

Prof. Dr. Ingo Froböse



SPIEGEL
Bestseller-
Autor

BAND SCHEIBEN Akut-Training

Täglich 10 Minuten für einen
schmerzfreien Rücken

Mythen, Wahrheit und
was wirklich hilft

G|U

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tolino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Impressum

© eBook: 2023 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München

© Printausgabe: 2023 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München



GU ist eine eingetragene Marke der GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, www.gu.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Bild, Funk, Fernsehen und Internet, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Projektleitung: Franziska Mohrfeldt

Lektorat: Daniela Weise

Bildredaktion: Nele Schneidewind

Covergestaltung: Sabine Skrobek, ki36 Editorial Design; München

eBook-Herstellung: Jie Song

 ISBN 978-3-8338-8911-0

1. Auflage 2023

Bildnachweis

Coverabbildung: Sebastian Bahr

Fotos: GU/Johannes Rodach, Adobestock, Getty Images, Istock, mauritius images, plainpicture, Shutterstock, Medical Art Service, GU/Ingrid Schobel, Arifé Aksoy, Sebastian Bahr, Image Professionals.

Syndication: www.seasons.agency

GuU 8-8911 09_2023_02

Unser E-Book enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Im Laufe der Zeit können die Adressen vereinzelt ungültig werden und/oder deren Inhalte sich ändern.

Die GU-Homepage finden Sie im Internet unter www.gu.de



www.facebook.com/gu.verlag

GRÄFE
UND
UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir wollen Ihnen mit diesem E-Book Informationen und Anregungen geben, um Ihnen das Leben zu erleichtern oder Sie zu inspirieren, Neues auszuprobieren. Wir achten bei der Erstellung unserer E-Books auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt und Gestaltung. Alle Anleitungen und Rezepte werden von unseren Autoren, jeweils Experten auf ihren Gebieten, gewissenhaft erstellt und von unseren Redakteur*innen mit größter Sorgfalt ausgewählt und geprüft.

Haben wir Ihre Erwartungen erfüllt? Sind Sie mit diesem E-Book und seinen Inhalten zufrieden? Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung. Und wir freuen uns, wenn Sie diesen Titel weiterempfehlen, in ihrem Freundeskreis oder bei Ihrem Online-Kauf.

KONTAKT ZUM LESERSERVICE

GRÄFE UND UNZER VERLAG
Grillparzerstraße 12
81675 München

Wichtiger Hinweis

Die Gedanken, Methoden und Anregungen in diesem Buch stellen die Meinung bzw. Erfahrung des Verfassers dar. Sie wurden vom Autor nach bestem Wissen erstellt und mit größtmöglicher Sorgfalt geprüft. Sie bieten jedoch keinen Ersatz für persönlichen kompetenten medizinischen Rat. Jede Leserin, jeder Leser ist für das eigene Tun und Lassen auch weiterhin selbst verantwortlich. Weder Autor noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch gegebenen praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen.

Dieses Buch ist das richtige für Sie, wenn ...

... Sie von **Rückenschmerzen** geplagt sind.

... Sie dauerhaft einen **kraftvollen, beweglichen Rücken** haben möchten.

... Sie einen **Großteil der Zeit sitzend** verbringen – mit schmerzhaften Konsequenzen.

... Sie wissen wollen, welche **Bereiche des Rückens besonders schmerzanfällig** sind.

... Sie Übungen suchen, die **einfach und wirkungsvoll** sind und obendrein Spaß machen.

... Sie sich in Ihrem Körper **rundum wohlfühlen** wollen.

»Wenn der Rücken Schmerzen bereitet, lautet mein wichtigster Rat: Sie können etwas gegen den Schmerz unternehmen! Bleiben Sie also gelassen.«



PROFESSOR DR. INGO FROBÖSE

ist Universitätsprofessor für Prävention und Rehabilitation im Sport an der Deutschen Sporthochschule Köln. Dort leitet er das Institut für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation. Er hat zahlreiche Bestseller zu den Themenbereichen Gesundheit, Ernährung und Sport verfasst. Zudem ist er ein gefragter und geschätzter Ratgeber vieler Medien, unter anderem *Stern*, *gesund leben*, *Brigitte*, *Men's Health*.

VORWORT



Ein Leben lang einen gesunden Rücken zu haben, das ist möglich! Dazu bedarf es des regelmäßigen Trainings der Muskulatur. Vom Älterwerden allein bekommt man jedenfalls keine Rückenschmerzen. Das gilt aber nur, wenn Sie aktiv bleiben!

Tatsächlich weisen viele Frauen ab 50 bereits zu wenig Muskelmasse und Muskelkraft auf. 60-jährige Männer leiden zu 70 Prozent unter Muskelmassenverlust – das ist eine der Hauptursachen für den Rückenschmerz gerade in der Phase des Älterwerdens. Der schleichende Beginn setzt allerdings schon mit 20 bis 30 Jahren ein. Daher sollte man so früh wie möglich etwas dagegen tun und Training betreiben, denn der einzige Garant dafür, dass die Wirbelsäule stabil und der Rücken beweglich, aktiv und leistungsfähig bleibt, das ist nun einmal die Muskulatur. Degeneration der Muskeln gibt es in einem normalen Leben immer nur dann, wenn nichts für deren Kräftigung getan wird.

Zu den Bandscheiben gibt es spannende neue Erkenntnisse. Sie sind jedenfalls in der Regel nicht die Übeltäter – anders als es uns der Volksmund glauben machen möchte. Sollten sie tatsächlich einmal geschädigt werden, bestehen gute Chancen auf Heilung!

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg mit den Übungen in diesem Buch!

Ingo Froböse





Rückenschmerz, kein Schicksal

Viel sitzen und wenig Bewegung
fordern Rückenschmerz geradezu
heraus. Die gute Nachricht: Dagegen
können Sie etwas tun.



Mythos Bandscheibe

Wenn es um Rückenschmerzen geht, kommen den meisten Menschen als Erstes die Bandscheiben in den Sinn. Dabei sind sie in Wirklichkeit ein unkomplizierter Teil des Rückens: Nur zwei bis drei Prozent der Rückenschmerzen gehen auf einen Bandscheibenvorfall zurück!

Entgegen der landläufigen Meinung sind Bandscheiben keineswegs extrem empfindlich und müssen also nicht sanft behandelt werden. Im Gegenteil: Eine Bandscheibe kann kurze Zeit einen Druck von 1500 kg aushalten. Wenn man Sportler beobachtet, sieht man, welche Kräfte auf die Bandscheiben einwirken können!

Damit Bandscheiben elastisch bleiben, brauchen sie starke Beanspruchung. Denn sie ernähren sich nach dem Funktionsprinzip des Küchenschwamms: Nur wenn sie kräftig zusammengedrückt werden, fließt das verbrauchte Gewebwasser aus dem Knorpel heraus (Dehydration) und frisches, nährstoffreiches Wasser kann hineinströmen (Hydration), wenn sie sich wieder ausdehnt.



Die Wasserversorgung aus den angrenzenden Wirbelkörpern ist entscheidend für die Ernährung der Bandscheibe.

Die Menge an Wasser, die die Bandscheibe verlassen kann, ist begrenzt – sie ergibt sich durch das Gleichgewicht von Kompressions- und Bindungskraft. Die ausreichende Menge Gewebwasser ist ausschlaggebend für die Stabilität der Bandscheibe. Unsere Bandscheiben sind tatsächlich ein wunderbares Konstrukt. Sie stellen eine wichtige und hilfreiche Verbindung zwischen den Wirbelkörpern her und unterstützen die Gelenke durch kraftvolle Übertragung der auf sie einwirkenden Kräfte.

Frisbeescheibe? Von wegen!

Schon der Begriff Bandscheibe für diese einzigartige Struktur, die zwischen den Wirbelknochen liegt und mit ihnen verbunden ist, ist unglücklich gewählt. Oft werden die Bandscheiben als flache Scheiben beschrieben. Es sind jedoch keine unabhängigen Gebilde, die wie lose Frisbeescheiben zwischen den Wirbelkörpern schweben, auch wenn man sie oft so beschrieben oder dargestellt findet. Deshalb werden manchmal auch nicht die richtigen Diagnosen gestellt.

Bandscheiben sind vielmehr fest mit den Wirbelkörpern verknüpft. Darüber hinaus handelt es sich bei ihnen um

~ *lebendige Knorpelstrukturen zwischen den Wirbelkörpern (sie bestehen aus dem gleichen Material wie unsere Ohren) und*

~ *anpassungsfähige Energiekompensatoren.*

Diese flexiblen Gebilde enthalten einen gallertartigen Kern, der straff zwischen die Wirbel eingepasst und durch starke Bänder mit den tiefen Rückenmuskeln verbunden ist (Abbildung >).

Man kann sich den Aufbau einer Bandscheibe auch entsprechend einer Zwiebel vorstellen: Der äußere Teil entspricht dabei den dünnen braunen Schalen der Zwiebel, der innere Teil der dickeren weißen Schicht und der zentrale Kern der Bandscheibe (Nucleus pulposus) ist dem Kern der Zwiebel vergleichbar. Bei den Bandscheiben ist eine Schalenstruktur von außen nach innen erkennbar. Die Schalen sind unterschiedlich dick und sie unterscheiden sich je nach Bandscheibe ein wenig voneinander.

UND SIE HABEN DOCH NERVEN

Bereits 1934 konnte in einer Studie gezeigt werden, dass die äußeren Schichten der Bandscheiben, das äußere Drittel, mit Nerven versorgt sind. Daher können sie auch Rückenschmerzen verursachen. Deshalb halte ich bestimmte aktuelle Therapien für Vernichter einer eigentlich lebendigen Struktur: beispielsweise Methoden, die die Bandscheiben manipulieren, chirurgische Techniken, um sie ganz oder teilweise zu entfernen, sie mit Kälte anzuspritzen, zu überhitzen oder zu verbrennen. Da wünsche ich mir einen ganz anderen Umgang mit den Bandscheiben. Und es lässt sich festhalten: Die Schmerzproblematik in der Wirbelsäule kann alle umliegenden Strukturen gleichzeitig betreffen, ohne dass es in dieser Weise beschrieben würde.



Auch wenn ihre Nervenversorgung nicht so reichhaltig ist wie die der umgebenden Bänder und Knochen, sind Bandscheiben keineswegs leblos.

EINE WICHTIGE »RANDERSCHENUNG«: BLUTGEFÄSSE

In den äußeren Schichten der Bandscheibe wurden auch Blutgefäße gefunden. Sie versorgen sowohl die Bandscheibe als auch die Wirbelkörper und darüber hinaus weitere knöcherne Strukturen.

Die Blutgefäße findet man in der dünnen Schicht, also an der Außenseite der Bandscheibe – im Bild der Zwiebel wäre das die Entsprechung der braunen Schale.

WAS GESCHIEHT BEI VERLETZUNGEN?

Verletzungen der Bandscheiben werden häufig bildhaft mit Worten wie gerissen, abgebröckelt, degeneriert, prolapiert oder herausgerutscht beschrieben. Doch diese Begriffe

geben gar nicht wieder, was mit den Bandscheiben tatsächlich geschieht.

Schlimmstenfalls können verletzte Bandscheiben uns daran hindern, uns normal zu bewegen. Das kann dramatisch sein. Aber eben weil die Bandscheiben mit Nerven versorgt sind, können sie bei bestehender Belastung, Bedrohung oder Gefahr auch Alarm aussenden. Im Falle einer Verletzung sind übrigens in der Regel auch alle anderen Strukturen, die um die Bandscheibe herum liegen, betroffen.

Wirbelsäulengelenke und Nerven sind genau wie die Bandscheiben keine empfindlichen Strukturen.

Allerdings verursacht eine betroffene Bandscheibe nicht unbedingt sofort Schmerzen. Möglicherweise setzen die Schmerzen erst 8 bis 12 oder sogar 24 Stunden später ein. Es kommt immer erst dann zum Schmerz oder zur Steifigkeit, wenn sich die Bandscheibe entzündet hat. Weil die Bandscheiben in der äußeren Hülle nicht nur mit Nerven versorgt, sondern eben auch durchblutet sind, können sie auch heilen, selbst wenn dies langsam vonstattengeht.

Bandscheibenvorfall – kein Grund zur Panik

Bandscheiben rutschen nie, wölben sich manchmal vor und dann wieder drücken sie auf einen Nerv beziehungsweise schütten Chemikalien aus, die einen Nerv irritieren können, aber das ist nicht schlimm, weil sie sich auch wieder zurückziehen können.

Ein Trauma der Bandscheibe kann mit oder ohne Zerstörung der Außenwand auftreten. Ohne Zerstörung spricht man von Protrusion, und wenn das Material austritt, also die Außenwand zerstört wird, ist es ein Bandscheibenvorfall (Prolaps). Dadurch verliert die Bandscheibe an Höhe und die verbindenden Strukturen zwischen den Wirbeln lockern sich. Hypermobilität und Instabilität sind die Folgen.