

Rückengesundheit und ein starker Nacken!



Physiopark

REGENSBURG

5. März 2019



Veronika Vest

Leiterin Physiotherapie St. Josef
v.vest@physiopark-regensburg.de

Physiopark

IM SANKT JOSEF



Physiopark

REGENSBURG

5. März 2019



Physiopark

IM GEWERBEPARK



Physiopark

BEI DEN ARCADEN



Andreas Lieschke, PT
Master of Manuelle Therapie, HP Sektor Physiotherapie
Dozent an der International Academy of Orthopedic Medicine
Kontakt: a.lieschke@physiopark-regensburg.de
<http://www.physiopark-regensburg.de>

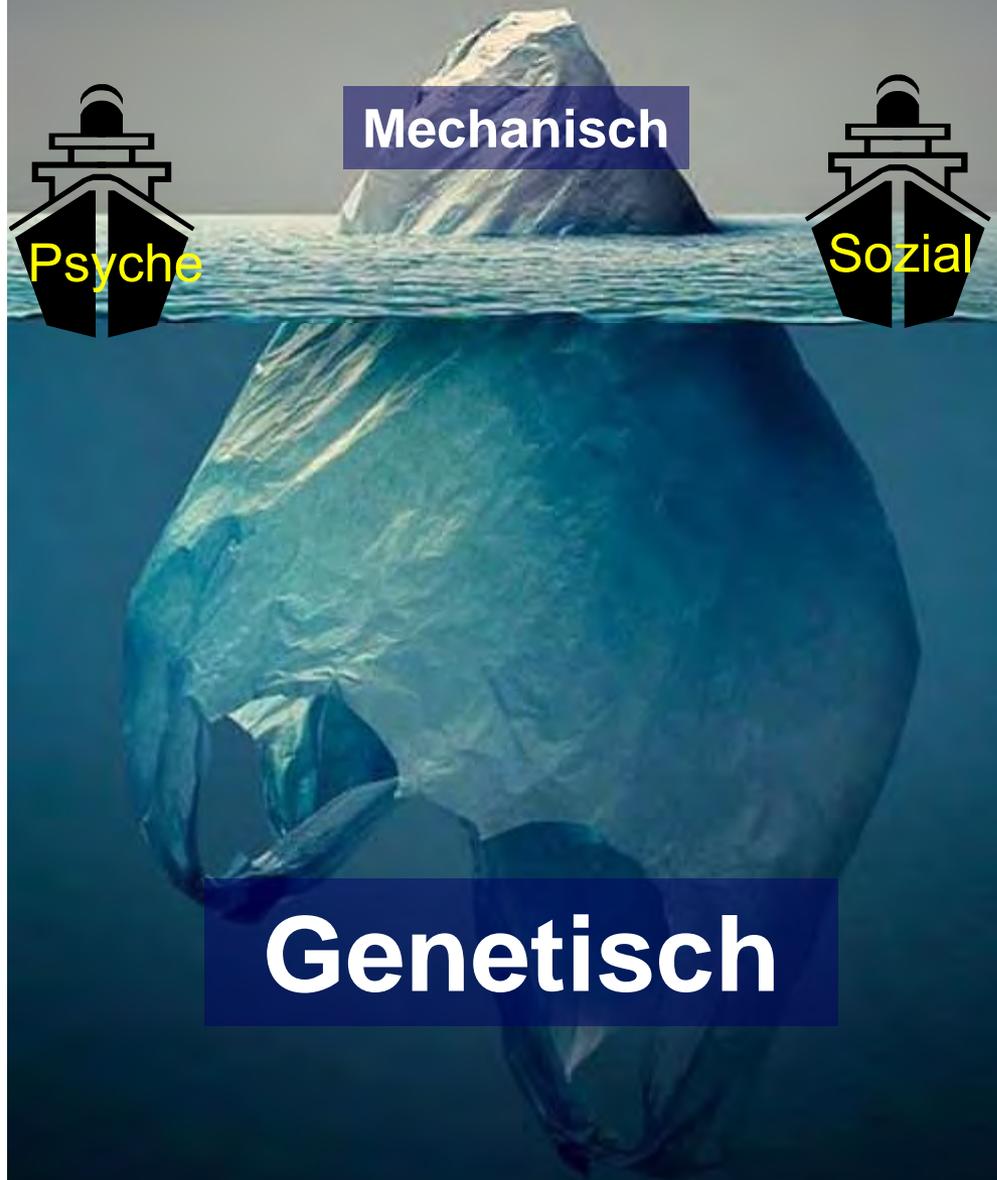
Rückenschmerz in Zahlen:



Rückenschmerz in Zahlen:

- 90% aller Deutschen bekommen im Leben Rückenschmerzen
- 80% der Rückenschmerzen bessern sich in kurzer Zeit
- 69% aller Deutschen haben wiederkehrende Rückenschmerzen
- 10% dieser Menschen werden chronische Schmerzpatienten
- Das Hauptrückenschmerzalter liegt zwischen 30 und 50
- Kosten im Gesundheitswesen: 50 Mrd. Euro / Jahr





Mechanisch

Psyche

Sozial

Genetisch



- Risikofaktoren:

- „Langer“ Rücken
- Einschränkung der Seitneigung
- Flachrücken
- Schichtarbeit
- Kein Sport
- **Vorausgegangener Rückenschmerz**

- **KEINE** Risikofaktoren:

- allgemein schlechte Beweglichkeit der LWS
- Beinlängendifferenz
- schlechte Dehnfähigkeit der Beinmuskeln
- Hohlkreuz



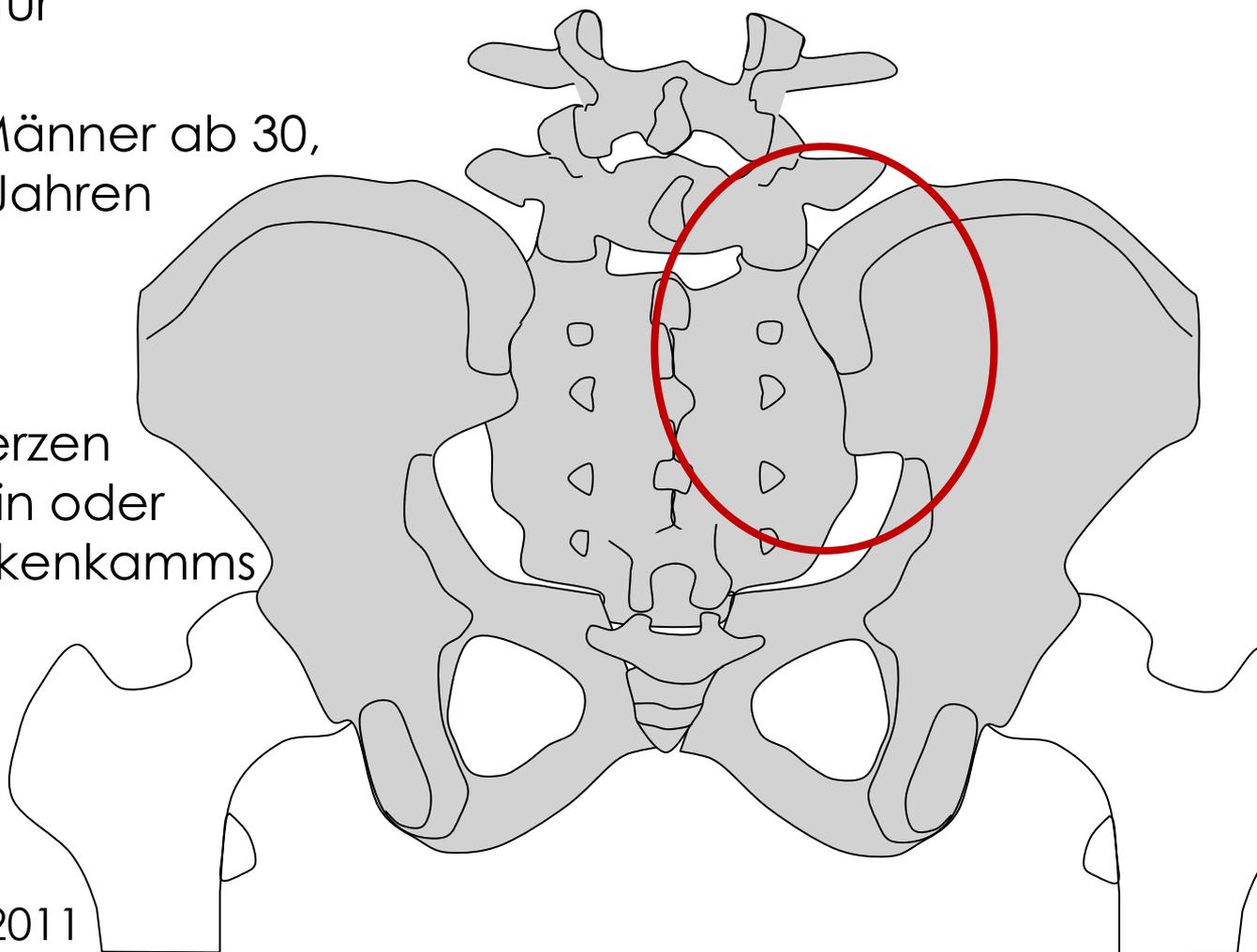
- 30% spezifischer Rückenschmerz
 - Bandscheibenvorwölbung
 - Bandscheibenvorfall
 - Entzündungen
 - Verengungen des Nervenkanals
 -
- 70% unspezifischer Rückenschmerz



- **Ilio-Sacral-Gelenk (ISG)**

- ca. **15 %** Ursache für Rückenschmerz
- Verknöchert bei Männer ab 30, bei Frauen ab 40 Jahren

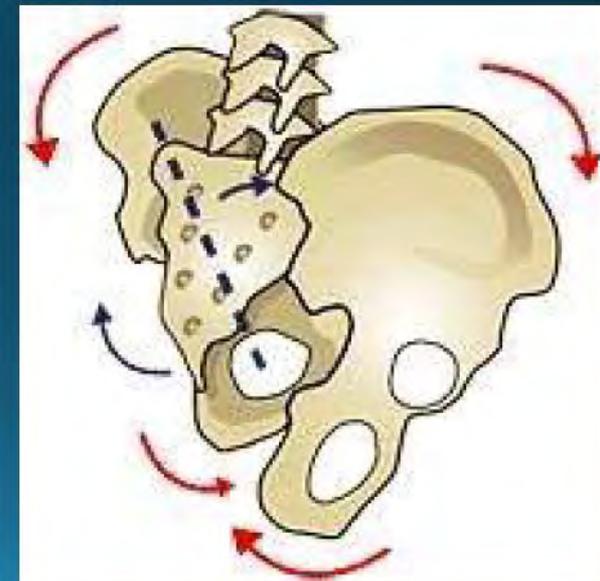
- Erzeugt **NIE** Schmerzen in der Mitte, im Bein oder oberhalb des Beckenkamms



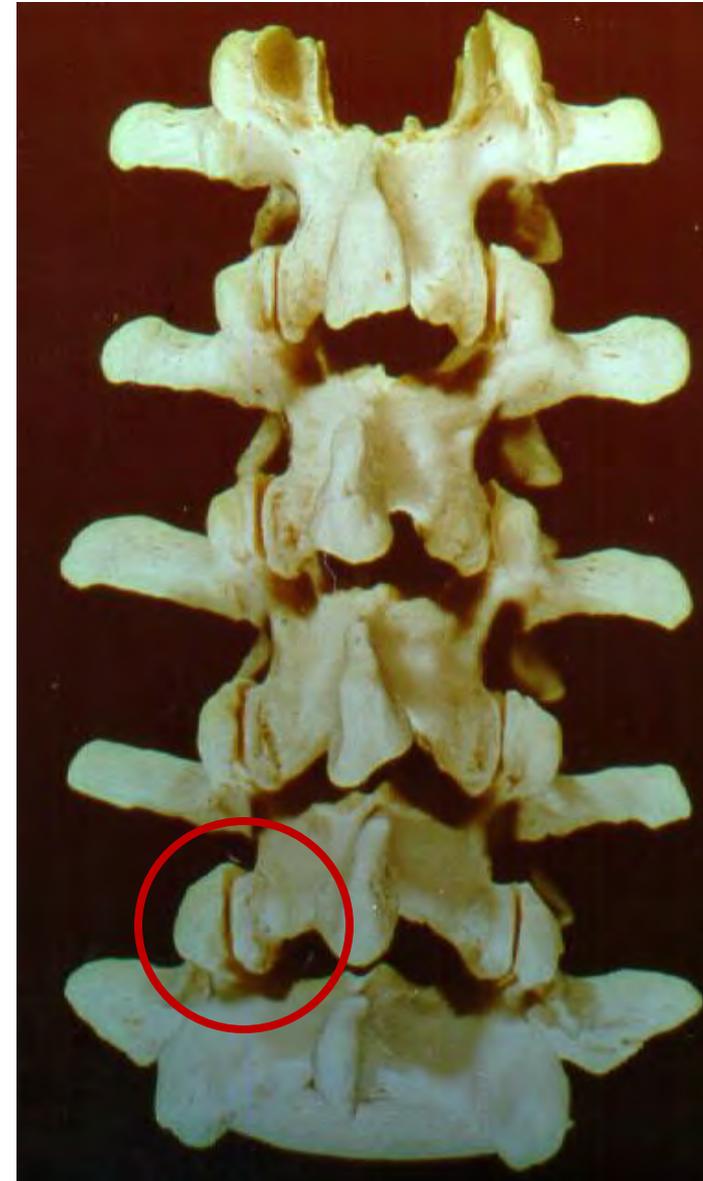
„Keine Studie konnte zeigen, dass die Position der Beckengelenke durch Manipulationen (Einrenken) verändert werden konnte!“ (Tullberg 2002)

**Das Becken und das SIG sind keine Zauberwürfel, die einfach gedreht und „gerichtet“ werden können...
Zeit, den Wahnsinn zu stoppen!!!** 😄👍

Poulter 2017 😄

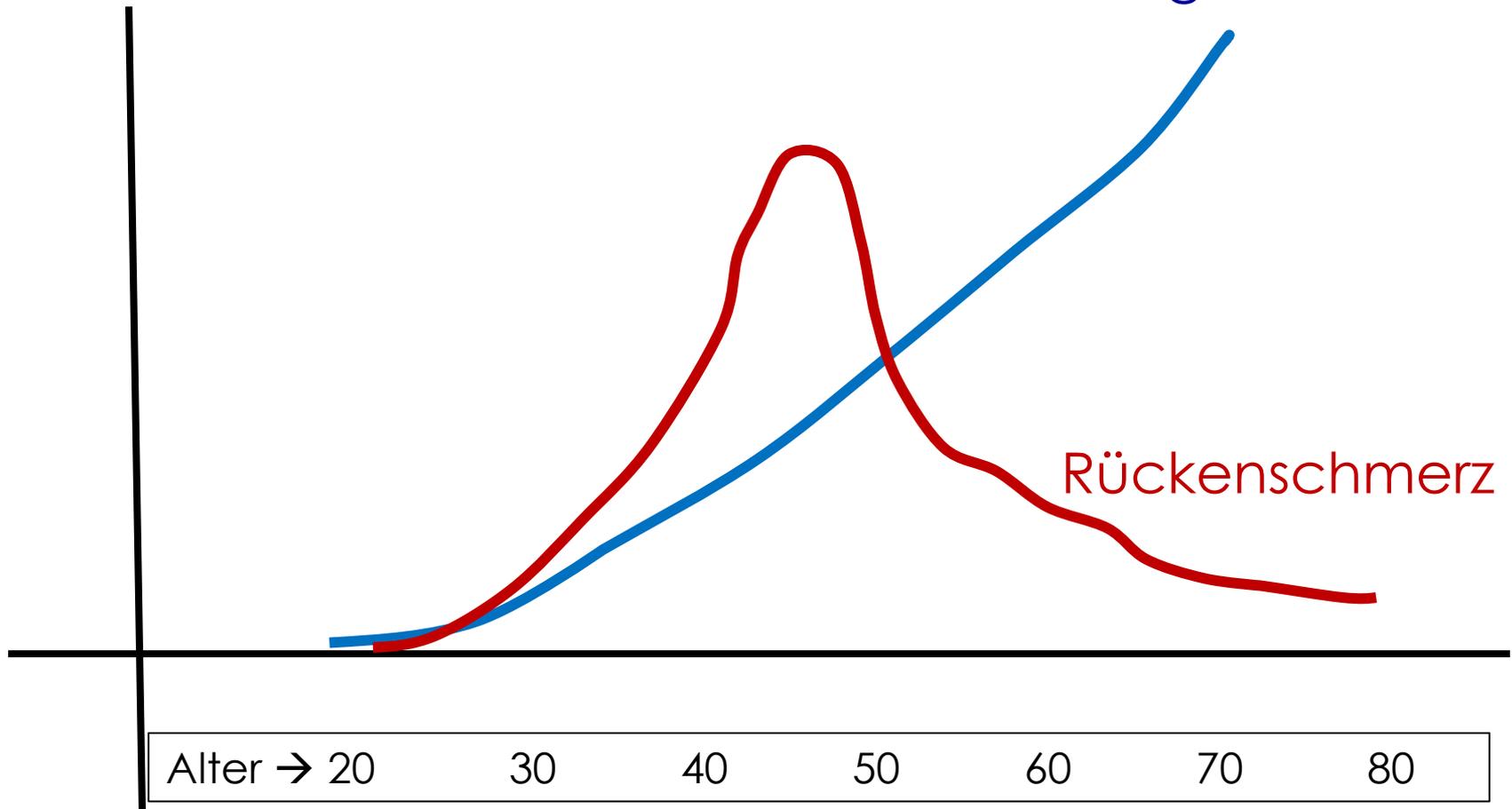


- **Wirbelgelenk (Facetten-Gelenk)**
- ca. **15 %** Ursache für Rückenschmerz
- Kann ab 60 Jahren Beschwerden hervorrufen
- Erzeugt **NIE** Schmerzen in der Mitte oder im Bein
- Keine Schmerzen beim Strecken oder Beugen der Wirbelsäule
- Erzeugt keine Muskelabwehrspannung



Arthrose (*Degeneration*)

Veränderungen auf dem Röntgenbild



Die Bandscheibe



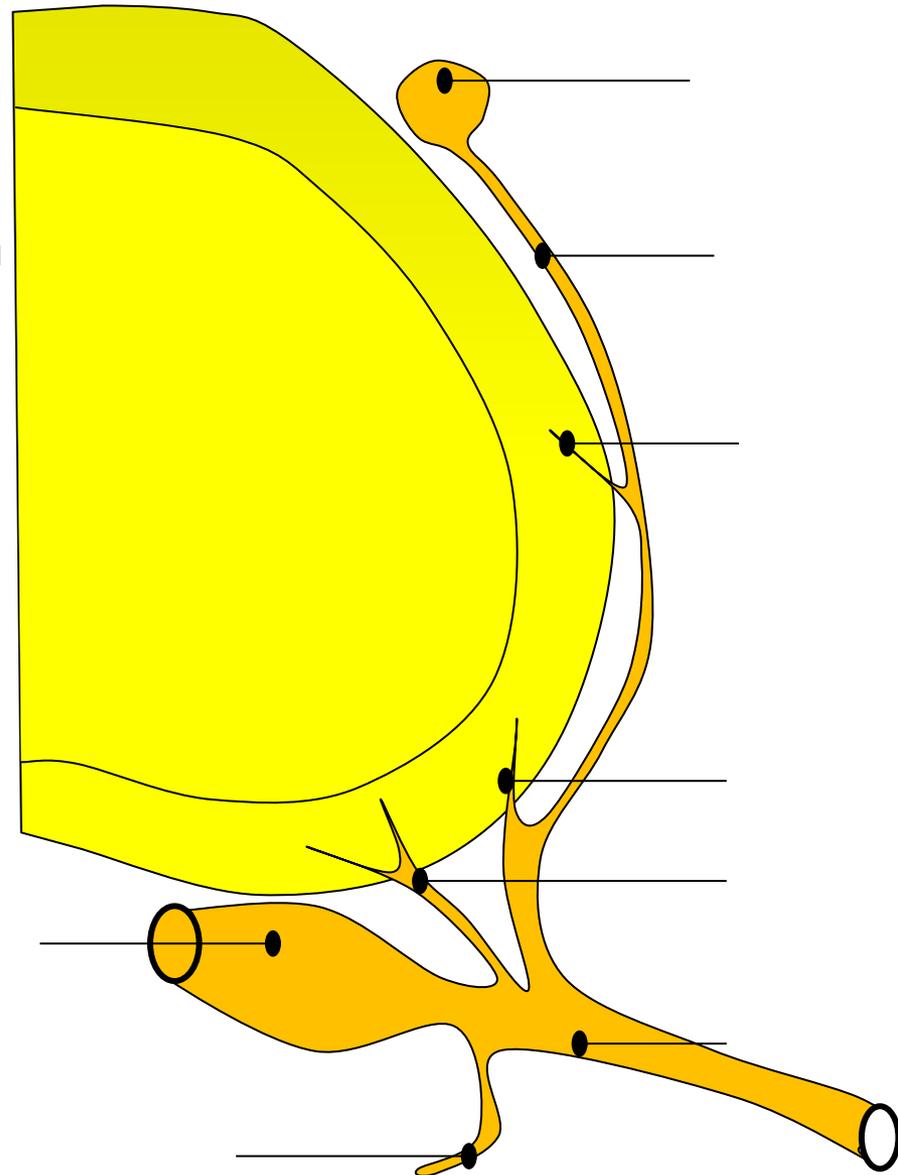
Schmerzgenerator Nr. 1

Bandscheibe

60% Ursache für Rückenschmerzen
Faserring ist mit Nerven versorgt
Erzeugt Schmerzen neben der
Wirbelsäule in der Mitte,
bandförmig, seitlich oder im Bein

Kann Schmerzen beim Beugen,
Strecken Drehen oder Seitneigen
erzeugen

Erzeugt Muskelabwehrspannung



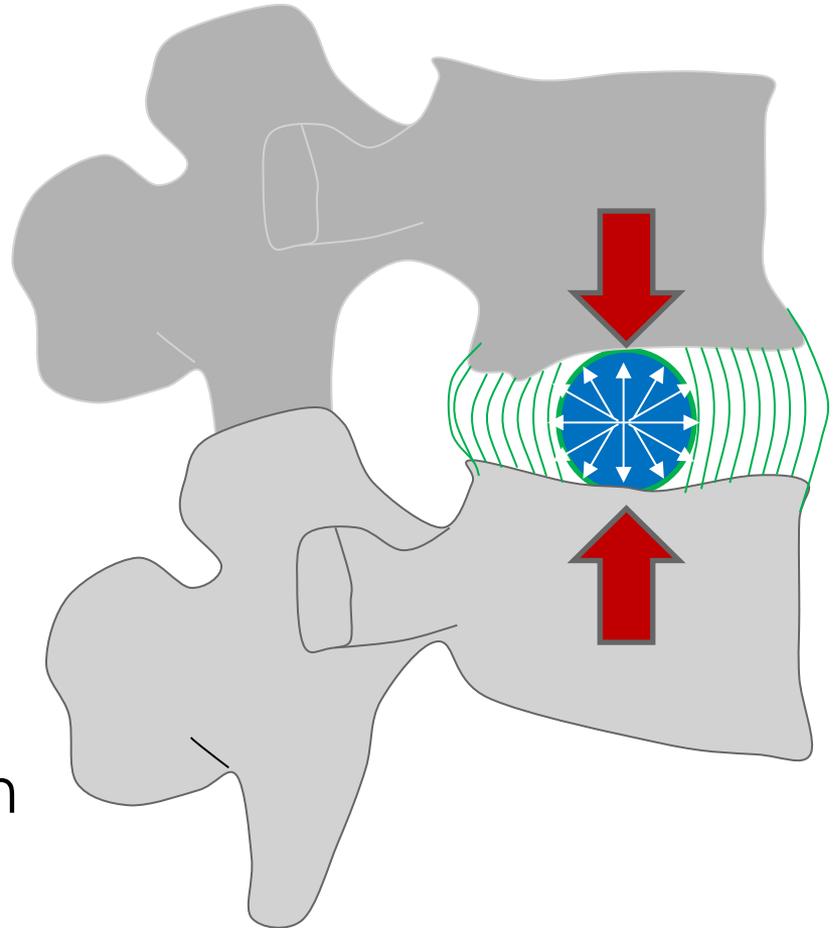
Die Gezeiten der Bandscheibe



„Die Gezeiten der Bandscheibe“

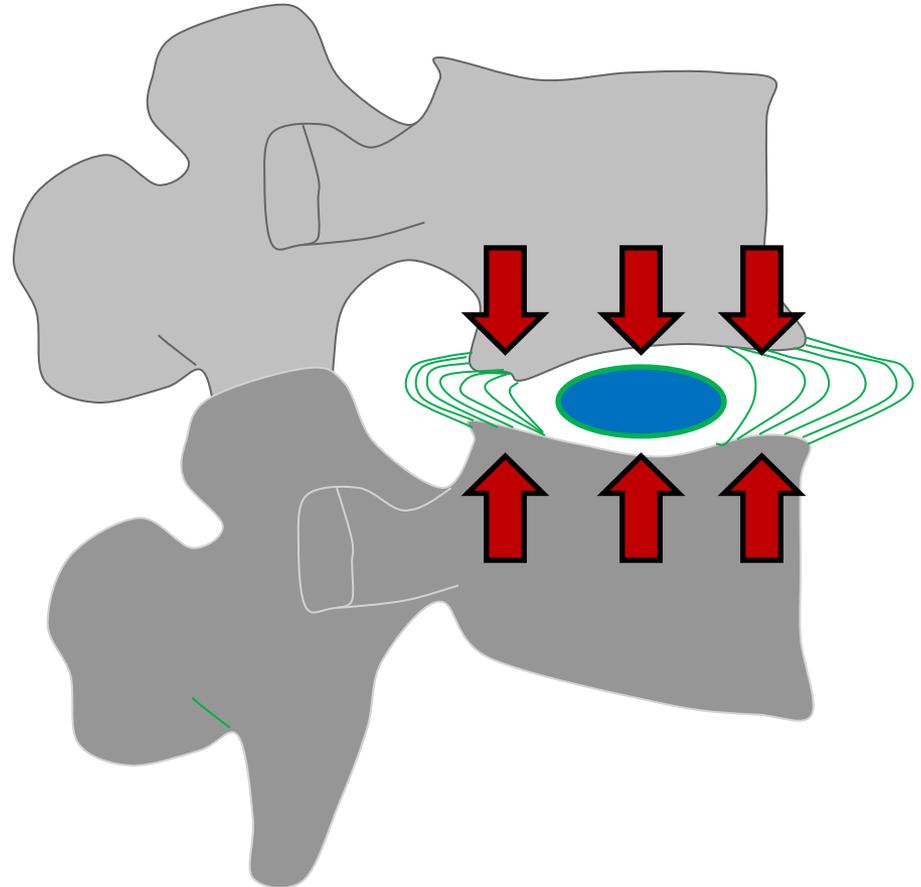
• Morgens:

- 140% mehr Flüssigkeit, hoher Druck in der Bandscheibe
- Bessere Stoßdämpfung
- Höhere Steifigkeit
- 80% aller akuten Rückenschmerzen entstehen Morgens!

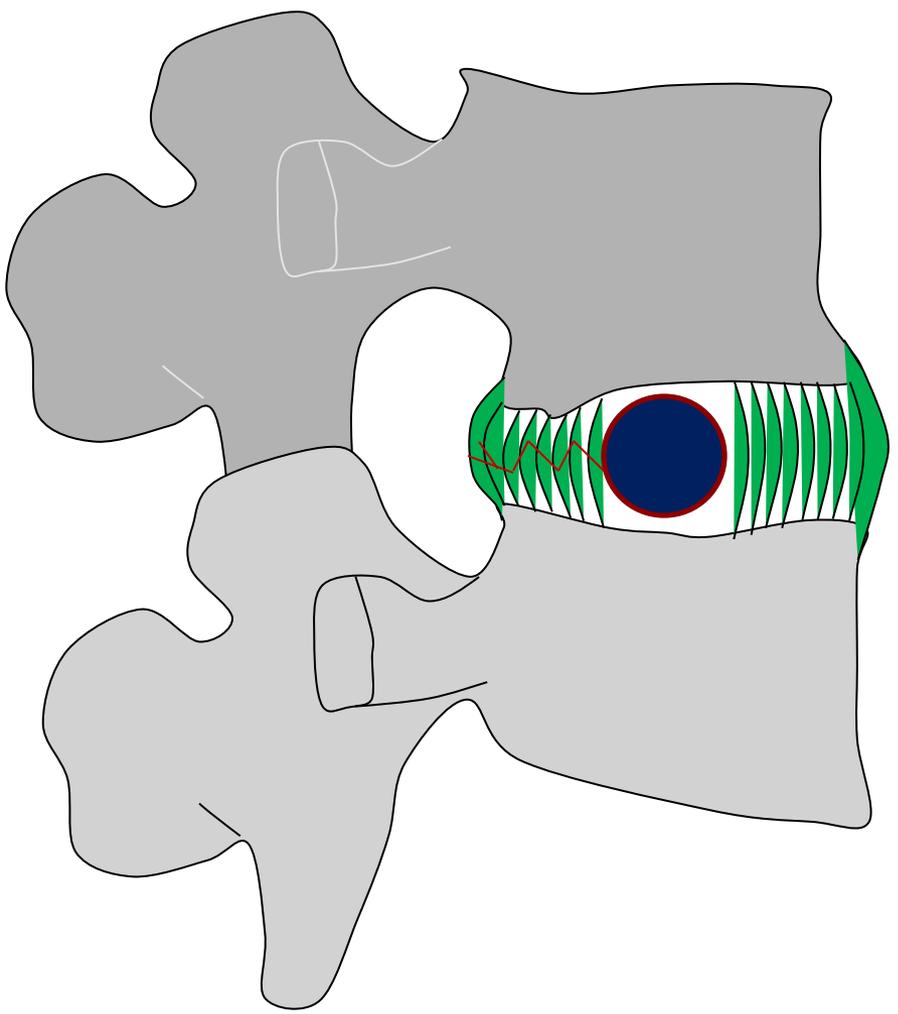


- Abends

- Niedriger Druck in der Bandscheibe
- Schlechte Stoßdämpfung
- Größere Beweglichkeit
- Schlechtere Stabilität

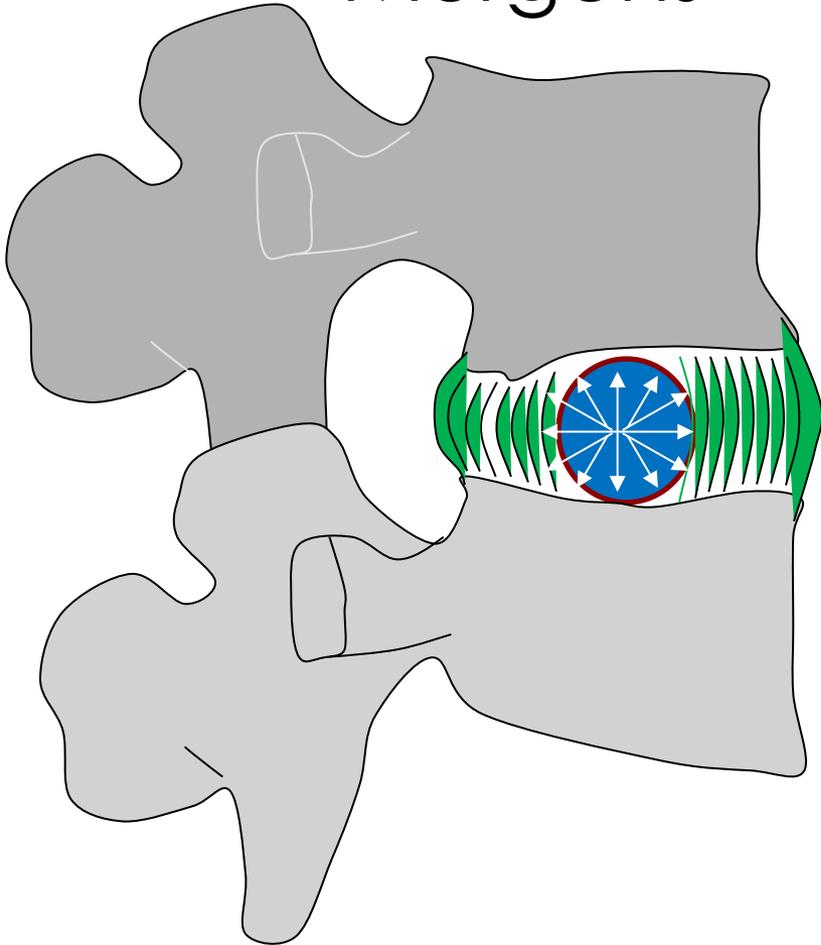


„Risse in der Bandscheibe“

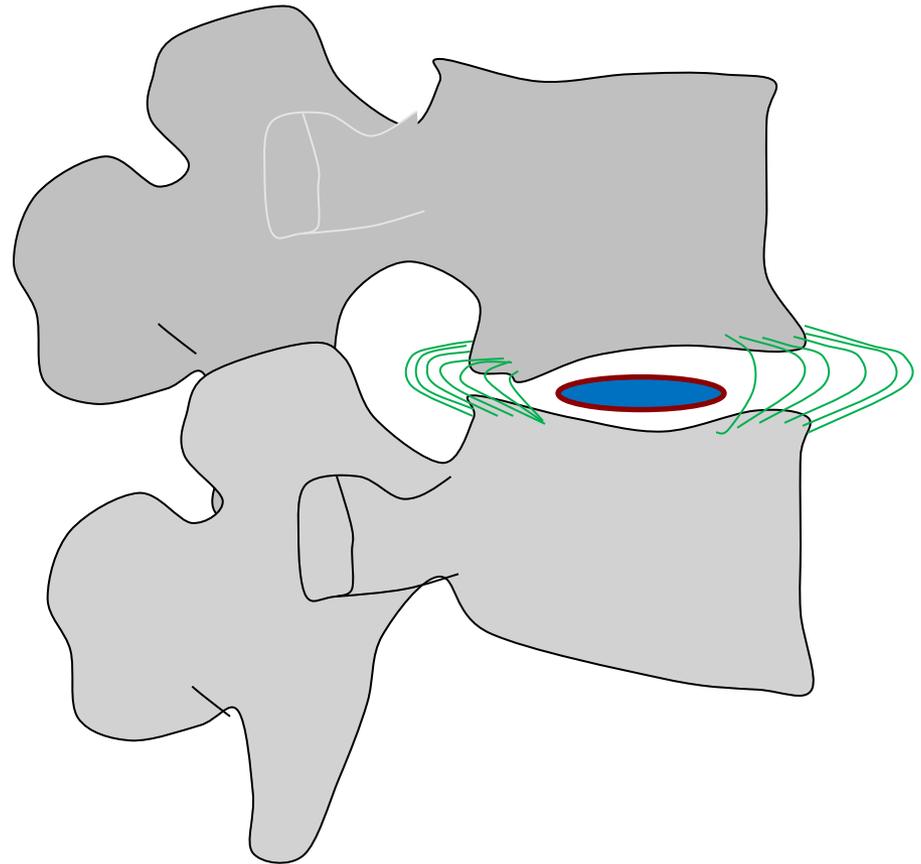


„Die Gezeiten der Bandscheibe“

Morgens



„Undichte Bandscheibe“



Wasserverlust-Rate

Gesunde
Bandscheibe:
12 % in 4 Stunden

Degenerierte
Bandscheibe:
25 % in 4 Stunden



Bandscheiben-Management



Morgens oder nach langer statischer Haltung

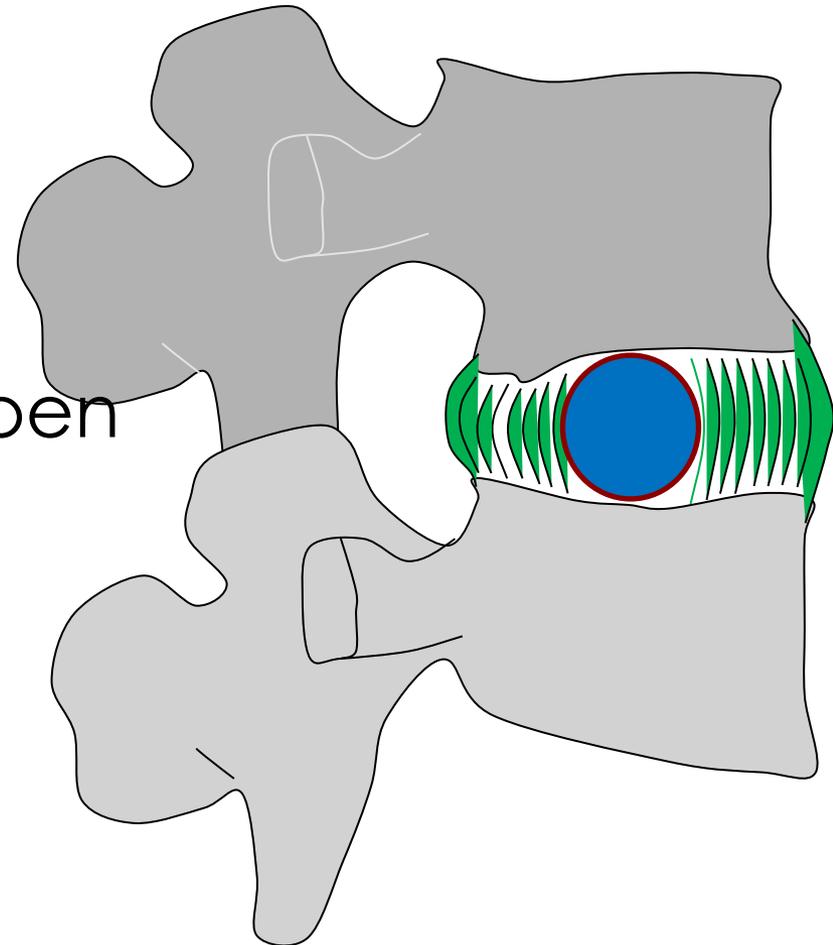
✓ **Wasser aus der Bandscheibe pumpen**

✓ Dynamisch, immer in schmerzfreie Richtung bewegen

✓ mit stabiler Wirbelsäule heben

✓ 1. Stunde wenig bücken!

✓ Oft Positionen wechseln



„Wasser aus der Bandscheibe pumpen“



Beispiel: Schmerzen beim Sitzen, Bücken

„Wasser aus der Bandscheibe pumpen“



Beispiel: Schmerzen beim Sitzen, Bücken

„Wasser aus der Bandscheibe pumpen“

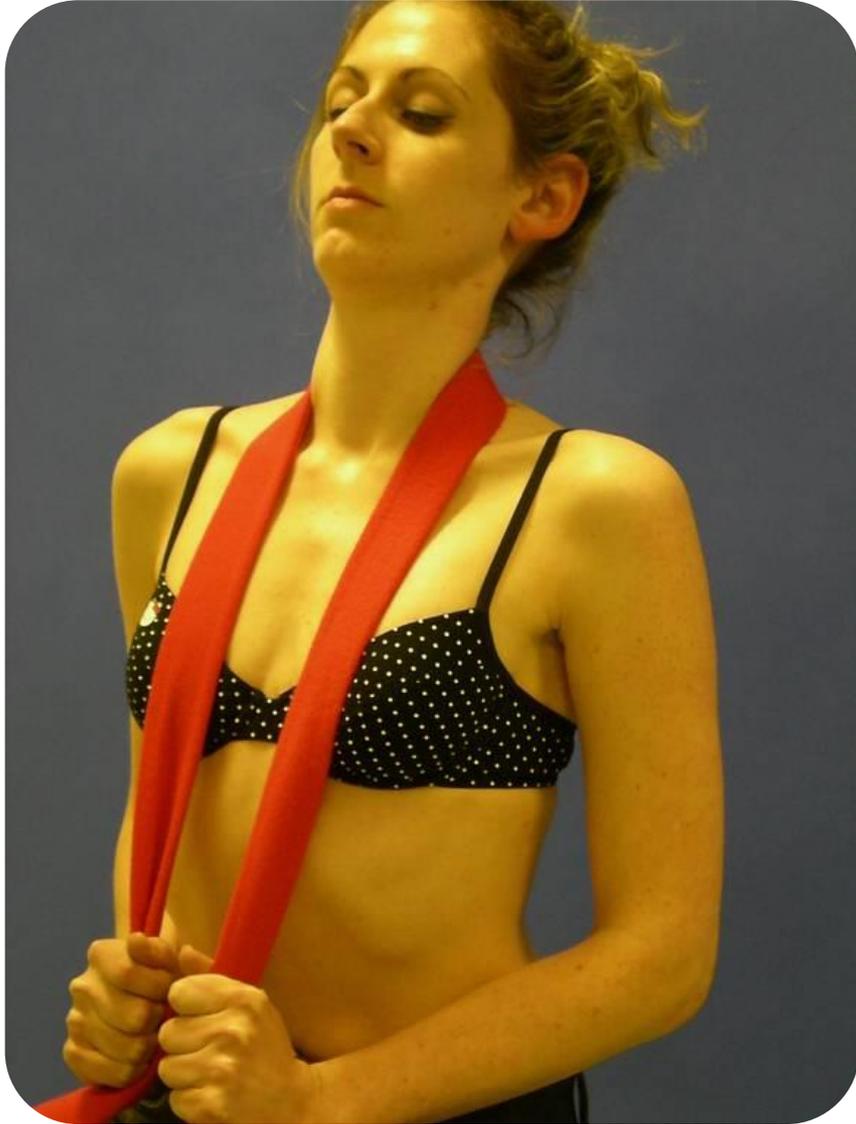


Beispiel: Schmerzen beim Stehen und Gehen

„Wasser aus der Bandscheibe pumpen“



Beispiel: morgens die „Ja-Nein-Übung“



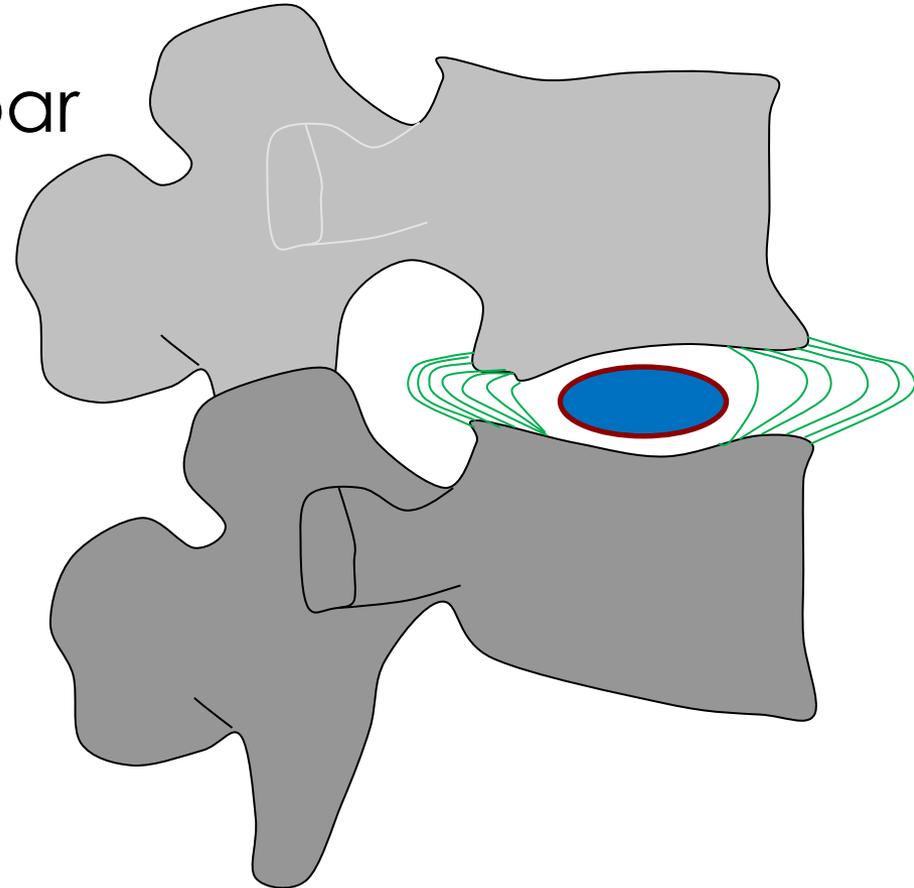
Wasser aus der Bandscheibe
pumpen Mobilisation der HWS

Tagsüber auch als
Mobilisation der HWS

Abends oder nach langer Belastung

(Arbeit / Sport)

- ✓ Wasser ansaugen
- ✓ ab 1 Minuten nachweisbar
ca. 20-30 Minuten
- ✓ immer in schmerzfreier
Haltung
- ✓ Sport / Training:
Vor- und Nachher

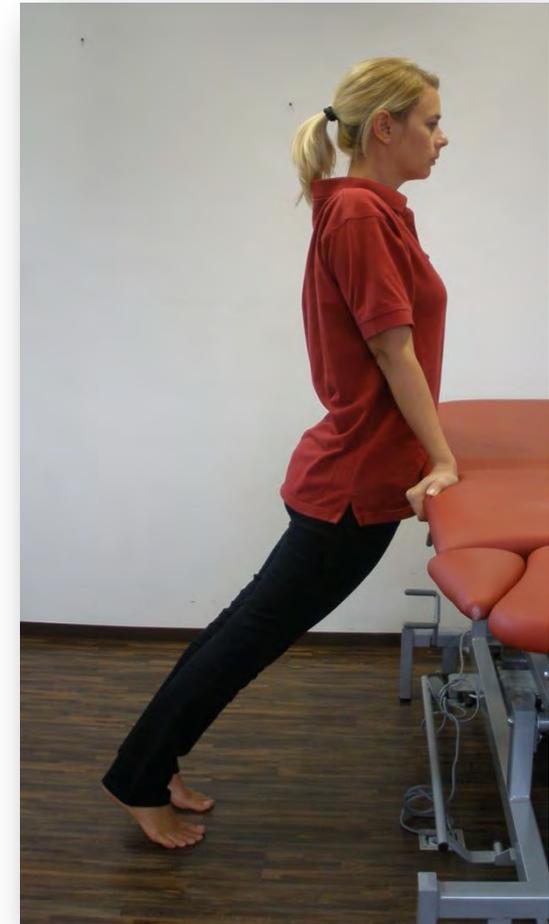


„Wasser in die Bandscheibe saugen“



Beispiel: Schmerzen beim Stehen, Gehen

„Wasser in die Bandscheibe saugen“



Beispiel: Schmerzen beim Sitzen, Bücken

„Wasser in die Bandscheibe saugen“



Schmerzseite
oben

Beispiel: Schmerzen beim Gehen, Stehen und Sitzen

„Wasser in die Bandscheibe saugen“



Beispiel: (Schmerzen) nach/beim Gehen, Stehen und Sitzen

„Wasser in die Bandscheibe saugen“



Beispiel: Halswirbelsäule

“...Rückenschmerz, in seinem natürlichem Verlauf, ist weitverbreitet, gutartig und oft selbstlimitierend...”



„...Rückenschulen haben Rückenschmerzen zu einer Krankheit gemacht... soll man jetzt auch Erkältungsschulen, Grippeschulen, laufende Naseschulen gründen?...“ (G. Wadell)

Das Problem der Rückenschmerzen ist, dass es ein rezidivierendes Problem ist ...darum:

- akkurate Information
- Beratung
- und vor allem realistische Erwartungen
- **ANGSTVERMEIDUNG**

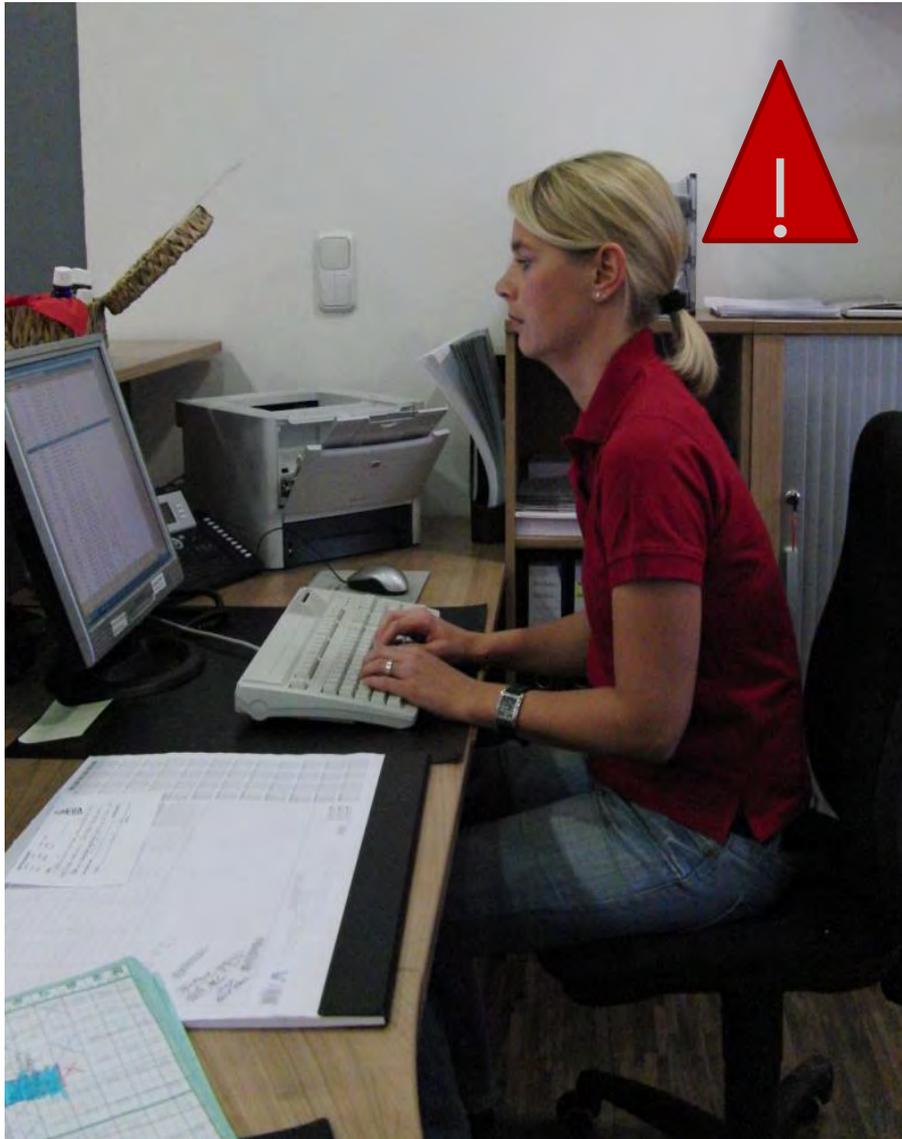


Gute Haltung?



*Haltung lässt sich leichter bewahren als wiedergewinnen.
(Thomas Paine)*

Sitzen ist das neue Rauchen...



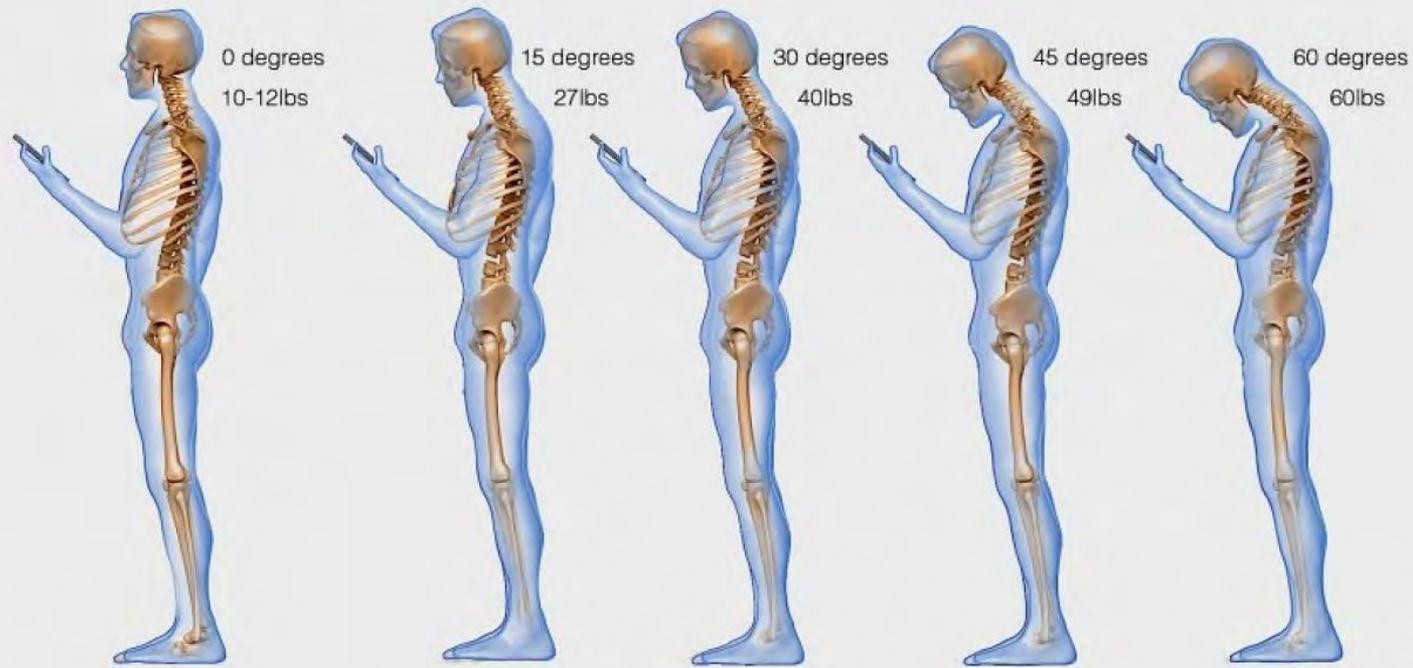
Ergonomie: richtig Sitzen



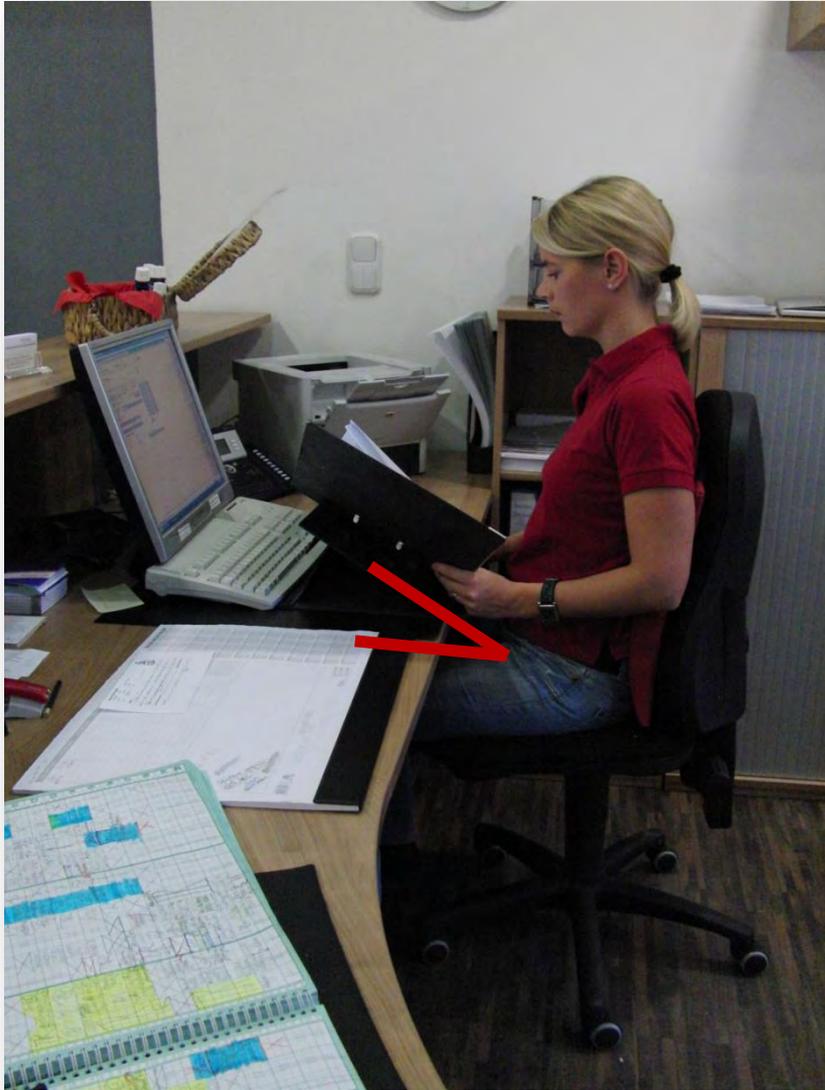
Sitzen am Arbeitsplatz...



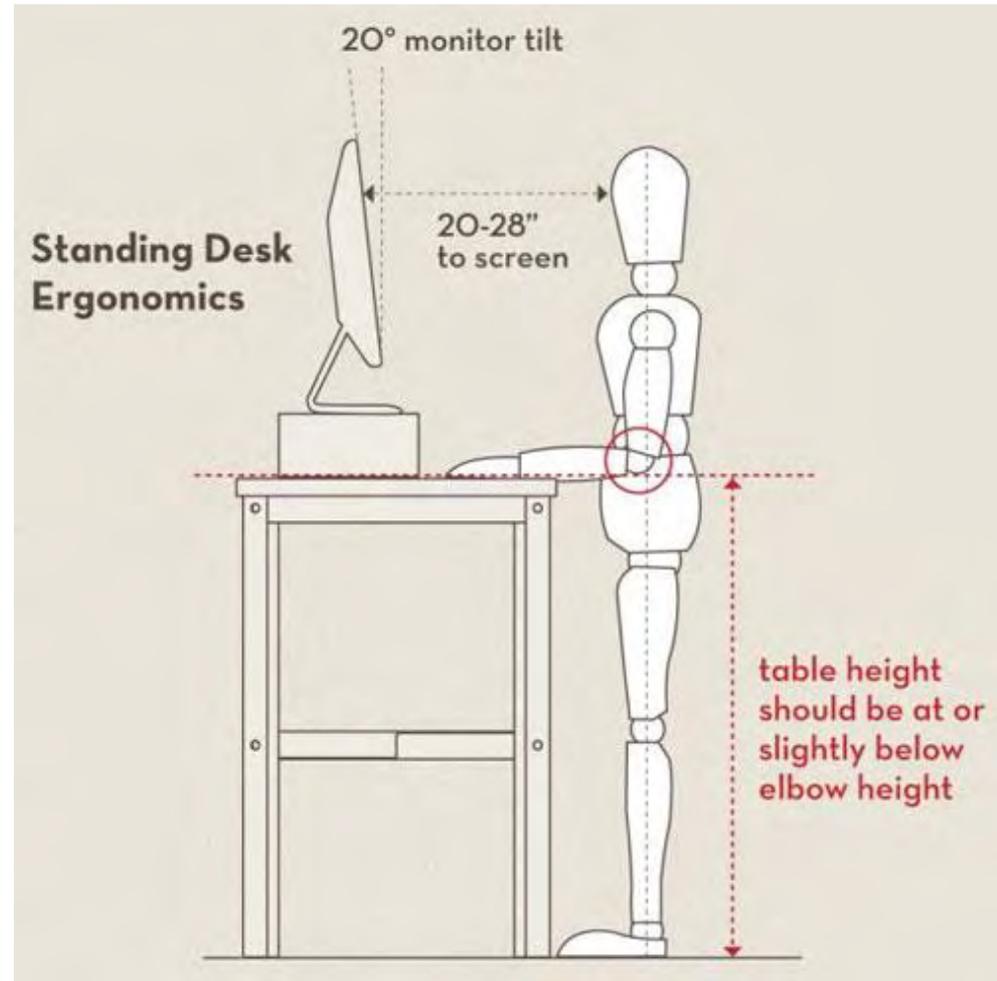
Gibt es ein „Handy-Nacken“?



Sitzen am Arbeitsplatz...



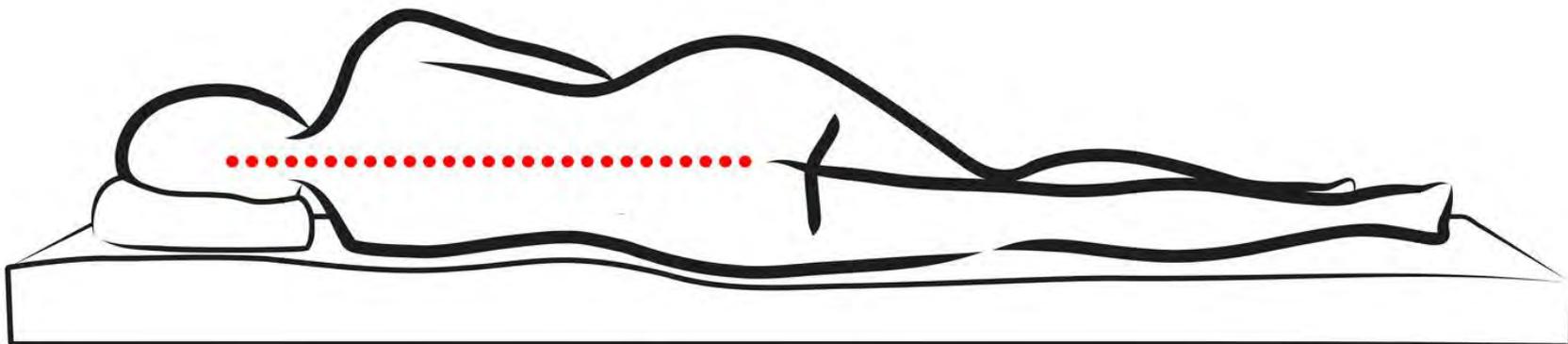
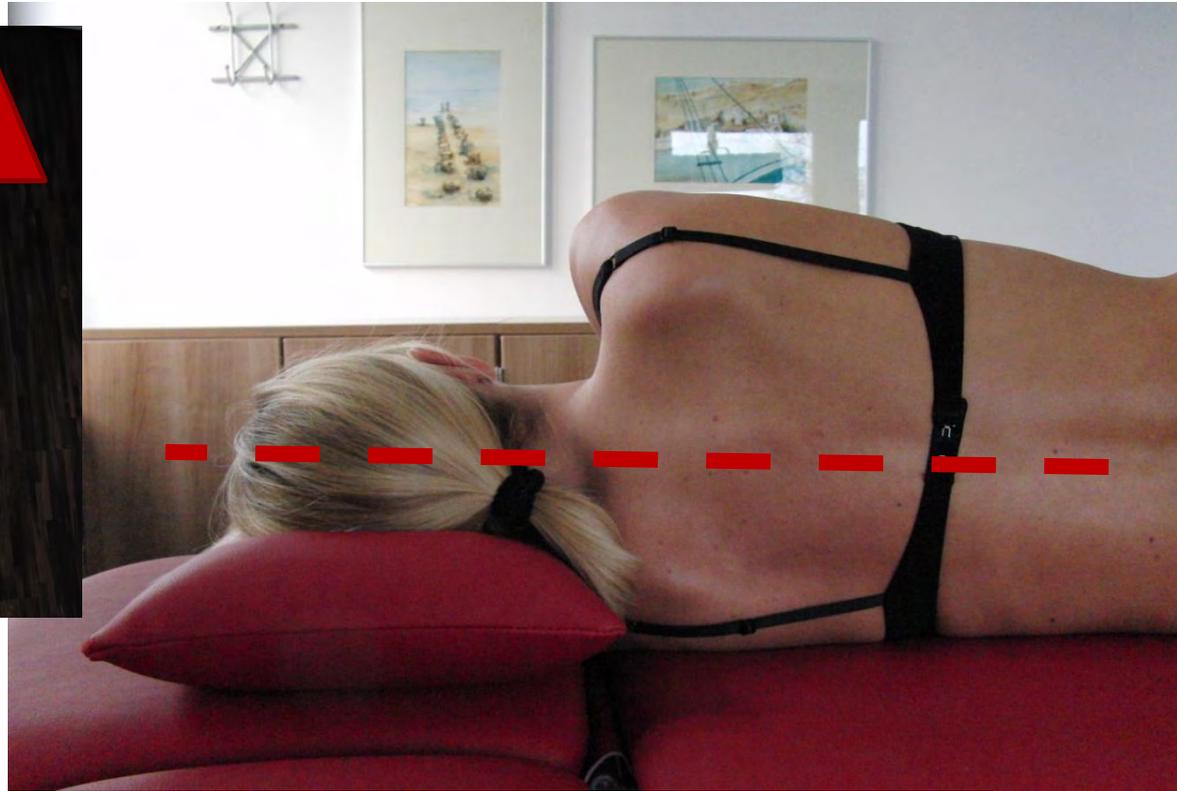
Sitzen ? am Arbeitsplatz...



***Haltung? BEWEGUNG!!!
UND 30 Minuten die Position
wechseln!***



Richtiges Schlafen



Ergonomie: schwer Heben



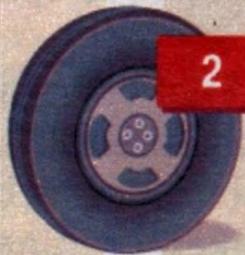
Bandscheibenbelastung

Locker auf dem Hocker

Druckwirkung auf die Bandscheiben in bar

Quelle: Dr. Hans-Joachim Wilke, Universität Ulm

Zum Vergleich:
Autoreifendruck



Liegen
auf dem
Rücken

1

Liegen
auf der
Seite

1,2

Sitzen,
lässig,
mit
Lehne

2,7

Sitzen,
bequem,
ohne
Lehne

4,6

ent-
spanntes
Stehen

5,0

Sitzen mit
maximaler
Flexion

8,3

Stehen,
stark vorge-
beugt

11,0

Halten von
20 kg am
Körper

11,0

Heben von 20 kg
mit Rundrücken

23,0

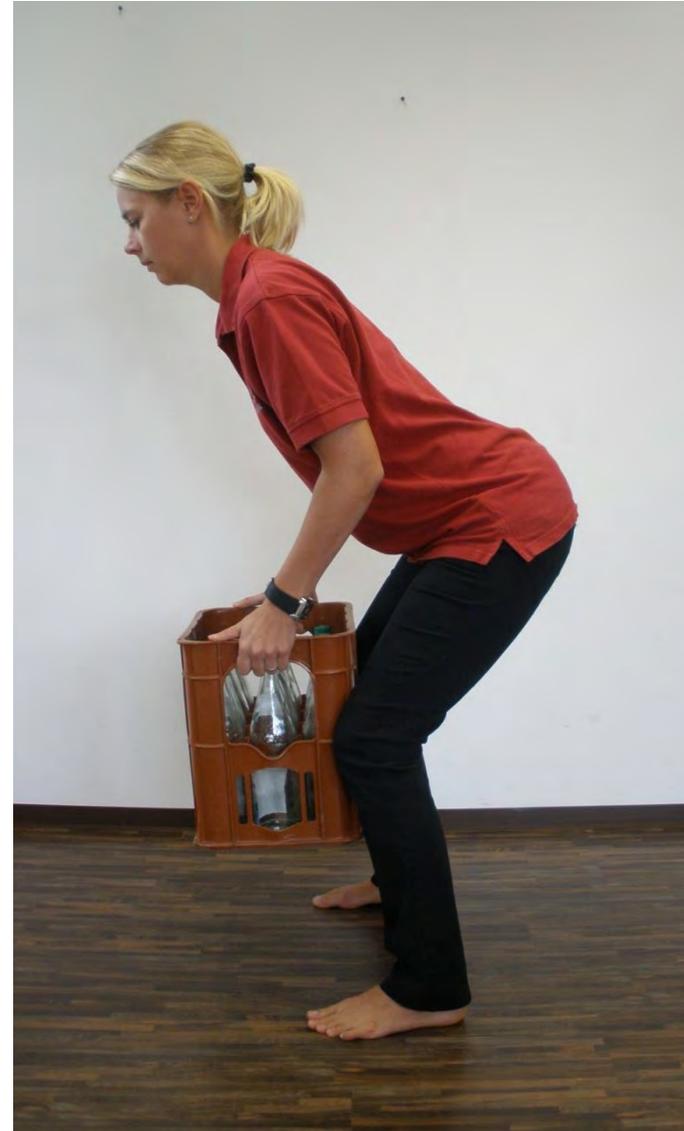
Heben von 20 kg
aus den Knien

17,0

DER SPIEGEL



Ergonomie: schwer Heben



„Nicht die hohe Belastung ist für Dich gefährlich, sondern die Belastung, auf die Du nicht vorbereitet bist!“

„Core stability“

“It's not the load that breaks you, it's the load you're not prepared for.”

Prof. Tim Gabbett (Sportwissenschaftler)



Kräftigung der Rumpfmuskeln

Tiefe Bauchmuskeln



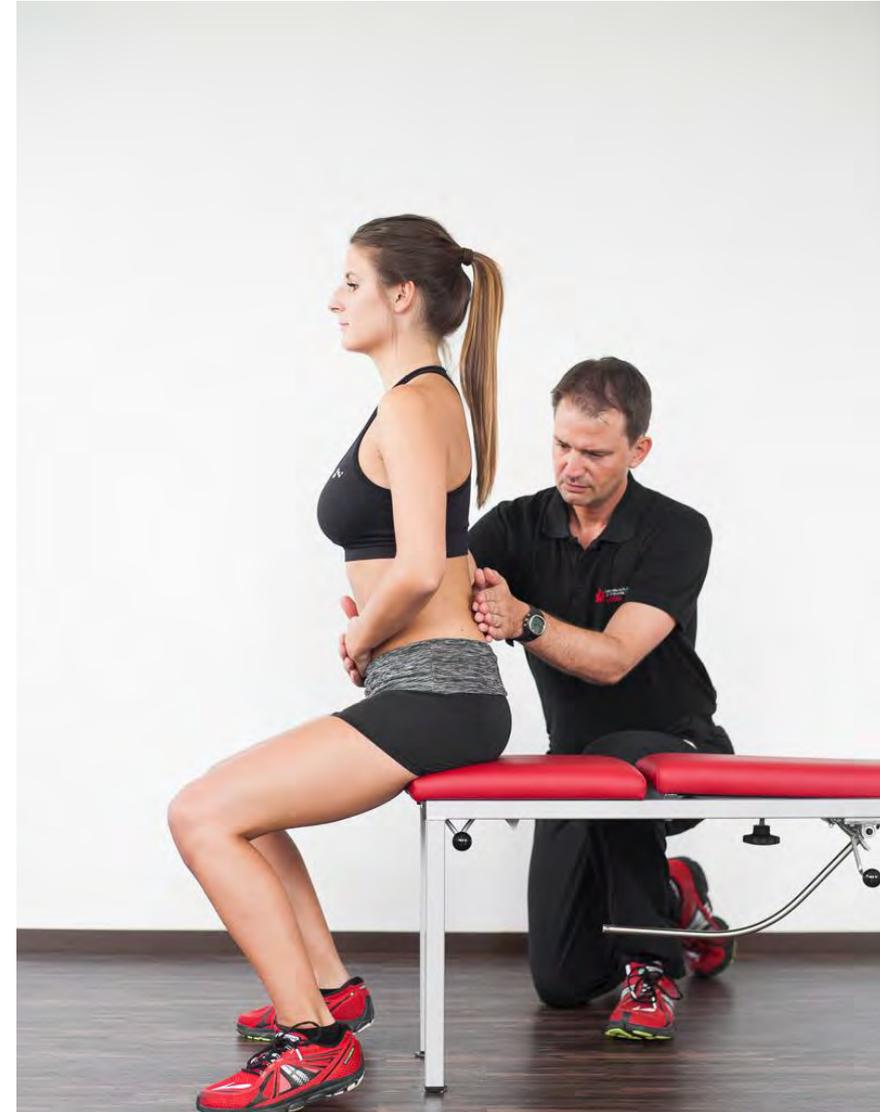
M. transversus abdominis



Kräftigung der Rumpfmuskeln

Tiefe Bauchmuskeln

nach Richardson



Aktivierung der Abdominalwand

Abominal Drawing In Manöver (ADIM)

- Lokale Stabilisation

– Abdominal Bracing Manöver (ABM)

- Globale Stabilisation

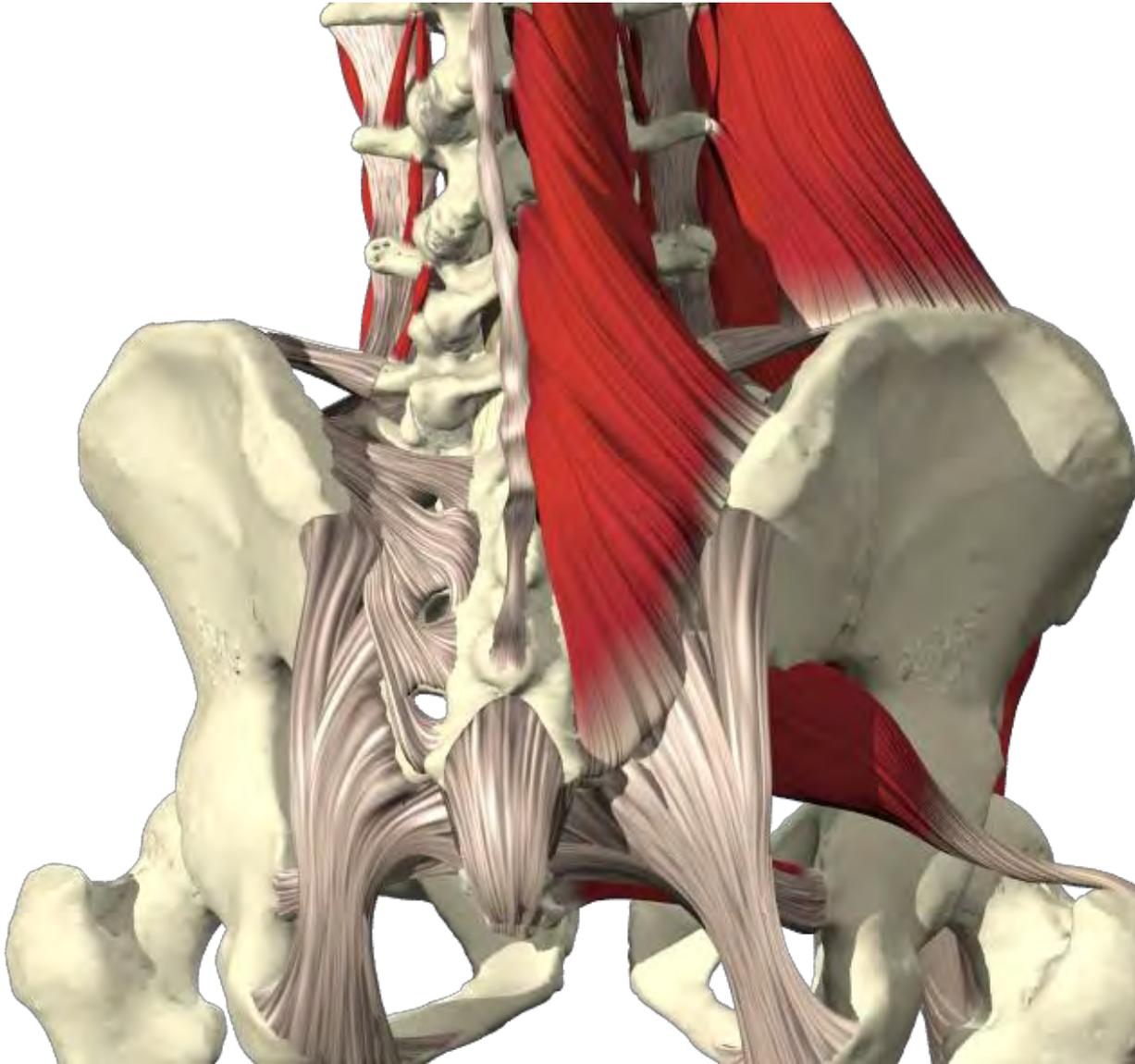


Aktivierung im Alltag



ADIM / ABM + Hebetraing symmetrisch

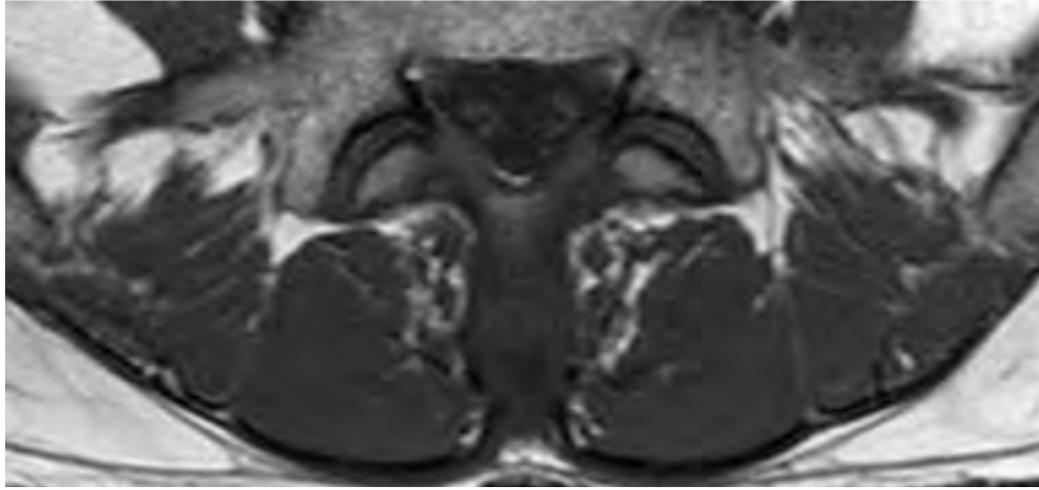
Kräftigung der Rumpfmuskeln



Mm. multifidii

Kräftigung der Rumpfmuskeln

Ansicht von oben



Aktivierung, Trainieren Ausdauer



ADIM / ABM

kleine BWS axiale Rotationen** in verschiedenen Ausgangsstellungen

* IAOM ** Arokoski, 1999

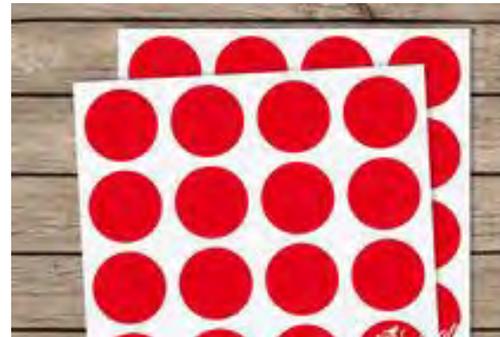
„Six Pack“ für Zuhause



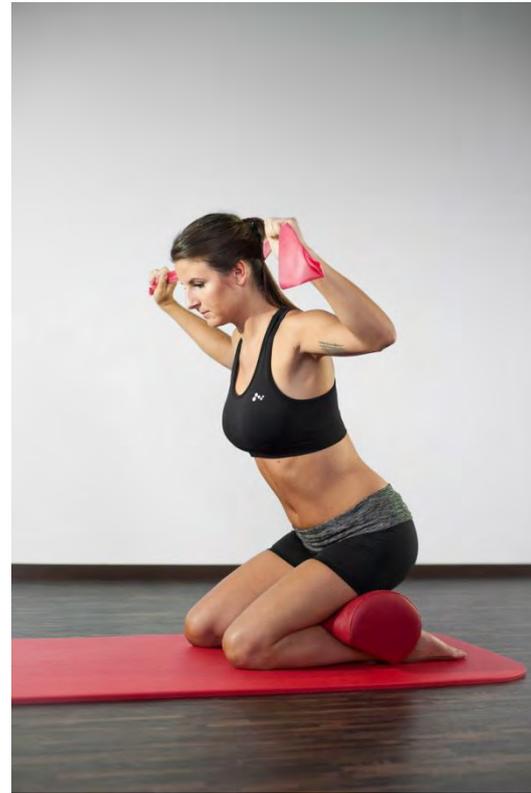
- 2. ADIM / ABM ständig!

„2-Takt-Motor“

Memory-Sticker



„Six Pack“ für Zuhause



„Six Pack“ für Zuhause ○ Schräge Bauchmuskeln



„Six Pack“ für Zuhause

Beispiele



2 X / Woche: 4. 5. 6.: Drei Übungen dazu kombinieren

- 2x pro Woche
30 Minuten
den Puls über 120
bringen!



Nackenübungen



“Nackenverspannungen“

$n=20$

EMG- Aktivität der oberen Trapeziusregion der dominanten Seite, während 6-stündiger Arbeit, über 3 Tage gemessen

Stündliches Protokoll über subjektive Spannung im Nacken.

Ergebnisse Schmerzskale 0-10:

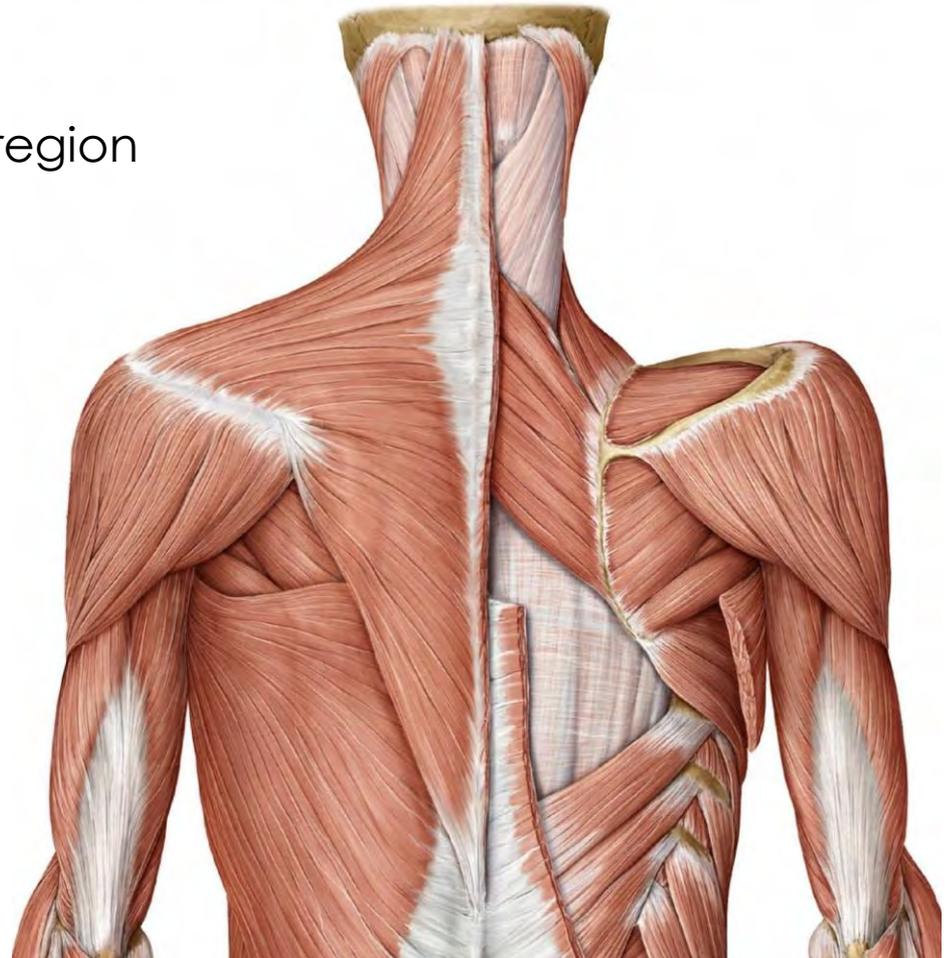
Kontrollgruppe: 1 Punkt

Patientengruppe: 5 Punkte

Ergebnisse EMG:

Kontrollgruppe: **7,1 MV**

Patientengruppe: **6,4 MV**



“Nackenverspannungen“

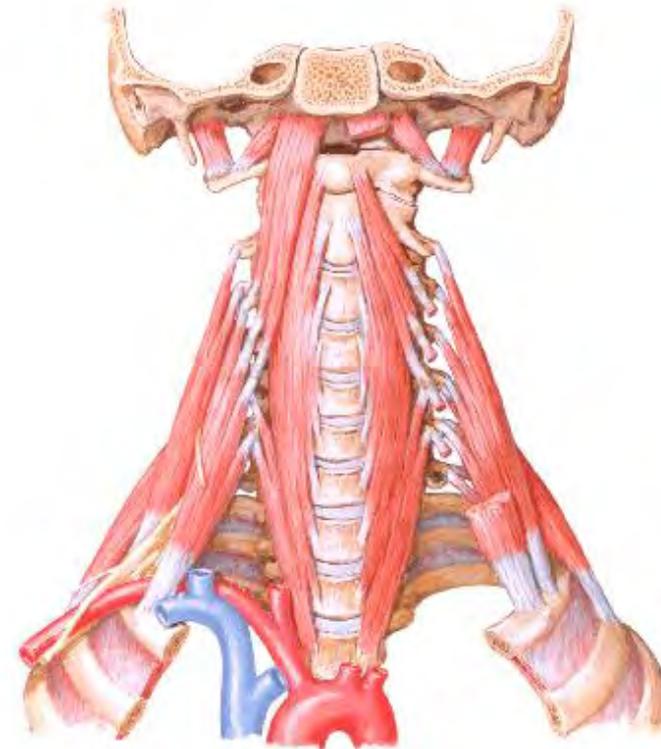
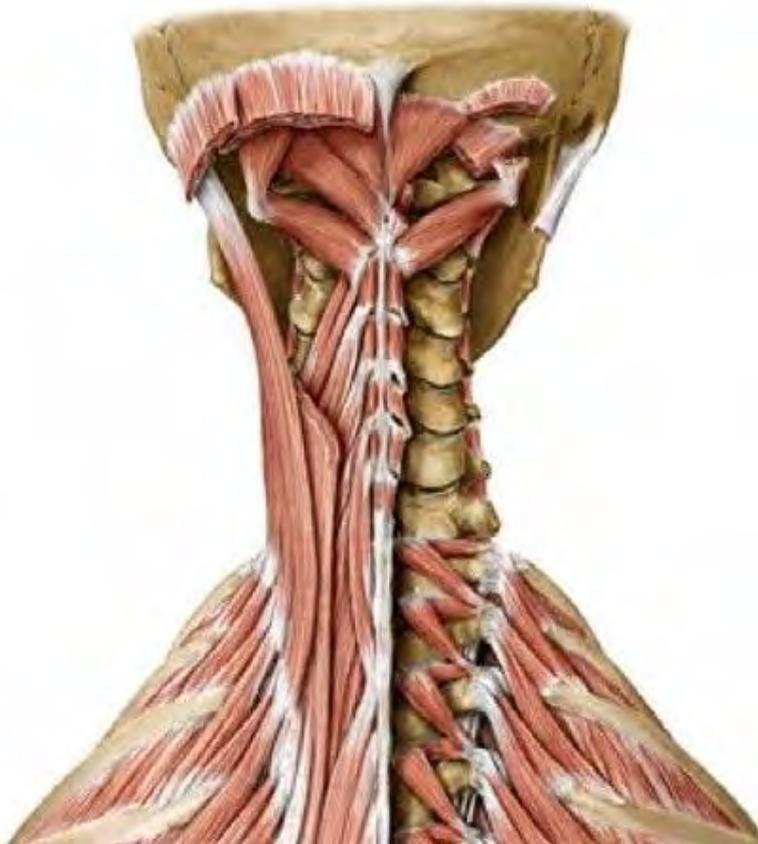


M. trapezius -Training

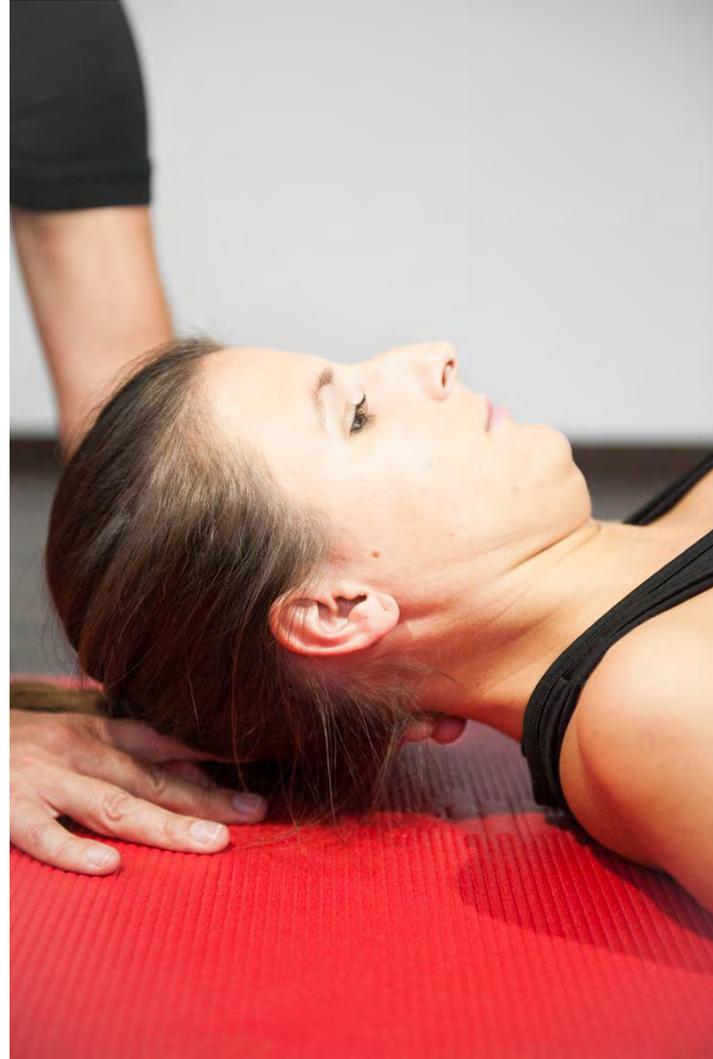


Welche Muskeln?

Tiefe Hals- und Nackenmuskeln



Aktivierung *leichte Unterstützung*



Kinn einziehen

5 Sekunden
abheben

10x
wiederholen

5 Durchgänge

30 Sek. Pause

Ausdauer, Koordinations- /Krafttraining



Aktivierung Schultergürtelmuskulatur



2003, Decker 1999, Moseley 1992, Smith 2006, Hardwick 2006,
Gross 2015

Dynamisches Rückentraining

Physiopark

REGENSBURG



FPZ-System

Biomechanische Funktionsanalyse der Wirbelsäule



Atlas Training
 Stutgarter Str. 30
 70798 Fellbach
 Tel.: 0711 722 600 -60

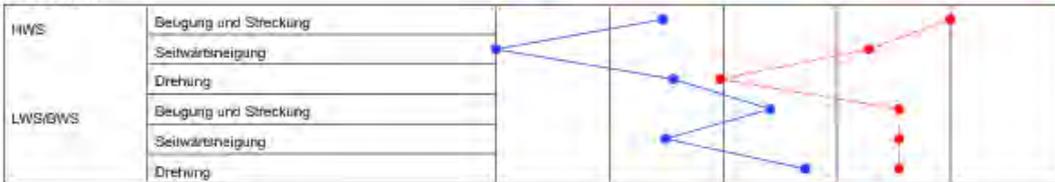


Name:	Atlas Mustermann			
Datum:	10.04.2001	• vor Trainingsbeginn	Gewicht:	86.0 kg
	01.08.2001	• nach AP: A 24		86.0 kg

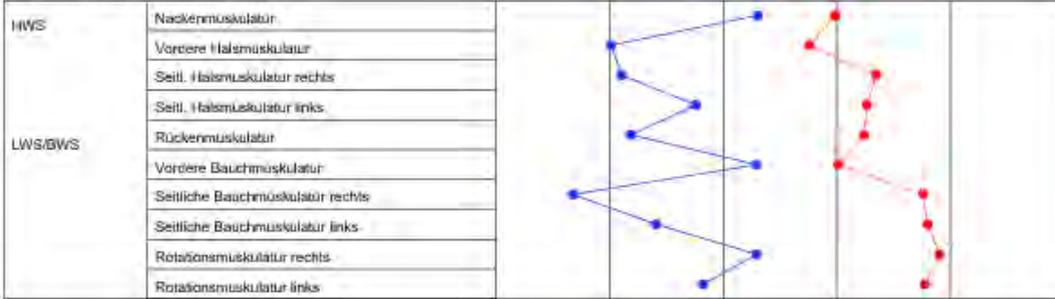
PROFIL DES FUNKTIONSZUSTANDS DER WIRBELSÄULE

Parameter	erhöht/befür	erhöht/Polio- sensibel	erhöht/Polio- resistent	erhöht/Polio- resistent	überdurchschnittl.
-----------	--------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------

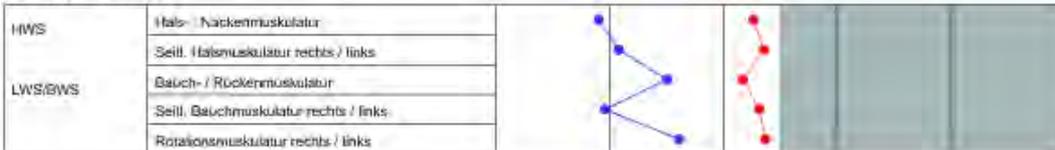
Mobilität



Isometrische Maximalkraft



Kraftverhältnisse



Körperzusammensetzung

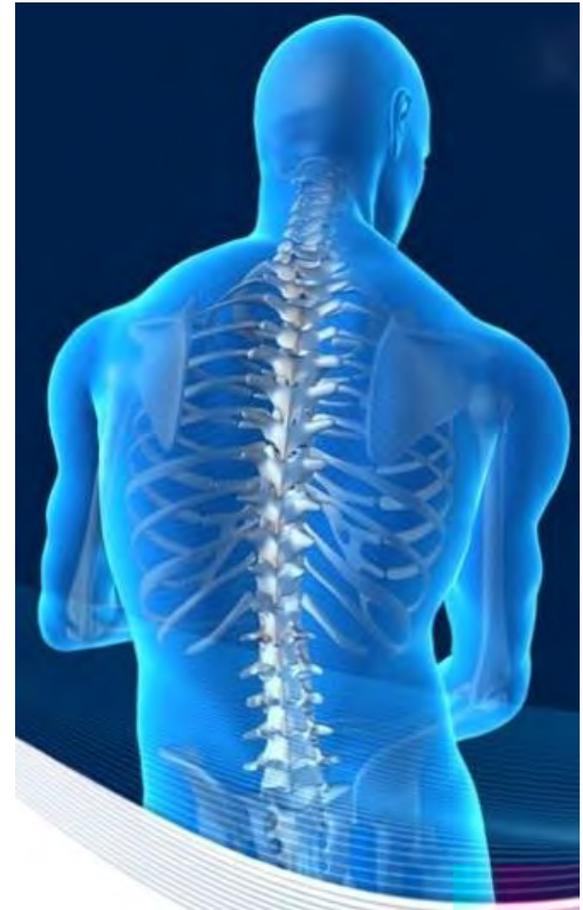
BODY-MASS-INDEX					
-----------------	--	--	--	--	--



Zu guter Letzt...

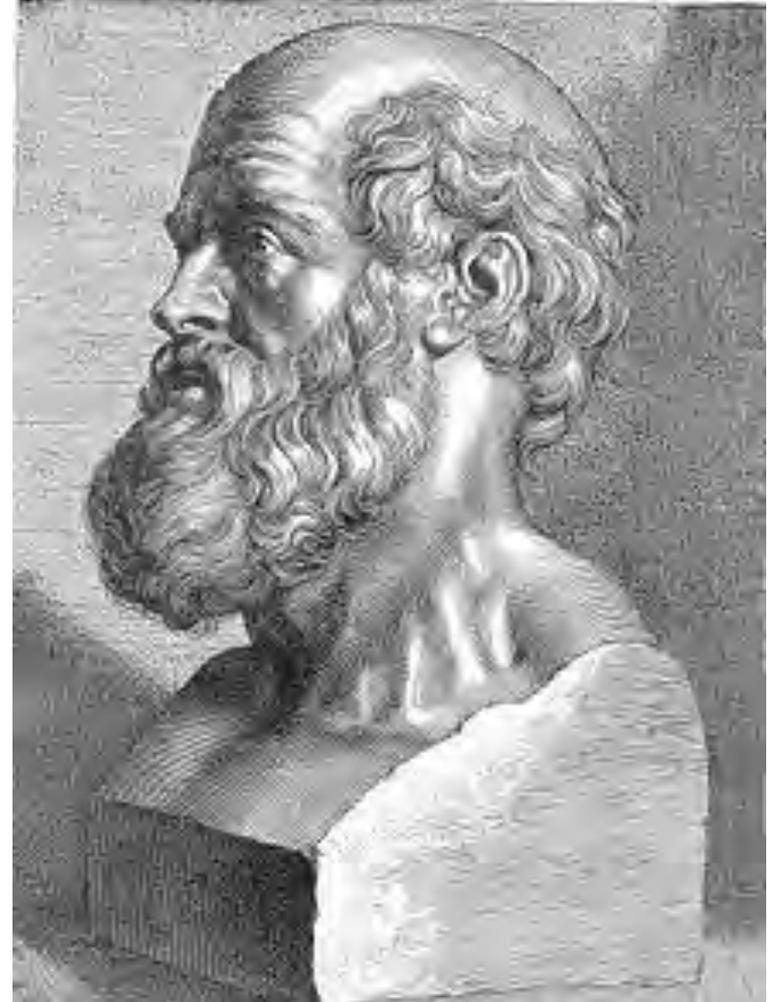
*Haben Sie keine Angst vor
Rückenschmerzen!*

*Bekommen Sie Lust auf
Bewegung denn...*



... ***Bewegung heilt!***

(Hippokrates 460-370 v.Ch.)



Danke für die Aufmerksamkeit