

# Bei jedem Atemzug stehen wir vor der Wahl, das Leben zu umarmen oder auf das Glück zu warten.

Andreas Tenzer



Um unser Überleben zu gewährleisten, ist unser Bewegungsapparat auf Energieeffizienz eingestellt. Das bedeutet, dass sämtliche Funktionen und die Körperstrukturen, welche diese ermöglichen, bei vermindertem Gebrauch abgebaut werden.

Betrachten wir dies am Bewegungsapparat, so werden jene Strukturen zuerst abgebaut, deren Erhalt am meisten Energie benötigt. Das sind in der Regel die Strukturen, wie beispielsweise die Muskulatur, welche am besten durchblutet sind und sich am schnellsten einer neuen Belastung anpassen. Wird ein Körperbereich längere Zeit nicht belastet, wie dies bei einem Knochenbruch mit anschließender Gipsversorgung der Fall ist, so verliert die Muskelmasse zuerst an Masse und Länge. Andere Bestandteile, wie die Gelenkkapsel oder die sehnigen Anteile, degenerieren erst nach längerer Ruhigstellung.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist die Entwicklung des Menschen in Abhängigkeit von seinem Lebensumfeld. Dies war über sehr lange Zeit von variablen Umwelteinflüssen und verschiedensten Tätigkeiten geprägt, welche für das Überleben von großer Bedeutung waren. Unser Körper hat sich somit über längere Zeit an diese Anforderungen angepasst. Das heißt doch auch im Umkehrschluss, dass sich alle anderen Körperfunktionen ebenfalls an diese Vielfalt der körperlichen Bewegung angepasst haben und diese für eine einwandfreie Funktion benötigen.

Nochmals kurz zur Erinnerung die 12 Funktionsebenen des Körpers:

Skelett – Muskulatur – Nervensystem (Gehirn, Rückenmark, periphere Nerven) – Hormone – Herz/Kreislauf – Atmung – Ausscheidung – Fortpflanzung – Immunsystem – Bindegewebe – Energie

In diesem Artikel möchte ich zwei Funktionsebenen näher beleuchten:

## Das Atmungs- und das Verdauungssystem

Welche Folgen haben eine eingeschränkte Bewegungsfähigkeit unseres muskulären/knöchernen Bewegungsapparates auf die Atmungs- und Verdauungsfunktion?

- Die inneren Organe werden mit jedem Atemzug (Bauchatmung) massiert. Diese Bewegung wird vom Lymphsystem benötigt, um den Abtransport von Stoffwechselprodukten zu gewährleisten. Erfolgt diese in vermindertem Ausmaß, sinkt die Entgiftungsmöglichkeit der inneren Organe.
- Wird die Wirbelsäule vorwiegend wie eine Stange, anstatt einer Schlange verwendet, so versteift diese zunehmend. Sie können sich dies wie ein Korsett vorstellen, welches durch unsere Gewohnheiten jedes Jahr etwas enger gezogen wird. Somit sinkt nicht nur ihre Bewegungsfähigkeit, auch die Bewegungsmöglichkeiten der Lunge und der Bauchorgane werden limitiert, was zu weiteren Funktionseinschränkungen führen kann.

### Mögliche Folgen:

Stellen Sie sich vor, dass Sie per Hand ein Schlauchboot aufpumpen. Wie lange wird man benötigen, wenn Sie den Hub der Luftpumpe nur zu einem Drittel nutzen. Ist die Funktion des Zwerchfells eingeschränkt, so können wir mit jedem Atemzug weniger Sauerstoff in unseren Körper befördern. Bemerkbar wird dies unter anderem mit einer hechelnden Atmung nach einigen Stockwerken bei ausgefallenem Lift. Der Körper versucht, das verminderte Atemvolumen mit einer erhöhten Atemfrequenz auszugleichen, um die Sauerstoffverfügbarkeit einigermaßen zu gewährleisten.

Sinkt nun die Sauerstoffaufnahme des Körpers, so kann dies schwerwiegende Konsequenzen nach sich ziehen. Haben Sie schon einmal bemerkt, dass auf den Nahrungsmitteln deren Energiegehalt als Brennwert angegeben wird. Demnach erzeugt unser Körper Energie über Verbrennung. Dieser Vorgang findet in jeder unserer 60-100 Billionen Zellen statt, und für Verbrennung benötigen wir bekanntermaßen Sauerstoff. Steht er diesem Vorgang ausreichend zur Verfügung, dann können wir die aufgenommene Nahrung entsprechend verstoffwechseln, und wir haben genügend Energie für alle Körperfunktionen und unsere persönlichen Interessen zur Verfügung. Kurzum, wir können unser Leben genießen.

Sinkt das Sauerstoffangebot, so können Nährstoffe nur teilweise verbrannt werden. Nichtverbranntes wird energiesparend eingelagert © Somit trägt eine eingeschränkte Atemfunktion maßgeblich zu Übergewicht bei.

Gleichzeitig sinkt der Energiegehalt im Körper: Sie können sich das in etwa wie bei einem Handy vorstellen, dessen Akku kurz vor dem Erliegen ist. Haben Sie keine Möglichkeit, diesen aufzuladen, und erwarten aber einen wichtigen Anruf? Was werden Sie tun? Normalerweise werden Sie sämtliche Funktionen, welche für das Telefonieren nicht notwendig sind, ausschalten. In ähnlicher Weise arbeitet auch unser Körper, sinkt das Energieniveau, so werden vorwiegend jene Bereiche versorgt, welche in der Prioritätenliste weiter oben stehen.

Wie wir anfangs bemerkt haben, ist eine vielseitige Wirbelsäulenbewegung und eine trainierte Zwerchfellatmung für eine gute Organfunktion und Sauerstoffaufnahme unerlässlich. Denken wir dies nun etwas weiter: Wenn durch eine eingeschränkte Bewegung der Wirbelsäule die Bewegungsfähigkeit des Dickdarmes nachlässt, so verbleibt der Darminhalt länger als erforderlich im Körper. Fäulnis/Übersäuerung, die vom Körper wieder resorbiert wird, ist die Folge.

Unsere Körperzellen haben nun zwei entscheidende Einflüsse, welche bei jeder chronischen Krankheit beteiligt sind, zu kompensieren! **Sauerstoffmangel und Übersäuerung** der Zellumgebung!

**„Keine Krankheit kann in einem basischen Milieu existieren. Nicht einmal Krebs.“**

Dr. Otto Warburg. Träger des Medizinnobelpreises 1931

Eine gesunde Körperzelle agiert in einer leicht basischen Umgebung. Das Sauerstoffangebot ist ausreichend, um die Energiegewinnung zu gewährleisten. Kippt das Milieu in den sauren Bereich und sinkt der Sauerstoffgehalt, dann ist eine Energiegewinnung auf natürlichem Wege nicht mehr möglich. Die Energieproduktion muss nun ohne Sauerstoff erfolgen. Hierfür benötigt die Körperzelle in etwa 10x so viel Zucker, um die gleiche Menge an Energie zu produzieren. Dies ist ein Mechanismus der Krebsentstehung. Deswegen gibt es auch den bekannten Ausspruch:

**Krebszellen lieben Zucker!**



Welche Möglichkeiten haben wir, um die Funktion der Atmung und der Verdauung zu verbessern?

- Der Einfluss der Ernährung ist hinreichend bewiesen und wurde in den Ausgaben der VNL schon sehr oft und detailliert dargestellt. Genauere Information erhalten Sie beim Ortsstellenleiter Ihres Vertrauens.  
Fragen Sie nach dem Sonderheft „**State of the Art**“, und Sie erhalten erstklassige Information zu diesem Thema.
- Ändern Sie Ihr Bewegungsverhalten: Orientieren Sie sich am Bewegungsverhalten von Kindern, und versuchen Sie, Bewegungen in Ihren Alltag zu integrieren, die dem Körper nur mehr schwer zugänglich sind.
- Unnatürliche Körperstrukturen sind durch spezielle Übungen auszugleichen: Die nachfolgenden Übungen können Ihnen dabei helfen, die Atem- und Verdauungsfunktion zu verbessern. Diese Anweisungen sind mit Vorsicht, langsamem Tempo und auf eigene Verantwortung durchzuführen! Bei möglichen Kontraindikationen (z.B. Wirbelsäulenversteifungen oder akute Bandscheibenschäden) oder Fragen zur Ausführung bitte ich Sie an dieser Stelle, einen geschulten Arzt oder Therapeuten aufzusuchen! Ausbildung nach Liebscher und Bracht oder Packi ist von Vorteil! Wenn Sie die Möglichkeit haben, einen Test für das Atemvolumen (Spirometrie oder Heimgerät) durchzuführen, so machen Sie dies vor und nach dem Übungsteil! Bei korrekter Ausführung können sich Ihre Werte sehr schnell verbessern.

#### 1. Übung: Brustmuskulatur:

Ist die Arbeitslänge der Brustmuskulatur eingeschränkt, so hat dies Auswirkung auf die Beweglichkeit des Brustkorbs und somit auch auf die Atmung.

#### Ausgangsposition:

Stellen Sie sich mit dem Gesicht zur Wand und positionieren Sie die rechte Hand (Ellenbogen bleibt gestreckt) auf Kopfhöhe.

#### Übungsausführung:

Schieben Sie die rechte Schulter zur Wand („Schulter bleibt tief“) und drehen Sie die linke Schulter nach hinten. - Wenn Sie nun ein verstärktes Zuggefühl an der Brustmuskulatur und/oder am Bizeps verspüren, beginnen Sie mit der gesamten rechten Hand (inkl. Fingerspitzen) in die Wand zu drücken. - Halten Sie diese Anstrengung 15 – 20 Sekunden. Anschließend machen Sie diese Übung auch für die linke Seite. - Insgesamt 3x im Wechsel ausführen!

**Zusatzinformation:** Diese Übung kann auch bei Schulterbeschwerden, Nackenschmerzen, Schmerzen zwischen den Schulterblättern und Beklemmungsgefühl hilfreich sein!

#### Übung 1



## 2. Übung: Seitlich Rumpfmuskulatur:

Die Seitbeuge ist jene Wirbelsäulenbewegung, welche beim „Zivilisationsbürger“ am deutlichsten eingeschränkt ist. Führen Sie diese Übung daher mit entsprechender Vorsicht aus!

### Ausgangsposition:

Paralleler hüftbreiter Stand. – Den rechten Arm horizontal nach oben strecken.

### Übungsausführung:

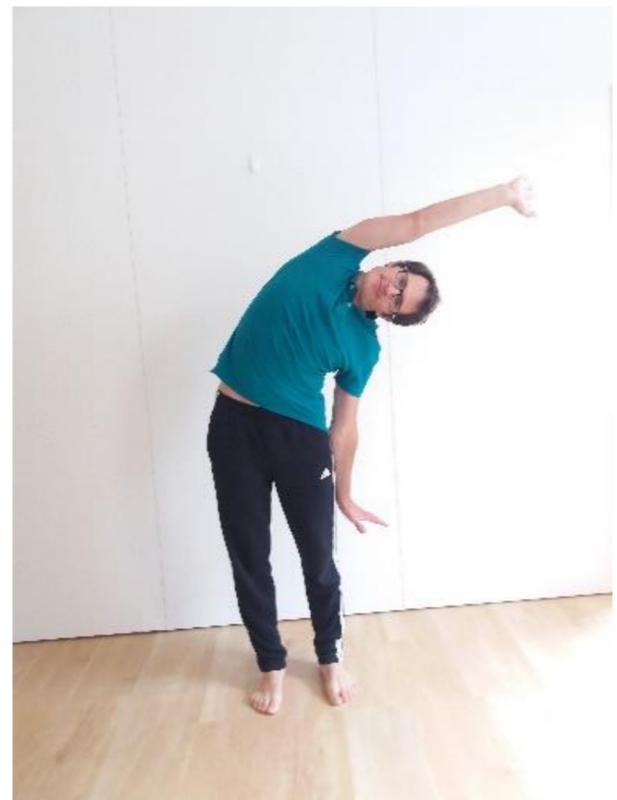
Seitbeuge nach links (Oberkörper bleibt frontal, d.h. keine ausweichende Rotation in der Wirbelsäule zulassen). – Die rechte Hand so weit wie möglich nach links strecken. – 3x tief einatmen und dabei versuchen, die Luft in Richtung rechter Flanke (Rippenbogen) zu lenken.– Sie verspüren nun verstärkten Zug, je nachdem, in welchem Bereich Sie atmen. - Seite wechseln und insgesamt 3x im Wechsel durchführen.

### Zusatzinformation:

Kann auch bei Rückenschmerzen im Bereich der Niere hilfreich sein!



Übung 2a



Übung 2b

### 3. Übung: Rückbeuge stehend:

Durch unsere derzeitig vorherrschende Sitzkultur entstehen an der Rumpfvorderseite Verkürzungen, welche die Atem- und Verdauungsfunktion zusätzlich beeinträchtigen!

#### Ausgangsposition:

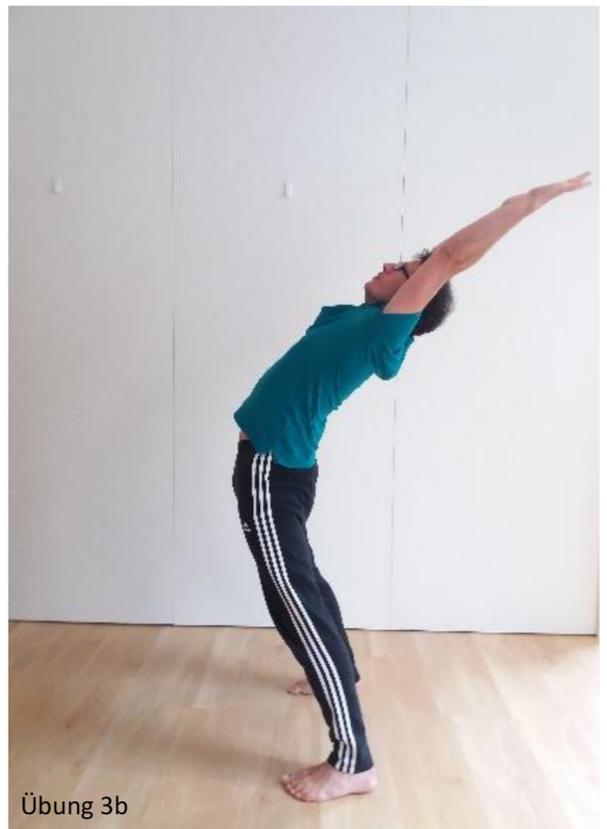
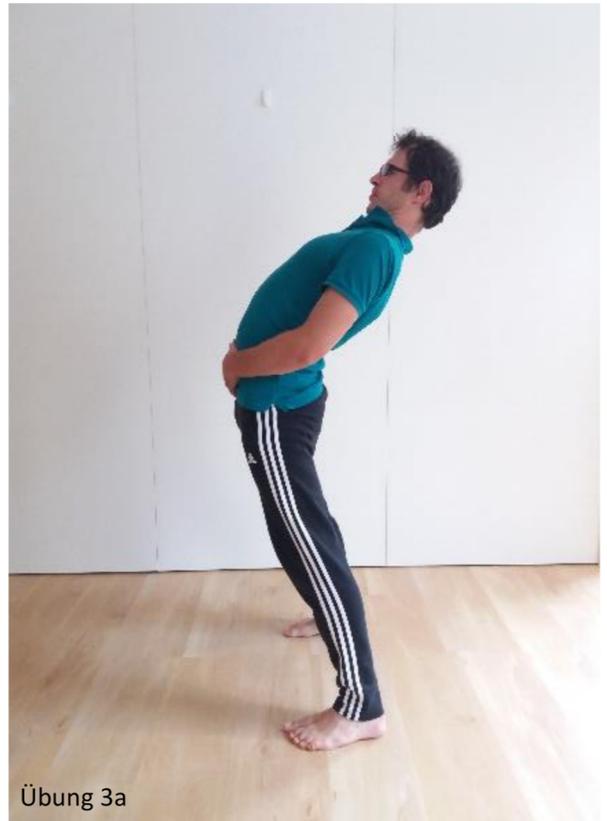
Paralleler schulterbreiter Stand. – Gewicht nach vorne auf die Fußballen verlagern.

#### Übungsausführung:

Hände auf den Bauch legen. – Langsam den Rumpf nach hinten strecken (Achtung: Kinn bleibt am Brustbein). – Diese Position 3 tiefe Atemzüge halten. – Steigerung der Übung (1. Ellenbögen hinter dem Körper zusammenziehen. 2. Arme über dem Kopf nach hinten strecken).

#### Zusatzinformation:

Diese Übung ist zu Beginn vorwiegend an der Lendenwirbelsäule spürbar. Nach einiger Zeit verschwindet dieser Schmerz, und die Anstrengung an der Körpervorderseite dominiert. Diese Übung kann unter anderem für Schmerzen in der Lende hilfreich sein!



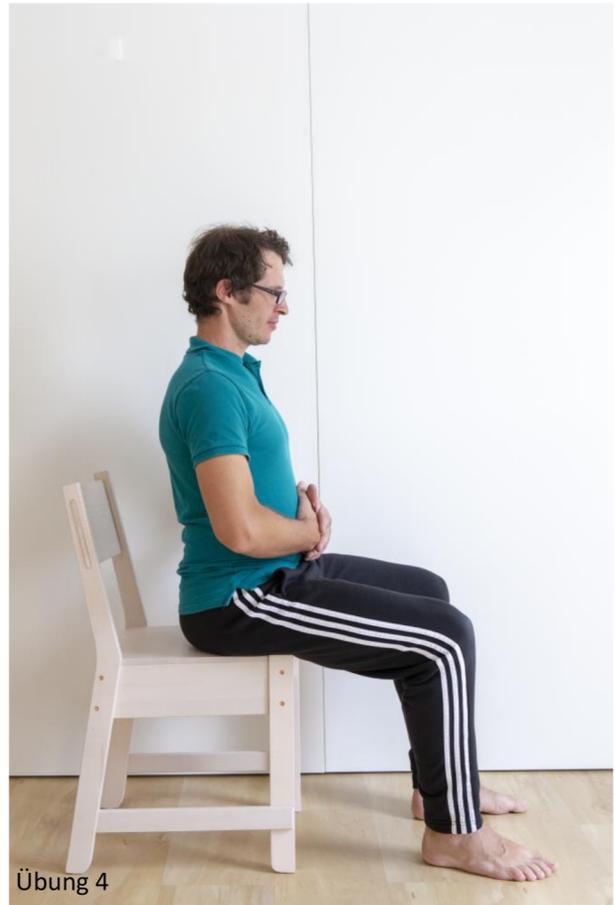
#### 4. Übung: Bauchatmung:

Durch die sitzende Lebensweise und durch die mangelnde körperliche Auslastung verringert sich das Atemvolumen über Jahre. Diese Übung kann Ihnen helfen, dieses Volumen zu erweitern.

**Ausgangsposition:** In sitzender, liegender oder stehender Körperposition die Hände auf den Bauch legen.

**Übungsausführung:** Tief in den Bauch einatmen. – Darauf achten, dass sich der Bauch beim Einatmen weit nach vorne wölbt und beim Ausatmen in Richtung Wirbelsäule wandert (Brustatmung vermeiden). – Bei maximaler Ein- und Ausatmung einige Sekunden pausieren und die Luft anhalten. – 5 bis 10 Mal wiederholen.

**Zusatzinformation:** Zu Beginn der Übungsausführung kann Ihnen etwas schwindelig werden. Wenn das bei Ihnen der Fall ist, so führen Sie die Übung am besten im Liegen aus. Diese Übung kann unter anderem auch bei Intercostal neuralgie (Schmerzen zwischen den Rippen) sinnvoll sein!



*All diese Übungen entfalten Ihre Wirkung nur dann, wenn sie regelmäßig ausgeführt werden! Denken Sie daran, wenn Sie aktiv an Ihrem Wohlbefinden arbeiten: Sie sind der Einzige, der die Funktion Ihres Körpers verbessern kann! Ärzte und Therapeuten sind lediglich Wegbegleiter, die Verantwortung für Ihren Gesundheitszustand liegt alleine in Ihren Händen!*

Ich wünsch Ihnen viel Erfolg und Freude bei der Wiederentdeckung Ihrer Möglichkeiten ☺

Karl Doppler



