



Leseprobe

Prof. Dr. med. Reiner Bartl
**Power für die Knochen -
Osteoporose vorbeugen,
diagnostizieren,
behandeln - Übungsteil
von Johanna Fellner**
Vorwort von Dr. med.
Marianne Koch

Bestellen Sie mit einem Klick für 20,00 €



Seiten: 192

Erscheinungstermin: 25. Oktober 2021

Mehr Informationen zum Buch gibt es auf

www.penguinrandomhouse.de

Inhalte

- Buch lesen
- Mehr zum Autor

Zum Buch

Jeder ist seines Skelettes Schmied

Schätzungen zufolge erleidet jede zweite Frau und jeder fünfte Mann im Laufe seines Lebens einen Knochenbruch durch Osteoporose. Es gibt in Deutschland etwa acht Millionen Patienten, die an Knochenschwund leiden. Nur jeder fünfte wird angemessen behandelt. Dabei betrifft diese Krankheit keineswegs nur Ältere. Schon in jungen Jahren kann durch Übergewicht, falsche Ernährung oder Bewegungsmangel der Grundstein für spätere Beschwerden gelegt werden. Dr. Bartl zeigt hier, dass Osteoporose keineswegs eine schicksalhafte Begleiterscheinung des Alterungsprozesses ist, die man hinnehmen muss. Dank Fortschritten in der operativen Frühversorgung sowie dem Einsatz der neuesten Medikamente ist sie heute eine gut behandelbare und im Frühstadium sogar heilbare Erkrankung. So kann der Knochen wieder stabilisiert werden und vor allem Folgefrakturen vermieden werden. Es ist nie zu spät, den Kampf gegen die Osteoporose aufzunehmen und für mehr Mobilität und ein starkes, lebendiges Skelett zu sorgen!



Autor

Prof. Dr. med. Reiner Bartl

Prof. Dr. med. Reiner Bartl ist Professor für innere Medizin und Facharzt für Hämatologie, Onkologie und Osteologie. Er arbeitete als Oberarzt am Klinikum Großhadern der Universität München, wo er die »Knochenambulanz« (osteologische Ambulanz) leitete. Aktuell leitet er das Osteoporose-Zentrum

Power für die Knochen

Prof. Dr. med. Reiner Bartl

POWER FÜR DIE KNOCHEN

Osteoporose vorbeugen,
diagnostizieren, behandeln

Übungsteil von Johanna Fellner

Vorwort von
Dr. med. Marianne Koch

südwest

Inhalt

Vorwort	10
Unser Anliegen – bleiben Sie mobil, ein Leben lang	12
Unsere Knochen – unsichtbar und fundamental wichtig	13
Osteoporose – ein stiller Dieb mit verheerenden Folgen	14
Eine teure Volkskrankheit	14
Osteoporose – heute einfach und gut behandelbar, sogar heilbar	15
Mit Schwung gegen Osteoporose	15
Unsere Knochen – Garant für ein mobiles Leben	18
Die Knochen – mit vielen Aufgaben betraut	19
Ein architektonisches Meisterwerk	19
Eine ständige Baustelle	22
Die Anpassung der Knochenmasse	24
Krankheit Osteoporose – immer noch unterschätzt	26
Osteoporose – eine Volkskrankheit	27
Wie aus heiterem Himmel	28
Nicht nur eine Frage der Knochenmasse	30
Risikofaktoren erkennen und eliminieren	32
Osteoporose ist kein Schicksalsschlag	33
Nicht beeinflussbare Risiken	33
Beeinflussbare Risiken	35
Krankheiten und Osteoporose	40
Fallneigung und »Stolpersteine«	42

Diagnose »Osteoporose« – die Knochendichte im Fokus	44
Wissen ist Macht – auch bei Osteoporose	45
Die Knochendichtemessung	45
Die Messmethoden	46
Welche Knochen sollten gemessen werden?	48
Regelmäßige Messung ist notwendig	49
Wer soll zur Knochendichtemessung gehen?	49
Die Untersuchung mittels DXA	50
Warnsignal Osteopenie	51
Osteoporose – die häufigste Knochenkrankheit	52
Rückenschmerzen und Abnahme der Körpergröße	52
Untersuchungsbefunde bei Osteoporose	53
»Knochenmarker« und andere Tests	54
Sekundäre Osteoporosen	54
Wann ist eine Knochenbiopsie nötig?	55
Vorsorge – zehn Tipps für Powerknochen	56
Gehen Sie es an	57
Tipp 1: Für kalzium- und proteinreiche Kost sorgen!	57
Tipp 2: Ausreichende Vitaminzufuhr sicherstellen!	59
Tipp 3: Auf regelmäßige Bewegung achten!	60
Tipp 4: Stürze vermeiden!	61
Tipp 5: Das Rauchen einstellen!	62
Tipp 6: »Knochenräuber« in der Nahrung eliminieren!	63
Tipp 7: Auf das ideale Körpergewicht achten!	64
Tipp 8: Knochenschädigende Medikamente erkennen!	64
Tipp 9: Knochenschädigende Krankheiten erkennen!	65
Tipp 10: Fröhlichkeit bewahren!	66

Inhalt

Rezepte – Powerfood für Powerknochen	68
Knochenfreundliche Ernährung – aber bitte mit Genuss!	69
Frisch und knackig	69
Warme Gerichte	70
Snacks für zwischendurch	75
Süßes ohne Reue	77
Drinks mit viel Kalzium	78
Training mit Johanna Fellner – Spaß und Power in jedem Alter	82
»Use them or lose them!«	83
Übungszeiten und -orte	83
Aufbau des Trainings	84
Power für die Knochen – das Trainingsprogramm	85
Warm-up	85
Kräftigung	88
Stretching	89
Trainingsablauf – Kurzübersicht	90
Vorbereitung	91
Trainingszeiten	91
Zusätzliches Ausdauertraining	92
Zusätzliches Krafttraining	92
Warm-up – Übungsteil	94
Mobilisationsübungen	94
Übungen zur Aktivierung/ sensomotorisches Training	99
Balanceübungen	102
Übungen zum Cardio-Warm-up	104

Faszienstretch – Übungsteil	I05
Kräftigung – Übungsteil	I06
Stretching – Übungsteil	I26
Mentales Training	I28
Selbstcoaching für mehr Ausgeglichenheit	I28
Behandlung – erst der Patient, dann die Krankheit	I30
Geduld bringt den Erfolg	I31
Die Schmerzspirale durchbrechen	I31
Physikalische Therapie	I31
Medikamentöse Schmerztherapie	I33
Psychische Verarbeitung der Krankheit	I34
Haben Sie Geduld	I34
Medikamente – mit der Lizenz zum Heilen	I36
Wann ist eine Therapie notwendig?	I37
Aktuelle Osteoporosetherapie	I37
Basistherapie	I38
Vitamin D – der Katalysator für unser Powerprogramm	I39
Medikamentöse Therapie	I40
Bisphosphonate	I41
Denosumab	I43
Hormonersatztherapie (HRT, »hormone replacement therapy«)	I44
Selektive Östrogenrezeptormodulatoren (SERMs)	I44
Teriparatid und Parathormon (PTH)	I44
Neue Medikamente	I45
Fazit für die Praxis	I46

Inhalt

Knochenbruch – kein Grund zur Verzweiflung	148
Osteoporose – wie häufig bricht der Knochen?	149
Wissenswertes über osteoporotische Frakturen (»low trauma fractures«)	150
Knochenbruch – was ist zu tun?	151
Erste Schritte zu neuer Gesundheit	152
Oberschenkelbrüche (Femurfrakturen)	152
Wirbelkörperbrüche (vertebrale Frakturen)	153
Unterarmbrüche (distale Radiusfrakturen)	155
Oberarmbrüche (proximale Humerusfrakturen)	156
Weitere Brüche	156
Reduzierung der Sturzgefahr – der beste Schutz gegen Knochenbrüche	157
Sonderformen der Osteoporose	160
Osteoporose bei Kindern	161
Prämenopausale Osteoporose	162
Osteoporose in der Schwangerschaft	163
Senile (Typ II) Osteoporose	163
Osteoporose bei Männern	164
Anhang	166
Management der Osteoporose	167
Osteoporose richtig diagnostizieren	167
Osteoporose erfolgreich therapieren	168
Onlinestudie »OsteoporoseMonitor«	171

»Das Kreuz mit dem Kreuz« –	
Die zehn Gebote der Rückenschule	176
Literatur	177
Glossar	178
Register	186
Impressum	190

wenig verdient werden. Und doch sind von der Gesundheit unseres Skeletts Körpergröße, Gang, Bewegung und vor allem unsere Körpergestalt abhängig. Denken wir nur an die Verunstaltung, Gebrechen und Behinderung durch einen »Witwenbuckel«, eine Folge multipler Wirbelbrüche. Oder an Hüftfrakturen mit ihren teils drastischen Folgen für unsere Gesundheit. Was nützen uns von der Industrie versprochene Schönheitssignale der Haut, Haare und Zähne, wenn uns Knochenbrüche und Knochenschmerz Mobilität und Lebensqualität rauben? Wir tun also gut daran, auch an die Gesundheit unseres Skeletts zu denken und darein zu investieren. Gesunde, »trainierte« und stabile Knochen danken es uns mit Mobilität – bis ins hohe Alter.

Osteoporose – ein stiller Dieb mit verheerenden Folgen

Osteoporose, auch als Knochenschwund bezeichnet, ist heute neben Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), Bluthochdruck und Herzinfarkt ein weltweites Gesundheitsproblem, eine echte »Volkskrankheit«. Die Patienten haben einen dünnen Knochen und leiden an Brüchen (Frakturen). Frauen sind mit 80 Prozent besonders betroffen, aber auch Männer erkranken immer häufiger. Osteoporose hat keine Frühwarnsymptome und bis vor Kurzem wurde sie erst mit Auftreten des ersten Knochenbruchs diagnostiziert – sozusagen ein stiller Dieb, der »auf leisen Sohlen« daherkommt und über viele Jahre unerkannt bleibt, bis Knochenbrüche aus geringsten Anlässen ihn schließlich verraten. Knochenbrüche führen in einen Kreis von chronischen Schmerzen, Verunstaltungen, Wut, Depression, Immobilität bis hin zur sozialen Vereinsamung. Welcher junge Mensch denkt schon daran, vielleicht später an Osteoporose zu erkranken? Junge Menschen sind oft der Meinung, Osteoporose betreffe nur alte Frauen. »Warum soll ich Osteoporose bekommen? Ich habe doch noch nie im Leben Probleme mit meinen Knochen gehabt.« Und das ist genau das Problem. Osteoporose hat ihren Ursprung häufig schon in der Kindheit. Die Knochenmasse in jungen Jahren ist ein wertvolles Kapital, das es über alle Lebensabschnitte hin klug zu verwalten gilt.

Eine teure Volkskrankheit

Man schätzt, dass ungefähr 40 Prozent aller Frauen einmal in ihrem Leben einen durch Knochenschwund bedingten Knochenbruch erleiden. Weltweit verursacht Osteoporose etwa zwei Millionen Oberschenkelbrüche jährlich. Wenn wir 10 000 bis 25 000 Euro

pro Operation und Rehabilitation in Deutschland berechnen, so werden uns die immensen Kosten dieser Erkrankung für die Gesellschaft bewusst: etwa fünf Milliarden Euro jährlich. Viele Betroffene sind später pflegebedürftig. Osteoporosebedingte Knochenbrüche sind aber auch lebensbedrohlich: Fast ein Viertel aller älteren Patienten mit Oberschenkelbruch stirbt innerhalb eines Jahres nach dem Bruch.

Osteoporose – heute einfach und gut behandelbar, sogar heilbar

In den letzten Jahren haben moderne diagnostische Methoden und neue Medikamente diese Erkrankung aus ihrem stiefmütterlichen Dasein herausgerissen und neue Hoffnungen geweckt:

- Besseres Verständnis des Knochenumbaus
- Zuverlässige Methoden zur Messung der Knochendichte
- Erkennen der Risikofaktoren für den Knochenschwund
- Frühzeitige Maßnahmen zur Verhütung der Osteoporose
- Einführung neuer, effektiver Medikamente
- Allgemeingültige ärztliche Leitlinien zu Diagnose und Therapie

Die Diagnose »Osteoporose« wird heute mittels einer einfachen, preisgünstigen, standardisierten und extrem strahlungsarmen Messmethode (DXA-Methode) an der Lendenwirbelsäule und Hüfte gestellt. Die Anamnese und körperliche Untersuchung ergänzen die Untersuchung. Ein Röntgenbild, CT oder MRT der Wirbelsäule sowie eine Blutuntersuchung können in besonderen Fällen hilfreich sein und die Diagnose klären. Daraus ergibt sich die Indikation zur medikamentösen Therapie, die sofort danach mittels einer Jahresinfusion oder einer halbjährlichen Spritze unter die Haut begonnen werden kann. Osteoporose ist heute »so überflüssig wie ein Kropf«.

Mit Schwung gegen Osteoporose

Osteoporose zu verhindern und zu besiegen, hängt von zwei Umständen ab:

- Die Gesellschaft muss darüber aufgeklärt werden, wie wichtig der Aufbau einer »maximalen Knochenmasse« noch weit vor der Menopause (Ende der Regelblutung in den Wechseljahren) ist – im Idealfall im Jugendalter. Körperliche Aktivität, gesunder Lebensstil und kalziumreiche Kost sind die Basis für gesunde Knochen.
- Das Gesundheitssystem akzeptiert die Notwendigkeit, Personen mit Osteoporose-Risiko frühzeitig zu erkennen und sie für ein Vorsorgeprogramm zu gewinnen. Dies ist

Die Knochen – mit vielen Aufgaben betraut

Neben der Stütz-, Fortbewegungs- und Schutzfunktion haben Knochen noch eine wesentliche Aufgabe: Sie sind die größte Mineralbank des Körpers, 99 Prozent des Kalziums, 85 Prozent des Phosphats und 60 Prozent des Magnesiums sind dort gespeichert. Viele lebenswichtige Funktionen wie Herzschlag, Nervenfunktion, Blutgerinnung und Enzymaktivierung hängen von einem exakt eingehaltenen Kalziumwert im Blut ab. Sinkt dieser Kalziumwert im Blut ab, laufen zahlreiche Regulationsprozesse an, um das lebensnotwendige Kalzium umgehend aus den Knochen zu lösen und in das Blut zu verlagern. Umgekehrt werden Kalzium, Phosphat und Magnesium auf Abruf in den Knochen gespeichert. Auf diese Weise werden täglich mehr als 400 Milligramm Kalzium aus den Knochen herausgelöst und pro Jahr 20 Prozent der Knochen abgebaut. Umgekehrt wird die Knochenbilanz durch einbauende Prozesse genau ausgeglichen. Das bedeutet, dass unser Skelett drei- bis viermal in unserem Leben vollkommen erneuert wird. Wird diese Bilanz aber über viele Jahre nicht exakt eingehalten, so haben wir eine negative Kalziumbilanz, die schließlich in ausgedünnten, brüchigen, porösen Knochen, der sogenannten Osteoporose, enden muss.

Das Knochengewebe ist mit dem Knochenmark (blutbildenden System) viel enger verknüpft als bisher angenommen. Beide Funktionssysteme – Blutbildung und Skelett – haben eine gemeinsame Hülle, gemeinsame Vorläuferzellen (Stammzellen) und ein gemeinsames hoch spezialisiertes Gefäßsystem mit einer hohen Durchblutung. Auch das Immunsystem ist Bestandteil des Knochenmarks und überwacht unsere Knochen.

Ein architektonisches Meisterwerk

Die Architektur des Knochens ist vorgegeben durch zwei Eigenschaften: Sie muss widerstandsfähig und elastisch sein. So hat beispielsweise die Hüfte eine Belastung von mehr als 250 Kilogramm Gewicht, also eine Vierteltonne, zu »verkräften«; zudem muss sie aber auch kurze, harte Schläge und Verwindungen, wie zum Beispiel beim Springen und Skifahren, elastisch abfedern und überstehen können. Dies realisiert der Knochen durch eine spezielle Mischung der Baumaterialien, die wir im Bauwesen als Prinzip der Spannbetonbauweise kennen: die »Zwei-Phasen-Komponente«. So besteht der Knochen aus einem elastischen Knochenmaterial, in dem Kollagenmoleküle wie Seile lamellenförmig angeordnet sind. Dazwischen werden Kalzium und Phosphat in kristalliner Form, vergleichbar mit Beton bei der Spannbetonbauweise, eingelagert und

