

Rumpfstabilisation

Willkürlich oder unwillkürlich?



Helene Moser und Bettina Halbach zeigen am Beispiel von Pilates-Übungen die Unterschiede zwischen Methoden willkürlicher und unwillkürlicher Rumpfstabilisation auf und beschreiben Vorstellungsbilder, die zur besseren Ansteuerung einzelner Muskeln beitragen.

Bei Pilates wird die für die Haltung wichtige Rumpfmuskulatur als Power House bezeichnet. Dazu zählen die Bauchmuskeln, die Beckenbodenmuskeln und die Tiefenmuskulatur der Wirbelsäule. Im klassischen Pilates soll der Bauchnabel während der Ausatmung in Richtung Wirbelsäule und die Rippen nach unten gezogen werden. Außerdem soll der Beckenboden angespannt werden. Diese Position soll während Pilates-Übungen und im Alltag weiter gehalten werden. Darüber hinaus soll man dabei stets weiteratmen und die großen Gesäßmuskeln entspannt lassen.

Das Ziel dieser willkürlichen Aktivierung des Power House ist ein effizientes und sicheres Training. Wesentlich ist, dass dadurch der Körper vom Zentrum ausgehend

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

stabilisiert wird. Diese Zentrierung macht es aus der Sicht von Pilates möglich, sich stets in der richtigen Haltung zu bewegen.⁸

Unwillkürlich: Dynamische Neuromuskuläre Imagination

DNI geht im Gegensatz zum Pilates über Bilder und wirkt so unwillkürlich. Eine verbesserte Körperhaltung erfolgt hier nicht durch aktives Halten von Muskelspannung, sondern durch die Bewegung von Körperteilen entlang genau definierter Bewegungslinien bis hin zur situationsangepassten idealen Haltung - sofern man dieses Sich-selber-Einrichten des Körpers mit den entsprechenden mentalen Bildern anregt und auch zulässt.^{6,7,9}

Die relevanten Bewegungslinien für die Power-House-Aktivierung laufen quer hinten am Becken, über die Vorderseite des Beckens von Beckenkamm zu Beckenkamm (Abbildung 1) von der Schambeinfuge bis zum 12. Brustwirbel und vom oberen Ende des Brustbeins bis zum oberen Ende der Wirbelsäule.

Gleicher Muskel-Aktivierungsgrad möglich

Das Ziel ist, Pilates-Übungen in einer optimalen Haltung auszuführen. Um diese zu erreichen, soll im klassischen Pilates der Bauchnabel zur Wirbelsäule gezogen werden. Im modernen Pilates beziehungsweise beim australischen Forscher Paul Hodges findet man, dass die Muskeln während einer Übung so wenig wie möglich und so viel wie nötig angespannt werden.¹¹

Test zur Wirksamkeit

Ob die Imagination wirkt, lässt sich praktisch testen, indem Trainierende zum Beispiel die Übung „Table Top“ in den Varianten mit willkürlicher Power-House-Aktivierung und mit unwillkürlicher mittels DNI ausführen und dabei die Leichtigkeit der Ausführung vergleichen. Unser Erfahrung nach arbeitet der Kopf beim Einsatz der Imaginationsmethode weniger, die Atmung ist frei, die Rumpfmuskeln arbeiten gleichzeitig stabilisierend, mobilisierend und sind bei der Atmung aktiv beteiligt.

Größere Beweglichkeit

Experten vermuten, dass wir uns die unwillkürlichen Mechanismen abtrainieren, wenn wir zu viel mit willkürlicher Anspannung arbeiten. Oft stehen Menschen beispielsweise in einer guten Haltung da, wenn sie Bauch und Po bewusst einziehen und den Brustkorb heben. Sobald sie dies vergessen, kommt ihr Bauch raus, die Schultern werden rund und der ungünstige Muskeltonus wird erkennbar. Dabei sollte das Ziel aber sein, dass unsere Trai- ▶

WIRKSAME VORSTELLUNGSBILDER

- **für die Bewegungslinie hinten am Becken:**

Stelle dir vor, dein Kreuzbein sei ein japanischer Fächer, der zusammengefaltet ist. Sehe, wie das Kreuzbein als Fächer aufgeht und sich seitlich ausweitet. Die beiden oberen Eckpunkte des Fächers entfernen sich voneinander, während das Steißbein zum Boden sinkt.¹⁰

- **für die Bewegungslinie vorne von Beckenkamm zu Beckenkamm:**

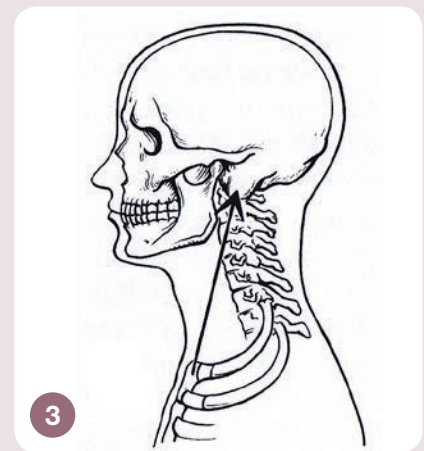
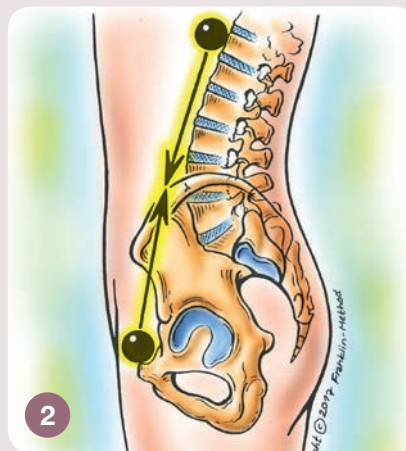
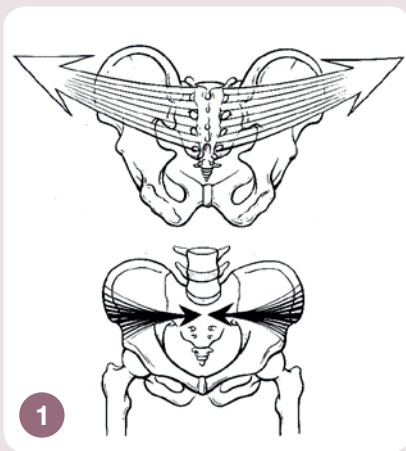
Stelle dir vor, du hättest eine enge tiefgeschnittene Jeans an, die vorne einen Reißverschluss hat. Jetzt wird von magischer Hand der Reißverschluss langsam nach oben gezogen. Der Stoff der Jeans kann aber nur vorne zusammenkommen, weil der Gesäßteil der Jeans sich hinten ausdehnt und ausweitet. ¹⁰

- **für die Bewegungslinie von der Schambeinfuge bis zum 12. Brustwirbel:**

An der Schambeinfuge und vorne am 12. Brustwirbel befindet sich je eine kleine Kugel. Diese beiden Kugeln bewegen sich entlang einer Verbindungslinie beziehungsweise entlang der Wirbelsäule aufeinander zu. Die Kugeln treffen sich im Mittelpunkt dieser gemeinsamen Linie. Der 12. Brustwirbel schwebt nach hinten (Abbildung 2).¹⁰

- **für die Bewegungslinie vom oberen Ende des Brustbeins bis zum oberen Ende der Wirbelsäule:**

Stelle dir vor, dass du bis zum Hals im Wasser stehst. Dein Brustbein ist aus Korkmaterial und schwebt zur Wasseroberfläche in Richtung des ersten Halswirbels (Atlas) nach oben (Abbildung 3).¹⁰



nierenden auch im Alltag unbewusst eine natürlich gute Haltung einnehmen!

Bewegungsexperiment

Wie willkürliche Muskelanspannung sich im Vergleich zur Arbeit mit inneren Bildern auf die Beweglichkeit und auf die Haltung auswirkt, kann man auch in einem kleinen Bewegungsexperiment spüren: Ziehe im Stehen den Bauch ein und mache dann einen Schritt nach vorne. Es wird sich steif anfühlen und etwas Zeit benötigen zur Auslösung des Schrittes. Wiederhole dann den Schritt in völliger körperlicher Entspannung und stelle dir davor und währenddessen das Bild der engen Jeans mit Reißverschluss vor.

Bei der letzteren Variante wirst du ganz natürlich aus dem Stand ins Gehen kommen. Das Erlebnis, dass man noch lange nicht zu Boden fällt oder die optimale Haltung verliert, wenn man die willkürliche Rumpfstabilität aufgibt und sie mit Bildern ersetzt, ist zentral für eine optimale Haltung und Bewegung.

Bilder flexibel einsetzen

Als Trainer solltest du erkennen, ob ein Bild bei deinen Kunden wirkt. Es gibt Personen, die einen Muskel nicht

willkürlich ansteuern können, jedoch gelingt ihnen das über ein Bild. Und umgekehrt: Um zu lernen, mit Bildern zu arbeiten, kann es für einen Trainierenden hilfreich sein, zuerst zu erfahren wie man einen Muskel willkürlich aktiviert. Der Trainer kann ihn zum Beispiel bitten, im Vierfüßlerstand die Hand auf den Unterbauch zu legen und den Bauch in die Hand hinein zu senken und dann wieder von ihr zu entfernen. Auch bietet sich für den Einstieg zum Beispiel eine langsame exzentrische Aktion im Sitzen für den Transversus Abdominis an: Der Trainierende bekommt die Anweisung, imaginär den untersten Teil des Reißverschlusses hochziehen und dann langsam wieder loslassen.



Bettina Halbach | Die Ernährungswissenschaftlerin ist lizenzierte Trainerin der Franklin-Methode und arbeitet als freie Journalistin.



Helene Moser | ist Doktorandin sowie Therapeutin und Lehrerin der Franklin-Methode. Außerdem ist sie als internationale Dozentin in der Beckenbodenrehabilitation tätig und führt eine eigene Physiotherapiepraxis.