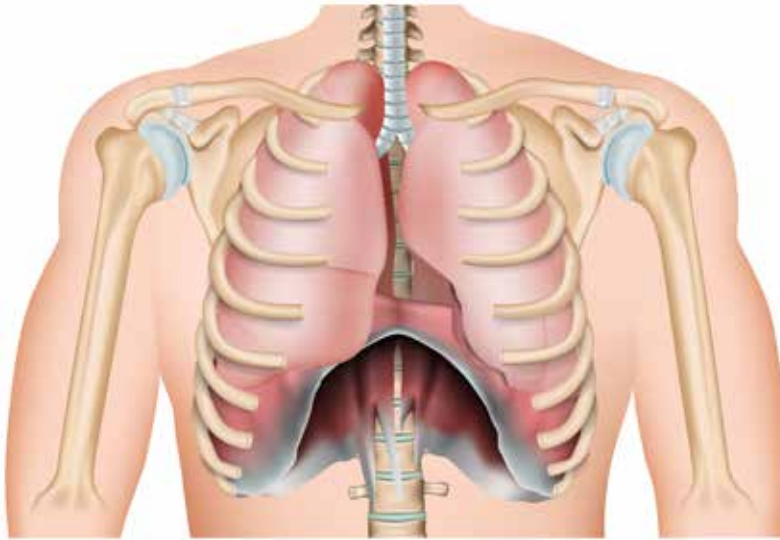


„Kraftzentrum Mitte“ für einen gesunden Rücken

Das Zwerchfell



© bilderzwerge/ adobe.stock.com

Neben Beckenboden, innerster Bauchmuskulatur, Hüftbeugemuskel und großer Rückenfaszie ist das Zwerchfell (Diaphragma = Trennwand) ein weiterer Bestandteil unseres Kraftzentrums. Die Zusammenarbeit dieser Muskeln und deren dazugehöriger Faszien ist wichtig für die flexible Kraft des Beckenbodens und unsere Rückengesundheit. Alle Teile bilden eine Art Kraft-Korsett.

Anatomie

Das Zwerchfell ist als 2-5 mm dicke Muskel-sehnenplatte unterhalb der Rippen positioniert und hat zwei Zwerchfellschenkel, die an den oberen Lendenwirbelkörpern ansetzen. Es ist über das vordere Längsband der Wirbelsäule mit dem Beckenboden verbunden und besteht aus Muskeln und Faszien. Daneben enthält es Öffnungen für den Durchtritt der Speiseröhre sowie wichtiger Gefäße und Nerven.

Die Form des Diaphragmas stellt eine asymmetrische Doppel-Kuppel dar, rechts höher als links, da die Leber das Zwerchfell rechts hoch- und das Herz es links hinabdrückt. Die Sehnenplatte des Zwerchfells ist nicht zuletzt Anker für das Bindegewebe, das die Brust- und Bauchorgane umgibt. Somit hängt deren Gesundheit von einem gut schwingenden Zwerchfell ab.

Das Diaphragma gliedert sich in einen sehnigen Teil im Zentrum und die drei folgenden Muskelabschnitte:

Der vordere Muskelteil (Pars sternalis) entspringt der Innenseite des Schwertfortsatzes, der untersten Spitze des Brustbeines und strahlt in die Zentralsehne ein.

Der seitliche Muskelteil (Pars costalis) hat seinen Ursprung in der ventralen Seite der Brustwirbelsäule Th7 bis Th12 und den entsprechenden Rippen.

Der untere Muskelteil (Pars lumbalis) entspringt den Lendenwirbeln L1 bis L4. Nach unten ist er verbunden mit der Hüftbeugemuskulatur (M. iliopsoas), nach oben gibt es eine Verbindung zum Herzbeutel.

Das Zwerchfell als Atemmuskel

Anatomisch gesehen trennt das Zwerchfell den Brust- vom Bauchraum. Innerviert wird es durch den Nervus phrenicus, der bei C2/ C3 entspringt. Evolutionär gesehen handelt es sich um einen „heruntergerutschten Kiemenmuskel“. Gesteuert wird das Zwerchfell über verschiedene Regulationszentren: Das Atemzentrum liegt im verlängerten Rückenmark, der Medulla oblongata, die für ein angepasstes Ein- und Ausatmen sorgt. Die nervale Aktivierung des Atemantriebs erfolgt über das Zentralnervensystem, die hormonelle

Steuerung über das limbische System, und die chemische durch Informationen zum Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt sowie zum pH-Wert des Blutes. Diese verschiedenen Steuerungssysteme zeigen die Wichtigkeit und die Komplexität unserer Atmung. Dadurch wird ersichtlich, dass sowohl archaische Nervenimpulse (über das ZNS) wie auch Gefühlsreaktionen (über das limbische System) Einfluss auf unseren Atem haben.

Die Bedeutung der freien Bewegung

Bewegt sich das Zwerchfell frei, dann werden wir mit genügend Sauerstoff versorgt. Ebenso werden die unter dem Zwerchfell liegenden Bauchorgane massiert, sodass die Verdauung optimal funktioniert. Der mit dem Zwerchfell verbundene Hüftbeugemuskel schwingt mit, die Hüftgelenke haben genügend Bewegungsspielraum. Die Nieren, die auf der Verbindung Zwerchfellschenkel/Iliopsoas liegen, können sich gut bewegen. Dies gilt auch für den mit dem Zwerchfell verbundenen Herzbeutel. Das Herz tanzt im Idealfall auf der Welle der Zwerchfellbewegung. Allein dadurch legen Herz und Nieren am Tag eine beträchtliche Wegstrecke zurück. Die Zwischenrippenmuskulatur ist flexibel in ihrer Dehnung. Der mit dem Zwerchfell mitschwingende Beckenboden federt im Idealfall elastisch.



Barbara von den Driesch

Wellness- und Bewegungstrainerin, Präsidentin des Fachverbandes Wellness, Beauty und Gesundheit e.V.

vondendriesch@wellness-fachverband.de



Übung zur Wahrnehmung der Zwerchfellbewegung

- 1** Ausgangsposition ist der Sitz der Kraft: Die Fußinnenseiten stehen parallel, die Füße sind hüftgelenksbreit aufgestellt, die Schienbeine weisen gerade hoch zu den Knien. Das Gewicht ist gleichmäßig auf beide Sitzbeine verteilt, die Wirbelsäule in ihrer Doppel-S-Form zur Decke aufgerichtet. Wir atmen durch die Nase ein und lassen den Atem durch den leicht geöffneten Mund wieder ausströmen. Beobachten Sie, wie sich Ihre „Lebensachse“ mit der Einatmung in die Länge zieht und die Ausatmung durch den leicht geöffneten Mund die Wirbelsäule wieder in eine leichte Beugung bringt. Einatmend streckt sich die Lebensachse, ausatmend beugt sie sich wieder ganz leicht.
- 2** Verlängern Sie nun Ihre Ausatmung, indem Sie aus der Kehle einen langen Ausatemfaden aushauchen. Lenken Sie dazu Ihre Aufmerksamkeit in die Mitte Ihres Rumpfes, wo das Zwerchfell die Brust- von der Bauchhöhle trennt. Einatmend wölbt sich Ihr Bauch nach außen, ausatmend ziehen die Bauchmuskeln aktiv nach innen. Beobachten Sie achtsam, was mit Ihnen geschieht, wenn Sie hinab in den Bauch einatmen? Wie fühlt sich Ihre untere Rückenmuskulatur an, wenn Sie ganz hinab in das Becken atmen?
- 3** Konzentrieren Sie sich auf die Atemwelle: Einatmend wölbt sich Ihre Bauchdecke nach vorn, ausatmend geht sie wieder in Richtung Wirbelsäule. Nehmen Sie Ihren Brustbeinknochen wie ein Surfbrett auf der Atemwelle wahr. Er dehnt sich nach vorn, wo die Rippen mit Knorpeln am Brustbein ansetzen. Auch die Rippen schieben sich ein Stück weit weg vom Brustbeinknochen, ebenso entfernen sie sich hinten ein wenig von den Wirbelkörpern. Ihre Lungenflügel dehnen sich nach vorn, zur Seite und nach hinten an die Rippen.
- 4** Ihr Zwerchfell breitet sich weit aus und geht nach unten, sodass Ihre Lungenflügel sich mit Luft füllen. Um diese hinauszupressen, schiebt sich das Zwerchfell mit der Ausatmung wieder nach oben. Die Lungen werden komprimiert, sodass Sie wieder ausatmen können. Ein- und ausatmend kommen wir nun ganz im Hier und Jetzt an. Einatmend strecken Sie sich und dehnen sich aus, ausatmend sinken Sie wieder etwas zusammen und komprimieren Ihre Rippen.



Das Übungsvideo gibt es hier –
einfach QR-Code scannen!

Seminar-Tipp

Ganzheitliches Bewegungstraining mit Barbara von den Driesch

Start Ort
20.05. Rosenheim

Alle Termine und Informationen auf
www.paracelsus.de