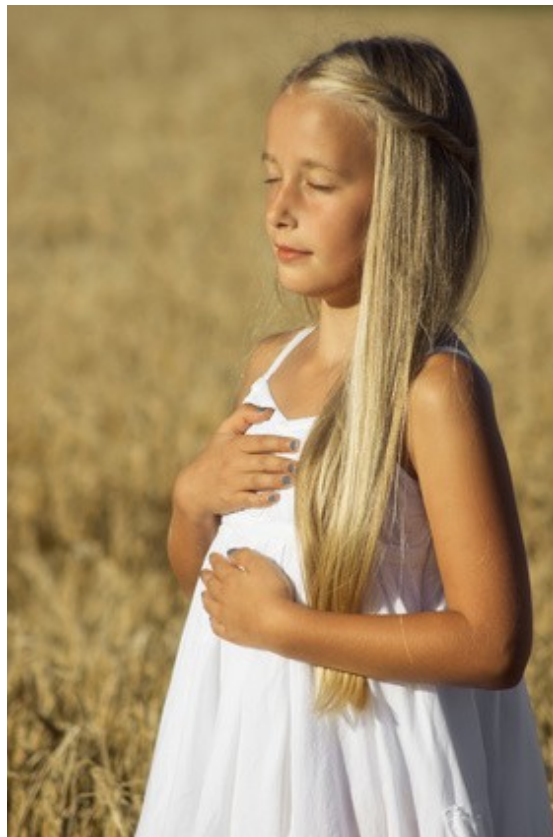


„ Y O G A O F B R E A T H “

Die Buteyko-Methode und der Yoga-Atem für die Praxis



Text: Silvia Smolka und Jamila Pumm

WICHTIGER HINWEIS

Das eukapnische Atmen nach Buteyko zur Umstimmung der Atmung ist eine Selbsthilfemethode. Es stellt weder eine medizinische Behandlung dar noch ersetzt es eine solche.

Daraus folgt, dass Sie die Ihnen verschriebenen Medikamente weiterhin in der vorgesehenen Dosierung einnehmen bzw. anwenden müssen. Änderungen der Medikation dürfen Sie nur nach Absprache mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin vornehmen.

Auch nach längeren Zeiten der Symptommfreiheit können Sie einen Rückfall erleben und Asthmaanfälle können wiederkehren. Die Notfallmedikamente sind deshalb unbedingt jederzeit bereitzuhalten, auch wenn Sie bereits längere Zeit symptomfrei waren.

Eine Atemumstimmung erfordert Selbstdisziplin. Symptome können wiederkehren, wenn Sie die Atemübungen einstellen.

Die Anwendung dieser Atemmethode erfordert auch eine genaue Selbstbeobachtung. Die Übungen können bei bestimmten Krankheiten oder wenn sie übertrieben werden, negative Auswirkungen haben. Es wird die Anwendung daher nur nach Teilnahme eines Kurses empfohlen.

Jede Anwendung der Atemübungen erfolgt auf eigene Gefahr. Für Schäden die aus dem Gebrauch oder dem Nichtgebrauch der Methode entstehen, wird keinerlei Verantwortung übernommen.

Aus diesem Grund bitte bei auftretenden Problemen und Fragen den Kontakt zu mir suchen und mich zu Rate ziehen.

C O₂ U N D O₂

In Kürze erklärt:

Sauerstoff kann nur dann in den Zellen richtig wirken, wenn im Blut der Co₂ Gehalt ausreichend ist, da Co₂ die Bindungsaffinität von O₂ an das Hämoglobin steuert (Bohreffekt). Ist der Co₂-Gehalt im Blut zu niedrig, befindet sich zwar ausreichend O₂ im Blut, kann aber nicht in die Zellen und somit nicht in die Gewebe und Muskeln eindringen, um dort seine Arbeit zu verrichten. Es wird dann einfach über die Ausatmung wieder ausgeatmet und hat keinen Nutzen für den Organismus. Bei einem Hyperventilationsanfall ist dies extrem vorhanden. 100% Sauerstoffsättigung im Blut, aber im restlichen Körper fehlt es. D.h. im Folgeschluss, dass wir unseren Sauerstoffbedarf indirekt über die Co₂-Sättigung steuern und decken.

Co₂ wird nicht über die Atemluft (nur 0,03%) gedeckt, sondern durch Verdauungsprozesse (Chillmodus) und körperliche Aktivität (positiver Stress) produziert.

Atmen wir zu viel oder durch den Mund, wird zu viel Co₂ weg geatmet und der Gehalt sinkt. Wir wollen mit der Atemumstellung die Balance im Blut wieder herstellen und den Bedarf des Körpers decken:

$$O_2 = 6 \%$$

$$C O_2 = 6,5 \%$$

Mit unserem Atemprogramm werden wir sowohl Übungen zum Bewahren des vorhandenen Co₂ machen (Atem reduzieren), als auch neues produzieren (Atem anhalten, bzw. kontrolliert hyperventilieren). Im Alltag gilt immer die Regel: ein unhörbarer, sanfter, tiefer Atem durch die Nase ist der gesündeste!

P U L S

Vor und nach den Übungen und gegebenenfalls auch innerhalb einer Übungsfolge wird neben der Kontrollpause auch der Puls gemessen. Das ist deshalb wichtig, weil der Puls ein Indikator dafür ist, wie einem die Übungen bekommen. Werden sie richtig ausgeführt, sollte man nach den Übungen eine unveränderte oder sogar niedrigere Frequenz haben als vorher.

Eine Erklärung dafür ist folgende: Ein zu niedriger Kohlendioxidspiegel, wie er durch Hyperventilation verursacht wird, bewirkt unter anderem, dass sich die glatten Muskeln um die peripheren Blutgefäße zusammenziehen. Dies wiederum führt zu einer Verengung der Blutgefäße und zu einem erhöhten Blutdruck, der wiederum den Herzschlag beschleunigen kann. Die Atemübungen hingegen führen zu einer Erhöhung des CO₂-Spiegels und bewirken dadurch eine Erweiterung der peripheren Gefäße, so dass der Blutdruck und auch die Pulsrate sinken.

Wenn die Atemübungen richtig gemacht werden, wirken sie außerdem entspannend auf das Nervensystem. Auch das verursacht eher eine Verringerung der Pulsfrequenz.

Eine Erhöhung der Pulsfrequenz kann folgende Ursachen haben:

- Ermüdung
 - Sauerstoffmangel (Atmung zu stark vermindert)
 - Verspannungen
 - Falsche Technik
 - Mineralstoffmangel
 - Infekt
 - Allergie
 - Asthmaanfall
-

KONTROLLPAUSE

Die Kontrollpause (KP) ist die Zeitspanne in Sekunden zwischen einer normalen entspannten Ausatmung und dem Moment, in dem das Gefühl eines Luftmangels beginnt. Sie ist keine Übung, sondern ein Indikator dafür, wie gut es uns geht. Die Kontrollpause gibt einen Hinweis darauf, wie stark wir hyperventilieren. Sie ist mit der Kohlendioxidkonzentration in der Lunge verbunden. Nach Buteyko ist sie umso länger, je höher der CO₂-Gehalt ist.

Ziel der Buteyko-Übungen ist es, die CO₂-Konzentration in der Lunge zu erhöhen und die Kontrollpause zeigt dabei an, ob und inwieweit man Fortschritte erzielt.

Asthmatiker haben zu Beginn der Übungen häufig eine Kontrollpause von unter 10 Sekunden. Erreicht die Kontrollpause eine Dauer zwischen 20-30 Sekunden, verschwinden die Beschwerden in der Regel. Wird eine Kontrollpause zwischen 40-60 Sekunden erreicht, erlebt man einen Phasensprung im allgemeinen Befinden und hat automatisch einen guten Puffer gegen kurzfristige Stresseinwirkung aufgebaut.

Mit Hilfe der Kontrollpause fällt es außerdem leichter ein Gefühl für den seichten Luftwunsch entwickeln zu können, der das Tor zur Minder-Volumen-Atmung ist (siehe Minder-Volumen-Atmung).

Durchführung der Kontrollpause (KP)

- Setzen Sie sich aufrecht und bequem hin
 - Achten Sie darauf, dass der Bauch und damit das Zwerchfell nicht behindert ist
 - Atmen Sie einige Atemzüge normal (wie vorher) durch die Nase
 - Nach normaler Ausatmung halten Sie Ihren Atem an und starten die Stoppuhr
 - Finden Sie heraus, ob es Sie erleichtert die Nase mit den Fingern dicht zu halten, oder ob es sie eher einengt
 - Stoppen Sie die Zeit und atmen wieder ein in dem Moment, in dem Sie einen eindeutigen Lufthunger verspüren. Das kann ein Zucken des Zwerchfells sein, oder ein Druckgefühl in der Kehle.
-

N A S E N A T M U N G

Warum ist es wichtig durch die Nase zu atmen?

- Die Luft wird durch die Körpertemperatur erwärmt
- Sie wird befeuchtet
- Staub, Keime und Allergene werden herausgefiltert, bevor sie in die Lunge gelangen
- Die Luft in den Nasennebenhöhlen wird bei Nasenatmung sehr viel schneller ausgetauscht als bei Mundatmung. Dies reduziert die Wahrscheinlichkeit einer bakteriellen Infektion.
- Da der Luftdurchfluss durch die Nase begrenzt ist, hyperventiliert man nicht so leicht durch die Nase wie durch den Mund.

Zukleben des Mundes

- Viele von uns atmen während des Schlafens durch den geöffneten Mund. Das trocknet die Schleimhäute in unseren Luftwegen aus, fördert die Hyperventilation und verstärkt damit das Anschwellen der Nase und die Entwicklung von Asthmasymptomen.
- Um das zu verhindern, wird empfohlen, sich während der Nacht den Mund zuzukleben.
- Wenn Sie die Buteyko-Atemübungen machen, steuern Sie Ihre Atmung während des Tages bewusst, um Ihr Atemminutenvolumen zu reduzieren und Ihren Kohlendioxidspiegel zu erhöhen. Während der Nacht wenn Sie schlafen, steuert jedoch Ihr Atemzentrum im Gehirn Ihre Atmung. Es ist auf niedrigere CO_2 -Gehalte eingestellt und gibt daher Signale zu einer Atembeschleunigung oder -vertiefung, die Sie nicht unter Kontrolle haben. Sie werden dann eventuell durch den geöffneten Mund atmen und verstärkt hyperventilieren. Das kann dazu führen, dass all Ihre Anstrengungen während des Tages Ihre Atmung zu kontrollieren umsonst waren.
- Wenn Sie sich dagegen den Mund zukleben, bremsen Sie auch während des Schlafes Ihre Atmung, verhindern das unangenehme Austrocknen und vermindern das oft in den frühen Morgenstunden verstärkte Auftreten von Asthmasymptomen.
- Sie können dazu hautfreundliche Papierklebestreifen verwenden (z.B. Leucopor, 2,5 cm breit aus der Apotheke, oder Myotape von ButeykoClinic). Wenn es Ihnen zu stark klebt, können Sie es an einer unempfindlichen Stelle auf die Haut kleben und wieder abziehen und es auch über mehrere Nächte verwenden. Sie können die Enden etwas einschlagen, um eine Entfernung am Morgen zu erleichtern. Oft reicht es auch, die Lippen nur mit einem kurzen, senkrechten Streifen zu überkleben. Das erschwert die Mundatmung, erlaubt aber im Notfall noch ein seitliches Öffnen der Lippen.
- Nach Alkoholgenuss, bei Übelkeit, oder nach Einnahme von Schlafmitteln bitte nicht den Mund zukleben!

Was ist zu tun, wenn die Nase zugeschwollen ist?

- Körperliche Aktivität mit Nasenatmung, oder ein Nasenloch dabei zuhalten
 - Verlängerte Kontrollpause
 - Wiederholte Kontrollpausen mit anschließender Mindervolumenatmung
 - Nasenspülungen (physiologische Kochsalzlösung)
 - Nickübung: ausatmen, 3x mit dem Kopf nicken, einatmen, 3x mit dem Kopf nicken ca. 60 Sekunden
-

VERLÄNGERTE PAUSE

Eine verlängerte Pause beginnt wie eine Kontrollpause, wird aber um eine gewisse Zeit ausgedehnt. Sie hat das Ziel, sehr schnell ihren CO₂-Spiegel zu erhöhen, um die Nasenschleimhäute zum Abschwellen zu bringen oder einen sich entwickelnden Asthmaanfall aufzufangen. Sie wirkt ähnlich wie der Sprühstoß eines Nasensprays oder eines bronchenerweiternden Medikamentes und ist damit als „Medizin“ einzusetzen.

Sie können diese Pause maximal so lange ausdehnen, wie Sie es aushalten können, ohne dass Ihre Atmung hinterher außer Kontrolle gerät (siehe Maximalpause).

Das heißt, Sie dürfen nach Beendigung der Pause nicht nach Luft japsen müssen. Hinterher sollten Sie einige Minuten mit vermindertem Volumen weiter atmen (siehe Minder-Volumen-Atmung).

Durchführung

Wie Kontrollpause, aber etwas länger- je nachdem, wie lang Ihre KP ist.

Anhaltswerte:

KP kürzer als 10 Sekunden - 5 Sekunden verlängern

KP 20-30 Sekunden - 8 Sekunden verlängern

KP 30-35 Sekunden – 12 Sekunden verlängern

KP über 45 Sekunden – 20 Sekunden verlängern

Kontraindikationen

Bei folgenden Krankheiten dürfen Sie keine verlängerten Pausen machen:

- Herzkrankheiten
- Bluthochdruck
- Epilepsie
- Diabetes
- Nierenkrankheiten
- Emphysem
- Schlaganfall
- Andere schwere Gesundheitsprobleme

Wenn verlängerte Pausen häufig geübt werden, erfährt man zwar im Moment eine stark bronchenerweiternde Wirkung, die Gefahr ist aber, dass man hinterher zu Zeiten, wo man seine Atmung nicht beobachtet und unter Kontrolle hat, umso stärker atmet. Das kann im Extremfall zu einer Verschlimmerung des Asthmas oder sonstigen Beschwerden führen. Es handelt sich dann um eine Art Überkompensation der verminderten Atmung. Die langfristig wirksamste Methode ist eine häufige Minder-Volumen-Atmung mit dem Einsatz der verlängerten Pausen nur als Medizin, wenn man andernfalls zu seinem bronchenerweiternden Medikament greifen würde.

M A X I M A L P A U S E

Unter diesem Begriff versteht man eine maximal verlängerte Pause. Diese Kontrollpause wird solange ausgedehnt, wie man es aushält, ohne danach außer Kontrolle zu sein. Bewegungen wie Kopfnicken oder mit den Füßen trampeln helfen, die Pause auszudehnen.

Die Funktion dieser Übung ist dieselbe wie bei der verlängerten Pause, sie wirkt jedoch noch stärker, birgt aber auch dementsprechend ein höheres Risiko- z.B. schwere Krankheiten (s.o.). Außerdem ist diese Übung sehr unangenehm. Nichts desto trotz empfehlen einige Buteykolehrer (z.B. in Büchern, Filmen, Internet) die Maximalpause bei strenger Beachtung der Kontraindikationen.

Viele Buteykoschüler berichten auch, dass ihnen die Maximalpause den Einstieg in die Methode erleichtert und ihre Motivation gefördert hat, weil man damit sehr schnelle Erfolge erreichen kann (sofern man es nicht übertreibt!).

M I N D E R V O L U M E N A T M U N G (M V A)

O D E R L S D

Was ist das und was ist das Ziel?

Die Minder-Volumen-Atmung oder der **Luftwunsch** ist das wichtigste Element der Buteyko-Atemlehre. Es ist eine Atemweise mit einem verringerten Atemvolumen pro Zeiteinheit. Dieses verringerte Atemvolumen lässt sich entweder über kleinere Atemzüge oder weniger Atemzüge pro Minute erreichen oder eine Kombination aus beidem. Es muss das Gefühl eines leichten Luftwunsches erreicht und erhalten werden, jedoch nur so weit, **dass es auf die Dauer nicht unangenehm wird**.

LIGHT: Der Atem fließt zarter, sanfter

SLOW: Der Atem fließt langsamer (6 Atemzüge die Minute)

DEEP: Zwerchfellatmung- der Atem fließt vor allem in den Bauch- und Beckenraum

Ziel ist die Umstellung der Atmung. Wenn man diese Übung regelmäßig macht, passt sich der Körper wieder an die veränderten Blutgasgehalte an und reagiert nicht immer gleich mit einer Atembeschleunigung. **Die Kontrollpause verlängert sich und Beschwerden, unter denen Sie zuvor gelitten haben, treten seltener oder gar nicht mehr auf.**

Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein?

- Entspannung
 - Der Bauch darf nicht durch enge Kleidung eingeengt werden.
 - Aufrechte Sitzhaltung (damit das Zwerchfell schwingen kann)
 - Möglichst 2 Stunden vor den Übungen nichts Schweres essen
-

Durchführung einer Übungssequenz:

- Puls messen
- Kontrollpause messen
- Light-Slow-Deep entweder einzeln und zusammen praktizieren (beginnend mit 3x 5 min. und KP dazwischen, dann 20 min am Stück vermindert atmen)
- Puls messen
- Kontrollpause messen

Wie kann sich die LSD-Atmung auf den Körper direkt auswirken und ich weiß, dass ich es richtig mache?

- Häufiger Speichel schlucken
- warme Finger oder Kribbeln in den Fingern und Füßen
- glasige Augen
- gerötete Wangen
- befreites Gefühl in der Brust

Verschiedene Techniken um MVA/LSD in den eigenen Körper zu integrieren

- Light: Das Atemvolumen wird reduziert
- Slow: Durch den verlangsamten Atemstrom wird ebenfalls das Volumen reduziert
- Deep: Zwerchfellatmung regt den Lymphfluss an, massiert Nieren und Herz. Hier wachsam sein, dass das Volumen dadurch nicht wieder zunimmt.
- LSD: wenn die einzelnen Komponenten beherrscht werden, kommen sie zusammen
- Dreiteilige Atmung: Nehmen Sie den Fluss Ihres Atems wahr. Lassen Sie Ihren Atem kommen, wenn er kommen will (Einatmung). Nach dem Einatmen lassen Sie den Atem wieder los und lassen sich mit der Ausatmung in die Entspannung fallen (Ausatmung). Nach und nach die Atempause größer werden lassen. Wenn man darauf achtet dass das Volumen nicht zu groß wird, kann man auch zählen und 6 Atemzüge die Minute durchführen: 3 ein, 4 Pause, 5, 6, 7, 8 aus, 9 und 10 Pause
- Eine KP machen, danach so viel atmen, dass Sie sich das gerade erreichte Gefühl eines leichten Luftwunsches erhalten.
- Im entspannten Zustand die Atmung beobachten, die Atemzüge pro Minute zählen und dann die Atemfrequenz soweit reduzieren, wie Sie sich noch gerade wohlfühlen.
- Beim Gehen, laufen, Fahrradfahren usw. Schritte bzw. Umdrehungen während des Ein- und Ausatmens zählen und einen Rhythmus finden, bei dem Sie deutlich länger aus- als einatmen, z.B. doppelt so lange, oder 2 Schritte/Umdrehungen einatmen und 5 Schritte/Umdrehungen ausatmen (inkl. der Atempause nach der Ausatmung).
- Nur durch ein Nasenloch atmen, das zweite zuhalten (1 min.). Nasenloch wechseln. Diese Übung kann auch beim Gehen angewendet werden und macht dabei die Nase frei.
- Spüren, wie bei einem normalen Atemzug die Luft von unten Bauch und Lunge füllt. Diesen Weg der aufsteigenden Luft halbieren.
- Unhörbar atmen: Dabei zunächst dem normalen Atmen lauschen, dann den Atmen sukzessive entschleunigen, bis er unhörbar wird.
- Nasenmuscheln streicheln: Die Nasenmuscheln in den Höhlen mögen es ganz besonders, wenn sie sanft mit dem Atem gestreichelt werden. Man konzentriert sich auf den sanften, gleichbleibenden Atemstrom als Empfindung an den Nasenlöchern.
- Unsichtbar atmen: Gegen das Licht einer Kerze atmen und dabei den Atemfluss so verringern, dass die Kerze nicht mehr flackert.
- Unfühlbar atmen: Den Zeigefinger vor die Nase halten und so sanft den Atemfluss werden lassen, dass der Luftzug kaum noch spürbar ist.
- Faultier: Fühlen Sie die Schwere in Ihrem Körper von den Füßen bis zum Kopf. Lassen Sie die ganze Faulheit in sich zu. Zu faul zum Bewegen, zu faul zum Atmen. Nur wenn es

unbedingt sein muss, wird mit so wenig Anstrengung wie möglich ein Atemzug genommen.

- Passives Atmen: Den Körper loslassen und weit öffnen. Sich aller Poren bewusst werden. Die Atmung abgeben... "Ich werde geatmet", in Mühelosigkeit hineinsinken.
- Wein: Die Luft wie etwas Kostbares genießen, sie zart und bewußt und langsam einatmen, wie wenn man an einem Glas hochkarätigen Wein nippt.
- Rose: Das zarte Riechen an einer englischen Rose in der Vorstellung praktizieren.
- Adler: Die Freiheit eines Adlers in sich fühlen, welcher in den Lüften segelt und die Welt erhaben von oben sieht. Nichts engt ihn ein.
- Körperbewegung übernimmt den Atemvorgang: Beim Spaziergehen (erst leicht abschüssiges Gelände nehmen) den Körper so weit werden lassen, dass die Gehbewegung selbst die Mitbewegung des Zwerchfells übernimmt.
- Meeresrauschen: Stellen Sie sich die Bewegung der Wellen vor, wie sie am Strand brechen und auslaufen. Verbinden Sie das Bild mit der Ein- und Ausatmung. Es wird ca. 2-3 Sekunden eingeatmet, 3-4 Sekunden ausgeatmet und 3 Sekunden Pause angehängt.
- Beim Einatmen dringt das ganze Universum in den Körper ein, beim Ausatmen strömt es wieder aus ihm heraus (Liebesakt). Unterstützend können die Hände auf Herz und Bauch gelegt werden
- (Bei Patienten) Kopfmassage oder Handmassage zur Beruhigung des Nervensystems
- Instatic Dance (Tandava, Yoga der Frauen)
- Flotter Dreier im Wald: 3 Minuten mit Timer: 3 Schritte ein, 3 Schritte aus, 3 Schritte Atem halten (alternativ für mehr Diaphragma Training: 3 ein, 6 aus), 3x pro Spaziergang, 3 Tage hintereinander
- Selbst kreativ werden: Probieren Sie aus, welche Vorstellungen, Bilder, Hilfsgerüste bei Ihnen Anklang finden. Die Übungsreihe kann beliebig erweitert werden.

Verschiedene Atem-Muster

Normale Atmung

Verringerung des Atemzugsvolumens

Verringerung der Frequenz

Eine Kombi aus Verringerung des Volumens und der Frequenz

Stärkere Verringerung des Volumens bei Ausgleich durch Erhöhung der Frequenz (hecheln)

Verringerung der Frequenz plus Ausgleich in Erhöhung des Volumens

Hyperventilation

Hypoventilation (Kumbhaka im Yoga)

Wie oft und wie lange sollten Sie mit vermindertem Volumen atmen?

Es ist wichtig, einige Phasen am Tag auf diese Art zu atmen. Am Anfang sollten Sie mindestens ***zweimal pro Tag für ca. ½ Stunde*** gezielte Übungen machen, d.h. jeweils ca. 4 Perioden von 3-5 Minuten Minder-Volumen-Atmung (siehe Übungsplan).

Sie entwickeln damit die Fähigkeit, Ihre Atmung auch während des normalen Tagesablaufs wahrzunehmen und zu ***lenken***. Sie ***verinnerlichen***, wie sich ein ***leichter Luftwunsch anfühlt*** und lernen, sich jederzeit gezielt in diesen Zustand versetzen zu können. Später reicht es eventuell, wenn Sie – integriert in Ihren normalen Tagesablauf- immer dann mit verringertem Volumen atmen, wenn es Ihre Tätigkeit und Aufmerksamkeit zulässt, z.B. beim ***Autofahren, Lesen, Fernsehen, Abwaschen*** oder ***Spaziergehen*** und wenn Symptome auftreten.

Welche Fehler können dabei auftreten und welche Risiken bestehen?

Jede ***Änderung in der Dosierung*** der Ihnen verschriebenen Medikamente dürfen Sie nur in ***Abstimmung mit Ihrem Arzt*** vornehmen. Ihre Notfallmedikamente müssen Sie in jedem Fall ***immer bei sich tragen***, auch wenn Sie gute Erfolge mit den Atemübungen haben.

Wenn Sie sich bei den Übungen verspannen, können unangenehme Gefühle oder sogar Schmerzen in der Brust oder im Halsbereich auftreten. Sie sind in der Regel auf eine Verspannung der Brust- bzw. Atemmuskulatur zurückzuführen. Wichtig ist deshalb, die Übungen nur dann durchzuführen, wenn Sie sich ***zuvor entspannt*** haben. Eine gute Vorbereitung bzw. Ergänzung bieten hier das Yoga und die Meditation. Richtig angewandt, helfen beide Systeme, den Atem zu beruhigen und in die Entspannung zu finden.

Vermindern Sie Ihre Atmung zu stark, kann der Luftwunsch bis zur Unterträglichkeit wachsen. Die Atmung gerät dann im Anschluss an die Übung völlig außer Kontrolle und die Hyperventilation wird verstärkt.

Wenn Sie lange Zeit zu viel geatmet haben und nun plötzlich Ihre Atmung zu häufig oder dauerhaft reduzieren, kann Ihre Atmung in unbeobachteten Phasen, z.B. im Schlaf, außer Kontrolle geraten, so dass Sie dann eventuell sogar verstärkt hyperventilieren. ***Ein sehr sanftes Vorgehen ist deshalb am wirkungsvollsten.*** Es ist wichtig, sich selbst ganz genau zu beobachten und die Intensität der Übungen bei jeder Art von unangenehmen Gefühlen sofort zurückzuschrauben. Manchmal reicht schon nur die Vorstellung einer sanften Reduzierung des Atems. Die meisten Menschen trauen der Wirkung nicht und gehen mit der Einstellung: „Nur viel hilft viel“ an die Übungen heran. Es ist zu empfehlen, sich von dem anderen Ende zu nähern und mit dem geringsten an Einschränkung zu beginnen.

Besonders bei Herzerkrankungen, Bluthochdruck, Epilepsie, Emphysem und anderen schweren Krankheiten ist ein sehr sanftes Vorgehen geboten.

REINIGUNGSREAKTIONEN

Wenn Sie mit den Atemübungen beginnen und sich Ihr CO₂-Spiegel erhöht, kann es sein, dass Ihr Körper bestimmte **Umstellungsreaktionen** zeigt: Je nachdem, wie chronisch der vorige Verlauf der Symptome war, treten die Reinigungsreaktionen stärker oder schwächer auf.

- Müdigkeit
- Kopfschmerzen
- Bauchbeschwerden
- Muskelschmerzen
- Depression
- Verstärkte Schleimproduktion
- Schlaflosigkeit

Diese negativen Reaktionen können häufig am 3. Tag nach dem Seminar auftreten. Sie können zwischen 15 Minuten und 3 Tagen andauern. Auch bei Erhöhung der KP um 20, 30 können Anpassungsreaktionen auftreten. Um diese Beschwerden zu mindern, sollten Sie **viel Wasser trinken**. Hilfreich kann auch ein viertel bis halber Teelöffel Meersalz in Wasser gelöst oder Basenpulver sein.

Häufiger werden aber positive Reaktionen überwiegen:

- Weniger Symptome
- Mehr Energie
- Besseres Durchschlafen
- Besser angepasster Appetit

M E D I K A M E N T E - N O T F A L L

Vorgehen im Notfall

Beim ersten Auftreten von Asthma-Symptomen, wie Enge, Atemnot, Pfeifgeräusche in der Lunge usw. gehen Sie folgendermaßen vor:

- Versuchen Sie, sich zu entspannen
- Machen Sie eine Kontrollpause oder eine verlängerte Pause
- Atmen Sie 3-5 min. mit MVA

Wenn Sie dadurch nicht sofort eine ausreichende Besserung erzielen, nehmen Sie wie gewohnt die Notfallmedikamente!

Medikamente

Das eukapnische Atmen ersetzt keine medizinische Behandlung. Änderungen der Medikation dürfen Sie nur in Absprache mit Ihrem Arzt vornehmen.

Es ist aber wahrscheinlich, dass Ihre Beschwerden mit der Anwendung der Atemübungen abnehmen und Ihr Bedarf an Medikamenten sinkt. Wenn Ihnen Ihr Arzt ***bronchienerweiternde Medikamente***, auch als Bronchodilatoren oder Reliever bezeichnet (Besonders Beta²-Sympathomimetika), verschrieben hat (z.B. Salbutamol oder Berotec), die Sie nach Bedarf nehmen sollen, ***werden Sie diese einfach seltener benötigen.***

Medikamente, die Ihnen Ihr Arzt zur ***vorbeugenden Anwendung und Entzündungshemmung*** (Glucocorticoide, Cromoglycinsäure u.ä.) verschrieben hat, ***müssen Sie weiter in der gewohnten Dosierung einnehmen.*** Wenn Sie jedoch eine Zeitlang keinerlei akute Beschwerden und auch keinen Bedarf an bronchienerweiternden Medikamenten mehr hatten und Sie das Gefühl haben, dass sich Ihr Zustand deutlich gebessert hat, sollten Sie zu Ihrem Arzt gehen, eine ***Lungenfunktionsprüfung*** machen lassen und mit ihm besprechen, ob auch eine ***Reduktion*** Ihrer vorbeugenden, ***entzündungshemmenden Medikamente angezeigt*** und vertretbar ist.

Wenn Ihnen ***lang wirksame bronchienerweiternde Medikamente*** wie Foradil (Formoterol) oder Servent (Salmeterol), die auch in bestimmten Präparaten mit Glucocorticoiden kombiniert sind (z.B. Viani, Flutide und Serevent), zur regelmäßigen und vorbeugenden Anwendung verschrieben wurden, ***macht sich der Effekt der Atemübungen wenig bemerkbar, weil Sie ununterbrochen unter der bronchienerweiternden Wirkung dieser Medikamente stehen.*** In diesem Fall ist es ratsam, dass Sie mit Ihrem Arzt darüber sprechen, ob er stattdessen auch ein kurzwirksames, nach Bedarf anzuwendendes Medikament verschreiben kann.

Warum ist sportliche Aktivität wichtig

Asthma geht oft mit einer geringen körperlichen Fitness einher. Wegen dauernder Atemnot beginnt man, Anstrengungen zu meiden. Das führt wiederum zu verringerter körperlicher Leistungsfähigkeit sowie erhöhter Empfindlichkeit gegenüber allen möglichen Formen von Stresseinwirkung und erhöhter Anfälligkeit gegenüber Infekten. ***Man gerät in einen Teufelskreis aus zunehmenden Beschwerden, Anstrengungsvermeidung und sich verringernder Leistungsfähigkeit.***

Was ist Anstrengungsasthma und wie wird es ausgelöst?

Anstrengungsasthma entwickelt sich, wenn man während oder nach der körperlichen Aktivität hyperventiliert und wenn man durch den geöffneten Mund atmet, so dass die Luftwege austrocknen, abkühlen, und die Luft ungefiltert in die Lunge gelangt.

Eine Hyperventilation während des Sports wird begünstigt, wenn man sich überanstrengt. Dann sinkt die Sauerstoffversorgung soweit, dass der Körper vermehrt auf den anaeroben Stoffwechsel (ohne O₂) mit Milchsäureproduktion umschaltet. Bei diesem Stoffwechselweg entsteht kein CO₂ und das wiederum fördert die Hyperventilation.

Während einer Anstrengung steigert sich die Atem- und Herzfrequenz entsprechend der Intensität der Aktivität. So kann das Atemminutenvolumen bei einem Sportler 120 – 175 Liter statt der normalerweise im Ruhezustand geatmeten 5 – 7 Liter erreichen. Die Atemfrequenz kann auf 40 – 50 Atemzüge/Minute (statt ca. 12) und ein Atemzugvolumen von 3 – 3,5 Liter (statt 500 ml) ansteigen. Bei einem gesunden Menschen sinken diese Werte nach Beendigung der Aktivität relativ schnell wieder auf das normale Niveau oder sogar darunter.

Viele Asthmatiker hingegen atmen auch nach der Anstrengung weiter mit erhöhter Frequenz, so dass sich die Blutgasverhältnisse nicht normalisieren können und Asthmasymptome ausgelöst oder verstärkt werden.

Wie können Sie vermeiden durch Anstrengung Asthmasymptome auszulösen?

Die Intensität der Aktivität sollte nur soweit gesteigert werden, dass man noch mit **Nasenatmung** auskommt. Die Nasenatmung ist sozusagen der beste Indikator für die eigene, gesunde Grenze. Wenn die Atmung außer Kontrolle gerät und man den Mund öffnen muss, sollte man innehalten und solange warten, bis die Nasenatmung wieder ausreicht. Eventuell kann man spezielle Nasenpflaster auf die Nase kleben, die sie weiter öffnen (z.B. „Breathe right“).

Wenn man seine Mund- auf Nasenatmung umstellt, muss man zunächst seine Leistung reduzieren und kann sie dann langsam wieder neu steigern. Es dauert ca. 3-10 Wochen Training, ehe man wieder den vorigen Leistungsstand erreicht hat. Dann jedoch erzielt man selbige und sogar noch ausbauende Leistung bei einer niedrigeren Puls- und Atemfrequenz.

Wenn man mit Nasenatmung nicht mehr auskommt, weist das darauf hin, dass die Sauerstoffsättigung sinkt und vermehrt auf anaeroben Stoffwechsel mit Milchsäureproduktion umgestellt wird. Dies kann dadurch vermieden werden, dass man die Intensität seiner Leistung nicht über 60% seiner maximalen Herzfrequenz steigert.

Man sollte mit einer langen Aufwärmphase beginnen, bis sich die Atmung auf einer stabilen Ebene eingependelt hat. Das dauert etwa 15-20 min. Die Intensität sollte in dieser Phase auf einem Niveau gehalten werden, das man noch nicht als anstrengend empfindet.

Während der Aufwärmphase beginnen die Muskeln, vermehrt CO₂ zu bilden. Kontrolliert man in dieser Zeit seine Atmung und atmet ausschließlich durch die Nase (z.B. Sonnengruß im Yoga), erhöht sich der CO₂-Spiegel und wirkt der Entwicklung von Hyperventilationssymptomen entgegen. Außerdem wird eine Kühlung und Austrocknung der Bronchien vermieden. In der Aufwärmphase sollte man nicht über 60% seiner maximalen Herzfrequenz gehen.

Wenn man den CO₂-Gehalt erhöhen will, sollte die Herzfrequenz beim anschließenden Training 75% der maximalen Herzfrequenz nicht übersteigen.

Die maximale Herzfrequenz

220 minus Alter (plus/minus 10)

Beispiel Alter 40 Jahre:

$220 - 40 = 180$ (+/- 10 = 170-190) davon 75% = 135 Puls während der sportlichen Betätigung

Bei einer KP über 50 kann man auch höher gehen, solange man nicht zur Mundatmung übergeht.

Um zu vermeiden, dass man nach einer Anstrengung oder einem Training hyperventiliert, sollte man seine sportlichen Aktivitäten mit einer ebenfalls ausgedehnten Abkühlphase beenden, bis die Herzfrequenz wieder auf 60 % der maximalen Herzfrequenz (im obigen Beispiel: Puls 108) gesunken ist.

Die Atmung soll dabei auf eine geringere Atemfrequenz reduziert werden, so dass man einen leichten Luftwunsch verspürt.

WAS IST SONST NOCH WICHTIG?

Konzentration

Konzentriert man sich auf etwas, bewirkt das bereits eine Verlangsamung der Atmung. Es ist schwer mit seiner Aufmerksamkeit bei der Atmung zu bleiben. Deshalb ist es hilfreich, wenn Sie sich **am Anfang voll auf die Übungen konzentrieren** und die ersten Tage noch nicht nebenbei etwas anderes tun, bis Sie die Technik beherrschen. **Ist Ihnen das Gefühl eines leichten**

Luftwunsches erst einmal vertraut und angenehm, benötigen Sie nicht mehr unbedingt die volle Aufmerksamkeit, um mit vermindertem Volumen zu atmen.

Frauen-Atem

Der monatliche Zyklus der Frau ist eine Wellenbewegung von hormonellen Veränderungen. Achten Sie vor allem um den Eisprung und anschließend bis zum Eintreten der Periode auf eine gesunde Atmung und regelmäßige Atem-Pflege. Östrogen (Eisprung) und Progesteron (baut sich langsam nach dem Eisprung auf und erreicht seinen Höhepunkt kurz vor der Periode) wirken atemanregend und lässt somit den CO_2 -Gehalt um bis zu 25% sinken. Der ruhigste Atem ist natürlicherweise am 2./3. Tag der Periode und im Anschluss an die Periode ist das Leistungshoch der Frau.

Haltung

Eine aufrechte, gerade Haltung gibt Ihrer Lunge Raum, sich in den Bauch auszudehnen. Sie wirkt auch einer Hyperventilation entgegen. Ein Dreieckskissen als Unterlage hilft, in Sitzposition entspannt bleiben zu können. Die Muskeln müssen erst noch entwickelt werden und es ist normal, **wenn in den ersten Wochen Rückenschmerzen durch gerades Sitzen entstehen**. Danach wird es immer müheloser, sich über Stunden gerade zu halten.

Sprechen

Sprechen wir in der herkömmlichen Art und Weise und viel, kommt das einer Hyperventilation gleich. Richtiges Sprechen sollte folgendermaßen vor sich gehen:

- Der Satz wird vom Impuls des Zwerchfells aus gesprochen (üben mit P, T, K)
- Komma und Punkt dienen als Pause, um den Mund zu schließen und die Atemluft über die Nase wieder einfließen zu lassen.
- Einatmen nur so weit, bis man vom Luftlevel in den neutralen Bereich gelangt. Durch die Arbeit des Zwerchfells und Sprechen des Satzes vollzieht sich das Ausatmen. Durch Entspannung des Zwerchfells und Schließen des Mundes geschieht passiv das Einatmen. So wird ein „Stapeln“ des Atems vermieden, was oft bei Vorträgen oder anspannenden Situationen geschieht.

Schlafen

Mund zukleben (Leucopor), auf der Seite schlafen (am besten links), oder in Bauchlage. Man kann auch in Rückenlage die Arme links und rechts angewinkelt von sich strecken (wie Säugling). Die Haltung weitet die Brust und kann sich auch positiv auf die Atemberuhigung auswirken. Desweiteren hilft es auch, die Hände auf das Herz zu legen...nicht beirren lassen, wenn der Körper gestresst ist, kann es eine ganze Weile dauern, bis die beruhigende Wirkung auftritt (1,5 Stunden).

Mineralstoffe

Hyperventilation bewirkt nicht nur einen Mangel an CO_2 , sondern auch den **Verlust von Mineralstoffen**. Die Verwendung des bronchienerweiternden Medikaments Salbutamol kann zu

Kaliummangel führen. Mineralstoffe haben in unserem Körper viele Aufgaben, die auch das Asthma beeinflussen. **Magnesium** wirkt unter anderem **entkrampfend**, kann die Lungenfunktion verbessern und die Hyperreagibilität der Lunge mindern. **Kalium** wird unter anderem für das **Säure-Basen-Gleichgewicht** benötigt, **Zink** stabilisiert unser **Immunsystem** usw. Eine Möglichkeit, den Mineralstoffmangel auszugleichen, bietet die Verwendung von Meersalz, das im Gegensatz zum Kochsalz eine Kombination vieler für den Körper wichtiger Mineralstoffe enthält. Man kann auch einen viertel bis halben Teelöffel davon in Wasser gelöst trinken. Ebenfalls empfehlenswert sind entsprechende Mineralstoffpräparate aus dem Reformhaus oder der Apotheke. Verschleimung im Körper weist immer auf einen Mangel an Mineralstoffen hin. Hilfreich könnten auch Totes-Meer-Salz-Bäder sein, oder bei starker Versäuerung eine Langzeit-Basentherapie.

Ernährung

- Nur bei Hunger essen
- Protein- und fettreiche Kost sowie Schokolade, Kaffee!!! und Alkohol überprüfen, da sie die Atmung verstärken
- Möglichst zwei Stunden vor den Übungen nichts essen
- Omega 3 Fettsäuren, Leinöl, beruhigt das Atemzentrum
- Viel trinken, allerdings nicht direkt vor den Übungen

! Mit Hilfe der KP kann man auch feststellen, inwieweit einem ein Nahrungsmittel bekommt. Man misst sie, bevor man es zu sich nimmt und ca. eine halbe Stunde danach. Grundsätzlich ist die KP nach dem Essen kürzer als bei nüchternem Magen. Wirkt ein **Nahrungsmittel** aber besonders **belastend** auf den Körper, wird sich auch die **KP** dementsprechend noch **stärker verringern**. !

Husten

Da Husten Asthmaanfälle auslösen kann, sollte unproduktives Husten möglichst vermieden werden. Das kann auf folgende Weise geschehen:

- Speichel schlucken
- Luft zwischen Hustenattacken anhalten
- Hand oberhalb der Brust auflegen
- Sich auf die Bauchatmung konzentrieren und den Hustenreiz aushalten
- Akkupressurpunkte unterhalb der Schlüsselbeine massieren
- Möglichst kurz gegen die geschlossenen Lippen anhüsteln

- Etwas trinken
- Zu trockene Raumluft meiden (darf aber auch nicht zu feucht sein, da bei über 60% Luftfeuchte die Milben- und Schimmelpilzbildung gefördert wird!)

Sekret kann auf folgende Weise nach draußen befördert werden:

- Autogene Drainage (in Physiotherapie erlernbar)
- Durch die verengte Kehle atmen: Hierbei handelt es sich um eine Atemtechnik aus dem Yoga (Ujayii): Wenn man die Zungenspitze ganz weit nach unten in den Unterkiefer beugt, möglichst tief hinter die unteren Schneidezähne und man dann die Kehle etwas verengt und atmet, entsteht ein Fauchgeräusch und gleichzeitig ein Sog nach oben und unten, der den Schleim heraus befördert. Ein Nebeneffekt der Übung ist, dass sie durch den entstehenden Sog die Zwerchfellatmung fördert und den Luftfluss hemmt.
- Summen

Umgang mit anderen Situationen

- Lachen, Gähnen, Niesen wirkt wie Hyperventilation- daher danach für Ausgleich sorgen durch eine verlängerte Kontrollpause, oder bewusste Atempause nach dem Ausatmen (mehrere male), oder gebremstes, langsames Ausatmen.

A U S B L I C K U N D M Ö G L I C H E F E H L E R

Danach

Indem Sie die Übungen eine Zeitlang konzentriert machen, entwickeln Sie ein Gefühl für den leichten Luftwunsch. Sie lernen, auch ohne volle Konzentration mit vermindertem Volumen zu atmen. Damit wird Ihnen die Minder-Volumen-Atmung sozusagen zur zweiten Natur. Ihre Kontrollpause verlängert sich deutlich und Ihre Hyperventilationssymptome nehmen ab.

Ideal ist es, wenn Sie die Übungen in der oben beschriebenen Intensität solange machen, bis sie eine KP von 40-45 sek. erreicht haben und diese stabil bleibt. Dann können Sie die **Anzahl Ihrer Übungsfolgen schrittweise reduzieren**. Sie sollten aber beibehalten, Ihre KP regelmäßig durchzuführen, um eine mögliche Verschlechterung rechtzeitig wahrzunehmen und auffangen zu können.

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, so viel Zeit für die Übungen aufzubringen, können Sie diese, wenn Sie erst einmal die Technik beherrschen und sich ihr Asthma gebessert hat, in Ihren normalen Tagesablauf integrieren. Sie können mit vermindertem Volumen atmen z. B. :

- Während Sie Autofahren
- Auf einen Bus warten

- Abwaschen
- Lesen
- Musik hören
- Fernsehen
- Beim Einschlafen

Mit diesen Übungen und mit der Beschäftigung dieser Methode entwickeln Sie sehr schnell eine besondere Sensibilität für Ihre Atmung und nehmen wahr, wenn sie z.B. unter Stress außer Kontrolle gerät. Das ist die Voraussetzung, dass Sie, sobald Sie eine Atembeschleunigung bemerken, Ihre Atmung wieder bewusst unter Kontrolle bringen können. Schon dadurch werden Symptome viel seltener auftreten.

Ausblick

Mit den Übungen wird sich die KP normalerweise in den nächsten Tagen stark verbessern. Bei einer KP zwischen 20-30 Sekunden verschwinden die Beschwerden in der Regel, so dass auch kein Bedarf an bronchenerweiternden Medikamenten mehr besteht. ***Da es jedoch immer Situationen geben kann, in denen es zu einem Rückfall kommen und man seine Atmung nicht kontrollieren kann, sollte man seine Notfallmedikamente in jedem Fall immer bei sich tragen.***

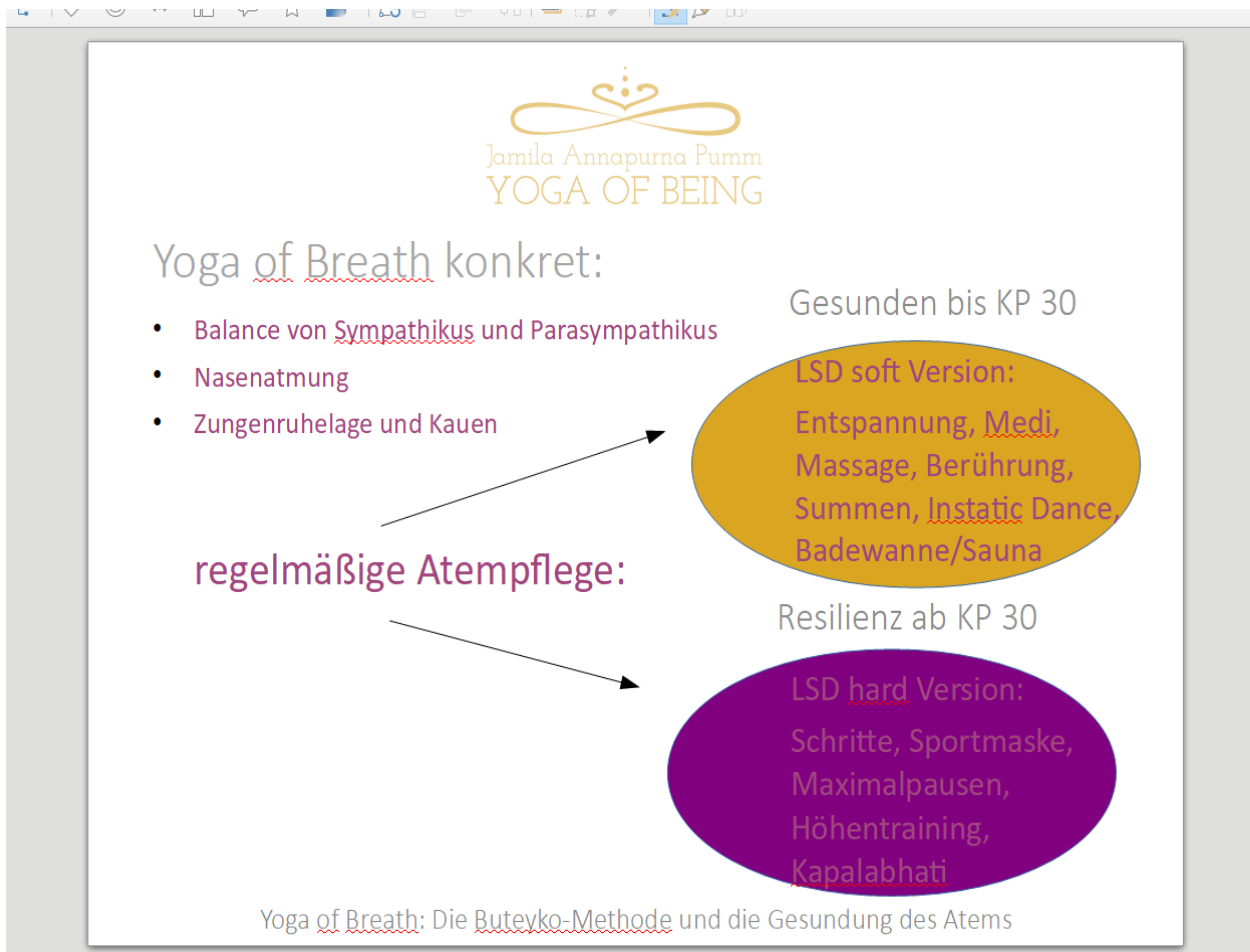
Eine weitere Steigerung der KP über ca. 30 Sekunden ist auch bei konsequenter Durchführung der Atemübungen meistens nur zu erreichen, wenn man körperlich aktiv ist und Sport treibt.

Woran kann es liegen, wenn die Übungen zu keiner Besserung führen?

- Mineralstoffmangel
- Überessen
- Unausgewogene Ernährung
- Chronische Infektionen (z.B. Zähne, Mandeln, Darm)
- Zu viel Stress, Ängste, Frustrationen
- Rauchen
- Allergien
- Hormonmangel (Kortisol regt Atmung an)
- Steroidmangel (Enzymstörung/Sexualdifferenzierungsstörung)
- Zu wenig körperliche Bewegung
- Körperliche Überanstrengung mit Hyperventilation

- Zu wenig Atemübungen
- Zu intensive Atemübungen
- Stoffwechselstörung- hier gibt eine Blutgasanalyse Aufschluss

Erinnerung an die Vorgehensweise:



SINNVOLLE ERGÄNZUNG ZU YOGA OF BREATH

- Meine Yoga-Stunden oder Instatic Dance- Abende / www.yogaofbeing.info
- www.meditation.de wenn Übungen allein nicht helfen, oder Fokus auf Atem eher beengt als befreit
- Psychotherapie
- Sanfte, langsame Massagen (mein Spezialangebot;)

Das möchte ich noch mit auf den Weg geben

Ich wünsche allen Teilnehmern die Disziplin, Leichtigkeit und Freude sich dem Übungsthema der hier erlernten Techniken mit Inbrunst zu widmen und einen echten Forschergeist zu entwickeln, der bei der Heilung des Atemmusters nur unterstützend sein kann.

EIN HOCH AUF EUCH!
EIN HOCH AUF DIE INNERE WEITE!
EIN HOCH AUF DAS KÖRPERGLÜCK!

