



humboldt

DR. MED. MICHAEL BUHR (HRSG.)

Der gesunde Rücken

Rückenschmerzen
vorbeugen und heilen

Dr. med. Michael Buhr
Dr. med. Volker Schlicht
Dr. med. Rainer Quadt
Dr. med. Frank Gassel
Michael Schmitz

Der gesunde Rücken

Dr. med. Michael Buhr
Dr. med. Volker Schlicht
Dr. med. Rainer Quadt
Dr. med. Frank Gassel
Michael Schmitz

Der gesunde Rücken

Rückenschmerzen vorbeugen und heilen

2. aktualisierte Auflage

humboldt

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-86910-320-4 (Print)

ISBN 978-3-86910-442-3 (PDF)

Die Autoren:

Die Autoren sind Fachärzte für Orthopädie mit Gemeinschaftspraxis in Bonn. Sie sind auf Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen spezialisiert. Besonderen Wert legen sie auf die Diagnostik gestörter Bewegungsketten im Bereich der Wirbelsäule und Gelenke unter besonderer Beachtung der Erkenntnisse der Schmerztherapie, welche dem ganzheitlichen Therapieansatz folgt.

Bildnachweis:

Amir Kaljivic 110, Artmann Witte 24, 133, bluestocking 66, Bundesverband Skoliose-Selbsthilfe e.V. 52, Carmen Steiner 92, E. Theel 17, Falkjohann 51, Gina Sanders 106, Hans Siegers 34, imageit 68, 82, iofoto 115, Juraj Vitkov 137, Kristian Sekulic 13, Laurin Rinder 15, Luitgard Kellner 71, Mario 112, Martinan 46, Max Tactic 95, 102, Meddy Popcorn 124, MEV 35, 83, 105, 108, 118, Patrick Hermans 26, Petra Wanzki 91, Physiomed Elektromedizin 86, Radu Razvan 59, 104, Rena Müller 77, Robert Ford 40, Sebastian Kaulitzki 16, 18, 41, 80, Udo Kroener 28, Vadim Andrushchenko 129, Valeri Thoermer 116, Violetstar 55, Yuri Arcurs 88, Yvonne Bogdanski 38, Uta Schmidt Thielemann, Dr. Dietrich Brück 20

2., aktualisierte Auflage

© 2011 humboldt

Eine Marke der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Allee 7, 30173 Hannover
www.schluetersche.de
www.humboldt.de

Autor und Verlag haben dieses Buch sorgfältig geprüft. Für eventuelle Fehler kann dennoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

Lektorat: Dr. Doortje Cramer-Scharnagl, Edeweicht
Covergestaltung: DSP Zeitgeist GmbH, Ettlingen
Innengestaltung: akuSatz Andrea Kunkel, Stuttgart
Titelfoto: Panthermedia
Satz: PER Medien+Marketing GmbH, Braunschweig
Druck: Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, Calbe

Hergestellt in Deutschland.

Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

Inhalt

Vorwort	10
Der Schmerz im Rücken	12
Viele Symptome – noch mehr Ursachen	12
Mosaiksteine erkennen und zusammensetzen	14
Anatomische Grundlagen	16
Die Wirbelsäule als Gliederkette	16
Die Wirbel	16
Aufbau und Funktion der Wirbel	17
Die Wirbelsäulenabschnitte	19
Die Schutzfunktion der Wirbelsäule:	
Rückenmark und Nervensystem	21
Die Bandscheiben	22
Der Aufbau der Bandscheiben	22
Wie ernährt sich die Bandscheibe?	23
Die Beweglichkeit der Wirbelsäule	25
Die Bänder	26
Die Rücken- und Rumpfmuskulatur	27
Was ist Schmerz eigentlich?	28
Akut oder chronisch?	28
Schmerzen beschreiben	30
Reizleitung und -verarbeitung	31
Psychische Faktoren der Schmerzwahrnehmung	33
Schmerz betrifft den „ganzen“ Menschen	35

Ursachen von Rückenschmerzen	36
Schmerzursache: Bandscheibenprobleme	38
Der natürliche Alterungsprozess der Bandscheiben	39
Welche Faktoren fördern den Verschleiß der Bandscheiben?	40
Bandscheibenvorwölbung	41
Bandscheibenvorfall	41
Wie entsteht der Schmerz beim Bandscheibenvorfall?	44
Schmerzursache: Schädigungen der Wirbelgelenke	45
Facettensyndrom	46
Foramenstenose	47
Spinalkanalstenose	47
Diskogener Schmerz	48
Schmerzursache: Schädigungen des Rückenmarks	48
Schmerzursache: Spezielle Wirbelsäulenerkrankungen	49
Osteoporose	49
Wirbelsäulenverletzungen	51
Beckenschiefstand und Skoliose	52
Schmerzursache: Über- bzw. Fehlbelastung	54
Muskelverspannungen	56
Fehlbelastung der Bänder	57
Fehlende Muskelkraft	58
Bewegungsmangel	59
Die Rolle der Ernährung	60
Schwangerschaft und Geburt	61
Psychosomatischer Rückenschmerz	61

Diagnose – den Ursachen auf der Spur	63
Ermittlung der Vorgeschichte: die Anamnese.	64
Was der Arzt fragen wird	65
Hilfreich: das Schmerztagebuch.	65
Die körperliche Untersuchung.	66
Erklärung der Symptome: die Differenzialdiagnose	66
Apparative Untersuchungsmethoden	67
Neurologische Untersuchungsmethoden	72
Blutuntersuchungen.	73
Die Therapie – ganzheitliches Denken ist gefragt	74
Welche Therapie ist die beste?	76
Bewährt: die Stufentherapie	77
Neuraltherapie	78
Segmentbezogene Injektionstherapie.	79
Sichtgesteuerte Eingriffe	80
Massage	81
Krankengymnastik	82
Medizinische Trainingstherapie.	83
Manuelle Therapie.	84
Osteopathie.	85
Elektrotherapie	86
Magnetfeldtherapie	87
Akupunktur	88
Fußreflexzonenmassage	89
Kälte- und Wärmeanwendungen.	89
Kälteanwendungen	90
Wärmeanwendungen	91

Hypnose	91
Medikamentöse Therapien	92
Nicht steroidale Antirheumatika (NSAR)	93
Muskelrelaxanzien	94
Corticosteroide	94
Opioide	95
Infiltrationstherapien	95
Operative Therapien	96
Bandscheibenoperation	96
Versteifungsoperation	99
Therapie der Osteoporose	100
Die besten Maßnahmen zur Selbsthilfe	101
Selbsthilfe bei akuten Schmerzen	103
Stufenbettlagerung: die optimale Entlastung	103
Wärme ist fast immer richtig	104
Hilfreich, aber kein Allheilmittel: Medikamente gegen den Schmerz	105
Den Teufelskreis durchbrechen mit Entspannung und Stressbewältigung	107
Frühzeitig aktiv werden	108
Allgemeine Maßnahmen zur Entlastung der Wirbelsäule	109
Richtig Sport treiben	113
Richtig sitzen	118
Schreibtischarbeit	118
Sitzen im Auto	127
Richtig schlafen	128
Das richtige Bett	129
Nach dem Aufwachen	130

Die richtige Unterstützung für die Füße 132
 Rücken und Haushalt 133
 Tipps für die Küche 134
 Tipps für den Hausputz 135
 Tipps für die Gartenarbeit 135
 Rücken und Schwangerschaft 137
 Rücken und Sex 138

Eine echte Hilfe: die Rückenschule 139

Einfache Übungen für einen starken Rücken 141
 Becken und Rücken in Bewegung 142
 Übungen auf dem Sitzball 145
 Übungen auf allen Vieren 148
 Übungen für Kraft und Ausdauer. 152
 Wichtig: Stretching nicht vergessen! 161

Register 163

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Rückenschmerzen gleich welcher Ursache machen circa 60 Prozent aller Behandlungsfälle in ärztlichen Praxen aus. Nahezu jeder von uns ist im Laufe seines Lebens zumindest einmal von mehr oder weniger starken Schmerzen im Wirbelsäulenbereich betroffen.

Rückenschmerzen sind die Hauptursache bei der Bewilligung stationärer medizinischer Heilbehandlungen und für Frühverrentung. Bei Männern sind sie der häufigste, bei Frauen der zweithäufigste Grund für Arbeitsunfähigkeit. Fünf Prozent der Bevölkerung – das sind vier Millionen Deutsche – leiden unter chronischen Rückenschmerzen. Zunehmend sind Menschen im jüngeren bis mittleren Lebensalter (24 bis 35 Jahre) betroffen, auch viele Kinder und Jugendliche klagen bereits über Rückenschmerzen.

Die dadurch entstandenen volkswirtschaftlichen Kosten werden in Deutschland auf 35 Milliarden Euro jährlich veranschlagt. Wenn „Rückenpatienten“ über einen Zeitraum von sechs Monaten arbeitsunfähig sind, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass sie an ihren Arbeitsplatz zurückkehren können, auf 40 Prozent. Damit gehören Rückenbeschwerden zu den sehr teuren medizinischen Problemen unserer Zeit.

Allein aufgrund der hohen finanziellen Belastung, die unser Gesundheitssystem und die Volkswirtschaft zu tragen haben, sind alle Anstrengungen gerechtfertigt, um das schwerwiegende Krankheitsproblem „Rückenschmerzen“ effektiv anzugehen. Gelingen kann dies allerdings nur mit modernen integrativen Konzepten in den Bereichen Diagnostik, Therapie, Rehabilitation und Vorsorge.

Entscheidend ist es, Rückenschmerzen oder zumindest deren Chronifizierung zu verhüten, akut auftretende Rückenschmerzen wirksam zu behandeln und Rückfällen durch geeignete Maßnahmen dauerhaft vorzubeugen.

Aktive Selbsthilfe

Auch Sie selbst können – und sollten – aktiv in den Verlauf und die weitere Entwicklung Ihrer Rückenschmerzen eingreifen. Nur wenn Sie als Betroffener rechtzeitig das Richtige tun, verhindern Sie, dass das Leiden chronisch wird. „Hilf Dir selbst“ sollte das Motto heißen. Wie diese Selbsthilfe konkret aussieht, können Sie in diesem Buch erfahren.

Ihr
Dr. med. Michael Buhr
im Namen des Autorenteam

Der Schmerz im Rücken

Seit Tausenden von Jahren geht das „Säugetier Mensch“ aufrecht. Die Wirbelsäule ist im Laufe der Evolution zu einem Achsorgan geworden, das nicht nur eine Stützfunktion hat, sondern gleichzeitig die Beweglichkeit des Rumpfes gewährleistet. Denn der Mensch ist ein „Bewegungstier“, er braucht Bewegung – dafür ist er bestimmt. Nicht umsonst spricht man vom Bewegungsapparat und nicht etwa vom „Sitzapparat“. Zudem dient die Wirbelsäule dem Schutz der in ihr verlaufenden Nervenstrukturen.

Diese Aufgaben bedingen einen komplizierten anatomischen Aufbau: Eine Kette von raffiniert kombinierten Einzelknochen balanciert in einer eleganten, s-förmigen Krümmung den Kopf, stützt den Oberkörper und stellt über das Becken die Verbindung zu den Beinen her. Stabilisiert wird dieser bewegliche Stab durch eine komplexe, evolutionär hoch entwickelte Anordnung von Bändern, Muskeln und Bandscheiben. Dieses sensible Gefüge ist anfällig für eine Vielzahl von Funktionsstörungen und Erkrankungen. Gerät es aus dem Gleichgewicht seiner harmonischen Funktion oder wird es nicht „benutzerdefiniert“ verwendet, kommt es schnell zu Problemen: Rückenschmerzen.

Der Schmerz als Symptom zeigt uns, dass wir uns außerhalb des grünen Bereichs befinden. Wir spüren, dass unsere Gesundheit gefährdet ist. Diesem Phänomen könnten wir vorbeugen, würden wir unseren Körper bewusster wahrnehmen. Doch ist dies eine Fähigkeit, die in unserer hoch industrialisierten Gesellschaft weitgehend verloren zu sein scheint.

Viele Symptome – noch mehr Ursachen

Rückenschmerzen treten auf die unterschiedlichste Weise auf. Die Beschwerden reichen vom „steifen Hals“ und dem „verspannten Nacken“

über „Kreuzschmerzen“ bis zum „Hexenschuss“, um nur die häufigsten zu nennen. Am weitesten verbreitet sind Beschwerden an der Lendenwirbelsäule. Wenn der untere Teil des Rückens schmerzt, können die Schmerzen bis ins Gesäß über den hinteren oder äußeren Bereich der Oberschenkel bis in die Zehen oder in die Leistenregion ziehen.

Manchmal sind die Muskeln angespannt und der Rücken ist hart und steif. Bei starken oder akuten Schmerzen weicht der Rücken oft nach vorne und zu einer Seite aus. Dies wird als Schonhaltung bezeichnet.

Sie ist eine reflektorische Antwort des Körpers und kann auf eine Bandscheibenvorwölbung oder einen Bandscheibenvorfall hinweisen. Der Körper versucht durch diese Maßnahme, weitere schmerzverstärkende Bewegungen im betroffenen Wirbelsäulenabschnitt zu verhindern und eine Druckentlastung im Bereich eines gereizten Nervs zu erreichen.

Von ihrem Charakter her können die Schmerzen zum Beispiel als spitz, scharf, stechend, dumpf oder ausstrahlend empfunden werden. Einige Schmerzattacken dauern nur wenige Tage, aber viele sind auch so heftig und anhaltend, dass sie die Betroffenen völlig aus der Bahn werfen. Die genaue Ursache bleibt mangels exakter Abklärung jedoch häufig unklar. Während nämlich zum Beispiel eine laufende Nase in den meisten Fällen ein klares Anzeichen für eine Erkältung ist, sind Beschwerden im Wirbelsäulenbereich nicht das Symptom einer speziellen Krankheit. Vielmehr zeigt uns der Körper mit Rückenschmerzen an, dass es ein Problem gibt und dass dieses Problem in der Wirbel-



säule liegen kann. Die Ursachen reichen dabei von einfachen Muskelverspannungen über Erkrankungen innerer Organe bis hin zu schweren Erkrankungen der Wirbelsäule selbst. Ein wichtiger Auslöser sind Verschleißerscheinungen, die im Laufe des Lebens durch mangelnde Bewegung, durch einseitige Körperhaltung oder durch langes Sitzen am Schreibtisch entstehen.

Meist ungefährlich und gut behandelbar

In den meisten Fällen liegt den Rückenschmerzen keine schwerwiegende Erkrankung zugrunde. Es ist der heutige Lebensstil, der sich auf unsere Gesundheit und auf unsere Wirbelsäule nachhaltig negativ auswirkt. Rückenschmerzen ohne schwerwiegende Ursachen sind ungefährliche Schmerzbilder, die auf einfache Behandlungsmaßnahmen gut ansprechen.

Mosaiksteine erkennen und zusammensetzen

Unseren Rücken spüren wir, wenn uns Rückenschmerzen plagen. Aber im Grunde wollen sie uns nicht plagen, sondern auf einen Missstand aufmerksam machen. Denn der Schmerz ist ein allgemeines Symptom – häufig ist er Ausdruck einer Kettenreaktion. Der Rücken kann beispielsweise das Endorgan verschachtelter Prozesse unseres Körpers sein.

Es gilt für jeden Betroffenen, die einzelnen Mosaiksteine des Bildes „Rückenschmerz“ mithilfe seines Arztes zu erkennen und in ihrer Bedeutung zu erfassen. Sie sind also aufgefordert, an der Genesung Ihres Rückens aktiv teilzunehmen. Ohne Ihre aktive Mithilfe wird in den meisten Fällen kein dauerhafter Erfolg zu erzielen sein.

Dabei sollten Sie beachten, dass Rückenschmerzen – wie alle anderen Schmerzen auch – individuell unterschiedlich empfunden werden. Die persönliche Bedeutung des Schmerzes ist von zahlreichen Faktoren abhängig. Daher ist die Suche nach den zugrunde liegenden Ursachen der Störungen notwendig, um das Symptom Rückenschmerz in seiner Bedeutung richtig einzuschätzen.

Die Erkenntnisse und technischen Entwicklungen der letzten Jahre haben viel dazu beigetragen, Rückenschmerzen besser zu verstehen, genauer zu diagnostizieren und entsprechend mit einem zielgerichteten therapeutischen Gesamtkonzept zu behandeln. Dabei stellen sich für Sie als Patient die folgenden Fragen:

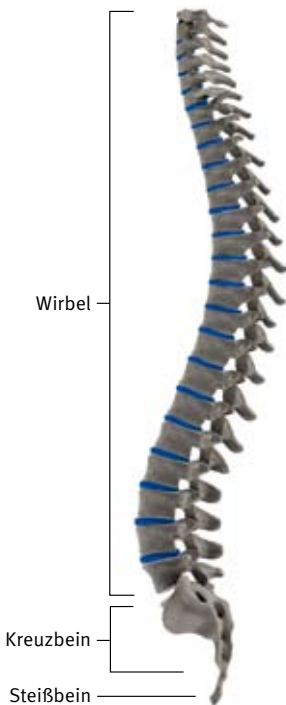
- Ist mein Rückenschmerz gefährlich?
- Welche Ursache liegt meinem Rückenschmerz zugrunde – was „bedeutet“ er?
- Besteht die Gefahr, dass mein akuter, unkomplizierter Rückenschmerz chronisch wird?
- Wie wird der Rückenschmerz meine private und berufliche Lebensqualität beeinflussen?
- Was kann ich gegen akute Schmerzattacken tun?
- Wie helfe ich mir bei häufig wiederkehrenden Rückenschmerzen?

Wir werden diese Fragen in diesem Buch verständlich erläutern und Ihnen Wege zum besseren Verständnis Ihrer Rückenschmerzen zeigen. Auch werden wir Ihnen Hilfestellung im Umgang mit akuten oder chronischen Beschwerden liefern.

Anatomische Grundlagen

Das „Gesamtkunstwerk Wirbelsäule“ ist ein leistungsfähiges, funktionell ausbalanciertes und in sich stabiles System. Es besteht in erster Linie aus Wirbeln, Bandscheiben und verbindenden Bandsystemen. Zusammen mit der stabilisierenden Rücken- und Rumpfmuskulatur erfüllt diese Gesamtkonstruktion unterschiedliche Aufgaben in hervorragender Weise.

Die Wirbelsäule als Gliederkette



Bei den meisten Menschen besteht die Wirbelsäule aus 24 einzelnen, gegeneinander beweglichen Wirbeln. Hinzu kommen das Kreuzbein – es ist aus fünf miteinander verschmolzenen Wirbeln entstanden – und das Steißbein. Ausnahmen von dieser Regel stellen Wirbelsäulen mit einem Wirbel mehr oder einem Wirbel weniger dar (sogenannte Übergangsstörung). Das Bauprinzip entspricht immer einer Gliederkette.

Die Wirbel

In vieler Hinsicht folgt unser Körper modernsten Konstruktionsmerkmalen. So sind die Wirbel – wie viele andere Knochen auch – in „Leichtbauweise“ ausgeführt. Während ihr Rahmen aus einer stabilen und kompakten Knochenstruktur besteht (Compacta), nehmen im Inneren viele feine Knochenbälkchen