

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 Füße 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		