



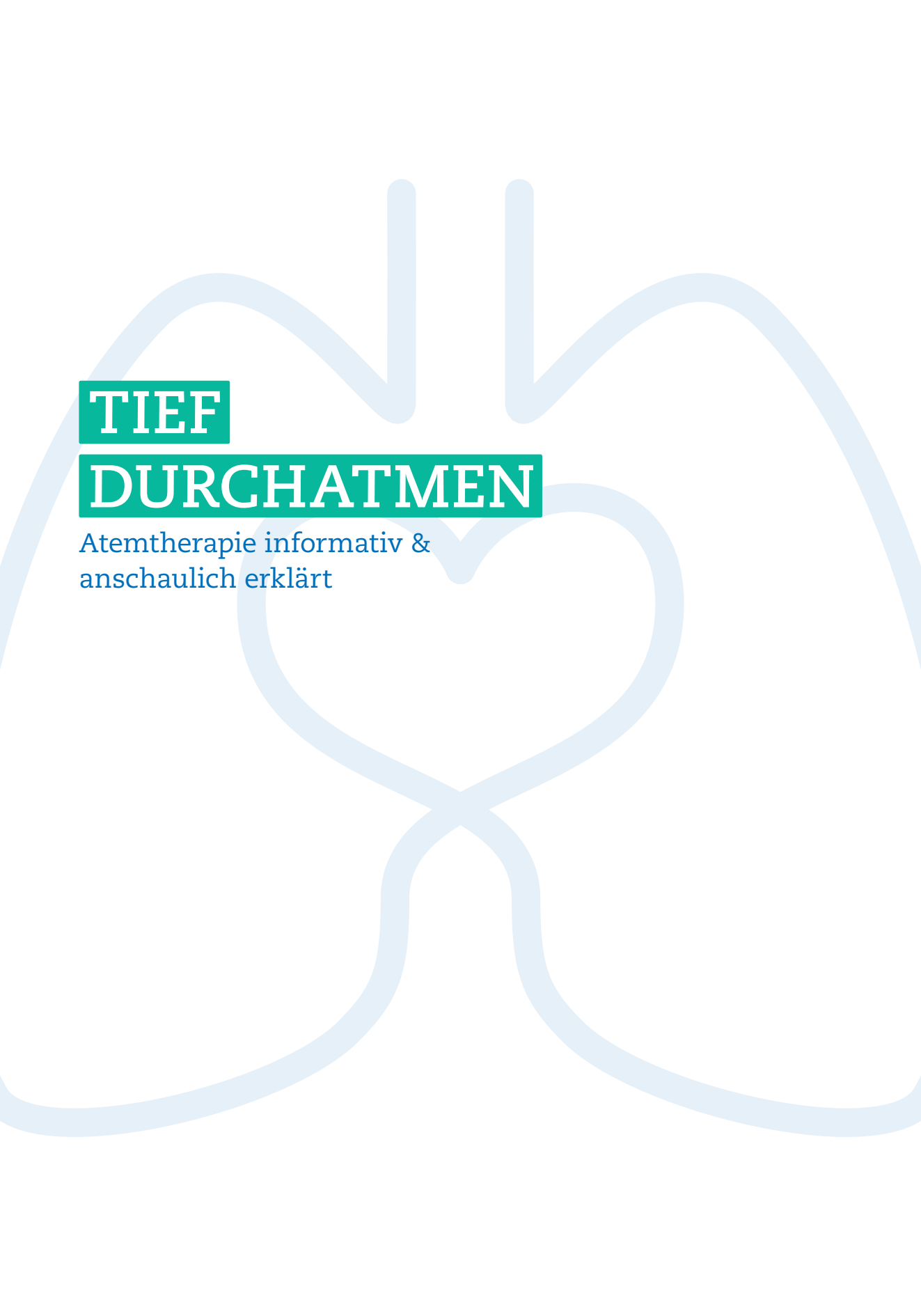
Der zweite Atem
Leben mit Lungenkrebs



TIEF DURCHATMEN

Atemtherapie informativ &
anschaulich erklärt





TIEF

DURCHATMEN

Atemtherapie informativ &
anschaulich erklärt





Inhalt

- 04** **Grußwort**
Dr. med. Anett Reißhauer
- 05** **Vorwort**
Barbara Baysal
- 06** **Aufbau der Lunge**
Wie funktioniert die Atmung?
- 08** **Die Atemtherapie**
Übungen zur Stärkung der Lunge
- 10** **Im Gespräch: Der Atem fließt
wieder harmonischer**
Interview mit der Fachärztin
Dr. med. Anett Reißhauer
- 12** **Atemgymnastik**
Techniken und Übungen
- 28** **Autogene Drainage und
apparative Atemhilfe**
Unterstützung des Abhustens
- 30** **Hilfreiche Adressen**
Orientierung & Ansprechpartner

Liebe Leserinnen und Leser,

Lungenkrebs ist eine folgenschwere Diagnose – für Sie, Ihre Familie, Freunde und Bekannte. Wenn Sie diese Broschüre in Händen halten, haben Sie vermutlich schon einige Behandlungen hinter sich, atmen vielleicht mit einer operativ verkleinerten Lunge.

Die vorliegende Broschüre zum Thema Atemtherapie soll Sie in Ihrer momentanen Situation unterstützen und Ihnen Kraft für Ihren weiteren Lebensweg geben. Wir stellen Ihnen Übungen vor, mit denen Sie Ihre Lunge trainieren können. Dadurch kann Ihre körperliche Fitness verbessert werden. Denn auch wenn Ihre Lunge nicht mehr über die volle Kapazität verfügt, helfen bestimmte Techniken dabei, die Leistungsfähigkeit des Organs zu steigern.

Verschiedene atemgymnastische Übungen können nämlich Ihr Lungenvolumen vergrößern und Ihnen das Atmen erleichtern. Wichtig ist, dass Sie die Atemübungen regelmäßig durchführen. Um die Lungenfunktion zu unterstützen, ist es aber genauso von Bedeutung, Ihre Muskulatur zu trainieren, zum Beispiel die Atem-, Bauch- und Rückenmuskeln. Mit vorsichtigen Dehn- und Kräftigungsübungen erreichen Sie eine höhere Stabilität und gewinnen nach und nach ein besseres Körpergefühl. Ein gezieltes Üben löst dabei auch Verspannungen, die in der Regel immer begleitend bestehen.

Eines werden Sie sicherlich feststellen: Sobald Ihre Atmung wieder harmonisch abläuft, werden Sie sich wohler fühlen – körperlich wie seelisch. Sie sind kräftiger und gleichzeitig entspannter, wenn Ihr Körper ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird.

Ich wünsche Ihnen, dass Ihnen
diese Übungen Aufwind für
die Zukunft geben.

DR. MED. ANETT REISSHAUER

Leiterin des Arbeitsbereiches für Physikalische Medizin und
Rehabilitation an der Charité-Universitätsmedizin Berlin



Liebe Betroffene,

Diagnose Lungenkrebs: Ich weiß, wie sich das anfühlt. Als ich im Oktober 2001 erkrankte, hatte ich keinerlei Informationen über diese Krankheit, nur Angst. Ich wusste nicht, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und welche Auswirkungen die Krankheit auf meinen Alltag, mein Leben nehmen würde. Wie viele andere Lungenkrebspatienten durchlebte ich ein Wechselbad der Gefühle zwischen Hoffnung und Verzweiflung, zwischen Resignation und Kampfeswillen. Zur Diagnose selbst kommen dann kräftezehrende Therapien hinzu, die körperlich und seelisch stark belasten. Und fast immer fällt uns Betroffenen das Atmen sehr viel schwerer als vorher – bedingt durch Operationen oder den Krankheitsverlauf.

Diese Broschüre soll Ihnen helfen, mit Ihren Beschwerden besser zurechtzukommen und etwas mehr ins Gleichgewicht zu finden. Dafür empfehlen wir Ihnen Techniken, die Sie langsam an das Thema Bewegung heranführen. Wir erläutern Ihnen genau, wie die Übungen ablaufen, welche Ziele sie verfolgen und für wen sie geeignet sind. Sprechen Sie aber auch noch einmal mit Ihrem behandelnden Arzt oder einem Physiotherapeuten, bevor Sie mit dem Training beginnen. Von ihnen können Sie sicherlich noch wertvolle Hinweise bekommen, welcher Ablauf für Sie persönlich am sinnvollsten ist. Darüber hinaus finden Sie im Anhang eine Liste nützlicher Kontaktadressen, an die Sie sich wenden können, um sich eingehender zu informieren.

Es fällt schwer, nach einem Rückschlag wieder aufzustehen. Dieses Gefühl kenne ich. Wichtig ist aber, dass Sie es zumindest versuchen. Die hier vorgestellten Übungen sind ein erster Anfang. Denn ein regelmäßiges moderates Training kann Ihnen mitunter zu mehr Lebensqualität verhelfen.

**Ich kann Ihnen an dieser Stelle
nur Mut machen, aktiv gegen
Ihre Krankheit anzuatmen!**

BARBARA BAYSAL

Selbsthilfe Lungenkrebs, Berlin



AUFBAU DER LUNGE

Wie funktioniert die Atmung?

Sauerstoff ist für den Menschen unverzichtbar, denn kaum ein Vorgang im Körper verläuft ohne ihn – so wird das Gas beispielsweise für alle Stoffwechselvorgänge benötigt. Da es aber nicht gespeichert werden kann, ist der Organismus ständig auf die Zufuhr frischen Sauerstoffs über die Atemluft angewiesen.

Aus der Lunge gelangt der Sauerstoff über die Blutbahnen zu den Zellen. Verbrauchter Sauerstoff in Form von Kohlendioxid wird gleichzeitig aus dem Blut abtransportiert und ausgeatmet. Kohlendioxid entsteht als Abfallprodukt des Stoffwechsels.

Circa zwölf- bis 15-mal atmet der Mensch pro Minute ein und aus. Dabei nimmt er etwa einen halben Liter Luft auf, in Belastungssituationen wie beim Sport sogar noch mehr. Durch Mund und Nase strömt die Luft über Rachen und Kehlkopf in die Luftröhre. Bei der Nasenatmung wird sie gereinigt, angefeuchtet und erwärmt. Diese Funktion übernehmen bei der Mundatmung die Flimmerhärchen in der Luftröhre. Im Brustkorb oberhalb des Herzens teilt sich die Luftröhre in zwei Hauptbronchien.

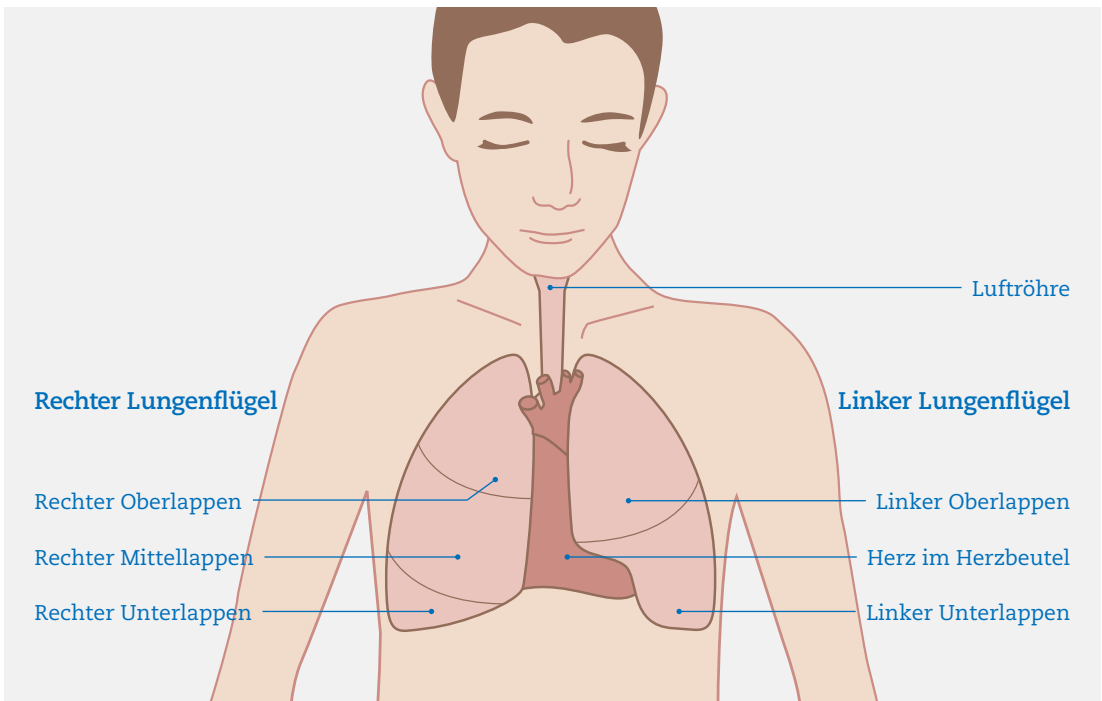
Sie leiten die Luft in die beiden Lungenflügel weiter. Aufgrund der Lage des Herzens sind sie unterschiedlich groß: Der linke Lungenflügel besteht nur aus zwei Lungenlappen, der rechte weist drei Lungenlappen auf.

Die Bronchien der Lungenflügel verzweigen sich in immer feinere Verästelungen, die Bronchiolen, und enden schließlich in 300 Millionen Lungenbläschen (Alveolen). Die Lungenbläschen funktionieren wie eine Recycling-Station, denn hier findet der Gasaustausch von Sauerstoff und Kohlendioxid im Blut statt. Die hauchdünnen Wände der Lungenbläschen (Membranen) sind von einem Netz feiner Blutgefäße umgeben. An dieser Stelle nimmt das Blut den Sauerstoff auf und gibt Kohlendioxid an die Atemluft ab, die den Körper dann über Mund und Nase wieder verlässt.

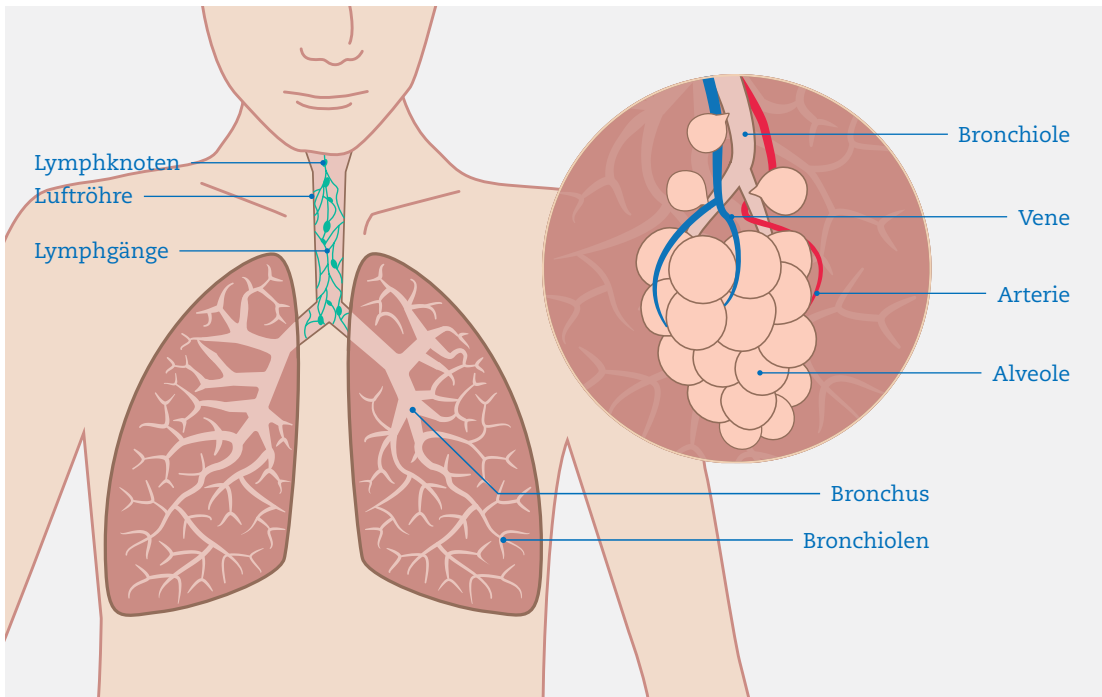
Im Durchschnitt haben die Lungenbläschen eine Gesamtoberfläche von 160 Quadratmetern, was ungefähr der Größe eines Volleyballfeldes entspricht. Das ist viel mehr, als der Mensch zum Überleben braucht. Deshalb funktioniert die Atmung im Notfall auch mit nur einem Lungenflügel.

Gut zu wissen

Luft ist lebenswichtig. Über sie erhält der Mensch Sauerstoff – einen wesentlichen Bestandteil für viele Stoffwechselvorgänge. Der Sauerstoff strömt über Rachen, Kehlkopf und Luftröhre in die Lunge. Dort nimmt ihn das Blut auf und gibt als Abfallprodukt Kohlendioxid an die Atemluft ab, die den Körper über Mund und Nase wieder verlässt.



Die menschliche Lunge besteht aus einem rechten und einem linken Lungenflügel. Der linke Lungenflügel ist etwas kleiner als der rechte, da auf der linken Seite das Herz liegt. Der rechte Lungenflügel besteht aus drei Lappen, der linke lediglich aus zwei Lappen.



DIE ATEMTERAPIE

Übungen zur Stärkung der Lunge

Etwa 450 Liter Luft atmet ein gesunder Erwachsener innerhalb einer Stunde ein, um seinen Körper mit einer ausreichenden Menge an Sauerstoff zu versorgen. Nach einer Lungenkrebserkrankung verfügen viele Patienten jedoch nicht mehr über ihre volle Atemkapazität – sei es infolge einer Operation, bei der Teile der Lunge entfernt werden mussten, oder durch eine Strahlentherapie, die das Lungengewebe vernarbt hat. Die Lunge funktioniert jetzt nur noch eingeschränkt und die Auswirkungen sind für die Betroffenen deutlich spürbar. Aufgrund der mangelnden Sauerstoffversorgung fühlen sie sich schnell müde und erschöpft. Schon bei geringen körperlichen Anstrengungen wie beim Treppensteigen ringen sie nach Luft. Tätigkeiten, die früher keine Mühe bereiteten, werden zu einer großen körperlichen Herausforderung.

Abhängig vom jeweiligen Krankheitsbild können Patienten ihre Lunge mit verschiedenen Techniken der Atemtherapie trainieren. So erhöhen sie den Sauerstoffgehalt ihres Blutes und sind infolgedessen in der Lage, wieder ruhiger und gleichmäßiger zu atmen. Wenn die Betroffenen ihre Atemgymnastik regelmäßig durchführen, lässt die Atemnot bei Belastungen nach: Die Lunge wird besser durchlüftet, die Brustmuskulatur ist beweglicher und alltägliche Bewegungsabläufe wie Gehen, Bücken oder Heben fallen wieder leichter. Darüber hinaus beugt die Atemtherapie auch der Entstehung von Lungenentzündungen vor. Das ist insbesondere für Patienten relevant, die aufgrund chronischer Bronchitis unter vorgeschädigten Bronchien leiden.

Gut zu wissen

Bevor Sie mit der Atemgymnastik beginnen, sollten Sie mit Ihrem behandelnden Arzt den geeigneten Zeitpunkt und den Trainingsumfang abstimmen. Er kann Ihnen außerdem Auskunft geben, welche Techniken für Ihren Krankheitsfall geeignet sind und in welcher Intensität Sie die Übungen durchführen können. Wenn Sie sich dabei dann unwohl fühlen oder Ihnen schwindlig wird, ist es ratsam, das Training abubrechen und Ihren Arzt zu konsultieren.

DER ZWEITE ATEM – DIE APP

In unserer App lernen Sie vielseitige und leicht umsetzbare Atemübungen kennen: Ob Zuhause oder unterwegs – trainieren und entspannen Sie auf spielerische Art Ihre Lunge für mehr Lebensqualität.

So finden Sie die App:

1. Öffnen Sie den Playstore auf Ihrem Handy.
2. Geben Sie in das Suchfeld „DerZweiteAtem“ ein.
3. Wählen Sie die App aus und installieren Sie die App auf Ihrem Handy.

Übrigens: Zahlreiche atemgymnastische Übungen finden Sie nicht nur in der App, sondern auch online unter www.der-zweite-atem.de



**JETZT
NEU!**

Auf Dauer verbessern die atemgymnastischen Übungen aber nicht nur das körperliche, sondern auch das emotionale Wohlbefinden, denn das Selbstwertgefühl der Patienten nimmt zu – und damit das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten. Eventuelle Verspannungen, die von Angst vor Schmerzen herrühren, können mithilfe der Atemtherapie ebenfalls sanft gelöst werden. Lungenkrebspatienten sollten daher versuchen, ihre Lunge jeden Tag zu trainieren.

Die Übungen in der Broschüre sind in Positionen eingeteilt. Das bedeutet: Wir stellen Ihnen Techniken im Sitzen, im Stehen und im Liegen vor. Neben diesen Übungen lernen Sie auch die Atmung erleichtern – die Positionen kennen, die Sie einnehmen können, wenn Sie eine innere Unruhe verspüren oder in bestimmten Situationen unter Atemnot leiden. Die Stellungen

können Ihnen helfen, sich zu entspannen und zu einem fließenden Atemrhythmus zurückzufinden. Um Ihre Körperhaltung zu stabilisieren, sind Übungen zur Kräftigung der Bauch-, Brust- und Rückenmuskulatur ebenfalls Bestandteil des Trainings.

Für die atemtherapeutische Gymnastik brauchen Sie ein wenig Ruhe und Muße. Vielen Patienten hilft es, die Übungen zu einer festen Tageszeit einzuplanen. Suchen Sie sich einen Ort, an dem Sie für eine Weile ungestört sind. Dieser Raum sollte gut durchlüftet sein – alternativ ist auch ein Training im Freien möglich. Wenn Sie möchten, können Sie sich bequeme, lockere Kleidung anziehen, damit Sie beweglicher sind. Tägliche Übungseinheiten von bis zu 20 Minuten unterstützen Sie dabei, sich schon bald wohler zu fühlen. Aber auch ein kürzeres Training zeigt Effekte: Wichtig ist vor allem, dass Sie regelmäßig üben.

DR. MED. ANETT REISSHAUER

Leiterin des Arbeitsbereiches für Physikalische
Medizin und Rehabilitation an der Charité-
Universitätsmedizin Berlin



IM GESPRÄCH

„Der Atem fließt wieder harmonischer“

Inwieweit funktioniert die Atmung eines Lungenkrebspatienten nach der Operation anders als vorher?

Zum einen ist unter Umständen weniger Lungengewebe vorhanden – also weniger Fläche, die in die Atmung einbezogen werden kann. Andererseits verspüren die Patienten Schmerzen, da sie eine Wunde und Narben haben, was das Atmen ebenfalls erschwert. Aus diesem Grund ist eine Atemtherapie gerade nach der Operation von großer Bedeutung.

Wie viel Atemkapazität kann infolge einer Operation verloren gehen und wie wird die Sauerstoffversorgung trotzdem sichergestellt?

Es ist durchaus möglich, dass die Hälfte des Lungengewebes – also ein ganzer Lungenflügel – entnommen wird. Kann mit dem restlichen Lungengewebe keine

ausreichende Sauerstoffversorgung des Körpers gesichert werden, ist unter Umständen auch eine zusätzliche Sauerstoffgabe notwendig.

Der verbleibende Lungenflügel übernimmt in der Regel die Arbeit des entfernten Teils. Wie wirkt sich das auf die Lebensqualität des Betroffenen aus?

Ein Patient mit einem Lungenflügel besitzt nur noch fünfzig Prozent seiner bisherigen Atemkapazität. Diese Tatsache macht sich im Alltag immer dann bemerkbar, wenn der Körper belastet wird. Auch bei geringen Anstrengungen wird der Patient schnell kurzatmig, beim Treppensteigen oder zügigen Laufen zum Beispiel. Seine Leistungsfähigkeit ist einfach eingeschränkt.

Mit gezielten Übungen wirkt die Atemtherapie einem Leistungsverlust entgegen.

Wann sollten die Patienten damit beginnen?

Idealerweise sollte bei geplanten operativen Eingriffen bereits vorab mit der Atemtherapie begonnen werden. In jedem Falle aber setzt die Atemtherapie unmittelbar nach einer Operation ein. Bei einem beatmeten Patienten kann durch warme oder kalte Hautstimulationen bzw. auch durch mechanische Reize wie Vibration ein Atemreiz gesetzt und so bereits zu diesem Zeitpunkt die Atmung unterstützt werden. Ist der Patient wieder ansprechbar, arbeitet man gemeinsam weiter. Dabei werden unter anderem auch Techniken des Abhustens trainiert.

Wie ist der zeitliche Verlauf der Atemtherapie?

Als Faustregel gilt: In der ersten postoperativen Phase, die in der Regel im intensivmedizinischen Bereich stattfindet, ist es optimal, wenn die Therapie zwei- bis dreimal täglich durchgeführt wird. Im Bereich der Normalstation sollte die Atemtherapie mindestens einmal täglich auf dem Programm stehen, sodass der Patient bei seiner Entlassung in der Lage ist, weiter selbstständig zu üben. Wir empfehlen dann für zu Hause dreimal täglich 20 Minuten Training.

An wen können sich Betroffene wenden, um nach einem Eingriff Unterstützung zu erhalten?

Grundsätzlich verschreiben Internisten oder Pneumologen eine Atemtherapie, der Hausarzt aber auch. Wenn es darüber hinaus speziellere Fragen zu klären gibt,

sind Patienten bei einem Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin gut aufgehoben. Er legt die Atemtherapie fest, kann Rücksprache mit den Physiotherapeuten halten und auf diese Weise die Atemtherapie begleiten.

Erlangt ein Patient mithilfe der Atemtherapie die ursprüngliche Leistungsfähigkeit seiner Lunge wieder?

In vollem Maße nicht. Wenn die Betroffenen aber ihre Atemhilfsmuskulatur nutzen und das Zwerchfell optimal arbeitet, verbessert sich ihr Zustand. Eine Leistungssteigerung ist realistisch. Wichtig ist vor allem, dass die Patienten ihre Lunge regelmäßig – und das heißt täglich – trainieren. Dabei sind die Übungen nicht auf die Zeit nach der Operation beschränkt, sondern sollten fester Bestandteil ihres Alltags werden. Nur dann ist eine langfristige und nachhaltige Verbesserung der Atemfunktion möglich.

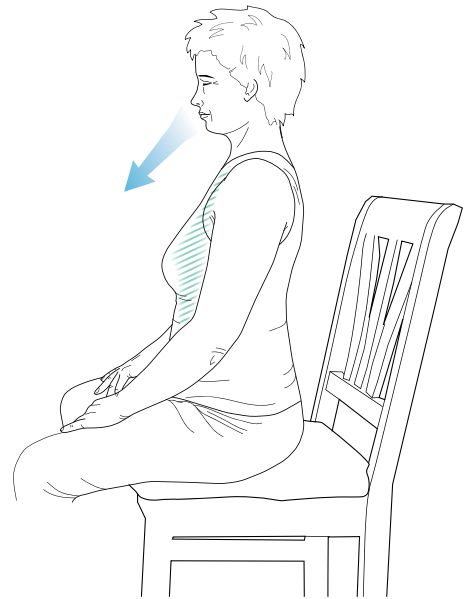
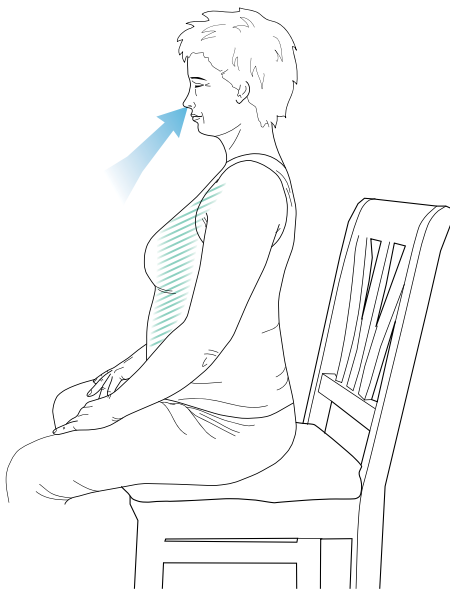
Wird die Atemtherapie ausschließlich in Zusammenhang mit einer Operation eingesetzt?

Nein, die Atemtherapie ist generell für Patienten mit Lungenkrebs sehr wichtig und hat viele positive Effekte. Sie beugt Lungenentzündungen vor und dient zugleich der Entspannung im Rahmen einer Schmerztherapie. Fließt der Atem wieder harmonischer, hilft dies auch Patienten, die unter chronischen Beschwerden leiden.

ATEMGYMNASTIK

Techniken und Übungen

EINFÜHRENDE TECHNIKEN



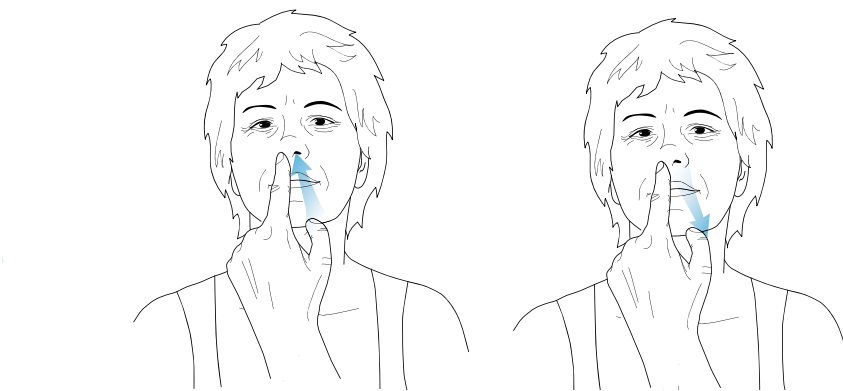
1. Bauchatmung

- | Atmen Sie langsam durch die Nase ein und aus.
- | Achten Sie darauf, dass Ihr Atem in den Bauch – und nicht nur bis zur Brust – fließt.
- | Ziehen Sie beim Einatmen das Zwerchfell zusammen (der Bauch wölbt sich nach vorn). So nehmen Sie mehr Atemluft auf.
- | Bei der Ausatmung entspannt sich Ihr Zwerchfell und die verbrauchte Luft wird aus den Lungen gedrückt. Wenn Sie die Rippen zusammenziehen, verstärken Sie diesen Effekt.



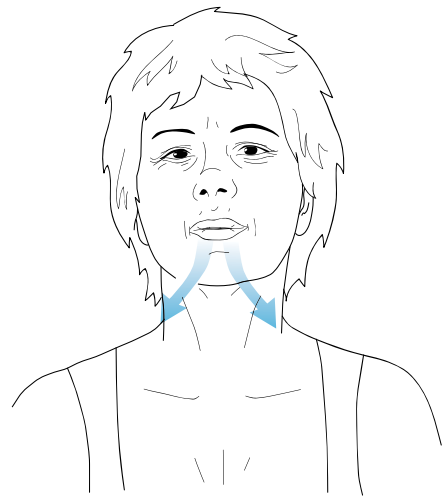
2. Verbesserung der Einatmung

- | Atmen Sie langsam durch die Nase ein.
- | Versuchen Sie, die eingeatmete Luft für 3 bis 5 Sekunden in Ihrer Lunge zu halten.
- | Atmen Sie dann ganz langsam wieder aus.
- | Wiederholen Sie die Übung einige Male. Dabei wechseln sich die tiefen Atemzüge mit normal langen Atemzügen ab.



3. Wechselatmung

- | Halten Sie mit dem Zeigefinger das rechte Nasenloch zu und atmen Sie ganz langsam durch das linke Nasenloch ein und wieder aus.
- | Wechseln Sie nach zehnmal die Seite.
- | Wiederholen Sie die Übung mehrfach.
- | Spüren Sie Ihre Atembewegung, indem Sie die andere Hand auf den Brustkorb oder auf den Bauch legen.



4. Die Lippenbremse

Die so genannte Lippenbremse ist eine Ausatemungstechnik, die Ihre Atemwege erweitert. Außerdem bleibt keine Luft in der Lunge zurück, weil die Ausatmung besser funktioniert. So kann die Lunge gar nicht oder immerhin weniger überblähen.

- | Atmen Sie ruhig durch die Nase ein.
- | Anschließend atmen Sie durch den Mund wieder aus, dabei liegen Ihre Lippen locker und unverkrampft aufeinander.
- | Die Ausatmung wird gebremst, Ihre Bronchien weiten sich und können bei der nächsten Einatmung mehr Luft aufnehmen.



5. Schnüffelnde Einatmung

- | Atmen Sie in mehreren kleinen, schnüffelnden Atemzügen durch die Nase ein.
- | Dabei spannen Sie automatisch Ihr Zwerchfell an und kräftigen die

Muskulatur, die bei der Einatmung benötigt wird. Da die Luft in der Nase zirkuliert, verlängert sich zudem die Phase des Einatmens.

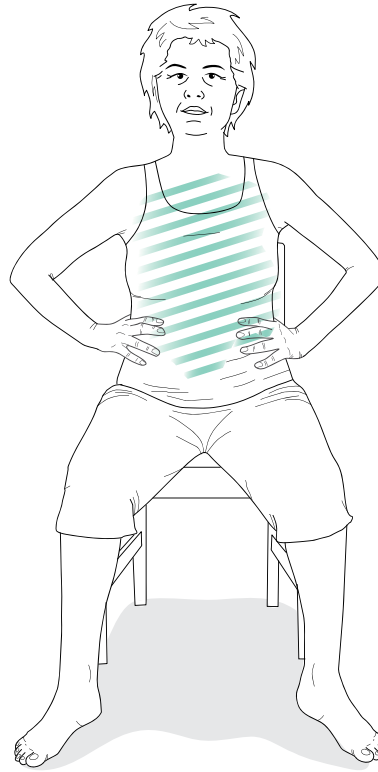


6. Schnüffelnde Einatmung mit langer Lippenbremse bei der Ausatmung

- | Atmen Sie dreimal schnüffelnd ein und halten Sie so lange die Luft an, wie es Ihnen problemlos möglich ist.
- | Dann atmen Sie durch die gespitzten Lippen aus – das ist die lange Lippenbremse.
- | Führen Sie die Übung insgesamt dreimal durch und atmen Sie danach normal weiter.

- | Anschließend können Sie die Technik noch ein- bis zweimal wiederholen. Nach jedem Durchgang sollten Sie aber wieder gleichmäßig durchatmen, damit Sie nicht hyperventilieren.
- | Diese Atemtechnik stärkt Ihre Einatemmuskeln, zudem wird der Sekrettransport unterstützt.

ÜBUNGEN IM SITZEN

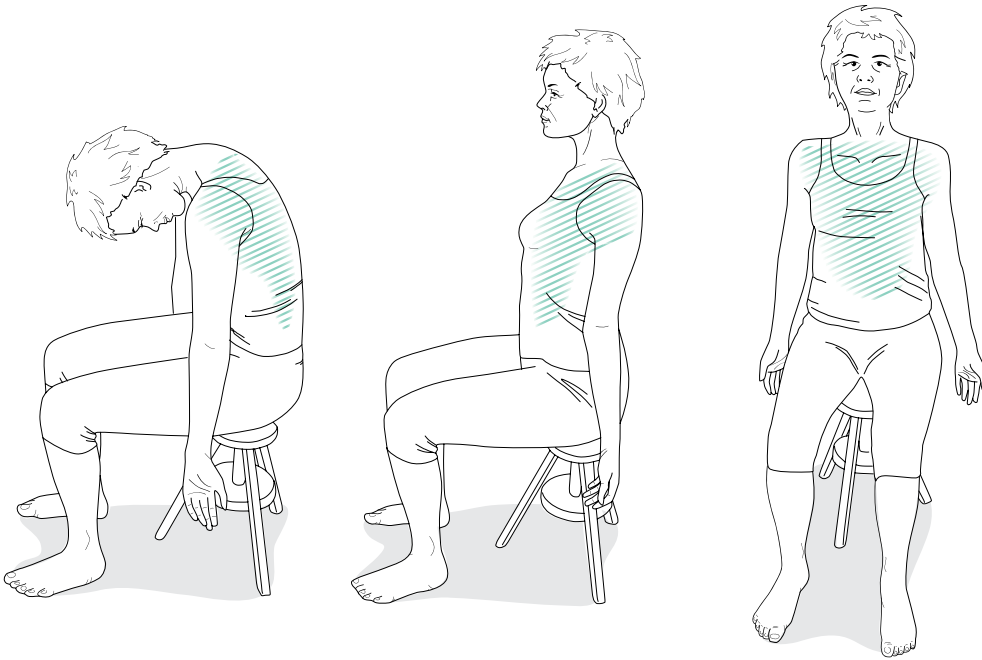


1. Wahrnehmung der Atembewegung

- | Setzen Sie sich aufrecht auf einen Stuhl.
- | Legen Sie Ihre Hände auf die unteren Rippenbögen und erspüren Sie die Bewegungen, die Ihr Atem auslöst.
- | Entspannen Sie nun Ihre Schultern und atmen Sie während des Einatmens bewusst in die Hände.
- | Atmen Sie in dieser aufrechten Position mehrmals in Ihre Rippenbögen.



Mit dieser Übung lenken Sie Ihren Atem bewusst in die unteren Lungenabschnitte. Sie ist insbesondere für Patienten geeignet, denen ein Teil der Lunge entfernt wurde.

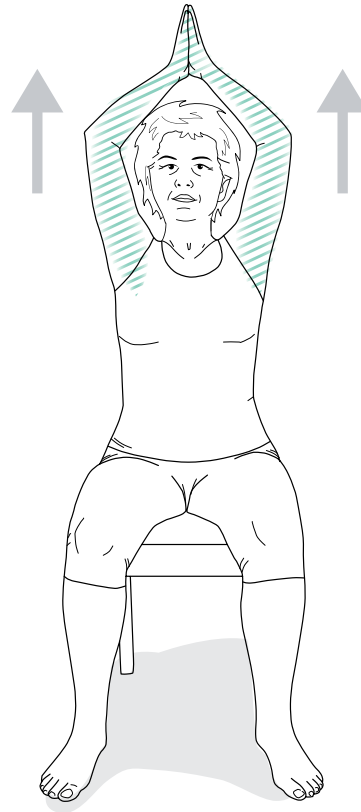
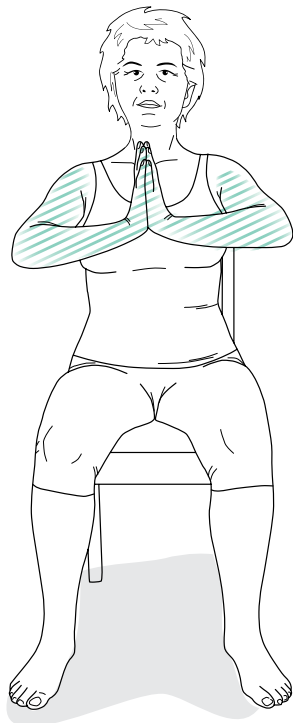


2. Aufrichten der Wirbelsäule

- | Setzen Sie sich auf einen Hocker oder Stuhl. Die Arme sind nach innen gedreht und hängen locker neben Ihrem Körper.
- | Neigen Sie sich so nach vorn, dass Ihr Rücken ganz rund wird. Verharren Sie für 2 bis 3 Atemzüge in dieser Position.
- | Dann drehen Sie Ihre Arme nach außen, richten sich auf und ziehen die Schultern bewusst nach unten.
- | Bei den nächsten 2 bis 3 Atemzügen streben Ihre Arme in Richtung der Füße. Atmen Sie ruhig weiter und führen Sie die Übung mehrfach in beide Richtungen aus.

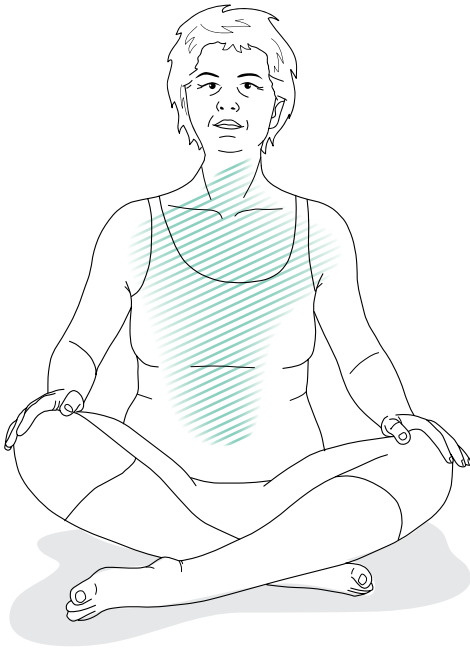


Diese Übung ist insbesondere für Patienten geeignet, denen ein Teil der Lunge entfernt wurde.



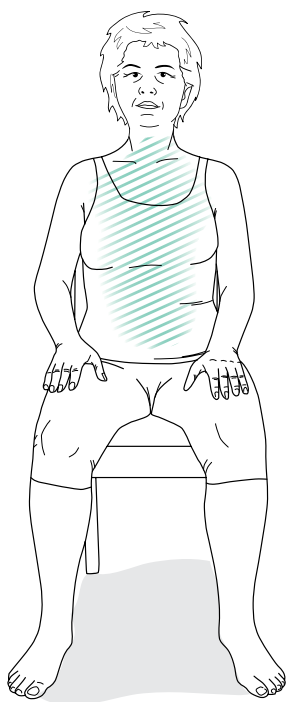
3. Kräftigung der Atem- und Brustmuskulatur

- | Setzen Sie sich gerade, aber bequem auf einen Stuhl.
- | Führen Sie nun Ihre Handflächen vor der Brust zusammen – so, als ob Sie beten wollten.
- | Üben Sie kräftigen Druck aus, indem Sie die Hände zusammenpressen.
- | Atmen Sie währenddessen gleichmäßig weiter.
- | Führen Sie Ihre Hände dann so weit wie möglich über den Kopf. Dabei drücken Sie die Handflächen immer noch zusammen.
- | Versuchen Sie, die Arme 5 bis 30 Sekunden in dieser Position zu halten. Atmen Sie bewusst weiter.
- | Lassen Sie Ihre Arme sinken und entspannen Sie sich.



4. Atemübung im Schneidersitz

- | Setzen Sie sich im Schneidersitz auf den Boden. Ihre Hände liegen locker vor Ihren Füßen.
- | Beugen Sie den Oberkörper nun gemächlich nach vorne, Ihr Kopf sinkt ebenfalls nach unten. Währenddessen atmen Sie langsam aus.
- | Richten Sie sich danach in Ruhe wieder auf. Dabei atmen Sie langsam ein.
- | Anschließend heben Sie Ihren Kopf und schauen geradeaus. Ihre Hände liegen locker auf den Knien.



Alternative

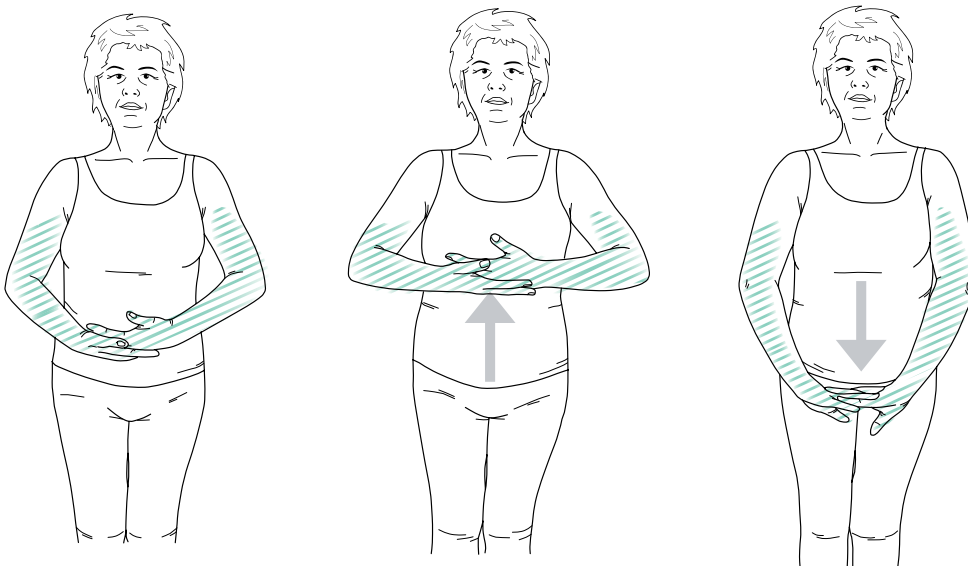
5. Kräftigung der Atem-, Brust- und Bauchmuskulatur

- | Setzen Sie sich ganz gerade auf einen Stuhl. Ihre Hände liegen locker auf Ihren Oberschenkeln.
- | Atmen Sie dreimal ganz normal ein und aus.
- | Schließen Sie dann die Augen und atmen Sie tief in Ihren Unterbauch ein. Den Bauch strecken Sie dabei heraus.
- | Halten Sie die Luft kurz im Unterbauch.
- | Atmen Sie schließlich kraftvoll durch die Nase aus, während Sie Ihren Bauch einziehen.
- | Wenn Sie die verbrauchte Luft ausgeatmet haben, machen Sie eine kleine Atempause, bis Sie automatisch wieder Luft holen.



Alternativ können Sie diese Übung auch im Schneidersitz durchführen.

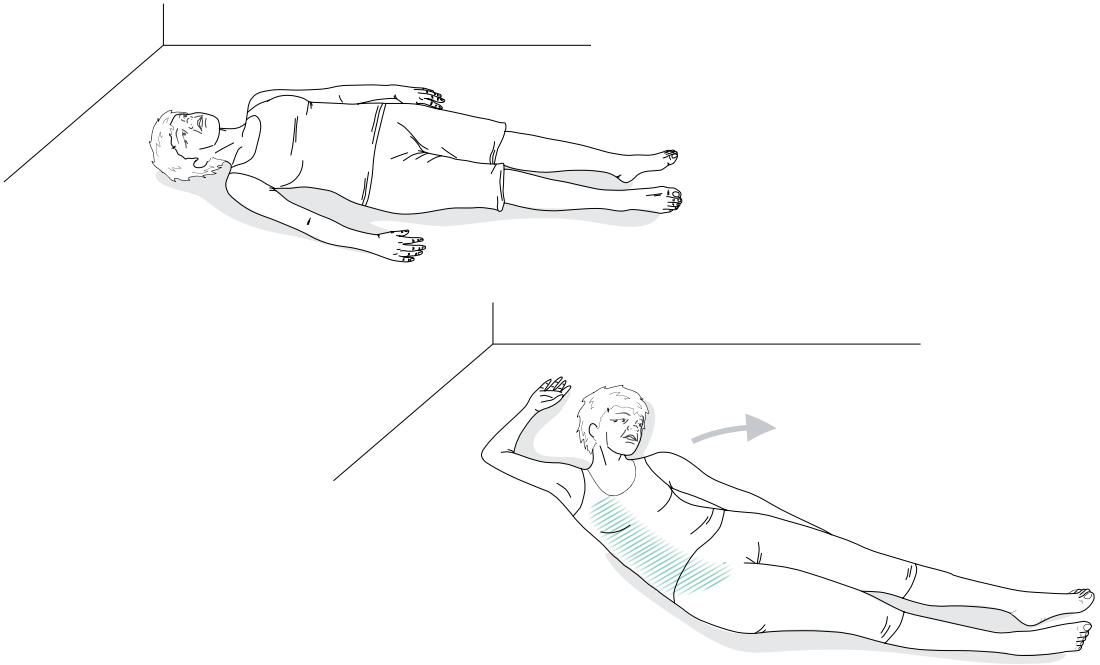
ÜBUNGEN IM STEHEN



1. Atemübung im Stand

- | Nehmen Sie einen hüftbreiten Stand ein, Ihre Knie sind dabei leicht gebeugt.
- | Legen Sie Ihre Hände in Höhe des Bauchnabels so übereinander, dass die Ellenbogen nach außen zeigen. Die Handinnenflächen sind nach oben gerichtet, Ihre Daumen berühren sich leicht.
- | Mit der Einatmung führen Sie Ihre Arme nun bis zum Brustbein. Ihre Schultern ziehen Sie dabei nicht mit hoch, sondern halten sie ganz entspannt.
- | Drehen Sie Ihre Handinnenflächen dann in Richtung Boden.
- | Atmen Sie mit der Lippenbremse aus und schieben Sie Ihre Hände langsam wieder vor Ihren Bauchnabel.
- | Wiederholen Sie die Übung einige Male.

ÜBUNGEN IM LIEGEN

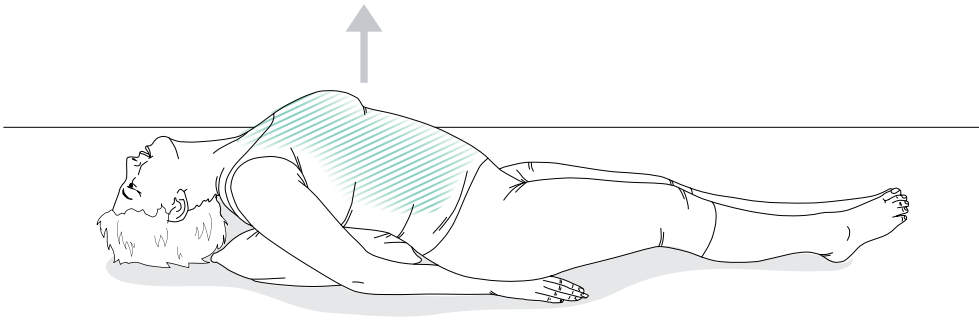


1. Dehnung der seitlichen Brustkorbabschnitte

- | Legen Sie sich bequem auf den Rücken, eventuell mit einem kleinen Kissen unter dem Kopf.
- | Schieben Sie Ihre Beine nacheinander etwas weiter nach links, ohne dass sich Ihr Becken dabei mitdreht.
- | Platzieren Sie Ihren rechten Arm möglichst nahe am Kopf.
- | Ziehen Sie den Arm mit dem gesamten Oberkörper ebenfalls nach links. Die Position sollte für Sie bequem sein – eventuell benötigen Sie dafür noch ein kleines Kissen für den Arm.
- | Verbleiben Sie möglichst mehrere Minuten in dieser Lage und atmen Sie bewusst in die rechte gedehnte Seite.
- | Nehmen Sie zur Entspannung Ihre Ausgangsposition wieder ein und spüren Sie Ihrem Atemfluss nach.
- | Anschließend führen Sie die Übung für die andere Körperseite durch.

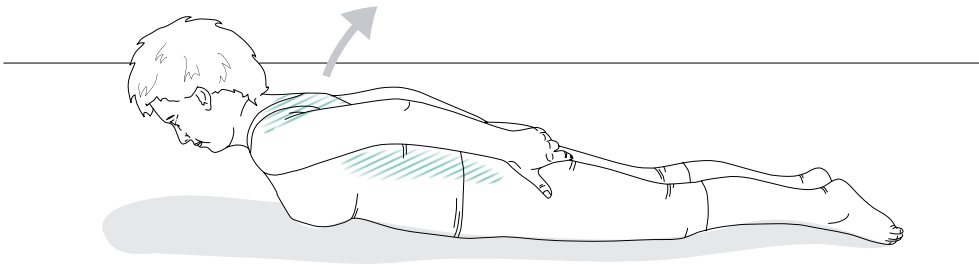


Diese Übung ist insbesondere für Patienten geeignet, denen ein Teil der Lunge entfernt wurde.



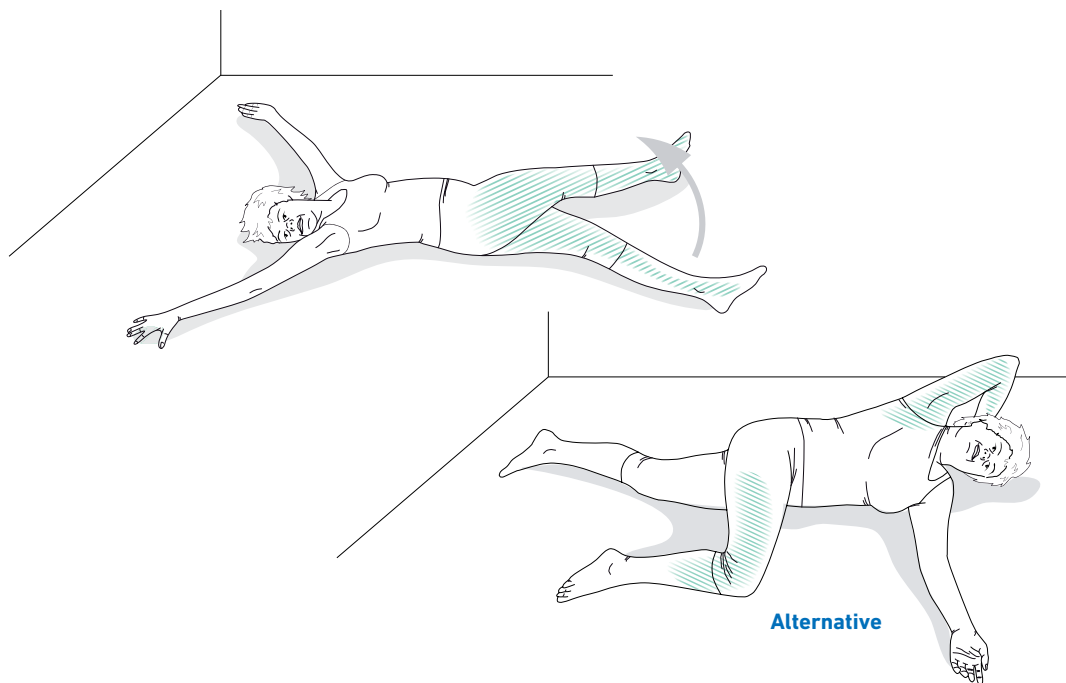
2. Dehnung der Brust- und Bauchmuskulatur

- | Legen Sie sich auf ein Kissen und schieben Sie Ihre Hände unter das Gesäß. Die Handflächen zeigen dabei zum Boden.
- | Recken Sie Ihren Brustkorb nun in Richtung Decke und überstrecken Sie Ihren Kopf nach hinten.
- | Atmen Sie jetzt nur noch durch den leicht geöffneten Mund.
- | Halten Sie diese Position für 6 bis 7 Atemzüge.



3. Dehnung der Brust- und Kräftigung der Rückenmuskulatur

- | Legen Sie sich auf den Bauch und platzieren Sie Ihre Hände auf dem Gesäß.
- | Heben Sie nun langsam Ihren Kopf und den Oberkörper an.
- | Halten Sie diese Position für einen Moment. Ihr Blick ist dabei auf den Boden gerichtet.



4. Vertiefung der Atembewegung

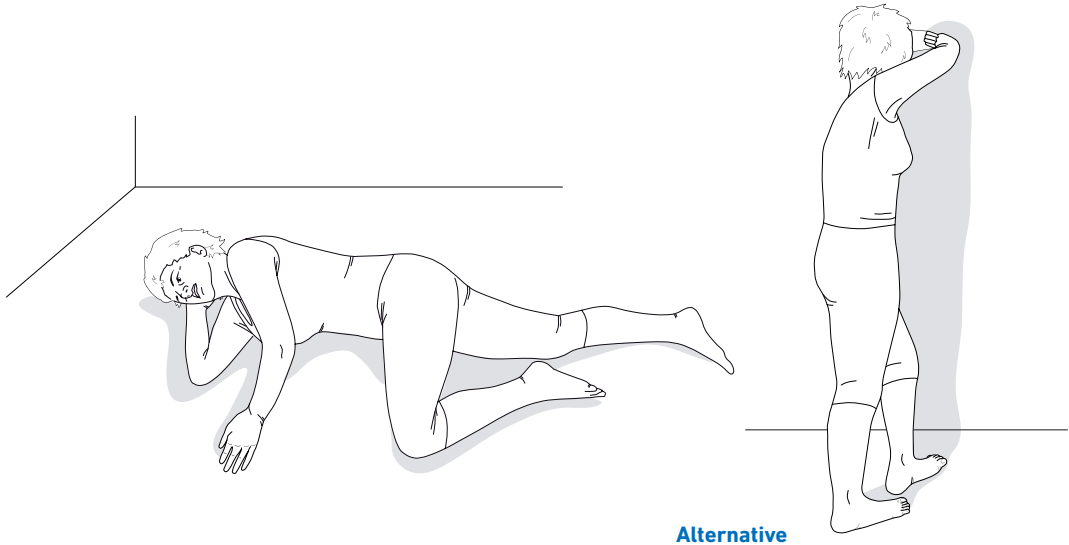
- | Legen Sie sich entspannt auf den Rücken, eventuell mit einem kleinen Kissen unter dem Kopf.
- | Strecken Sie beide Arme zur Seite, die Handflächen zeigen zum Boden.
- | Führen Sie das rechte Bein mit gestrecktem Fuß über das linke Bein und legen Sie es ab.
- | Heben Sie nun die rechte Beckenseite an und halten Sie die Spannung.
- | Drehen Sie Ihren Kopf ebenfalls zur Seite. Ihr Gesicht sollte dabei ganz locker bleiben.
- | Halten Sie diese Position 1 bis 3 Minuten und versuchen Sie, ruhig weiterzuatmen.
- | Kehren Sie dann in die entspannte Ausgangsposition zurück und nehmen Sie Ihre Atembewegungen aufmerksam wahr. Wiederholen Sie die Übung für die andere Körperseite.
- | Zur Steigerung können Sie die Arme etwas weiter in Richtung Ihres Kopfes ablegen.



TIPP FÜR PATIENTEN MIT SCHULTERGELENKBESCHWERDEN:

- | Statt auf den Rücken legen Sie sich auf die Seite.
- | Führen Sie dann das obere Bein mit einem rechten Winkel in Knie und Hüfte vor den Körper.
- | Die Hand des oberen Arms legen Sie an den Hinterkopf, den unteren Arm strecken Sie zur Seite.
- | Verbleiben Sie in dieser Position und atmen Sie für 1 bis 3 Minuten ruhig weiter.
- | Nehmen Sie die Hand vom Hinterkopf, legen Sie sie auf dem Boden ab und spüren Sie Ihre Atembewegung. Wiederholen Sie die Übung für die andere Körperseite.

ÜBUNGEN ZUR ENTSPANNUNG



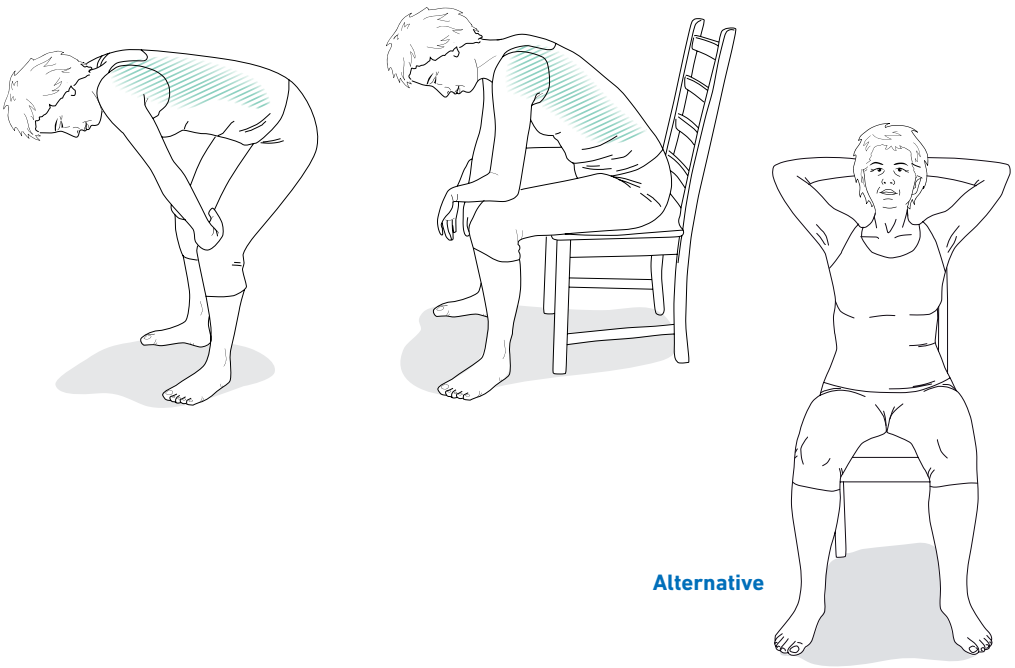
1. Beruhigende Körperstellungen

Wenn Sie sich aufgewühlt fühlen, erschwert das Ihre Atemarbeit und Sie haben Schwierigkeiten, Luft zu holen. Die folgenden Techniken können Ihnen in diesen Situationen helfen, sich zu entspannen. Sie nehmen dabei eine bequeme Position ein und geben Ihr Körpergewicht an eine Unterlage oder an die Wand ab.

- | Legen Sie sich auf die Seite. Dann führen Sie das obere Bein mit einem rechten Winkel in Knie und Hüfte vor den Körper.
- | Platzieren Sie Ihren Kopf auf der unteren Hand, den oberen Arm legen Sie locker auf dem Boden ab. Atmen Sie dabei ruhig weiter.



Alternativ können Sie sich vor eine Wand stellen und die Arme in Kopfhöhe daran ablegen. Betten Sie Ihren Kopf auf die Arme und versuchen Sie, gleichmäßig weiterzuatmen.



2. Atmungserleichternde Positionen I

Bestimmte Körperhaltungen können Ihnen Entlastung verschaffen, wenn Sie in Belastungssituationen unter Atemnot leiden. Besonders wichtig ist es, dass Sie Ihre Arme gut auflegen: Dann fällt es Ihrer Atemhilfsmuskulatur leichter, die erschwerte Atmung zu unterstützen.

- | Je nachdem, wie es Ihnen lieber ist, können Sie in sitzender oder in stehender Position versuchen, wieder in einen ruhigeren Atemrhythmus zu finden.
- | Dabei liegen Ihre Arme auf den Knien oder einem Stuhl auf, die Knie sind gebeugt, der Rücken ist gerundet und Ihr Kopf hängt leicht nach unten.

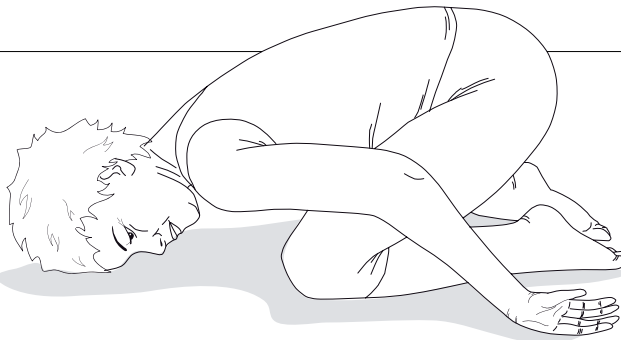


Alternativ können Sie auch im Sitzen die Arme hinter dem Kopf falten.



3. Atmungserleichternde Positionen II

- | Die Hängebauchlage unterstützt Sie ebenfalls bei der Atmung.
- | Legen Sie sich mit angezogenen Beinen auf den Boden.
- | Platzieren Sie Ihre Arme auf einem Kissen oder einer Nackenrolle.
- | Betten Sie Ihren Kopf dann auf Ihre Arme.



4. Atmungserleichternde Positionen III

- | Formen Sie ein „Paket“. Dazu knien Sie sich zunächst auf den Boden.
- | Beugen Sie sich langsam vor und legen Sie Ihre Stirn am Boden ab.
- | Ihre Arme strecken Sie nach hinten, die Handflächen zeigen zur Decke.
- | Versuchen Sie, ruhig und gleichmäßig zu atmen.

AUTOGENE DRAINAGE UND PARATIVE ATEMHILFE

Unterstützung des Abhustens

Infolge der Therapie fällt vielen Lungenkrebspatienten das Abhusten sehr schwer. Das bedeutet: Bronchialsekret aus der Lunge erreicht den Mund nur mühselig. Daher husten die Betroffenen besonders häufig, um den Schleim mundwärts zu transportieren und sich so Erleichterung zu verschaffen. Das Husten ist – gerade nach operativen Eingriffen und je nach Sitz des Tumors in der Lunge – jedoch schmerzhaft und unangenehm. Zudem verengt anhaltender Husten die Luftwege und ermüdet die Betroffenen. Mithilfe der

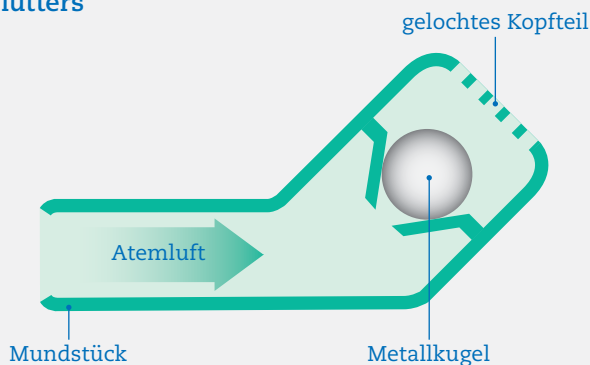
so genannten Autogenen Drainage, einer weiteren Technik der Atemtherapie, lernen Sie durch bewusstes Atmen den Schleim zu lösen, zu sammeln und anschließend abzuhusten.

Diese Technik ist sehr wirksam, erfordert aber ein hohes Maß an Konzentration und Selbstdisziplin. Aus diesem Grund sind eine professionelle Einführung und Begleitung durch einen Atem- oder Physiotherapeuten ratsam.

Das Grundprinzip der Autogenen Drainage

Einatmung	aktiv durch den Patienten	tief und langsam durch die Nase einatmen
Atempause	3 bis 5 Sekunden	Luft anhalten
Phase I: Ausatmung	passiv	bei geöffnetem Rachenraum entspannt ausatmen, damit die Luft ohne Widerstand ausströmen kann und das Sekret aufwärts befördert wird
Phase II: Ausatmung	aktiv	langsam und möglichst lange ausatmen

Aufbau des Flutter



Durch die vertiefte, gezielte Atmung bei der Autogenen Drainage ist es den Patienten mit nur geringem Kraftaufwand möglich, den Schleim aus den Bronchien in den Rachen- und Mundraum zu befördern. Die aktive und passive Atmung bei dieser Technik erleichtert das Vordringen der Luft in die verschleimten Atemwege und somit auch das Abhusten. Die Dauer der Ausatmung richtet sich dabei nach der Menge des Sekrets und seiner momentanen Position in den Atemwegen. Je weniger Schleim sich also in den großen Atemwegen befindet, desto länger und vor allem kräftiger ist der aktive Teil der Ausatmung.

Die Autogene Drainage kann sowohl im Liegen als auch im Sitzen durchgeführt werden. Hier muss jeder Betroffene für sich selbst entscheiden, welche Position er als angenehmer empfindet. Abhängig davon, wie und wo die Lunge verschleimt ist, wird ein Therapeut darüber hinaus verschiedene Dreh-/Dehnlagerungen anwenden, um so die Atmung zu unterstützen.

Zur Sekretlockerung können aber auch apparative Atemhilfen eingesetzt werden, zum Beispiel ein Flutter. Dieses Gerät arbeitet mit einem veränderlichen Widerstandsdruck bei der Ausatmung. Das funktioniert so: Der Flutter besteht aus einem Trichter, in dem eine Kugel liegt, sowie aus einem gelochten Kopfteil und einem Mundstück, in das man hineinatmet. Durch den Druck der Atemluft rollt die Kugel an der Trichterwand hoch, und die Luft entweicht durch die Löcher im Kopfteil. Daraufhin sinkt der Druck am Mundstück, die Kugel rollt zurück in den Trichter und verschließt diesen. Resultat: Die Druckschwankungen innerhalb des Flutters versetzen die Atemluft in den Bronchien in Schwingung, sodass sich das Sekret löst und in Richtung Rachen transportiert wird.



Je mehr Sie trinken, desto flüssiger ist der Schleim und um so leichter können Sie ihn mithilfe der Autogenen Drainage abhusten.

HILFREICHE ADRESSEN

Allgemein

Deutsche Atemwegsliga e.V.

Raiffeisenstr. 38, 33175 Bad Lippspringe

☎ 05252 / 93 36 15

✉ kontakt@atemwegsliga.de

🌐 www.atemwegsliga.de

📘 www.facebook.com/atemwegsliga.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstr. 32, 53113 Bonn

☎ Beratungstelefon: 0228 / 729 90-95
(Mo-Fr von 8-17 Uhr)

✉ deutsche@krebshilfe.de

🌐 www.krebshilfe.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Straße 8, 14057 Berlin

☎ 030 / 322 93 29 0

✉ service@krebsgesellschaft.de

🌐 www.krebsgesellschaft.de

(Psychoziale Beratungsstellen in
ganz Deutschland)

INKA-Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige / Theodor Springmann Stiftung

Reuchlinstr. 10-11, 10553 Berlin

☎ 030 / 44 02 40 79 oder 030 / 32 51 36 30

✉ redaktion@inkanet.de

🌐 www.inkanet.de

🌐 www.patiententelefon.de

Internet-Krebs-Kompass der

Volker Karl Oehrich-Gesellschaft e.V.

Eisenacher Str. 8, 64560 Riedstadt

🌐 www.krebs-kompass.de

Krebsinformationsdienst (KID)

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280

69120 Heidelberg

☎ 0800 / 420 30 40 (Fragen zum Thema
Krebs: kostenfrei, täglich von 8-20 Uhr)

✉ krebsinformationsdienst@dkfz.de

🌐 www.krebsinformationsdienst.de

📘 www.facebook.com/
krebsinformationsdienst

oncomap

Übersicht der zertifizierten

Lungenkrebszentren

🌐 www.oncomap.de

Unabhängige Patientenberatung

Deutschland

Bundesweit 21 regionale und

überregionale Beratungsstellen

Littenstraße 10, 10179 Berlin

☎ Beratungstelefon: 0800 / 011 77 22
(Mo-Fr von 10-18 Uhr, Do bis 20 Uhr)

✉ info@upd-online.de

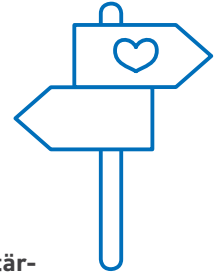
🌐 www.upd-online.de

Weisse Liste

Übersicht der zertifizierten

Lungenkrebszentren

🌐 www.weisse-liste.de



Finanzielle Hilfen & Soziale Fragen

Deutsche Rentenversicherung

Informationen zu Rente und Rehabilitation
Ruhrstraße 2, 10709 Berlin

☎ Servicetelefon: 0800 / 10 00 48 00
(kostenlos aus dem dt. Festnetz)

✉ meinefrage@drv-bund.de

🌐 www.deutsche-rentenversicherung.de

Härtefonds der Deutschen Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32, 53113 Bonn

☎ 0228 / 729 90-94

✉ deutsche@krebshilfe.de

🌐 www.krebshilfe.de/haertefonds.html

Patiententelefon der

Theodor-Springmann-Stiftung

Vermittlung von Einrichtungen und Hilfen
zu Patientenschutz, Schmerz(therapie),
Trauer, Sterben, Hospiz, Alter, Gesundheit
und chronischen Erkrankungen
Reuchlinstraße 10-11, 10553 Berlin

☎ Patiententelefon: 030 / 44 02 40 79
(Mo-Do von 10-14 Uhr)

✉ auskunft@patiententelefon.de

🌐 www.patiententelefon.de

Servicestellen REHA

Gemeinsame Servicestellen
für Rehabilitation

Verzeichnis von bundesweiten
gemeinsamen Reha-Servicestellen

🌐 www.reha-servicestellen.de

Komplementärmedizin

Kompetenznetz Komplementär- medizin in der Onkologie

Koordinationsstelle

Medizinische Klinik 5 - Schwerpunkt

Onkologie/Hämatologie

Klinikum Nürnberg

Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1, 90340 Nürnberg

☎ 0911 / 398 30 63 (Mo-Do 9 bis 13 Uhr)

☎ 0911 / 398 27 24

🌐 www.kompetenznetz-kokon.de

Palliativmedizin & Hospiz

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.

Aachener Str. 5, 10713 Berlin

☎ 030 / 81 82 68 85

✉ dgp@dgpalliativmedizin.de

🌐 www.dgpalliativmedizin.de

Deutsche Stiftung Patientenschutz

Europaplatz 7, 44269 Dortmund

☎ 0231 / 738 07 30

✉ info@stiftung-patientenschutz.de

🌐 www.stiftung-patientenschutz.de

Deutscher Hospiz- und Palliativ Verband e.V.

Aachener Straße 5, 10713 Berlin

☎ 030 / 820 07 58-0

☎ 030 / 820 07 58-14

✉ info@dhpv.de

🌐 www.dhpv.de

Schmerzen

Deutsche Schmerzliga e.V.

Adenauerallee 18, 61440 Oberursel

☎ 0700 / 375 375 375

✉ info@schmerzliga.de

🌐 www.schmerzliga.de

FORUM SCHMERZ im

Deutschen Grünen Kreuz e.V.

Nikolaistraße 3

35037 Marburg

☎ 06421 / 29 30

☎ 06421 / 29 37 24

✉ dgk@dgk.de

🌐 www.forum-schmerz.de

Selbsthilfe

Bundesverband Selbsthilfe

Lungenkrebs e.V.

Geschäftsstelle Rotenkruger Weg 78

12305 Berlin

☎ 0160 / 90 67 17 79

✉ info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de

🌐 www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de

Online-Selbsthilfegruppe

🌐 www.selbsthilfe-lungenkrebs.net

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Selbsthilfegruppen in Deutschland:

Allgemeine Information, Aufklärung,

Kontakte

Otto-Suhr Allee 115

10585 Berlin-Charlottenburg

☎ 030 / 31 01 89 60

☎ 030 / 31 01 89 70

✉ selbsthilfe@nakos.de

🌐 www.nakos.de

Sport & Ernährung

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.

Godesberger Allee 18, 53175 Bonn

☎ 0228 / 37 76-600

☎ 0228 / 37 76-800

✉ webmaster@dge.de

🌐 www.dge.de

(u. a. Liste mit Ernährungsberatern
in ganz Deutschland)

Deutscher Behindertensportverband e. V.

Tulpenweg 2-4, 50226 Frechen

☎ 02234 / 60 00-0

☎ 02234 / 60 00-150

✉ info@dbs-npc.de

🌐 www.dbs-npc.de

Unterstützung bei Mangelernährung und Gewichtsverlust

🌐 www.ernaehrungstherapie-hilft.de

Fotos ©stocksy.com: Rob and Julia Campbell

Illustrationen lege artis, Münster; art tempi communications, Köln

© 2016



Roche Pharma AG
Hämatologie/Onkologie
79639 Grenzach-Wyhlen, Deutschland

© 2019

22004921 TAC0 BRO PMA Atemtherapie