

1	Ein starker Rücken schützt vor Schmerzen	1
2	Aufbau und Funktion der Wirbelsäule	5
2.1	Das Bewegungssegment – Element der Beweglichkeit	7
2.1.1	Gewölbt statt kerzengerade	9
2.2	Bänder und Muskeln zur Stabilisierung	11
2.3	Nerven sorgen für Gefühl und Kraft	14
3	Frühzeitig Fehlbelastungen begegnen	17
3.1	Wölbungen und Position der Wirbelsäule	19
3.2	Ermüdung im Laufe des Tages/Haltungsschwäche	21
3.3	Verschleiß der Bandscheiben	21
3.4	Folgen der übermäßigen Hohlwölbung	26
3.5	Reduktion der Lordose als Therapieprinzip	27
3.6	Skoliose – die dreidimensionale Verdrehung der Wirbelsäule	28
4	Typische Krankheitsbilder der Wirbelsäule	31
4.1	Erst andere Beschwerdeursachen ausschließen	31
4.2	Strukturstörungen der Wirbelsäule durch angeborene Erkrankungen	33
4.3	Erworbene Wirbelsäulenerkrankungen des Kindes- und Jugendalters	36
4.3.1	Spondylolyse und Spondylolisthese (Wirbelgleiten)	36
4.3.2	Die Entwicklung einer Skoliose frühzeitig erkennen	37
4.3.3	Der Lehlingsbuckel – die Scheuermann'sche Erkrankung	40

4.4	Halswirbelsäulen- (Zervikal-)Syndrome	42
4.5	Lendenwirbelsäulen- (Lumbal-)Syndrome	44
4.5.1	Der allmähliche Verschleiß	45
4.5.2	Kürzere Gehstrecke – Schwäche in den Beinen	50
4.6	Steißbeinbeschwerden – eine verkannte Erkrankung	52
4.7	Entzündungen der Wirbelsäule	53
4.7.1	Rheumatische Erkrankungen	54
4.7.2	Die Einsteifung der Wirbelsäule – eine besondere rheumatische Erkrankung	55
4.8	Erkrankungen der Brustwirbelsäule	57
4.9	Osteoporose – der vermeidbare Knochenschwund	58
4.10	Wenn Schmerzen chronisch werden	63
5	Therapie – schrittweise zum Erfolg	67
5.1	Eigene Möglichkeiten und Grenzen	67
5.2	Physikalische Therapie	68
5.2.1	Wärme- und Kältebehandlung	68
5.2.2	Elektrotherapie	69
5.3	Medikation	70
5.3.1	Rezeptfreie Arzneimittel	70
5.3.2	Verordnungspflichtige Arzneimittel	70
5.3.3	Medikation bei bakteriellen Entzündungen	72
5.3.4	Medikation bei rheumatischen Erkrankungen	72
5.3.5	Medikation bei Osteoporose	73
5.4	Schmerzbewältigung	74
6	Injektionstherapie – mit gezielten Spritzen den Schmerzzyklus durchbrechen	75
7	Orthesen – zum Stützen und Formen	85
7.1	Kyphose	85
7.2	Lordose	87
7.3	Skoliose	89
8	Operationsverfahren – Kleinerer Schnitt, schonende OP-Technik: schnellere Rehabilitation	93
8.1	Probenentnahme	93
8.2	Thermo-/Kryokoagulation	94
8.3	Thermodenervierung	95
8.4	Kyphoplastie	95

8.5	Mikroskopische Bandscheibenoperation	97
8.6	Endoskopische Bandscheibenoperation	98
8.7	Mikroskopische Dekompression	100
8.8	Offene Dekompression	101
8.8.1	Besonderheiten an der Halswirbelsäule	102
8.9	Versteifungsoperation	103
8.10	Skolioseoperation	105
8.11	Growing rods	107
9	Verhaltensmaßnahmen – sinnvoll schonen, wirkungsvoll vorbeugen	109
9.1	Rückenschulregeln	110
9.2	Regeln der Halswirbelsäulenschule	121
9.3	Bequem und richtig sitzen für Kinder	129
10	Tägliche Übungen zum gezielten Muskeltraining	137
10.1	Übungsprogramm	138
10.1.1	Übungen in Rückenlage	139
10.1.2	Übungen im Sitzen	147
10.1.3	Übungen im Stand	158
10.1.4	Übungen im Kniestand	160
10.1.5	Übungen an der Wand	162
10.2	Koordination – Training von Bewegungsabläufen	167
10.2.1	Koordination	169
10.3	Übungen für Schulkinder	175
10.3.1	Mobilisation	175
10.3.2	Kräftigung	183
10.4	Sport	190
11	Trainingsprogramme	195
11.1	Trainingsstunden für LWS- und BWS-Beschwerden	195
11.1.1	Physiotherapieprogramm: 6 LWS- und BWS-Einheiten	196
11.2	Trainingsstunden für HWS-Beschwerden	198
11.2.1	Physiotherapieprogramm: 6 HWS-Einheiten	198
	Medizinische Fachbegriffe	201
	Stichwortverzeichnis	207