

Rückenschmerzen müssen nicht sein

Text: Urs Geiger, dipl. Physiotherapeut, GYM medico, Basel

Eine gut trainierte Rumpfmuskulatur schützt am besten vor Rückenschmerzen. Ist die Muskulatur einseitig belastet oder ausgebildet, hat das Fehlhaltungen zur Folge. Dabei wird in der Regel die Wirbelsäule beeinträchtigt, was zu Abnützungserscheinungen führen kann. Wie stark die Rumpfmuskulatur tatsächlich ist, lässt sich anhand des nachfolgend beschriebenen Selbsttests rasch ergründen.

Das Verstehen des Mechanismus, welcher chronische Rückenschmerzen verursacht, ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Selbsttherapie. Jeder Schmerz führt mehr oder weniger unbewusst zu einer Schonung der betroffenen Region. Diese Immobilisation oder Reduktion der automatisierten Bewegungen bewirkt eine Verminderung der aktiven Kompensationsmöglichkeiten. Gerade die tiefe Rücken- und Bauchmuskulatur wird unbewusst vom Nervensystem gehemmt, sodass diese schon nach kurzer Zeit abschwächen (Abb.1). Gleichzeitig traut sich die betroffene Person immer weniger zu, was den chronischen Nichtgebrauch noch zusätzlich verstärkt. Die daraus resultierende Verminderung der physischen Leistungsfähigkeit begünstigt die Entstehung von zusätzlichen Beschwerden, weil die Stabilität der Wirbelsäule dadurch noch mehr vermindert wird (Abb.1).

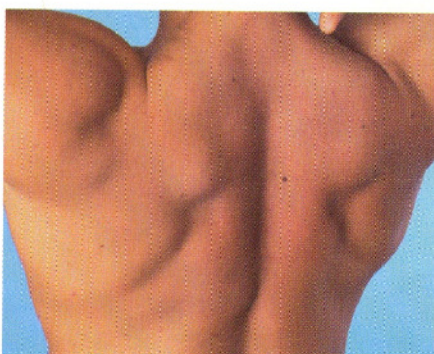


Abb. 1. Wirkungsmechanismus zwischen Beschwerden und verminderter Aktivität.

Das Anforderungsprofil der Rumpfmuskulatur

Die vielfältigen Aufgaben der Rückenmuskulatur sind durch ihre Halte-, Stütz- und Bewegungsfunktion gekennzeichnet (Abb. 2).

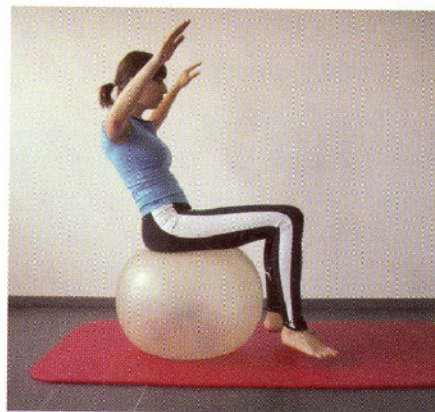
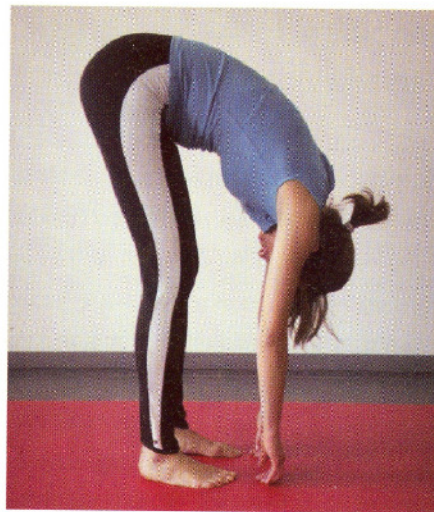


Abb. 2: Darstellung der angularen Beweglichkeit der verschiedenen Wirbelsäulenabschnitte in Beugung und Streckung (nach I.A. Kapandji).

Verschieden aufgebaute Muskelsysteme üben dabei spezifische Funktionen aus. Oberflächliche lange Muskelgruppen dienen primär der Erhaltung der physiologischen Form der Wirbelsäule und der Aufrechterhaltung des Gleichgewichtes in der Vertikalen. Das tief liegende und schräg verlaufende Muskelsystem ist für die Feineinstellung und Führung der kleinen Wirbelgelenke verantwortlich (vgl. Abb. 3).

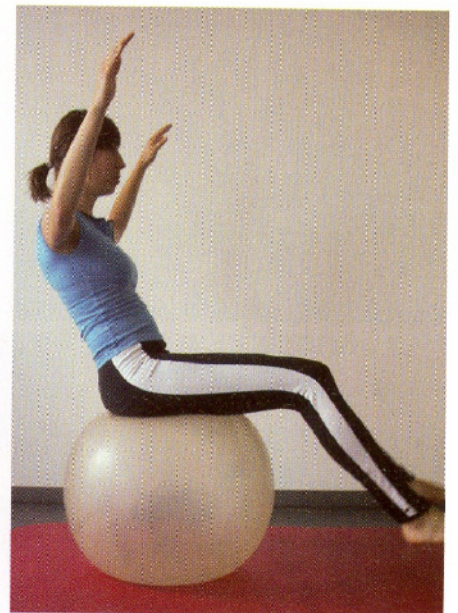
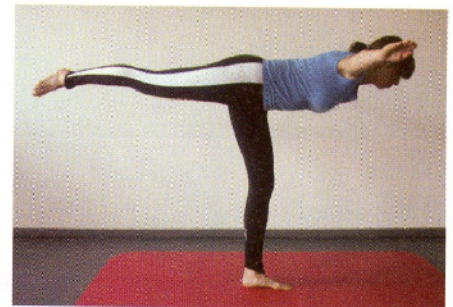


Abb. 3: schematische Darstellung der muskulären Stabilisation der Wirbelsäule in beidbeiniger und einbeiniger Belastung (nach I.A. Kapandji).

Die viel zitierte Aussage «ein starker Rücken kennt keine Schmerzen» beinhaltet einen wichtigen Teilaspekt im Zusammenhang mit der Problematik einer störungsfreien Funktion der Wirbelsäule. Damit die elementar wichtige Fähigkeit zur Stabilisation der Wirbelkörper untereinander garantiert ist, müssen auch die seitlichen und vorderen Rumpfmuskeln einen wichtigen Teil dazu beitragen können. Nur wenn alle beteiligten Muskeln – ähnlich einem fest angezo-

genen Gurt – synchronisiert zusammenarbeiten, ist die Wirbelsäule vor allem im Lendenbereich ausreichend geschützt

Testen Sie Ihre Rumpfmuskulatur

Ist meine Muskulatur stark genug? Diese Frage können Sie sich nach Durchführung der nachfolgend beschriebenen Rehatrain®-Krafttests selber beantworten. Gemäss den vorangegangenen Überlegungen sind also drei Muskelgruppen auf ihre Kraftleistung hin zu prüfen. Es sind dies der gerade Bauchmuskel, die schrägen Bauchmuskeln und die Rückenmuskeln des Lendenbereichs. Die Rehatrain®-Krafttests sind ausgesuchte Übungen, die ohne Hilfsmittel durchgeführt werden können. Mittels dieser Testübungen kann die Leistungsfähigkeit der beteiligten Muskeln überprüft und quantifiziert werden.

Durchführung der Tests

Die Testübungen werden in einem langsamen Bewegungsrhythmus, aber flüssig und ohne Unterbrechung ausgeführt. Auf-

Normalwerttabelle zu den drei Testübungen

Geschlecht/Alter	♂ 20	♀ 20	♂ 40	♀ 40	♂ 60	♀ 60
Test 1 Normwert	15	12	12	9	8	5
Ihr Wert	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Test 2 Normwert	20	16	15	11	15	11
Ihr Wert	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Test 3 Normwert	20	16	15	11	15	11
Ihr Wert	_____	_____	_____	_____	_____	_____
♂ = Männer ♀ = Frauen						

grund der erreichten Wiederholungszahl, die mit den Normwerten verglichen wird, kann auf ein mögliches muskuläres Defizit geschlossen werden. Der jeweilige Test und damit das Zählen der Wiederholungen wird dann abgebrochen, wenn die Übung nicht mehr korrekt über den vollen Bewegungsradius oder gleichmässig ausgeführt werden kann.

Auswertung/Empfehlung

Wenn Sie bei allen drei Tests die Normwerte erreicht haben, dürfen Sie von einer ge-

nügend kräftigen Rumpfmuskulatur ausgehen. Gratulation!

Wenn Sie bei allen Tests unter den Normwerten liegen, sollten Sie dringend etwas für Ihre Muskulatur tun.

Wenn Sie nur im Test 1 oder 2 ungenügend sind, besteht bei Ihnen eine muskuläre Dysbalance, welche die Gefahr für die Entstehung chronischer Rückenbeschwerden deutlich erhöht. In diesem Fall können Sie sich an eine Physiotherapie Ihres Vertrauens wenden.



Test 1

Legen Sie ein festes Polster unter die Lendenwirbel. Überschlagen Sie gemäss Abbildung die Beine. Schieben Sie die zusammengehaltenen Hände aus Rückenlage (Kopf bleibt immer abgehoben) so weit als möglich neben dem Oberschenkel des abgestellten Beines nach vorn. Wiederholen Sie diese Rumpfbeugung mit Drehung, bis Sie die erstmalige Reichweite nicht mehr erreichen. Tragen Sie Ihre gültige Wiederholungszahl in der Tabelle ein und vergleichen Sie den Wert mit dem angegebenen Normwert.

Test 2

Legen Sie sich auf einen stabilen Tisch und halten Sie sich mit den vorgestreckten Armen an den Tischkanten fest. Die Beine hängen bei stark gebeugten Knien und überschlagenen Füssen frei nach unten. Ziehen Sie mit Ihrer Rückenmuskulatur das Becken so weit als möglich nach oben, bis sich ein maximal mögliches Hohlkreuz bildet; vermeiden Sie dabei ein Strecken der Hüft- und Kniegelenke.

Test 3

Legen Sie sich seitlich auf einen stabilen Tisch und lassen Sie die in Hüft- und Kniegelenken 90° gebeugten Beine herunterhängen. Mit der oben liegenden Hand halten Sie sich oben an der Tischkante fest. Ziehen Sie mit Ihrer seitlichen Rumpfmuskulatur das Becken seitlich maximal nahe zu den unteren Rippen; die Füsse machen dabei gleichzeitig eine Kreisbewegung nach oben.