

DR. FELIX SÖLLER • ELLEN WARSTAT

# Rücken ohne Schmerz

Die besten Tipps zur schnellen Selbsthilfe

»5x5  
Übungen,  
die wirklich  
helfen«

**humboldt**



Die Muskulatur am Rücken besteht aus einer oberen Schicht mit eher großen Muskeln und einer tief liegenden Schicht mit sehr feinen Muskeln.

Unsere Rückenmuskulatur besteht aus zwei Schichten. Die oberste lässt sich bewusst ansteuern und damit sehr gezielt kräftigen. Ihre Muskeln verbinden die Wirbelkörper mit den Schultergelenken und der Hüfte. Damit sorgen sie für Stabilität und ermöglichen eine aufrechte Haltung. Darüber hinaus spielt diese Muskulatur auch mit anderen Teilen des Körpers zusammen. Mithilfe des Trapezmuskels können wir beispielsweise unser Schulterblatt drehen und mit dem breiten Rückenmuskel die Arme nach hinten ziehen.

Daneben gibt es die tiefe Muskelschicht. Sie lässt sich nicht bewusst ansteuern, aber zum Beispiel mit Balance-Übungen auf dem Wackelbrett oder einbeinigem Stehen auf einem Kissen dennoch gut trainieren. Diese kleinen Muskeln sind maßgeblich daran beteiligt, uns aufrecht zu halten. Zudem übernehmen sie beim Bewegen automatisch die Feinarbeit. Dank ihrer Führung stehen die Facettengelenke zwischen den Wirbeln immer in der richtigen Position und verkanten nicht. Durch diese Absicherung bleiben auch die Bandscheiben an ihrem Platz und die Wirbelkörper greifen wie Zahnräder ineinander – dadurch ist uns geschmeidiges Bewegen möglich.

**Gut zu wissen:** Beim aufrechten Gehen lastet das Gewicht des gesamten Oberkörpers auf den kleinen unteren Lendenwirbeln – 90 Prozent dieser Kilos federt die Rumpfmuskulatur ab. Da leuchtet es ein, dass schwache Muskeln oft zu Schmerzen führen. Denn ohne den muskulären Halt krümmt sich die Wirbelsäule über die Maßen. Dann müssen bestimmte Muskeln permanent gegenarbeiten, ihre Durchblutung nimmt ab, es entstehen schmerzhaftes Verspannungen. Darüber hinaus fangen kraftlose Muskeln die Stöße nicht mehr ab, die beispielsweise beim Springen den Rücken belasten. Auf diese Weise können Teile der Wirbelsäule sozusagen verrutschen oder verschleifen.

### Ist Ihr Rumpf stark genug?

Der kleine Test verrät es: Schulterbreit mit leicht gebeugten Knien stehen, die Arme nach vorn ausstrecken. Müssen Sie nach kurzer Zeit Ausgleichsbewegungen mit den Armen oder der Hüfte machen, deutet das auf schwache Rücken- oder Bauchmuskeln hin.

### Die Faszien

Lange Zeit hielt man sie für simples „Verpackungsmaterial“, denn dieses weißliche bis transparente, 0,3 bis 3 Millimeter dicke Bindegewebe umhüllt Muskeln, Knochen, Sehnen und Organe.

Dank hochauflösendem Ultraschall konnten Forscher in den letzten Jahren nachweisen, dass dieses feine, hochkomplexe Faszienetz unseren ganzen Körper zusammenhält und für die gesamte Kraftübertragung wichtig ist. Beim Gehen, Laufen, Hüpfen oder Werfen entsteht ein großer Teil der Bewegungsenergie aus dem Katapult-Effekt der Faszien. Bücken, Aufrichten oder Gegenstände heben wäre ohne sie unmöglich. Die überraschendste Erkenntnis aber war, dass Faszien Sinnesorgane sind. Dank ihnen spüren Sie beispielsweise, wenn Sie krumm stehen. Verfilzt dieses Gewebe, geht uns dieses Feingefühl für Bewegungen etwas verloren – und es steigt die Verletzungsgefahr.

Aber damit nicht genug: Da die Faszien unseren Körper in verschiedenen Ketten durchziehen, kann es zu Beschwerden im Kreuz kommen, obwohl die Ursache des Übels beispielsweise im Po oder im Arm liegt, weil sich dort Bindegewebe verfilzt hat. Dann gleitet es nicht mehr frei über die Muskeln und bringt mit der Zeit über die Faszienkette auch den Rücken in Schiefelage. Deshalb sollte man bei unspezifischen Rückenschmerzen überprüfen, ob sich im Faszienetz Schmerzpunkte entdecken lassen.



Faszien haben Sie schon oft gesehen: Das sind die feinen, zähen Häute, die wir bei der Fleischzubereitung entfernen.

**Gut zu wissen:** Faszien Schmerzen erkennen Sie daran, dass Sie nicht punktgenau auf die Stelle zeigen können, die weh tut. Der Schmerz strahlt breitflächig aus.

### **Tipp zur Faszien-Pflege**

Wer lange sitzt, sollte das Bindegewebe zwischendurch immer wieder aktivieren. Dazu kurz aufstehen, sich in alle Richtungen strecken und wie ein Kind hüpfen – je kreativer Sie dabei sind und je sanfter Sie landen, desto besser.

## **Die Nerven**

Vom Rückenmark zweigen die Spinalnerven ab. Sie verlassen den Wirbelkanal paarweise durch die jeweils zugehörigen linken und rechten Zwischenwirbellöcher. Die hintere Nervenwurzel überträgt Gefühlsimpulse von den inneren Organen, Muskeln und Geweben an das Rückenmark. Die vordere leitet Bewegungsimpulse vom Rückenmark an die Muskeln. Einer dieser Nervenstränge ist der Ischiasnerv. Er kann je nach Körpergröße bis zu 90 Zentimeter lang sein. Er zieht durch die Beine bis in die Zehen.

**Gut zu wissen:** Der Raum zwischen den Wirbeln ist eng begrenzt. Wirbelverschleiß, eine Verengung des Wirbelkanals, eine vorgewölbte Bandscheibe oder ausgetretenes Gewebe bei einem Bandscheibenvorfall kann die Wurzel eines Spinalnervs bedrängen. Das reizt den Nerv und kann starke Beschwerden auslösen. Doch die Schmerzen zeigen, dass der Nerv noch lebt. Kritisch sind dagegen Lähmungserscheinungen, Taubheitsgefühle oder Muskelschwäche.

## **Die Iliosakralgelenke**

Die beiden Kreuz-Darmbein-Gelenke, auch Iliosakralgelenke (ISG) genannt, liegen links und rechts schräg unterhalb der Lendenwirbelsäule. Sie verbinden das Darmbein, das Teil des Beckens



Warum spürt der eine Schmerzen kaum, während der andere Höllenqualen leidet? Heute weiß man: Das Schmerzempfinden hängt von der Variation eines bestimmten Gens ab.

ist, mit dem Kreuzbein der Wirbelsäule. Die ISG sind wesentlich an der Kraftübertragung vom Oberkörper auf die Beine beteiligt. Da Darmbein und Kreuzbein über sehr straffe Bänder miteinander verbunden sind, haben die Iliosakralgelenke viel weniger Spielraum für Bewegungen als andere Gelenke. Wir können sie auch nicht willentlich ansteuern.

**Gut zu wissen:** Vor allem im höheren Lebensalter ist Verschleiß an Iliosakralgelenken in mehr als 20 Prozent der Fälle für chronische Kreuzschmerzen verantwortlich. Dennoch kommt es immer wieder vor, dass dieser Schmerzauslöser erst einmal nicht erkannt und damit nicht oder nicht angemessen behandelt wird. Denn die Symptome können denen eines Bandscheibenvorfalls, arthrotisch veränderten Facettengelenken der Lendenwirbelsäule oder einem Wirbelgleiten ähneln.

### **Die Wirbelsäulenstatik**

Ein Haus besitzt nur dauerhafte Standfestigkeit, wenn seine Statik stimmt. Das gilt auch für die Wirbelsäule. Sie hält viel aus, wenn alle Gelenke der Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule, des Beckens sowie die Iliosakralgelenke in der richtigen Position stehen. Verrutscht jedoch eines minimal oder hat man von Geburt an ein starkes Hohlkreuz oder einen Rundrücken, kann das zu Schmerzen führen. Auch kleinste Beinlängendifferenzen oder Fußfehlstellungen können die Wirbelsäule stören, wenn sie zu einem muskulären Ungleichgewicht führen.

**Gut zu wissen:** Solche kleinen Störungen bleiben häufig unentdeckt. Deshalb rate ich bei unklaren Rückenschmerzen, den Rücken vermessen zu lassen. Eine strahlenfreie 4D-Analyse, die eine Kombination aus Video- und Computertechnik nützt, erfasst Abweichungen vom anatomischen Normalzustand sehr präzise. Folgende Fehlstellung kann das 4D-Vermessungssystem aufdecken: Fehlfunktionen der Wirbelsäule, Skoliosen, Hohlrückenbildung, Rundrückenbildung, Beckenschiefstände, Beckenverdrehung, Beckenkipfung.

