

Inhalt

| | | | |
|--|------|---|----|
| Vorwort | XIII | Teil 1 | |
| Danksagungen | XVI | Prinzipien, Konzepte und Mechanismen . | 13 |
| Chronologie der Entwicklung der MuskelEnergieTechnik..... | XVII | Kapitel 1 | |
| Einleitung | 1 | Elemente der MuskelEnergieTechnik | 15 |
| Geschichte der Entwicklung der Muskelenergie- Konzepte | 1 | Geschichte und Ursprünge | 15 |
| Diagnostische Konzepte | 2 | Das Becken-Konzept und die Chapman-Reflexe | 16 |
| Psychophysik der körperlichen Diagnose | 3 | Zusammenhang zwischen spinaler Kinematik und Muskelenergie-Konzepten | 17 |
| Behandlungskonzepte | 5 | Lange und kurze Restriktoren | 18 |
| Kurze Geschichte der Beckenachsen | 7 | Neuromuskulär-physiologische Grundlagen der MuskelEnergieTechnik | 18 |
| Vermeidung »semantischer« Dysfunktion und diagnostischer Konfusion | 8 | Muskelklassifikationen, welche für die Muskelenergie-Behandlungstechnik eine Rolle spielen | 19 |
| Einige häufig gestellte Fragen | 9 | Mögliche Mechanismen einer Beeinträchtigung des Gelenkspiels (joint play) | 21 |
| Wie sieht die Beziehung zwischen dem Mitchell-Modell des Beckens und dem Muskelenergie-Konzept aus? | 9 | Physiologie tonischer und phasischer Muskeln | 21 |
| Wodurch wird sakroiliakale/ iliosakrale Bewegung verursacht? | 9 | Intrinsische (Dehnungs-) und extrinsische (heterogene) myotatische Reflexsysteme | 22 |
| Wie kann MET auf passive Gelenke einwirken? | 10 | Intrinsisches Reflexsystem | 22 |
| Wie kamen die Namensbezeichnungen der Schrägachsen zustande? | 10 | Extrinsisches Reflexsystem | 24 |
| Was ist das Ziel einer MET-Behandlung, bezogen auf das Mitchell-Modell des Beckens? | 10 | Klassifikation von Muskelkontraktionen | 25 |
| Was ist besonders am MET-Ansatz zur Beurteilung des Beckens? | 10 | Methoden manipulativer Behandlung | 27 |
| Mit welchen anderen Modalitäten lässt sich eine Dysfunktion des Beckens behandeln? | 10 | Zusammenfassung der Prinzipien körperlicher Diagnose für spezifische anatomische Regionen .. | 29 |
| Wie unterscheiden sich diese Techniken von MET bezüglich Befunderhebung und Behandlung einer Dysfunktion des Beckens? | 10 | Beispiel einer MET-Behandlung der Lenden- wirbelsäule | 30 |
| Ähnlichkeiten bzw. Unterschiede zwischen der europäischen post-isometrischen Relaxation (PIR – Lewit 1999) und MuskelEnergieTechnik (MET – Mitchell Jr. 1995, 1998, 1999) | 11 | Manipulativ behandelbare Beckenprobleme | 32 |
| | | Sakroiliakale Dysfunktionen | 34 |
| | | Schlussbetrachtungen | 39 |
| | | Kapitel 2 | |
| | | Manipulativ behandelbare Störungen: Terminologie, Ätiologie und Mechanismen | 41 |
| | | Osteopathische Läsion und somatische Dysfunktion | 41 |
| | | Klassifikation somatischer Dysfunktionen | 45 |

| | | | |
|--|----|---|----|
| Unterscheidung zwischen primärer und sekundärer somatischer Dysfunktion | 46 | Weichteilgewebetechniken | 73 |
| Adaptation und Kompensation | 46 | Kraniale Manipulation | 73 |
| Bewegungseinschränkung und Hypermobilität als adaptive Reaktion | 46 | MuskelEnergieTechnik – isotonisch | 73 |
| Die Rolle von Faszien bei der Adaptation | 47 | MuskelEnergieTechnik – isometrisch oder isolytisch | 73 |
| Klinische Beispiele | 48 | Diagnostische Kennzeichnung somatischer Dysfunktion | 74 |
| Rolle des neuro-muskulo-skelettalen Systems beim Ausdruck von Krankheitssymptomen | 49 | Die Bedeutung von Schmerz | 78 |
| Medizinische Diagnostik – Zusammenhänge somatischer Dysfunktion | 49 | Beziehung zwischen somatischer Dysfunktion und bewusster Schmerzerfahrung | 78 |
| Üblicher Ablauf der Entwicklung einer segmentalen Dysfunktion | 50 | Therapien peripherer Stimulation zur Schmerzkontrolle | 80 |
| Mechanismen der Einschränkung bei somatischer Dysfunktion | 50 | Inhärente Mechanismen der Schmerzkontrolle | 80 |
| Nozizeptive Reflexe und somatische Dysfunktion – ein Modell | 51 | Beziehung zwischen somatischer Dysfunktion und Schmerz | 80 |
| Frühere Theorien | 52 | Schlussbetrachtungen | 80 |
| Veränderungen des Flusses von Körperflüssigkeiten | 52 | Literatur zum Van Buskirk-Beitrag | 81 |
| Veränderungen im Bindegewebe | 52 | Kapitel 3 | |
| Neurale Mechanismen | 53 | Psychophysik der körperlichen Diagnose | 83 |
| Van Buskirks Hypothese | 54 | Palpation | 83 |
| Schmerz und Nozizeption – Reflexe und Konsequenzen | 54 | Palpationsübung Schicht um Schicht – Schichten des Rückens | 85 |
| Das Modell | 59 | Schicht Eins: Infrarot-Hülle | 85 |
| Diskussion | 60 | Schicht Zwei: Hautoberfläche | 85 |
| Zusammenfassung von Van Buskirks Theorie | 63 | Schicht Drei: Dermis | 85 |
| Diagnose somatischer Dysfunktionen | 63 | Schicht Vier: Oberflächliche Faszie | 86 |
| Körperliche diagnostische Merkmale somatischer Dysfunktion | 63 | Schicht Fünf: Trapezius-Faszie | 86 |
| Asymmetrie (»A«) | 65 | Schicht Sechs: Rhomboideus-Faszie | 86 |
| Einschränkung/Restriktion (»R«) | 65 | Schicht Sieben: Muskeln des Erector spinae | 86 |
| Abnormale Gewebeschaffenheit (»T«) | 66 | Schicht Acht: Mm. rotatores und Mm. multifidi | 87 |
| Somatische Dysfunktion und das Barrieren-Konzept | 66 | Beobachtung: Die Augen als wissenschaftliche Instrumente benutzen | 87 |
| Das Barrierenkonzept bei MET | 68 | Bewegungsausmaß (range of motion ROM) | 87 |
| Diskussion der Bedeutung von Asymmetrie | 68 | Visuelle Parallaxe | 88 |
| Entwicklung sekundärer segmentaler Dysfunktion | 70 | Augendominanz | 88 |
| Vergleich der Konzepte somatischer Dysfunktion bei verschiedenen manualtherapeutischen Verfahren | 70 | Periphere und zentrale visuelle Felder | 90 |
| Manipulativ behandelbare Störungen und manipulative Verfahren | 71 | Kapitel 4 | |
| Merkmale somatischer Dysfunktion bei unterschiedlichen therapeutischen Ansätzen | 71 | Einführung in die Befunderhebung des neuro-muskulo-skelettalen Systems | 91 |
| Behandlung durch Thrust-Technik | 72 | Gründe, das neuro-muskulo-skelettale System zu untersuchen | 91 |
| Artikulatorische Technik | 72 | Suche nach der »Schlüsselläsion« | 91 |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Wie Befunde erhoben werden..... | 92 | Schritt 2: Stehen, statisch | 119 |
| Testen der aktiven Funktion..... | 92 | A. Haltung von hinten | 119 |
| Passives Testen..... | 92 | B. Haltung von der Seite | 120 |
| Bewegungsbeeinträchtigungen | 92 | C. Haltung von vorn..... | 121 |
| Beeinträchtigte Bewegungsebenen | 92 | Aufbauen der Haltung von den Füßen her | 122 |
| Haltungsanpassung..... | 92 | Korrigierende Übung bei degenerierter Haltung | 122 |
| Automatismus der Anpassung..... | 93 | Erklärungen zu dieser Haltungsübung | 122 |
| Beeinträchtigung von Zirkulation und | | D. Darmbeinkämme | 123 |
| Mikrozirkulation | 94 | Schritt 3: Stehen, dynamisch | 124 |
| Rolle der chemischen Vorgänge im Kollagen | | A. Auffinden der SIPS..... | 124 |
| bei faszieller Einschränkung | 96 | B. Flexionstest im Stehen | 125 |
| Rolle der Propriozeption bei der Schmerzkontrolle.. | 96 | Ablauf des Flexionstests im Stehen | 126 |
| Asymmetrie des Bewegungsausmaßes | 96 | Ergebnisse | 128 |
| Bewegungsbarrieren..... | 96 | Auswirkungen eines anatomisch kurzen Beins | |
| Behandlung von Bewegungsbeeinträchtigung | 97 | auf den Flexionstest im Stehen: <i>etwas unterlegen</i> | |
| Behandlungsverfahren..... | 98 | <i>oder nichts unterlegen?</i> | 129 |
| | | C. Beobachten der paravertebralen Muskeln | 130 |
| | | Test | 130 |
| | | Ergebnisse | 130 |
| | | D. Hock-Test | 131 |
| | | E. Test der Ausdauer bei Zehenstand | 132 |
| | | F. Storch-Tests..... | 132 |
| | | Fowler-Test | 133 |
| | | G. Hip-drop-Test | |
| | | (Test der Beckensenkung)..... | 133 |
| | | Hip-drop-Test | 133 |
| | | H. Test der Rumpfsseitneigung | 135 |
| | | »Seitneigungs«test..... | 135 |
| | | Ergebnisse | 135 |
| | | Schritt 4: Sitzen, statisch | 136 |
| | | A. Höhe der Darmbeinkämme im Sitzen | 136 |
| | | Schritt 5: Sitzen, dynamisch | 136 |
| | | A. Flexionstest im Sitzen | 136 |
| | | Flexionstest im Sitzen | 137 |
| | | Ergebnisse | 137 |
| | | B. Flexionstest im Sitzen/Beobachten | |
| | | der paravertebralen Muskeln | 138 |
| | | C. Screening der Rippen im Sitzen | 139 |
| | | D. Rumpfrotation im Sitzen/Wirkung des | |
| | | Zusammensackens | 140 |
| | | Auswirkung korrekter Haltung | 141 |
| | | E. Seitneigung des Rumpfes im Sitzen | 141 |
| | | F. Test der Hyperabduktion bei Pronation | 142 |
| | | G. Test der interskapulären Fingerberührung.... | 142 |
| | | H. Händedruck | 143 |
| | | I. Zervikales Screening im Sitzen – Flexion und | |
| | | Extension..... | 143 |
| | | J. Testen der passiven Seitneigung und Rotation | 146 |
| Teil 2 | | | |
| Screening-Untersuchungen sowie Befund- | | | |
| erhebung und Behandlung der zervikalen | | | |
| Region | 101 | | |
| Kapitel 5 | | | |
| Einführung in die Screening-Untersuchung | | | |
| in 10 Schritten | 103 | | |
| Ziele | 103 | | |
| Screening-Untersuchungen allgemein | 104 | | |
| Relative Sensibilität der Screening-Verfahren..... | 104 | | |
| Subjektive Symptome | 105 | | |
| Muskulo-skelettale Vorgeschichte und Screening- | | | |
| Untersuchung..... | 105 | | |
| Beobachtung und Bewegungstests..... | 106 | | |
| Körperregionen | 106 | | |
| Vorstellung des Schemas zur Aufzeichnung der | | | |
| Ergebnisse einer Screening-Untersuchung in | | | |
| 10 Schritten..... | 107 | | |
| Kapitel 6 | | | |
| Detaillierte Darstellung der Screening- | | | |
| Untersuchung in 10 Schritten | 113 | | |
| Schritt 1: Gehen | 114 | | |
| A. Beobachten des Gangs..... | 114 | | |
| B. Beobachten der FüÙe in Aktion..... | 114 | | |
| Fußgewölbe..... | 116 | | |
| C. Beobachten des Hüftschwungs..... | 117 | | |
| D. Beobachten der Bewegungen des Ober- | | | |
| körpers..... | 118 | | |

| | | | |
|---|-----|--|-----|
| Schritt 6: Rückenlage, statisch | 147 | Diagnose spezifischer Läsionen in der Halswirbelsäule – ein Überblick | 181 |
| A. Faziale Symmetrie | 147 | Laterale Translation zum Testen der Seitneigungs-Beweglichkeit | 181 |
| Messung der Größe der Augenhöhlen | 147 | Befunderhebung zum Okzipito-Atlantoid-Gelenk | 182 |
| B. Dynamische Screening-Tests zur Identifikation einer kranialen somatischen Dysfunktion | 148 | Anatomie und Physiologie des Okzipito-Atlantoid-Gelenks | 182 |
| C. Beobachten der normalen Atmung (Eupnoe) .. | 148 | Darstellen der Bewegung des O-A-Gelenks mit den Händen | 185 |
| Schritt 7: Rückenlage – dynamisch aktiv | 149 | Flexion: die Kondylen gleiten nach hinten | 186 |
| Testen von Rippen und Bauch in Rückenlage | 149 | Screening-Tests für das O-A-Gelenk | 187 |
| A. Obere Rippen – »Eimerhenkel«- und »Pumpenschwengel«-Bewegung | 150 | Vergleich der Sulci occipitales | 187 |
| B. Mittlere und untere Rippen – »Eimerhenkel«- und »Pumpenschwengel«-Bewegung | 151 | Nicktest in Rückenlage | 188 |
| Schritt 8: Rückenlage – dynamisch passiv | 152 | Vorgehensweise | 189 |
| A. Screening der oberen Extremität | 152 | Lateraler Translationstest zur Feststellung einer somatischen Dysfunktion des O-A-Gelenks | 190 |
| B. Untere Extremität | 154 | Lateraler Translationstest zur Feststellung von ESR- oder FSR-Dysfunktion des O-A-Gelenks | 193 |
| Vorgehensweise beim Pseudo-Lasègue-Test (Testen auf Festigkeit und Länge der Ischiokruralmuskeln) | 155 | Einschränkung: stark oder gering? | 193 |
| Ergebnisse des Pseudo-Lasègue-Tests | 155 | Anwendung des lateralen Translationstests | 195 |
| C. Alternative Tests zur Beweglichkeit des Beckens | 156 | Lateraler Translationstest des O-A-Gelenks | 195 |
| Schritt 9: Bauchlage – statisch | 161 | Vorgehen | 195 |
| A. Anguli inferiores laterales (ILAs) des Sakrum .. | 161 | Schräger Translationstest | 197 |
| Die ILAs finden | 161 | Vorgehen | 198 |
| Schritt 10: Bauchlage – dynamisch | 164 | Vertikaler Translationstest bei rotierter Stellung | 198 |
| A. Atembewegung der falschen Rippen | 164 | Vorgehen | 199 |
| B. Test der Kraft der Ischiokruralmuskeln | 166 | Interpretation | 199 |
| Krafttest für die Ischiokruralmuskeln (klassische Methode) | 166 | Behandlung von O-A-Dysfunktionen | 201 |
| Methode des Krafttest für die Ischiokruralmuskeln mit gestreckten Knien | 166 | Prinzipien der Behandlung des O-A-Gelenks | 201 |
| Ergebnisse des Testens der Ischiokruralmuskulatur .. | 167 | Behandlungsverfahren (bei Okziput ES _L R _R) | 204 |
| C. Hüftextensoren und lumbale Stabilität | 167 | Behandlungsverfahren (bei Okziput FS _L R _R) | 206 |
| Fallbeispiel | 167 | Befunderhebung zum Atlanto-Axial-Gelenk | 208 |
| Kapitel 7 | | Anatomie und Physiologie des A-A-Gelenks | 208 |
| Zervikale Verfahren | 169 | Verfahren zur Beurteilung des A-A-Gelenks | 211 |
| Klinische Gründe für eine Untersuchung der zervikalen Region | 169 | Genauere Beurteilung des A-A-Gelenks | 212 |
| Ätiologien zervikaler segmentaler Dysfunktion | 170 | Wie soll die somatische Dysfunktion des A-A-Gelenks bezeichnet werden: positions-bezogene Begriffe | 214 |
| Palpatorische Topographie der Halswirbelsäule | 170 | | |
| Anatomie der Halswirbel | 171 | | |
| Physiologische Bewegung der zervikalen Segmente .. | 174 | | |
| Zervikale Screening-Untersuchungen | 176 | | |
| Muskelschichten des Halses – vom M. trapezius colli zum M. longus colli | 177 | | |

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Wichtige Prinzipien, die aus den diagnostischen Verfahren zum A-A-Gelenk zu lernen sind. | 214 | Zusammenfassung zur Untersuchung der zervikalen Region | 238 |
| Testen auf atlanto-axiale Einschränkung | 215 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Flexion, Seitneigung und Rotation | 238 |
| A-A-Rotationstests | 215 | Behandlungsverfahren. | 238 |
| Interpretation der Ergebnisse | 218 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Flexion, Seitneigung und Rotation (ERS), in Rückenlage | 239 |
| A-A-Test im Sitzen. | 219 | Vorgehen | 239 |
| A-A-Rotationstests im Sitzen | 219 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Extension, Seitneigung und Rotation | 241 |
| Interpretation der Ergebnisse | 220 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Extension, Seitneigung und Rotation (FRS), in Rückenlage | 241 |
| Alternative A-A-Rotationstests | 220 | Vorgehen | 241 |
| A-A-Rotationstest in Seitneigung, Rückenlage ... | 220 | Verfahren im Sitzen. | 243 |
| Interpretation des Rotationstests in Seitneigung, Rückenlage | 220 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Extension, Seitneigung und Rotation (FRS), im Sitzen | 243 |
| Der Kipp-Test des Axis | 221 | Vorgehen | 243 |
| Behandlung von A-A-Dysfunktionen | 221 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Flexion, Seitneigung und Rotation (ERS) | 244 |
| Behandlung einer Rotationseinschränkung des Atlanto-Axial-Gelenks (C1-C2). | 221 | Behandlung von C2 bis C7 bei Einschränkung von Flexion, Seitneigung und Rotation (ERS), im Sitzen | 244 |
| Behandlungsverfahren – klassische Methode ... | 221 | Vorgehen | 244 |
| Neue Behandlungsverfahren zum A-A-Gelenk ... | 222 | Schlussbetrachtungen | 245 |
| Behandlungsverfahren für das A-A-Gelenk bei FSR _L | 223 | Anhang | 247 |
| Behandlungsverfahren für das A-A-Gelenk bei ESR _R | 225 | Behandlung des akuten Torticollis (Schiefhals) ... | 249 |
| Isokinetische Technik zur Behandlung der Schwäche zervikaler Rotation | 226 | Kommentierte Literatur und empfohlene Lektüre | 251 |
| Befunderhebung zu den Halswirbeln C2 bis C7 ... | 226 | Sachverzeichnis | 257 |
| Topographische Anatomie der Halswirbel C2 bis C7. | 226 | | |
| Halswirbel C2 bis C7 – Physiologie. | 228 | | |
| Modifizierter lateraler Translationstest. | 231 | | |
| Checkliste zur Diagnostik des Verfahrens. | 231 | | |
| Kommentare. | 235 | | |
| Interpretation der Ergebnisse | 235 | | |
| Kopfnicktest für C2 bis C7, im Sitzen | 236 | | |