

Atemtraining = Atemhilfe

Bitte beachten Sie:

Die hier aufgeführten Übungen sind keinesfalls geeignet im Sinne der „Atemkorrektur“ skoliotische Fehlstellungen des Brustkorbes, der Rippenstellungen oder bestehende Wirbelsäulendeformitäten korrigierend zu beeinflussen! Es handelt sich hier um allgemeine Atemübungen mit den beschriebenen Vorteilen.

Diese Broschüre soll Ihnen als Leitfaden zum Atemtraining dienen, sowie Hilfe und Informationen bieten wenn es darum geht Ihre Atmung zu verbessern.

Lesen Sie sich die Übungsangaben mit den entsprechenden Erklärungen in aller Ruhe durch.

Zwingen Sie sich zu keiner Übung.

Beachten Sie bitte, dass jede anstrengende Arbeit die Atmung selber erschwert. Wenn Sie hektisch, mitten aus der Hast des Alltags heraus mal eben schnell ein paar Atemübungen machen wollen, dann warten Sie lieber damit bis Sie genügend Zeit und Muße mitbringen, denn der Atem braucht dringend **Ihre innere Ruhe** und **Gelassenheit** um ungehindert *fließen* zu können.

Alle Übungen üben Sie in der Rückenlage. Erst sehr viel später können Sie - wenn überhaupt! - auch andere Ausgangsstellungen einnehmen. Grundsätzlich sollten Sie so bequem wie möglich liegen. Die Beine ruhen auf einem Beinlagerungskeil oder etwas ähnlichem, in etwas erhöhter Position (ca. 30 cm, keine harten oder scharfe Kanten im Kniekehlenbereich). Oberkörper und Kopf sollten ebenfalls etwas in leichter Erhöhung liegen. Je bequemer Sie liegen um so besser ist es.

Sorgen Sie für frische Luft, (Fenster öffnen) aber vermeiden Sie Zugluft!!

Einen Grundsatz sollten Sie sich von Anfang an fest einprägen und sich auch immer wieder während der nachfolgenden Übungen daran erinnern:

Einatmen durch die Nase - Ausatmung durch den Mund.

Das Einatmen durch die Nase hat einen sehr hohen Stellenwert wenn man Vergleiche zwischen Außenwelt und Körperinnenwelt (=Lunge) zieht. Die Außenluft ist kalt, trocken, verschmutzt. In der Lunge ist es warm, feucht, sauber.

Die Nase verändert den Zustand der Luft. Sie erwärmt sie mittels der stark durchbluteten Schleimhaut, sie feuchtet sie an dieser Schleimhaut an und die sich im Luftstrom bewegenden Flimmerhärchen dieser Schleimhaut sorgen für die nötige Reinigung.

Wenn Sie sich jetzt entsprechend vorbereitet haben und nun ruhig und still liegen, beobachten Sie das Verhalten Ihres Körpers beim Ein- und Ausatmen.

Wichtig dabei ist, dass Sie nicht absichtlich stark atmen, sondern den natürlichen Atemfluss kennenlernen. Zunächst ergründen Sie in der Einatmungsphase wo und wie Sie anspannen. Wo und wie können Sie eine Fülle spüren, evtl. auch sehen.

Umgekehrt dann, das Lösen und Zusammensinken während der Ausatmung.

Möglicherweise werden Sie hier bereits feststellen, ob Sie ein „Brustatmer“ oder „Bauchatmer“ sind. Hier ist nur der Atemtyp gemeint, nicht etwa die Körperbereiche in die man atmet. Eingeatmet wird immer nur „in“ die Lunge. Der Unterschied besteht darin, dass der eine mehr den Atemmechanismus Brustkorb, der andere mehr den Atemmechanismus Zwerchfell benutzt.

Legen Sie beide Hände auf Ihren Brustkorb und erfühlen Sie wie weit das Heben der Rippen und des Brustbeines geht. Das Gleiche machen Sie auch in dem Sie die Hände auf den Bauch legen. Dort wo Sie die stärkste Bewegung feststellen können, Bauch oder Brustkorb, zu diesem Atemtyp zählen Sie. Zum trainieren sollte dann die weniger benutzte Atemmechanik geübt werden.

Training der Bauch-Atem-Mechanik

Hier ist es unbedingt erforderlich die Aktivität des Muskels „**Zwerchfell**“ zu kennen. Dieser Hauptatemmuskel ist als dünne Muskelplatte quer durch unseren Körper gespannt und trennt dabei den Brustraum vom Bauchraum. Über ihm befindet sich die Lunge und das Herz, unter ihm die Bauchorgane (Magen, Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse, Därme) welche auch im Becken liegen. Jeder Atemzug den wir vollziehen wird

von ihm in Gang gesetzt. Dabei verkürzen sich seine Muskelfasern und ziehen so die gesamte, wie ein aufgespannter Schirm aussehende, etwas nach oben gewölbte Muskelplatte, nach unten, „beckenwärts“. Als Folge davon werden die Eingeweide hinunter ins Becken geschoben, welches seinerseits einen knöchernen Widerstand bietet. Die

Kompression der Eingeweide wölbt den Bauch nach vorne!

Wenn es Ihnen gelingt das Senken des Zwerchfellmuskels so stark auszuführen, dass ein Heben des Bauches in Nähe der Symphyse (dies ist im Bereich der Kleinfingerseite Ihrer Hände, wenn Sie diese mit den Handinnenflächen und mit zum Kopf zeigenden Daumen auf dem Bauch liegen haben) sichtbar wird, dann haben Sie auch die längsten Fasern des Zwerchfellmuskels aktiviert.

Auf einen möglichen Fehler sollten Sie allerdings streng achten: Durch Einatmen und Aufbau von innerem Druck, lässt sich der Bauch nach vorne drücken, dies hat keinen Trainingseffekt auf die Atmung, ganz im Gegenteil, es behindert sie!

Üben Sie dieses Zwerchfellmuskelsenken 3 -5 mal und machen Sie dann eine kleine Pause.

Eines steht immer im Vordergrund, es soll nie zu sehr anstrengen. In Atemnot dürfen Sie dabei nicht geraten. Sollte sich aber ein seufzendes Einatmen einstellen, darüber können Sie sich freuen, denn damit zeigt Ihr Körper bereits die erste positive Reaktion auf Ihre Arbeit.

Sicherlich werden Sie bis jetzt auch gemerkt haben, dass Ihre Atmung langsamer und tiefer geworden ist - dies ist ein erklärtes Ziel !

Training der Brust-Atem-Mechanik.

Zum tieferen Verständnis dieser Mechanik dient die Vorstellung vom knöchernen Brustkorb, bestehend aus Brustwirbelsäule, Rippen und Brustbein. Alle Knochen sind gelenkig miteinander verbunden, so dass sich der Brustkorb als ein festes und gleichzeitig flexibles Gebilde darstellt. Beim Atmen kommt den Gelenken zwischen Rippen und Wirbeln sowie denen zwischen Rippen und Brustbein besondere Bedeutung zu. Jede einzelne Rippe kann in ihrem Verlauf von hinten nach vorne um ihre Längsachse gedreht werden. Wenn dies bei allen Rippen gleichzeitig erfolgt erweitert sich der gesamte Brustkorb nach außen und oben. Ausgeführt wird diese Bewegung im Wesentlichen von den Zwischenrippenmuskeln, welche die Rippen sowohl nach außen - oben als auch nach innen - unten bewegen können. Gleichzeitig erkennt man vorne ein Anheben und Absinken des Brustbeines.

Vergleicht man nun das Volumen des Brustkorbes von beiden Rippenstellungen, ist eine deutliche Zunahme beim nach außen gestellten Brustkorb erkennbar. Diese Weitstellung des Rippengefüges erweitert nicht nur den inneren Raum sondern wirkt auch erweiternd auf das darin befindliche Lungengewebe, welches vom Rippenfell dicht an den Rippeninnenseiten gehalten wird.

Das Erweitern eines Raumes der mit der Außenwelt in Verbindung steht, hat eine Sogwirkung, vergleichbar mit dem Aufziehen einer Spritze oder das Ziehen am Griff einer Luftpumpe. Übertragen auf unseren Brustkorb und die darin befindliche Lunge bedeutet dies, dass der Sog der Rippenweitstellung die Einatmung und das Engstellen und Absinken die Ausatmung darstellt.

Zum trainieren legen Sie Ihre Hände locker auf den Brustkorb und erfühlen Sie die Bewegungen welche die Ein - und Ausatmung begleiten. Ihre Hände können so einen Führungswiderstand bilden. Ein leichter Druck von seitlich außen nach unten und innen genügt bereits um gegen diesen **überwindbaren** Widerstand zu atmen. Der Brustkorb hebt sich.

Beide Atemmechanismen, sowohl das den Bauch vorwölbende Zwerchfellsenken wie auch das die Rippen hebende Brustatmen in optimaler Ausführung, erbringen unabwendbaren Erfolg und Verbesserung der Atmung.

Es genügt vollkommen wenn Sie 3-5 Atemzüge hintereinander durchführen, sofern es Ihre körperliche Konstitution erlaubt. Nach einer kurzen Pause dann nochmals wiederholen.

Das Atmen mit der Lippenbremse.

Sobald der Atem in Ruhe fließt, bildet die Nase die Pforte für Ein - und Ausatmung.

Bei Intensivierung der Ausatmung schalten wir automatisch auf den Mund um. Kerzen ausblasen, Suppe kalt blasen, kalte Hände warm hauchen, sind beispielhaft dafür.

Diese Verstärkung der Ausatmung aktiviert bereits die Atemmechanismen. Legt man einen geringen Widerstand am Ende des Atemweges an, ist eine weitere, oft deutlich wahrnehmbare Verstärkung der Ausatmung festzustellen. Dieser Widerstand wird gebildet durch die locker aufeinander liegenden Lippen, welche sich durch den Ausatemstoß zwischen Zahnreihe und Lippeninnenseite etwas aufblähen, dann aber die Ausatemluft frei geben.

Gewöhnen Sie sich daran so gut wie immer mit der Lippenbremse auszuatmen.

Das Atmen mit vergrößertem Totraum.

Die Aufnahme von Sauerstoff und die Abgabe von Kohlendioxyd bezeichnet man als Gasaustausch. Dieser Gasaustausch findet zwischen dem Blut und der Außenwelt = Außenluft statt, jene Luft, die unseren Körper umgibt.

Um diesen Austausch vornehmen zu können, müssen unter anderem zwei Voraussetzungen erfüllt sein, zum ersten muss die bewegte Luft an derart dünne Häute innerhalb unserer Lunge gebracht werden, die es ermöglichen zwischen einzelnen Körperzellen Gase hindurch zu transportieren und zum zweiten muss ein Konzentrationsgefälle zwischen „innen“ und „außen“ bzw. vor und hinter der Körper - Zellbarriere bestehen. „Außen“ vor dieser Zellschranke befindet sich Luft mit hohem Sauerstoffgehalt, „innen“ hinter ihr, das vorbei fließende Blut mit hohem Kohlendioxydgehalt. Der Ort dieses Geschehens sind die Lungenbläschen, die Alveolen.

Alle Luft die wir einatmen wird über ein Röhrenkanalsystem zu diesen Alveolen geleitet, dessen größtes Rohr die Luftröhre ist. Dieses Röhrensystem kann an seinen Wänden keinen Gasaustausch durchführen und wird deshalb Totraum genannt. Daher muss während des Atmens die ausgetauschte Luft möglichst aus dem gesamten Röhrensystem hinausgebracht und sauerstoffreiche Luft von außen wieder zu den Alveolen hin befördert werden.

Prinzipiell wird eine Einatmung umso intensiver, je stärker die Ausatmung ist.

Die Ausatemungskraft vermehrt sich unter anderem auch durch größeren bzw. längeren Totraum.

Eine aus Pappe oder Papier hergestellte Röhre von ca. 10 -15 cm Länge mit einem Durchmesser der es erlaubt diese mit den Lippen abdeckend zu umschließen (ca. 2-3 cm), verlängert das Röhrensystem = den Totraum. Beim Ausatmen muss die Ausatemluft möglichst vollständig den gesamten Totraum verlassen. Dieses „mehr“ an Ausatmung läßt sich sofort erspüren, spätestens am nachfolgenden vertieften Einatmen. Einige Minuten (ca. 3 - 4) reichen vollkommen aus um den gewünschten Trainingseffekt zu erhalten.

Die Atemfrequenz und ihre möglichen Folgen

Vor dieser Übung steht zunächst eine Schätzfrage.

Unter Frequenz versteht man ein immer wiederkehrendes Ereignis innerhalb einer bestimmten Zeiteinheit. Die vorgegebene Zeiteinheit ist eine Minute und das wiederkehrende Ereignis die Atmung, genauer, das Ein - und Ausatmen.

Sie liegen ruhig und entspannt in bequemer Rückenlage. Wie oft atmen Sie innerhalb einer Minute??? **Schätzen Sie, bevor Sie mit dem „Nachzählen“ beginnen**, denn wenn Sie genau auf Ihren Körper achten, werden Sie merken, dass Sie gerade dann, wenn Sie zählen, automatisch schneller atmen und somit die Atemfrequenz erhöhen.

Um es möglichst genau zu machen sollten Sie eine[n] Partner[in] bitten Ihre Frequenz dann festzustellen wenn Sie gerade mal nicht an das Atmen denken und sich in aller Ruhe entspannen.

Meist vermutet man, der Atem wäre ebenso häufig wie der Pulsschlag oder etwas langsamer.

In der Medizin gibt es keine 100%-ige Festwerte, allerdings allgemeine Durchschnittswerte. Bei der Atmung in Ruhe und Entspannung liegt die Frequenz bei ca. 9 - 12 Atemzüge pro Minute. Hat Sie das überrascht?! -

Jetzt, nachdem Sie sich auf die Abfolge der einzelnen Atemsequenzen konzentriert haben, können Sie sicher auch feststellen, dass es eine Zeit fürs Einatmen, eine Zeit fürs Ausatmen und eine Zeit fürs „Nichtatmen“, die Atempause gibt. Diese drei bilden das wiederkehrende Ereignis.

Besonders auffällig wird dabei die Tatsache, dass es eine relativ lange Pause ist, - solange man ruhig und entspannt bleibt.

Jedoch schon eine Änderung unserer Stimmungslage, jede höhere Konzentration, jede Art von Bewegung, schlägt sich zunächst in der Atemfrequenz nieder. Sie erinnern sich?, allein der Gedanke die Atemzüge zu zählen lässt uns schneller atmen. Eine spannende Szene im Krimi „lässt und den Atem stocken“, nach einem kurzen „Sprint“ oder nach „Trepp-aufwärts-Lauf“ hecheln wir nach Luft.

Um unsere Atmung solchen Situationen anzupassen, werden wir die Pause entweder sehr stark verlängern, meist aber sie verkürzen und wenn es notwendig ist, ganz aufgeben. Reicht dies nicht aus, dann werden auch die Parameter Einatemzeit und Ausatemzeit in ihrer Dauer unserem Bedürfnis angepasst.

Das Wissen über diese Zusammenhänge eröffnet uns ein ganz neues „Atemtrainingsfeld“.

Wer „kurzatmig“ ist, findet oft nicht den richtigen Atemrhythmus und die Angst nicht schnell genug ausreichend viel Luft zu bekommen unterstützt diese Situation zusätzlich. Daher soll die erste Übung der Diagnose dienen.

In Ruhe zählen Sie die Zeiteinheiten = Zählzeiten für die Dauer der Einatmung, die der Ausatmung und die der Atempause. Es ist dabei völlig

unerheblich wie lange Ihre Zählzeit dauert, ob im Sekundentakt oder im 1/2-Sekundentakt, wichtig ist nur, daß Sie immer gleichmäßig schnell in Gedanken zählen.

Haben Sie alle Parameter erfasst, dann erhöhen Sie zunächst nur für ein paar Atemzüge die Einatemzeit um 1 Zählzeit. Es kann möglich sein, dass schon nach kurzer Zeit ein Bedürfnis nach längerer Ausatemzeit entsteht, dem geben Sie dann nach.

Jetzt machen Sie es umgekehrt, verlängern Sie die Ausatemzeit um 1 Zählzeit. Stellt sich hierauf das Bedürfnis nach längerer Einatemzeit ein, dann geben Sie auch diesem nach.

Letztendlich verlängern Sie auch die Pause. Hierauf kann es zu einem vertieften Atmen kommen. Diesen Atemhunger sollten Sie dann ebenfalls stillen.

Es kann durchaus möglich sein, dass Sie bei solch geringen Vergrößerungen der Atemparameter die beschriebenen Reaktionen nicht feststellen können, dann liegt es an Ihnen, Ihre individuellen Werte herauszufinden. In jedem Fall aber werden Sie ganz sanft von der Kurzatmigkeit weg rücken und auf diesem Pfad ein neues Gefühl für ruhiges und wohltuendes Tiefatmen finden können.

Das „Polypenatmen“

Polypen sind Ausstülpungen der Schleimhaut, die, wenn sie im Bereich der Atemwege auftreten, bei entsprechender Größe durchaus die Atemwege so stark verengen können, dass ein ungehindertes Durchfließen der Atemluft unmöglich wird. Gut lässt sich dieses Unvermögen vorstellen, wenn Sie an Ihren letzten Schnupfen denken. Beim Schnupfen kommt es unter anderem auch zum Anschwellen der Schleimhaut im Nasen-Rachen-Raum und oft genug ist das Atmen nur noch durch den Mund möglich.

Diesen Vorgang kann man jedoch auch positiv betrachten, geht man davon aus, dass trotz des erheblichen Widerstandes die Einatmung durch die Nase erfolgt. Möglich kann das nur dann werden, wenn eine entsprechend starke „Zugkraft“ dem Widerstand entgegensteht. Hier ist in erster Linie der Zwerchfellmuskel aufgerufen, der gemeinschaftlich mit den Zwischenrippenmuskeln die Einatemmechanik primär vollzieht. Im Jargon der Bodybilder könnte man sagen, die verengenden Polypen sind die Trainingsgewichte des Zwerchfellmuskels.

Zur Simulation dieses Vorganges genügt es mit zwei Fingern die Nasenöffnungen so zu verengen, bis sie nur noch ein hauchdünnes „Luftfädchen“ hindurch lassen. Das Ausatmen erfolgt entspannt mit der Lippenbremse.

Führen Sie auch einige Einatemzüge riechend, schnuppernd aus, so, als wollten Sie den Duft einer Rose wahrnehmen. Schnell merken Sie die Aktionen des Zwerchfellmuskels und bereits nach 6 -10 Atemzügen werden Sie feststellen wie Ihr Körper nach erfolgter Anstrengung durch reflektorische Tiefatemzüge den notwendigen Sauerstoff anfordert. Geben Sie auf jeden Fall diesem Bedürfnis nach und genießen Sie das unbeschwerte und wohltuende freie Fließen des Atems. Verbinden Sie dabei die Gedanken mit der Vorstellung wie der pulsierende Blutstrom jede Zelle Ihres Körpers erreicht und mit lebendigem Sauerstoff versorgt. Diese Sauerstoffaufnahme innerhalb der Körperzellen wird als „innere Atmung“ bezeichnet.

Das „Sekundenatmen“

Die Steuerung und Überwachung unserer Atmung erfolgt automatisch. Durch mehrere Informationsstellen in unserem Körper wird ständig die Kohlendioxydkonzentration unseres Blutes an das Gehirn gemeldet. Kommt diese in Nähe des „roten Bereichs“ erfolgt sofort der Auftrag an alle Atemmechanismen aktiv zu werden und die Atmung zu vollziehen. Auf Grund dieser Tatsache können wir zum Beispiel getrost schlafen ohne an das nötige Ein - und Ausatmen denken zu müssen. Andererseits ist es uns jedoch möglich die Atemmechanismen wie Zwerchfellmuskel, Zwischenrippenmuskeln, Rücken - und Bauchmuskeln u.a.m. bewusst zu aktivieren und somit auch willentlich zu atmen. Allerdings scheitert dieser gewollte Atemvorgang dann, wenn sich die Blutgaskonzentration wieder in Richtung „roter Bereich“ bewegt. Es ist dadurch nicht möglich das Atmen einfach einzustellen.

Diese Tatsache ermöglicht es uns übungsweise an diesem „roten Bereich“ zu arbeiten.

Einfach nur die Luft anhalten wäre eine Möglichkeit, doch diese Übung bringt unter Umständen Erhöhung des Blutdruckes und Belastungen für das gesamte Herz-Kreislaufsystem. Sie sollte daher unterbleiben.

Günstiger ist es da über die Gesamtausatemzeit nach maximaler Einatmung zu trainieren. Sicher werden Sie schon bei den ersten Tests bemerken, dass Sie eine relative kurze Ausatemzeit erreichen. Es gibt Personen die weit über 60 Sekunden lang ausatmen können. Doch dies soll für Sie keinen Festwert darstellen. Zunächst müssen Sie lernen Ihre Ausatemluft zu dosieren. Wichtig dabei ist, dass Sie nach der erfolgten Maximaleinatmung die Ausatmung nicht mit einem Atemstoß mit sehr viel Ausatemluftabgabe beginnen, sondern über die Bildung des Vokals „s“ oder „f“ die gesamte Ausatmung vollziehen.

Achten Sie unbedingt auf das Zeitnehmen.

Sie werden ganz sicher darüber begeistert sein wie sehr sich nun die Ausatemungszeit gegenüber vorher verlängert hat.

Training bedeutet in diesem Falle immer etwas länger ausatmen (tägl. 1 Sekunde länger), bis man seine individuelle Grenze erreicht hat.

Ganz sicher werden Sie jetzt auch die verstärkte reaktive Einatmung als positives Atemperebnis gespürt haben.

Das Atmen im „Halbmond“

Namengebend und Basis für die Übung bildet die einer Halbmondsichel vergleichbare Ausgangsstellung. Beübt werden beide Körperseiten, der Einfachheit halber wird nur eine Lage beschrieben.

In Rückenlage beide Beine gestreckt (wenn möglich jetzt ohne Unterstützung, Beinkeil, etc.).

Das rechte Bein nach rechts - außen legen. Das linke Bein mit dem Fuß über den rechten Fuß legen. Es ergibt sich eine seitliche Dehnung der linken Beinaußenseite bis in den Tailenbereich.

Den Oberkörper nach rechts beugen, dabei mit den Fingern der rechten Hand zum rechten Fuß streben.

Der Kopf liegt mit dem rechten Ohr an der rechten Schulter an, die Nase zeigt nach oben zur Zimmerdecke.

Den linken Arm seitlich über den Kopf legen, die linke Hand fasst an das rechte Ohr.

Diese Ausgangsstellung ergibt eine relativ starke Dehnung der linken Brustkorbseite sowie eine deutliche Einengung rechts.

Atemmechanisch gesehen, entspricht die Brustkorb und Rippenstellung links einer Einatmung und rechts die einer Ausatmung.

Allein die Position regt bereits zu veränderter Atembewegung an.

Ihre Aufmerksamkeit gilt zunächst der Einatmung, probieren Sie mit kleinen, weichen Atemzügen welche durch die Nase erfolgen die Dehnung des Brustkorb stetig zu erweitern. Füllen Sie bewusst die Lunge dieser Seite bis zum Maximalwert. Das Ausatmen mittels Lippenbremse verstärken Sie auf der rechten Seite, in dem Sie diese noch mehr verengen, wobei die Hand zum Fuß und die am Rücken befindliche Schulterblattspitze zur Hüft strebt. Es kann unter Umständen ein leicht krampfartiges Spannen in der Zwischenrippenmuskulatur auftreten.

Nach ca. 3 - 5 Atemzügen wechseln Sie auf die andere Seite.

Alle Bewegungen müssen langsam, mit sehr viel Zeit und Ruhe ausgeführt werden, denn nur einer langsamen Dehnung kann die Muskulatur nachgeben.

Achten Sie hier auch auf eventuelle Wirbelsäulenbeschwerden. Manche Kreuzschmerzen haben sich auf solche Art gebessert. Sollten jedoch

welche auftreten und länger anhalten, vermindern Sie die Intensität der Übung bis unter die Schmerzgrenze.

Schenken Sie beim ersten Wechsel zur anderen Seite Ihrem Körpergefühl besondere Aufmerksamkeit. Machen Sie dazu in der Mitte einen kurzen Halt. Schließen Sie Ihre Augen und vergleichen Sie die linke mit der rechten Körperseite. So können Sie den großen Unterschied Ihrer Rippen - Brustkorbstellung zwischen maximaler Ein - und Ausatmung „hautnah“ fühlen.

Ein sehr willkommener Effekt ist die höhere Flexibilität Ihres Brustkorbes, eng damit verbunden ein größeres Atemvolumen.

Die Atemführung / Ausnutzung der Brustkorbflexibilität

Die knöchernen Anteile des Brustkorbes bilden die Brustwirbelsäule, die Rippen sowie das Brustbein. Vorteile dieser relativ starren Struktur sind in erster Linie der Schutz lebenswichtiger Organe, primär das Herz, große Blutgefäße, die Lunge aber auch ein Teil der Bauchorgane wie die Leber, die Nieren und Milz. Andererseits gewährleistet dieses starre Gebilde das Volumen des Brustkorbes, hält das Lungengewebe weit und bietet darüber hinaus Anheftungsstellen für den Zwerchfellmuskel.

Doch so sehr starr und unbeweglich wie es scheint ist es nicht, denn die Verbindungen der Knochen untereinander sind entweder mittels nachgiebigen Knorpels oder durch Gelenke hergestellt.

Somit stellt der Brustkorb ein flexibles Gerüst dar, welches, bedingt durch die Anlage unterschiedlicher Muskeln, in sich bewegt werden kann.

Insbesondere die zwischen den Rippen angelegten Muskeln sind in der Lage den Brustkorb zu heben, damit das Volumen zu vergrößern und auch wieder zu verkleinern und ebenso das Volumen zu verringern.

Für unser Atemtraining ist es von größtem Vorteil, dass all diese Muskeln unserem Willen unterworfen sind. Wir können sie für unsere Zwecke einsetzen.

Am einfachsten ist die vorwärts - aufwärts Bewegung.

Zur Kontrolle und gleichzeitiger Führung der Bewegung legen Sie beide Hände vorne auf den Brustkorb, drücken diesen etwas zusammen und beim Einatmen geben Sie den Druck langsam auf, damit die Bewegung der Rippen auch stattfinden kann.

Wiederholen Sie dies 3 - 4-mal bei geschlossenen Augen, so dass Sie die Möglichkeit haben, den gesamten Bewegungsablauf mit Ihrem Körpergefühl zu erfassen. [„... wenn ihrs nicht erfühlt, - ihr werdet es nie erjagen!“ - Goethe].

Haben Sie das auf und ab, das Heben und Senken der Rippen beim Ein - und Ausatmen deutlich gefühlt??

Diese Kontrolle der Rippenbeweglichkeit verbunden mit der gedanklich gelenkten Führung bildet die Grundlage für unsere nächsten Übungen. Jetzt legen Sie die linke Hand von seitlich links gegen den Brustkorb und drücken die Rippen nach innen, in Richtung Nabel. Die rechte Hand stützt sich am rechten Beckenkamm seitlich ab.

Beim bewussten Einatmen füllen Sie die linke Brustkorbhälfte so stark, dass Sie eine deutliche seitwärts Bewegung wahrnehmen. Dabei müssen Sie den von der linken Hand ausgeübten Druck der angebahnten Bewegung entsprechend zurück nehmen. 3 - 5 mal üben, danach zur anderen Seite wechseln.

Zwischenzeitlich legen Sie eine kleine Pause ein.

Sollten Sie bis jetzt festgestellt haben, dass eine Seite besser geht , dann wird dies wahrscheinlich am Gebrauch häufig benutzter

Bewegungsmuster, welche in Ihrem Gehirn gespeichert sind, liegen.

Hier können Sie eine sogenannte „Umerziehung „ vornehmen, wenn Sie die weniger gut funktionierende Seite häufiger beüben.

Etwas mehr Anspruch an Ihr Körpergefühl erhebt die nächste Übung.

Legen Sie Ihre linke Hand in Ihre linke Taille, der Daumen ist nach hinten, die Finger nach vorne unten angelegt. Die rechte Hand liegt vorne auf den obersten Rippen, direkt unterhalb des linken Schlüsselbeines.

Denken Sie sich nun eine diagonale Linie von links hinten unten (Taille) nach links vorne oben (Schlüsselbein).

Beim Einatmen füllen Sie den linken Brustkorb von unten nach oben, immer so stark, dass Sie die Dehnungen auch empfinden können.

Wechseln Sie auch hier nach 3 - 5 maligem Üben zur anderen Seite.

Eine etwas schwierigere Diagonale stellt die Atemübung von links hinten unten (=Taille) nach rechts vorne oben (=Schlüsselbein) ebenso wie von rechts hinten unten nach links vorne oben dar.

Dazu brauchen Sie sicher längere Zeit und höhere Konzentration, doch auch hier ist allein schon der Weg das Ziel.

Sicher werden Sie schon nach ein paar Tagen die ersten Erfolge wahrnehmen, auch und vor allem, an der besseren Beweglichkeit des gesamten Brustkorbes.

Atmung mit Bewegung

Die typischste Brustkorbbewegung wird beim Einatmen durch das Heben und beim Ausatmen durch das Senken der Rippen sichtbar.

Eine deutliche Unterstützung dieser Bewegungen erfährt man durch die Mitbeteiligung der Arme.

In der Rückenlage halten Sie beide Arme gestreckt nach oben zur Zimmerdecke. Atmen Sie tief ein und aus und prägen sich dabei das Ausmaß Ihrer Brustkorbbewegung ein. Jetzt bewegen Sie beide immer noch gestreckte Arme während der Einatmung nach hinten unten zum Boden.

Sehr bald und sicher sehr deutlich werden Sie die Brustkorbaufrichtung registrieren, auch das „Mehr“ an Einatmung wird hier sehr anschaulich.

Das Zurückführen der Arme wieder nach vorne unten jetzt bis zum Boden (die Hände liegen neben dem Becken), wird von der Ausatmung begleitet.

Während der Übung achten Sie bitte unbedingt darauf, dass Atmung und Bewegung von Anfang bis zum Ende synchron laufen. Die Hände kommen immer dann am Boden an, wenn die Ein - bzw. Aus - Atmung vollständig abgeschlossen ist. Bewegen Sie sich solange Sie atmen, bzw. atmen Sie, solange Sie sich bewegen.

Dies gilt grundsätzlich für alle Bewegungsübungen!!

Sie vermeiden dadurch das „Luftanhalten“ und entlasten so Ihr Herz - Kreislaufsystem.

Im „Betgriff“ (die Hände zusammen gefaltet), legen Sie Ihre Hände an die linke Hüfte, möglichst weit seitlich am Becken. Die Schultern dürfen gerne etwas vom Boden hochkommen.

Unter der Einatmung führen Sie beide in Streckung befindliche Arme schräg nach rechts hinten , wieder bis auf den Boden. Die Hände bleiben fest zusammen.

Die Rückführbewegung bis zur Hüfte unterstützt das Ausatmen.

Besonders durch die Beteiligung der Bauchmuskulatur.

Nach 3 - 5 maligem üben, trainieren Sie auch die andere Diagonale.

Zur nächsten Übung legen Sie beide gestreckte Arme in Schulterhöhe seitlich nach außen auf den Boden.

Die Übung beginnt mit einem tiefen Einatemzug. Ausatmend führen Sie die rechte Hand und den gestreckten Arm langsam herüber bis auf den linken liegenden Arm und Hand, sodass Ihr Brustkorb eine Rotation nach links ausführen muss. Das Becken und auch die Beine dürfen sich dabei mit bewegen. Das Zurückführen erfolgt nun unter der Einatmung.

Drehen Sie 3 - 5-mal nach links und 3 - 5-mal nach rechts.

Atmen nach Bewegung

Alle Verbrennungsvorgänge in den Zellen unseres Körpers benötigen Sauerstoff welcher durch den Blutkreislauf an Ort und Stelle transportiert wird. In bewegungsfreier ruhiger und entspannter Lage werden nicht in allen Körperzellen solche Verbrennungsprozesse durchgeführt. Auf Grund

dieser geringen Anzahl, kommt der Körper auch mit sehr wenigen, oberflächlichen Atemzügen aus.

Jetzt, in diesem Moment, während Sie diese Zeilen lesen, befinden Sie sich sehr wahrscheinlich genau in dieser Situation.

Nun ziehen Sie bitte beide Knie zum Bauch, legen beide Hände unter das Gesäß (Handinnenflächen auf dem Boden) und beginnen mit den Beinen in der Luft, zunächst langsam, Rad zu fahren.

Achten Sie jetzt schon auf die Häufigkeit Ihres Atems und auch auf die Atemtiefe.

Steigern Sie stufenweise das Tempo bis Sie zu Ihrer individuellen Höchstleistung kommen und verbleiben Sie für ca. 10 Sek. in dieser Leistungsstärke. Dann brechen Sie sofort ab, lassen Sie die Beine ruhig liegen und beobachten Sie Ihren Atem.

Es ist sicher ein exemplarisches Erlebnis wie Ihr Körper seinen „Atemhunger“ stillt.

Alle Mechanismen sind eingeschaltet, vielleicht erfolgt auch die Einatmung schon längst durch den Mund um möglichst viel Einatemluft zu erhalten. Auch der Pulsschlag hat sich deutlich erhöht.

Was ist passiert? ⇒ Durch die Bewegung haben Sie eine sehr große Anzahl von Muskelzellen aktiviert. Diese benötigen Energie für ihre Arbeit, welche sie durch Verbrennung von Energieträgern (Zucker, Fett) erhalten. Allerdings erst nach ca. 9 - 10 Sekunden. Vorher ist noch Energie vorhanden die zu ihrer Verwertung keinen Sauerstoff benötigt. Um also nach den 9 -10 Sekunden die vorhandenen Energieträger verbrennen zu können muss Sauerstoff her. Auch neue Brennstoffe werden dringend benötigt, die Verbrennungsrückstände müssen entsorgt werden.

Dies alles erledigt der Blutkreislauf. Er bringt unter anderem den wichtigen Sauerstoff den er von den Alveolen der Lunge geholt hat direkt zu den arbeitenden Muskelzellen. Wird viel Sauerstoff benötigt (Höchstgeschwindigkeitsstufe) muss sich auch die Atmung diesem Bedürfnis anpassen (schneller u. tiefer), ebenso der Herzschlag. Kommt anschließend die Pause, beruhigt sich nach und nach auch dieser Prozess und es stellt sich wieder „Normalität“ ein.

Es liegt an Ihnen wie häufig und wie intensiv Sie diese Übungen ausführen.

Ratsam ist es am offenen Fenster zu üben und sich keiner Überbelastung auszusetzen. Schwungvolles Gehen, leichter Trab, oder gar leichtes Laufen kann eine Steigerung dieser Atemübung sein.

Hier bleibt Ihre persönliche Ausgangslage und Belastbarkeit bestimmend.

Die Bronchialtoilette

Verschiedene Behinderungen können die Atmung erheblich erschweren. Zunächst lassen sich diese unter anderem in zwei Kategorien einteilen und zwar in restriktive und obstruktive Hemmung. Bei den restriktiven Hemmnissen handelt es sich um Behinderungen im Bereich der Strukturen wie zum Beispiel das Fehlen einiger Lungenabschnitte, Verschwartungen des Lungengewebes, Einengungen des Brustkorbes. Obstruktive Einschränkungen bieten Widerstände die das Lumen der Atemwege vermindern, Schleimablagerungen, Bronchoektasen, spastische Verengungen, Schleimhautschwellungen, Polypen. Nicht selten finden sich beide artigen Behinderungen vergesellschaftet. Herausragende Bedeutung kommt dabei den oft auch sehr hartnäckigen Schleimablagerungen zu, die besonders am Morgen große Schwierigkeiten bereiten.

Neben den vielfältigen schleimlösenden Arzneimitteln kann auch eine zielgerichtete Atemgymnastik zur Verbesserung dieser Behinderung förderlich sein.

Das Lösen von fest sitzendem Schleim auf physikalischer Art ist jede Form von Vibration.

Vor diesem Hintergrund sollten Sie immer die nachfolgenden Übungen betrachten.

Als erste Übung klopfen Sie nach erfolgter Tiefeinatmung, während der Ausatmung mit locker liegenden Fäusten von seitlich und von vorne den gesamten Brustkorb ab. Sie können zur Abwechslung auch mal mit der flachen „Hohlhand“ klopfen, wodurch ein Anpressen der Luft zwischen Handinnenfläche und Brustkorb entstehen soll. Diese zarten Klopfungen sind der Beginn des Lösens, sie sollten daher mehrere Atemzüge lang ausgeführt werden.

Im weiteren Verlauf fungieren mehrere Vokale als Vibrationsauslöser. Der Brustkorb bildet dabei den Resonanzboden.

Atmen Sie bewusst tief ein und bilden für die Dauer der Ausatmung den Buchstaben „**M**“ nicht „emm“, also ohne „e“. Versuchen Sie dabei in Ihrer tiefsten Stimmlage zu summen. Sie werden merken, dass im Bereich des Brustbeines eine Vibration entsteht, die nach 3 - 5 maligem Wiederholen unter Umständen zu Husteneiz und Auswurf führen kann.

Die nächste Vibration soll im Übergang von Kehlkopf zu Nasen - Rachen - Raum entstehen. Dazu bilden Sie während der Ausatmung den Buchstaben „**N**“; nicht „enn“, also auch ohne „e“. Ertasten Sie dabei mit leichtem Fingerdruck seitlich am Kehlkopf die Vibration.

Kommt es auch hierauf zu Husten und Auswurf ist dies eine weitere positive Reaktion.

Um den Auswurf mehr zu fördern bedienen Sie sich sogenannter „Explosivlaute“. Das „**P**“ (ohne Mitlaut) mit knallendem Lippenöffnen in

ultrakurzer Zeit gebildet, dem sich dann ein lang gedehntes „ch“ (hauchend) anschließt, ergibt den adäquaten Reiz schon locker sitzenden Schleim heraus zu schleudern.

Der Hustenreiz kann darauf hin besonders deutlich werden.

Ähnliche Wirkung zeigen die Vokale „k“ und „T“. Alle Laute werden ohne Mitlaute gebildet.

Zwischenzeitliche Pausen werden immer wieder einmal mit dem „Brustkorbklopfen“ ausgefüllt.

Damit auch der Hustenreiz etwas Unterstützung erfährt wird die Ausatmung mit kleinen sehr kurzen, etwas heftigen „k“ „k“ „k“ „k“ „k“..... , ausgeführt.

Es ist sehr gut möglich, dass diese Ausatmung durch kräftigen Husten mit entsprechend reichlich Auswurf unterbrochen wird. Sie sollten auf jeden Fall Ihr Auswurfprodukt in Augenschein nehmen und nach Farbe und Konsistenz beurteilen. Bei zunehmender Verfestigung oder farblicher Änderung nach grün oder gelb, sollten Sie Ihren Arzt befragen. Schleim der etwas zähflüssig aber hell und klar erscheint gibt im allgemeinen keinen Anlass nach weiteren Maßnahmen zu suchen. Es ist durchaus zu erwägen, dass es unter Einwirkung der vorgenannten Übungen zu stärkeren Hustenanfällen kommen kann. Dann sollten Sie sich setzen und sich mit den Armen auf den Knien abstützen besonders während des Hustens. Damit aktivieren Sie einen beträchtlichen Teil Ihrer Atemhilfsmuskeln insbesondere den großen Rückenmuskel der Ihnen bei kräftigem Atmen von Nutzen ist.