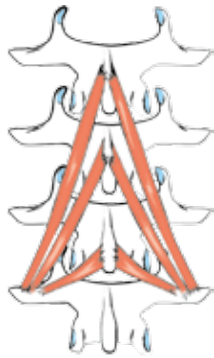
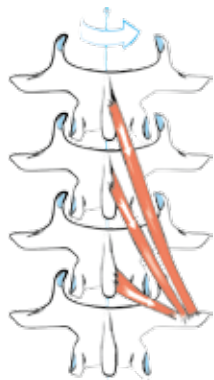


# DER „DREH“ FÜR EINEN GESUNDEN RÜCKEN

**RÜCKENSCHMERZEN GEHÖREN ZU DEN HÄUFIGSTEN URSACHEN FÜR KRANKSCHREIBUNGEN UND SOGAR FÜR RENTENANTRÄGE IN DEUTSCHLAND. KEIN WUNDER, DASS RÜCKENSCHMERZEN AUCH ZU DEN HÄUFIGSTEN GRÜNDEN ZÄHLEN, MIT YOGA ZU BEGINNEN.**



Die kürzesten und tiefsten Rückenmuskeln (Musculi Rotatores brevis) verlaufen fast horizontal von einem Wirbel zum nächsten, die Mm. Rotatores longi schräg nach oben zum übernächsten. Die Mm. Multifidi überspringen einen oder mehrere Wirbel und verlaufen dadurch noch schräger nach oben. Diese Muskeln können zwei oder mehrere Wirbel gegeneinander rotieren lassen und sie etwas zur Seite bzw. nach hinten neigen.



Gemeinsam halten die kürzesten und tiefsten Rückenmuskeln, die Mm. Rotatores brevis und longi und die Mm. Multifidi, die Wirbel relativ zueinander in Balance.

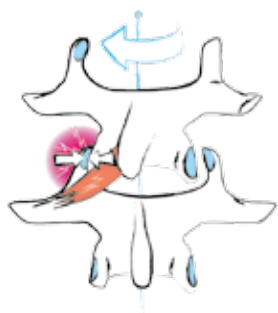
**DIE GUTE NACHRICHT:** Yoga kann tatsächlich effektiv helfen, denn 90 Prozent der Rückenschmerzen basieren auf einer Fehlfunktion bzw. neuronalen Fehlsteuerung der Muskulatur. An den tiefen Rückenmuskeln, oft auch Rotatoren genannt, anzusetzen, das ist der entscheidende „Dreh“ in der Yogatherapie.

Die Wissenschaftler Hungerford, Gilleard und Hodges verdeutlichen eindrücklich in einer im Jahr 2003 an der Universität Sydney durchgeführten Studie die muskuläre Fehlfunktion bzw. Fehlsteuerung als Ursache für Rückenschmerzen: Probanden sollten einem Signal folgend eine Bewegung ausführen. Dabei wurde mit Elektroden die Zeit bis zum Ansprechen verschiedener Muskeln gemessen. Während die Armmuskulatur bei allen Studienprobanden etwa gleichzeitig reagierte, zeigte sich in der Gruppe mit chronischen tiefen Rückenschmerzen (in diesem Fall ausgelöst durch das Iliosakralgelenk) eine Verzögerung der tiefsten Rückenmuskeln (Musculi Multifidi). Diese wurden erst nach der Anspannung der Armmuskulatur aktiv.

## DIE TIEFEN ROTATOREN DES RÜCKENS

Die Mm. Multifidi gehören, zusammen mit den Mm. Rotatores brevis und longi, zu den tiefsten und kürzesten Rückenmuskeln. Die Mm. Rotatores brevis verbinden den Querfortsatz eines Wirbels mit dem Dornfortsatz des darüber liegenden Wirbels. Die Mm. Rotatores longi überspringen hingegen einen Wirbel, die Mm. Multifidi sogar mehrere in ihrer Verbindung zu einem oberhalb gelegenen Dornfortsatz (siehe Abbildung links oben). Aus dem Verlauf ergibt sich die Funktion: Spannt ein einzelner dieser Muskeln an, so rotieren die beiden durch ihn verbundenen Wirbel gegeneinander. Bei den Mm. Rotatores longi und Mm. Multifidi kommt eine leichte Seit- und Rücken- neigung hinzu.

In der Praxis sind diese Muskeln jedoch weniger für tatsächliche Bewegungen der Wirbelsäule verantwortlich, sondern vielmehr für die Stabilisierung der Wirbel gegeneinander. Wie die Ergebnisse von



Die Fehlsteuerung und damit Verkrampfung eines der Mm. Rotatores brevis, longi oder Multifidi führt zu einer schmerzhaften Wirbelblockade.



Hungerford und seinen Kollegen zeigen, wird bei einem gesunden Bewegungsablauf zuerst der Rücken über eben diese tief liegende Muskulatur stabilisiert, dann erst folgt die äußere Bewegung. Bei einem gestörten und damit schmerzhaften Bewegungsablauf hingegen wird zuerst die äußere Muskulatur aktiv. Diese Bewegung führt dann zu einer veränderten Statik im Körper, verbunden mit einer unkoordinierten Verdrehung oder Verkippung in der Wirbelsäule. Erst der entstehende Schmerz führt in diesem Fall zur Aktivierung der tiefen Rückenmuskulatur.

## DIE WIRBELBLOCKADE

Typisch ist der schnell einschießende Schmerz nach einer für uns ungewohnten Bewegung – meist eine Kombination aus Vorbeuge, Seitneigung und Rotation. Im Volksmund wird dies oft als „Hexenschuss“ bezeichnet oder mit der Vorstellung verbunden, ein Wirbel sei „herausgesprungen“.

Die tiefsten Rückenmuskeln sollen im Verlauf der Bewegung die Wirbel in einer gesunden Balance zueinander stabilisieren. Ganz offensichtlich ist dies eine Herausforderung! Es kann passieren, dass sie dieser Aufgabe bei der relativ komplexen Bewegung nicht gewachsen sind. Stattdessen drehen die Wirbel unkoordiniert gegeneinander und die falsch angesteuerte tiefe Rückenmuskulatur verkrampft. Die Wirbel sind nun über die Mm. Rotatores brevis und longi, sowie die Mm. Multifidi in einer schmerzhaften Verdrehung und Verkippung gegeneinander verspannt.

## YOGATHERAPIE

Die Lösung ist einfach – zumindest in der Theorie. Was es braucht, ist ein Lösen des Muskelkrampfes, indem die neuronale Ansteuerung der Muskeln zurückgesetzt wird. Wenn der Muskel auf diese Weise entspannt, können die Wirbel wieder in ihre Neutralposition zurückgleiten: Der Schmerz verschwindet genauso schnell, wie er gekommen ist.

**1** Legen Sie sich mit dem Rücken auf die Yogamatte. Nehmen Sie ein paar tiefe Atemzüge und geben Sie mit jeder Ausatmung das Körpergewicht ganz bewusst an den Boden ab. Beobachten Sie, wie dadurch Ihr gesamter Bewegungsapparat mit jedem Atemzug mehr entspannen kann, und die Muskulatur weicher wird.

**2** Ziehen Sie nun mit einer Ausatmung die Beine zu sich heran, so dass in Hüften, Knien und Knöcheln jeweils ein rechter Winkel entsteht. Breiten Sie dabei die Arme gestreckt zur Seite aus.

**3** Heben Sie mit der Einatmung das Becken etwas vom Boden ab und versetzen Sie es eine Handbreit nach rechts. Lassen Sie ausatmend die Knie langsam einige Zentimeter zur Gegenseite, also nach links, sinken. Kommen Sie einatmend wieder mit den Beinen nach oben und wiederholen Sie die Bewegungen zur anderen Seite. Vergleichen Sie die beiden Körperseiten einige Male miteinander – sollte tatsächlich eine Wirbelblockade vorliegen, wird Ihnen die Rotation in eine Richtung Mühe oder gar Schmerzen bereiten.

**4** Wählen Sie schließlich die angenehmere Seite und lassen Sie die Knie so weit wie möglich Richtung Boden sinken. Dabei kann sich die Schulter der Gegenseite leicht abheben. Wichtig ist, eine völlig entspannte und angenehme Rotation mit lang gestreckter Wirbelsäule zu erreichen. Um die Drehung zu intensivieren, können Sie Ihre Hand auf den Knien ablegen. Beobachten Sie, wie die Wirbelsäule sanft in die Drehung hineinschmilzt. Vielleicht können Sie sogar wahrnehmen, wie sich die Wirbel wieder aus ihrer Blockade lösen und in ihre harmonische Balance zurückgleiten.

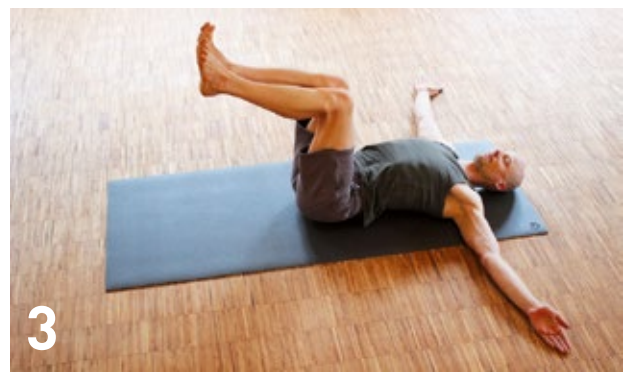
Es empfiehlt sich, diese Übung nur zu einer Seite, nämlich der angenehmen, auszuführen. Nur so ist es möglich, die fehlgesteuerten Reflexbögen der Rückenmuskeln effektiv zurückzusetzen. Handelt es sich um die oben beschriebene Ursache, löst sich der Schmerz entweder sofort oder in den folgenden Tagen. Alternativ kann, je nach Lage der Wirbelblockade, auch eine andere Drehhaltung wie der Drehsitz [Ardha Matsyendrasana] helfen.

## DIE MUSKELFUNKTION VERBESSERN

Doch mit dem Zurücksetzen der Ansteuerung ist es nicht genug – schon eine nächste unachtsame Bewegung kann eine erneute Wirbelblockade herausfordern. Schließlich können aus der Muskelfehlfunktion, wie uns die oben vorgestellte Studie zeigt, chronische Rückenschmerzen entstehen.

Der einzig langfristig wirksame Weg der Therapie ist folglich, die Funktion bzw. die neuronale Ansteuerung der tiefsitzenden Rückenmuskeln zu verbessern, damit diese die Wirbel, relativ zueinander, in jeder erdenklichen Körperhaltung und im Verlauf von komplexen Bewegungsabläufen in einer harmonischen Balance stabilisieren.

Überraschend häufig leiden gerade sehr flexible Yoginis und Yogis unter chronischen Rückenschmerzen. Weiteres Dehnen verschlechtert die Situation nur. Denn je flexibler der Rücken, desto größer ist die Anforderung an die tiefe Muskulatur, eine gesunde Stabilität zu bewahren. Übungen zur Funktionsverbesserung der tiefen Rückenmuskulatur sollten daher in keiner Yogapraxis fehlen.



3.-11.5. Jivamukti  
mit Gabriela Bozic und Chris

23.-30.5. Anusara / parApara  
mit Lalla & Vitas

30.5-7.6. Jivamukti  
mit Antje & Petros

21.6.-6.7. Acro & Virya Yoga  
mit Klaus & Maria

6.7.-13.7. Open Sky Yoga  
& Iyengar mit Francois Raoult

6.9.-13.9. Jivamukti &  
Ashtanga mit Celine Freafel

13.9.-20.9. Jivamukti  
mit Martyna Eder & Friends

21.9.-1.10. JivaBhaktiJam  
mit Petros & Dave Stringer

3.10.-17.10. Iyengar &  
Vinyasa mit Jutta Steinbach

17.-24.10. Jivamukti  
mit Judith Durante &  
Alex Eichhorn

KRETASHALA.DE  
info@kretashala.de  
t 089 398811

RETREATS WELTWEIT  
YOGATRAVEL.DE

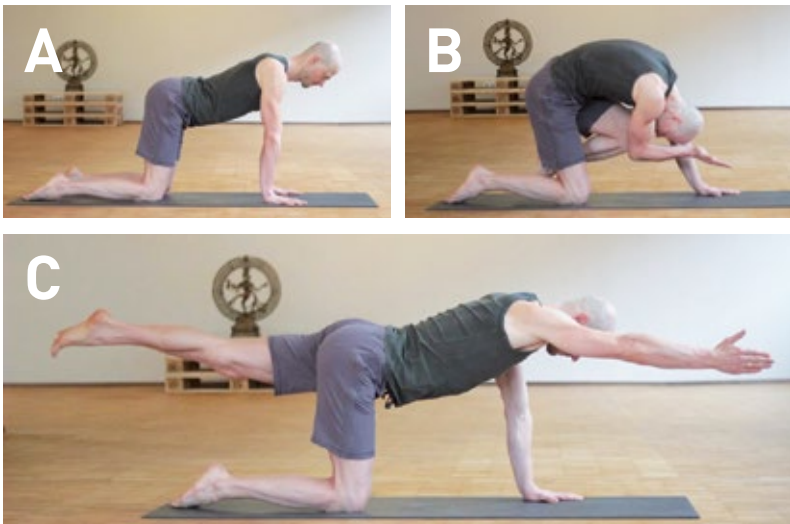
## YOGATHERAPIE

Zur Funktionsverbesserung der tiefen Rückenmuskeln sind Übungen hilfreich, in denen die Mm. Rotatores brevis, longi und Multifidi gezielt koordinativ angesprochen werden – also rückenkräftigende Übungen mit einer rotierenden Komponente oder einem diagonal verlaufendem Kraftvektor.

**A** Kommen Sie in den Vierfüßlerstand. Achten Sie darauf, dass sich Ihre Hände etwa unter den Schultern und Ihre Knie etwa unter den Hüftgelenken befinden.

**B** Ziehen Sie beim Ausatmen den rechten Ellenbogen, das linke Knie und die Nasenspitze zueinander.

**C** Strecken Sie beim Einatmen die rechte Hand und das linke Bein in die Länge. Richten Sie bei der Bewegung Ihren Daumen nach oben, um den Oberarmkopf vom Schulterdach fernzuhalten. Achten Sie darauf, Ihren Nacken lang zu lassen, so dass keine unnötigen Verkrampfungen entstehen.



Wiederholen Sie diese Bewegung einige Male in Ihrem eigenen Atemrhythmus. Beobachten Sie, wie die beschriebene tief sitzende Rückenmuskulatur im Verlauf der Bewegung die Wirbel gegeneinander stabilisiert – die Gleichgewichts- und Koordinationskomponente macht die Übung so effektiv. Bleiben Sie in jedem Fall achtsam und bewusst bei einer langsamen Bewegung, anstatt schnelle Wiederholungen zu zählen. Sollten Sie Erschöpfung in Ihrer Rückenmuskulatur wahrnehmen, wechseln Sie zur anderen Seite. //

Dr. RONALD STEINER ist Arzt für Sportmedizin und zählt zu den bekanntesten Praktikern des Ashtanga Yoga. Mit Präzision und Praxisnähe unterrichtet er auf Aus- und Weiterbildungen Anatomie, Ausrichtung und Therapie für Yogalehrer und baut eine Brücke zwischen angewandter Anatomie und lebendiger Philosophie, zwischen präziser Technik und praktischer Erfahrung. (www.AshtangaYoga.info)



JIVAMUKTI MÜNCHEN  
VERANSTALTUNGEN 2014  
u.a. Bryan Kest, Ruth Lauer  
David Lurey, Anna Trökes  
Immersionen mit Lalla+Vilas  
Kirtan & Workshops u.a. mit  
den Mayapuris/LA, Petros &  
Friends, Brenda McMorro  
www.jivamukti.de

