

## Kraftspiele

# Leidiges Übel Rückenschmerzen Gesund durch Kraftspiele an der Wirbelsäule

Ein langer Tag im Büro mag gut sein für die Firmenbilanz – für den Rücken jedoch ist er Gift. Nicht umsonst zählen Rückenschmerzen mittlerweile weltweit anerkannt zu den häufigsten und vor allem kostenintensivsten Problemen einer Industriegesellschaft. Über 80 Prozent der Erwachsenen leiden in ihrem Leben mindestens einmal daran. Tendenz steigend.



Die Konstruktion ist genial: Ihre gebogene S-Form macht die Wirbelsäule besonders widerstandsfähig gegen Belastungen wie sie etwa beim Gehen auftreten. Durch den Aufbau aus sich abwechselnden Wirbelkörpern und Bandscheiben bleibt sie dabei aber trotzdem beweglich. Ob Bücken, Hüpfen oder Heben – die Wirbelsäule ist ein Allroundtalent.

Doch ihre Fähigkeit zum Alleskönner macht die Wirbelsäule in manchen Bereichen auch labil. Eine heikle Stelle befindet sich zum Beispiel dort, wo die Wirbelsäule ins Becken mündet. Über das das so genannte Kreuzbein wird das gesamte Gewicht der oberen Körperhälfte in diesem Bereich auf den Beckengürtel übertragen. Und hier beginnen nach einem Bürotag oft die Beschwerden.

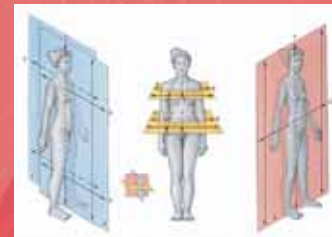
Denn selbst ein gesunder Rücken braucht Hilfe von der Muskulatur. Ohne genügend Muckis in Rücken, Bauch und Lenden wäre auch die beste Wirbelsäule nutzlos.



Anschaulich kann man sich die Muskulatur als die Verspannung eines Segels vorstellen: Immer wenn sich die Position des Segels am Mast ändern soll, müssen einige Segelzüge gespannt werden, andere Seile werden dagegen gelockert. Derartiges passiert auch bei jeder Bewegung – nur sind jetzt Mast und Segel die Wirbelsäule: Die Muskelzüge werden ständig nachreguliert, um das Rückgrat in die neue Stellung zu bringen und dort zu stabilisieren.

## Warum ist ein Bürotag schädlich?

Eine besonders häufige Ursache von Rückenproblemen sind zu schwache Muskeln. In unserer heutigen Zeit, in der man nicht mehr auf Bäume klettern und Tiere hetzen muss, um sich sein Abendessen zu sichern, sind die Muskeln der Wirbelsäule oft verkümmert. Das lässt sich messen: Menschen mit Rückenproblemen haben meist ein 30 bis 80 prozentiges Kraftdefizit in ihrer Rumpfmuskulatur.



Mit Hilfe von Kraftanalysen kann man jedoch den Problemen auf die Spur kommen, bevor sie zu Beschwerden werden. Durch das Kraft-Spiel mit dem hier ausgestellt David-System lässt sich die Funktionsfähigkeit der Rumpfmuskeln testen. Die reine Kraft der einzelnen Partien ist dabei der Indikator für den Funktionszustand der Wirbelsäule. Getestet wird dabei in allen drei Bewegungsebenen: links-rechts, vorne-hinten, oben-unten. Eine entsprechende Positionierung auf dem Gerät erlaubt sogar die isolierte Analyse einzelner Muskeln. Dank High-tech erfährt man also haargenau, wo die Muskulatur der Wirbelsäule Nachholbedarf hat. Danach kann man dann oft gleich liegen bleiben. Als Trainingsgerät lässt sich der David nämlich auch einsetzen. Und gezielte Vorbeugung und Trainingsmaßnahmen für die betroffenen Muskelpartien sind immer noch das beste Rezept, um schlimme

## Die Wirbelsäule: ein filigranes Bauwerk der Biologie

Dabei ist für das eigene Gleichgewicht wohl kaum ein Teil des Körpers derart wichtig wie das Rückgrat. Es ist das Herzstück unseres Knochenskeletts. Es kann sich biegen und ist dennoch unerwartet stabil, es widersteht Druck, Biege- und Scherkräften und nicht zuletzt hält es durch seine ausgeklügelte Funktionalität den Menschen auch bei schwierigen Bewegungen – etwa beim Fußballspielen - aufrecht. Aus diesem Grund wird es von Forschern geadelt: Sie bezeichnen die Wirbelsäule hochachtungsvoll als Bewegungs-Organ.