

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Vorbemerkungen</b> . . . . .                                                                                       | 1  |
| <i>Kann man eine Behandlung programmieren?</i> . . . . .                                                              | 1  |
| <br><b>Diagnose durch Strukturanalyse</b> . . . . .                                                                   | 2  |
| <i>Funktionelle Strukturanalyse (5/5-Schema) als Grundlage einer optimalen Therapie am Bewegungsapparat</i> . . . . . | 2  |
| <br><b>1 Gelenkfunktionsstörung</b> . . . . .                                                                         | 4  |
| <i>Form und Funktion der Gelenke</i> . . . . .                                                                        | 4  |
| Gelenkknorpel . . . . .                                                                                               | 4  |
| Mechanik und Belastungsfähigkeit des Gelenks . . . . .                                                                | 7  |
| Gelenkdruck (Gelenkresultierende) . . . . .                                                                           | 8  |
| Pathologie der Gelenkfläche . . . . .                                                                                 | 10 |
| Arthrosen . . . . .                                                                                                   | 11 |
| Normale und pathologisch veränderte Gelenkbewegung . . . . .                                                          | 12 |
| Hypomobile Funktionsstörung (Blockierung) . . . . .                                                                   | 15 |
| <i>Form und Funktion des Kapsel-Band-Apparats</i> . . . . .                                                           | 17 |
| Gelenkkapsel . . . . .                                                                                                | 17 |
| Membrana synovialis . . . . .                                                                                         | 18 |
| Membrana fibrosa . . . . .                                                                                            | 19 |
| Verstärkungsbänder der Gelenkkapsel . . . . .                                                                         | 20 |
| <i>Stabilität</i> . . . . .                                                                                           | 20 |
| Statische Definition der Stabilität . . . . .                                                                         | 20 |
| <i>Funktionelle (dynamische) Definition der Stabilität</i> . . . . .                                                  | 21 |
| Ursachen für Bänderschmerzen . . . . .                                                                                | 22 |
| Ursachen der ligamentären Hypermobilität . . . . .                                                                    | 22 |
| <i>Form und Funktion der quergestreiften Muskulatur</i> . . . . .                                                     | 23 |
| Aufbau und Funktion der Muskelfasern . . . . .                                                                        | 23 |
| Aufbau und Funktion der Sehnen . . . . .                                                                              | 27 |
| Hilfsstrukturen von Muskeln und Sehnen . . . . .                                                                      | 28 |
| Muskelmechanik . . . . .                                                                                              | 29 |
| Muskelkontraktion . . . . .                                                                                           | 29 |
| Muskeltypen . . . . .                                                                                                 | 32 |
| Funktionsgruppen der Muskulatur . . . . .                                                                             | 34 |
| Muskelsynergien . . . . .                                                                                             | 34 |

## XII Inhaltsverzeichnis

|                                                                                     |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Bewegungsmuster . . . . .                                                           | 35     |
| Muskuläre Dysbalance . . . . .                                                      | 35     |
| Pathologische Veränderungen der Muskelfunktion . . . . .                            | 36     |
| Muskeltonus . . . . .                                                               | 37     |
| Palpationsbefunde bei pathologischen Funktionsänderungen . . . . .                  | 38     |
| ① Vermehrte Ruhespannung<br>(Hypertonus/Muskelhartspann) . . . . .                  | 38     |
| Diagnostik . . . . .                                                                | 39     |
| Irritationszonen . . . . .                                                          | 40     |
| Diagnostische Aussagen der Irritationszonendiagnostik . . . . .                     | 41     |
| Elastizität/Viskoelastizität . . . . .                                              | 43     |
| Muskelsteife („muscle stiffnes“) . . . . .                                          | 43     |
| ② Muskelverkürzungen . . . . .                                                      | 43     |
| ③ Verminderte Ruhespannung (Hypotonus) . . . . .                                    | 45     |
| ④ Gestörte Muskelaktivierung . . . . .                                              | 45     |
| ⑤ Muskelatrophie . . . . .                                                          | 45     |
| <br><b>2 Steuerung des Bewegungssystems . . . . .</b>                               | <br>48 |
| Periphere Steuerung . . . . .                                                       | 48     |
| Propriozeption . . . . .                                                            | 48     |
| Haut . . . . .                                                                      | 51     |
| Kapsel, Ligamente und Muskulatur . . . . .                                          | 51     |
| Eigensteuerung der Muskulatur . . . . .                                             | 52     |
| Muskelspindeln . . . . .                                                            | 52     |
| $\gamma$ -Spindelschleife . . . . .                                                 | 54     |
| Sehnenspindel (Golgi-Rezeptor) . . . . .                                            | 57     |
| Innervation der Muskulatur . . . . .                                                | 58     |
| Aufgaben der Sensomotorik des Muskels . . . . .                                     | 59     |
| Steuerung durch Gelenkrezeptoren . . . . .                                          | 59     |
| Weiterleitung der Nozizeption in den Hinterhornkomplex<br>der Spinaletage . . . . . | 62     |
| Hinterhornkomplex . . . . .                                                         | 64     |
| Steuerung (Zusammenfassung) . . . . .                                               | 69     |
| Periphere Steuerung . . . . .                                                       | 69     |
| Zentrale Steuerung . . . . .                                                        | 70     |
| <br><b>3 Klinik: Schmerz und Funktionsstörung<br/>(Blockierung) . . . . .</b>       | <br>71 |
| <i>Nozizeption und Schmerz . . . . .</i>                                            | 71     |
| Schmerzkomponenten (Nozireaktion) . . . . .                                         | 71     |
| Schmerzentstehung . . . . .                                                         | 72     |
| Anamnestiche Strukturanalyse durch Schmerzanalyse . . . . .                         | 73     |
| Schmerzarten unter strukturellen Gesichtspunkten . . . . .                          | 73     |
| Schmerzanalyse in der Anamnese . . . . .                                            | 74     |

|                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rezeptorenschmerz aus Gelenk, Muskulatur, Bändern;<br>Nerven- und Gefäßschmerzen . . . . .                                   | 75  |
| Vertebragene Schmerzen . . . . .                                                                                             | 78  |
| Radikulärer Schmerz . . . . .                                                                                                | 78  |
| Rezeptorenschmerz aus dem Wirbelsegment –<br>pseudoradikulärer Schmerz . . . . .                                             | 79  |
| Funktionsstörung (Blockierung) . . . . .                                                                                     | 79  |
| <i>Zusammenfassung der Literaturangaben<br/>zur Gelenkblockierung . . . . .</i>                                              | 86  |
| <i>Biomechanisches Blockierungskonzept . . . . .</i>                                                                         | 87  |
| <i>Blockierung – Nozizeption – Nozireaktion . . . . .</i>                                                                    | 95  |
| Ablauf der Pathogenese einer Gelenkblockierung<br>und Nozireaktion nach dem biomechanischen<br>Blockierungskonzept . . . . . | 96  |
| <br><b>4 Therapieplanung bei Funktionsstörungen<br/>am Bewegungsapparat . . . . .</b>                                        | 97  |
| <i>Der Weg zum Therapieplan . . . . .</i>                                                                                    | 99  |
| <i>Pathologie der Hypomobilität . . . . .</i>                                                                                | 99  |
| <i>Therapieplan bei Hypomobilität . . . . .</i>                                                                              | 100 |
| <i>Pathologie der Hypermobilität . . . . .</i>                                                                               | 101 |
| <i>Therapieplan bei Hypermobilität . . . . .</i>                                                                             | 102 |
| <i>Analyse und Technik der Standardbehandlung<br/>    in der Manuellen Medizin (Basistherapie) . . . . .</i>                 | 102 |
| Behandlung der reversiblen hypomobilen<br>Gelenkfunktionsstörung (Blockierung) . . . . .                                     | 102 |
| Mobilisation durch Gelenktraktion (Manipulation) . . . . .                                                                   | 103 |
| Mobilisation durch paralleles Gleiten . . . . .                                                                              | 105 |
| Technik der Gelenkmobilisation . . . . .                                                                                     | 105 |
| Entspannungsmaßnahmen und Bewegungsbahnung<br>bei der Mobilisation . . . . .                                                 | 106 |
| Technik der Muskelentspannung (PIR) und Muskeldehnung . . . . .                                                              | 106 |
| Behandlungsschema für Muskeldehnungen (nach Leifseth) . . . . .                                                              | 108 |
| Exzentrisches Muskeltraining (nach Leifseth) . . . . .                                                                       | 108 |
| Behandlung der Tendinitis (nach Leifseth) . . . . .                                                                          | 109 |
| Technik der Deep-friction-Massage und Querdehnung<br>von Muskeln . . . . .                                                   | 109 |
| Medizinische Trainingstherapie (nach Gustavsen u.<br>Streek 1993) . . . . .                                                  | 110 |
| Effekte der Standardbehandlungen an Gelenk und Muskulatur<br>(Zusammenfassung) . . . . .                                     | 116 |

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>5 Biomechanik des Wirbelsegments</b> . . . . .                                  | 117 |
| <i>Morphologie und Funktion der Bandscheibe</i> . . . . .                          | 117 |
| Biochemie der Bandscheibe . . . . .                                                | 118 |
| <i>Mechanische Belastung des Bewegungssegments</i> . . . . .                       | 120 |
| Bandscheibenbelastung . . . . .                                                    | 121 |
| Axiale Belastung . . . . .                                                         | 121 |
| Verwindung (Torsion) . . . . .                                                     | 121 |
| Belastung des Nucleus pulposus . . . . .                                           | 125 |
| <i>Morphologie und Funktion der Wirbelbogengelenke</i> . . . . .                   | 125 |
| Störung des diskoligamentären Spannungsausgleichs . . . . .                        | 132 |
| Analyse von Gelenkblockierungen . . . . .                                          | 134 |
| <br><b>6 Therapie an der Wirbelsäule</b> . . . . .                                 | 136 |
| <i>Fragen bei Funktionsstörungen der Wirbelsäule</i> . . . . .                     | 136 |
| <i>Checkliste für manuelle Wirbelsäulenbehandlungen</i> . . . . .                  | 136 |
| <i>Wahl der Ausgangsstellung</i> . . . . .                                         | 138 |
| <i>Standardeinstellungen in Seitenlage</i> . . . . .                               | 139 |
| <i>Grundregeln bei der Fixation</i> . . . . .                                      | 139 |
| <i>Grundregeln bei der Mobilisation</i> . . . . .                                  | 140 |
| <i>Standardmobilisationstechniken</i> . . . . .                                    | 141 |
| <i>Standardmanipulationstechniken</i> . . . . .                                    | 142 |
| Biomechanische Kräfteanalyse im Segment . . . . .                                  | 143 |
| <i>Zusammenfassung: Technik der WS-Mobilisation<br/>und Manipulation</i> . . . . . | 144 |
| <i>Zusammenfassung der Behandlungsregeln</i> . . . . .                             | 145 |
| Kurzschema der Mobilisationsbehandlung . . . . .                                   | 147 |
| Dokumentation von Befunden am Bewegungsapparat<br>(mit Befundsymbolen) . . . . .   | 148 |
| Erklärung der Symbole und Abkürzungen . . . . .                                    | 151 |
| <br><b>7 LBH-Region (Lendenwirbelsäule/Becken/<br/>Hüftgelenke)</b> . . . . .      | 152 |
| <i>Biomechanik des Beckenringes</i> . . . . .                                      | 152 |
| Sacroiliakal gelenke . . . . .                                                     | 152 |
| Form der Gelenkflächen . . . . .                                                   | 154 |
| Funktionsbewegungen . . . . .                                                      | 157 |
| Mechanik des Gehens . . . . .                                                      | 159 |
| Symphysenbewegungen . . . . .                                                      | 161 |
| Klinische Bedeutung der SIG-Funktionsstörungen . . . . .                           | 163 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Diagnostik der SIG-Störungen . . . . .                                         | 165 |
| Sakroiliakalblockierung und Beckenverwringung . . . . .                        | 175 |
| Pathologische (fixierte) Beckenverwringung . . . . .                           | 175 |
| <i>Behandlung der Sakroiliakalgelenke</i> . . . . .                            | 178 |
| Mobilisationen . . . . .                                                       | 178 |
| Manipulationen . . . . .                                                       | 188 |
| <br><b>8 Lendenwirbelsäule</b> . . . . .                                       | 200 |
| <i>Biomechanik</i> . . . . .                                                   | 200 |
| Form und Stellung der Gelenkflächen . . . . .                                  | 200 |
| Funktion der LWS-Segmente . . . . .                                            | 201 |
| <i>Behandlung der Lendenwirbelsäule</i> . . . . .                              | 214 |
| Mobilisationen und Automobilisationen . . . . .                                | 214 |
| Manipulationen . . . . .                                                       | 242 |
| <br><b>9 Hüftgelenk</b> . . . . .                                              | 264 |
| <i>Biomechanik</i> . . . . .                                                   | 264 |
| Hüftgelenkmuskulatur . . . . .                                                 | 267 |
| Kurzgefaßtes Untersuchungsschema Hüftgelenk . . . . .                          | 275 |
| <i>Behandlung des Hüftgelenks</i> . . . . .                                    | 276 |
| Mobilisationen . . . . .                                                       | 276 |
| Muskeldehnungen . . . . .                                                      | 282 |
| <br><b>10 Kniegelenk</b> . . . . .                                             | 299 |
| <i>Biomechanik</i> . . . . .                                                   | 299 |
| Form der Gelenkflächen . . . . .                                               | 299 |
| Menisken . . . . .                                                             | 300 |
| Kapsel-Band-Apparat . . . . .                                                  | 303 |
| Kniegelenkmuskulatur . . . . .                                                 | 308 |
| Kurzgefaßtes Untersuchungsschema Kniegelenk . . . . .                          | 311 |
| <i>Behandlung des Kniegelenks</i> . . . . .                                    | 312 |
| Mobilisationen . . . . .                                                       | 312 |
| <br><b>11 Fußgelenke</b> . . . . .                                             | 322 |
| <i>Biomechanik</i> . . . . .                                                   | 322 |
| Gesamtaufbau und funktionelle Übersicht . . . . .                              | 322 |
| Form und Funktion der einzelnen Fußgelenke . . . . .                           | 329 |
| Oberes Sprunggelenk . . . . .                                                  | 329 |
| Distales Tibiofibulargelenk<br>(Syndesmosis tibiofibularis distalis) . . . . . | 332 |

|                                                                                                                                                                   |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Unteres Sprunggelenk (Articulatio subtalaris) . . . . .                                                                                                           | 332     |
| Vorderes Sprunggelenk (Chopart-Gelenklinie,<br>Articulatio talonavicularis und Articulatio<br>calcaneocuboidea) . . . . .                                         | 335     |
| Intertarsalgelenke (Articulatio cuneonavicularis,<br>Articulationes intercuneiformia, Articulatio<br>cuboideonavicularis und Articulatio cuneocuboidea) . . . . . | 338     |
| Mittelfußgelenke (Articulationes tarsometatarsalia) . . . . .                                                                                                     | 340     |
| Zehengelenke [Articulationes interphalangeae<br>distales et proximales (DIP/PIP), Articulationes<br>metatarsophalangeae (MTP)] . . . . .                          | 341     |
| Fußmuskulatur . . . . .                                                                                                                                           | 342     |
| <i>Behandlung der Fußgelenke</i> . . . . .                                                                                                                        | 348     |
| Mobilisationen . . . . .                                                                                                                                          | 348     |
| Muskeldehnungen . . . . .                                                                                                                                         | 376     |
| <br><b>12 Brustwirbelsäule/thorakolumbaler Übergang</b> . . . . .                                                                                                 | <br>388 |
| <i>Biomechanik</i> . . . . .                                                                                                                                      | 388     |
| Form und Stellung der Gelenkflächen . . . . .                                                                                                                     | 388     |
| Funktion der BWS-Segmente . . . . .                                                                                                                               | 388     |
| <i>Behandlung der Brustwirbelsäule</i> . . . . .                                                                                                                  | 394     |
| Mobilisationen und Automobilisationen . . . . .                                                                                                                   | 394     |
| Manipulationen . . . . .                                                                                                                                          | 414     |
| <br><b>13 Rippengelenke</b> . . . . .                                                                                                                             | <br>419 |
| <i>Biomechanik der Rippen-Wirbel-Gelenke</i> . . . . .                                                                                                            | 419     |
| Kostovertebralgelenke . . . . .                                                                                                                                   | 419     |
| Kostotransversalgelenke . . . . .                                                                                                                                 | 419     |
| Atemmuskulatur . . . . .                                                                                                                                          | 422     |
| <i>Therapie der Rippenblockierung</i> . . . . .                                                                                                                   | 424     |
| <i>Behandlung der Rippen-Wirbel-Gelenke</i> . . . . .                                                                                                             | 426     |
| Mobilisationen und Automobilisationen . . . . .                                                                                                                   | 426     |
| Manipulationen . . . . .                                                                                                                                          | 438     |
| <br><b>14 Halswirbelsäule und zervikothorakaler Übergang</b> . . . . .                                                                                            | <br>444 |
| <i>Biomechanik der unteren Halswirbelsäule (C2–C7)</i> . . . . .                                                                                                  | 444     |
| Form und Stellung der Gelenkflächen . . . . .                                                                                                                     | 444     |
| Funktion der HWS-Segmente . . . . .                                                                                                                               | 445     |
| <i>Behandlung der Halswirbelsäule</i> . . . . .                                                                                                                   | 452     |
| Mobilisations- und Weichteiltechniken im zervikothorakalen<br>Übergang . . . . .                                                                                  | 452     |
| Manipulationen im zervikothorakalen Übergang . . . . .                                                                                                            | 462     |

|                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Mobilisations- und Weichteiltechniken                                                              |            |
| an der Halswirbelsäule . . . . .                                                                   | 470        |
| Manipulationen an der Halswirbelsäule . . . . .                                                    | 488        |
| Untersuchung und Behandlung der Kiefergelenke . . . . .                                            | 492        |
| <b>15 Schultergelenke . . . . .</b>                                                                | <b>493</b> |
| <i>Biomechanik der Armgelenke . . . . .</i>                                                        | <i>493</i> |
| <i>Biomechanik der Schultergelenke . . . . .</i>                                                   | <i>493</i> |
| Humerusgelenk . . . . .                                                                            | 494        |
| Klavikulargelenke: Sternoklavikulargelenk<br>und Akromioklavikulargelenk . . . . .                 | 496        |
| Scapulathorakales Gelenk . . . . .                                                                 | 498        |
| Problemgelenk: „subakromialer Raum“ (Fornix humeri) . . . .                                        | 501        |
| Gelenke der 1. Rippe . . . . .                                                                     | 505        |
| Schultermuskulatur . . . . .                                                                       | 505        |
| Schulterbewegungsmuster . . . . .                                                                  | 514        |
| Kurzgefaßtes Untersuchungsschema Schulter . . . . .                                                | 516        |
| <i>Behandlung des Schultergelenks . . . . .</i>                                                    | <i>518</i> |
| Mobilisationen an Schulter- und Schultergürtelgelenken . . . .                                     | 518        |
| Muskeldehnungen . . . . .                                                                          | 536        |
| Selbstdehnungen und Automobilisationen . . . . .                                                   | 551        |
| <b>16 Ellbogengelenke . . . . .</b>                                                                | <b>553</b> |
| <i>Biomechanik . . . . .</i>                                                                       | <i>553</i> |
| Ellbogengelenk/Unterarmgelenke . . . . .                                                           | 553        |
| Ellbogenmuskulatur . . . . .                                                                       | 562        |
| Funktionelle Muskelsynergien am Ellbogen . . . . .                                                 | 562        |
| Kurzgefaßtes Untersuchungsschema Ellbogengelenke . . . . .                                         | 565        |
| <i>Behandlung der Ellbogengelenke . . . . .</i>                                                    | <i>566</i> |
| Mobilisationen des Humeroulnargelenks . . . . .                                                    | 566        |
| Mobilisationen der Radiusgelenke . . . . .                                                         | 576        |
| Muskeldehnungen . . . . .                                                                          | 582        |
| <b>17 Handgelenke . . . . .</b>                                                                    | <b>585</b> |
| <i>Biomechanik . . . . .</i>                                                                       | <i>585</i> |
| Radiokarpalgelenk/Interkarpalgelenk . . . . .                                                      | 585        |
| Biomechanik der Handgelenkbewegungen im Bereich<br>der Handwurzelgelenke (nach Kapandji) . . . . . | 589        |
| Handgelenkmuskulatur . . . . .                                                                     | 595        |
| Mittelhandgelenke . . . . .                                                                        | 601        |
| Gelenke des Daumenstrahls . . . . .                                                                | 601        |
| Fingergelenke (Metakarpophalangealgelenke [MCP]) . . . . .                                         | 604        |
| Fingermuskeln . . . . .                                                                            | 605        |
| Gelenktests . . . . .                                                                              | 606        |

|                                                                                                  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <i>Behandlung der Hand- und Fingergelenke</i> . . . . .                                          | 610     |
| Mobilisationen des Handgelenks . . . . .                                                         | 610     |
| Mobilisationen der Handwurzelgelenke . . . . .                                                   | 616     |
| Mobilisationen der Mittelhandgelenke . . . . .                                                   | 620     |
| Mobilisationen der Fingergelenke . . . . .                                                       | 628     |
| Automobilisationen . . . . .                                                                     | 630     |
| Muskeldehnungen . . . . .                                                                        | 632     |
| <br><b>18 Kopfgelenke</b> . . . . .                                                              | <br>642 |
| <i>Biomechanik</i> . . . . .                                                                     | 642     |
| Obere Kopfgelenke (Articulationes atlantooccipitales;<br>Segment C0/C1) . . . . .                | 642     |
| Untere Kopfgelenke (Articulationes atlantoaxiales;<br>Segment C1/C2) . . . . .                   | 647     |
| Führungs- und Bremsbänder der Kopfgelenke . . . . .                                              | 650     |
| Ligamenta alaria . . . . .                                                                       | 650     |
| Ligamentum cruciforme atlantis . . . . .                                                         | 651     |
| Differentialdiagnose der Schiefhalsformen (Torticollis) . . . . .                                | 655     |
| <i>Behandlung der Kopfgelenke</i> . . . . .                                                      | 656     |
| Mobilisation Segment C2/C3 . . . . .                                                             | 656     |
| Mobilisation Segment C1/C2 . . . . .                                                             | 658     |
| Mobilisation Segment C0/C1 . . . . .                                                             | 660     |
| Automobilisation . . . . .                                                                       | 666     |
| Manipulation der Kopfgelenke . . . . .                                                           | 668     |
| <br><b>19 Osteopathie</b>                                                                        |         |
| Was ist Osteopathie? . . . . .                                                                   | 681     |
| Wie ist die derzeitige Stellung der Osteopathie in Deutschland? . . . . .                        | 681     |
| Die Schulen der Osteopathieverbände . . . . .                                                    | 684     |
| <i>Entstehung und Entwicklung von Chirotherapie<br/>und Osteopathie</i> . . . . .                | 687     |
| Chirotherapie . . . . .                                                                          | 687     |
| Osteopathie . . . . .                                                                            | 688     |
| <i>Der heutige Stand der osteopathischen Medizin in den USA<br/>und in Deutschland</i> . . . . . | 691     |
| <i>Die funktionellen Techniken</i> . . . . .                                                     | 693     |
| Konzept „ease-bind“ . . . . .                                                                    | 693     |
| Balance-and-hold-Technik . . . . .                                                               | 694     |
| „Strain and Counterstrain“ . . . . .                                                             | 694     |
| Periostschmerzpunkte (PSP) . . . . .                                                             | 695     |
| Neurolymphatische Schmerzpunkte nach Chapman . . . . .                                           | 695     |
| Myofasziale Techniken . . . . .                                                                  | 696     |
| Muskelergietechnik (MET) . . . . .                                                               | 697     |
| Ortho-Bionomiebehandlung der Wirbelsäule . . . . .                                               | 698     |
| Psychophysische Integration und Mentastics nach Trager . . . . .                                 | 698     |



|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Kraniosakrale Osteopathie (KSO)</i> . . . . .                                       | 700 |
| Die Palpation in der Diagnostik der Kraniosakralosteopathie .                          | 706 |
| <i>Technik der osteopathischen Palpation</i> . . . . .                                 | 706 |
| Was kann die Palpation an Befundobjektivierung leisten? . . . .                        | 709 |
| Palpationsbefunde im Bereich des psychophysischen<br>Grenzgebietes. . . . .            | 709 |
| <i>Beispiel eines Untersuchungsganges</i> . . . . .                                    | 709 |
| Somatoemotional Release (SER) . . . . .                                                | 712 |
| Untersuchung und Behandlung von Säuglingen und<br>Kleinkindern . . . . .               | 715 |
| Weitere kraniosakrale Behandlungsverfahren (KSO) . . . . .                             | 716 |
| Neurophysiologische Auswirkungen<br>der osteopathischen Behandlungsverfahren . . . . . | 717 |
| Indikationen für kraniosakrale Therapie . . . . .                                      | 717 |
| Kontraindikationen . . . . .                                                           | 719 |
| Kraniosakrale Osteopathie aus der heutigen Sicht<br>von Experten . . . . .             | 719 |
| <i>Viszerale Osteopathie</i> . . . . .                                                 | 721 |

## **20 Kleines Lexikon der Behandlungsverfahren (Physiotherapie)** . . . . .

723

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Warum ein Lexikon der Behandlungsverfahren? . . . . .               | 723 |
| Akupunktur . . . . .                                                | 724 |
| Atemtherapie . . . . .                                              | 729 |
| Atlasterapie nach Arlen . . . . .                                   | 730 |
| Bäderbehandlung . . . . .                                           | 733 |
| Bobath-Konzept . . . . .                                            | 733 |
| Brügger-Therapie . . . . .                                          | 734 |
| Chirogymnastik nach Laabs . . . . .                                 | 735 |
| Druckwellenmobilisation nach Zicha und Ruhrmann . . . . .           | 736 |
| Elektrotherapie . . . . .                                           | 738 |
| Niederfrequenzbereich . . . . .                                     | 738 |
| Mittelfrequenzbereich . . . . .                                     | 739 |
| Hochfrequenzbereich . . . . .                                       | 739 |
| Ultraschall . . . . .                                               | 739 |
| Entspannungsverfahren/Muskelentspannung . . . . .                   | 740 |
| Eutonie nach Alexander . . . . .                                    | 741 |
| Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) . . . . .                  | 742 |
| Progressive Muskelentspannung nach Jakobson . . . . .               | 743 |
| Feldenkrais-Methode . . . . .                                       | 744 |
| Funktionelle Bewegungslehre (FBL)<br>nach Klein-Vogelbach . . . . . | 746 |
| Krankengymnastik . . . . .                                          | 747 |
| Kriechverfahren nach Klapp . . . . .                                | 749 |
| Kryotherapie . . . . .                                              | 749 |

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Lösungs- und Atemtherapie nach Schaarschuch und Haase . . .  | 750 |
| Manuelle Medizin . . . . .                                   | 750 |
| Das Behandlungssubstrat der manuellen Medizin . . . . .      | 751 |
| Veränderungen des Bewegungsausmaßes . . . . .                | 751 |
| Begriffe der normalen Gelenkbeweglichkeit . . . . .          | 751 |
| Die normale Gelenkbeweglichkeit                              |     |
| in der Wirbelsäule . . . . .                                 | 752 |
| Gelenkstellungen . . . . .                                   | 752 |
| Normale und pathologisch veränderte                          |     |
| Funktion der Muskulatur . . . . .                            | 752 |
| Behandlungsbegriffe . . . . .                                | 753 |
| Manuelle Medizin nach Cyriax . . . . .                       | 754 |
| Weiche Techniken in der manuellen Medizin . . . . .          | 755 |
| Maitland-Therapie . . . . .                                  | 757 |
| McKenzie-Konzept . . . . .                                   | 758 |
| Massageverfahren (Übersicht) . . . . .                       | 759 |
| Bindegewebsmassage (BGM) . . . . .                           | 760 |
| Manipulativmassage nach Terrier . . . . .                    | 760 |
| Manuelle Lymphdrainagemassage . . . . .                      | 761 |
| Medikamentöse Behandlung . . . . .                           | 762 |
| Medizinische Trainingstherapie . . . . .                     | 765 |
| Orthesenversorgung . . . . .                                 | 766 |
| Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF) . . . . .   | 767 |
| PNF und Manuelle Therapie in Kombination . . . . .           | 769 |
| Rückenschule . . . . .                                       | 770 |
| Schlingentischbehandlung . . . . .                           | 772 |
| Schmerztherapie . . . . .                                    | 773 |
| Skoliosebehandlung, dreidimensionale, nach Schroth . . . . . | 776 |
| Skoliosebehandlung nach Gocht-Gessner . . . . .              | 777 |
| Stemmführungen nach Brunkow . . . . .                        | 777 |
| Therapeutische Lokalanästhesie . . . . .                     | 778 |
| Vojta-Therapie . . . . .                                     | 779 |

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>21 Weiterführende Literatur zu den Stichwörtern . . . . .</b> | <b>780</b> |
|------------------------------------------------------------------|------------|

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>22 Literatur . . . . .</b> | <b>784</b> |
|-------------------------------|------------|

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>23 Sachverzeichnis . . . . .</b> | <b>791</b> |
|-------------------------------------|------------|