

# Reflexe

Zeitschrift für physikalische Therapie

vdms  
āsmm



verband der medizinischen masseure schweiz  
associazione svizzera dei massaggiatori medicali  
association suisse des masseurs médicaux



Ausgabe Nr. 166 • Sept. 3/2016

## THEMA

### ENTSCHLEUNIGUNG

Entschleunigen in bewegten Zeiten

### BLUTGASANALYSE

Atmung, Säuren und Basen

## PRAXIS

### ATEMTHERAPIE

Atembefund und -therapie bei Lungen- und Atemwegserkrankungen

### KÖRPER UND MUSKELN

Körperhaltung im Alltag

## VERBAND

### NACHRICHTEN

**NEU** – Weiterbildungsbroschüre 2017  
– Krankenkassen als Partner

### INTERVISTA

Senza fiato – mancanza d'aria

# Atem-los

00:09 00:10 00:11 00:12 00:13 00:14  
00:09 00:10 00:11 00:12 00:13 00:14

# THEMA

- 4 ENTSCHEUNIGUNG**  
Entschleunigen in bewegten Zeiten
- 7 ATEM-LOS**  
Was tun gegen Atemnot?
- 11 HYPERVENTILATION**  
Hyperventilation
- 14 BLUTGASANALYSE**  
Blutgasanalyse (BGA):  
Atmung, Säuren und Basen

# PRAXIS

- 17 STRESSBEWÄLTIGUNG**  
Stressbewältigung durch  
Achtsamkeit
- 20 ATEMTHERAPIE**  
Atembefund und Atemtherapie  
bei Lungen- und Atemwegs-  
erkrankungen
- 24 ERFAHRUNGSBERICHT**  
Cystische Fibrose –  
eine atemlose Krankheit
- 26 KÖRPER UND MUSKELN**  
Die Körperhaltung im Alltag
- 29 BUCHREZENSIONEN**  
– Dorn-Therapie bei Säuglingen  
und Kindern  
– Einfach. Yoga.  
– Schwingung - Resonanz - Leben:  
Wasser-Klang-Bilder  
– Gemmotherapie
- 32 VERMISCHTES**  
– Regelmässige Bewegung im Alltag  
– An neuem Ort schläft das Gehirn  
nur halb  
– Kubebenpfeffer – Heilpflanze 2016

# VERBAND

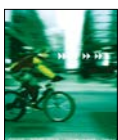
- 34 FRAGEN & ANTWORTEN**
- 35 VERBANDSNACHRICHTEN**  
– Berufsausübungsbewilligung  
– Krankenkassen als Partner  
– Rechnungen korrekt erstellen  
– Weiterbildungsbroschüre 2017 NEU
- 36 DEPARTEMENT ROMANDIE**   
– Autorisation de pratique  
– Subventions auprès ASCA
- 37 DOMANDE E RISPOSTE**
- 38 INTERVISTA**   
Senza fiato – mancanza d'aria
- 40 SEZIONE TICINO**   
– Autorizzazione all'esercizio della  
professione  
– Sconto per i soci presso l'ASCA  
– Opuscolo sulla formazione 2017 NUOVO
- 41 KURSE 4. QUARTAL 2016**  
– NRT: Zahn-/Kieferbereich  
– Enneagramm  
– Starke Gedanken  
– Biochemie: Ergänzungsmittel  
– Knieschmerzen
- 43 AGENDA vdms-asmm**

Thema:

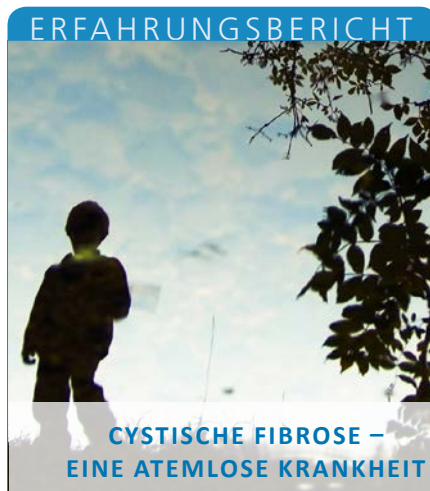
## Atem-los



**M**an braucht nicht Asthmatiker zu sein, um an Atemnot zu leiden. Neben genetisch bedingten Faktoren können auch äussere Einflüsse wie hohe Ozonwerte, Rauchen, Feinstaub, Abgase, Pollen, ungesundes Essverhalten etc. zu Atemproblemen führen. Auch kann eine gute Innenluft schon wesentlich zu einem besseren Atemklima beitragen. **> Mehr ab S. 7**



Titelbild: Im Rausch der atemlosen Geschwindigkeit.  
© imagelibrary



**D**ie mono-genetische Erbkrankheit ist fortschreitend und bislang nicht heilbar; ca. 80 Prozent der Betroffenen werden heute dank guter Behandlungsmöglichkeiten und eiserner Therapiedisziplin erwachsen. Wegen ihrer Symptome wird CF häufig mit chronischer Bronchitis, Asthma, Keuchhusten oder Zöliakie wechselt. **> Mehr ab S. 24**

### VORSCHAU DEZ. 2016

THEMA: Chiropraktik und Osteopathie

### IMPRESSUM

Aktuelle Ausgabe: September 2016  
Nr. 166, 37. Jg.

Auflage: 2000 Exemplare  
Erscheinung: 4-mal jährlich

#### HERAUSGEBER

Verband der Schachenallee 29  
medizinischen CH-5000 Aarau  
Masseure Schweiz Tel. 062 823 02 70  
vdms-asmm Fax 062 823 06 22  
www.vdms.ch info@vdms.ch

#### REDAKTION

Verena Biedermann (vb), Leitung  
Ferruccio Bernasconi (fb), Sez. Ticino  
Marion Defferrard (md), Dep. Romandie  
Sabrina Nickel (sn), Inseratewesen  
Carolina Reiber (cr), Kommunikation

#### Preise Abonnement

Inland: CHF 60.00 pro Jahr, inkl. Porto  
Ausland: auf Anfrage

#### INSERTIONSPREISE 2016

siehe: www.vdms.ch

#### INSERTIONSSCHLUSS

Ausgabe Dez. 2016: 7. Oktober 2016

#### GESTALTUNG

grafik & design  
Rorschach

#### DRUCK

Buschö Druckerei  
Schöftland

*Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck nur mit schriftlicher Bewilligung vom vdms.*

# Die Körperhaltung im Alltag

Wie war es, als wir noch auf dem Feld gearbeitet haben und keine Stühle hatten?

Wie haben sich der Körper und die Muskulatur in der Schwerkraft entwickelt? Was wäre für die Gelenkbelastung ideal? Und was hat zur heutigen Verschlechterung der Körperhaltung geführt?

**Karin Albrecht**

Diese Frau macht alles richtig, ihre Arbeitsposition ist perfekt. Die Beine sind leicht aussenrotiert, die Knie gebeugt. Die Neigung kommt aus dem Hüftgelenk, die Lenden- und Brustwirbelsäule führen nur weiterlaufende Bewegungen aus. Sie stützt sich auf den Oberschenkel, die aussenrotierte Hand arbeitet innerhalb der Beinachsen.

Heute, wenn wir in die Gärten schauen, sehen wir dergleichen selten bis nie, leider.

Was ist passiert? Warum haben wir solche Haltungslösungen vergessen?

## Es ist das stundenlange Sitzen

Jeder Mensch bringt, wenn er auf die Welt kommt, einen neuralen Print für eine aufrechte, neutrale Haltung mit. Gut erkennen kann man das während der Bewegungs- und Haltungsentwicklung des Kindes.

Nach der wichtigen Phase des Krabbelns im Vierfüßler stellt sich das Kind auf die Füße und entwickelt eine schöne Lenden- und Halslordose mit einer wunderbaren Längsspannung.



Bild 2



Bild 1: Foto: Hannes Pratscher

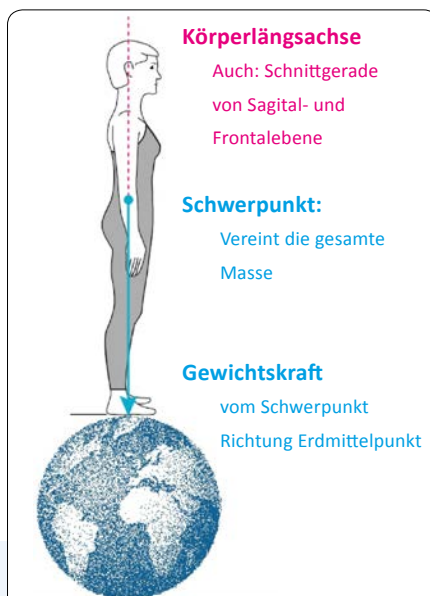
Den Weg nach unten, zum Boden, vollführt das Kind aus den Beinen mit einer stabilen Neigung des Rumpfes und erst ganz unten in der Hocke gibt es dann die natürlich weiterlaufende Aufrichtung des Beckens. So soll es sein, das entspricht dem Urmuster im Gehirn.

Leider verlieren die Kinder, manchmal bereits ab dem 5. Lebensjahr, diese schönen Haltungen und Bewegungen. In welchem Tempo und Ausmass dies erfolgt, hängt davon ab, wie viel Zeit die Kinder mit natürlicher Bewegung bzw. statischem Sitzen verbringen.

Monotones Sitzen ist sicherlich einer der Hauptsaboteure für die neutrale aufrechte Körperhaltung.

Dazu kommen im Laufe der Jahre viele zusätzliche Aspekte, welche die Menschen beugen – sei dies ein emotionales Befinden wie Trauer, Wut, Angst, Schmerz, Erschöpfung oder schlechte Gewohnheiten bis hin zu falscher Schulung.

## Die aufrechte Körperhaltung als anatomisches Modell



Das anatomische Modell zeigt die Fussdivergenz nach Dr. S. Klein-Vogelbach, das neutrale Becken, welches zu einer Lordose führt, die dynamische Streckung, die aus der Brustwirbelsäule generiert wird und den Kopf als weiterlaufende Bewegung in die Körperlängsachse einordnet. Kommt die Kraft der aufrechten Haltung aus den globalen Stabilisatoren der Brustwirbelsäule, kann der Schultergürtel entspannt auf dem Thorax ruhen, Arme und Hände sind frei für Funktion und Bewegung.

Die Längsspannung und die Aktivität der tiefen Rücken- und Core-Muskulatur können nur stattfinden, wenn das Becken neutral steht. Im Antara®-Bewegungskonzept orientieren wir uns dabei an Prof. N. Bogduk, Dr. S. Klein-Vogelbach, Dr. A. Brügger und C. Richardson.

## Das Becken muss neutral stehen

- Eine gesunde Aktivität im unteren Rücken (tiefe und oberflächliche Mm. multifidi) kann nur erfolgen, wenn das Becken neutral steht.
- Eine Entlastung des Beckenbodens ist nur bei neutraler Beckenstellung möglich. Das Gewicht soll überwiegend von den Schambeinästen (Os pubis) getragen werden. Bei einer Beckenaufrichtung verschieben sich diese jedoch in eine ungünstige, steile Lage und geben die gewichtstragende Funktion auf.
- Der M. transversus muss bei der Ausatmung konzentrisch arbeiten können.

Bild 3: Aus: Körperhaltung – modernes Rückentraining, Karin Albrecht, Haug Verlag, Stuttgart

nen. Wird das Becken aufgerichtet und somit automatisch eine Beugung im Rumpf eingeleitet, dann werden der untere Anteil des Bauches nach aussen geschoben und die funktionelle Zwerchfellatmung gestört.

- Um ohne Anstrengung eine freie Streckung im Thorax und eine funktionelle Lordose zu erhalten, muss sich das Becken in neutraler Stellung befinden.

### Finden einer neutralen Beckenstellung

Setzen Sie sich im Profil vor einen Spiegel (Achtung, keine engen Hosen), öffnen Sie die Beine angenehm weit (so dass das Hüftgelenk frei beweglich ist) und rollen Sie auf den Sitzbeinhöckern nach vorne und zurück.

Sie werden merken, wann die weiterlaufende Bewegung Sie beugt und kürzer macht bzw. wann diese Sie automatisch streckt, ohne Kraft und ohne Aufwand.

Sitzen Sie ein wenig (2 mm) vor den Sitzbeinhöckern, steht laut Brügger das Becken neutral. Achten Sie dabei auf eine leichte Neigung des Thorax nach vorne (eine Inklination von ca. 5 Grad). Richardson et al. (2009) empfehlen für die segmentale Stabilisation, die Aktivierung des Beckenbodens sowie für Stabilisationsübungen des Iliosakralgelenks eine solche neutrale Positionierung und raten deutlich von einer Beckenaufrichtung ab.

Wenn Sie jetzt in den Spiegel schauen, dann sehen Sie einen für Sie idealen Lordosebogen und eine schöne, dynamische Streckung des Thorax. Diese Position und dieses Körpergefühl gilt es auch im Stehen zu finden.

### Das aufgerichtete Becken als Fehlstrategie

Ob das Becken passiv nach unten sinken soll oder aktiv über ein Zusammenkniffen des Gesässes nach unten gezogen wird, spielt keine Rolle. Diese Positionierungen sind ungeeignet und resultieren aus einem längst überholten Missverständnis (Bild 4).

### Wann ist eine Lordose zu gross bzw. die Lendenwirbelsäule belastet?

Auch ohne epidemisches Ausmass

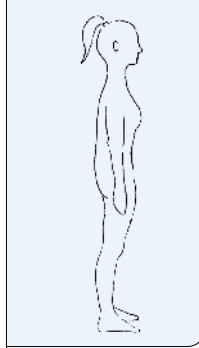


Bild 4



Bild 5

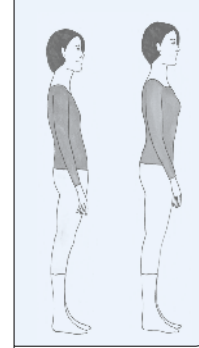


Bild 6

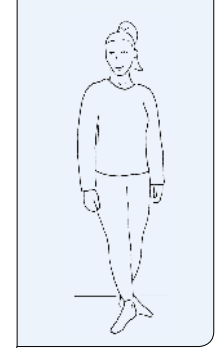


Bild 7

Bild 5: Zeichnung von Hannes Ryser aus der Ausbildung «Rückentrainer Basic» der star-school for training and recreation.

gibt es die Fehlhaltung Hohlkreuz bzw. eine Belastung der Lendenwirbelsäule durch einen unphysiologischen Bogen. Ich unterscheide drei Formen:

- *Die Lendenwirbel stehen am Bewegungsende*  
Unabhängig von der Ausprägung des Lordosebogens sind die passiven Strukturen belastet, die stabilisierende Muskulatur kann nicht richtig arbeiten.
- *Der M. transversus arbeitet exzentrisch*  
Der Bauch wird nach aussen geschoben und die Lendenwirbelsäule ist belastet, ganz gleich wie gross der Lordosebogen ist.
- *Die Fehlhaltung Überhang*  
Der Überhang stört die schützende Stabilisation immer, ebenfalls beeinflusst vom Ausmass des Lordosebogens.

Die drei Formen kommen in Kombination vor als tiefe Lordose mit exzentrischem M. transversus und Überhang. Es steht ausser Frage, dass alle diese Varianten belastend sind. Hier wäre es grundfalsch, die Korrektur vom Becken aus zu initiieren.

Das Aufrichten des Beckens, um ein scheinbares Hohlkreuz oder eine Lordose aufzulösen, ist falsch, da es immer eine Beugung initiiert.

### Was sagt die Wissenschaft?

- Eine anhaltende Flexion der Lendenwirbelsäule führt zum Creep-Phänomen, einer (viskoelastischen) Veränderung der neuralen Haltungsnorm (Williams et al. 2000).
- Die Entlastung der Antischwerkformuskulatur bedingt eine Atrophie, reduziert die Mechanorezeptoren (Yahia et al. 1992) und schränkt die motorische Kontrolle der Extensoren ein (White et al. 1984; Richardson et al. 2009).

- Um das Creep-Phänomen in Flexion sowie Verletzungen des Bindegewebes und der Wirbelsäule zu vermeiden, sollte in aufrechter Körperhaltung und mit neutralem Becken gearbeitet werden (McGill 2002).

### Ein Überhang ist kein Hohlkreuz

Die von uns durchgeführten Medimouse®-Messungen haben gezeigt, dass in den allermeisten Fällen ein scheinbares Hohlkreuz keine wirkliche Hyperlordose darstellt, sondern eine Körperhaltung im Überhang – teils mit Lordose, teils sogar mit Flachrücken (Bild 5).

### Gesunde Haltungskorrektur

Auch im Bewusstsein, dass es andere Lehrmeinungen gibt, bin ich überzeugt davon, dass die Körperhaltung immer über die Streckung und Statik korrigiert werden muss und nicht über eine Beckenaufrichtung und Beugung (Bild 6).

### Stehen will gelernt sein ...

Die wichtigsten Punkte für das Stehen im Alltag sind (Bild 7):

#### Stehen Sie aktiv und aussenrotiert

Das kann schmal sein oder sogar im Einbeinstand. Sollten Sie etwas mehr Stabilität brauchen, können die Füsse auch schulterbreit positioniert werden, jedoch immer aussenrotiert. Die Aussenrotation ist gut für das Hüftgelenk, für die Stabilisation des Iliosakralgelenks und zur Aktivierung der Kokontraktion des Beckenbodens.

#### Lassen Sie Ihren Hintern in Ruhe

Das Gesäss darf entspannt in der Welt stehen. Die Funktion der grossen Gesässmuskeln umfasst die Becken- oder Beinbewegungen und nicht die Körperhaltung oder Haltungskontrolle. Die Beckenstellung und Gehbewegung sind gestört, wenn das Gesäss willkürlich gespannt wird. Versuchen Sie es ruhig!

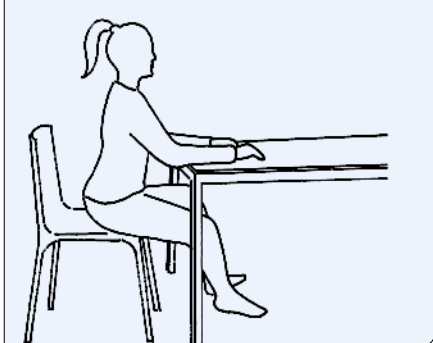


Bild 8

### ... sitzen auch

Sitzen Sie auf bzw. minimal vor den Sitzbeinhöckern mit wenig Neigung. Das bringt Sie automatisch in die Streckung. Nutzen Sie Ihr Becken für die aufrechte Haltung und Ihr Gehirn für die Arbeit – nicht dazu, stundenlang den Thorax kontrollieren zu müssen (Bild 8).

### Antara med. Masseur – Was kann helfen, was sollte der Therapeut in die Beratung einbringen?

Zentrale Aufgaben des Therapierenden bestehen darin, dem Patienten zu zeigen, wann sein Becken neutral steht, mit ihm an seinen Haltungsbildern zu arbeiten, ihn erfahren zu lassen, wie leicht die Atmung fließt, wenn sich der Thorax entspannt in der Streckung befindet, ihm eine Sitzhilfe, z. B. ein Ballkissen, zu empfehlen und dessen Umgang zu demonstrieren.

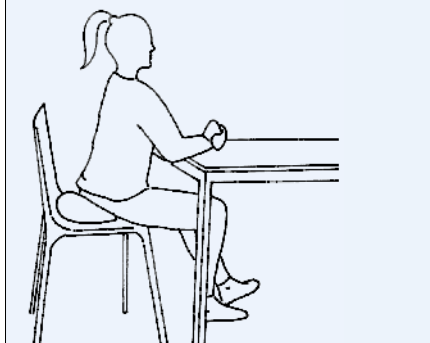


Bild 9

Dies (Bild 9) und vieles mehr lernt man in der vdms-asmm-Schulung Antara Med. Masseur.

### Streckung macht nicht nur schön, sie macht auch stark

Die Wechselwirkung zwischen aufrechter Körperhaltung und innerem Befinden ist nicht zu unterschätzen. Mehrfach konnte in Studien nachgewiesen werden, dass Streckungen und eine aufrechte Haltung die Durchsetzungskraft stärken und von Willenskraft und Autorität zeugen. Mit einer aufrechten Haltung sieht man nicht nur besser aus, man fühlt sich auch so! ●

### Literaturliste:

ALBRECHT, K. (2013). *Körperhaltung – modernes Rückentraining, das Antara® Lehrbuch*. Stuttgart: Haug (Bild zu Buch)

BOGDUK, N. (2000). *Klinische Anatomie von Lendenwirbelsäule und Sakrum*. Heidelberg: Springer.

BRÜGGER, A. (1996). *Die Funktionskrankheiten des Bewegungsapparates*. Kursunterlagen. Zürich: Brügger Institut.

Richardson, C., Hodges, P. & Hides, J. (2009). *Segmentale Stabilisation im LWS- und Beckenbereich: Therapeutische Übungen zur Behandlung von Low Back Pain*. München: Urban & Fischer.

WILLIAMS, M., SOLOMONOW, M., ZHOU, B. H., BARATTA, R. V. & HARRIS, M. (2000). *Multifidus spasms elicited by prolonged lumbar flexion*. Spine, 25(22), 2916–2924.

YAHIA, L. H., RHALMI, S., NEWMAN, N. & ISLER, M. (1992). *Sensory innervation of human thoracolumbar fascia: an immunohistochemical study*. Acta Orthopaedica Scandinavica, 63(2), 195–197.

WHITE, M. J., DAVIES, C. T. M. & BROOKSBY, P. (1984). *The effects of immobilization on the contractile properties of the human triceps surae*. Experimental Physiology, 69, 685–691.

MCGILL, S. (2002). *Low back disorders. Evidence-based prevention and rehabilitation*. Champagne, IL: Human Kinetics.

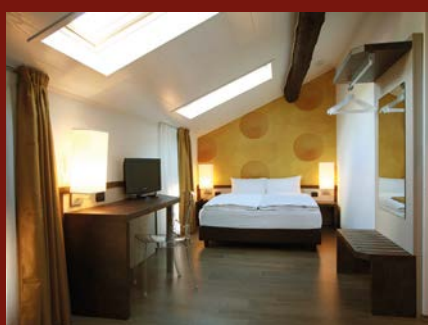
**AUTOR** Karin Albrecht  
 star – school for training and recreation – Schweiz, Seefeldstrasse 307  
 8008 Zürich, Tel. 044 383 55 77  
[www.star-education.ch](http://www.star-education.ch)



HOTEL & SPA  
**INTERNAZIONALE**  
 ——— BELLINZONA ———

[www.hotel-internazionale.ch](http://www.hotel-internazionale.ch)

[info@hotel-internazionale.ch](mailto:info@hotel-internazionale.ch)



- Wenige Schritte vom Altstadtzentrum und den 3 UNESCO Welterbe Burgen entfernt
- Gegenüber dem Bahnhof
- Hauptgebäude aus dem frühen 20. Jahrhundert
- 68 Zimmer und 3 Suiten komplett renoviert mit Lärmschutzfenster
- Klimaanlage oder Heizung
- Zwei behindertengerechte Zimmer
- Rezeption 24 Stunden zur Verfügung
- Restaurant mit mediterraner Küche und Terrasse
- Parkplatz für Hotelkunden
- Wellness-Center von 250 m<sup>2</sup>
- Fitness
- Modulare Konferenzräume

Viale Stazione 35  
 CH – 6500 Bellinzona  
 Tel. +41 (0)91 825 43 33  
 Fax. +41 (0)91 825 46 46