersucht diese Zusammenhänge in der Bevölkerung und versucht herauszufinden, welche beim Menschen bedeutsam sind. Die positiven Wirkungen von körperlicher Aktivität auf die Gesundheit sind weitreichend erforscht und in der Allgemeinbevölkerung gut bekannt. Ein Zusammenhang zwischen körperlicher Bewegung und dem Risiko für eine Tumorerkrankung wird erst seit den 1980er-Jahren erforscht.

Über alle diese Faktoren haben wir in den letzten Jahren viel gelernt. Die Deutsche Krebshilfe, die Deutsche Krebsgesellschaft und das Deutsche Krebsforschungszentrum arbeiten gemeinsam daran, dieses Wissen ständig zu erweitern.

[Nach dem heutigen Stand der Forschung ist eine gesunde Lebensweise die beste Möglichkeit, einer Krebserkrankung aktiv vorzubeugen.](#)

## Welche Krebsarten lassen sich 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 55.400 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 69.700 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 es einer Gewichtszunahme entgegenwirkt und den Anteil an Körperfett reduziert. Weiterhin reguliert er den Insulin- und Glukosespiegel, vermindert entzündungshemmende Prozesse und senkt die Konzentration von Fettgewebshormonen.

## Gebärmutterkörperkrebs

In Deutschland erkranken nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts jährlich etwa 11.200 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

Der Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreaskarzinom) zählt mit etwa 19.900 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 Bauchspeicheldrüsenkrebsrisiko 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 risikohemmend, indem durch verstärkte Muskularbeit die Insulinsensitivität erhöht wird und der Glukose- und Insulinspiegel abnimmt.**

## 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 36.500 Männer und 25.900 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 wichtigste 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 intensives Bewegen.**

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, so dass 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	▼▼▼ <sup>1 2</sup>	▲▲ <sup>2</sup>
<b>Brustkrebs:</b> Vor den Wechseljahren Nach den Wechseljahren	▼ <sup>1</sup> ▼▼ <sup>1</sup> bzw. ▼▼▼ <sup>2</sup>	
Gebärmutterkörperkrebs	▼▼ <sup>1</sup> bzw. ▼▼▼ <sup>2</sup>	▲▲ <sup>2</sup>
Prostatakrebs	▼ <sup>2</sup>	
Lungenkrebs	▼▼ <sup>2</sup>	▲▲ <sup>2</sup>
Bauchspeicheldrüsenkrebs	▼ <sup>2</sup>	
Blasenkrebs	▼▼▼ <sup>2</sup>	
Leberkrebs	▼▼	
Speiseröhrenkrebs	▼▼▼ <sup>2</sup>	
Magenkrebs	▼▼▼ <sup>2</sup>	
Nierenkrebs	▼▼▼ <sup>2</sup>	
Eierstockkrebs	▼ <sup>2</sup>	
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)<sup>1</sup> und Patel A. et al. (2019)<sup>2</sup>

## SPORTLICHE ZUSATZEFFEKTE FÜR DIE GESUNDHEIT

Regelmäßige Bewegung hilft beim Abnehmen, erleichtert den Nikotinausstieg und regt bei Aufenthalt in der Sonne die körpereigene Vitamin-D-Bildung an.

### Überflüssige Kilos einfacher loswerden

Wer Übergewicht abbauen will, muss am Ende des Tages mehr Energie verbraucht haben, als er an Kalorien zugeführt hat. Gelingt dies, fühlt man sich in der Regel nicht nur wohler, sondern reduziert gleichzeitig auch krebsfördernde Entzündungsprozesse im Körper. Ein weiterer Effekt, der zusätzlich anspornend wirken kann.

Um beim Abnehmen ein Kilo Körperfett abzubauen, müssen etwa 7.000 Kilokalorien eingespart werden. Am nachhaltigsten gelingt dies, wenn Sie kalorienbewusst essen und regelmäßig körperlich aktiv sind. Also: Kalorien kürzen und in Bewegung kommen.

### Die Gründe für diese Synergieeffekte sind einfach und einleuchtend

- Sobald Sie sich bewegen, verbrennt der Körper Glukose und Fett. Regelmäßige Bewegung und Sport verbrauchen daher zusätzliche Energie. Wie viel ist individuell unterschiedlich und variiert je nach Körpergewicht, Alter und Intensität der Belastung. Um beispielsweise den Kaloriengehalt einer Pizza (750 bis 1.200 kcal) zu verbrauchen, müssen Sie 1,5 Stunden joggen.
- Ein vermehrter Muskelaufbau durch regelmäßiges sportliches Training beschleunigt den Energieverbrauch zusätzlich. Denn: Muskeln verbrauchen selbst dann Energie, wenn Sie ruhig auf dem Sofa sitzen. Übrigens bringen Muskeln mehr Gewicht auf die Waage als Fett. So kann es also sein, dass Sie trotz Sport

zunächst vielleicht keine Kilos verlieren, die Kleidung aber trotzdem besser passt.

- Körperliche Aktivität verhindert zudem den sogenannten „Jojo-Effekt“ nach dem Abnehmen – also, dass mühsam verlorene Kilos nach einer Diät schnell wieder auf der Waage angezeigt werden.
- Der Stoffwechsel arbeitet nach dem Sport noch mehrere Stunden lang auf Hochtouren. Dabei verbrennt er selbst in Ruhe mehr Kalorien als sonst. Dieser sogenannte „Afterburn-Effekt“ unterstützt das Abnehmen zusätzlich. Wenn Sie nach dem Sport nicht sofort essen, greift der Körper auf die Energie seiner Fettdepots zurück und lässt diese so abschmelzen.

Wenn Sie sich ausführlicher über eine gesunde Ernährung informieren möchten, bietet Ihnen der Präventionsratgeber „Gesunden Appetit! Vielseitig essen – Gesund leben“ und das Präventionsfaltblatt „Leichter leben: Übergewicht reduzieren – Krebsrisiko senken“ der Deutschen Krebshilfe umfangreiche Informationen, alltagstaugliche Tipps und Rezepte.

## Bewegung erleichtert Raucherausstieg

Der Einstieg in eine „Raucherkarriere“ ist bekanntlich einfach – der Ausstieg hingegen schwer. Regelmäßige Bewegung ist bei der Raucherentwöhnung ein wichtiger Baustein. Der Grund: Sie steigert das Wohlbefinden und reduziert Spannungszustände. Beides sind wichtige Effekte, die Menschen beim Rauchstopp unterstützen können. Studien zeigen, dass körperliche Aktivität dabei helfen kann, Entzugssymptome zu verringern und das Verlangen nach der nächsten Zigarette hinauszuzögern.

Schon Bewegungseinheiten zwischen fünf und 40 Minuten zeigen positive Effekte: Bessere Stimmung, weniger Ängste, Depressionen, Schlaflosigkeit, Unruhe und Reizbarkeit gingen deutlich zurück, und die rauchfreie Zeit bis zur nächsten Zigarette verlängerte sich.

**Ärzte empfehlen, regelmäßige körperliche Aktivität als festen Bestandteil in die Raucherentwöhnung zu integrieren.**

Weitere umfangreiche Informationen bietet der Präventionsratgeber „Richtig Aufatmen. Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe.

## Outdoor-Sport fördert Vitamin-D-Bildung

Körperliche Aktivität im Freien tut gut und entspannt. Scheint gleichzeitig noch die Sonne und ist es hell und warm, wird das Glückshormon Serotonin ausgeschüttet und das Wohlbefinden steigt. Kurz: Die Sonne wärmt Körper und Seele. Zudem regen die ultravioletten Strahlen der Sonne die körpereigene Vitamin-D-Bildung in der Haut an.

Dieses Vitamin stärkt unter anderem den Knochenbau und ist wichtig für unser Immunsystem. Da Vitamin-D in der Regel nicht in ausreichenden Mengen mit der Nahrung aufgenommen wird, ist es wichtig, dass wir unsere Haut regelmäßig der Sonne aussetzen. Aber – ohne dass sie rötet und ein Sonnenbrand entsteht!

UV-Strahlen führen besonders im Sommer oder beim Wintersport im Gebirge schnell zu Sonnenbrand und erhöhen damit das Risiko, später an Hautkrebs zu erkranken. Vermeiden Sie daher in der Sonne unbedingt Hautrötungen. Wer sich umsichtig in der Sonne verhält, nutzt die körpereigene Vitamin-D-Bildung und beugt dem Entstehen von Hautkrebs vor.

---

### Unsere Empfehlungen

- Die einfachste, aber wirksamste Regel gleich am Anfang: Vermeiden Sie einfach jede Rötung der Haut.
- Meiden Sie im Sommer die Mittagszeit von 11 bis 15 Uhr für Ihre körperlichen Aktivitäten und bewegen Sie sich stattdessen in den frühen Morgen- und Abendstunden.
- Im Sommer ist die UV-Strahlung auch bei Bewölkung mittags intensiv. Wie stark die UV-Strahlung tagesaktuell ist und welche Schutzmaßnahmen empfohlen werden, können Sie im Internet bei den Wetterdiensten oder beim Bundesamt für Strahlenschutz unter [www.bfs.de/uv-index.de](http://www.bfs.de/uv-index.de) abrufen.

- Schützen Sie Ihre Haut mit Textilien vor der Sonne. T-Shirts sollten Ärmel haben, damit der Nacken und die Schultern geschützt sind.
- Normale Sportbekleidung lässt in der Regel noch 25 bis 30 Prozent der UV-Strahlen durch. Einen effizienten UV-Schutz bieten spezielle Textilien mit zertifizierter UV-Kennzeichnung (UV-Protection-Factor UPF 30, UV-Standard 801).
- Tragen Sie eine Kopfbedeckung, denn die Haare sind als UV-Schutz nicht ausreichend.
- Schützen Sie unbedeckte Körperpartien mit einem Sonnenschutzmittel. Es sollte einen Lichtschutzfaktor von mindestens LSF 30 mit UV-A- und UV-B-Schutz haben und wasserfest sein, damit die Creme nicht vom Schweiß abgewaschen wird.
- Schützen Sie Ihre Augen mit einer Sonnenbrille. Einen geeigneten Schutz bietet die Kennzeichnung DIN EN ISO 123 12-1 mit dem Standard „UV-400“.
- Suchen Sie in Pausen Schattenplätze auf und trinken Sie ausreichend.

Interessierte erhalten weitere Informationen im Präventionsratgeber „Sommer. Sonne. Schattenspiele. Gut behütet vor UV-Strahlung“ der Deutschen Krebshilfe.

## BEWEGUNG UND SPORT BEI KREBS

Lange Zeit wurde diese Kombination für risikoreich gehalten. Inzwischen ist wissenschaftlich erwiesen, dass Bewegung und Sport den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen können.

Die Diagnose Krebs verändert schlagartig das Leben der Betroffenen, löst Unsicherheit und Ängste aus. Vielen Patienten erscheint es in dieser Situation zunächst undenkbar, sich zu bewegen.

Die Behandlung einer Krebserkrankung und die Krankheit selbst sorgen unter anderem dafür, dass die Muskelzellen nicht mehr genügend Sauerstoff bekommen. Die Folgen sind Blutarmut (Anämie), Muskelveränderungen und Schmerzen, Veränderungen an den Blutgefäßen sowie eine verringerte Lungenfunktion. Diese Faktoren führen zu einer erheblich verminderten körperlichen Leistungsfähigkeit und können starke psychische Beeinträchtigungen zur Folge haben.

Erschwerend kommt noch hinzu, dass mehr als die Hälfte aller Krebskranken unter Erschöpfung und starker Müdigkeit leidet – in Fachkreisen als „Fatigue-Syndrom“ bezeichnet. Häufige Folge ist, dass sich die Betroffenen kaum oder gar nicht mehr bewegen und sich daraus resultierend der Zustand weiter verschlechtert.

Aufgrund der krankheits- und therapiebedingten Belastungen verordneten Ärzte und Therapeuten ihren Krebspatienten bis vor wenigen Jahren absolute Schonung. Mittlerweile wird Bewegung jedoch zunehmend in der Krebstherapie eingesetzt, da zu viel Ruhe Folgeerkrankungen verursacht. Bewegung in der Therapie ist – bis auf wenige Ausnahmen – möglich und sogar empfehlenswert.



Bewegung und Sport wirken sich in vielfältiger Weise positiv auf das körperliche, psychische und soziale Befinden von Betroffenen aus: verringerter körperlicher Abbau, verbesserte Herz-Lungen-Funktion und muskuläre Fitness, verbessertes Verhältnis von Fettmasse und fettfreier Masse auf das Körpergewicht, gestärktes Immunsystem, gesteigertes Selbstwertgefühl und Wohlbefinden und daraus folgend eine erhöhte Lebensqualität. Krankheits- und therapiebedingte Begleiterscheinungen wie Fatigue, Schlafstörungen und Depressionen können ebenfalls durch körperliche Aktivität reduziert werden.

Zudem deuten wissenschaftliche Studien darauf hin, dass Brust-, Darm- und Prostatakrebspatienten, die sich frühzeitig nach Behandlungsbeginn bewegen, weniger Rückfälle erleiden und eine niedrigere Sterberate aufweisen.

**Kein Medikament kann die vielfältigen Wirkungen von Bewegung und Sport erzeugen! Körperliche Aktivität ist somit eine hochwirksame und wichtige Ergänzung zur Standardtherapie.**

Eine pauschale Aussage, welche Sportarten empfehlenswert sind, gibt es nicht. Die Auswahl der Sportart sollte individuell angepasst sein und Faktoren wie Diagnose, Stadium der Erkrankung, Behandlungsphase, Nebenwirkungen und Begleiterkrankungen berücksichtigen. Qualifiziertes Fachpersonal aus dem Gesundheitssport mit onkologischen Kenntnissen kann Ihnen bei der Auswahl behilflich sein. Entscheidend ist aber, dass Ihnen die Sportart Spaß macht!

Detaillierte Informationen und Empfehlungen zu diesem Thema in allgemeinverständlicher Sprache erhalten Sie in der Broschüre „Bewegung und Sport – Die Blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe.

## IN FÜNF SCHRITTEN ZU MEHR BEWEGUNG!

**Bewegungsmangel macht krank. Lassen Sie sich daher motivieren: Schritt für Schritt – zu einem bewegungsreicheren Alltag. Unsere Anleitungen und Tipps helfen Ihnen dabei.**

Im ersten Teil dieses Präventionsratgebers haben Sie erfahren, wie positiv körperliche Aktivität auf den Organismus wirkt und für welche Krebsarten das Erkrankungsrisiko sinkt.

**Integrieren Sie „Schritt für Schritt“ mehr Bewegung in Ihren Alltag und Ihre Freizeit! Starten Sie in ein gesünderes und aktiveres Leben. Wir geben Ihnen praxistaugliche Tipps für den Einstieg und das Training.**

Sie werden darauf vorbereitet, wie Sie sich motivieren können, Ihr geplantes Trainingspensum einzuhalten, wie Sie Motivationslücken überwinden und welche Fehler Sie als Einsteiger vermeiden sollten. Zudem bekommen Sie für die Grundbewegungsarten Joggen, Walken, Radfahren und Schwimmen konkrete Trainingspläne an die Hand.

Training ist gezielte körperliche Aktivität, die die Leistungsfähigkeit des Körpers und einzelner Organe verbessert oder erhält. Es umfasst jede Form von gezielter Bewegung, nicht nur Sport. Beim gesundheitsorientierten Training stehen der gesundheitliche Nutzen und das Wohlbefinden im Mittelpunkt.

**Ziel ist es, körperliche Aktivität zu einem dauerhaften Bestandteil Ihres Lebens zu machen!**



## Schritt 1: Setzen Sie sich Ziele

„Auch der weiteste Weg beginnt mit dem ersten Schritt“, so lehrte bereits Konfuzius (551 – 479 v. Chr.). Mit dem Start in ein bewegungsreicheres Leben verhält es sich ähnlich: Der erste Schritt ist der wichtigste. Entscheidend dabei sind Ihre Ziele.

### Die guten Vorsätze

Kennen auch Sie die folgende Situation? Zu Silvester nehmen Sie sich vor, sich regelmäßig zu bewegen, weniger Süßes zu essen oder mit dem Rauchen aufzuhören. Aber nach den ersten Glücksmomenten sinkt die Motivation und Sie finden zahlreiche Argumente, in Ihre alten Verhaltensmuster zurückzukehren.

Sich etwas vorzunehmen heißt zunächst einmal, etwas ändern zu wollen. Sie sind unzufrieden mit sich, fühlen sich nicht wohl in Ihrer Haut oder haben gesundheitliche Probleme. Vorsätze wirken jedoch unterschiedlich stark: Schwach ausgeprägte Vorsätze werden gerne auf die lange Bank geschoben oder erst gar nicht ausgeführt. Stark ausgeprägte Vorsätze sind hingegen eher zu verwirklichen. Sind Sie davon überzeugt, dass Ihnen die Durchführung Ihres Vorhabens wirklich etwas bringt, der Nutzen also höher ist als der Aufwand, haben Sie gute Chancen, den Schritt zu mehr Bewegung zu schaffen.

Ihren Vorsatz, sich mehr zu bewegen, können Sie verstärken, indem Sie sich Ziele setzen.

### Ziele setzen

Ziele sind die eigentliche Triebkraft und Quelle Ihres Verhaltens. Durch richtig gesetzte Entschlüsse können Sie sich selbst motivieren, auch wenn Sie zwischendurch mal einen Durchhänger haben. Nur, wie setzen Sie die richtigen Ziele und wie stellen Sie sicher, dass Sie diese auch erreichen können?

## Unsere Empfehlungen für Ihre ganz persönliche Zielplanung

- Sie benötigen eine möglichst konkrete Vorstellung von dem, was Sie erreichen möchten. Setzen Sie sich präzise messbare Ziele.
- Verfolgen Sie nur Ziele, die Sie selbst attraktiv finden, und keine, die vielleicht andere von Ihnen erwarten. Nur so werden Sie sie motiviert erreichen.
- Seien Sie realistisch! Schätzen Sie selbstkritisch ein, ob Sie Ihre Absichten auch tatsächlich erreichen können.
- Setzen Sie sich kurz- und mittelfristige Ziele. Kleine Vorhaben sind leichter zu verwirklichen, und Sie können öfter mal einen kleineren Erfolg feiern.
- Zu jedem Ziel gehört eine klare Terminvorgabe. Wann möchten Sie es geschafft haben? Planen Sie maximal ein halbes Jahr im Voraus. Beispiel: In drei Monaten jogge ich 30 Minuten ohne Unterbrechung.
- Visualisieren Sie Ihre Ziele. „Malen“ Sie sich aus, wie Sie sich dann fühlen werden. Stellen Sie sich beispielsweise vor, wie es ist, wenn Sie wieder in Ihre Lieblingsjeans passen.
- Schließen Sie einen „Vertrag“ mit sich selbst (siehe Seite 81). Hängen Sie diesen gut sichtbar zu Hause oder am Arbeitsplatz auf. So haben Sie Ihr Vorhaben stets im Blick.
- Wählen Sie die Ziele so, dass sie bei Ihnen positive Emotionen auslösen.
- Formulieren Sie Ihre Ziele positiv: Sagen Sie „Ich werde...“, „Ich will...“ anstelle von „Ich könnte...“, „Ich sollte...“, „Ich muss...“. Vermeiden Sie das Wort „nicht“.
- Belohnen Sie sich für erreichte Zwischenziele! Nehmen Sie diese Erfolge bewusst wahr.
- Suchen Sie sich Mitstreiter mit ähnlichen Vorsätzen.

## Meine Ziele

Hier werde ich in sechs  
Monaten stehen:

\_\_\_\_\_

Das möchte ich kurz-  
fristig erreichen:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## Schritt 2: Testen Sie sich selbst! Fangen Sie klein an

Erfolgreich ist, wer weiß, was er kann und was er möchte. Wie fit bin ich? Welche Bewegung tut mir gut und welche Sportart passt zu mir? Wer sich selbst richtig einschätzt, erreicht leichter seine Ziele.

Bewegung hat in Ihrem bisherigen Leben keine Rolle gespielt oder Sie haben diese über einen langen Zeitraum vernachlässigt? Aber nun sind Sie fest entschlossen, körperlich aktiver zu werden. Eventuell hat Ihnen auch Ihr Arzt zu mehr Bewegung geraten. Worauf Sie bei Ihrem Sporteinstieg achten sollten, erfahren Sie in diesem Abschnitt.

### Der Gesundheits-Check

Als Sportanfänger oder Wiedereinsteiger ist es empfehlenswert, die eigene gesundheitliche Ausgangslage zu bestimmen.

Wie ist es gegenwärtig um Ihre Gesundheit bestellt? Mit dem Eingangsfragebogen können Sie auf einfache Weise selbst einschätzen, ob aus medizinischer Sicht grundsätzliche Bedenken bei der Ausübung von körperlichen Aktivitäten bestehen.

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen mit „Ja“ oder „Nein“.

## Eingangsfragebogen

Hat Ihnen jemals ein Arzt gesagt, Sie hätten „etwas am Herzen“ und Ihnen nur unter medizinischer Kontrolle Bewegung und Sport empfohlen?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Hatten Sie im letzten Monat Schmerzen in der Brust im Ruhezustand oder bei körperlicher Belastung?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Haben Sie Probleme mit der Atmung in Ruhe oder bei körperlicher Belastung?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Sind Sie jemals wegen Schwindel gestürzt oder haben Sie das Bewusstsein verloren?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Haben Sie Knochen- oder Gelenkprobleme, die sich unter körperlicher Belastung verschlechtern?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Hat Ihnen jemals ein Arzt ein Medikament gegen hohen Blutdruck oder wegen eines Herz- oder Atemproblems verschrieben?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein
Kennen Sie irgendeinen weiteren Grund, warum Sie nicht körperlich / sportlich aktiv sein sollten?	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nein

Quelle: Deutscher Olympischer Sportbund (DOSB), Fragebogenversion 01.10.2016

## Unsere Empfehlung

Eine Überprüfung des momentanen Gesundheitszustandes durch einen Arzt sollte in allen Zweifelsfällen bei Anfängern und Wiedereinsteigern über 35 Jahren sowie bei allen Menschen mit bestimmten Vorerkrankungen, Beschwerden und Risikofaktoren wie Rauchen, Bluthochdruck, erhöhten Blutfettwerten, Diabetes, Bewegungsmangel oder Übergewicht vor der Trainingsaufnahme stehen. Sportmediziner raten aber auch erfahrenen Freizeitsportlern dazu, sich in regelmäßigen Abständen untersuchen zu lassen.

## Auswertung

Haben Sie eine oder mehrere Fragen mit „Ja“ beantwortet, dann suchen Sie bitte Ihren Arzt auf, bevor Sie körperlich oder sportlich aktiv werden. Berichten Sie, welche Fragen Sie bei Ihrem Gesundheits-Check mit „Ja“ beantwortet haben.

Wenn Sie alle Fragen mit „Nein“ beantwortet haben, können Sie relativ sicher in eine bewegungsreiche Zukunft starten. Falls Sie sich jedoch gerade wegen einer vorübergehenden Erkrankung, wie beispielsweise einer Erkältung, nicht wohl fühlen, sollten Sie mit der Aufnahme der körperlichen Aktivität noch warten.

## Testen Sie Ihre Leistungsfähigkeit

Menschen, die sich wenig bewegen, haben oftmals ein eingeschränktes Körperempfinden. Ihr Bewegungs- und Belastungsempfinden ist kaum ausgeprägt. Für ein gesundes und bewegtes Leben ist es jedoch wichtig, das Gefühl für die richtige Belastung und eine angemessene Entspannung zu entwickeln. Machen Sie sich vor Trainingsbeginn ein ehrliches Bild davon, wie körperlich fit Sie derzeit sind. Schätzen Sie Ihre Leistungsfähigkeit richtig ein und berücksichtigen Sie dies bei Ihren ersten Trainingseinheiten. So vermeiden Sie körperliche Überforderung und sportliche Misserfolge. Fangen Sie langsam an und überfordern Sie sich nicht.

Der Fragebogen auf der nächsten Seite bietet Ihnen dabei eine Orientierungshilfe. Wenn Sie sich unsicher sind, fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Arzt.

Bitte beantworten Sie ganz spontan die folgenden Fragen und kreuzen Sie die hinter den Antworten stehende Zahl an.

### Fragebogen zu Ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit

#### Wie oft treiben Sie Sport?

Weniger als einmal die Woche	0
Einmal die Woche	1
Zwei- bis dreimal die Woche	2

#### Bauen Sie Bewegung in Ihren Alltag ein? Gehen Sie beispielsweise kurze Strecken zu Fuß oder nehmen Sie die Treppe anstelle des Aufzugs?

Ab und zu	1
Nein	0
Ja, häufig	2

#### Der Aufzug ist kaputt. Sie gehen die Treppen in den dritten Stock. Haben Sie damit Probleme?

Nein, das ist kein Problem	2
Ich schaffe es, bin aber ziemlich außer Atem	1
Ja, ich muss nach jedem Stockwerk eine Pause einlegen	0

#### Rauchen Sie?

Ja, ich rauche regelmäßig	0
Nein, ich rauche nicht	2
Ja, aber nur gelegentlich	1

#### Wie bewegungsreich ist Ihr Berufsalltag?

Ich arbeite körperlich und bewege mich gelegentlich	1
In meinem Beruf laufe ich viel oder achte auf regelmäßige Bewegung	2
Ich sitze überwiegend am Schreibtisch	0

#### Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung?

Ja, ich achte auf eine ausgewogene Ernährung und esse viel Gemüse, Obst und Vollkornprodukte	2
Nein, ich ernähre mich eher ungesund (zu viel, zu süß, zu fett, wenig Obst und Gemüse, häufig Fast Food)	0
Ich versuche, mich gesund zu ernähren, schaffe es aber nicht immer	1

#### Wie anstrengend ist ein einstündiger Spaziergang ohne Pause für Sie?

Eine Stunde spazieren zu gehen, schaffe ich nicht	0
Ich bin danach erschöpft	1
Das ist für mich kein Problem	2

#### Wie steht es mit Ihrem „inneren Schweinehund“? Finden Sie häufig Ausreden, um keinen Sport treiben zu müssen?

Wenn ich absolut keine Lust habe, fallen mir Ausreden ein	1
Ja, Hauptsache ich kann mich vor dem Sport drücken	0
Nein, auf mein Training verzichte ich nur in Ausnahmefällen	2

#### Sie müssen 100 Meter sprinten, um den Bus zu erreichen. Wie fühlen Sie sich danach?

Nach etwa einer Minute hat sich mein Puls wieder beruhigt	2
Ich ringe einige Minuten nach Luft	1
Einen 100-Meter-Sprint schaffe ich auf keinen Fall	0

#### Sie tragen einen mit vollen Glasflaschen gefüllten Getränkekasten aus dem Keller zwanzig Stufen hoch ins Erdgeschoss. Wie häufig müssen Sie absetzen?

Ich setze den Kasten mehrmals ab	0
Ich schaffe das ohne Pause	2
Einmal reicht	1

#### Auswertung

Diese Auswertung ist lediglich als eine grobe Orientierungshilfe gedacht. Ältere Menschen beispielsweise erreichen oftmals keine hohe Punktzahl, auch wenn sie sich regelmäßig bewegen. Summieren Sie nun bitte die Zahlen Ihrer Antworten. In der Auswertung erhalten Sie eine Einschätzung, wie fit Sie sind.

#### 0 – 7 Punkte

Tun Sie etwas für Ihre Fitness! Sport und Bewegung kommen bei Ihnen zu kurz. Integrieren Sie körperliche Aktivität in Ihren Alltag, indem Sie beispielsweise Treppen steigen, statt mit dem Aufzug zu fahren, oder steigen Sie auf dem Weg zur Arbeit eine Haltestelle früher aus dem Bus und laufen den Rest. Probieren Sie zudem

einfach verschiedene Sportarten aus und finden Sie heraus, was Ihnen Spaß macht.

### 8 – 14 Punkte

Ihnen ist die Bedeutung einer gesunden Lebensweise bewusst, auch wenn Sie diese nicht immer umsetzen. Sie könnten noch aktiver sein. Hindert Sie Ihr „innerer Schweinehund“ daran, häufiger eine Trainingseinheit einzuschieben? Versuchen Sie es doch einmal mit einer anderen oder weiteren Sportart. Es gibt viele Möglichkeiten, noch mehr Bewegung in Ihr Leben zu bringen.

### 15 – 20 Punkte

Super! Für Sie gehören Sport und Bewegung zum Alltag, und auch in Ihrer Freizeit sind Sie körperlich aktiv. Bleiben Sie dabei, denn durch regelmäßige körperliche Aktivität können Sie das Risiko für viele Erkrankungen, unter anderem auch Krebs, senken.

### Welcher Sport- und Bewegungstyp sind Sie?

Dinge, die Spaß machen, werden beibehalten. Überlegen Sie sich daher genau, welche Sportart oder Bewegungsform zu Ihnen passt und wie Sie diese am besten in Ihren Tagesablauf integrieren können. Verbinden Sie Angenehmes mit Ihren Bewegungsaktivitäten, beispielsweise, indem Sie sich mit Freunden zum Sport verabreden, beim Joggen Musik hören oder beim Fahrradfahren neue Strecken erkunden. Je positiver die Gefühle sind, die Sie mit körperlicher Aktivität verbinden, desto leichter wird es Ihnen fallen, regelmäßig und dauerhaft zu trainieren. Bei der Auswahl der Sportart hilft Ihnen auch der Blick auf bereits gemachte Sporterfahrungen. Welche Sportarten haben Sie bereits früher ausgeübt und haben Ihnen Spaß gemacht? Finden Sie heraus, was Ihnen am Sport besonders wichtig ist und welche Ziele Sie damit verbinden. Dabei hilft Ihnen der Selbsttest auf der nächsten Seite.

Lesen Sie sich bitte die folgenden Aussagen durch und kreuzen Sie diejenigen an, die auf Sie zutreffen. Anschließend zählen Sie zusammen, wie oft Sie jeweils A, B, C, D oder E angekreuzt haben. Jeder Buchstabe steht für einen bestimmten Sporttyp. In der Auswertung erfahren Sie, zu welcher Gruppe Sie tendenziell gehören

und welche Sportarten Ihnen besonders viel Freude machen können. Wenn Sie bei mehreren Buchstaben einen „Gleichstand“ erzielt haben, umso besser: Dann liegt Ihnen ein breites Spektrum an Sport- und Bewegungsarten. Seien Sie mutig und probieren es einfach aus!

### Sporttypen-Selbsttest

Teamgeist ist das A und O für mich beim Sport.	<input type="radio"/>	A
Beim Sport möchte ich richtig ins Schwitzen kommen.	<input type="radio"/>	A, C
Ich bewege mich gerne nach Musik.	<input type="radio"/>	C, E
Es ist mir wichtig, gezielt Muskeln aufzubauen.	<input type="radio"/>	B, D
Ich möchte langsam einsteigen und mich nicht überfordern.	<input type="radio"/>	B, E
Wenn ich mich bewege, möchte ich so entspannen.	<input type="radio"/>	E
Ich will aktiv etwas für meine Gesundheit tun.	<input type="radio"/>	A, B, C, D, E
Gemeinsam mit anderen habe ich mehr Freude am Sport.	<input type="radio"/>	A
Ich möchte gerne Übergewicht abbauen.	<input type="radio"/>	B, C, D
Ich möchte gezielt etwas für meine Figur tun.	<input type="radio"/>	C, D, E
Es macht mir Spaß, meine Leistungsgrenze auszutesten.	<input type="radio"/>	C, D
Ich schätze es, mich in der Natur zu bewegen.	<input type="radio"/>	B, D, E
Feste Spielregeln sind mir wichtig.	<input type="radio"/>	A
Ich will etwas für meinen Rücken tun.	<input type="radio"/>	B, D, E
Wenn ich Treppen steige, bin ich schnell außer Atem. Das will ich ändern.	<input type="radio"/>	B

Ich will meine Knochen stärken, Osteoporose vorbeugen.	<input type="radio"/>	B, D, E
Es ist mir wichtig, immer wieder neue Ziele zu erreichen.	<input type="radio"/>	A, C, D
Ich bin gerne mit anderen Menschen zusammen.	<input type="radio"/>	A
Bewegung soll meine Körperkoordination verbessern.	<input type="radio"/>	B, E
Ich möchte beim Sport spontan und unabhängig sein.	<input type="radio"/>	B, D, E

### Auswertung

- A – Sporttyp „Teampayer“
- B – Sporttyp „Gesundheitssportler“
- C – „Power-Sporttyp“
- D – „Ausdauer-Sporttyp“
- E – „harmonischer Sporttyp“

### A – Der Teampayer

Sie möchten Sport machen, um sich mit Freunden zu treffen, Kontakte zu knüpfen und gemeinsam mit anderen Menschen Spaß an der Bewegung zu haben. So fällt es Ihnen eventuell auch leichter, sich zu motivieren. Versuchen Sie es mit einer Mannschaftssportart, beispielsweise Basketball, Volleyball oder Fußball. Hier lernen Sie schnell viele Leute kennen. Kurse in Sportvereinen und Fitness-Studios wie Zumba oder Aerobic sind ideal für Personen, die eigenständig trainieren, aber dennoch den gemeinsamen Trainingsspaß genießen möchten. Auch Einzelsportarten wie Joggen oder Radfahren können Sie sehr gut mit anderen ausüben.

### B – Der Gesundheitssportler

Ein gesunder Lebensstil ist Ihr Antrieb für Bewegung. Fit zu sein und abzunehmen sind für Sie wichtige Ziele. Muskelkater und Leistungsdruck spielen keine Rolle, und Sie haben nicht die Absicht, an Wettkämpfen teilzunehmen. Für Sie sind Sportarten gut geeignet, die die Ausdauer und Muskulatur stärken, ohne die Gelenke und Bänder zu stark zu belasten. Moderate Aktivitäten in freier Natur wie Radfahren, Joggen, Ski-Langlauf oder Wandern, aber auch rücken- oder gelenkschonende Disziplinen wie Pilates oder Yoga sind für Sie ideal.

### C – Der Power-Sporttyp

Beim Sport brauchen Sie das Gefühl, sich richtig verausgabt zu haben, und Sie möchten sich gerne in Wettkämpfen beweisen. Sportarten, bei denen kraftvolle, schnelle und abwechslungsreiche Bewegungen ausgeführt werden, sind hierfür sehr gut geeignet wie etwa beim Squash, Badminton, Boxen oder Klettern. Bei Individualsportarten wie Joggen, Radfahren oder Triathlon können Sie sich selbst herausfordern; bei Mannschaftssportarten wie Fußball, Handball oder Basketball powern Sie sich aus und messen sich gleichzeitig mit anderen.

### D – Der Ausdauer-Sporttyp

Sie sind gerne und lange an der frischen Luft und möchten sich nicht nach Terminplänen und Trainings- oder Kurszeiten richten. Dann sind Ausdauersportarten wie Wandern, Joggen, Nordic Walking, Radfahren oder Klettern genau das Richtige für Sie. Diese können Sie alleine oder in einer Gruppe ausüben.

### E – Der harmonische Sporttyp

Sport und Bewegung sollte für Sie nicht unbedingt schweißtreibend sein. Sie möchten sich vielmehr wohlfühlen und entspannen. Bei Sportarten wie Tai Chi, Qi Gong, Yoga oder Pilates beanspruchen Sie neben dem Körper auch Ihren Geist. Wandern, Joggen, Schwimmen oder Radfahren, also Ausdauersportarten mit immer gleichen Bewegungsabläufen, können ebenfalls meditativ wirken.

Wenn Sie bei der Suche nach Ihrem persönlichen Sportfavoriten Unterstützung haben möchten, erkundigen Sie sich nach den Angeboten mit dem Qualitätssiegel SPORT PRO GESUNDHEIT, das gemeinsam vom Deutschen Olympischen Sportbund und der Bundesärztekammer entwickelt wurde. Sportvereine bieten unter dem Dach von SPORT PRO GESUNDHEIT zertifizierte Präventionssportangebote mit verbindlichen Qualitätskriterien an. Diese sind ideal für Menschen, die bislang nur wenig sportlich aktiv waren oder nach etlichen Jahren wieder mehr Sport treiben möchten. Bundesweit gibt es derzeit etwa 13.000 Kursangebote mit diesem Qualitätssiegel. Viele Krankenkassen erkennen die Präventionssportangebote an, die mit dem Qualitätssiegel ausgezeichnet sind, und erstatten ihren Mitgliedern einen Teil der Kurskosten.

Das passende Angebot finden Sie unter [suche.service-sportprogesundheit.de](https://suche.service-sportprogesundheit.de)



### Welche sportliche Aktivität kommt für Sie infrage?

Nachdem Sie herausgefunden haben, welcher Sporttyp Sie sind, benötigen Sie nun konkrete Ideen, welche körperliche Aktivität Sie ausüben möchten. Hier finden Sie eine Auswahl an Sportarten.

#### Vorschläge für Sportaktivitäten

- Aerobic
- Badminton
- Basketball
- Eishockey
- Fechten
- Funktionsgymnastik
- Geocoaching
- Hockey
- Joggen
- Karate
- Krafttraining
- Nordic Skating
- Pilates
- Reiten
- Schwimmen
- Skigymnastik
- Squash
- Tai Chi
- Tischtennis
- Walking
- Yoga
- Aikido
- Ballett
- Bogenschießen
- Eislaufen
- Fitness-Boxen
- Fußball
- Golf
- Inlineskaten
- Judo
- Kendo
- Leichtathletik
- Nordic Walking
- Qi Gong
- Rudern
- Skaten
- Skilanglauf
- Surfen
- Tanzen
- Turnen
- Wandern
- Zumba
- Aquagymnastik/-jogging
- Baseball
- Cardiosport
- Fahrradfahren
- Fitnesstraining
- Handball
- Gymnastik
- Jazzdance
- Kanufahren
- Klettern
- Mountainbike
- Orientierungslaufen
- Radsport
- Rückentraining
- Skifahren (Alpin)
- Spinning
- Taekwondo
- Tennis
- Volleyball
- Wirbelsäulengymnastik

Damit Sie eine konkrete Vorstellung bekommen, wie Sie sich demnächst sportlich betätigen möchten, beantworten Sie bitte folgende drei Fragen und tragen Sie die Ergebnisse in die Tabelle rechts ein.

#### 1. Welche Bewegungsaktivitäten machen Ihnen Freude?

Damit Sie langfristig dabei bleiben, ist es wichtig, dass Ihnen der Sport Spaß macht! Das steigert Ihre Motivation. Überlegen Sie dabei auch, was Sie gut können und welche Bewegungsarten Sie früher gerne ausgeübt haben.

#### 2. Welche Sportarten sind für Sie gut umsetzbar?

Zu berücksichtigen ist dabei beispielsweise, welche Sportangebote in der Nähe Ihres Wohnortes liegen, wie hoch die Kosten dafür sind und wie sie in Ihren Zeitplan passen.

#### 3. Welche Ideen sind dazu geeignet, Ihre Ziele zu erreichen?

Ihre persönlichen Ziele haben Sie bereits im Kapitel „Schritt 1: Starten Sie motiviert“ notiert. Wählen Sie nun die Aktivitäten aus, mit denen Sie Ihre Ziele realistisch erreichen können.

#### Ergebnis

Gibt es eine oder mehrere körperliche Aktivitäten, die bei der Beantwortung aller drei Fragen auftauchen? Dann tragen Sie diese bitte in das Feld „Ergebnis“ ein. Beantworten Sie die Fragen bitte nochmals, wenn es keine Übereinstimmungen gibt.




---

### Ihre bevorzugten Sportarten

---

Welche Bewegungsaktivitäten machen mir Freude?

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- 

Welche Sportarten sind für mich gut umsetzbar?

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- 

Welche Ideen sind dazu geeignet, meine Ziele zu erreichen?

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- 

---

### Ergebnis

---

Welche Aktivitäten kommen für mich infrage?

1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- 

Können Sie sich vorstellen, dass Sie eine der im Ergebnis notierten Aktivitäten regelmäßig und langfristig ausüben? Dann entscheiden Sie sich dafür!

## Schritt 3: Tipps für Sie als Einsteiger

Sie haben sich ein realistisches Ziel gesetzt und wissen, mit welcher Sportart Sie dieses Ziel erreichen können? Dann legen Sie los und beginnen Sie mit dem Training.

Oder steht Ihr Vorsatz, sich mehr zu bewegen, immer noch auf wackeligen Beinen? Dann gehen Sie zunächst zu „Schritt 4: Überwinden Sie Hürden“. Dort erhalten Sie Hilfestellungen, die Ihnen den Einstieg erleichtern und Ihnen zeigen, wie Sie Motivationslücken während des Trainings überwinden können. Schlagen Sie jedoch zu Beginn nicht gleich über die Stränge und muten Sie Ihrem Körper nicht zu viel zu. Sie verlieren sonst schnell den Spaß.

Damit Sie nicht nur den Einstieg schaffen, sondern auch dauerhaft dabei bleiben, erhalten Sie einige Tipps.

### Trainingstipps für Anfänger

- Fangen Sie langsam an! Jeder Schritt zählt.
- Wählen Sie die Intensität, Dauer und Form der Ausführung so, dass Sie sich wohl dabei fühlen.
- Nach dem Training sollten Sie sich angenehm erschöpft fühlen.
- Variieren Sie Ihr Training und wechseln Sie die Beanspruchungsform, beispielsweise, indem Sie eine andere Sportart ausüben.
- Trainieren Sie nicht, wenn Sie krank sind. Ein verschleppter Infekt kann eventuell das Herz schädigen.
- Achten Sie von Beginn an auf die richtige Technik. Lassen Sie sich im Zweifelsfall beraten. Einmal automatisierte falsche Bewegungsabläufe können zu Schmerzen und Verletzungen führen.
- Leiden Sie an einer chronischen Erkrankung oder an einer Einschränkung, halten Sie unbedingt Rücksprache mit Ihrem Arzt.
- Gleichen Sie den Flüssigkeitsverlust nach dem Training durch mineralhaltiges Wasser aus.
- Reduzieren Sie Ihr Training bei Hitze und achten Sie auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr.
- Passen Sie Ihre Kleidung der Witterung an.

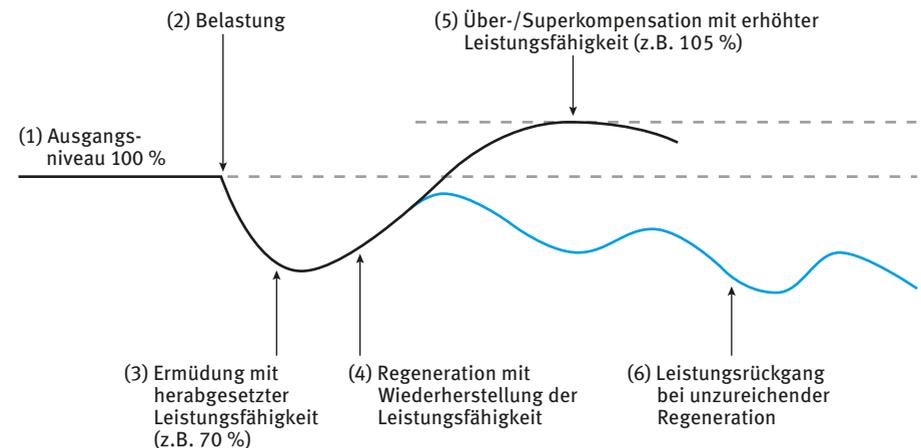
- Führen Sie ein Bewegungstagebuch (siehe „Schritt 4: Überwinden Sie Hürden“). Mit diesem erhalten Sie einen Überblick über Ihre Trainingsfortschritte.
- Beobachten Sie sich selbst (siehe „Schritt 4: Überwinden Sie Hürden“). Das hilft Ihnen zu erkennen, wie Sie sich in bestimmten Situationen verhalten.
- Wählen Sie Ihr Sportprogramm so, dass es Ihnen Spaß macht!

## Grundregeln des Trainings

Haben Sie sich bisher gar nicht oder kaum bewegt, wird Ihr körperliches Leistungsvermögen gering sein. Um es zu steigern, ist es notwendig, die Anforderungen an den Körper zu erhöhen. Bewegen Sie sich über das bisherige Maß hinaus. Dies kann je nach Leistungsniveau anfangs bereits ein zügiger längerer Spaziergang sein.

**Genauso wichtig wie die körperliche Beanspruchung ist die Regeneration nach der Belastung!**

### Das Prinzip der Superkompensation



Quelle: [www.ausdauertraining-jn.de](http://www.ausdauertraining-jn.de)



Auch bei einem geringen Leistungsniveau gehen wir vor dem ersten Training von einem Ausgangsvermögen von 100 Prozent aus (siehe Grafik Seite 58) (1). Sobald wir den Körper beanspruchen (2), ermüdet der Organismus vorübergehend (3) und ist weniger leistungsfähig. Dann beginnt er sich langsam wieder zu erholen (4). Die Energiereserven werden über das ursprüngliche Ausgangsniveau hinaus wieder aufgefüllt. Der Körper „wappnet“ sich so für eine erneute Belastung. Diesen Effekt nennt man Superkompensation (5). Ist die Regenerationszeit zu kurz, wird die Leistungsentwicklung stagnieren oder gar rückläufig sein (6).

Körperliche Beanspruchung und Erholung müssen daher im richtigen Maß aufeinander abgestimmt werden. Verausgaben Sie sich daher nie extrem! Sie steigern Ihre körperliche Leistungsfähigkeit vielmehr durch einen gezielten Mix aus Regeneration und gezielten Trainingsreizen im Bereich der Superkompensation.

**Lernen Sie Ihren Leistungszustand kennen und einzuschätzen. Dies ermöglicht es Ihnen, gezielt in Superkompensationsphasen zu trainieren.**

Wenn Sie Ihre körperliche Leistungsfähigkeit erhalten oder ausbauen möchten, ist ein regelmäßiges Training wichtig. Wiederholen Sie die körperlichen Belastungsreize in bestimmten Zeitabständen und steigern Sie diese behutsam, aber kontinuierlich. So erreichen Sie Ihr gewähltes Trainingsziel, ohne Ihren Körper zu überfordern.

## Trainingspläne für Anfänger

Sie verfolgen mit Ihren sportlichen Aktivitäten ein konkretes Ziel. Mit einem Trainingsplan, bei dem die Prinzipien von Belastung und Erholung eingehalten werden, erreichen Sie dieses Ziel schneller. Damit erhalten Sie sich Ihre Gesundheit, verderben sich nicht den Spaß an der Bewegung und steigern gezielt Ihre Leistung.

Für die am häufigsten ausgeübten Bewegungsarten Joggen, Walken, Radfahren und Schwimmen bietet Ihnen dieser Ratgeber Trainingspläne. Diese dienen jedoch lediglich als grobe Orientierung. Wenn Sie einen individuell optimalen Trainingserfolg erzielen möchten, dann lassen Sie sich von einem Experten einen maßgeschneiderten Plan erstellen.

Betrachten Sie einen Trainingsplan jedoch nur als Empfehlung. Zwingen Sie sich nicht, ihn unbedingt einhalten zu müssen. Hören Sie vielmehr auf Ihren Körper, denn er weiß, was ihm gut tut und wo seine Grenzen sind.

### Trainingsplan „Joggen oder walken für Nichtsportler“

**Ziel:** Sie können nach zwölf Wochen Training 30 Minuten ohne Pause joggen oder walken.

Es ist ganz einfach, mit dem Joggen oder Walken anzufangen: umziehen, Schuhe an und ab nach draußen. Dafür benötigen Sie weder teure Ausrüstung noch besondere Technik. Hier erhalten Sie einen Trainingsplan, der Ihnen den Einstieg erleichtert und ein überschaubares Ziel vorgibt. Dieser ist auf das Joggen ausgerichtet. Bevorzugen Sie es jedoch zu walken, so ersetzen Sie im Trainingsplan „joggen“ durch „walken“.

#### Woche 1

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
20 min zügiges Gehen	Ruhetag	20 min zügiges Gehen	Ruhetag	Ruhetag	20 min zügiges Gehen	Ruhetag

Hinweis 1: Falls es Ihnen nicht möglich ist, 20 Minuten am Stück zügig zu gehen, können Sie die Strecke auch in Intervalle einteilen.

Hinweis 2: Ist Ihnen der Leistungsanstieg von einer zur nächsten Woche zu groß, wiederholen Sie den Trainingsplan der vergangenen Woche und setzen danach den Plan fort.

#### Woche 2

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
30 min zügiges Gehen	Ruhetag	30 min zügiges Gehen	Ruhetag	Ruhetag	30 min zügiges Gehen	Ruhetag

#### Woche 3

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
10 min zügiges Gehen; 5 x 1 min joggen mit 2 min Geh-pause; 5 min zügiges Gehen	Ruhetag	5 x 2 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	10 min zügiges Gehen; 5 x 1 min joggen mit 2 min Geh-pause; 5 min zügiges Gehen	Ruhetag

**Woche 4**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
5 x 2 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	4 x 3 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	5 x 2 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 5**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
4 x 3 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	3 x 4 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	4 x 3 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 6**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
3 x 4 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	4 x 5 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	3 x 4 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 7**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
4 x 5 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	3 x 7 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	4 x 5 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 8**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
3 x 7 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	3 x 8 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	3 x 7 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 9**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
3 x 8 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	2 x 10 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	3 x 8 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 10**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
2 x 10 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	2 x 12 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	2 x 10 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 11**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
2 x 12 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	2 x 14 min joggen mit 3 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	2 x 12 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag

**Woche 12**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
2 x 15 min joggen mit 2 min Geh-pause	Ruhetag	2 x 10 min joggen mit 1 min Geh-pause	Ruhetag	Ruhetag	30 min langsamer Dauerlauf oder walken	Ruhetag



### Trainingsplan „Radfahren für Nichtsportler“

Ziel: Sie können nach acht Wochen Training 60 Minuten ohne Pause Radfahren.

Radfahren ist für Jung und Alt geeignet. Für Anfänger ist es eine ideale Sportart, da es die Ausdauer fördert und zudem die Gelenke schont. Bevor Sie jedoch mit dem Training beginnen, sollten Sie nochmals die richtige Größe des Rades sowie die Sattel- und Lenkerhöhe überprüfen. So können Sie Fehlbelastungen vermeiden.

Mit dem vorliegenden Trainingsplan sind Sie nach acht Wochen in der Lage, eine längere Fahrradtour zu unternehmen.

#### Woche 1

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 15 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	2 x 15 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	2 x 15 min radfahren mit 5 min Pause

Hinweis 1: Falls es Ihnen nicht möglich ist, 15 Minuten am Stück Rad zu fahren, teilen Sie die Strecke in Intervalle ein oder verringern Sie die Geschwindigkeit.

Hinweis 2: Ist Ihnen der Leistungssprung von einer zur nächsten Woche zu groß, wiederholen Sie den Trainingsplan der vergangenen Woche.

#### Woche 2

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 15 min radfahren mit 3 min Pause	Ruhetag	2 x 15 min radfahren mit 3 min Pause	Ruhetag	30 min Radtour

#### Woche 3

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 20 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	2 x 20 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	2 x 20 min radfahren mit 5 min Pause

#### Woche 4

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 20 min radfahren mit 3 min Pause	Ruhetag	2 x 20 min radfahren mit 3 min Pause	Ruhetag	35 min Radtour

#### Woche 5

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 25 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	2 x 25 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	40 min Radtour

#### Woche 6

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 30 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	2 x 30 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	45 min Radtour

**Woche 7**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 30 min radfahren mit 3 min Pause	Ruhetag	2 x 30 min radfahren mit 3 min Pause	Ruhetag	50 min Radtour

**Woche 8**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	2 x 35 min radfahren mit 5 min Pause	Ruhetag	45 min radfahren, 5 min Pause, danach weitere 10 min rad- fahren	Ruhetag	60 min Radtour

**Trainingsplan „Schwimmen für Einsteiger“**

**Ziel:** Sie können nach neun Wochen Training 500 Meter schwimmen in einer frei wählbaren Schwimmart.

Schwimmen kann unabhängig von der Jahreszeit trainiert werden. Durch regelmäßiges Training können Sie bei dieser gelenkschonenden Sportart wichtige Muskelgruppen aufbauen und Ihre Ausdauer fördern. Wählen Sie für Ihr Training den Schwimmstil, den Sie am besten beherrschen.

Mit dem vorliegenden Trainingsplan sind Sie nach neun Wochen in der Lage, 500 Meter ohne Pause zu schwimmen.

**Woche 1**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	4 x 50 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	4 x 50 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	4 x 50 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

- Hinweis 1: Falls es Ihnen nicht möglich ist, 50 Meter am Stück durchzuhalten, können Sie die Strecke auch in 25m-Intervalle einteilen oder etwas langsamer schwimmen.
- Hinweis 2: Ist Ihnen der Leistungssprung von einer auf die andere Woche zu groß, wiederholen Sie den Trainingsplan der vergangenen Woche.

**Woche 2**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	5 x 50 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	5 x 50 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	2 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

**Woche 3**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	2 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	2 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	3 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

**Woche 4**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	3 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	3 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	4 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

**Woche 5**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	4 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	4 x 100 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	3 x 150 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

**Woche 6**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	3 x 150 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	3 x 150 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	4 x 150 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

**Woche 7**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	4 x 150 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	4 x 150 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	3 x 200 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

**Woche 8**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	3 x 200 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	3 x 200 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	3 x 250 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)

## Woche 9

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	3 x 250 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	Ruhetag	3 x 250 m schwimmen; dazwischen Pause (Länge je nach Er- müdung)	Ruhetag	500 m schwimmen ohne Pause

### Tipps für den Alltag und den Arbeitsplatz

Jeder Mensch hat die Möglichkeit, mehr körperliche Aktivität in seinen Alltag zu integrieren. Es gibt dafür zahlreiche Einstiegsmöglichkeiten. Für Ihren Körper ist es dabei unerheblich, ob Sie ihn durch mehr Aktivität im Alltag, in der Freizeit und am Arbeitsplatz oder durch gezieltes Training in Schwung bringen. Wichtig ist, dass Sie eine für sich sinnvolle Lösung finden und jede Gelegenheit nutzen.

Mit einfachen Maßnahmen können Sie Ihren Alltag bewegter gestalten. Fügen Sie Bewegungseinheiten in Ihren Tagesablauf ein. Lassen Sie diese zur Routine werden, so selbstverständlich wie das Zähneputzen. Fühlen Sie sich erst einmal fitter und spüren die positiven Effekte von Bewegung, bekommen Sie bald Lust auf „mehr“.

### Hier finden Sie einige Bewegungstipps, die Sie in den Alltag integrieren können

- Starten Sie aktiv in den Morgen. Machen Sie direkt nach dem Aufstehen 15 Minuten Gymnastik. So beleben Sie Ihren Kreislauf, aktivieren beide Gehirnhälften und dehnen die Muskulatur.
- Machen Sie täglich einen Spaziergang. Frische Luft und Tageslicht tun gut! Die leichte Bewegung kurbelt den Kreislauf an. Zusätzlich fördert die Sonne die Produktion von wertvollem Vitamin D und hebt die Stimmung.
- Benutzen Sie die Treppe anstelle der Rolltreppe oder des Fahrstuhls. Die Beinmuskulatur gehört zu den großen Muskelgruppen des Körpers. Umso wichtiger, dass Sie sie regelmäßig nutzen und fordern – denn Muskeln bauen

sich ab, sobald sie nicht gebraucht werden. Wer nach einem Stockwerk schon ins Schnaufen gerät, sollte dranbleiben – Trainingseffekte sind hier schnell spürbar!

- Gehen Sie bis zur nächsten Haltestelle oder steigen Sie eine Haltestelle früher beziehungsweise später aus dem Bus. Wer immer den kürzesten Weg wählt, tut sich auf Dauer nichts Gutes. Stattdessen einfach mal einen kleinen Umweg gehen, das entschleunigt und hält fit.
- Fahren Sie, wenn möglich, mit dem Fahrrad oder gehen Sie zu Fuß zur Arbeit. Wer schon auf dem Weg zur Arbeit in Bewegung ist, kommt mit frischem Kopf im Büro oder zu Hause an.
- Entspannen Sie auch mal, seien Sie nicht zu ehrgeizig. Zu einem gesunden Lebensstil gehört auch die Fähigkeit, sich ab und zu bewusst Ruhephasen zu gönnen, abzuschalten und zu lockern. Yoga oder Meditation können hilfreiche Methoden sein, um den persönlichen Stresslevel niedrig zu halten und in hektischen Zeiten die Ruhe zu bewahren.

Seit dem 20. Jahrhundert sind in vielen Berufen die geistigen Anforderungen erheblich gestiegen, während die körperliche Beanspruchung auf ein Minimum gesunken ist. Versuchen Sie deshalb auch am Arbeitsplatz, möglichst in Bewegung zu bleiben.

### Unsere Empfehlungen

- Nutzen Sie am Arbeitsplatz notwendige Gänge als Bewegungspausen. Schaffen Sie sich nach Möglichkeit kleine Pausen. Dehnen Sie Ihre Muskulatur und schützen Sie so Ihre Wirbelsäule vor Verspannungen.
- Üben Sie eine sitzende Tätigkeit aus, wechseln Sie möglichst oft zwischen Sitzen und Stehen und verändern Sie Ihre Position. Telefonieren Sie beispielsweise im Stehen.
- Beugen Sie Verspannungen und Rückenschmerzen vor, indem Sie sich regelmäßig strecken und dehnen.
- Nutzen Sie die Mittagspause für einen kleinen Spaziergang.

Wählen Sie bei Ihren Alltags- und Arbeitsplatzaktivitäten diejenigen aus, bei denen Sie sich wohlfühlen.



## Die Bewegungspyramide

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) rät zu mindestens 150 bis 300 Minuten moderater oder 75 bis 150 Minuten intensiver körperlicher Aktivität pro Woche beziehungsweise zu einer Mischung aus beidem. Gerne können Sie sich auch mehr bewegen, am besten täglich.

In einer Bewegungspyramide lassen sich die aktuellen Empfehlungen für gesundheitsfördernde Bewegungen in einem einfachen Modell zusammenfassen.



Quelle: AOK

**Körperliche Aktivität im Alltag:** Nutzen Sie möglichst viele Gelegenheiten in Ihrem Alltag und am Arbeitsplatz zu mehr Bewegung. Dazu gehören Treppen steigen statt den Lift zu benutzen sowie Fahrradfahren statt Auto, Bus oder Bahn zu nehmen. Auch Gartenarbeit, das Spielen mit den Kindern oder das Spaziergehen mit dem Hund bewirken schon viel.

**Verbesserung der Ausdauer:** Stärken Sie Herz, Muskeln, Lunge und Knochen durch das regelmäßige Ausüben von Ausdauersportarten wie Wandern, Joggen, Radfahren und Schwimmen.

Kräftigungs- und Beweglichkeitsübungen: Maßvolles Kraft- und Beweglichkeitstraining stärken Muskeln, Gelenke, Knochen und das Herz-Kreislauf-System. Die Ausdauer steigt, die Körperhaltung verbessert sich, und der Energieverbrauch nimmt zu.

Sitzende Freizeit: Entspannung gehört zum Leben und ist in Maßen auch sinnvoll. Vermeiden Sie, abgesehen von den Schlafphasen, mehr als zwei Stunden täglich körperlich inaktiv zu sein. Unterbrechen Sie sitzende Tätigkeiten möglichst alle 30 Minuten durch kurze Bewegungsphasen.

## Schritt 4: Überwinden Sie Hürden

Jedes Hindernis birgt die Möglichkeit, neue Kräfte in sich zu mobilisieren. Veränderung beginnt im Kopf! Je besser Sie sich vorbereiten, umso leichter werden Sie sich selbst motivieren und Ihren „inneren Schweinehund“ zähmen.

Viele kennen diese Situation: Sie haben Ihre Ziele klar formuliert und sich fest vorgenommen, diese auch zu erreichen. Dennoch rappeln Sie sich nur schwer zur ersten Trainingseinheit auf. Oder aber Sie haben bereits ein paar Mal trainiert und das Weitermachen fällt Ihnen schwer. Vielleicht überlegen Sie sogar, Ihr ursprüngliches Bewegungsprogramm komplett aufzugeben. Nicht immer gelingt es, sich im Alltag selbst zu motivieren. In diesem Abschnitt erhalten Sie Tipps, die es Ihnen erleichtern, Schritt für Schritt in Bewegung zu kommen und zu bleiben.

### Motivationsmanagement für Sporteinsteiger

Das Handeln jedes Menschen wird angetrieben durch verschiedene Motive und Beweggründe: unsere Motivation. Dieser „innere Motor“ ist ein großes Hilfsmittel, über das wir selbst verfügen und das uns hilft, unsere Ziele zu erreichen. Daher ist es hilfreich, die eigenen Motive zu kennen und sich diese in schwierigen Situationen gezielt bewusst zu machen.

Viele Menschen treiben Sport, da es ihnen ganz einfach Freude bereitet. Sie bewegen sich, weil sie es genießen – also aus reinem Selbstzweck. Der innere Anreiz liegt in der Tätigkeit selbst und ist daher ein starkes Motiv. Die Psychologie bezeichnet solch ein Verhalten als „intrinsische“ Motivation. Davon abgegrenzt werden „extrinsische“ Motive. Hier sind die Beweggründe eher Mittel zum Zweck oder in der Befürchtung negativer Konsequenzen begründet. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Menschen Sport treiben, weil sie abnehmen oder gesund leben möchten und sonst negative gesundheitliche Konsequenzen befürchten. Andere Personen wiederum sind lediglich körperlich aktiv, weil sie das Gefühl haben, dass es von ihnen erwartet wird. Diese Form der Motivation bietet einen deutlich schwächeren Antrieb, gesteckte Ziele langfristig zu verfolgen. Manchen Personen machen diese eher von außen kommenden Motive so viel inneren Druck, dass sie die Lust am Sport komplett verlieren und ihn ganz aufgeben.

Meistens entscheiden sich Menschen aus extrinsischen Gründen dafür, ihren Alltag bewegungsreicher zu gestalten. Sie möchten abnehmen und aktiv etwas für ihre Gesundheit tun. Das ist ein wichtiger erster Schritt! Auf Dauer wird es Ihnen leichter fallen, sich zum Sport aufzuraffen, wenn es Ihnen gelingt, sich auf intrinsische Motive zu fokussieren. Finden Sie beispielsweise heraus, welche positiven Gefühle sich bei Ihnen während oder nach dem Bewegen einstellen.

**Diese Methode klingt simpel, funktioniert aber erstaunlich gut. Nehmen Sie sich daher ruhig Zeit, um Ihre intrinsischen Motive zu erkennen und gezielt zu nutzen. Dieser Prozess kann durchaus etwas länger dauern. Je besser Sie sich beim Training auf Angenehmes fokussieren können, desto leichter und langfristiger werden Sie sich zu Ihren Bewegungszielen motivieren.**

## Überwinden Sie Ihren inneren Schweinehund

Wer kennt das nicht? Anstatt einfach die Laufschuhe anzuziehen, werden wir häufig zum Dompteur unserer eigenen Ausreden: zu wenig Zeit, zu schlechtes Wetter, zu viele andere wichtige Dinge. Dem sogenannten „inneren Schweinehund“ begegnet jeder irgendwann. Lassen Sie sich nicht von Ihren Zielen abbringen. Willenskraft ist nötig. Dies hört sich im ersten Moment anstrengend und vielleicht auch entmutigend an. Sehr oft reicht es bereits, wenn Sie alte Denkmuster über Bord werfen, umdenken und sich von ein paar Tipps inspirieren lassen. Dazu laden Sie unsere Empfehlungen ein.

### Unsere Empfehlungen

- Formulieren Sie konkrete Handlungsanweisungen für Ihr Bewegungsverhalten: Wann und wie lange gehe ich zum Sport? Wo gehe ich joggen?
- Bauen Sie Routinen auf. Integrieren Sie Bewegungseinheiten fest in Ihren Tages- und Wochenablauf. Beim Zähneputzen überlegen Sie auch nicht, ob Sie dazu Lust und Zeit haben. Haben Sie Ihre Sportaktivitäten erfolgreich in Ihren Alltag integriert, benötigen Sie viel weniger Willenskraft für die Durchführung.
- Konzentrieren Sie Ihre Willenskraft auf den Start. Haben Sie sich erst einmal zum Training aufgerafft, werden Sie es wahrscheinlich auch bis zum Ende durchführen. Überwinden Sie Ihren „inneren Schweinehund“, indem Sie sich auf die ersten Minuten fokussieren: Laufschuhe anziehen und das Haus verlassen. Wecker stellen, aufstehen und mit der Morgengymnastik beginnen. Sporttasche morgens direkt mit zur Arbeit nehmen und auf dem Rückweg ins Fitnesscenter gehen.
- Versetzen Sie sich vor dem Sporttermin in eine positive Stimmung, beispielsweise durch Musik. Vermeiden Sie alles, was Sie im Vorfeld träge machen könnte, wie etwa eine üppige Mahlzeit oder Schlaf.
- Fokussieren Sie Ihre Erinnerung darauf, wie entspannt und belebt Sie sich nach dem Sport fühlen.
- Stellen Sie sich bildlich vor, was Sie empfinden werden, wenn Sie Ihre Bewegungsziele erreicht haben.
- Bauen Sie auf Ihre Stärken und auf das, was Ihnen Freude bereitet.
- Rufen Sie sich immer wieder die Vorteile Ihres Verhaltens vor Augen.
- Machen Sie sich Ihre Erfolge bewusst und genießen Sie diese. Das wirkt motivierend.

- Suchen Sie sich einen Trainingspartner, der möglichst ähnliche Motive hat. Vielen Menschen machen Sport und Bewegung mehr Freude, wenn sie zusammen mit Gleichgesinnten trainieren. Sportvereine bieten hier eine gute Möglichkeit, gemeinsam mit anderen Menschen körperlich aktiv zu sein und darüber hinaus neue soziale Kontakte zu knüpfen.
- Holen Sie sich Unterstützung von Ihrem Partner, Ihrer Familie, Freunden, Bekannten und Kollegen, die Sie in Ihrem Vorhaben bestärken.
- Installieren Sie ein Hintergrundbild auf dem Desktop Ihres Computers, beziehungsweise auf Ihren mobilen Geräten, das Sie dazu motiviert, die neue Verhaltensweise umzusetzen.

## Machen Sie einen Vertrag – mit sich selbst!

Eine Möglichkeit, die den Start und das Durchhalten erleichtert, ist eine verbindliche Selbstverpflichtung. Gehen Sie hierzu einen Vertrag mit sich selbst ein.

Auf der nächsten Seite erhalten Sie ein Beispiel für eine solche Vereinbarung. Füllen Sie den Vertrag aus, schneiden Sie ihn aus und platzieren Sie ihn an einer gut sichtbaren Stelle, beispielsweise am Kühlschrank oder am Schreibtisch. Erzählen Sie auch Ihrem Partner und Freunden von Ihrem Vorhaben. Das erhöht nochmals die Verbindlichkeit.

## Beobachten Sie sich selbst

Das eigene Verhalten ist von inneren Grundhaltungen bestimmt. Diese schwanken in der Regel zwischen Angst und Selbstvertrauen, Antriebslosigkeit und Vitalität, Unsicherheit und Sicherheit, Abgelenktsein und Konzentration, Nervosität und Ruhe, Erwartung eines Misserfolgs und einer klaren Erfolgsorientierung. Wenn Sie selbst besser verstehen möchten, warum Sie sich in verschiedenen Situationen auf bestimmte Art fühlen und reagieren, ist es möglicherweise hilfreich, wenn Sie sich selbst beobachten. Am effektivsten ist es, wenn Sie sich regelmäßig Notizen machen und Ihre Gedanken notieren. Die Tabelle auf Seite 82 kann Ihnen helfen, Ihre Gedanken zu sortieren, indem Sie die Satzanfänge beenden.

## Vertrag

### Folgendes Ziel habe ich mir vorgenommen:

---



---



---



---



---

### Ich verspreche mir selbst:

1. Dass ich – auch nach Rückschlägen und Ausrutschern – mein Ziel so lange verfolge, bis ich es erreicht habe.
2. Dass ich wirklich mein Bestes dafür tun werde, mein Ziel zu erreichen.
3. Dass ich selbst die volle Verantwortung für mein Ziel übernehmen werde.
4. Dass ich keine Ausreden erfinde.
5. Dass ich mir gegebenenfalls Unterstützung von Dritten hole, falls ich mein Ziel alleine nicht erreichen kann.

### Wenn ich mein Ziel erreicht habe, erhalte ich als Gegenleistung:

---



---



---



---



---

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

## Situationsbezogene Satzergänzungen beispielsweise vor und nach einer „Bewegungseinheit“

	Positive Gedanken	Negative Gedanken
<b>Vor Ihrer Bewegungseinheit</b>	Ich bin ... Ich denke ... Ich fühle mich ... Ich erwarte ... Ich werde ... Ich kann ... Ich glaube ...	Ich bin ... Ich denke ... Ich fühle mich ... Ich erwarte ... Ich werde ... Ich kann ... Ich glaube ...
<b>Nach Ihrer Bewegungseinheit</b>	Ich bin ... Ich denke ... Ich fühle mich ... Ich erwarte ... Ich werde ... Ich kann ... Ich glaube ...	Ich bin ... Ich denke ... Ich fühle mich ... Ich erwarte ... Ich werde ... Ich kann ... Ich glaube ...

Sinnvoll sind auch Wenn-Dann-Pläne, um selbstgesteckte Bewegungsziele zu erreichen. In welchen Situationen bewegen Sie sich gern und in welchen nicht? Was sind die Auslöser? Welches Bedürfnis möchten Sie befriedigen, wenn Sie sich nicht bewegen und stattdessen etwas anderes machen? Vielleicht stört Sie der Zeitdruck und es hilft Ihnen, wenn Sie Ihre Sporteinheit flexibler in Ihren Tag einbauen können? Suchen Sie nach Alternativen, die sich Ihrem Lebensrhythmus anpassen.

Stellen Sie für sich Wenn-Dann-Pläne auf. Dazu verknüpfen Sie kritische Situationen mit einer zielführenden Handlung – beispielsweise: Wenn das Wetter schlecht ist und Sie befürchten, keine Lust zum Joggen zu haben, verabreden Sie sich zum Schwimmen. Solche Pläne können dabei helfen, neue Verhaltensweisen einzuüben. Entscheidend ist, dass Sie an Ihrem Ziel, sich zu bewegen, festhalten – nicht stur, sondern maßgeschneidert.





## Technisches Equipment

Es gibt heutzutage zahlreiche elektronische Hilfsmittel, die Ihnen bei Ihrem Training behilflich und zudem motivationsfördernd sein können.

### Pulsuhr

Der Puls ist ein guter Indikator für Belastung. Je schneller Sie laufen, desto höher steigt der Puls an. Die Pulsuhr bietet eine gute Orientierung und eignet sich vor allem für Sporteinsteiger. Aber auch für Fortgeschrittene sind Pulsuhren interessant. Bei einem Intervalltraining zeigt die Uhr beispielsweise an, wenn sich Ihr Puls während einer Trabpause beruhigt hat und Sie mit dem nächsthöheren Tempo starten können.

### Schrittzähler

Schrittzähler dienen dazu, Ihre täglich gemachten Schritte zu registrieren. Viele Geräte erfassen neben der Schrittzahl auch den Kalorienverbrauch, das verbrannte Körperfett und die Wochenschrittzahl. Mit diesem Hilfsmittel können Sie Ihr Bewegungsverhalten sowohl in der Freizeit als auch im Alltag und am Arbeitsplatz kontrollieren und steigern.

### Bewegungs-Apps

Apps sind Anwendungsprogramme für Smartphones, die für unterschiedlichste Tätigkeiten ein spezielles Programm zur Verfügung stellen. Bewegungs-Apps sollen Ihnen helfen, Ihr Training besser und effizienter ausführen zu können. Sie werden für alle möglichen Sportarten angeboten. Viele Apps bieten statistische Aufzeichnungen, Karten oder Trainingsprogramme, die individuell auf Sie zugeschnitten werden können. Durch die Verknüpfung mit dem Smartphone können Sie Ihre Daten mit Freunden teilen.

### Aktivitätsmesser

Aktivitätsmesser registrieren den ganzen Tag über jede Bewegung Ihres Körpers und den gesundheitlichen Nutzen. Sie zeigen auch an, wenn Sie sich zu lange nicht bewegen: Sämtliche Ruhe- und Sitzzeiten sowie Tagesaktivitäten mit geringer, mittlerer und hoher Intensität werden angezeigt. Zudem werden die verbrauchten Tageskalorien und die Schrittzahl ermittelt. Haben Sie Ihr Tagesziel erreicht,

erhalten Sie einen Hinweis. Einige Aktivitätsmesser speichern jedoch nur die Fortbewegung der Beine beim Gehen oder Laufen als Bewegung, während beispielsweise Radfahren lediglich als Sitzen registriert wird.

## Schritt 5: Bleiben Sie in Bewegung

Sie haben Ihr Ziel erreicht. Auch von Motivationsdurchhängern haben Sie sich nicht abschrecken lassen, und das Bewegen macht Ihnen inzwischen sogar Spaß. Das ist ein Erfolg, auf den Sie stolz sein können! Bleiben Sie Ihrer Gesundheit zuliebe dran. Behalten Sie Ihr bisheriges Bewegungsniveau bei und bewegen Sie sich entsprechend den WHO-Empfehlungen (siehe Bewegungspyramide auf Seite 75). Vielleicht haben Sie auch Lust, sich neue Ziele zu setzen und Ihre körperliche Fitness weiter auszubauen? Dann bieten Ihnen die folgenden Trainingspläne für unterschiedliche Bewegungsarten eine gesundheitsbewusste Anleitung. Wichtig dabei ist, dass Sie stets auf die Signale Ihres Körpers achten und sich nicht überfordern.

### Trainingspläne für Fortgeschrittene

#### Trainingsplan „Walken oder joggen für fortgeschrittene Einsteiger“

**Basis:** Sie walken oder joggen 30 Minuten ohne Pause

**Ziel:** Sie walken nach zehn Wochen Training 60 Minuten ohne Pause oder Sie joggen nach zwölf Wochen Training zehn Kilometer ohne Pause.

#### Erläuterungen zum Tempo

Abhängig von der Zielsetzung führen Sie die Trainingseinheiten entweder als Walken oder als Joggen aus. Der Trainingsplan ist auf das Joggen ausgerichtet. Bevorzugen Sie es jedoch zu walken, so ersetzen Sie im Trainingsplan „joggen“ durch „walken“.

- **Steigerungsläufe:** Lauf über eine Strecke von 80 bis 100 Meter, bei der das Tempo kontinuierlich vom Trab bis zum Sprint gesteigert wird (Diese Steigerungsläufe sind nur beim Joggen durchzuführen!).
- **Wechselndes Tempo:** Der Tempowechsel erfolgt nach Gefühl

#### Woche 1

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
3 x 10 min joggen mit 2 min Gehpause	Ruhetag	20 min joggen	Ruhetag	Ruhetag	3 x 10 min joggen mit 2 min Gehpause	Ruhetag

#### Woche 2

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
2 x 15 min joggen mit 2 min Gehpause	Ruhetag	25 min joggen	Ruhetag	Ruhetag	2 x 15 min joggen mit 2 min Gehpause	Ruhetag

#### Woche 3

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
3 x 12 min joggen mit 2 min Gehpause	Ruhetag	30 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	Ruhetag	3 x 12 min joggen mit 2 min Gehpause	Ruhetag

**Woche 4**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
20 min joggen	Ruhetag	35 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	Ruhetag	20 min joggen	Ruhetag

**Woche 5**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
25 min joggen	Ruhetag	40 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	Ruhetag	25 min joggen	Ruhetag

**Woche 6**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
25 min joggen	25 min joggen	Ruhetag	40 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	25 min joggen	Ruhetag

**Woche 7**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
25 min joggen	25 min joggen	Ruhetag	45 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	25 min joggen	Ruhetag

**Woche 8**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
30 min joggen	30 min joggen	Ruhetag	50 min joggen	Ruhetag	30 min joggen	Ruhetag

**Woche 9**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
30 min joggen	30 min joggen mit wechselndem Tempo	Ruhetag	55 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	30 min joggen	Ruhetag

**Woche 10**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
35 min joggen	35 min joggen mit wechselndem Tempo	Ruhetag	60 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	35 min joggen	Ruhetag

**Woche 11**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
35 min joggen	35 min joggen mit wechselndem Tempo	Ruhetag	60 min joggen (Joggen: anschließend drei Steigerungsläufe)	Ruhetag	35 min joggen	Ruhetag

**Woche 12**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
40 min joggen	Ruhetag	Ruhetag	40 min joggen mit wechselndem Tempo	Ruhetag	Ruhetag	Distanz: 10 km joggen

**Trainingsplan „Radfahren für fortgeschrittene Einsteiger“**

Basis: 60 Minuten ohne Pause radfahren.

Ziel: Sie fahren nach zwölf Wochen 50 km ohne Pause.

**Erläuterungen zum Tempo**

- GA1: Grundlagenausdauer 1: kleiner Gang, Puls etwa 60 – 75 Prozent der maximalen Herzfrequenz, Unterhaltung gut möglich
- GA2: Grundlagenausdauer 2: Kleiner Gang, Puls 75 – 85 Prozent der maximalen Herzfrequenz, Unterhaltung wird schwierig
- KA: Kraftausdauer: großer Gang oder Gegenwind. Puls 70 – 85 Prozent der maximalen Herzfrequenz, Unterhaltung ist schwierig

**Woche 1**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	40 min GA1	Ruhetag	40 min GA1	Ruhetag	50 min GA1	Ruhetag

Hinweis 1: Ist Ihnen der Leistungssprung von einer zur nächsten Woche zu groß, wiederholen Sie den Trainingsplan der vergangenen Woche.

Hinweis 2: Führen Sie nach den Trainingseinheiten regelmäßig Stretching- und Stabilisationsübungen durch.

**Woche 2**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	50 min GA1	Ruhetag	60 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	60 min GA1

**Woche 3**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	10 min GA1, 3 x 4 min GA2, dazwischen je 10 min GA1, 10 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	50 min GA1	Ruhetag	Ruhetag

**Woche 4**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
60 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	10 min GA1, 3 x 4 min GA2, dazwischen je 10 min GA1, 10 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	60 min GA1

**Woche 5**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	10 min GA1, 20 min KA, 20 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	60 min GA1	70 min GA1

**Woche 6**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	10 min GA1, 20 min KA, 20 min GA1	Ruhetag	60 min GA1	Ruhetag	80 min GA1

**Woche 7**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	70 min GA1	Ruhetag	10 min GA1, 3 x 5 min GA2, dazwischen 10 min GA1, 20 min GA1	Ruhetag	80 min im im Wechsel GA1, GA2, KA

**Woche 8**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	80 min GA1	Ruhetag	20 min GA1, 2 x 5 min KA, dazwischen 10 min GA1, 20 min GA1	Ruhetag	90 min GA1

**Woche 9**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	10 min GA1, 3 x 5 min GA2, dazwischen 10 min GA1, 15 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	90 min GA1	Ruhetag	120 min GA1

**Woche 10**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	15 min GA1, 4 x 5 min GA2, dazwischen 10 min GA1, 15 min GA1	Ruhetag	60 min GA1	Ruhetag	100 – 120 min GA1

**Woche 11**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	20 min GA1, 2 x 15 min KA, dazwischen 10 min GA1, 10 min GA1	Ruhetag	10 min GA1, 3 x 5 min GA2, dazwischen je 10 min GA1, 15 min GA1	Ruhetag	120 min GA1

**Woche 12**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	Ruhetag	15 min GA1, 4 x 5 min GA2, dazwischen je 10 min GA1, 15 min GA1	Ruhetag	Ruhetag	40 min locker fahren, einmal 5 min GA2, 10 min GA1	50 km radfahren (nicht zu schnell beginnen)

**Trainingsplan „Schwimmen für fortgeschrittene Einsteiger“**

**Basis:** Sie schwimmen 500 Meter ohne Pause in einer frei wählbaren Schwimmart.

**Ziel:** Sie schwimmen nach zwölf Wochen Training 2.000 Meter in einer frei wählbaren Schwimmart.

Wählen Sie für Ihr Training die Schwimmart, die Sie am besten beherrschen.

Mit dem vorliegenden Trainingsplan sind Sie nach zwölf Wochen in der Lage, 2.000 Meter zu schwimmen. Vor Aufnahme des Trainings empfiehlt es sich, die Schwimmstiltechnik zu festigen.

**Erläuterungen zum Tempo**

- GA1: Grundlagenausdauer 1: Puls etwa 60 – 75 Prozent der maximalen Herzfrequenz
- GA2: Grundlagenausdauer 2: Puls 75 – 85 Prozent der maximalen Herzfrequenz

**Woche 1**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	100 m einschwimmen, 2 x 200 m GA1, dazwischen 1 min Pause	Ruhetag	Ruhetag	100 m einschwimmen, 2 x 200 m GA1, dazwischen 1 min Pause	Ruhetag	20 min schwimmen am Stück

Hinweis 1: Falls es Ihnen nicht möglich ist, die im Trainingsplan angegebene Strecke am Stück durchzuhalten, können Sie diese auch in Intervalle einteilen oder etwas langsamer schwimmen.

Hinweis 2: Ist Ihnen der Leistungssprung von einer zur nächsten Woche zu groß, wiederholen Sie den Trainingsplan der vergangenen Woche.

**Woche 2**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	150 m einschwimmen, 200 m GA1, 40 sec Pause, 50 m GA1, 1 min Pause, 200 m GA1	Ruhetag	Ruhetag	150 m einschwimmen, 100 m GA1, 40 sec Pause, 200 m GA1	Ruhetag	500 m schwimmen am Stück

**Woche 3**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	200 m einschwimmen, 2 x 300 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	200 m einschwimmen, 100 m GA2, 40 sec Pause, 200 m GA1	Ruhetag	600 m schwimmen am Stück

**Woche 4**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	250 m einschwimmen, 400 m GA1	Ruhetag	Ruhetag	250 m einschwimmen, 100 m GA2, 40 sec Pause, 2 x 250 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	750 m schwimmen am Stück

**Woche 5**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 100 m GA2, 40 sec Pause, 2 x 250 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 150 m GA2, 40 sec Pause, 400 m GA1	Ruhetag	750 m schwimmen am Stück

**Woche 6**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 150 m GA2, 40 sec Pause, 500 m GA1	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 150 m GA2, 40 sec Pause, 2 x 300 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	800 m schwimmen am Stück

**Woche 7**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 150 m GA2, 40 sec Pause, 2 x 300 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 200 m GA2, 40 sec Pause, 2 x 300 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag

**Woche 8**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 300 m GA1, 40 sec Pause, 100 m GA2, 40 sec Pause, 400 m GA1	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 3 x 400 m GA2, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	1.000 m schwimmen am Stück

**Woche 9**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 200 m GA2, 1 min Pause, 2 x 400 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 3 x 400 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	2 x 750 m GA1, dazwischen 1 min Pause

**Woche 10**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 200 m GA2, 1 min Pause, 2 x 500 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 3 x 500 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	2 x 1.000 m GA1, dazwischen 1 min Pause

**Woche 11**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 250 m GA2, 1 min Pause, 2 x 500 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	300 m einschwimmen, 4 x 500 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	2 x 1.200 m GA1, dazwischen 1 min Pause

**Woche 12**

Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4	Tag 5	Tag 6	Tag 7
Ruhetag	300 m einschwimmen, 4 x 500 m GA1, dazwischen 40 sec Pause	Ruhetag	300 m einschwimmen, 2 x 1.000 m GA1, da- zwischen 40 sec Pause	Ruhetag	Ruhetag	2.000 m schwimmen am Stück

**Bleiben Sie dran**

Anzufangen ist das Geheimnis für mehr Sportlichkeit. Sie haben es geschafft! Bleiben Sie in Bewegung und lassen Sie sich durch eventuelle Motivationstiefs nicht die Freude und Lust am Sport nehmen. Denn: Kein Medikament und keine Heilpflanze wirken derart umfassend positiv auf unseren Organismus wie körperliche Aktivität!

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

### Leben mit Krebs

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

### Soziale Absicherung

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

### 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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://www.dkfz.de)**

Deutsches Krebsforschungszentrum

**[www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)**

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

**[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)**

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

**[www.iarc.fr](http://www.iarc.fr)**

International Agency for Research on Cancer

**www.rki.de**

Robert Koch-Institut

**www.bewegung-gegen-krebs.de**

Bewegungskampagne der Deutschen Krebshilfe

**www.dosb.de**

Deutscher Olympischer SportBund

**https://service-sportprogesundheit.de**

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

**www.in-form.de**

Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und Bewegung

**www.dsj.de**

Deutsche Sportjugend

**www.dbs-npc.de**

Deutscher Behindertensportverband e.V.

**www.dshs-koeln.de**

Deutsche Sporthochschule Köln

**www.bundesgesundheitsministerium.de**

Bundesministerium für Gesundheit

**www.bzga.de**

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

**www.bvpraevention.de**

Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V.

**www.dgsp.de**

Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention – Deutscher Sportärztebund

**www.dvgs.de**

Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie e.V.  
(DVGS)

**www.dssv.de**

Arbeitgeberverband deutscher Fitness- und Gesundheits-Anlagen

**www.adipositas-gesellschaft.de**

Deutsche Adipositas-Gesellschaft e.V.

**www.a-g-a.de**

Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter

**www.kiggs.de**

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

**www.bfs.de**

Bundesanstalt für Strahlenschutz

**www.who.int**

Weltgesundheitsorganisation

# 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](http://www.krebshilfe.de/krebspraeventionswoche)



## ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

### Adipokine

Fettgewebshormone, die den Glukose- und Fettstoffwechsel des Körpers sowie das Hungergefühl beeinflussen

### Adipositas / adipös

Fettleibigkeit; fettleibig

### Adrenalin

► *Hormon*, das im Nebennierenmark gebildet wird; wird bei Stress vermehrt ausgeschüttet

### Afterburn-Effekt

Nach intensivem körperlichem Training ist der ► *Grundumsatz* noch für einige Stunden erhöht. In dieser Phase werden dann im Gegensatz zur herkömmlichen Ruhephase mehr Kalorien verbrannt.

### Blutfettwerte

Im Blutserum vorkommende Fette, wie Triglyzeride und Cholesterin

### Bronchialkarzinom

Krebserkrankung der Lunge

### Typ-2-Diabetes

Stoffwechselerkrankung, die auf einem Insulinmangel oder einer ► *Insulinresistenz* beruht und durch einen dauerhaft erhöhten Blutzuckerspiegel gekennzeichnet ist

### Endometriumkarzinom

Krebs der Schleimhaut des Gebärmutterkörpers

### Endorphin

Körpereigene Morphine, Schmerzmittel

**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

**extrinsisch**

Von außen angeregt, bestimmt, gesteuert

**Gestagen**

Weibliches Geschlechtshormon, das der Vorbereitung und Erhaltung der Schwangerschaft dient

**Glukose**

Traubenzucker, ist in süßen Früchten, Pflanzensaft, Honig und in Blut enthalten

**Grundumsatz**

Energiemenge, die der Körper im Ruhezustand zur Aufrechterhaltung seiner Lebensvorgänge benötigt

**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)

**Hyperinsulinämie**

Krankhaft erhöhter Insulinspiegel im Blut

**Immunsystem**

Das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als „feindlich“ erkennen und Gegenmaßnahmen aktivieren kann

**Insulin**

Blutzucker senkendes und ► *Glykogen* aufbauendes ► *Hormon*, das in „Inseln“ der Bauchspeicheldrüse gebildet wird; Insulin ist lebensnotwendig, um im Organismus die normale Blutzuckerkonzentration zu erhalten

**Insulinresistenz**

Verminderte oder aufgehobene Wirkung des ► *Hormons* ► *Insulin* in den Körpergeweben

**Intervalltraining**

Trainingsmethodik, die durch abwechselnde Belastungs- und Erholungsphasen gekennzeichnet ist. Die Erholungsphasen führen dabei zu keiner vollständigen Erholung des Organismus.

**intrinsisch**

Von innen heraus bestimmt; aus eigenem Antrieb

**Killerzellen, natürliche**

Zellen, die die Zellsubstanz körperfremder Zellen schädigen

**Kolon**

Zwischen Blinddarm und Mastdarm gelegener längster Teil des Dickdarms

**Leptin**

Ein aus dem Fettgewebe stammendes ► *Hormon*, das das Hunger- und Sättigungsgefühl beeinflusst

**Menopause**

Zeitpunkt der letzten Menstruation, dem keine monatlichen Blutungen der Frau mehr folgen – meist zwischen dem 47. und 52. Lebensjahr

**Menstruation**

Regelmäßige Blutung der Gebärmutter bei Nichtbefruchtung der Eizelle

**Motivation**

Beweggründe und Einflüsse, die eine Entscheidung oder Handlung beeinflussen

**Osteoporose**

Stoffwechselbedingte Erkrankung, die mit einem Abbau der Knochensubstanz verbunden ist

**Pankreas**

Bauchspeicheldrüse; lebensnotwendiges Organ; produziert täglich ca. 1,5 l Pankreassaft, der Nahrungsbestandteile aufschließt; produziert die ► *Hormone* ► *Insulin* und Glukagon, die den Blutzuckerspiegel kontrollieren und regeln

**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.

**Prostata**

Vorsteherdüse; kastaniengroßes Organ, das beim Mann direkt unterhalb der Blase die Harnröhre umschließt und die Samenflüssigkeit produziert

**Regeneration**

Erholung eines geschädigten Gewebes, indem sich neue Zellen bilden

**Rektum**

Mastdarm; Endstück des Dickdarms, verbindet Dickdarm und Enddarm (After)

**Ruheenergiebedarf**

Der obligatorische Energiebedarf des Organismus, der zur Lebenserhaltung und Funktion eines Organismus oder eines Organs notwendig ist

**Ruhepulsfrequenz**

Anzahl der Pulsschläge pro Minute im Ruhezustand

**Serotonin**

Im Darm und Nervensystem vorkommender hormonähnlicher Stoff; nimmt Einfluss auf Stimmung, Schlaf-Wach-Rhythmus, Nahrungsaufnahme, Schmerzwahrnehmung und Körpertemperatur

**Stressresistenz**

Widerstandsfähigkeit gegenüber Stress

**Superkompensation**

Nach einer Trainingsbelastung stellt der Körper nicht nur die Bereitschaft zur Erbringung des gleichen Leistungsniveaus wieder her. Im Verlauf der Erholung wird die Leistungsfähigkeit über das ursprüngliche Niveau hinaus gesteigert und über einen bestimmten Zeitraum auf diesem Stand gehalten.

**Viszeraalfett**

Bauchfett, Fettpolster um die inneren Organe herum

# STATISTIK

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es kein nationales bevölkerungsbezogenes Krebsregister, so dass 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 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
<b>Krebs insgesamt</b>	<b>235.900</b>	<b>274.300</b>	<b>510.200</b>	<b>557,8</b>	<b>664,9</b>

\* 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\*:

- Baumann F.T., **Die Macht der Bewegung**. München 2009
- Baumeister S., Leitzmann M. et al., **Physical Activity and the Risk of Liver Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies and a Bias Analysis**, 2019
- Behrens G, Gredner T, Stock C, Leitzmann MF, Brenner H, Mons U, **Krebs durch Übergewicht, geringe körperliche Aktivität und ungesunde Ernährung**. In Deutsches Ärzteblatt (Hg.). Heft 35-36, Köln 2018.
- Bloch W., **Immunsystem und Sport - Eine wechselhafte Beziehung**, In: German Journal of Sports medicine. Köln 2019.
- Blüher M., Zimmer P., **Metabolische und Herz-Kreislauf-Auswirkungen von Muskelaktivität, Sport und Fitness bei Typ-2-Diabetes**. Leipzig 2010.
- Boyle T. (et al.), **Physical Activity and Risks of Proximal and Distal Colon Cancers: A Systematic Review and Meta-Analysis**. In: Journal of the National Cancer Institute. Australia 2012.
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bundesministerium für Gesundheit, **Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung. In Form – Zwischenbericht**. Berlin 2017.
- Bundesministerium für Gesundheit (Hg.), 9. Auflage, **Ratgeber zur Prävention und Gesundheitsförderung**. Berlin 2016
- **Deutsches Krebsforschungszentrum**, [www.dkfz.de](http://www.dkfz.de)
- **Deutsche Krebsgesellschaft**, [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)
- Deutsche Krebshilfe (Hg.), **Die blauen Ratgeber: Bewegung und Sport bei Krebs – Antworten. Hilfen. Perspektiven**. Bonn 2017.
- Deutsche Krebshilfe (Hg.), **Präventionsratgeber: Sommer, Sonne, Schattenspiele – Gut behütet vor UV-Strahlung**. Bonn 2016.
- **Deutscher Olympischer Sportbund**, [www.dosb.de](http://www.dosb.de)
- **Europäischer Kodex gegen Krebs**, <https://cancer-code-europe.iarc.fr>
- **European Food Information Council**, [www.eufic.org](http://www.eufic.org)
- Finger J. (et.al.), **Gesundheitsfördernde körperliche Aktivität in der Freizeit bei Erwachsenen in Deutschland**, In: Journal of Health Monitoring, Berlin 2017.
- Freiermuth A., Schüler J., **Fitness beginnt im Kopf. Motivationstipps für Bewegungsmuffel und Sporteinsteiger**. Zürich 2012.
- GEO kompakt, **Heft 34 – Sport und Gesundheit. Die Heilkraft der Bewegung**. Hamburg 2014.
- Gesundheitsberichterstattung des Bundes, **Kap. 3.7 Körperlich-sportliche Aktivität**. Robert Koch-Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt (Hg.), Berlin 2015.
- Halle M. (et al.), **Evidenzbasierte Leitlinie der Deutschen Diabetes-Gesellschaft, Körperliche Aktivität und Diabetes mellitus**. Berlin 2010.
- Halle M., Schoenberg M., **Körperliche Aktivität in der Prävention und Therapie des kolorektalen Karzinoms**. In: Deutsches Ärzteblatt (Hg.). Heft 44, Köln 2009.
- Kottmann J., **Metabolische Effekte einer Lebensstilintervention zur Prävention des Typ 2 Diabetes – Vergleich zwischen normaler und eingeschränkter Glukosetoleranz**. Göppingen 2009.
- **Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums**, [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de).
- Krebsinformationsdienst (KID), Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), **Krebs vorbeugen: Was kann ich tun?**, Heidelberg 2019.
- Krug S. (et al.), **Bundesgesundheitsblatt 2013, Körperliche Aktivität – Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)**. Berlin 2013, S. 765-771.
- Leitzmann M., Kohler S., **Körperliche Aktivität in der Tumörprävention**. In: Forum – Das offizielle Magazin der Deutschen Krebsgesellschaft, Band 26, Berlin 2011.
- McTiernan A., Friedenreich C. et al., **Physical activity in cancer prevention and survival: a systematic review**. Med Sci Sports Exerc 51, 1252-1261, 2019.
- Mewes N., **Förderung eines körperlich aktiven Lebensstils**. In: C. D. Reimers (et al.) (Hrsg.), **Prävention neurologischer und psychischer Erkrankungen durch Sport**. München 2014, S. 63-87.
- O'Shea and Hogan. **Dysregulation of Natural Killer Cells in Obesity**. Basel 2019.
- 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.), **Die Gesundheit von Erwachsenen in Deutschland (DEGS)**, Berlin 2012.
- Robert-Koch-Institut (Hg.), **Krebs in Deutschland 2015/2016**. 12. Ausgabe, Berlin 2019





## 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](http://www.krebshilfe.de/datenschutz).



[www.mildred-scheel-foerderkreis.de](http://www.mildred-scheel-foerderkreis.de)

# DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG



**Cornelia Scheel,**  
Vorsitzende des  
Mildred-Scheel-Förderkreises

# Machen Sie mit und werden Sie Förderer

Krebs geht uns alle an und kann jeden treffen. Eine Chance gegen diese lebensbedrohliche Krankheit haben wir nur, wenn wir uns alle gegen sie verbünden. Je mehr Menschen sich dauerhaft engagieren, desto besser können wir nach dem Motto der Deutschen Krebshilfe – Helfen. Forschen. Informieren. – vorgehen und dem Krebs immer mehr seinen Schrecken nehmen. Werden Sie deshalb mit Ihrer regelmäßigen Spende Teil des Mildred-Scheel-Förderkreises und unterstützen Sie die lebenswichtige Arbeit der Deutschen Krebshilfe dauerhaft. So ermöglichen Sie, was im Kampf gegen den Krebs unverzichtbar ist: Durchhaltevermögen, Planungssicherheit und finanzieller Rückhalt.

## Schon mit einer monatlichen Spende ab 5 Euro

- Unterstützen Sie **dauerhaft** die Krebsbekämpfung auf allen Gebieten
- Ermöglichen Sie **zuverlässig** wichtige Fortschritte in der Krebsforschung
- Fördern Sie **nachhaltig** unsere Aktivitäten zur Prävention und Früherkennung von Krebs

Als Förderer / Förderin werden Sie regelmäßig zu Veranstaltungen des Förderkreises und der Deutschen Krebshilfe eingeladen. Außerdem erhalten Sie 4 x jährlich das „Magazin der Deutschen Krebshilfe“, in dem wir über die Wirkung Ihrer Spenden berichten.

Für Ihr Engagement bedanken wir uns schon jetzt von Herzen.



Bildnachweis: Deutsche Krebshilfe, Getty Images/E-/kupioco



Bitte ausfüllen, abtrennen und an uns zurücksenden!

**JA,** ich werde Förderer / Förderin im Mildred-Scheel-Förderkreis und unterstütze die Deutsche Krebshilfe regelmäßig

mit einer **monatlichen** Spende

von  5 Euro  10 Euro  20 Euro  
 \_\_\_\_\_ Euro (Betrag Ihrer Wahl).

Bitte buchen Sie **meinen Monatsbeitrag** ab dem \_\_\_\_\_ (Monat/Jahr)

monatlich  vierteljährlich  halbjährlich  jährlich  
von meinem Konto ab.

Ich ermächtige die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Stiftung Deutsche Krebshilfe auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Rückstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Mandatsreferenz: wird separat mitgeteilt  
Gläubiger-Identifikationsnummer: DE80ZZ00001556446

**Meine regelmäßige Hilfe kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden.**

Ort, Datum und Unterschrift

### Wichtige Informationen zum Datenschutz:

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Ihre in dem Überweisungssträger bzw. Spendenformular angegebenen Daten verarbeiten wir nach Art. 6 (1) (b) DSGVO für die Spendenaufwicklung. Ihre Adressdaten verarbeiten wir für ausschließlich eigene Zwecke nach Art. 6 (1) (f) DSGVO, um Sie postalisch z. B. über unsere Arbeit und Projekte zur Krebsbekämpfung zu informieren. Einer zukünftigen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber schriftlich oder per E-Mail an [stam@krebshilfe.de](mailto:stam@krebshilfe.de) unter Angabe Ihrer vollständigen Adresse widersprechen. Weitere Informationen u. a. zu Ihren Rechten zur Auskunft, Berichtigungen und Beschwerden erhalten Sie unter [www.krebshilfe.de/datenschutz](http://www.krebshilfe.de/datenschutz)

<input type="text"/>	Vorname /Name (Kontoinhaber)
<input type="text"/>	Straße/Nr.
<input type="text"/>	PLZ/Ort
<input type="text"/>	E-Mail
<input type="text"/>	Kreditinstitut
<input type="text"/>	IBAN
<input type="text"/>	BIC
<input type="text"/>	Telefon

Ja, ich möchte per E-Mail regelmäßig über die Arbeit der Deutschen Krebshilfe informiert werden.  
Diese Zustimmung kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen.

# HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebskranker 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](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
Internet: [www.krebshilfe.de](http://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 Bonn Rhein-Sieg eG

IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10

BIC GENODED1BRS

ISSN 0948-6763



**Deutsche Krebshilfe**  
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.