

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen	1	2.3.4 Instabilität.	15
		2.4 Zusammenfassung.	15
1 Untersuchung der Funktion im Bewegungssystem	3	3 Manuelle Medizin – was ist das?	17
1.1 Einführung	3	3.1 Das Arthron als Funktionseinheit	17
1.2 Orientierende Inspektion und Palpation.	3	3.1.1 Wesen der behandelbaren Gelenkstörung	18
1.3 Orientierende Inspektion aktiver Bewegungen ..	4	3.1.2 Vorstellungen zur Ätiologie und Kausalität der manualmedizinisch behandelbaren Funktionsstörung.	18
1.4 Die orientierende Untersuchung von Spannungszeichen	4	3.2 Pathogenese der Gelenkblockierung	19
1.4.1 Spannungszeichen bei passiver Bewegung.	4	3.2.1 Belastung und Belastbarkeit in der Schmerzprovokation	19
1.4.2 Palpatorisch untersuchte Spannungszeichen	4	3.2.2 Traumatisierung des Bewegungssystems	20
1.4.3 Myofasziale Spannungszeichen	5	3.2.3 Ruhigstellungen	20
1.5 Orientierende Untersuchung passiver Funktionsbewegungen.	5	3.2.4 Reflektorische Muskelverspannungen	20
1.6 Schmerzprovokation als orientierende Untersuchung.	5	3.2.5 Strukturelle Gelenkerkrankungen.	20
1.6.1 Isometrische Anspannung gegen Widerstand.	5	3.2.6 Substrat der Blockierung	21
1.6.2 Schmerzprovokation durch Aufsuchen der Endespannung	6	3.2.7 Auswirkungen der Blockierung	21
1.6.3 Schmerzprovokation durch Druck (Maximalschmerzpunkte, Triggerpunkte)	6	3.3 Begriffsbestimmung der Manuellen Medizin	22
1.7 Gezielte Gelenkuntersuchung	6	3.4 Zusammenfassung.	22
1.7.1 Gelenkspieluntersuchung	6	4 Mobilisierende Gelenkbehandlung: Mobilisation und Manipulation.	25
1.7.2 Tastende Rückkopplung bei der Bewegungsführung	7	4.1 Mobilisationen im engeren Sinne.	25
1.8 Gezielte Untersuchung der Muskelfunktion.	8	4.1.1 Mobilisation mit passiv repetitiven angulären Bewegungen.	25
1.9 Zusammenfassung des Untersuchungsgangs.	8	4.1.2 Mobilisation mit passiv repetitiven Gelenkspieltechniken	25
1.10 Einordnung der Untersuchungsergebnisse in das Krankheitsgeschehen eines Patienten	9	4.1.3 Schütteltraktion.	26
2 Normale und gestörte Beweglichkeit	11	4.1.4 Mobilisierende Lagerung an der Endstellung	26
2.1 Normale Beweglichkeit	11	4.1.5 Mobilisation nach vorheriger Muskelrelaxation ...	26
2.1.1 Normales Bewegungsausmaß eines Gelenks	11	4.1.6 Mobilisation mit den Kräften der gelenkeigenen Muskeln.	26
2.1.2 Allgemeine Beweglichkeit	12	4.1.7 Mobilisation mit Bewegungen innerhalb der Barriere.	27
2.1.3 Neutralzone, Mittelstellung, Ruhehaltung und physiologische Barriere des Einzelgelenks	12	4.2 Manipulationen	27
2.2 Funktionsstörungen bei angulären Gelenkbewegungen	13	4.3 Weitere Methoden und Konzepte	27
2.2.1 Eingeschränktes Bewegungsausmaß	13	5 Technische Regeln für die Untersuchung von Gelenkfunktionsstörungen und ihre Behandlung	29
2.2.2 Gestörte Endespannung	14	5.1 Ausgangsstellung von Patient und Untersucherin. .	29
2.3 Funktionsstörungen und Gelenkspiel.	14	5.2 Ausgangsstellung des Gelenks.	29
2.3.1 Normabweichungen der Gelenkfunktion	14	5.3 Handanlage am Gelenk bei gezielter Untersuchung und Behandlung.	
2.3.2 Lokale, reversibel hypomobile, arthromuskuläre Dysfunktion (Blockierung)	14		
2.3.3 Lokale Hypermobilität	15		

5.4	Griffformen	30	6.3.3	Passive Streckung des Ellenbogengelenks	50
5.5	Ausführung der Bewegung	30	6.3.4	Untersuchung von Pronation und Supination	50
5.5.1	Anguläre Bewegung bei der orientierenden Untersuchung	30	6.4	Orientierende Untersuchung der Schulter und des Schultergürtels, Übersicht ..	51
5.5.2	Bewegung im translatorischen Gelenkspiel bei der gezielten Untersuchung	30	6.4.1	Funktionell anatomische Verhältnisse	51
5.5.3	Bewegung im Traktionspiel bei der Untersuchung und Behandlung	30	6.4.2	Bewegungsrichtungen der Schulter	53
5.5.4	Schütteltraktion	30	6.4.3	Funktionspathologie im Schulterbereich	54
5.5.5	Hilfsmittel zur Mobilisation	30	6.5	Aktive Schulterbewegungen	55
5.6	Zusammenfassung	31	6.5.1	Aktive Schulterelelevation über die Abduktion	55
II	Orientierende Untersuchung der oberen Extremität	33	6.5.2	Aktive Flexion bis zur Elevation	56
6	Orientierende Untersuchung der oberen Extremität	35	6.5.3	Passives Endfedern nach dorsal in Elevation	56
6.1	Inspektion und Palpation der oberen Extremität	35	6.5.4	Aktive Außenrotation	56
6.1.1	Inspektion	35	6.5.5	Aktive Innenrotation	56
6.1.2	Orientierende Palpation der Schulter-Arm-Region	35	6.6	Passive Bewegungsuntersuchung des Schultergelenks	57
6.2	Orientierende Untersuchung der Hand	36	6.6.1	Passive Untersuchung der Abduktion im Schultergelenk	57
6.2.1	Finger, Übersicht	37	6.6.2	Passive Untersuchung der Außenrotation im Schultergelenk	58
6.2.2	Faustschluss, aktiv	38	6.6.3	Passive Untersuchung der Innenrotation im Schultergelenk	59
6.2.3	Faustschluss mit passivem Nachtasten	38	6.6.4	Orientierende Kaudalverschiebung des Schultergelenks	59
6.2.4	Kleiner Faustschluss, aktiv	39	6.6.5	Orientierende passive Bewegungsuntersuchung des Schultergürtels mit Palpation am Akromioklavikulargelenk und Sternoklavikulargelenk	60
6.2.5	Passives Nachtasten beim kleinen Faustschluss ..	39	6.7	Schmerzprovokationstests	62
6.2.6	Streckung der Finger	40	6.7.1	Druckschmerzpunkte im Schulterbereich	62
6.2.7	Aktives Spreizen der Finger	40	6.7.2	Schmerz in Endstellung der passiven Schultergelenksabduktion	63
6.2.8	Aktive Adduktion und Opposition des Daumens an das Grundgelenk des 5. Fingers	40	6.7.3	Schmerz in der Endstellung der horizontalen Adduktion	63
6.2.9	Radiale Abduktion des Daumens im Seitenvergleich	41	6.7.4	Schmerz in Endstellung der Innenrotation	63
6.2.10	Palmar Abduktion des Daumens im Seitenvergleich	41	6.8	Isometrische Anspannungen der Schultermuskeln gegen Widerstand	63
6.2.11	Mittelhand, Übersicht	42	6.8.1	Isometrische Anspannung der Abduktion gegen Widerstand	64
6.2.12	Passive Zusammendrückbarkeit der Mittelhand nach palmar und dorsal	42	6.8.2	Isometrische Anspannung der Außenrotation gegen Widerstand	64
6.2.13	Orientierende Rotation der Mittelhand um die Längsachse	43	6.8.3	Isometrische Anspannung der Innenrotation gegen Widerstand	65
6.2.14	Handwurzel, Übersicht	43	6.8.4	Anspannung der Beugung von Schulter und Ellenbogen gegen nachgebenden Widerstand	66
6.2.15	Extension im Handgelenk	44	6.9	Orientierende Untersuchung der skapulothorakalen Verbindung	66
6.2.16	Flexion im Handgelenk	45	6.9.1	Abhebbarkeit des Schulterblatts	67
6.2.17	Ulnarduktion der Hand	45	6.10	Tests der konstitutionellen Beweglichkeit am Schultergürtel	67
6.2.18	Radialduktion der Hand	46			
6.3	Orientierende Untersuchung des Ellenbogens und der Unterarmverbindungen	46			
6.3.1	Übersicht	46			
6.3.2	Beugung des Ellenbogengelenks	49			

6.10.1	Schultergürtel, horizontale Adduktion	67	7.9.1	Untersuchung der Verschieblichkeit im Skaphoideum-Trapezium-Gelenk	82
6.10.2	Schultergürtel, Diagonalgriff, aktiv	68	7.9.2	Untersuchung der übrigen Interkarpalgelenke	82
III	Gezielte Untersuchung und Behandlung an der oberen Extremität	69	7.9.3	Untersuchung des Mediokarpalgelenks pauschal und im radialen Anteil	83
7	Hand, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	71	7.9.4	Untersuchung des Radiokarpalgelenks, Dorsalverschiebung	84
7.1	Untersuchung der Interphalangealgelenke	71	7.9.5	Untersuchung des Radiokarpalgelenks, Radialverschiebung	85
7.1.1	Voreinstellung in Traktion als Ausgangsstellung	71	7.10	Behandlung der Handwurzelgelenke	85
7.1.2	Untersuchung des anteroposterioren Gelenkspiels	71	7.10.1	Traktionsbehandlung der Handwurzel	85
7.1.3	Untersuchung der lateralen Parallelverschiebung	72	7.10.2	Behandlung mit repetitiven gezielten Untersuchungsbewegungen	86
7.2	Behandlung der Interphalangealgelenke	72	7.10.3	Behandlung der interkarpalen Gelenke mit Schütteltraktion	86
7.2.1	Behandlung aus Untersuchungseinstellung	72	7.11	Muskelverspannung und Weichteilschmerz an der Hand	87
7.2.2	Traktion aus Dorsalverschiebung	72	7.11.1	Schmerzhafte Interdigitalfalte	87
7.3	Untersuchung der Fingergrundgelenke	73	7.11.2	Relaxation der Handbinnenmuskeln	87
7.3.1	Voreinstellung in Traktion als Ausgangsstellung	73	8	Ellenbogen, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	89
7.3.2	Untersuchung des anteroposterioren Gelenkspiels	73	8.1	Untersuchung	89
7.3.3	Untersuchung der lateralen Verschieblichkeit	74	8.1.1	Untersuchung des humeroulnaren Extensionsendfederns	89
7.4	Behandlung der Fingergrundgelenke	74	8.1.2	Untersuchung des seitlichen Neigungsfederns humeroulnar nach ulnar	90
7.4.1	Therapeutische Traktion	74	8.1.3	Untersuchung des seitlichen Neigungsfederns humeroulnar nach radial	91
7.4.2	Traktionsbehandlung aus Dorsalverschiebung im Grundgelenk	74	8.1.4	Untersuchung der anterior-posterioren Verschiebung, proximales Radioulnargelenk	91
7.4.3	Traktionsmanipulation aus Dorsalverschiebung im Grundgelenk	74	8.1.5	Untersuchung des anterior-posterioren Federns, distales Radioulnargelenk	92
7.4.4	Selbstübung in Traktion	75	8.2	Behandlung	92
7.4.5	Selbstübung der Dorsalverschiebung im Grundgelenk	75	8.2.1	Traktion am Humeroulnargelenk	92
7.5	Untersuchung der Mittelhand	75	8.2.2	Aktive, alternierende Beugung und Streckung gegen Widerstand, humeroulnares Gelenk	93
7.5.1	Untersuchung der dorsopalmaren Verschieblichkeit der Metakarpalköpfe 2 bis 5 gegeneinander	75	8.2.3	Längsachsenzug am Unterarm, radioulnare Gelenke	93
7.5.2	Untersuchung der dorsopalmaren Verschieblichkeit im Karpometakarpalgelenk	77	8.2.4	Relaxationsmobilisation der Supinationsrichtung, radioulnare Gelenke	94
7.6	Behandlung der Mittelhand	77	8.2.5	Selbstübung bei gestörter Supination	95
7.6.1	Mobilisation der Metakarpalköpfe im Scherengriff	78	8.2.6	Relaxationsmobilisation der Pronationsrichtung, radioulnare Gelenke	95
7.6.2	Selbstübung mit einhändigem Scherengriff	78	8.2.7	Selbstübung bei gestörter Pronation	96
7.7	Untersuchung der Daumengelenke	78	8.2.8	Behandlung der anterior-posterioren Verschiebung, proximales Radioulnargelenk	96
7.7.1	Untersuchung des Sattelgelenks, anteroposteriore Verschiebung	79	8.2.9	Schütteltraktion am Radiuskopf, proximal radioulnar	96
7.7.2	Untersuchung des Sattelgelenks, laterale Verschiebung	79			
7.8	Behandlung des Daumensattelgelenks	79			
7.8.1	Therapeutische Traktion	80			
7.8.2	Anteriore und posteriore Mobilisation	80			
7.8.3	Laterale und mediale Mobilisation	80			
7.8.4	Behandlung mit Schütteltraktion	80			
7.8.5	Manipulation in anteroposteriorer Richtung	81			
7.9	Untersuchung der Handwurzelgelenke	81			

9	Schultergelenk und Schultergürtelgelenke, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	99	IV	Orientierende Untersuchung der unteren Extremität	115
9.1	Manualmedizinische Untersuchung des Schultergelenks	100	10	Orientierende Untersuchung der unteren Extremität	117
9.1.1	Untersuchung des translatorischen Gleitens nach dorsal in Rückenlage.	100	10.1	Inspektion der unteren Extremität im Stehen.	117
9.1.2	Untersuchung des translatorischen Gleitens nach dorsal in Bauchlage.	100	10.1.1	Betrachtungspunkte, Blickführung.	118
9.1.3	Untersuchung des translatorischen Gleitens nach dorsokaudal in Rückenlage	101	10.2	Orientierende Untersuchung des Fußes	118
9.2	Behandlung der skapulothorakalen Verbindung, Relaxation der Schultermuskulatur	102	10.2.1	Inspektion der aktiven Zehenbewegungen	119
9.2.1	Muskelrelaxation unter Längsachsenzug am Arm im Sitzen	102	10.2.2	Passive Bewegung der Grundgelenke in Flexion und Extension	121
9.2.2	Muskelrelaxation unter Längsachsenzug am Arm in Bauchlage.	103	10.2.3	Vorfußrotation um die Fußlängsachse (Gaymans).	122
9.2.3	Therapeutisches Skapulagleiten in Seitlage	103	10.2.4	Untersuchung des Mittelfußes	123
9.2.4	Therapeutisches Skapulagleiten in Bauchlage	104	10.2.5	Passive Dorsalextension des Fußes im oberen Sprunggelenk	123
9.3	Gezielte Behandlung des Schultergelenks	104	10.3	Orientierende Beweglichkeitsuntersuchung am Knie	124
9.3.1	Repetitive Mobilisation in Untersuchungsrichtung	104	10.3.1	Vorbemerkungen.	124
9.3.2	Dorsalgleiten mit Traktionskomponente.	104	10.3.2	Passive Flexion des Kniegelenks.	127
9.3.3	Glenohumeraler Kaudalschub in Rückenlage	104	10.3.3	Endspannung der Extension am Kniegelenk	127
9.3.4	Passives Gleiten im ungestörten Bewegungsraum des Schultergelenks.	105	10.3.4	Passive Rotation der gebeugten Knie im Seitenvergleich	128
9.3.5	Aktive Mobilisation der Schulter unter alternierend isometrischer Anspannung	105	10.3.5	Schmerzprovokationsuntersuchung um die Patella	128
9.3.6	Selbstübung: Muskelrelaxation mit Weggewinn bei steifer Schulter.	106	10.4	Orientierende Untersuchung der Hüftregion	128
9.4	Untersuchung des Akromioklavikulargelenks	107	10.4.1	Vorbemerkungen.	128
9.4.1	Anteroposteriores Gleiten im Akromioklavikulargelenk	107	10.4.2	Rumpftiefbeuge	130
9.4.2	Kranialverschiebung des Akromioklavikulargelenks	108	10.4.3	Lasègue-Probe	130
9.5	Behandlung des Akromioklavikulargelenks	108	10.4.4	Patrick-Kubis-Zeichen	130
9.5.1	Mobilisation mit repetitiver Einstellung der gestörten Untersuchungsrichtung.	108	10.4.5	Gebeugte Adduktion.	131
9.5.2	Mobilisation mit langsamer horizontaler Abduktion des Arms	108	10.4.6	Palpationsuntersuchung des M. iliacus.	131
9.6	Untersuchung des Sternoklavikulargelenks	109	10.4.7	Palpationsuntersuchung des M. psoas	132
9.6.1	Schräges Gleiten nach kranial-dorsal	110	10.4.8	Palpationsuntersuchung des M. piriformis	133
9.6.2	Schräges Gleiten nach kaudal-ventral	110	10.4.9	Untersuchung der Hüftgelenksinnenrotation	133
9.7	Behandlung des Sternoklavikulargelenks	110	10.4.10	Untersuchung der Hüftgelenksaußenrotation	134
9.7.1	Repetitive Mobilisation	110	10.4.11	Gesamtrotation des Hüftgelenks	134
9.7.2	Kranialgleiten unter Traktion	110	V	Gezielte Untersuchung und Behandlung an der unteren Extremität	137
9.8	Gezielte Untersuchung und Behandlung der Muskulatur der Schulter	111	11	Fuß, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	139
9.8.1	Triggerpunkte	111	11.1	Übersicht	139
9.8.2	Rezidivvorbeugung durch Behandlung des oberen gekreuzten Syndroms	112	11.2	Untersuchung der Zehengelenke	139
9.9	Klinischer Fall	112	11.2.1	Untersuchung der distalen Interphalangealgelenke.	139
			11.2.2	Untersuchung der proximalen Interphalangealgelenke.	140
			11.2.3	Untersuchung der Zehengrundgelenke.	140
			11.3	Behandlung von Zehengelenkstörungen	141
			11.3.1	Traktion	142

11.3.2	Therapeutische Traktion am Zehengrundgelenk unter leichtem Druck nach dorsal	142	11.8.3	Behandlung durch Traktionszug am oberen Sprunggelenk	159
11.3.3	Schütteltraktion der Zehengrundgelenke	143	11.8.4	Mobilisation der distalen tibiofibularen Verbindung	160
11.4	Untersuchung der Beweglichkeit der Metatarsalen	143	11.9	Weichteile und Muskeln am Fuß	160
11.4.1	Untersuchung der Verschieblichkeit der Metatarsalköpfe	143	11.9.1	Muskelverspannung der Fußsohle	160
11.4.2	Untersuchung der Lisfranc-Gelenkreihe, pauschale Gelenkspielverschiebung	144	11.9.2	Schmerzhafte Interdigitalfalte	161
11.4.3	Untersuchung einzelner Tarsometatarsalgelenke	145	12	Kniegelenk, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	163
11.5	Behandlung im Mittelfußbereich	146	12.1	Femoropatellargelenk, gezielte Untersuchung und Behandlung	163
11.5.1	Mobilisation in Untersuchungsstellung	146	12.1.1	Untersuchung des Patellaspiels	163
11.5.2	Mobilisation mit Scherengriff	147	12.1.2	Mobilisation des Patellaspiels	164
11.5.3	Schüttelnde Traktion der Tarsometatarsalgelenke	147	12.1.3	Selbstübung des Patellaspiels	164
11.5.4	Entspannende pauschale Mobilisation des Quergewölbes	147	12.2	Manualmedizinische Untersuchung des Femorotibialgelenks	166
11.5.5	Selbstübung der Mobilisation am Quergewölbe	147	12.2.1	Untersuchung des anteroposterioren Gleitens femorotibial bei gebeugtem Knie	166
11.6	Untersuchung der Fußwurzel	149	12.2.2	Anteroposteriores Gleiten femorotibial bei gestrecktem Knie	167
11.6.1	Untersuchung der Gelenke zwischen Os naviculare und Ossa cuneiformia	149	12.2.3	Untersuchung des lateralen und medialen Gleitens	167
11.6.2	Untersuchung der Chopart-Gelenkreihe in Plantarverschiebung, pauschal.	149	12.2.4	Untersuchung des Seitneigungsfederns femorotibial	169
11.6.3	Untersuchung der Chopart-Gelenkreihe in Dorsalverschiebung, pauschal.	150	12.3	Behandlung der femorotibialen Funktionsstörungen	171
11.6.4	Untersuchung des Talonavikulargelenks, isoliert.	150	12.3.1	Aktive alternierende Flexion und Extension gegen Widerstand	171
11.6.5	Untersuchung des Gelenks zwischen Kalkaneus und Kuboid, isoliert	152	12.3.2	Behandlung des anteroposterioren Gleitens bei grober Einschränkung der Kniebeugung	171
11.6.6	Unteres Sprunggelenk, Ausgangsstellung zur Untersuchung	152	12.3.3	Repetitive Mobilisation mit der Untersuchungsbewegung	172
11.6.7	Untersuchung der Plantarverschiebung des Kalkaneus	153	12.3.4	Traktion am Unterschenkel	172
11.6.8	Untersuchung des unteren Sprunggelenks von hinten in Pronations- und Supinationsrichtung	154	12.4	Tibiofibulargelenk, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	172
11.6.9	Untersuchung des unteren Sprunggelenks von hinten in Adduktions- und Abduktionsrichtung	155	12.4.1	Gezielte Untersuchung des tibiofibularen Gelenks	173
11.6.10	Untersuchung des unteren Sprunggelenks von vorn	155	12.4.2	Behandlung des tibiofibularen Gelenks mit der Untersuchungsbewegung	173
11.6.11	Untersuchung der Chopart-Gelenkreihe und des Talonavikulargelenks in der Ausgangsstellung des unteren Sprunggelenks	156	12.4.3	Mobilisation des Tibiofibulargelenks nach ventral in Seitenlage	173
11.7	Gezielte Behandlung an der Fußwurzel	157	12.4.4	Mobilisation des Tibiofibulargelenks nach ventral in Bauchlage	174
11.7.1	Schütteltraktion der vorderen Fußwurzel	157	12.4.5	Mobilisation des Tibiofibulargelenks nach dorsal in Seitenlage	175
11.7.2	Traktionsmobilisation am unteren Sprunggelenk nach postisometrischer Relaxation	158	12.4.6	Mobilisation des Tibiofibulargelenks nach dorsal in Rückenlage	175
11.8	Oberes Sprunggelenk und distale tibiofibulare Verbindung, gezielte Untersuchung und Behandlung	158	12.5	Muskuläre und Weichteilstörungen im Kniebereich	176
11.8.1	Untersuchung des oberen Sprunggelenks	158			
11.8.2	Untersuchung der distalen tibiofibularen Verbindung	159			

13	Hüftgelenk, manualmedizinisch gezielte Untersuchung und Behandlung	177	14.5	Indikation für Selbstübungen des Patienten	186
13.1	Vorbemerkung	177	14.6	Zusammenfassung	187
13.2	Manualmedizinische Untersuchung des Hüftgelenks	177	15	Gelenk und Muskeln, die Muskulatur bei Schmerz im Bewegungssystem	189
13.2.1	Untersuchung des Traktionswiderstands in Beugestellung	177	15.1	Übersicht	189
13.3	Behandlung von Hüftfunktionsstörungen	178	15.2	Die Muskulatur des Arthrns bei aktuell schmerzhaften Gelenkstörungen	189
13.3.1	Repetitive Mobilisation mit der Untersuchungstechnik	178	15.3	Muskelfunktionsstörungen und spinale Steuerung	190
13.3.2	Repetitive Mobilisation nach Vorbereitung durch Muskelrelaxation	178	15.3.1	Reflektorische Beziehungen von Gelenk und Muskeln	190
13.3.3	Traktionsmobilisation des Hüftgelenks in der Beinlängsachse	179	15.3.2	Das Segment als Vermittler reflektorischer Beziehungen	190
13.4	Muskuläre Störungen und Weichteilstörungen im Hüftbereich	179	15.3.3	Schmerzhaft verspannte Muskeln mit Beziehungen zu Extremitätengelenken	191
VI	Klinische Beziehungen	181	15.4	Die zerebrale Steuerungsebene der Muskelkoordination	192
14	Indikationen für die manualmedizinische Behandlung	183	15.5	Zusammenfassung der gezielten Untersuchungen der Muskulatur	192
14.1	Indikationen	183	15.5.1	Untersuchung der funktionsgestörten Muskulatur während des aktuellen Schmerzes	192
14.1.1	Indikation für die adäquate Behandlungstechnik	183	15.5.2	Untersuchung der zentral fehlgesteuerten Muskulatur zur Rezidivprophylaxe	193
14.1.2	Die Blockierung begleitet eine Strukturkrankheit: Indikation zur symptomatischen Behandlung	184	16	Klinische Fallbeispiele	195
14.1.3	Symptomlose Blockierungsbefunde	184	16.1	Die Funktionsdiagnose und ihre therapeutische Konsequenz	195
14.1.4	Wahl der mobilisierenden Methode und der Reihenfolge	185	16.2	Manualmedizinische Syndrome	196
14.2	Kontraindikationen	185	16.3	Fallbeispiel Knieschmerzen	197
14.2.1	Schmerz und Abwehr an der Barriere als Warnzeichen	185	16.4	Fallbeispiel Schulterluxation	200
14.2.2	Stabilitätsminderung	185		Anhang	205
14.2.3	Die Mobilisation ist ungeeignet für bestimmte Krankheitsphasen	186		Glossar	207
14.3	Manualmedizinisch nicht beeinflussbare Zustände	186		Literaturverzeichnis	211
14.4	Gelenkmobilisation als krankengymnastisches Arbeitsgebiet	186		Register	215