Jetzt besonders wichtig!

Die besten Tipps für eine gesunde Lunge

Unser Atemorgan ist zugleich das Zentralorgan für ein **intaktes Immunsystem.** Mit jedem Luftholen versorgt es uns mit Sauerstoff und neuer Energie

Wenn in einem Raum dicke Luft herrscht, wollen wir so schnell wie möglich raus, finden wir etwas besonders schön, kann es schon mal sein, dass es uns den Atem verschlägt. Mögen wir jemanden nicht sonderlich, würden wir ihm am liebsten was husten. Atmen ist viel mehr als Luftholen, wie diese Redewendungen zeigen.

Atmen ist lebenswichtig, wir tun es immerzu, meist automatisch, auch in diesem Moment. 15- bis 20-mal pro Minute nehmen wir aus der Luft lebenswichtigen Sauerstoff auf und versorgen jede Zelle unseres Körpers mit neuer Energie. Umgekehrt wird beim Ausatmen verbrauchte Luft aus dem Blut abtransportiert. Das zuständige Organ für diesen Prozess ist die Lunge, die von den Rippen geschützt im Oberkörper ihren Platz hat. Ihre respiratorische Oberfläche umfasst mit den ca. 300 Millionen Lungenbläschen rund 100–140 Quadratmeter – und ist damit fast so groß wie ein Volleyballfeld (ca. 163 qm).

Die Lunge verbindet über die Atmung das Innere mit der Außenwelt

Funktion als lebenswichtige Immunabwehr-Zentrale

„Die Lunge ist ein faszinierendes, vielfältiges und sensibles Organ", bestätigt der Internist, Pneumologe und Gründer des Atemwegsforschungsinstituts in Wiesbaden Dr. Kai-Michael Beeh. „Zum einen ist sie für uns lebenswichtig, da sie Energie bereitstellt, nämlich den Sauerstoff aus der Luft."

Erst einmal ist das Atmen eine relativ mechanische Angelegenheit, bei der es um das Hin- und Herverschieben von Luft geht. Das macht nicht die Lunge selbst, denn sie kann sich nicht bewegen, sie klebt an unserem Brustkorb. Das Zwerchfell ist der eigentliche Atemapparat. Wenn es sich beim Einatmen zusammenzieht, bewegt es sich mit der Lunge nach unten und dehnt sich aus, damit die Luft durch die Nase und den Mund in die Lunge strömen kann. Das Ausatmen funktioniert dann von ganz allein, unser Zwerchfell entspannt sich, geht von selbst wieder zurück und dadurch wird die Luft wieder ausgeatmet.

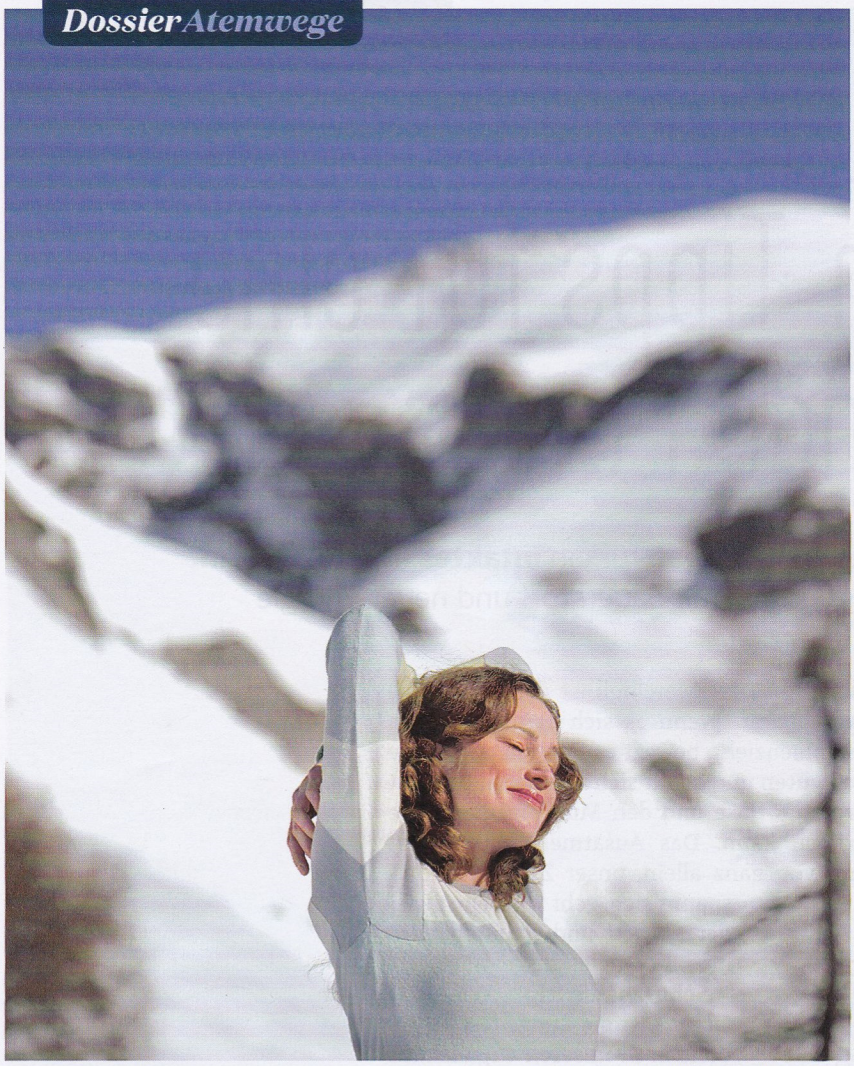
Schutzbedürftig. Wie alle Organe ist die Lunge fest eingebunden in unseren Organismus und hat ihre Aufgaben, die sie tagtäglich verrichtet: „Die Lunge ist am Blutkreislauf beteiligt und unsere Immunabwehr-Zentrale. Gerade während der Corona-Pandemie zeigt sich deutlich, dass die Lunge jene Stelle im Körper ist, in der sich über die Atmung die äußere mit der inneren Welt verbindet. Über die Luft gelangen nicht nur der Sauerstoff, sondern auch Schadstoffe wie z. B. Allergene, Bakterien oder Viren in unseren Körper", erläutert Dr. Beeh. Deshalb ist das Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes tatsächlich eine gute Möglichkeit, uns vor der Übertragung von Covid-19 zu schützen, da das Virus vor allem durch Tröpfchen beim Sprechen, Rufen oder Husten übertragen wird.

20 000

Mal etwa atmen wir am Tag

Genügend Luft zu bekommen, ist keineswegs selbstverständlich

Ein- und ausatmen. Immer wieder. Was uns auf den ersten Blick so einfach erscheint, ist folglich ein vielschichtiger Vorgang, der entscheidend dazu beiträgt, wie wir uns körperlich und seelisch fühlen. Wir atmen ruhig oder schnell, tief oder flach, leicht oder schwer. Es gibt eine Bauch- und eine Brustatmung



Belebend Tief Luft holen und sich strecken – das regeneriert Körper und Geist

und es können unterschiedliche Muskeln daran beteiligt sein, die bei falscher Atmung verkrampfen, weshalb sich der Körper dann nicht mit genug Sauerstoff versorgen kann.

Umgekehrt können wir über die Atmung auch unser Wohlbefinden beeinflussen. „Idealerweise atmen wir mit der Nase ein", sagt Lungenarzt Dr. Beeh. „Den meisten Menschen ist nicht bewusst, wie wichtig der Unterschied zwischen Mund- und Nasenatmung ist. Die Nase ist ein wichtiger Filter, der Schadstoffe – aber auch natürlich Stoffe wie Pollen – erst einmal herausfiltert. Deshalb haben wir, wenn die Nase funktioniert, bei der Erkältung zunächst einen Schnupfen und nicht gleich eine schwere Bronchitis." Als zweite Aufgabe erwärmt und befeuchtet unsere Nase dank des dichten Gefäßsystems die eingeatmete Luft und sorgt so dafür, dass unsere Lunge nicht austrocknet. „Babys kommen auf die Welt und atmen durch die Nase. Die Mundatmung lernen wir erst später."

Im Atemmuster spiegelt sich, wie ein Mensch denkt und fühlt

Wir brauchen sie erst dann richtig, wenn wir körperliche Leistung erbringen und dabei einen extrem hohen Sauerstoffbedarf haben, z. B. während des Sports. „Der Atem bestimmt den Anfang, das Ende und auch die Qualität unseres Lebens", sagt Helga Segatz, Atemtherapeutin aus München. „Er reagiert auf alles,

Gesund ein- und ausatmen: Diese vier Übungen helfen

1 In sich hinein spüren Die Atemtherapeutin Helga Segatz rät Menschen mit und ohne Atemwegserkrankungen dazu, in der Meditation ihren Atem zu beobachten, ohne ihn zu beeinflussen. Damit man spürt, wie sich Atmen anfühlt. Das kann im Stehen, Sitzen oder Liegen passieren. Wie? Sich einfach auf den Atem konzentrieren, wahrnehmen, wie der Bauch sich bei der Einatmung hebt und bei der Ausatmung flach wird. Wenn der Geist abdriftet, versuchen wahrzunehmen, was ist – ganz ohne zu urteilen. Und sich dann einfach wieder auf die Atmung konzentrieren. Diese Achtsamkeitsübung beruhigt zahlreichen Studien zufolge Körper und Geist.

2 Die sanfte Rück- und Vorbeuge Freien Atem und Weite im Oberkörper verschafft laut Dr. Beeh und dem Institut für Atemwegsforschung folgende Rückbeuge: im Stand die Arme hinter dem Rücken zusammenführen und mit ausgestreckten Armen die Hände ineinander verschränken. Falls das nicht klappt, gern ein Handtuch als Verlängerung zu Hilfe nehmen. Jetzt: Brust raus, sanft nach hinten beugen, Schultern nach hinten unten rollen. Zehn langsame, tiefe Atemzüge lang genießen. Zum Abschluss im lockeren Schneidersitz sitzen und ganz sanft mit dem Oberkörper in eine Vorbeuge Richtung Boden gehen – ohne Ziepen und Schmerzen. Fünfmal locker atmen, dabei durch den offenen Mund ausatmen, wieder aufrichten. Die Übung am besten am offenen Fenster oder bei gutem Wetter im Freien durchführen.

3 Gegen den Widerstand atmen Dazu gehört z. B. die sogenannte Lippenbremse, für Menschen, deren Atemwege verengt sind, was bei COPD und Asthma der Fall ist. Sie lüftet tiefe Lungenbezirke, hilft auch dabei, Sekret zu lösen und die Atemmuskulatur zu stärken. Auch bei Panikattacken kann diese Atmung dafür sorgen, dass man wieder besser Luft bekommt. Hierfür zunächst die Lippen ganz entspannt aufeinanderlegen, dann die Lippen aufeinanderpressen und die Luft schließlich langsam durch die verengte Atemöffnung ausatmen. Auf diese Weise wird das Ausatmen verlangsamt, der Atemstrom abgebremst und die Bronchien bleiben durch den nun höheren Innendruck länger geöffnet.

4 Singen Stärkt die Lungen und ist eine anerkannte unterstützende Therapie bei Asthma oder COPD. Das Singen wirkt ähnlich wie die Lippenbremse: Die Stimmbänder bieten beim Singen von Vokalen einen Widerstand bei der Ausatmung, dadurch verlangsamt sich die Atmung und die Ausatmung verlängert sich. Beim Singen entstehen zudem Vibrationswellen, die Schleim lösen.

was uns innerlich und äußerlich bewegt. Wie ein Mensch denkt, fühlt und handelt, spiegelt sich in seinem Atemmuster", sagt sie. Wussten Sie, dass keine zwei Menschen gleich atmen?

In ihrer Praxis behandelt Helga Segatz Menschen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma oder COPD, die zu viel Luft in den Lungen haben, und Menschen mit Keuchhusten oder nach einer Lungenentzündung, deren Atemapparat sich regenerieren muss. Auch wer sich ständig räuspert oder Probleme mit der Stimme hat, findet bei ihr Unterstützung: „Ich trainiere die Atemmuskulatur oder die Verlängerung des Ausatmens, ebenso das Abhusten von Schleim, bestimmte Übungen und Stellungen, die Lunge und Atem wohltun. Und ich schule auch das Körperbewusstsein sowie das Wissen über eine Krankheit."

➡ Die Nase filtert Schadstoffe und hält die Lunge sauber

Faktor Stress. Die Therapeutin und Autorin („Einfach atmen. Der leichte Weg zur inneren Ruhe", 176 S., Rowohlt, 12,99 €) freut sich, dass die Atemtherapie aus der esoterischen Ecke herausgefunden hat und in vielen Studien nachgewiesen wurde, wie sehr das Atmen auf Körper, Seele und Geist wirkt. Mittlerweile suchen immer mehr Personen Hilfe bei ihr, weil sie an nicht erklärbaren Atembeschwerden leiden. „Sie haben das Gefühl, nicht mehr richtig ‚durchatmen' zu können, gehen zum Lungenfacharzt, der nichts Körperliches finden kann. Meiner Meinung nach ist Stress ein häufiger Grund dafür, dass man nur noch in den oberen Atemräumen atmet, also unter den Schlüsselbeinen. Aber auch wenn wir unter Druck stehen, uns ängstigen, erreicht unser Atem nicht die gesunde Tiefe, weil sich unsere Brust zusammenzieht – mit der Folge, dass der Bereich um den unteren Rippenkorb zubleibt."

Lungenspezialisten und Atemforscher wie Dr. Beeh („Die atemberaubende Welt der Lunge", 288 S., Heyne, 17 €) kennen das Phänomen ebenfalls. Auch sie sehen das sogenannte flache Atmen als eine Folge unseres Lebensstils: Ein hektischer Alltag könne dazu führen, dass wir zu kurz atmen. Das heißt, für die Sauerstoffversorgung werden mehr Atemzüge benötigt, doch meist wird nur die verbrauchte Luft hin- und hergeschoben.

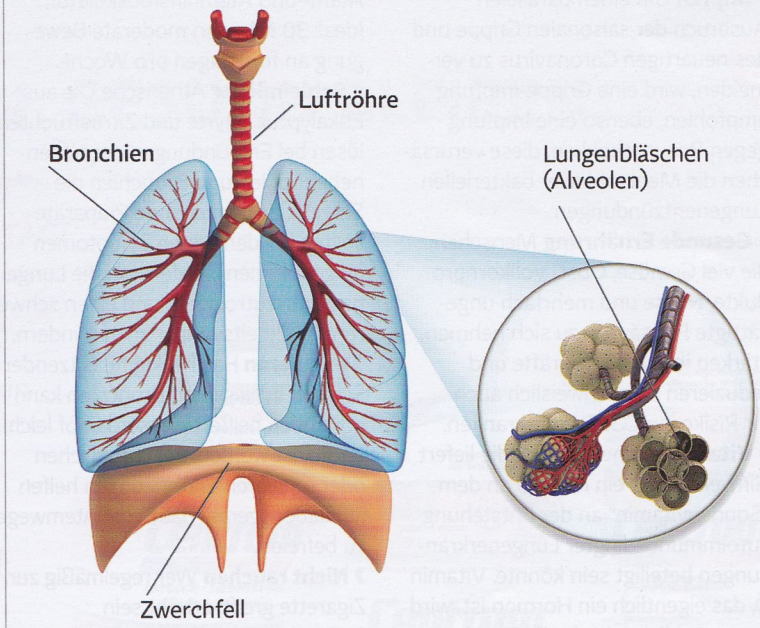
Faktor Bewegung. Eine weitere Ursache ist laut Dr. Beeh das viele Sitzen: „Dabei kann sich die Lunge nicht richtig entfalten und es gelangt zu wenig Luft in den Brustraum. Das reicht natürlich für die minimale Energie aus, aber es führt dazu, dass viele Abschnitte der Lunge nicht richtig durchlüftet sind. Das ist ungesund, weil die Reinigungsfunktion nicht klappt und sich Infekte entwickeln können. Nicht umsonst ist die Lungenentzündung die häufigste Komplikation bettlägeriger Patienten: Sie liegen, können nicht gut durchatmen, es setzen sich in der Lunge Bakterien fest."

Ein gesunder Lebensstil stärkt auch unsere Bronchien

Die positive Nachricht lautet: Für seine Lungengesundheit kann man selbst viel tun. Die Faustregeln für ein stabiles Immunsystem und einen gesunden Lebensstil stärken auch unsere Bronchien (s. Kasten S. 30). Was die Lunge besonders mag? „Spaziergänge an der frischen Luft natürlich. Außerdem ist es wichtig, Räume gut durchzulüften, sich regelmäßig ans Fenster zu stellen und tief einzuatmen, gern die Hände nach oben oder an die Seite halten, um das Zwerchfell zu aktivieren – damit Sauerstoff in den gesamten Brust- und Bauchraum gelangt", rät Dr. Beeh.

➡ Atmen wir tief in die Brust, können sich die Bronchien entfalten

So funktioniert unser Atemorgan



Mit jedem Atemzug strömt sauerstoffhaltige Luft durch die Luftröhre und die Bronchien bis in die Lungenbläschen. Diese sogenannten Alveolen sind entscheidend für den Gasaustausch: Traubenartig hängen sie an den Bronchialzweigen. Eine gesunde Lunge enthält rund 300 Millionen Lungenbläschen. Sie alle sind von feinen Blutgefäßen (Kapillaren) umschlossen.

Gesunde Ernährung Sie stärkt die Lungenfunktion und senkt so das COPD-Risiko

Auf einen Blick: Das mag die Lunge

› **Regelmäßiges Händewaschen** Mehr als die Hälfte aller Erkältungen wird durch Berühren von infizierten Oberflächen übertragen sowie durch Händeschütteln.

› **Impfen** Um einen parallelen Ausbruch der saisonalen Grippe und des neuartigen Coronavirus zu vermeiden, wird eine Grippe-Impfung empfohlen, ebenso eine Impfung gegen Pneumokokken, diese verursachen die Mehrzahl aller bakteriellen Lungenentzündungen.

› **Gesunde Ernährung** Menschen, die viel Gemüse, Obst, Vollkornprodukte, Nüsse und mehrfach ungesättigte Fettsäuren zu sich nehmen, stärken ihre Abwehrkräfte und reduzieren so nachweislich auch ihr Risiko, an COPD zu erkranken.

› **Vitamin D** Eine neue Studie liefert Hinweise, dass ein Mangel an dem „Sonnenvitamin" an der Entstehung autoimmunbedingter Lungenerkrankungen beteiligt sein könnte. Vitamin D, das eigentlich ein Hormon ist, wird hauptsächlich mittels UV-Strahlung in der Haut gebildet, im Winter ist diese jedoch zu schwach. In kleinen Dosen lässt es sich über die Nahrung aufnehmen. Mittlerweile raten auch ehemalige Skeptiker, den Vitamin-D-Speicher im Winter mit Nahrungsergänzungsmitteln aufzufüllen. Ob ein Mangel vorliegt, klärt ein Bluttest beim Arzt.

› **Bewegung** Sportliche Aktivitäten aktivieren das Herz-Kreislauf-System, erhöhen das Lungenvolumen, stärken Atem- und Atemhilfsmuskulatur. Ideal: 30 Minuten moderate Bewegung an fünf Tagen pro Woche.

› **Schleimlöser** Ätherische Öle aus Eukalyptus, Myrte und Zitrusfrüchten lösen bei Entzündungen der Nasennebenhöhlen und Bronchien die Sekrete. Entsprechende Präparate sollten bei den ersten Symptomen eingenommen werden, um die Lunge nicht auszutrocknen und einen schweren Krankheitsverlauf zu verhindern.

› **Inhalieren** Hartnäckig festsitzender Schleim in Nase und Bronchien kann durch den heißen Wasserdampf leichter gelöst werden. Bei chronischen oder schweren Erkrankungen helfen Inhalationsgeräte dabei, die Atemwege zu befreien.

› **Nicht rauchen** Wer regelmäßig zur Zigarette greift, erhöht sein Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken, um ein Vielfaches, zudem leidet er häufiger an Husten, Allergien, chronischen Entzündungen sowie Infektionen. Daneben steigt auch die Wahrscheinlichkeit eines schweren Verlaufs von Covid-19.

➡ Mit der Atmung sind wir in der Lage, körperliche Vorgänge über das vegetative Nervensystem zu steuern und so Einfluss auf unser körperliches und emotionales Wohlbefinden zu nehmen. Therapeutin Helga Segatz: „Sie können bewusst tief atmen, wenn Sie spüren, dass Ihnen das Herz eng wird. Wenn Sie einige Zeit versuchen, langsamer zu atmen, sinkt die Pulsfrequenz und damit der Blutdruck. Sie können das Ausatmen verlängern, wenn Sie joggen, und verhindern so Seitenstechen."

In Stille dem Atem lauschen, ohne ihn verändern zu wollen

Wen wundert es, dass das sogenannte richtige Atmen boomt. Zahlreiche Praktiken findet man im Netz und in Ratgebern, auch in Yoga-Kursen gehören entsprechende Übungen, Pranayama genannt, zum Programm. Gilt es doch als ein uralter spiritueller Weg, körperliches Wohlbefinden und geistige Klarheit zu erlangen. Helga Segatz praktiziert selbst Yoga und weiß, wie regenerierend die Haltungen sein können, weil sie den Brustraum und die Bronchien öffnen. Die Balance-Übungen sind ebenfalls Atemübungen und stärken die Körpersicherheit. Den Atemtechniken, die in vielen Kursen gelehrt werden, steht sie als Therapeutin allerdings skeptisch gegenüber: „Bevor man dem Atem eine Technik aufdrückt, sollte der Mensch erfahren, wie es sich anfühlt, wenn der Atem frei schwingen kann. Wenn Sie z. B. in einer bestimmten Yogastellung dem eigenen inneren Atemimpuls nachgeben können, wirkt das lösend und entspannend."

Kleine Schritte. Dass Anfänger bereits in den ersten Stunden ihren Atem im Sekundentakt zählen oder bestimmte Atemübungen praktizieren, findet die Expertin nicht unbedingt empfehlenswert: „Weil man noch gar keine Erfahrung mit der Tiefe des eigenen Atemraums hat und weil das meiner Meinung nach zu einer Verfestigung des mittleren Brustraums führt. Damit greift man tief in ein Geschehen ein, das zum ureigenen Rhythmus des Menschen gehört."

Ihr Rat lautet deshalb, eher langsam und fein damit zu beginnen, seinen Atem zu spüren: „Erst mal sein Körperbewusstsein schulen und nach innen lauschen. Einfach in Stille seinen eigenen Atem wahrnehmen, ohne ihn verändern zu wollen – das ist ein wirksamer Weg, sich bei großer Aufregung herunterzufahren."

Dann bekommt auch unser wichtiges Filterorgan Lunge wieder mehr Luft, kann die stofflichen und emotionalen Eindrücke der Außenwelt aufnehmen – und auch wieder loslassen. Zug für Zug, etwa 20 000-mal an einem Tag. ❮

FOTOS: BACKUP IMAGES; JUMP; ISTOCK (2); IMAGO ILLUSTRATION: ISTOCK