

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	12
Was ist Osteoporose?.....	15
Das Knochenbruchrisiko.....	16
• Knochenbestandteile und stoffliche Zusammensetzung.....	17
• Der Knochenstoffwechsel und die Auswirkungen auf die Festigkeit.....	18
Osteoporose beim Mann.....	19
Osteoporose-Symptome.....	21
Osteoporose-Selbsttest.....	23
Knochendichtemessung – Nicht so sicher wie gedacht.....	24
Die Verfahren der Knochendichtemessung.....	24
• Kritik an der Knochendichtemessung.....	26
• Messung der Knochendichtemessung auf den Mineralsalzgehalt bezogen .....	26
• Vergleichswerte oft nicht individuell anwendbar.....	26
<b>Folgen von Osteoporose.....</b>	<b>28</b>
Allgemeines und erhöhtes Knochenbruchrisiko.....	29
<b>Knochenbruch bei Osteoporose.....</b>	<b>30</b>
• Handgelenk.....	30
• Wirbelsäule.....	30
• Hüfte.....	31
• Oberschenkelhals.....	31
<b>Ursachen und Risikofaktoren.....</b>	<b>31</b>
• Was hat der Darm mit Osteoporose zu tun?.....	33
• Zöliakie.....	34
• Magensäuremangel.....	36
• Symptome von Magensäuremangel.....	36
• Folgen von Magensäuremangel.....	37
• Gründe für Magensäuremangel.....	37

- **Verminderte Insulinwirkung**..... 40
- Insulin – Bedeutung und Funktion im menschlichen Körper..... 40
- Stoffwechselstörungen des Zuckerhaushaltes. . . . . 41
- Ursachen und Entwicklung von Diabetes mellitus Typ 2..... 42
- Verminderte Insulinwirkung und Osteoporose..... 42
- Verminderte Insulinwirkung frühzeitig erkennen..... 43
- Verminderter Insulinwirkung entgegenwirken ..... 43
  
- **Stresshormon Cortisol**..... 45
- Cortisol – Wichtiges Hormon für den Energiehaushalt..... 45
- Cortisolausschüttung im täglichen Rhythmus..... 46
- Einflussfaktoren für einen hohen Cortisolspiegel..... 48
- Negative Folgen des erhöhten Cortisolspiegels..... 49
- Ein Wort zu Cortisonpräparaten..... 50
- Cortisolspiegel senken und einer Erhöhung vorbeugen..... 50
  
- **Phosphatüberschuss**..... 51
- Wissenswertes über die Funktionen von Phosphat im körperlichen Mechanismus..... 52
- Phosphatvorkommen in Lebensmitteln..... 52
- Phosphataufnahme und Phosphatverwertung im Körper..... 54
- Warum Phosphatüberschuss den Knochenabbau begünstigt..... 55
  
- **Salz**..... 56
- Täglicher Bedarf, Salzmenge und Salzüberschuss im Körper..... 57
- Zu viel Salz und die Folgen für die Knochen..... 58
- So lässt sich Salz einsparen. . . . . 59
  
- **Eiweißüberlastung und Eiweißmangel**..... 60
- Eiweißüberlastung und die Folgen für die Knochen..... 60
- Eiweißmangel und die Folgen für die Knochen..... 61

• Eiweißgleichgewicht in Abhängigkeit von Bedarf und Proteinwert.....	62
• Eiweiß als Basis für gesunde Knochen.....	62
• Funktionen von Eiweiß in den Knochen und weitere biologische Funktionen.....	63
• Eiweißzusammensetzung und essentielle Aminosäuren.....	63
• Eiweißbedarf und Proteinwert.....	64
• Eiweiß aus der Nahrung – Tierisches/pflanzliches Eiweiß und der Proteinwert. . . . .	65
• <b>Säure-Basen-Haushalt</b> .....	66
• Bikarbonat – Hydrogencarbonat.....	66
• Blut-pH-Wert, Übersäuerung und Alkalisierung.....	67
• Der Säure-Basen-Haushalt bei Osteoporose.....	68
• Ungünstige Einflüsse auf den Säure-Basen-Haushalt.....	69
• Bikarbonatmangel vorbeugen mit basischen Lebensmitteln.....	70
• Versorgung über Basenpräparate . . . . .	70
• <b>Schadstoffe</b> .....	71
• Quecksilber.....	73
• Blei.....	74
• Cadmium.....	75
• Umweltmedizinische Behandlung.....	76
• <b>Medikamente</b> .....	77
• Glucocorticoide.....	77
• Aromatasehemmer.....	78
• Glitazone.....	78
• Protonenpumpenhemmer.....	79
• Abführmittel.....	79
• Heparin.....	80
• Antidepressiva.....	81
• Antiepileptika.....	81
• Schleifendiuretika.....	82

- **Nährstoffe**..... 82
- Kalzium..... 82
- Kalzium als Knochenbaumaterial..... 83
- Kalziumaufnahme und -regulierung im Körper..... 84
- Kalziummangel..... 85
- Kalziumüberschuss und Kalziumüberlastung..... 85
- Kalziumüberlastung vorbeugen..... 86
- Kalzium in der Nahrung und als Nahrungsergänzungsmittel..... 87
  
- **Vitamin D**..... 88
- Vitamin D-Präparate . . . . . 90
- Vitamin D und Vitamin K – Im Doppelpack besonders stark..... 90
- **Vitamine K1 und K2**..... 91
- So gelingt die Vitamin K-Versorgung..... 92
- **Magnesium** ..... 93
- Warum ist Magnesium so wichtig?..... 93
- Magnesiumversorgung durch Lebensmittel..... 95
- Feststellung eines Magnesiummangels..... 95
- Magnesium und Kalzium im Zusammenspiel..... 96
- Magnesium und Vitamin D und K2 im Zusammenspiel . . . . . 97
- **Vitamin C**..... 97
- Vitamin C, ein Allroundtalent..... 98
- Vitamin C für starke Knochen – Die knochenwichtigen Aufgaben..... 98
- Vitamin C-Mangel – Die Anzeichen und Symptome..... 99
- Vitamin C-Bedarf, Zufuhr und Aufnahme ..... 101
- **Zink**..... 103
- **Silizium**..... 104
- Wissenswertes über Silizium..... 105
- Silizium, unverzichtbar für den Organismus und speziell die Knochen..... 105
- Silizium wird oft vernachlässigt..... 107
- Siliziummangel vorbeugen mit der richtigen Ernährung..... 107
- Siliziumpräparate – Kieselerde und Kieselsäure..... 108

- Omega-3-Fettsäuren..... 109
- Krillöl . . . ..... 110
- Krillöl im Vergleich zu herkömmlichem Fischöl..... 110
- Krillöl in der Wissenschaft . . . ..... 111
  
- Astaxanthin..... 113
- Eisen – das unterschätzte Mineral bei Osteoporose..... 113
- Myricetin..... 116
- Kollagen . . . ..... 117
  
- **Ernährung**..... 119
- Falsche Kalorienzufuhr als Osteoporose-Ursache..... 120
- Wie sieht eine optimale Kalorienaufnahme aus?..... 120
- Die Qualität der Kalorienaufnahme..... 121
- Hohe Kalorienaufnahme und die Folgen..... 121
- Niedrige Kalorienaufnahme und die Folgen..... 122
- Bedarfsgerechte Kalorien- und Nährstoffzufuhr schützt vor Osteoporose... 123
  
- Zu viel Verzehr von ungünstigen Fetten als Osteoporose-Ursache..... 124
- Kleine Fettkunde..... 125
- Gesättigte und ungesättigte Fette/Fettsäuren..... 126
- Vorsicht bei diesen Fetten..... 126
- Hoher und falscher Fettkonsum fördert Osteoporose..... 127
  
- **Ungünstige Lebensmittel bei Osteoporose**..... 128
- Koffein..... 128
- Alkohol..... 129
- Softdrinks..... 129
- Zucker..... 129
- Zucker und Glukose..... 130
- Hoher Zuckerkonsum im Hinblick auf Osteoporose..... 131
- Salz..... 132

• Milch und Milchprodukte.....	132
• Oxalsäure.....	134
• Getreideverzehr als Osteoporose-Ursache.....	135
• Gluten, ein problematisches „Klebereiweiß“.....	135
• Glutenunverträglichkeit und Osteoporose.....	136
• Weitere Schadsbstanzten im Getreide: Lektine.....	137
• Phytinsäure im Getreide als Mineralsalz-Aufnahmehemmer.....	137
• Effizienz der Makro- und Mikronährstoffe im Getreide.....	138
<b>Günstige Lebensmittel bei Osteoporose.....</b>	<b>139</b>
• Teff .....	139
• Konjacnudeln.....	139
• Siliziumlieferanten.....	140
• Backpflaumen.....	140
• Grünes Gemüse.....	141
• Mandelmilch.....	141
• Äpfel.....	141
• Sesamsamen.....	142
• Kokosnussöl.....	142
• Ananas.....	143
• Koriander .....	143
<b>Rezepte.....</b>	<b>144</b>
• Knochenbrühe.....	145
• Hirse-Frühstücksbrei mit Apfel.....	146
• Salat-Mix-Smoothie.....	147
• Kohlrabi-Smoothie.....	147
• Teffwaffeln mit Mandeln.....	148
• Würziges Süßkartoffelbrot.....	149
• Reisbrot.....	150
• Mais-Reisbrot.....	151

• Gemüsepfanne mit Schafskäse.....	152
• Ofengemüse.....	153
• Konjacnudeln mit Brokkoli.....	154
<b>Hormone.....</b>	<b>155</b>
• Wechseljahre.....	155
• Progesteron und Osteoporose.....	156
• Östrogen und Osteoporose.....	157
• Risiken einer Hormonersatztherapie.....	158
• Phytohormone als Alternative zu Östrogen.....	159
• Rotklee.....	159
• Yamswurzel.....	160
• Soja.....	161
• Leinsamen.....	161
• Testosteron, das männliche Hormon.....	162
• Testosteron – Bedeutung bei Mann und Frau.....	162
• Testosteronmangel – Ursachen und Symptome.....	163
• Testosteronmangel vorbeugen.....	164
• Testosteronersatztherapie.....	166
• Physikalische Therapie.....	166
• Massagen.....	167
• Wärme- und Kälteanwendungen.....	167
• Mooranwendungen.....	168
• Elektrotherapie.....	168
• Sport und Bewegung.....	169
• Krafttraining.....	170
• Unterwassergymnastik.....	171
• Vibrationsplatte.....	171
• Gymnastische Übungen für Zuhause.....	171
• Ungeeignete Bewegungs- und Sportarten.....	173

<b>Yoga – Die unterschätzte Geheimwaffe gegen Osteoporose.....</b>	<b>173</b>
• Hormonyoga.....	175
• Kann jeder Osteoporose-Patient Yoga machen?.....	175
• Auf was ist besonders zu achten?.....	176
• Yoga-Übungen bei Osteoporose.....	177
- Herabschauender Hund.....	177
- Delfin-Pose.....	177
- Berghaltung.....	178
- Gestreckte Hand-zum-Großenzehen-Pose.....	178
Raus aus der Komfortzone - Der Kampf gegen den Schweinehund.....	179
Mit Sturzprophylaxe das Frakturrisiko minimieren.....	184
Häufige Fragen.....	186
Hinweise für den Leser, Bildnachweise.....	191