

Wilfried Ehrmann & Hans Steinbichler

Kohärentes Atmen

Das Übungsbuch

Der einfachste Weg
zu Entspannung und Ausgeglichenheit

© 2022 Dr. Wilfried Ehrmann, Dr. Hans Steinbichler

ISBN Softcover: 978-3-347-70032-1

ISBN E-Book: 978-3-347-70033-8

Druck und Distribution im Auftrag des Autors:

tredition GmbH, Halenrei 40-44, 22359 Hamburg, Germany

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.

Für die Inhalte ist der Autor verantwortlich. Jede Verwertung ist ohne seine Zustimmung unzulässig. Die Publikation und Verbreitung erfolgen im Auftrag des Autors, zu erreichen unter: tredition GmbH, Abteilung "Impressumservice", Halenrei 40-44, 22359 Hamburg, Deutschland.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	6
TEIL 1 – DIE THEORIE DES KOHÄRENTEN ATMENS	11
DIE METHODE DES KOHÄRENTEN ATMENS	12
DIE GRUNDREGELN IM DETAIL	13
Die Regelmäßigkeit	13
Die Frequenz (Geschwindigkeit)	14
Die Tiefe (das Volumen)	16
Die Entspannung der Ausatmung	18
Die Gleichförmigkeit	21
Die Bedeutung der Nasenatmung	22
WAS SOLLTEN WIR ÜBER DIE ATMUNG UND DEN KÖRPER WISSEN?	24
Das autonome Nervensystem	24
Die Polyvagaltheorie	25
Die Hierarchie der Nervensysteme	26
Die vagale Bremse	26
Der Vagus und die Atmung	27
Exkurs: Der Vagus, unser innerer Heiler	27
Die Sinnesorgane und die vagale Steuerung	32
Zusammenfassung	33
Ein erweitertes Modell des vegetativen Nervensystems	34
Lunge und Herz im Zusammenwirken	36

TEIL 2 – DIE PRAXIS DES KOHÄRENTEN ATMENS	49
Allgemeine Grundsätze	49
Bevor wir beginnen	51
Das Üben des kohärenten Atmens	61
Zur natürlichen Form zurückfinden	62
Das Üben und die Widerstände	63
Wie viel sollten wir üben?	64
Brustkorbatmung versus Bauchatmung	69
Kohärent Atmen in allen Lebenslagen	71
Mittel zur Unterstützung des besseren Gelingens	78
Erreichen der Zielsetzungen des KA	81
Varianten des kohärenten Atmens	82
Fragen, die beim Üben auftauchen können	84
Biofeedback und kohärentes Atmen	85
Fallbeispiele aus unserer Praxis	88
Schlussbemerkungen	90
Literaturverzeichnis	92

Vorwort

Sie halten ein Büchlein in Händen, das Ihr Leben verändern kann. Das kohärente Atmen hat schon das Leben vieler Menschen positiv beeinflusst: Atem- und Herzbeschwerden werden erleichtert oder verschwinden, Kreislaufprobleme lösen sich auf, Schlafstörungen werden behoben und Angstzustände gehen zurück und können leichter bewältigt werden. Dazu bietet die Methode, die in diesem Buch vorgestellt wird, eine Akuthilfe und zugleich eine effektive Vorsorge gegen Stress, eine der Hauptkrankheiten unserer Zeit.

Wir haben dieses Buch geschrieben, um das kohärente Atmen einem breiten Publikum nahezubringen. Es ist allgemein verständlich geschrieben und praxisorientiert. Sie lernen alles Wesentliche, was die Methode betrifft, sodass Sie sie für sich selbst praktizieren können. Das Hintergrundwissen dient Ihnen dazu, zu verstehen, warum so geatmet werden soll, wie es vorgegeben ist.

Denn: Wenn man verstanden hat, WAS man tut und WARUM man es tut, fällt das WIE wesentlich leichter!

Viele zusätzliche Übungen helfen Ihnen, Schwierigkeiten, die beim kohärenten Atmen auftreten können, zu vermeiden und größeren Nutzen aus der Methode zu ziehen. Außerdem bekommen Sie Anregungen, wie Sie das kohärente Atmen noch besser in Ihren Alltag integrieren können.

Wenn Sie an weiteren Informationen zum kohärenten Atmen interessiert sind, empfehlen wir das Buch „Kohärentes Atmen“ von Wilfried Ehrmann, Tao Verlag 2016.

Es ist uns ein Anliegen, das kohärente Atmen an alle heranzubringen, die dafür Interesse haben. Und das sind alle Menschen, die an einfachen Methoden zur Verbesserung ihrer Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Lebensfreude interessiert sind. Das kohärente Atmen ist leicht zu erlernen und bringt mit der notwendigen Übungsdisziplin unweigerlich positive Wirkungen hervor. Es ist frei von Nebenwirkungen, außer dass Sie gelassener und ruhiger werden. Es kennt keine Kontraindikationen und kann von jedermann und jederfrau überall geübt werden.

Beim Schreiben sind uns Ka und Lori begegnet, die uns nun durch das Buch begleiten. Sie freuen sich sicher, wenn sich die Kunde vom kohärenten Atmen weiter verbreitet und für immer mehr Menschen zu einer nützlichen Lebenshilfe wird.

Wir wünschen Ihnen viel Freude, Gewinn und Erfolg mit dem kohärenten Atmen. Falls Sie Fragen zur Methode oder zum Üben haben oder an einem unserer Kurse teilnehmen möchten, können Sie uns gerne kontaktieren.

Wilfried Ehrmann und Hans Steinbichler

Einführung

Das Leben, das von Bewusstsein durchdrungen ist, strebt zu Ordnung und Kohärenz. In dieser Hinsicht haben wir die Freiheit, diesen Prozess mit dem Einsatz unserer Absicht zu unterstützen. Wenn wir diese Möglichkeit ignorieren, behindern wir die Tendenz des Lebens zur Kohärenz.

Ich beziehe mich hier auf „Selbstwirksamkeit“: Wie wir über unser Leben bestimmen, z.B. was wir tun, wie wir handeln, wie wir essen, unsere Haltung, und am wichtigsten, wie wir atmen. Denn wie wir atmen ist das Schlüsselement unserer Selbstwirksamkeit.

Meine These ist, dass das Atmen mit jedem Atemzug das Gehirn reinigt, nährt und energetisiert, und ein gesundes Gehirn bewirkt mentale Klarheit und starke Willenskraft. Es ist nicht nur das Gehirn, das in den Genuss dieses Vorzugs kommt, es ist der ganze Körper, jede Zelle.

Das kohärente Atmen erreicht dieses Ziel, indem es eine Welle im Kreislaufsystem erzeugt, die sich in der gesamten Flüssigkeitsumgebung des Körpers ausbreitet und jede Zelle hydriert, reinigt und nährt, mit jedem Atemzug, den wir bewusst nehmen.

Wenn wir in dieser Weise atmen, fühlen wir uns anders und funktionieren wir anders. Dieser Unterschied kann gemessen werden mittels EEG, EMG, HRV, Valsalvawellen-Biofeedback, Blutdruck und Hauttemperatur – praktisch jede Messung, die wir am menschlichen Körper vornehmen, zeigt uns die Wirkungen.

Es ist die Arbeit des Zwerchfells, die diese Wellenwirkung in Bewegung bringt. Das Zwerchfell wird vom phrenischen Nerv kontrolliert, und der phrenische Nerv steht sowohl unter unbewusster wie unter bewusster Kontrolle. Letztlich ist es der menschliche Geist, der diese Welle erzeugt.

Folglich verfügen wir alle über die Fähigkeit, unser Zwerchfell zu beeinflussen, „kohärent“ zu atmen, ob und wann wir wollen. Und dabei verwirklichen wir diese Vorteile für unsere Gesundheit, unser Wohlfühlgefühl, unsere Leistungsfähigkeit und natürlich unsere Langlebigkeit. Dieser gesunde Kreislauf hält uns eine Unmenge

von Krankheitsbedingungen vom Leib. Und dazu kommt, dass wir unsere Potenziale als Menschen verwirklichen können, gleich was unsere Anliegen sind.

Ich habe in den letzten zwanzig Jahren viel Zeit dafür aufgewendet, den Körper zu messen, um die inneren Abläufe beim kohärenten Atmen zu verstehen. Insgesamt betrachtet, sieht das Gehirn die Wellenbewegung und synchronisiert mit diesem Rhythmus das gesamte Nervensystem, den Blutkreislauf miteingeschlossen, wodurch sich die Schleife schließt. Es ist diese geschlossene Schleife, die zur Herzratenvariabilität (HRV) führt, die durch das Atmen erzeugt wird.

Das kohärente Atmen ist sehr einfach zu lernen, zu üben und anzuwenden. In meiner eigenen Praxis schlage ich meinen Klienten vor, dass eine einzige Sitzung, wenn sie richtig durchgeführt wird, von den Vorzügen überzeugt. Einmal überzeugt, folgt die Anwendung „als Übung“ oder als „Lebensform“. Persönlich ziehe ich letzteres vor.

Ich beglückwünsche Dr. Wilfried Ehrmann und Dr. Hans Steinbichler zu diesem Buch, das die Absicht hat, das kohärente Atmen für alle und jeden zugänglich zu machen.

*Steven Elliott, Begründer des kohärenten Atmens,
Direktor des Coherence-Instituts, Buchautor und Lebenswissenschaftler*

Empfehlung

Es ist mir eine Ehre, eine Empfehlung für das Buch „Kohärentes Atmen – Das Übungsbuch“ auszusprechen.

Als Medizinerin und internationale Expertin für „Peak Performance Health Coaching“, die die Tiefen der menschlichen Physiologie als wichtigen Teil ihres Arbeitswissens versteht, kann ich den Autoren des Buches, Wilfried Ehrmann und Hans Steinbichler, nur ein Kompliment machen, das komplexe Wissen der Atmung so einfach und leicht verständlich zu beschreiben.

Die Integration dieses Wissens, welches verständlich formuliert und in klaren, ergänzenden Bildern beschrieben ist, kann Ihr Leben zum Positiven verändern. Es kann Ihre Stressresilienz erhöhen, da kohärente Atmung selbst den Vagusnerv, den Hauptbestandteil des parasympathischen Nervensystems, direkt und positiv beeinflusst. Die Verringerung der Atemfrequenz und das Üben der zusätzlichen Bauchatmung haben unmittelbare Auswirkungen auf die Entspannung des Gefäßsystems und anderer Systeme des Körpers und insbesondere auf die HRV (Herzfrequenzvariabilität).

Das Buch über kohärente Atemübungen ist eine genaue Anleitung, was wirklich funktioniert, um die eigene Energie zu verändern und was zu einer entspannteren Lebensweise führt.

*Dr. Danijela Debelić, Fachärztin für Anästhesiologie, Kardioanästhesistin,
Mitbegründer der Brain Research Unit (Internationales Labor für
Herz-Gehirn-Körper-Energie-Messungen), Gesundheitsexpertin
für Spitzenleistungen, Privat- und Gruppencoach*

TEIL 1 – Die Theorie des kohärenten Atmens

Was bedeutet überhaupt Kohärenz?

Der Begriff der Kohärenz kommt aus der Physik. Dort geht es um das Angleichen von Wellen, die einen gemeinsamen Rhythmus bilden, den man Kohärenz nennt. Aus verschiedenen Versuchen wissen wir, dass ein kohärentes System eher ein inkohärentes System beeinflusst und in die Kohärenz überführt als umgekehrt. Dazu kommt, dass das Leben eine starke innere Ausrichtung hin zu Kohärenz hat und versucht, Inkohärenz zu beseitigen. Leben besteht darin, Ordnung aus Chaos zu erzeugen. Als Menschen streben wir von Disharmonie zur Harmonie.

Mit dem kohärenten Atmen wollen wir einen gleichen Rhythmus zwischen verschiedenen wichtigen Systemen im Körper – vor allem zwischen Atmung, Herzschlag und Blutkreislauf – herstellen. Mit diesem Gleichklang wird eine nachhaltige Basis für unsere Gesundheit gelegt, denn wir kommen in einen Zustand der inneren Harmonie zwischen Körper, Seele und Geist. Was das kohärente Atmen auszeichnet, ist der geringe Aufwand, mit dem wir eine weitreichende Wirkung erzielen: Wir brauchen nur unsere Atmung in der richtigen Weise zu regulieren.



*Hallo Ka, ich habe gehört,
du beschäftigst dich neuerdings
mit der Atmung?*

Hallo Lori, ja, das stimmt!

*Aber warum? Wir atmen ja die ganze
Zeit sowieso?*

Genau deshalb.

Was meinst du damit?

*Weil wir dauernd atmen und atmen
müssen, sollten wir doch wissen, ob
wir das richtig machen oder nicht.*

Echt, da kann man was falsch machen?

*Vielleicht stimmt das nicht ganz so, mit
dem „Falschmachen“.*

*Wir atmen aber oft nicht so, wie es für
unsere Gesundheit am besten ist.*

*Aha, jetzt wird es interessant für mich!
Erzähle mir doch mehr!*

Die Methode des kohärenten Atmens

Die Grundregeln des kohärenten Atmens sind leicht verständlich und können einfach geübt werden:

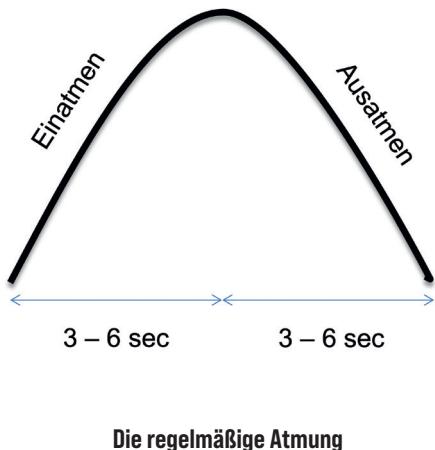
1. Die Atmung ist regelmäßig, wir nehmen uns also für die Ein- und Ausatmung annähernd die gleiche Zeit. Wir machen keine Pausen zwischen den Atemzügen. Das Einatmen geht ins Ausatmen über und das Ausatmen ins Einatmen.
2. Wir folgen während der Übungszeit einem beständigen und gleichbleibenden Rhythmus. Empfohlen werden drei bis sechs Atemzüge pro Minute. Das entspricht fünf bis zehn Sekunden für das Einatmen und fünf bis zehn Sekunden für das Ausatmen.
3. Wir atmen mit einer mittleren Tiefe. Wenn das Zwerchfell zwischen maximal angespanntem und maximal entspanntem Zustand eine Strecke von zehn bis zwölf Zentimetern durchmisst, empfiehlt sich beim kohärenten Atmen eine Zwerchfellbewegung von vier bis sechs Zentimetern. Wir nutzen also das maximal zur Verfügung stehende Atemvolumen zu ca. 50 %.
4. Die Ausatmung ist entspannt. Die Einatmung benötigt einen gewissen Grad an muskulärer Anspannung, hervorgerufen durch das Zusammenziehen von Zwerchfell und Zwischenrippenmuskulatur. Dabei kann die Vorstellung helfen, möglichst sanft und im entsprechenden Tempo den Bauch hinauszu drücken und die Einatmung von selbst geschehen zu lassen. Die Ausatmung besteht in einem einfachen Loslassen dieser Anspannung.

Die Grundregeln im Detail

Wir werden nun die einzelnen Grundregeln näher erläutern, denn oft zeigen sich die Schwierigkeiten im Detail. Wir sind als Menschen so verschieden. Jeder von uns hat einen unterschiedlichen Organismus, sodass sich auch bei der einfachen Methode des kohärenten Atmens manchmal Probleme auftun, die mit den folgenden Hinweisen gelöst werden können.

Die Regelmäßigkeit

Das Hauptanliegen des kohärenten Atmens ist die Synchronisierung von Atmung, Herzschlag und Blutkreislauf. Beim Einatmen strömt die Luft in die Lunge und zugleich wird auch das Blut stärker in die Lunge gezogen, weil durch die Zwerchfellbewegung ein Unterdruck im Brustraum entsteht. Beim Ausatmen verlässt die Luft die Lungen wieder. Zeitgleich wird das Blut im Körper verteilt und fließt vermehrt vom Herzen weg in die Muskeln und Organe. Der Fachausdruck für diese Dynamik heißt Valsalva-Welle. Das wird später noch näher erklärt.



Für beide Vorgänge sollte die gleiche Zeit gewählt werden, denn dann ist das ganze System in einer optimalen Balance. Es kommt nur dann zum Zusammenstimmen von Atmung, Herzschlag und Blutkreislauf, wenn die Länge der Einatmung der Länge der Ausatmung entspricht. In diesem Fall kommen wir in die beste Atem-Herz-Kreislauf-Kohärenz.

Um das Gefühl für die Gleichmäßigkeit der Atmung zu bekommen, ist es sinnvoll, anfangs mit Zeitnehmern zu arbeiten, indem wir am einfachsten mit Blick auf eine Uhr oder ein elektronisches Gerät der Sekundenanzeige folgen. Wer den eigenen Herzschlag gut spürt, kann auch die Herzschläge mit-

zählen. Noch praktischer sind Apps, die es für Smartphones gibt, bei denen der Atemrhythmus auf Zehntelsekunden genau eingegeben werden kann. Ein akustisches Signal begleitet uns während des Atmens. So brauchen wir nicht mit den Augen, die einem Sekundenzeiger folgen, die Zeit zu kontrollieren. Angenehme Töne regeln den Übergang vom Ein- zum Ausatmen und vom Aus- zum Einatmen. Das Mithören eignet sich besser für die Entspannung als das Verfolgen eines Zeigers auf dem Zifferblatt. Die Augen bleiben geschlossen, die Aufmerksamkeit geht nach innen. Die Geräte sorgen für die exakten Impulse im Sinn der Regelmäßigkeit.

Nach einiger Zeit des Übens mit einem äußeren Signalgeber erlangen wir ein Gefühl für die Gleichmäßigkeit und auch für die Frequenz. Hinfort können wir das kohärente Atmen auch ohne die äußeren Hilfsmittel üben und sind unabhängig von Geräten. Wir haben damit die Freiheit, faktisch überall das kohärente Atmen zu praktizieren. Wir brauchen keinen völlig exakten Signalgeber mehr, weil unser Körper ohnehin nie ganz exakt funktioniert. Im freien Fließen des Atems in einer annähernden Regelmäßigkeit erfüllen wir am besten die Erfordernisse dieser ersten Grundregel. Dennoch ist es empfehlenswert, ab und zu während des freien Übens wieder einen Zeitnehmer zu nutzen, um zu sehen, ob das Zeitmaß, das wir uns angewöhnt haben, noch im kohärenten Rahmen ist.

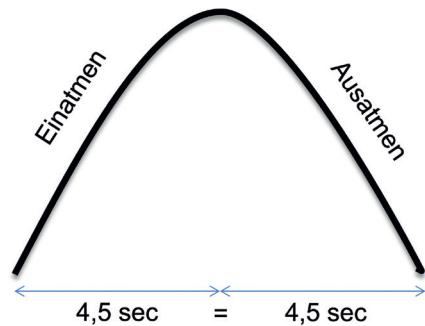
In Kapitel II stellen wir einige externe Unterstützungen im Vergleich dar und geben dazu praktische Anwendungshinweise.

Die Frequenz (Geschwindigkeit)

Wir wissen aus Messungen zur Herzratenvariabilität, dass sie im Bereich von 3 bis 6 Atemzügen pro Minute am ausgeprägtesten ist. Mit diesen Atemfrequenzen können wir also die günstigsten Werte der Herzschlagvariabilität erzeugen. Atmen wir schneller als die optimale Resonanzfrequenz, so kommt der Sympathikus zu stark ins Spiel: Die Atmung wird vom Stresssystem eingespannt, nach oben ansteigend: Je schneller wir atmen, desto mehr sympathische Dominanz und desto mehr Stress entsteht. Mit dem Wechsel des Nervensystems in den sympathischen Bereich geht die Herzschlagvariabilität sukzessive zurück.

Unterhalb von drei Atemzügen pro Minute – also im Bereich einer sehr langsamem Atmung – verliert sich die Regelmäßigkeit der Variabilität, die Unterschiede in der Herzschlagfrequenz zwischen Ein- und Ausatmung werden unregelmäßiger und chaotischer.

Welche Atemfrequenz sollen wir nun innerhalb der für die HRV günstigen Bandbreite für unser Üben wählen? Ein Parameter dafür ist die physische Lungengröße in Zusammenhang mit der Körpergröße. Größer gewachsene Menschen haben größere Lungen und Herzen, und die Blutzirkulation muss größere Distanzen in ihren Kreislaufsystemen bewältigen. Für sie wird die Atmung im kleineren oder langsameren Frequenzbereich passen, also in der Gegend zwischen drei und fünf Atemzügen in der Minute. Kleiner gewachsene Menschen werden sich im etwas schnelleren Frequenzbereich bei



Beispiel für eine kohärente Atemfrequenz

fünf oder sechs Atemzügen wohler fühlen. Bei Kindern liegt der Wert in der Regel zwischen sieben und zehn Atemzügen/Minute.

Für manche Menschen (vor allem Personen mit gewohnheitsmäßiger Kurzatmung), die mit Übungen des kohärenten Atmens beginnen, ist eine regelmäßige Frequenz von fünf bis sechs Atemzügen pro Minute nur unter Druck und Anspannung zu schaffen. Sie müssen ihre Atmung weit über das gewohnte Maß hinaus ausdehnen, dass es nur mit Mühe und Anstrengung geht.

Da jede Form von Stress und Druck für das Üben der Atemkohärenz kontraproduktiv ist, empfehlen wir, das Üben mit einer Frequenz zu beginnen, die angenehm über einen Zeitraum von einigen Minuten beibehalten werden kann, auch wenn sie z. B. bei zehn oder zwölf Atemzügen/Minute liegt. In weiterer Folge soll getrachtet werden, die Atemzüge schrittweise zu verlängern und zu verlangsamen, bis der empfohlene Frequenzbereich erreicht ist. Mit dem Üben der sukzessiven Verlangsamung der Atmung – verbunden mit einem regelmäßigen Muster – ist schon ein wichtiger Schritt zum Abbau von innerem Stress gesetzt. Denn wenn

wir nicht langsam atmen können, wirkt ein festsitzender Stress – was bedeutet, dass der Körper permanent vom Sympathikus übersteuert ist. Mit jedem Schritt näher zur optimalen Frequenz regelt sich unser autonomes Nervensystem zurück zur Ausgeglichenheit.

In Teil 2 finden sich Übungen zur Verlangsamung der Atmung. Hier schon ein Vorgeschmack:

ÜBUNG ZUR ATEMVERLANGSAMUNG

Atmen Sie auf vier Zählzeiten ein und wählen Sie das Intervall so, wie es sich für Sie gut und entspannt anfühlt. Wenn Sie sich mit dem Rhythmus angenehm verbunden fühlen, verlängern Sie die Ausatmung, indem Sie beim Ausatmen bis fünf zählen.

Sobald Sie ein gutes Gefühl dabei haben, zählen Sie auch beim Einatmen bis fünf.

Auf diese Weise können Sie Ihren Atem noch weiter verlängern, wie es Ihnen gefällt.

Mit dieser langsamen Atmung bauen wir der übermäßigen Abatmung von Kohlendioxid vor. Eine ausreichende Menge von Kohlendioxid im Blut ist der beste Garant für die optimale Versorgung aller Zellen mit Sauerstoff. Auch aus diesem Grund ist das Üben der Verlängerung der Atemzüge empfehlenswert und lohnend im Sinn der nachhaltigen Sicherung unserer Gesundheit.

Die Tiefe (das Volumen)

Wenn wir zu seicht atmen, besteht die Gefahr, dass wir das Zwerchfell zu wenig zur Atmung heranziehen. Darin liegt der Grund für viele Atemstörungen. Die Atemhilfsmuskeln übernehmen die Atemarbeit und nicht das Zwerchfell, das unser eigentlicher und wichtigster Atemmuskel ist. Mit dieser Zweckentfremdung überfordern wir die Hilfsmuskeln, und Verspannungen im Schulter- und Nackenbereich sind meist die unangenehme Folge bis hin zu Kopfweh oder Migräne.

Aber auch wenn wir das Zwerchfell nur zu einem geringen Teil nutzen, z. B. indem wir bloß eine Auf-Ab-Bewegung von ein bis zwei Zentimetern zulassen, beschränken wir den Raum für die Herz-Lungen-Austauschbewegungen und

weniger Blut kann angesaugt und abgestoßen werden. Das Zwerchfell unterstützt in diesem Fall das Herz in seiner Pumptätigkeit nur in einem geringen Ausmaß.

Andererseits genügen nach den vorliegenden Erkenntnissen 50-60 % des maximal möglichen Atemvolumens für das Üben des kohärenten Atmens. Wir brauchen die vollen Kapazitäten für das Atmen unter Leistungsbedingungen, z. B. beim Sport, bei körperlich anstrengenden Arbeitsvorgängen oder beim Singen oder Spielen eines Blasinstruments. Das Üben sollte unter entspannten Bedingungen und nicht im Ausnutzen des maximalen Volumens durchgeführt werden, was wieder einen Stressfaktor darstellen kann. Es sollte, wie gleich noch näher erläutert wird, die Ausatmung entspannt werden – damit verbleiben wir in einem Bereich der angenehm vertieften Atmung, der angenehm erweiterten Komfortzone und experimentieren nicht mit einem Ausdehnen und Zusammenziehen der Atemräume, so weit es nur geht. Im mittleren Segment des möglichen Volumens können wir die Ausatmung von jeder übermäßigen Kontrolle befreit ausströmen lassen.

Auch hier wird das Üben bei vielen Menschen, die noch wenig mit ihrer Atmung gearbeitet haben, zu einer schrittweisen Erweiterung des Atemvolumens führen, sodass langsam der Bereich des angenehm vertieften Atmens größer wird. Das bedeutet faktisch, dass sich die Gesamtoberfläche der Alveolen erweitert und damit Gasaustausch und Stoffwechsel intensiviert und verbessert werden.

Wie bestimmen Sie einfach die richtige Atemtiefe? Nehmen Sie ein paar volle Atemzüge, sodass Sie Ihre Atemräume in der Brust, im Bauch und im unteren Rücken öffnen und dehnen, so weit es geht. Damit bekommen Sie ein Gefühl für Ihr maximales Atemvolumen (die Vitalkapazität) und für die maximale Bewegung, die Ihr Zwerchfell während des Atmens vollziehen kann.

ÜBUNG FÜR DIE RICHTIGE ATEMTIEFE

Zum Spüren des Zwerchfells legen Sie eine Hand auf den Bauch. Atmen Sie ein paar Atemzüge so tief ein, wie es gerade möglich ist. Damit bekommen Sie ein Gefühl für das maximale Atemvolumen. Dann atmen Sie ein paar Atemzüge ganz seicht, sodass sich das Zwerchfell kaum bewegt. Schließlich finden Sie eine gute Mitte zwischen beiden Extremen. Sie befinden sich jetzt in der mittleren Atemtiefe. Sie wird größer sein als Ihre Normalatmung, aber kleiner als das Maximum Ihrer Atmung. Sie werden merken, dass sich dabei Ihr Zwerchfell ungefähr die Breite einer Hand von oben nach unten bewegt. Die Bauchdecke bewegt sich dabei sichtbar und fühlbar. Nehmen Sie jetzt mit dieser Tiefe ein paar kohärente Atemzüge.

Die Entspannung der Ausatmung

Unsere Atmung wird durch Muskeltätigkeit in Gang gehalten. Muskeln haben grundsätzlich zwei Bewegungsrichtungen: Das Zusammenziehen und das Nachlassen des Zusammenziehens. Das Erstere ist Arbeit, das Letztere das Unterbrechen von Arbeit, das Erstere erfordert also Energie, das Letztere nicht.

Wir merken das, wenn wir einfach die Faust ballen. Dafür benötigen wir Kraft, und wir spüren das auch. Wenn wir die Faust wieder öffnen, beenden wir die Krafteinwirkung, und die Faust öffnet sich von selbst. Wir können natürlich auch die Faust mit Kraft öffnen und merken dann gleich deutlich den Unterschied zwischen Anspannung und Entspannung.

Beim Atmen entspricht dieser Grundsatz dem Zusammenziehen beim Einatmen und dem Loslassen beim Ausatmen. Beim Einatmen ziehen sich die an der Atmung beteiligten Muskelgruppen zusammen, beim Ausatmen lässt diese Anspannung nach, und im Maß der Entspannung strömt die Atemluft aus. Der Vorgang der **Ausatmung** besteht grundsätzlich also in muskulärer Entspannung. Dennoch ist für viele Menschen die entspannte Ausatmung leichter gesagt als getan: Wir haben uns angewöhnt, mit (vielleicht auch nur leichtem) Druck aus-