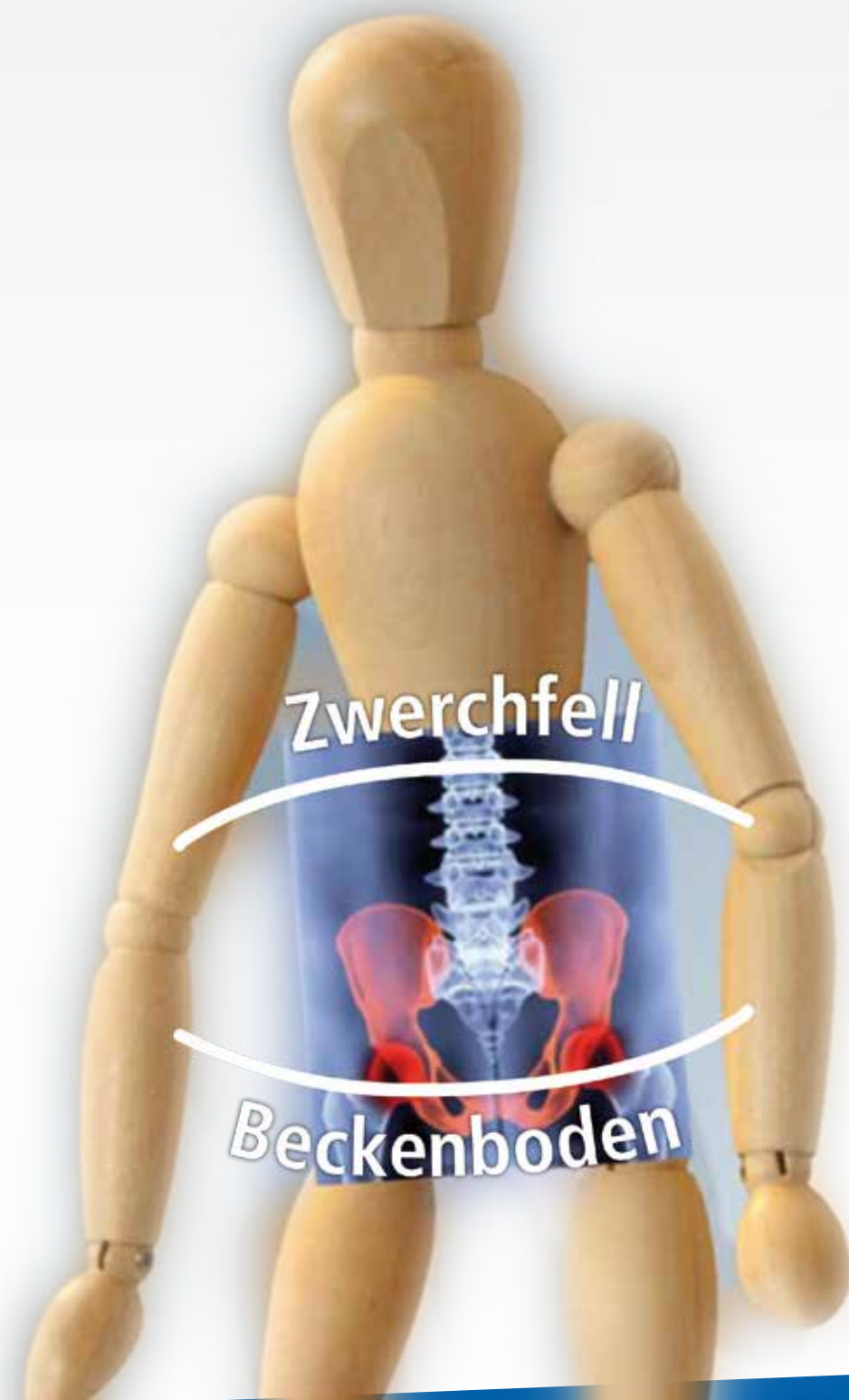
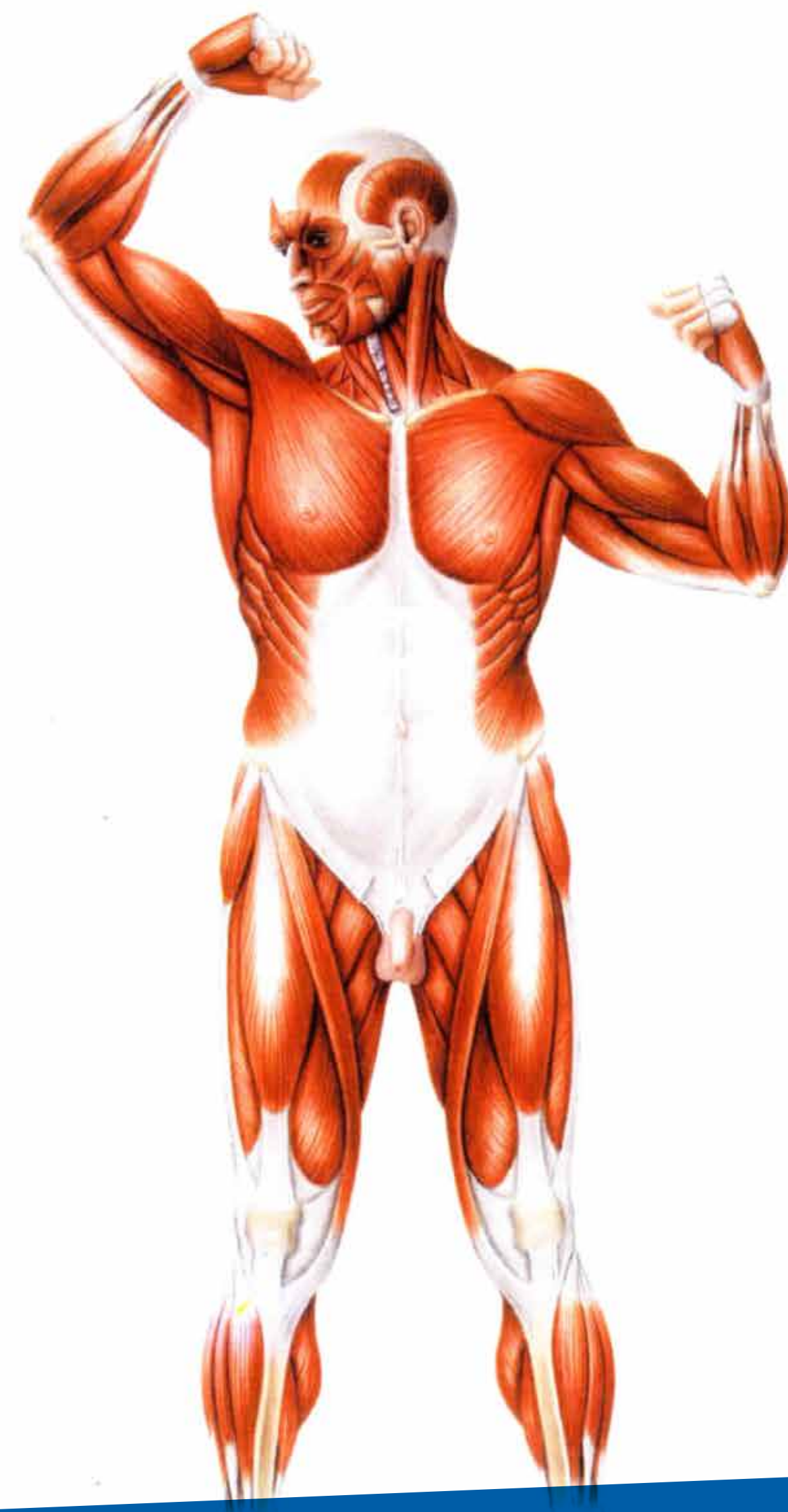


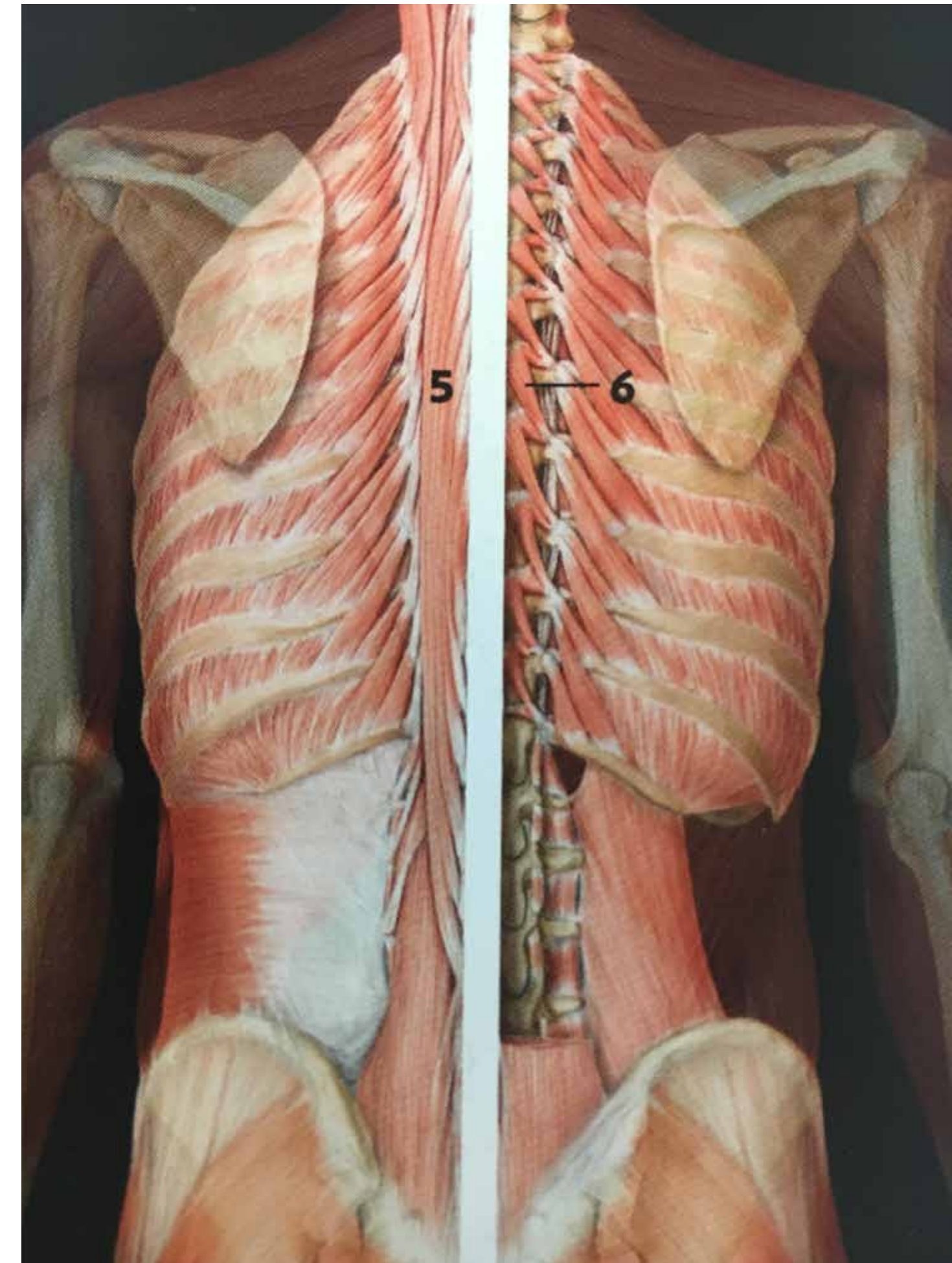
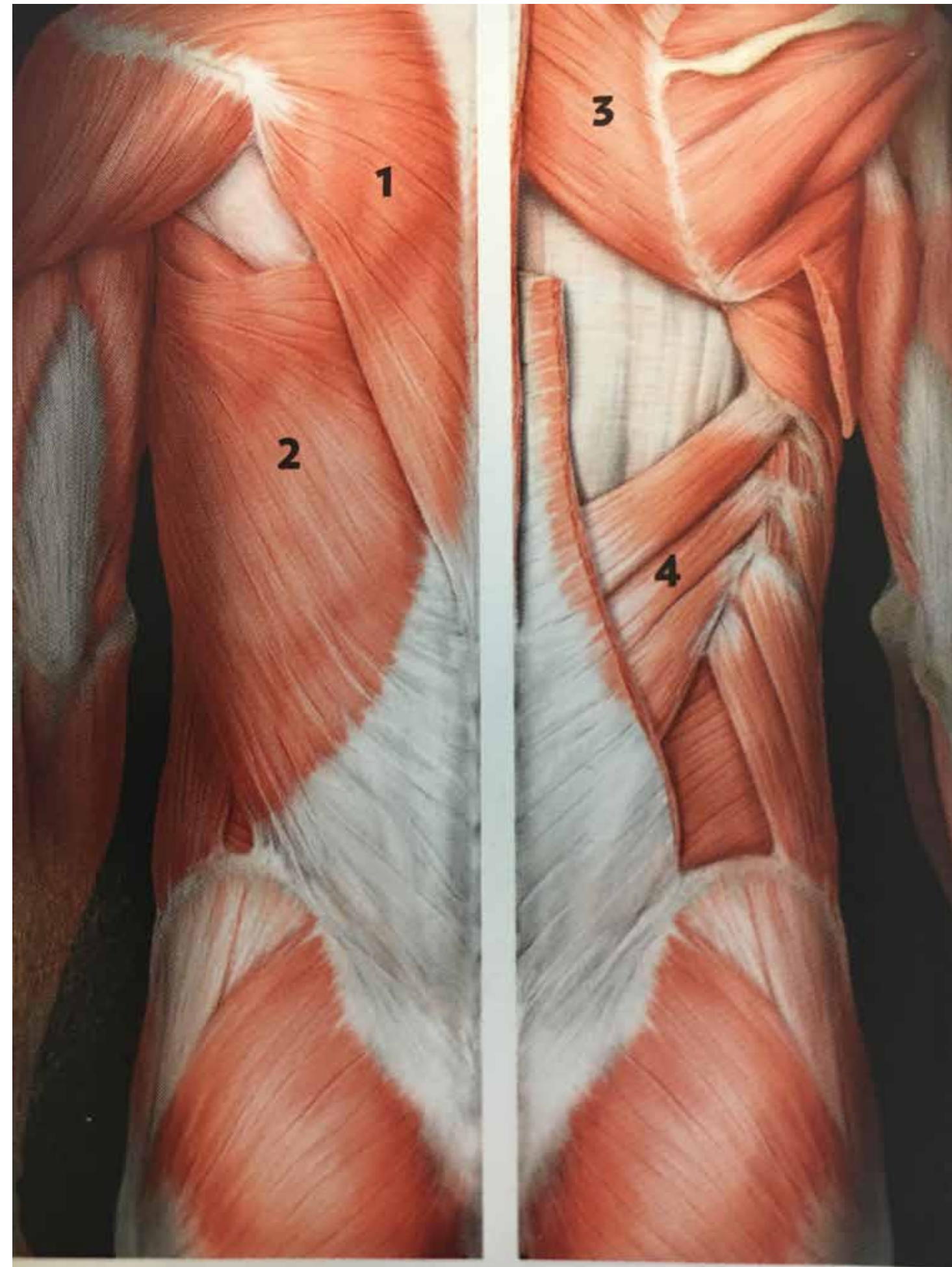
Zwerchfell und Beckenboden

Wie wichtig sind sie für den Rücken?



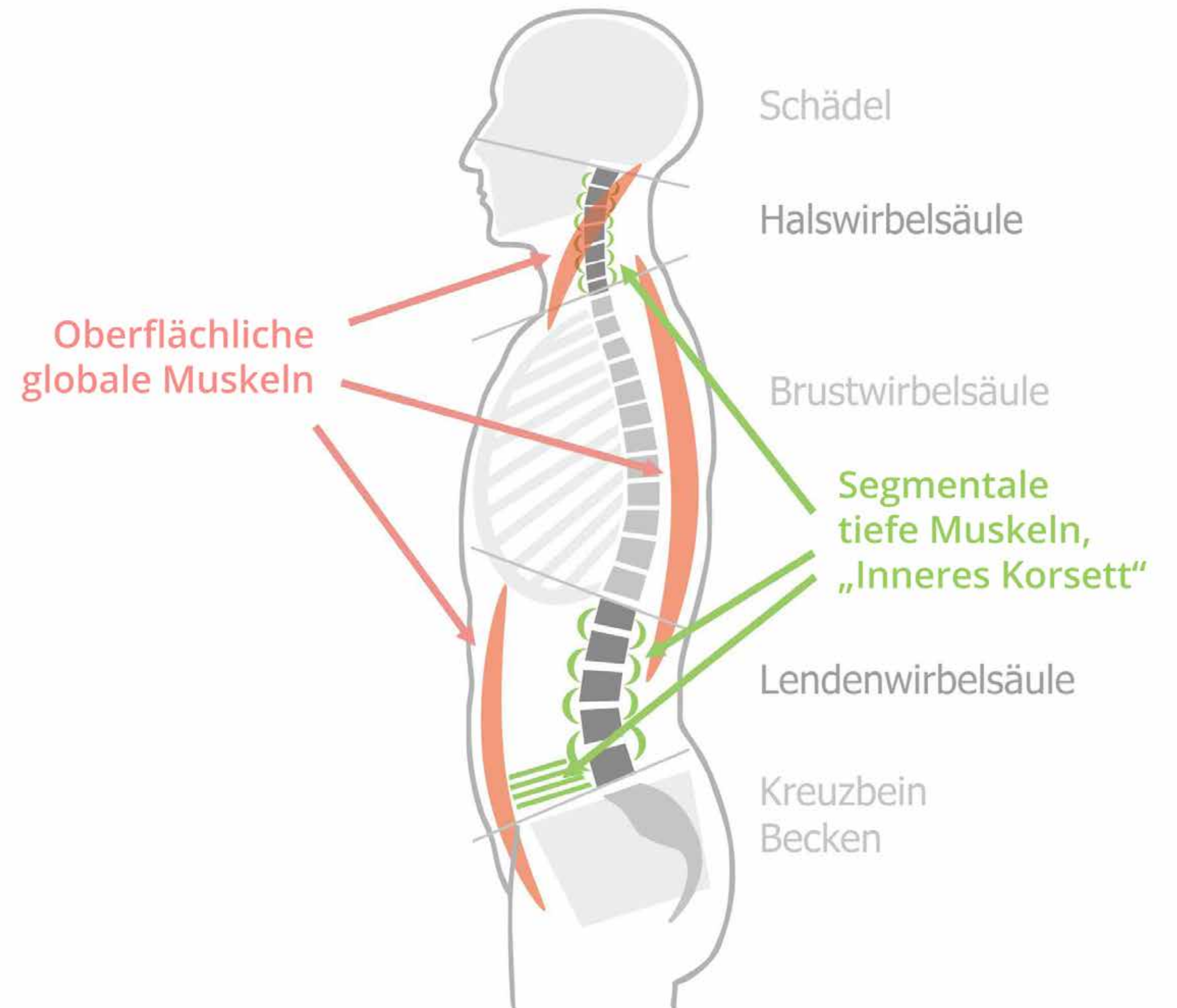
09. Oktober 2017

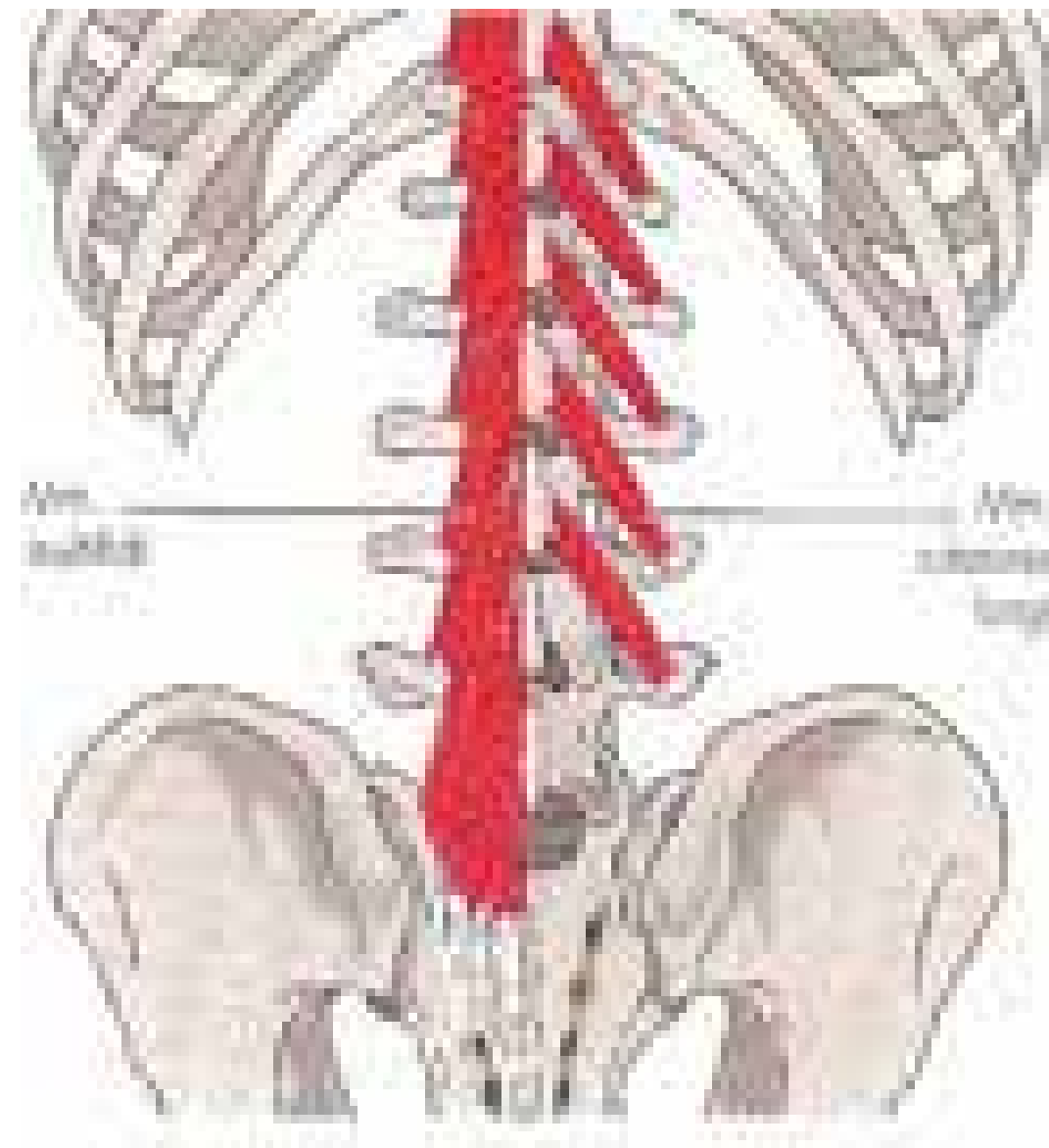




Zwischen Brustkorb und Becken
gibt es zwei Muskelsysteme.

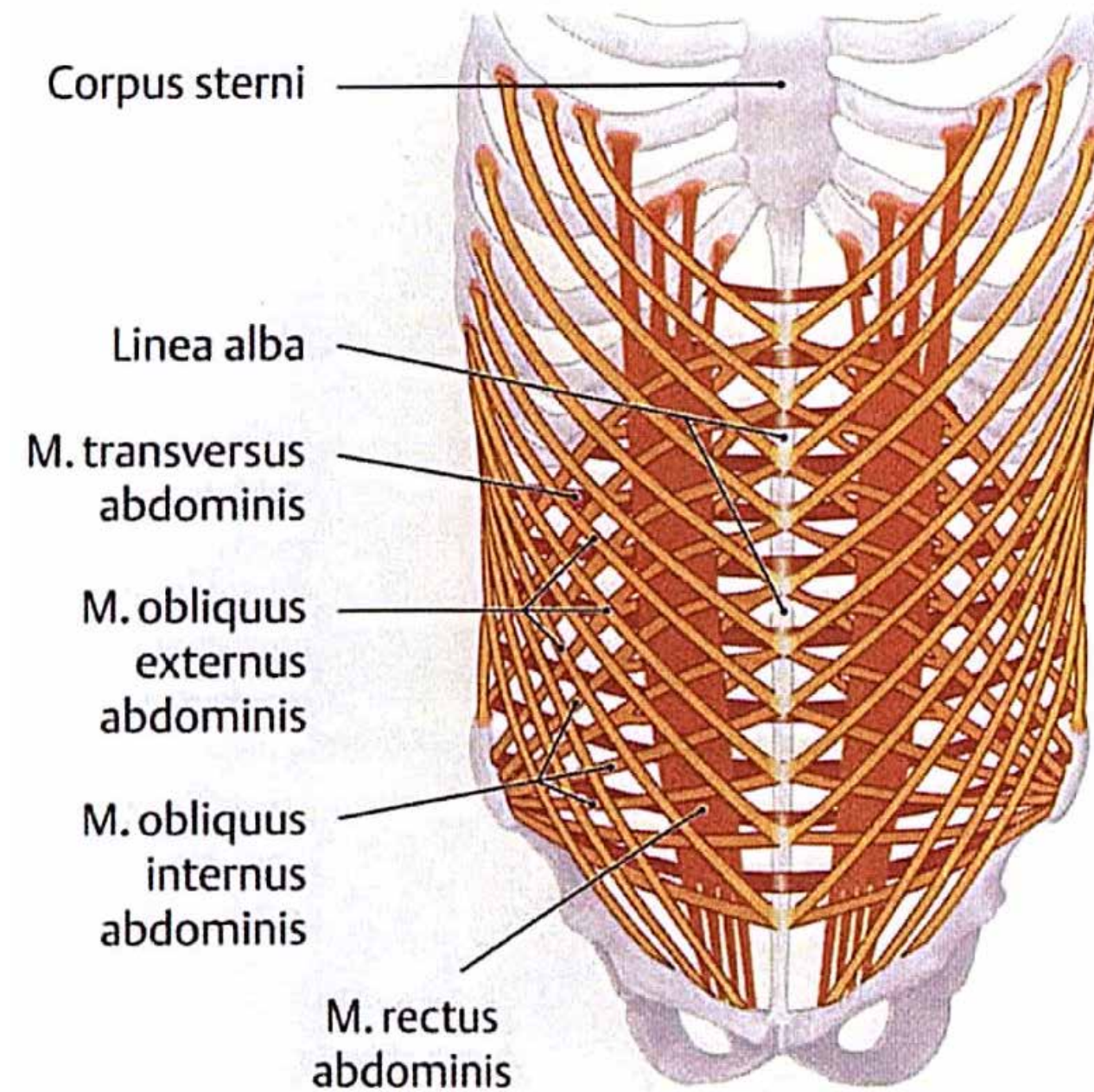
- ! oberflächliche globale Muskeln
bewegen die Wirbelsäule
(große Rumpfbewegungen, Seitneigen,
Drehen, Aufrichten des Rumpfes)
- ! segmentale tiefe Muskeln
halten die Wirbelsäule
(Stabilisation und Feineinstellung
der einzelnen Wirbelsegmente)





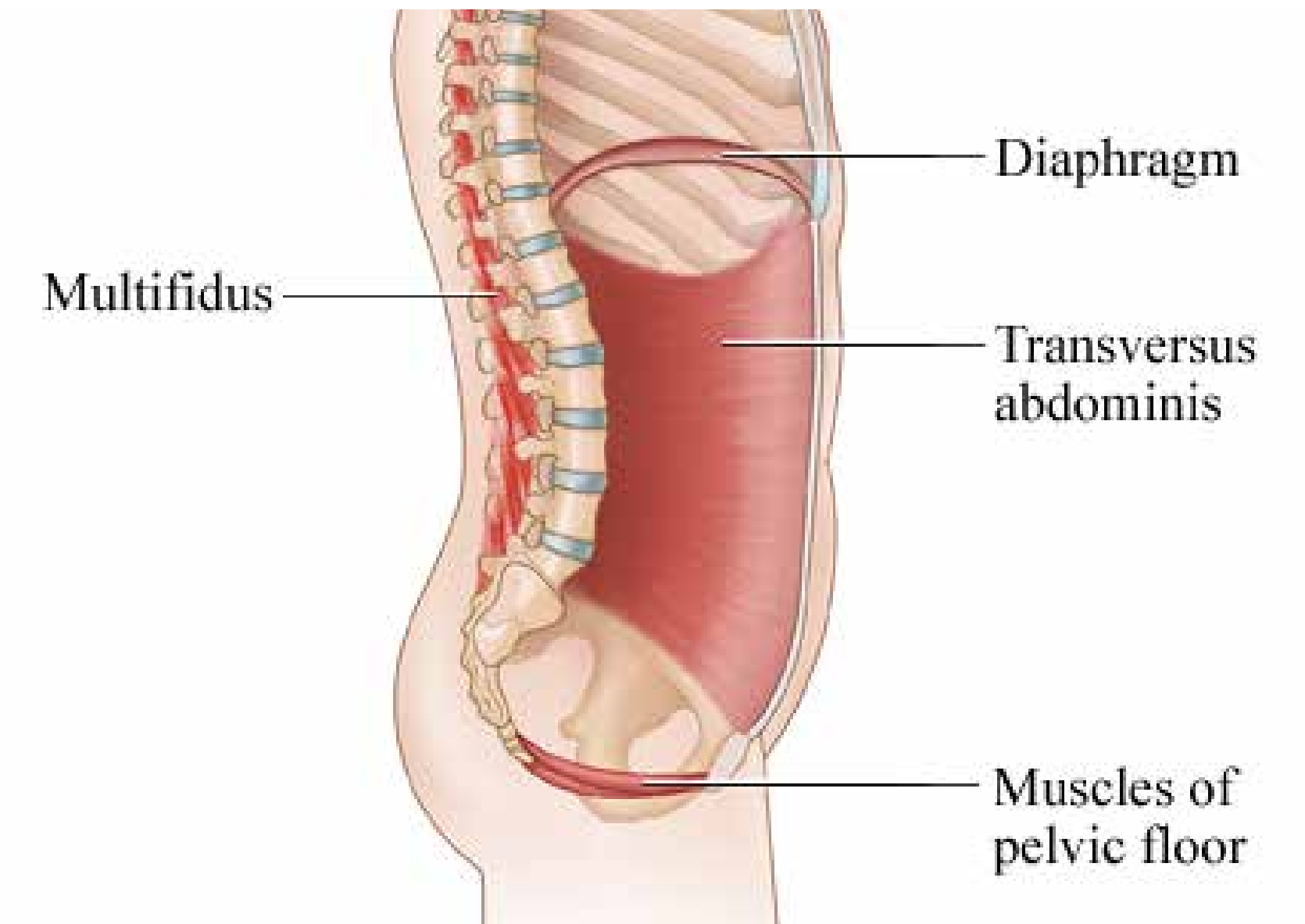
Mm. multifidi

Die Multifidi sind zahlreiche, kleine Muskelbündel und erstrecken sich vom Steißbein bis zum Hals. Im Kreuz sind sie am kräftigsten ausgebildet.



M. transversus

Dieser wichtige Muskel verläuft quer von der Wirbelsäule bis zum Bauch. Er bildet ein tief liegendes Korsett um den Bauchraum.



Was bedeutet »segmentale Stabilisation«?

Der Begriff »segmentale Stabilisation« beschreibt eine Schutzfunktion für die Wirbelsäule.

Bevor eine Bewegung der Arme, Beine oder des Rumpfes ausgeführt wird, spannt sich das segmentale Muskelsystem an und stabilisiert die Wirbelsäule.

Dadurch ist die Wirbelsäule vor einwirkenden Kräften geschützt.

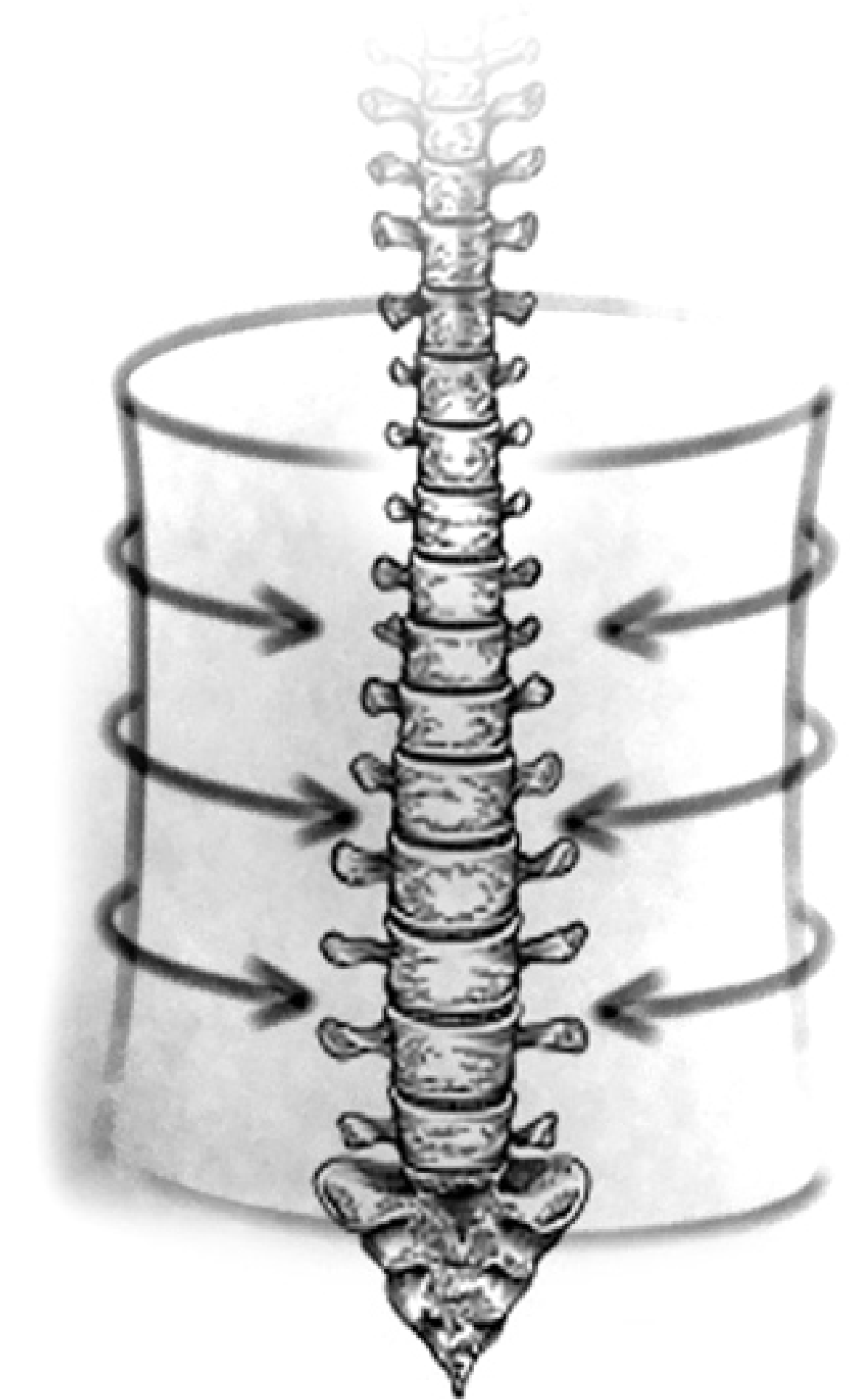
Wie arbeitet das segmentale System?

- ✓ **unwillkürlich – für uns kaum wahrnehmbar**
- ✓ **in Form einer feinen, langsamen Anspannung**
- ✓ **in einer Halte- und Stabilisationsfunktion
(Ausdauerkraft erforderlich)**

Welche Muskel unterstützen das segmentale System?

Der **Beckenboden** und das **Zwerchfell** vervollständigen die Funktion des »**Korsetts**« und bilden zusammen eine Trommel mit Becken und Boden. Der Beckenboden funktioniert wie der Boden dieser Trommel: er trägt die Last der Beckeneingeweide und übt somit eine Stützfunktion aus. Aktiv ist er zuständig für den Verschluss von Harn- und Darmausgang.

Das **Zwerchfell** trennt die Brust- von der Bauchhöhle und bildet den Deckel der Trommel. Es ist außerdem der wichtigste Einatemmuskel. Die auf die Wirbelsäule während einer Bewegung einwirkende Kraft wird auf die Wände der Trommel übertragen (M.transversus und die Mm.multifidi). Damit wird die Belastung auf die Wirbelsäule verhindert.



Was geschieht mit den stabilisierenden Muskeln bei Rückenschmerzen?

M.transversus

Durch den Schmerz kommt es zur verspäteten Aktivierung des Muskels. Er verliert seine Fähigkeit, sich vor einer auf die Wirbelsäule auftreffenden Bewegung anzuspannen und kann somit den Schutz der Wirbelsäule nicht mehr ausreichend gewährleisten.

Was geschieht mit den stabilisierenden Muskeln bei Rückenschmerzen?

Mm. multifidi

Diese Muskeln neigen bei akuten Rückenschmerzen vor allem dazu, an Umfang (Muskelmasse) zu verlieren.

Gleichzeitig kann man auch eine schnelle Ermüdung erkennen, d.h. die Wirbelsäule ist über längere Zeit ungenügend geschützt.

Was geschieht mit den stabilisierenden Muskeln bei Rückenschmerzen?

Fazit

Bei chronischen Rückenschmerzen kann es gar zu Umbauprozessen des Muskelgewebes in Fettgewebe kommen.

Dies führt zum Verlust der eigentlichen Funktion der Muskeln. Sie verlieren ihre Fähigkeit, die Wirbelsäule zu stabilisieren.

Was bedeutet dies für meine Wirbelsäule?

Durch den Verlust der Funktion der stabilisierenden Muskeln ist die Wirbelsäule bei Bewegungen der Extremitäten oder des Rumpfes nicht mehr genügend geschützt. Dies bewirkt eine Belastungszunahme auf die einzelnen Wirbelsäulensegmente. ***Die Funktion der Trommel geht verloren.*** Somit können bestehende Rückenschmerzen verstärkt oder die Voraussetzung für Rückfälle geschaffen werden.

Was kann ich dagegen tun?

Um die Funktion des *M.transversus* und der *Mm.multifidi* wiederherzustellen, müssen wir sie isoliert von den **anderen Rumpfmuskeln** aktivieren. Die Anspannung der Muskeln sollte langsam, sanft und über längere Zeit erfolgen, um die natürliche Haltefunktion des Muskels zu gewährleisten. Die Voraussetzung, um das selbständige, korrekte Arbeiten der Muskeln des segmentalen Systems wiederzuerlangen, ist das mehrmals tägliche Aktivieren.

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!
Wir freuen uns auf einen
lebhaften Austausch mit Ihnen.**

**Vielen Dank an das Weingut Krebs
für die Unterstützung.**



**Denen den Rücken stärken,
die für uns stark sind.**

Für ein Deutschland, in dem wir gut und gerne leben.