

DR. MARTIN MARIANOWICZ
Aufs Kreuz gelegt



GOLDMANN
Lesen erleben

Buch

Wer einmal die Schmerzen eines Bandscheibenvorfalls erlebt hat, ist bereit, alles dafür zu tun, um sie wieder loszuwerden. In vielen Fällen wird heute jedoch zu schnell operiert – ohne zum erwünschten Erfolg zu führen. Aus jahrzehntelanger Erfahrung weiß der renommierte Wirbelsäulenspezialist Dr. Marianowicz: 80 % aller Rückenschmerzen klingen durch sanftes Muskeltraining und effiziente Schmerztherapie von allein wieder ab. Hier zeigt er allen Betroffenen, dass der Weg zur Schmerzfreiheit meist ohne Operation möglich ist.

Autor

Dr. Martin Marianowicz, geboren 1955, ist seit 1986 Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie und Sportmedizin in München. Er ist Präsident der Deutschen Gesellschaft für Wirbelsäulenendoskopie und hat sich als einer der führenden Wirbelsäulen-Spezialisten in Deutschland einen Namen gemacht. In München betreibt er vier eng vernetzte Orthopädie-Kompetenz-Zentren. Er gilt als Wegbereiter der modernen orthopädischen Schmerztherapie und der minimalinvasiven Wirbelsäulen- und Bandscheibenbehandlung.

Dr. Martin Marianowicz
unter Mitarbeit von Silke Amthor

Aufs Kreuz gelegt

*Warum 80 % der Rückenoperationen
überflüssig sind*

GOLDMANN

Die deutsche Originalausgabe erschien 2010 bei Arkana, München.

Die hier vorgestellten Informationen und Heilmethoden sind nach bestem Wissen und Gewissen geprüft, dennoch übernehmen die Autoren und der Verlag keinerlei Haftung für Schäden irgendeiner Art, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch dieser Informationen oder Heilmethoden ergeben.

Bildnachweis: Schema und Tabellen von S. 76, 189, 195, 285, 286: Privatarhiv; Illustrationen von S. 162–178: Südwest Verlag, München/Veronika Moga; Fotos/Graphiken: doc-stock, Stuttgart: S. 71 (N. N.); Getty Images, München: S. 63 (Shelby Ross); Privatarhiv: S. 28, 30, 46, 62, 65, 70, 143, 186, 199, 200, 207, 213, 220; Südwest Verlag, München: S. 22, 25, 26, 112, 202 (Nada Gotovac), 81 (Getty/photodisc/Mel Yates/lizenzfrei), 85 (Getty/stockbyte/N. N./lizenzfrei), 182 (Reinhard Rohner); www.orthokin.de: S. 262



Verlagsgruppe Random House FSC-DEU-0100
Das für dieses Buch verwendete FSC®-zertifizierte Papier
Lux Cream liefert Stora Enso, Finnland.

1. Auflage

Vollständige Taschenbuchausgabe März 2012

© 2012 Wilhelm Goldmann Verlag, München,

in der Verlagsgruppe Random House GmbH

© 2010 Arkana, München,

in der Verlagsgruppe Random House GmbH

Umschlaggestaltung: UNO Werbeagentur, München

Umschlagmotiv: Dr. Martin Marianowicz, © privat

Lektorat: Daniela Weise

SB · Herstellung: cb

Satz: Barbara Rabus

Druck: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

ISBN 978-3-442-21976-6

www.goldmann-verlag.de

Inhalt

Vorwort: Keine Angst vor dem Bandscheibenvorfall 9

Einleitung: Mein persönlicher Weg 13

1. TEIL

8 Wahrheiten über den Rücken 19

Wahrheit 1: Die Wirbelsäule ist gutmütig und genial 20

Wahrheit 2: Rückenleiden nehmen deutlich zu 33

Wahrheit 3: 80 Prozent aller Rückenoperationen
sind unnötig 43

Wahrheit 4: Heilung heißt Schmerzen lindern 60

Wahrheit 5: Der Schmerz entsteht auch im Kopf 74

Wahrheit 6: Stress führt zu Rückenschmerzen –
und umgekehrt 83

Wahrheit 7: Rückenleiden kann man vorbeugen 94

Wahrheit 8: Nach dem Bandscheibenvorfall ist
vor dem Bandscheibenvorfall 103

2. TEIL

**Die häufigsten Rückenerkrankungen
von A bis Z** 109

Bandscheibenvorfall und Bandscheibenvorwölbung 110

Blockierung 115

Foramenstenose	118
Hexenschuss (Lumbago)	119
Ischias	121
ISG-Syndrom	123
Morbus Bechterew	124
Morbus Scheuermann	129
Myogelose und Triggerpunkt	131
Narbenverwachsungen (epidurale Fibrose)	134
Osteochondrose	135
Osteoporose	138
Skoliose	143
Spinalstenose	146
Spondylarthrose (Facettensyndrom) und Synovialzysten	150
Spondylitis und Spondylodiszitis	153
Wirbelgleiten (Spondylolisthese)	156

3. TEIL

Was Sie für einen gesunden Rücken tun können	161
Die besten Workouts für ein stabiles Muskelkorsett	162
Mini-Rückenworkouts fürs Büro und unterwegs	169
Beweglich im Büro	169
Fit im Flieger	173
Aktiv im Auto	175
Ernährung, die dem Rücken gut tut	179

4. T E I L

Mein 5-Stufen-Plan gegen den Schmerz 193

1. Stufe: Sanfte Methoden 197

2. Stufe: Schmerzmittel-Injektionen/
interventionelle Schmerztherapie 258

3. Stufe: Mikrotherapie 263

4. Stufe: Wirbelzement, Spreizer und
endoskopische Eingriffe 267

5. Stufe: Komplextherapie 271

Die große Operation 273

Nachwort 279

Anhang 281

Die wichtigsten Diagnoseverfahren 281

Test: Sind Sie ein Rücken-Risiko-Kandidat? 283

Checkliste Halswirbelsäule 285

Checkliste Lendenwirbelsäule 286

Adressen, die Ihnen weiterhelfen 287

V O R W O R T

Keine Angst vor dem Bandscheibenvorfall

Rückenschmerzen sind eine Volkskrankheit. 85 Prozent aller Deutschen haben irgendwann im Leben Rückenbeschwerden. Millionen von Rückenpatienten sind auf der Suche nach der Therapie, die ihr Leiden beendet. Die Behandlungen kosten die Krankenkassen in Deutschland rund 40 Milliarden Euro jährlich. Das Kreuz mit dem Kreuz: Für etwa 60 Prozent aller Schmerzen gibt es keine fundierte Diagnose. Um die zu bekommen, müsste man den Patienten zuhören. Doch das erlaubt unser Gesundheitssystem aus Kostengründen nicht. Also frustrierte Ärzte auf der einen Seite und leidgeprüfte Patienten auf der anderen, die sich zudem im Therapie-Dschungel schnell verloren fühlen.

Auf der Suche nach schneller Hilfe bei starken Schmerzen wird, gerade nach einem Bandscheibenvorfall, häufig das Hausrückverfahren angewandt: die große Operation. Und das oft aufgrund von Röntgen- oder Kernspinaufnahmen, von denen wir wissen, dass sie nur bedingt aussagekräftig hinsichtlich Beschwerden und Ursachen der Schmerzen sind. Manchmal wird sogar präventiv operiert. Fast 230 000 Wirbelsäulenoperationen finden pro Jahr in Deutschland statt! Das sind viel zu viele. Dabei wird billigend in Kauf genommen, dass ein Drittel nicht den gewünschten Erfolg bringt – eine unvorstellbare Relation bei Knie- oder Hüftgelenkoperationen. Denn: 90 Prozent aller durch Bandscheibenvorfälle und Ähnliches hervorgerufenen Schmerzen klingen durch eine konservative Behandlung, also

ohne Operation, eventuell in Verbindung mit einer Schmerztherapie, innerhalb von sechs bis zwölf Wochen ab.

Keinem Patienten sollte bei einem Bandscheibenvorfall oder bei Rückenbeschwerden Angst gemacht werden, denn sie sind niemals lebensbedrohlich und heilen durch die Natur, wie alle Statistiken zeigen, oft besser ab als durch einen großen operativen Eingriff. Die Natur und die Zeit sind die größten Freunde des Patienten und die größten Feinde der Operation. Man kann zwar nicht jede Operation verhindern, aber es muss unser Ziel sein, sie auf das wirklich notwendige Minimum zu reduzieren. Ich möchte hier keine bestimmte Ärztesgruppe angreifen, aber letztlich bin ich nur dem Wohl meiner Patienten verpflichtet. Deshalb möchte ich auf einige Missstände hinweisen, die nicht nur dem Einzelnen, sondern auch der Gemeinschaft der Versicherten durch die so entstehenden Kosten großen Schaden zufügen können.

Gemeinsam mit meinem hoch motivierten Team habe ich auf der Grundlage der Erfahrung von 25 Jahren Praxis mit Tausenden von Patienten, weltweitem Austausch mit Kollegen und der Auswertung internationaler Studien ein Konzept entwickelt: unseren sogenannten 5-Stufen-Plan zur Behandlung, bei dem erst ganz zuletzt die Operation steht. Und die versuche ich unter allen Umständen zu vermeiden. Manchmal ist sie natürlich unumgänglich – etwa bei schwersten Verformungen oder schweren Stenosen (Verengungen des Wirbelkanals). Dass unser Konzept funktioniert, zeigt die Tatsache, dass 80 Prozent unserer Patienten mit einer Therapie auf Stufe 1 und 2 bleiben – mit Schmerzmitteln, Physiotherapie, anderen präventiven, schmerztherapeutischen und minimalinvasiven Maßnahmen – und nach kurzer Zeit wieder schmerzfrei sind. Wie, das verrate ich Ihnen in diesem Buch. Dabei steht mein Credo »Was heilt, hat Recht« immer im Vordergrund, gefolgt von dem

Motto unserer Praxis »So wenig wie möglich, so viel wie nötig«. Das großartige Team dieser Praxis hat erst unseren Erfolg möglich gemacht, und ich möchte mich an dieser Stelle sehr herzlich bei allen Beteiligten bedanken. Meine Kollegen im Münchner Team und in meiner Rückenlinik Jägerwinkel in Bad Wiessee am Tegernsee sind exzellente Schmerztherapeuten, Wirbelsäulenspezialisten, Akupunkteure, Psychosomater, Internisten oder Alternativmediziner. Dazu kommt eine wunderbare, zuverlässige, immer gut gelaunte Mannschaft von langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern: Arzthelferinnen, Physiotherapeuten und Osteopathen, die teilweise schon seit 17 Jahren bei mir sind. Inzwischen arbeiten nicht nur in Deutschland zahlreiche Zentren und Kliniken nach unserem Konzept, sondern es sind mit unserer Hilfe und Ausbildung Einrichtungen in Indien, Jordanien, Kroatien, Russland, Polen und der Ukraine entstanden. Besonders erwähnen möchte ich auch Silke Amthor, die mir dabei geholfen hat, die medizinischen Sachverhalte in eine verständliche Sprache zu bringen. Die Zusammenarbeit mit ihr war wunderbar, und ich danke ihr ganz herzlich für ihre Geduld, Hartnäckigkeit und ihre professionelle Unterstützung.

Noch ein Wort zum sprachlichen Ausdruck: Der Einfachheit und besseren Lesbarkeit halber habe ich bei Begriffen wie Arzt, Patient etc. im Folgenden stets die männliche Form gewählt. Selbstverständlich sind immer sowohl Frauen wie auch Männer gemeint.

E I N L E I T U N G

Mein persönlicher Weg

Mein beruflicher Werdegang ist eng mit meiner ganz persönlichen Rückengeschichte verknüpft, denn mein eigenes Rückenleiden führte mich zwangsläufig zu meinen heutigen Therapiemethoden.

Ich hatte gerade mit meinem Medizinstudium begonnen, als ich eines Morgens kurz vor Weihnachten aufstand und einen peitschenden Schlag im Rücken spürte. Im ersten Moment wusste ich gar nicht, was das war. Innerhalb von wenigen Tagen entwickelte sich zudem ein starker Schmerz im Bein, und ich konnte mich kaum mehr bewegen. Als junger Medizinstudent stellte ich mir dann selbst die Verdachtsdiagnose eines Bandscheibenvorfalles und begab mich in die Hände eines befreundeten Neurologen. Damals gab es die heutigen Therapiemethoden noch nicht, und mein Schmerz konnte zunächst auch nicht gelindert werden. Ich wurde dann zu einer Myelographie, also einer Kontrastmitteldarstellung meiner Wirbelsäule, in eine Münchner Klinik geschickt. Die Myelographie zeigte einen großen Bandscheibenvorfall im Bereich des 4. und 5. Lendenwirbels auf der rechten Seite – und das mit 21! Für mich als durchtrainierten Fußballer und Leichtathleten war das schier unbegreiflich.

In der Klinik wurde mir in drastischer Weise geschildert, welche Risiken mir blühen würden, wenn ich mich nicht operieren ließe. Von Lähmungen, absterbenden Nerven bis hin zur Invaliderität war die Rede – für mich als jungen Menschen natürlich eine Horrorvorstellung. Der Rat des Arztes war eindeutig:

Operation, und das möglichst sofort. Daher kann ich sehr gut verstehen, dass sich viele Patienten in eine Operation hineintreiben lassen. Naiv und auch überängstlich, wie ich damals war, vertraute ich dem Chefarzt und begab mich unters Messer. Damit begann mein 25-jähriger Leidensweg. Kurz vor Weihnachten wurde ich operiert und fand mich dann an Heiligabend in einer Reha-Klinik in den bayerischen Bergen wieder. Schon diese Rehabilitationsphase war sehr mühsam. Danach ging es mir richtig schlecht. Ich litt jahrelang unter permanenten Schmerzen, Sport konnte ich nur noch mit starken Schmerzmitteln ausüben. Wenn es mir gutging, war der Schmerz »nur« im Rücken zu spüren, wenn ich mich anstrengte, taten mir zusätzlich die Beine weh. Ich war richtig verzweifelt. Wenn mir ein Stück Seife in der Dusche runterfiel, hatte ich Probleme, mich danach zu bücken. Morgens nach dem Aufstehen brauchte ich fast eine halbe Stunde, um überhaupt gerade stehen zu können. Schmerzmittel waren damals meine Dauerbegleiter, und ich lebte in ständiger Angst, dass ich davon abhängig werden könnte.

Vier Jahre nach dem ersten hatte ich erneut einen Bandscheibenvorfall, der konservativ, also ohne Operation, behandelt wurde. Die Schmerzen waren allerdings so extrem, dass normale Schmerzmittel keine Wirkung mehr zeigten. Stattdessen bekam ich Opiode. Teilweise hatte ich so starke Schmerzen, dass einfach die Tränen flossen, ohne dass ich etwas daran ändern konnte. Langes Sitzen war besonders schwierig. Ich erinnere mich an eine Begebenheit am Ende meiner Studienzeit in einem Lokal im Münchner Univierviertel. Ich saß dort mit zwei Freunden zusammen. Als ich nach zwei Stunden aufstehen wollte, war ich nicht in der Lage, mich aufzurichten. Die beiden Freunde mussten mich schließlich nach draußen auf die Straße tragen.

Mein beruflicher Weg führte mich nach meiner Chirurgiezeit in eine große Wirbelsäulenklinik in der Nähe von Stuttgart, in der rund 2000 Operationen pro Jahr durchgeführt werden, von kleinen Bandscheibeneingriffen bis hin zu großen Wirbelsäulenoperationen. Damals war Schmerztherapie überhaupt kein Thema. Wenn man als gestandener Operateur so etwas ansprach, wurde man quasi als »Weichei« angesehen. Schmerztherapie bedeutete damals, dass man dem Patienten über vier Tage lang Diclofenac gab. Wenn er danach nicht schmerzfrei war, galt er als therapieresistent und wurde operiert.

Typischerweise wurden die kleinen Bandscheibenvorfälle am Anfang des Tagesprogramms operiert, damit wir jungen Assistenzärzte auch einmal üben konnten. Im Laufe der Jahre durften wir dann auch die Ambulanz übernehmen und waren dort oft konfrontiert mit frustrierten, immer noch schmerzgeplagten Patienten, die zu Nachuntersuchungen kamen. Alle mit mir zusammenarbeitenden jungen Ärzte entwickelten sich in dieser Zeit von Wirbelsäulenoperateuren zu vehementen Gegnern dieser großen Eingriffe, da wir immer weniger von dem Erfolg der operativen Eingriffe überzeugt waren. Und das, obwohl bei uns in der Klinik unter modernsten Bedingungen und im Vergleich zu anderen Krankenhäusern in Deutschland schon mit Mikroskop schonend operiert wurde.

Irgendwann wollte ich wieder in meine Heimatstadt zurück, und ich erhielt auch eine Stelle in der Nähe von München. Zwei Wochen vor dem Ende meiner Arbeit bei Stuttgart bekam ich plötzlich erneut einen Bandscheibenvorfall, diesmal im Bereich zwischen unterstem Lendenwirbel und Kreuzbein. Es war wieder ein großer Vorfall mit schrecklichen Schmerzen, die kaum auszuhalten waren. Wir saßen im Besprechungszimmer der Ambulanz und studierten meine CT-Bilder, und sowohl der

Chefarzt als auch der Oberarzt empfohlen mir, mich wieder operieren zu lassen. Doch die Chefin der Anästhesie riet mir hinter vorgehaltener Hand vehement ab – genauso wie meine übrigen Kollegen auch. Diese Ärztin empfahl mir einen befreundeten Orthopäden einer Reha-Klinik auf der Schwäbischen Alb.

Ich fuhr hin, und er erklärte mir, was man tun könne, um die Bandscheiben auch ohne Operation zu behandeln. Ich muss gestehen, dass ich ihn damals nicht ernst nahm und nicht so recht an sein Therapiekonzept glaubte. Doch aus meiner Not, meiner Angst und den schmerzhaften Erfahrungen nach meiner früheren Operation heraus willigte ich ein und wurde dort für drei Wochen schmerztherapeutisch und mit physikalischen Therapien behandelt.

Das Wunder trat ein: Ich überstand den Bandscheibenvorfall samt Schmerzen ohne Operation. Das änderte meine gesamte Einstellung zur Therapie von Bandscheibenvorfällen und Rückenleiden. Daraufhin begann ich mich kundig zu machen, welche Therapien es zur Schmerzlinderung gibt. Bald reiste ich viel umher, um diese Therapien entweder direkt bei den Erfindern oder bei denen, die sie schon lange anwendeten, zu erlernen. Als ich mich schließlich in München niederließ, begann ich mit der konservativen und schmerztherapeutischen Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen und Bandscheibenvorfällen.

Dann kam eine ungarischstämmige Patientin mit einem Bandscheibenvorfall zu mir. Ich schaffte es leider nicht, sie in kurzer Zeit schmerzfrei zu bekommen. Diese Patientin erzählte mir von einem Schmerztherapeuten in den USA, der eine sensationelle neue Methode mit einem Katheter entwickelt und damit schon ihre Mutter erfolgreich behandelt habe. Sie wollte dort hinreisen und bot mir an mitzukommen. Leider war mir

das aus Zeitgründen nicht möglich, doch ich telefonierte mit dem Arzt. Die Patientin kam nach zehn Tagen aus den USA zurück und war völlig schmerzfrei. Das begeisterte mich dermaßen, dass ich spontan beschloss, zu diesem Professor Gabor Racz nach Lubbock/Texas an die Texas-Tech-Universität zu fahren. Ich blieb einige Zeit und lernte sehr viele Kollegen von renommierten Universitäten wie Harvard oder Stanford kennen, die dort eine »residency«, also eine Art Spezialisierung in Sachen hochwertiger Schmerztherapie machten. Die Arbeit dort hat mein Leben geprägt, denn Medizin ist ja eine Erfahrungswissenschaft. Was man erlebt und sieht, ist mehr wert als das Wissen aus Büchern.

Vor sieben Jahren, am Tag bevor ich mit einem Freund zum Skifahren aufbrechen wollte, hatte ich einen riesigen Bandscheibenvorfall im Bereich von 3. und 4. Lendenwirbel. Das waren die schlimmsten Schmerzen, die ich je erlebt habe! Hinzu kamen Lähmungen und Gefühle von Pelzigkeit am Oberschenkel und am Fuß. Ich wollte mich jedoch keinesfalls wieder auf den Operationstisch legen. So kontrollierte ich jeden dritten Tag mit einem befreundeten Neurologen meinen Befund und ließ mich von meinen Kollegen in der Praxis über drei Wochen nach unserem Stufenplan schmerztherapeutisch behandeln. Drei Wochen lang konnte ich nicht arbeiten, nach vier Wochen waren die Schmerzen allerdings deutlich gemildert. Und das Beste: Ich bin seit dieser Zeit schmerzfrei! Ich treibe wieder Sport, kann mich im Liegen drehen, über lange Strecken Auto fahren und sogar Koffer für die gesamte Familie schleppen. Wenn Sie dazu allerdings Kernspin-Bilder meines Rückens sehen, ist das unerklärlich. Dort sieht es aus wie auf einem Autofriedhof.

Sie sehen: Ich weiß, wovon ich rede, denn ich habe am eigenen Leib erfahren, was es heißt, Rückenschmerzen zu haben,

auch über längere Zeit. Aber ich sage immer: Die Natur legt in den meisten Fällen irgendwann den Hebel um, bei mir hat sie es auch getan. Deswegen braucht niemand mit akuten oder chronischen Schmerzen zu befürchten, dass es immer so bleiben muss oder er gar im Rollstuhl endet. Die Zeit und die Natur sind auf unserer Seite.

Mit diesem Buch möchte ich keineswegs nur Missstände aufzeigen, sondern auch Wege zu einem gesunden Rücken weisen. Mit Hilfe des Tests und der Checklisten im Anhang können Sie sich über den Zustand Ihres eigenen Rückens Klarheit verschaffen.

1. TEIL

8

Wahrheiten über den Rücken

*Wer die Wahrheit nicht kennt,
ist nur ein Dummkopf.
Wer sie aber kennt
und sie eine Lüge nennt,
ist ein Verbrecher.*

Galileo Galilei (1564 –1642)

Die Wirbelsäule ist gutmütig und genial

Man liest es leider immer wieder: Der aufrechte Gang sei schuld an Rückenschmerzen. Ein Mythos, der nicht auszurotten ist – und schlichtweg nicht stimmt. Denn beim aufrechten Gehen fühlt sich die Wirbelsäule recht wohl und ist ein perfektes Beispiel dafür, wie die Evolution funktioniert. Das geniale System aus Wirbelkörpern, Wirbelgelenken, Bändern, Bandscheiben und kleinen Muskeln gibt dem Körper gleichzeitig Stabilität und verleiht uns größtmögliche Mobilität. Denken Sie einfach mal kurz darüber nach, was wir alles können: Wir springen, wir tanzen, wir schwimmen, wir klettern, wir gehen, und wir laufen.

Die Wirbelsäule verzeiht unter normalen Umständen unendlich viel: schweres Heben genauso wie ruckartige Drehungen. Vor Verschleiß schützt sie sich aus sich selbst heraus. Was sie allerdings gar nicht mag, ist Passivität. Sitzen, noch dazu in nach vorne gebeugter Haltung oder nachlässig hingelümmelt, führt zu schwachen Muskeln. Und diese wiederum sind die beste Voraussetzung für degenerative Erkrankungen wie Bandscheibenvorwölbungen, verengte Wirbelkanäle, Verspannungen oder Blockaden. Und dann ist er plötzlich da, der Schmerz. Manchmal so stark, dass wir am liebsten die Wände hochgehen würden. Damit der Schmerz nicht chronisch wird und sich in unser Gedächtnis regelrecht einbrennt, braucht es Soforthilfe.

Um all das noch besser zu verstehen, lade ich Sie ein, erst einmal einen Blick auf das Wunderwerk Wirbelsäule zu werfen.

Ein Wunderwerk in 33 Teilen

Von hinten betrachtet ist sie im Idealfall gerade, von der Seite gesehen ist sie zweimal s-förmig gebogen: unsere Wirbelsäule. Im Bereich der Halswirbelsäule und der Lendenwirbelsäule hat sie eine konkave Krümmung (Lordose), im Bereich von Brustwirbelsäule und Kreuzbein eine konvexe Krümmung (Kyphose). Ist die Lordose im Lendenwirbelbereich extrem stark ausgeprägt, ergibt sich das sogenannte Hohlkreuz.

Die s-förmige Krümmung hat durchaus einen Sinn. Wäre die Wirbelsäule gerade, so wäre die Erschütterung des Gehirns bei jedem Schritt enorm. Die Krümmung hat dagegen eine abfedernde Wirkung. Die Wirbelsäule ist das zentrale Element des Skeletts. Sie trägt den Kopf und sorgt für die Flexibilität des Körpers in alle Richtungen. An ihr sind zudem Muskeln und Bänder festgemacht, die den Körper stützen und ihm Kraft geben.

Clevere Basis: Die Wirbel

Aufgeteilt ist die Wirbelsäule in fünf Abschnitte. Ganz unten befinden sich das Steiß- und das Kreuzbein. Beide sind stark verknöchert und fast unbeweglich. Die Steißbeinwirbel waren vor Urzeiten übrigens einmal unser Schwanz. Darüber liegt der bewegliche Teil unseres Rückens, zunächst die Lendenwirbelsäule, dann die Brustwirbelsäule und schließlich die Halswirbelsäule. Alle zusammen bestehen aus 33 Wirbeln (abhängig von der Zählweise auch 34), die von oben nach unten gezählt werden. Die 7 Halswirbel werden mit C1 bis C7 (C = Cervix, lateinisch: Nacken, Hals) bezeichnet, die 12 Brustwirbel mit Th1 bis Th12 (Th = Thorax, lateinisch: Brustkorb), die 5 Lendenwirbel mit L1 bis L5. Die fünf im Laufe der Evolution miteinander verschmol-



◀ Die Wirbelsäule besteht aus 33 einzelnen Wirbeln. Und so sieht ein Wirbel von oben ▲ und von der Seite ▼ aus.

zenen Wirbel des Kreuzbeins heißen S1 bis S5 (S = Sacrum, lateinisch: Kreuzbein), die ebenfalls verschmolzenen 4 bis 5 Wirbel des Steißbeins werden mit Co1 bis Co4 bzw. Co5 (Co = Os coccygis, lateinisch: Steißbein) bezeichnet. Jetzt können Sie die Sprache der Ärzte schon ein bisschen besser entziffern.

20 Prozent aller Bandscheibenvorfälle treten übrigens im Halswirbelsäulenbereich auf, davon wiederum die meisten zwischen 5. und 6. bzw. 6. und 7. Halswirbel. In der Lendenwirbelsäule liegen die meisten Vorfälle im Bereich zwischen 4. und 5. Lendenwirbel sowie zwischen 5. Lendenwirbel und Kreuzbein, seltener zwischen 3. und 4. Lendenwirbel. An der Brustwirbelsäule treten Bandscheibenvorfälle sehr selten auf, weil sie durch den Brustkorb ganz anderen Dreh- und Scherbewegungen ausgesetzt und deshalb stabiler ist.

Unsere 33 beweglichen Wirbel (Hals-, Brust- und Lendenwirbel) unterscheiden sich zwar in der Größe, sind aber äh-

lich im Aufbau. Von oben betrachtet bestehen sie aus einem halbrunden Wirbelkörper, der in Richtung Bauch zeigt, zwei Querfortsätzen und einem mittig angeordneten Dornfortsatz. In der Mitte des Wirbels ist ein Loch. Dieses Loch ist der Wirbelkanal, durch den das Rückenmark mit seinen Nervenbahnen gut geschützt verläuft. Durch je zwei Zwischenwirbellöcher treten die Äste (Nervenwurzeln) der Spinalnerven nach außen, um sämtliche Regionen des Körpers zu versorgen. Die einzelnen Wirbel sind über kleine Facettengelenke flexibel miteinander verbunden. Das macht die Wirbelsäule äußerst beweglich und ermöglicht es uns, beispielsweise beim Yoga in die Rückbeuge zu gehen oder beim Golf einen Abschlag mit einer extremen Drehung ohne Schaden zu überstehen.

Ideale Stoßdämpfer: Die Bandscheiben

Zwischen den einzelnen Wirbeln liegen die Bandscheiben als eine Art Puffer. Diese Aufgabe übernehmen sie allerdings nicht alleine, die doppelte S-Form der Wirbelsäule hat ebenfalls eine Stoßdämpferfunktion. Die einzelnen Bandscheiben bestehen aus einem ziemlich festen, aber elastischen äußeren Faserring und einem weichen, dickflüssigen Gallertkern, der selber nicht durchblutet ist. Dieser Gallertkern besteht je nach Alter und Zustand der Bandscheibe bis zu 90 Prozent aus Wasser, und seine Fasern können bis zum 1000-fachen ihrer Masse an Feuchtigkeit wie ein Schwamm speichern. Der Druck dieses Kerns hält die einzelnen Wirbel auf Abstand. Wenn wir uns bewegen, verlagert sich der Gallertkern ein wenig. Beugen wir uns vor, geht er nach hinten, beugen wir uns nach hinten, geht er ein Stückchen nach vorne, und beugen wir uns zur Seite, strebt er in Richtung der gedehnten Seite.



Martin Marianowicz

Aufs Kreuz gelegt

Warum 80 % der Rückenoperationen überflüssig sind
Mit Übungs- und Behandlungsplan

Taschenbuch, Broschur, 288 Seiten, 12,5 x 18,3 cm
ISBN: 978-3-442-21976-6

Goldmann

Erscheinungstermin: Februar 2012

Deutschlands führender Wirbelsäulenspezialist über Sinn und Unsinn der etablierten Rückenmedizin

Wer einmal die Schmerzen eines Bandscheibenvorfalles erlebt hat, ist bereit, alles dafür zu tun, um sie wieder loszuwerden. In vielen Fällen wird heute jedoch zu schnell operiert – ohne zum erwünschten Erfolg zu führen. Aus jahrzehntelanger Erfahrung weiß der renommierte Wirbelsäulenspezialist Dr. Marianowicz: 80% aller Rückenschmerzen klingen durch sanftes Muskeltraining und effiziente Schmerztherapie von alleine wieder ab. Hier zeigt er den Betroffenen, dass der Weg zur Schmerzfreiheit meist ohne Operation möglich ist.