

Inhaltsverzeichnis

1	Halswirbelsäule und Thorax – Diagnostik	18
1.1	C0-Th2	18
1.1.1	Technik 100 Geführte, aktive Beweglichkeit der Halswirbelsäule	18
1.2	C0/C1	20
1.2.1	Technik 101 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Inklinaton (Reklination) und Lateralflexion C0/C1	20
1.2.2	Technik 102 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Lateralflexion, „Endrotation“ C0/C1	22
1.2.3	Technik 104 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Lateralflexion C0/C1 liegend	24
1.3	C1/C2	25
1.3.1	Technik 105 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit C1/C2: Rotation	25
1.3.2	Technik 106 Passive, segmentale, translatorische Beweglichkeit (Gelenkspiel), aktiv geführte segmentale Beweglichkeit: Rotation	26
1.4	C1/C2, C2/C3, C3-Th2	28
1.4.1	Technik 107 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Bewegungspalpation an den Dornfortsätzen	28
1.5	C2/C3	30
1.5.1	Technik 108 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Rotation	30
1.6	C2-C7	31
1.6.1	Technik 109 Palpation der segmentalen Irritation an der HWS C0-C7	31
1.6.2	Technik 110 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Bewegungspalpation und Provokation C2-C7	33
1.6.3	Technik 111 Aktiv geführte, segmentale, anguläre Beweglichkeit (kaudale Gabelgriffstabilisation), foraminale/artikuläre Provokation (Konvergenz), Palpation Querfortsatzmassiv mit Sulcus nervi spinalis C2-C7	35
1.6.4	Technik 112 Passive, segmentale, translatorische Beweglichkeit (Gelenkspiel) C2-C7	37
1.6.5	Technik 113 Passive, segmentale, angulär-translatorische Beweglichkeit: Bewegungspalpation liegend (Lateralflexion durch Seitverschiebung Kopf) C2-C7	39
1.6.6	Technik 114 Passive, segmentale, angulär-translatorische Beweglichkeit: Bewegungspalpation liegend in die jeweiligen angulären Richtungen C2-C7	42
1.7	Halswirbelsäule – Übersicht	44
1.7.1	Technik 119 Kriterien der Dysfunktionsdiagnose an der HWS	44
1.8	Schultergürtel	45
1.8.1	Technik 120 Wichtige, oberflächlich palpable Strukturen	45
1.9	Brustwirbelsäule/Rippen: Irritation und Weichteilpalpation	48
1.9.1	Technik 121 Weichteilpalpation oberflächlich und tief: Palpation der Irritationen der BWS und Rippen („Irritationszonen“) und Provokation	48
1.10	Brustwirbelsäule	50
1.10.1	Technik 122 Passive, segmentale, translatorische Beweglichkeit. Passive, segmentale Provokation p.–a. sowie p.–a. mit Rotationskomponente BWS	50
1.11	Th 2-Th 10	52
1.11.1	Technik 123 Passive, regionale/segmentale Beweglichkeit: angulär (Extension) mit p.–a.-Distractionskomponente Th 2-Th 9	52
1.11.2	Technik 124 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Bewegungspalpation für Rotation und Lateralflexion (Extension/Flexion) Th 3–Th 10	54
1.12	C7-Th 4	56
1.12.1	Technik 126 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Rotation und Lateralflexion C7-Th 4	56
1.13	C7-Th 3	58
1.13.1	Technik 127 Aktive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Rotation durch segmentversetztes Gegenhalten am Dornfortsatz C7-Th 3	58
1.14	Erste Rippe	59
1.14.1	Technik 130 Passive Beweglichkeit der ersten Rippe	59
1.15	Zweite bis achte Rippe	61
1.15.1	Technik 131 Passive Bewegungsprüfung in p.–a.-laterale Richtung	61
1.16	Siebte bis zwölfte Rippe	61
1.16.1	Technik 132 Passive Bewegungsprüfung in p.–a.-laterale Richtung	61

1.17	Zweite bis fünfte Rippe	62	1.19	Neurodynamik	65
1.17.1	Technik 133 Passive Bewegungsprüfung kostosternal a.-p.(–lateral) mit Distraktions- komponente.....	62	1.19.1	Technik 150 Prinzipien der Neurodynamik	65
1.18	Brustwirbelsäule – Übersicht	64	1.19.2	Technik 151 Neurodynamische Provokation Radizes C 5-Th 1, N. medianus (Upper Limb Tension 1, ULT 1).....	66
1.18.1	Technik 145 Kriterien der Dysfunktionsdiagnose an der BWS.....	64	1.19.3	Technik 152 Neurodynamische Provokation Radizes C 5-Th 1, N. radialis (Upper Limb Tension 2, ULT 2) ..	68
			1.19.4	Technik 153 Neurodynamische Provokation Radizes C 8-Th 1, N. ulnaris (Upper Limb Tension 3, ULT 3) ..	70
			1.19.5	Übersicht ULT 1–3.....	72
2	Halswirbelsäule und Thorax – Therapie	74			
2.1	C0/C1	74	2.5.3	Technik 222 NMI I C 2–C 7 Rotation links.....	103
2.1.1	Technik 200 MOI (NMI II) C 0/C 1: Inklination (Reklination)	74	2.5.4	Technik 223 Selbstbehandlung mit NMI I C 2–C 7 Rotation links.....	105
2.1.2	Technik 201 MOI (NMI II) C 0/C 1: Seitneigung	75	2.5.5	Technik 224 NMI II, III C 2–C 7 Lateralflexion rechts.	106
2.1.3	Technik 202 NMI I C 0/C 1: Inklination.....	76	2.5.6	Technik 225 NMI II C 2–C 7: Extension/Rechts- rotation/Rechtslateralflexion („Konvergenz“)	108
2.1.4	Technik 203 Selbstbehandlung mit NMI I C 0/C 1: Inklination	77	2.5.7	Technik 230 MMI C 1–C 7: p.–a.–Distraktion liegend rechts (Stoß-MMI)	109
2.1.5	Technik 204 MMI C 0/C 1: axiale Traktion rechts (Kopfheber)	77	2.5.8	Technik 231 MMI C 1–C 7: p.–a. –Distraktion sitzend rechts (Zug-MMI)	112
2.1.6	Technik 205 MMI/MOI C 0/C 1: axiale Traktion in Rückenlage links	80	2.5.9	Technik 232 MMI C 1–C 7: p.–a.–Distraktion sitzend rechts (Stoß-MMI)	114
2.1.7	Technik 208 NMI II und III C 0/C 1: Inklination in Rückenlage	82	2.5.10	Technik 233 MMI C 2–C 7: p.–a.–Distraktion sitzend mit Traktions-komponente rechts (Zug-MMI kra- nialer Segmentpartner)	116
2.2	Obere Halswirbelsäule	84	2.5.11	Technik 234 MMI C 1–C 7: p.–a.–Distraktion sitzend rechts mit Ellbogenhang-Stabilisation (Stoß-MMI) .	118
2.2.1	Technik 206 MOI, NMI I, NMI II obere HWS: Traktion im Sitzen	84	2.5.12	Technik 235 MOI HWS: Mobilisierende Traktions- technik HWS (Weichteiltechnik „Hand-Glisson“)...	120
2.2.2	Technik 207 MOI obere HWS: Traktion in Rückenlage, Suboccipital Release.....	85	2.5.13	Technik 236 NMI II und III: HWS-Mobilisation laterolateral, dorsoventral und ventrodorsal	121
2.2.3	Technik 209 Druckinhibitionstechniken an schmerzhaften Irritationspunkten/Tenderpunkten der oberen HWS	86	2.6	C 6–Th 2	123
2.3	C 1/C 2	88	2.6.1	Technik 240 MOI C 6–Th 2: segmental rechts (NMI II und III Rotation links)	123
2.3.1	Technik 210 MOI: C 1/C 2 rechts.....	88	2.6.2	Technik 241 MMI C 6–Th 2: p.–a.–Distraktion sitzend mit axial-kranialer Traktionskomponente rechts (Zug-MMI).....	124
2.3.2	Technik 211 NMI I C 1/C 2: Rotation links.....	90	2.6.3	Technik 242 NMI I C 7–Th 2: Rotation links.....	126
2.3.3	Technik 212 Selbstbehandlung mit NMI I C 1/C 2: Rotation links.....	91	2.6.4	Technik 243 MMI C 7–Th 3: rotatorische Distraktion links	127
2.3.4	Technik 213 NMI II C 1/C 2: Rotation links	92	2.6.5	Technik 244 MMI C 7–Th 3: rotatorische Distraktion rechts.....	129
2.3.5	Technik 214 NMI III C 1/C 2: Rotation links.....	94	2.7	Th 2–Th 9	132
2.3.6	Technik 215 NMI II und III C 1/C 2: Rotation aus Flexion rechts	96	2.7.1	Technik 250 MOI Th 2–Th 9: p.–a.–Distraktion extensorisch.....	132
2.4	C 2/C 3	98	2.7.2	Technik 251 MOI Th 4–Th 12: segmental Rotation links	133
2.4.1	Technik 216 NMI II und III C 2/C 3: Rotation rechts.	98	2.7.3	Technik 252 Selbstbehandlung mit NMI I Th 1–Th 4/Th 3–Th 8: Extension	134
2.5	C 2–C 7	99			
2.5.1	Technik 220 MOI C 2–C 7: segmental rechts (Gabelgriff).....	99			
2.5.2	Technik 221 NMI II und III C 2–C 7: Rotation links ..	101			

2.7.4	Technik 253 MOI/MMI Th 1-Th 4: a.-p.-Distraction obere BWS; Variante tangential-kraniale Distraction	136	2.8.2	Technik 271 MOI, MMI (NMI II) 1. Rippe: Distraction kaudal-ventral sitzend.	160
2.7.5	Technik 254 MOI/MMI Th 3-Th 8: a.-p.-Distraction mittlere BWS.	138	2.8.3	Technik 272 MMI, MOI (NMI II) 1.-3. Rippe: p.-a.-laterale Distraction links.	162
2.7.6	Technik 255 MMI C 7-Th 4: axial-kraniale Distraction mit extensorischer Komponente; Variante tangential kraniale Distraction	141	2.9	Dritte bis zwölfte Rippe	164
2.7.7	Technik 256 MMI: axial-kraniale Distraction eventuell mit extensorischer Komponente	143	2.9.1	Technik 273 MOI, MMI (NMI II) 3.-8. Rippe: p.-a.-laterale Distraction links.	164
2.7.8	Technik 257 MMI 2 Th 2-Th 7 und Th 8-Th 11: axial-kraniale Distraction eventuell mit extensorischer Komponente	145	2.9.2	Technik 274 MOI, MMI (NMI II) 2.-4. Rippe: p.-a.-laterale Distraction links.	166
2.7.9	Technik 258 MMI Th 4-Th 9: axial-kraniale Distraction stehend, ggf. mit leichter extensorischer Komponente, stehend	147	2.9.3	Technik 275 MOI, MMI (NMI II) 3.-8. Rippe: p.-a.-laterale Distraction links.	168
2.7.10	Technik 260 MOI, MMI, NMI II Th 3-Th 8: p.-a. mit axial-kranialer Distraction, flektorisch	151	2.9.4	Technik 276 MOI, MMI (NMI II) 2.-8. Rippe: p.-a.-laterale Distraction rechts, beidseitige Rippenmobilisation in- und expiratorisch	171
2.7.11	Technik 261 MOI, MMI, NMI II Th 3-Th 8: p.-a. extensorisch	153	2.9.5	Technik 277 MOI, MMI (NMI II) 7.-12. Rippe: p.-a.-laterale Distraction rechts	173
2.7.12	Technik 262 MOI, MMI, NMI II: p.-a. mit axial-kaudaler Distraction	155	2.9.6	Technik 278 MOI, MMI (NMI II) 2.-6. Rippe: a.-p.-lateral mit Distaktionskomponente (Rippe a.-p.-Distraction kostosternal) rechts	175
2.7.13	Technik 263 MOI, MMI, NMI II: p.-a. mit rotatorischer Distraction	156	2.9.7	Technik 279 MMI 4.-12. Rippe: Stoßdistraction a.-p.-medial und Zugdistraction p.-a.-lateral links.	176
2.7.14	Technik 264 MOI, MMI: p.-a. mit rotatorischer Distraction („Kreuzhandgriff“)	157	2.10	Zwerchfell	178
2.8	Erste Rippe	159	2.10.1	Technik 290 Diaphragma: Palpation und muskelrelaxierende Behandlung.	178
2.8.1	Technik 270 MOI, MMI (NMI II) 1. Rippe: Distraction kaudal-ventral liegend	159	2.10.2	Technik 291 Diaphragma und Rippen: Recoil-Technik	180
3	Gelenke der oberen Extremität	184			
3.1	Einleitung	184	3.5.2	Technik 311 M. infraspinatus (M. teres minor): isometrische Prüfung, Lag-Test	193
3.2	Schulter global/Übersicht	184	3.5.3	Technik 312 M. subscapularis: isometrische Prüfung, Lag-Test	195
3.2.1	Technik 300 Inspektion, Landmarken und „Einminutentest“ der Gelenkfunktionen der oberen Extremität	184	3.6	Bizeps-longus-Funktion (SLAP-Läsionen)	197
3.3	Schulter global/glenohumeral	186	3.6.1	Technik 313 Palpation, Palm-up-(Speed-)Test, Yergason-Test, Bizeps-Load-Test	197
3.3.1	Technik 301 Beweglichkeit: Abduktion, humeroskapulärer/skapulothorakaler Rhythmus, „Painful Arc“, Retro- und Anteversion (Extension/Flexion).	186	3.7	Akromioklavikulargelenk	199
3.3.2	Technik 302 Beweglichkeit: Innenrotation, Außenrotation, Daumen-Vertebra-prominens-Abstand	188	3.7.1	Technik 314 Hyperadduktionstest (Body-Cross), MOI, NMI I	199
3.4	Schulter-Impingement	190	3.8	Sternoklavikulargelenk	201
3.4.1	Technik 305 Test nach Neer und Hawkins, Codman-Handgriff.	190	3.8.1	Technik 315 Bewegungspalpation, MOI, NMI II (MMI)	201
3.5	Rotatorenmanschette	191	3.9	Schulter Bandlaxität, Gelenkspiel	202
3.5.1	Technik 310 M. supraspinatus: isometrische Prüfung, Jobe-Test; dorsales („internal glenoid“) Impingement.	191	3.9.1	Technik 316 Sulkuszeichen, p.-a.-Translation (Gleiten nach anterior).	202

3.10	Glenohumeralgelenk	204	3.16	Handgelenk Beweglichkeit	220
3.10.1	Technik 317 Gelenkspiel/MOI: Gleiten nach kaudal, dorsal, ventral, lateral (Traktion)	204	3.16.1	Technik 341 Handgelenk: Palpation, Flexion, Extension, Radialduktion, Ulnarduktion	220
3.11	Skapulothorakales Gleiten	206	3.17	Radiokarpales Gelenk	222
3.11.1	Technik 318 Beweglichkeit, MOI	206	3.17.1	Technik 342 Radiokarpales Gelenk: Gelenkspiel, MOI: Dorsal-/Volargleiten, Lateralgleiten, Traktion .	222
3.12	Vordere/hintere Schulterinstabilität	208	3.18	Handwurzel Bewegungen	224
3.12.1	Technik 320 Apprehension-Test, Relocation-Test, Jerk-Test	208	3.18.1	Technik 343 Biomechanisch gekoppelte Bewegungen an der Handwurzel	224
3.13	Schulter – Übersicht	209	3.19	Handwurzelgelenke	226
3.13.1	Technik 325 Übersicht Schulterdiagnostik	209	3.19.1	Technik 344 Handwurzelgelenke: Gelenkspiel und MOI in Längsachse und in Querachse	226
3.14	Ellbogen/Unterarm	211	3.19.2	Technik 345 Handwurzelgelenke: Bimanuelle, proximale/distale Fixation: translatorische Untersuchung, MOI, MMI	229
3.14.1	Technik 330 Ellbogengelenke: Flexion/Extension, Pro-/Supination, mediale Aufklappbarkeit (Gapping), Sulcus ulnaris, Traktion humeroulnar ...	211	3.20	MCP-Gelenke (PIP-Gelenke)	231
3.14.2	Technik 331 Ellbogengelenk Beweglichkeit, MOI, MMI	213	3.20.1	Technik 346 Gelenkspiel, MOI: Traktion, Gleiten; Palpation der Fingergelenke	231
3.14.3	Technik 332 Distales radioulnares Gelenk: Beweglichkeit, MOI	215	3.21	Daumensattelgelenk	233
3.15	Hand Anatomie	217	3.21.1	Technik 347 Gelenkspiel, MOI: Traktion, Gleiten (Translation)	233
3.15.1	Technik 340 Funktionelle Anatomie der Hand	217			
4	Muskulatur von Nacken, Kiefer, Hals, Thorax, Schulter und Arm	238			
4.1	Einleitung	238	4.7	Skapulafixatoren	254
4.2	Nacken – Übersicht	238	4.7.1	Technik 408 M. levator scapulae	254
4.2.1	Technik 400 Landmarken, Topografie der dorsalen Nackenmuskeln	238	4.7.2	Technik 410 M. trapezius (pars descendens): Triggerpunkt-Therapie	256
4.3	Lange dorsale Nackenmuskeln	240	4.7.3	Technik 412 Mm. rhomboidei minor et major.	261
4.3.1	Technik 401 Mm. splenius capitis/semispinalis capitis	240	4.8	Schulter ventral	263
4.3.2	Technik 401 Regionale Testung der Halsmuskulatur	241	4.8.1	Technik 420 M. pectoralis minor (M. subclavius) ...	263
4.4	Obere Nackenregion	243	4.8.2	Technik 421 M. pectoralis major	266
4.4.1	Technik 402 Subokzipitale Muskulatur	243	4.8.3	Technik 422 M. serratus anterior	268
4.5	Kiefer	246	4.9	Schulter dorsal	270
4.5.1	Technik 404 Kiefer und Kiefergelenk	246	4.9.1	Technik 423 M. latissimus dorsi, M. teres major	270
4.6	Hals	250	4.9.2	Technik 424 M. supraspinatus	272
4.6.1	Technik 406 M. scalenus anterior und M. scalenus medius (M. scalenus posterior)	250	4.9.3	Technik 425 M. infraspinatus/M. teres minor	274
4.6.2	Technik 407 M. sternocleidomastoideus	252	4.9.4	Technik 426 M. subscapularis	276
			4.10	Schulter	278
			4.10.1	Technik 427 M. deltoideus	278

4.11	Oberarm	280	4.12.2	Technik 441 M. supinator	287
4.11.1	Technik 430 M. biceps brachii, M. brachialis	280	4.12.3	Technik 442 Handflexoren (Fingerflexoren)	289
4.11.2	Technik 431 M. triceps brachii (M. anconaeus).....	282	4.13	Hand	293
4.12	Unterarm	284	4.13.1	Technik 445 M. adductor pollicis und Thenar (Hypothenarmuskulatur)	293
4.12.1	Technik 440 Finger- und Handextensoren – M. brachioradialis: Ellbogenflexor	284			
5	Lendenwirbelsäule, Sakroiliakgelenk und Becken – Diagnostik	296			
5.1	Lendenwirbelsäule – regional	296	5.6	Lendenwirbelsäule – Übersicht	325
5.1.1	Technik 500 Inspektion, Haltung und Funktion p.–a.	296	5.6.1	Technik 514 Kriterien Dysfunktionsdiagnose LWS .	325
5.1.2	Technik 501 Inspektion und Funktion lateral, geführte aktive Beweglichkeit	299	5.7	Beckenring	327
5.1.3	Technik 502 Weichteilpalpation paraspinal ober- flächlich und tief, Palpation der Irritation – passive segmentale Provokation a.–p. über Extensions- bewegung.	302	5.7.1	Technik 520 Übersicht und biomechanische Grundlagen zur Diagnostik am Beckenring	327
5.1.4	Technik 503 Passive 3-stufige Provokation von Hüftgelenk, SIG und LWS („3-Phasen-Test“)	305	5.7.2	Technik 521 Beckenpunkte und Beckenstellung stehend	332
5.2	L2-L5	306	5.8	Lumbosakraler Übergang/SIG	334
5.2.1	Technik 504 Passive Beweglichkeit und Provokation p.–a. segmental (regional).....	306	5.8.1	Technik 522 Beckensenkung einseitig (Hip-Drop-Test)	334
5.2.2	Technik 505 Passive segmentale translatorische Beweglichkeit, passive Provokation p.–a. und p.–a. mit Rotationskomponente segmental	308	5.9	Sakroiliakgelenk	335
5.3	Rumpfstabilisation	310	5.9.1	Technik 523 Beweglichkeit SIG über Stellungs- änderung Spina iliaca posterior superior (SIPS): Vorlauf- und Rücklaufphänomen	335
5.3.1	Technik 506 Beurteilung der Rumpfstabilisation („Globaltest“)	310	5.10	Symphyse	337
5.4	Neurodynamik	312	5.10.1	Technik 530 Palpation und Provokation Symphysenregion	337
5.4.1	Technik 507 Neurodynamische Provokation Radices L2-L4, Plexus lumbalis, N. femoralis („umgekehrter Lasègue“ PKB)	312	5.11	Sakroiliakgelenk/Becken	338
5.4.2	Technik 508 Neurodynamische Provokation der Radices (L4), L5, S1; SLUMP Plexus lumbosacralis und N. ischiadicus (Lasègue-Manöver, SLR).....	314	5.11.1	Technik 531 Passive Provokation artikuloligamen- tär: Beckendistraktion und Beckenkompression ...	338
5.5	Th 12-S1	316	5.11.2	Technik 532 Untersuchung der variablen Beinlängen.....	339
5.5.1	Technik 509 Passive Testung der regionalen Beweglichkeit: Bewegungspalpation	316	5.12	Sakroiliakgelenk (M. iliacus, Hüfte)	340
5.5.2	Technik 510 Passive Testung der segmentalen Beweglichkeit: Bewegungspalpation, Vorlauf- phänomen LWS	317	5.12.1	Technik 533 Passive Provokation artikuloligamen- tär: Hüftabduktion in Flexion (Patrick-Kubis-Test).	340
5.5.3	Technik 511 Regionale lumbale Flexion	320	5.13	Sakroiliakgelenk	341
5.5.4	Technik 512 Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit	321	5.13.1	Technik 534 Passive Provokation artikulo- ligamentär: Ilium anterior durch Hüftextension („Pelvic-Torsion-Test“)	341
5.5.5	Technik 513 Passive, segmentale Beweglichkeit: Flexion und Traktion.....	323	5.13.2	Technik 535 Ilium a.–p. gegenüber Sakrum (Femurschub)	342

5.14	Sakroiliakalgelenk/Becken	343	5.17.3	Technik 543 Passive Provokation artikuloligamentär: Sakrumprovokation in ventraler und indirekt dorsaler Richtung (Ilium nach ventrolateral).....	351
5.14.1	Technik 536 Funktioneller Beckentest („Active-Straight-Leg-Raise“-Test).....	343	5.17.4	Technik 544 Lokale Irritationszonen assoziiert mit SIG-Dysfunktionen; Palpation und Provokation des Sell-Irritationspunkts	353
5.15	Dorsale Ligamente, Os coccygis	343	5.17.5	Technik 545 Passive Beweglichkeit: Gelenkspiel SIG	355
5.15.1	Technik 537 Dorsale lange Beckenligamente, Lig. iliolumbale, sakrokokzygealer Übergang.....	343	5.18	Lig. iliolumbale/L5/S1	356
5.16	Becken dorsal	345	5.18.1	Technik 546 Provokation Lig. iliolumbale und lumbosakraler Übergang p.–a.-rotatorisch rechts ..	356
5.16.1	Technik 540 Wichtige palpable Strukturen Becken dorsal liegend	345	5.19	Assessment Rumpfstabilisation: Wirbelsäule, Becken, Schultergürtel mit Heimübungen	357
5.17	Sakroiliakalgelenk	347	5.19.1	Technik 550 Prinzip der Untersuchungstechnik	357
5.17.1	Technik 541 Passive Beweglichkeit und Provokation artikuloligamentär: Sakrumnutation/Ilium nach posterior	347	5.19.2	Technik 550 LWS/Becken/Rumpf.....	358
5.17.2	Technik 542 Passive Beweglichkeit und Provokation artikuloligamentär: Sakrum-Gegennutation/Ilium nach anterior	349	5.19.3	Technik 550 Nacken-Hals-BWS-Muskulatur	361
			5.19.4	Technik 550 Skapula-Kontrolle	363
6	Lendenwirbelsäule, Sakroiliakalgelenk und Becken – Therapie	366			
6.1	Lendenwirbelsäule	366	6.6	L1-L5	390
6.1.1	Technik 600 Weichteilmobilisation paravertebral, MOI/NMI II Flexion LWS/Dehnung M. erector spinae.....	366	6.6.1	Technik 608 MMI: Stoß p.–a.-rotatorisch Gelenk-/Querfortsatz (Tieftisch, diagonal Stand).....	390
6.2	Th 10-S1	368	6.7	L1-S1	392
6.2.1	Technik 601 MOI, NMI II: Flexion und Traktion segmental	368	6.7.1	Technik 609 Entlastungsstellung lumbal und passive Traktion lumbal	392
6.3	Th 8-S1	370	6.7.2	Technik 610 NMI I und Selbstbehandlung mit NMI I: Rotation.....	393
6.3.1	Technik 602 Segmentale Einstellung generell und Varianten der kranialen Stabilisation	370	6.8	Sakroiliakalgelenk: MOI, NMI	394
6.3.2	Technik 603 Segmentale Mobilisation in Rotation generell: Prinzipien segmentaler Einstellung und Behandlung MMI, MOI (NMI II): Zug rotatorisch Ilium/Dornfortsatz (frontaler Stand).....	374	6.8.1	Technik 640 MOI: Ilium a.–p. gegenüber Sakrum links	394
6.4	L1-S1	378	6.8.2	Technik 641 NMI I (MOI): Ilium Richtung anterior mit Sakrum-Gegennutation links	396
6.4.1	Technik 604 MMI L1–S1: Zug rotatorisch Ilium/Dornfortsatz (Hochtisch, frontaler Stand).....	378	6.8.3	Technik 642 NMI I (MOI): Sakrumnutation/Ilium Richtung posterior links.....	398
6.4.2	Technik 605 MMI L1–S1: Zug rotatorisch mit Distraction (Flexion) Sakrum/Ilium (Hochtisch, frontaler Stand).....	381	6.8.4	Technik 643 NMI I: Ilium nach anterior links.....	399
6.4.3	Technik 606 MMI L2–S1: Stoß p.–a.-rotatorisch Sakrum (Tieftisch, diagonal Stand)	383	6.8.5	Technik 650 MMI/MOI: Zug Ilium nach axial-kaudal links	401
6.5	Th 12-S1	386	6.8.6	Technik 651 MMI: kombinierter Schub Sakrum nach kranial und Zug Ilium nach kaudal	403
6.5.1	Technik 607 MMI Th 12–S1: Stoß rotatorisch kranialer Dornfortsatz (Tieftisch, diagonal Stand); Variante tischnaher Gelenks-Querfortsatz	386	6.9	Symphyse/Becken/SIG unspezifisch	404
			6.9.1	Technik 652 Reflektorische Adduktionstechnik (NMI, Variante Recoil).....	404
			6.9.2	Technik 653 MOI/MMI: Unspezifische Klafftechnik oberer SIG-Pol	406

6.10	Sakroiliakalgelenk: MMI	407	6.10.8	Technik 667 MMI (MOI): Kreuzhand-Stoßtechnik Ilium und Sakrum: Sakrumnutation/Ilium nach posterior rechts	422
6.10.1	Technik 660 Lagerung generell: stabile, halbschräge Seitenlage	407	6.10.9	Technik 668 MMI (MOI): Kreuzhand-Stoßtechnik Ilium und Sakrum: Sakrum-Gegennutation/Ilium nach anterior rechts	424
6.10.2	Technik 661 MMI: Zug tischfernes SIG mit dorsaler Distraction (Hochtisch, frontaler Stand) links	409	6.10.10	Technik 669 MMI (MOI) Stoßtechniken: Sakrum-Nutation über Ilium oder Sakrum oder kombiniert	426
6.10.3	Technik 662 MMI: Zug mit dorsaler Distraction/kaudaler Traktion tischfernes Ilium (Hochtisch, frontaler Stand) links	411	6.10.11	Technik 670 MMI (MOI): Stoßtechniken: Sakrum-Gegennutation über Ilium (Tuber ossis ischii) oder Sakrum oder kombiniert	428
6.10.4	Technik 663 MMI: Stoß mit dorsaler Distraction tischfernes Ilium (Hochtisch, diagonalen Stand) links	414	6.11	Sakroiliakalgelenk (untere LWS)	429
6.10.5	Technik 664 MMI: Stoß mit dorsaler Distraction tischfernes Ilium lateral (Tieftisch, diagonalen Stand) links	416	6.11.1	Technik 675 Selbstmobilisation	429
6.10.6	Technik 665 MMI: Stoß mit dorsaler Distraction tischfernes Ilium medial (Tieftisch, diagonalen Stand) links	417	6.11.2	Technik 676 Selbstmobilisation	430
6.10.7	Technik 666 MMI: Stoß Sakrum tischnahes SIG (Tieftisch, diagonalen Stand) rechts	420	6.12	Sakrokokzygealer Übergang	431
			6.12.1	Technik 680 Mobilisation des Os coccygis in Extensionsrichtung	431
7	Gelenke der unteren Extremität	434			
7.1	Hüftgelenk	434	7.5	Oberes Sprunggelenk (OSG)	460
7.1.1	Technik 700 Anguläre Beweglichkeit, biomechanische Hinweise	434	7.5.1	Technik 721 Anguläre Beweglichkeit, laterale und mediale Stabilität	460
7.1.2	Technik 701 Femoroazetabuläres Impingement (FAI)	436	7.5.2	Technik 722 OSG, distales Tibiofibulargelenk: Gelenkspiel, MOI: Translation p.-a. und a.-p.	461
7.1.3	Technik 702 MOI: Traktion aus Ruhestellung und aus Extension (Arthrokinematik)	437	7.5.3	Technik 723 Gelenkspiel, MOI, MMI: Traktion und Traktionsimpuls	463
7.1.4	Technik 703 MOI: Symmetrierung der Hüftkopffrotation	439	7.6	Unteres Sprunggelenk (USG)	464
7.2	Kniegelenk	440	7.6.1	Technik 730 Anguläre Beweglichkeit: Inversion/Eversion	464
7.2.1	Technik 710 Landmarken, Achsen	440	7.6.2	Technik 731 MMI: Distraction dorsal (Articulatio subtalaris)	465
7.2.2	Technik 711 Anguläre Beweglichkeit, klinisch relevante Biomechanik	441	7.6.3	Technik 732 MOI, MMI: Distraction dorsal (Articulatio subtalaris)	467
7.2.3	Technik 712 Gelenkspiel, p.-a./a.-p.-Stabilität, seitliche Stabilität	445	7.7	Mittelfußgelenke	469
7.2.4	Technik 713 Meniskusprovokation: Extension/Flexion, IR/AR, Ad-/Abduktion, kombiniert	446	7.7.1	Technik 733 Anguläre Beweglichkeit: Pronation/Supination global	469
7.2.5	Technik 714 Femoropatellargelenk: Gelenkspiel, MOI: Translation der Patella, Provokation retropatellär	448	7.8	Mittelfußgelenke medialer Fußrand	470
7.2.6	Technik 715 Femorotibialgelenk: MOI: Translation p.-a. und a.-p.	450	7.8.1	Technik 734 Gelenkspiel, MOI (MMI): Articulatio talonavicularis, cuneonavicularis, tarsometatarsalis I (II und III)	470
7.3	Proximales Tibiofibulargelenk	451	7.9	Kuboidale Gelenke	472
7.3.1	Technik 716 Gelenkspiel, MOI, MMI: p.-a.-Translation	451	7.9.1	Technik 735 Gelenkspiel, MOI: fixiertes Kuboid zu Kalkaneus, Os naviculare und Ossa metatarsalia IV/V	472
7.4	Fuß – Übersicht	453			
7.4.1	Technik 720 Landmarken, Achsen, Biomechanik	453			

7.10	Mittelfußgelenke lateraler Fußrand	474	7.12	Großzehengrundgelenk/Zehengelenke	478
7.10.1	Technik 736 Gelenkspiel, MOI (MMI): Kalkaneus/ Kuboid und Kuboid/Metatarsale IV/V.....	474	7.12.1	Technik 740 MOI (MMI): Traktion, dorsoplantare und plantar-dorsale Translation.	478
7.11	Mittelfußgelenke	476			
7.11.1	Technik 737 MMI: Traktion und plantar-dorsale Translation, „Plantar Whip“.....	476			
8	Muskulatur von Lenden, Bauch, Becken und Bein	482			
8.1	Einleitung	482	8.5	Oberschenkel	508
8.2	Abdomen	482	8.5.1	Technik 830 Mm. ischiocrurales: Mm. biceps femoris, semitendinosus, semimembranosus	508
8.2.1	Technik 800 M. rectus abdominis/M. pyramidalis: laterale Abdominalmuskulatur.	482	8.5.2	Technik 831 M. quadriceps femoris.....	510
8.2.2	Technik 801 M. iliopsoas	486	8.5.3	Technik 832 Adduktoren: Mm. adductores, M. gracilis, M. pectineus.....	514
8.3	Rumpf	490	8.6	Unterschenkel	517
8.3.1	Technik 802 M. quadratus lumborum	490	8.6.1	Technik 840 Oberflächliche Flexorengruppe M. triceps surae: M. gastrocnemius/M. soleus, M. plantaris	517
8.3.2	Technik 803 Systematik M. erector spinae: autochthone Rückenmuskulatur	492	8.6.2	Technik 841 Tiefe Flexorengruppe M. flexor digitorum/hallucis longus; M. tibialis posterior (M. popliteus)	519
8.3.3	Technik 804 M. erector spinae: M. multifidus, M. spinalis, M. longissimus, M. iliocostalis	494	8.6.3	Technik 845 Extensorengruppe: M. tibialis anterior, M. extensor digitorum/hallucis longus	521
8.4	Becken	497	8.6.4	Technik 850 Fibulare Gruppe: M. peroneus (fibularis) longus et brevis.....	523
8.4.1	Technik 810 M. gluteus maximus	497	8.7	Fußsohle	525
8.4.2	Technik 811 M. gluteus medius und minimus.....	499	8.7.1	Technik 860 Muskeln der Planta pedis.....	525
8.4.3	Technik 812 M. piriformis (und übrige tiefe Außenrotatoren).....	501			
8.4.4	Technik 813 Druckinhibitionstherapie tiefe Gesäßmuskulatur	505			
8.4.5	Technik 820 M. tensor fasciae latae (M. sartorius) ..	506			
9	Allgemeines und Grundlagen	530			
9.1	Übersicht, Hinweise zum Gebrauch	530	9.3.4	Definition der axialen Rotation zweier Wirbel im Segment	534
9.1.1	Theoretische und praktische Grundlagen.....	530	9.3.5	Translatorische Bewegungen in Untersuchung und Behandlung	534
9.1.2	Hinweise zu den Darstellungen der Diagnostik- und Therapietechniken.....	530	9.3.6	Zwei Bewegungsarten der Gelenke und Wirbel- säulensegmente im dreidimensionalen Raum.	534
9.1.3	Kapitelaufteilung	530	9.3.7	Roll-Gleit-Bewegungen und Schaukel-Gleit- Bewegung.....	534
9.2	Symbolverzeichnis	531	9.4	Definition einiger Begriffe/Glossar	535
9.2.1	Befunddokumentation	531	9.4.1	Bewegungen im Gelenk/Segment	535
9.2.2	Diagnostik.....	532	9.4.2	Gelenkspiel (Joint Play).....	535
9.2.3	Therapie	533	9.4.3	Beweglichkeit (Mobilität, Mobility)	536
9.3	Definition der Achsen, Ebenen und Richtungen	533	9.4.4	Bewegungsausmaß (= Bewegungsumfang) aktiv und passiv.....	536
9.3.1	Es existieren zwei Arten von Bewegungen.....	533	9.4.5	Neutralzone	536
9.3.2	Am Körper wird der Nullpunkt des Achsensystems auf die Cornua sacralia projiziert.....	533	9.4.6	Elastische Zone	536
9.3.3	Anatomische Raumebenen im dreidimensionalen Koordinatensystem	533	9.4.7	Plastische Zone	536

9.4.8	Neutralstellung, Ruhestellung und aktuelle Ruhestellung	536	9.9	Mobilisation ohne Impuls (MOI); Konvex-Konkav-Regel	549
9.4.9	Pathologische Bewegungsgrenze	536	9.9.1	Prinzip der Mobilisation	549
9.4.10	Endgefühl und Stopp	536	9.9.2	Konvex-Konkav-Regel	550
9.4.11	Verriegelte Stellung, Verriegelung	537	9.10	Mobilisation mit Impuls (MMI, Manipulation)	551
9.4.12	Konvergenz/Divergenz	537	9.10.1	Prinzip der Manipulation	551
9.4.13	Hypermobilität/Instabilität	537	9.10.2	Checkliste Manipulation	554
9.4.14	Stabilisation und Fixation	537	9.11	Neuromuskuläre Inhibitionstechnik (NMI)	554
9.4.15	Gewebestraffung zur Optimierung des Tiefenkontakts	537	9.11.1	NMI I: konzentrische Anspannung/ reziproke Hemmung	554
9.4.16	Probespannung oder Probemobilisation	538	9.11.2	NMI II: isometrische Anspannung/ postisometrische Relaxation	556
9.5	Biomechanisches Prinzip der Gelenk-/ Segmentbewegung	538	9.11.3	NMI III: isometrische Anspannung/ reziproke Hemmung	558
9.5.1	Weg-Kraft-Kurve	538	9.12	Übersicht: Ausgangsstellung, Behandlungsrichtung und Seitenauswahl	560
9.5.2	Bewegung entlang des Bewegungsausmaßes	538	9.12.1	Grundsatz	560
9.5.3	Ruhestellung und aktuelle Ruhestellung	539	9.12.2	Kommentar zur unterschiedlichen Nomenklatur der segmentalen Dysfunktionen und deren Therapie	560
9.5.4	Pathologische Bewegungsgrenze	539	9.12.3	Halswirbelsäule: Beispiel Dysfunktion C2 / C3 rechts in Richtung Konvergenz	560
9.5.5	Bewegungsgrenze und Endgefühl	540	9.12.4	Brustwirbelsäule: Beispiel Dysfunktion mittlere BWS in Richtung Extension und Rechtslateral-flexion/-rotation (Konvergenz)	561
9.6	Segmentale Dysfunktion	540	9.12.5	Rippen	561
9.6.1	Multifunktionale Konvergenz am WDR-Neuron ...	540	9.12.6	Lendenwirbelsäule	561
9.6.2	Nozireaktive Veränderungen der motorischen Muster (motorische Systemaktivierung)	540	9.12.7	Sakroiliakalgelenk (SIG) und Beckenring	562
9.6.3	Nozigenatoren	542	9.13	Triggerpunkt-Therapie, Druckinhibitionstherapie ..	563
9.6.4	Reizsummenprinzip, Modifikation des Systems ...	542	9.13.1	Palpation und Diagnose des Triggerpunkts	563
9.6.5	Nozireaktive autonome Veränderungen (sympathische Systemaktivierung)	543	9.13.2	Triggerpunkt-Therapie	563
9.6.6	Gerichteter und ungerichteter Rezeptorschmerz ...	543	9.14	Propriozeptive Druckinhibition	563
9.6.7	Propriozeptive Afferenzen, Therapie	543	9.15	Zusammenstellung der in den Kapiteln dargestellten Selbstbehandlungen und Heimübungen	564
9.7	Kriterien der Dysfunktionsdiagnose, klinische Schmerzanalyse	543			
9.7.1	Kriterien der Dysfunktionsdiagnose	543			
9.7.2	Behandlungsindikation	546			
9.7.3	Klinische Zeichen der Sensibilisierung	546			
9.7.4	Klinische manualmedizinische Schmerzanalyse ...	546			
9.7.5	Praktische rationale Schmerzdiagnose	546			
9.8	Übersicht Therapie	547			
9.8.1	Mobilisation ohne Impuls (MOI)	547			
9.8.2	Mobilisation mit Impuls (MMI)	547			
9.8.3	Neuromuskuläre Inhibitionstechniken (NMI)	547			
9.8.4	Kompressions- und Druckinhibitionstechniken ...	548			
10	Literatur	568			
	Sachverzeichnis	576			