

Inhaltsverzeichnis

I Grundlagen

I.1	Einführung: Schmerzen und S	
I.2	Die Untersuchung des Beweg	
I.2.1	Einleitung	6
I.2.2	Anamnese – initiale Befra- gung und Inspektion in Ruhe	7
I.2.3	Funktions- bzw. physische Untersuchung	10
I.2.3.1	Planung der Untersuchung ...	10
I.2.3.2	Mittel der Untersuchung	10
	Akzessorische Bewegung (angulär/ rotatorisch; z.B. PAIVM, Gapping)	11
	Translatorische Bewegung (z.B. Traktion, Kompression, Gleiten) .	11
I.3	Behandlung	
I.3.1	Ziele der Behandlung (nach ICIDH-2)	20
I.3.2	Mittel der Behandlung	20
I.3.3	Entspannungstechniken	21
I.3.4	Mobilisationstechniken	22
I.3.4.1	Aktive Verfahren	22
I.3.4.2	Passive Verfahren	22
I.3.5	Instruktion und Selbstübun- gen	24

Symptome	2
Bewegungsapparats	6
Sensibilität	12
Reflexe (peripher und zentral) ..	12
Kennmuskelkraft	12
Motorik	12
I.2.3.3 Vorgehensweise bei der	
Untersuchung	13
Allgemeine Bewegungstests	
(aktiv und passiv)	16
Zusatztests	16
Quantität der Bewegung	17
Qualität der Bewegung	
(Widerstand)	18
Gewebeveränderung	18
.....	20
I.3.6 Dosierung manualtherapeu-	
tischer Behandlungstechni-	
ken	24
I.3.6.1 Theoretische Grundlagen	24
Dosierung des Bewegungsreizes	
mithilfe des Gewebewider-	
stands	26
I.3.6.2 Klinische Anwendung	27
Phasen der Wundheilung	28
Klinische Beispiele und die Do-	
sierung der manualtherapeuti-	
schen Reize	30
Zusammenfassung	31

II Oberer mittlerer Nacken

II.1 Bereichslokalisierung

II.1.1 Identifizierung des möglichen betroffenen Bereichs mithilfe der Demonstration einer symptomatischen funktionellen Bewegung/Position 34

Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die Bereichslokalisierung zu überspringen? 34

II.2 Quick Check – Symptome oberer HWS

II.3 Spezifische Provokation und Linderung

II.3.1 Spezifische Provokation und Linderung obere HWS 57

II.4 Allgemeine Bewegungstests

Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die allgemeinen Bewegungstests zu überspringen? 60

II.5 Behandlungsbeispiel C2

II.5.1 Entspannungstechniken 62

II.5.1.1 Hold-Relax-Techniken 62

Therapeutische Technik 62

Selbstübung 1 62

Selbstübung 2 62

Therapeutische Technik 64

Selbstübung 64

Therapeutische Technik 66

Selbstübung 66

Bemerkungen 68

II.5.1.2 Weichteiltechniken 69

Therapeutische Technik 69

Therapeutische Technik,
Alternative 1 70

.....	34
Symptombereich: Oberer/mittlerer Nacken rechts	35
Symptomauslösung: Bewegung des Kopfes nach hinten	35
Symptomauslösung: Bewegung des Kopfes nach vorne	41
Symptomauslösung: Drehung des Kopfes nach rechts	47
erer mittlerer Nacken	52
Linderung	57
II.3.1.1 Differenzierung obere HWS (Okziput – Atlas – Axis)	58
.....	60
.....	61
Therapeutische Technik, Alternative 2	70
Selbstübung	72
Bemerkungen	73
II.5.2 Mobilisationstechniken	74
II.5.2.1 Aktive Verfahren	74
Therapeutische Technik	74
Selbstübung	74
Therapeutische Technik	76
Selbstübung	76
Bemerkungen	78
Ziel der Technik	78
Therapeutische Technik	80
Selbstübung	80
Bemerkungen	80

II.5.2.2	Passive Verfahren	82
	Therapeutische Technik	82
	Selbstübung	82
	Therapeutische Technik	84
	Selbstübung	84
	Therapeutische Technik	88
	Selbstübung	88
	Therapeutische Technik	90
	Selbstübung	90

III Lateraler Oberarm

III.1 Bereichslokalisierung

III.1.1 Identifizierung des möglichen betroffenen Bereichs mithilfe der Demonstration einer symptomatischen funktionellen Bewegung/Position

Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die Bereichslokalisierung zu überspringen?	102
---	-----

III.2 Quick Check – Symptome lateraler Oberarm

III.3 Spezifische Provokation und Linderung

III.3.1 Spezifische Provokation und Linderung HWS

III.3.1.1 Lokalisation untere HWS

III.3.1.2 Lokalisation untere HWS

Schmerz auslösende Bewegung . 139

III.3.1.3 Lokalisation untere HWS

Schmerz auslösende Bewegung . 145

III.3.2 Spezifische Provokation und Linderung BWS

III.3.2.1 Lokalisation BWS

Schmerz auslösende Bewegung . 151

Therapeutische Technik	92
Selbstübung	92
Therapeutische Technik	94
Selbstübung	94
Therapeutische Technik	96
Selbstübung	96
Bemerkungen	98

..... 102

Symptombereich: Lateraler Oberarm	103
Symptomauslösung: Drehung des Kopfes nach rechts	103
Symptomauslösung: Bewegung des Kopfes nach vorne	109
Symptomauslösung: Bewegung des Kopfes nach hinten	115
Symptomauslösung: Abduktion- Elevation des Armes	121

eraler Oberarm

126

Linderung

133

III.3.2.2 Differenzierung zwischen Wir-
bel- und Rippengelenken in-
nerhalb des betroffenen Seg-
ments

154

III.3.2.3 Lokalisation BWS

157

Schmerz auslösende Bewegung .

157

III.3.2.4 Lokalisation BWS

161

Schmerz auslösende Bewegung .

161

**III.3.3 Spezifische Provokation und
Linderung des Schulterkom-
plexes**

165

III.3.3.1 Differenzierung Glenohume-
ralgelenk vs. Akromioklaviku-
largelenk

165

Schmerz auslösende Bewegung .

165

III.3.3.2	Lokalisation im subakromialen Raum	168
III.3.3.3	Differenzierung im Glenohumeralgelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente)	170
III.4	Allgemeine Bewegungstests Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die allgemeinen Bewegungstests zu überspringen?	174
III.5	Behandlungsbeispiel C5	
III.5.1	Mobilisationstechniken	180
III.5.1.1	Aktive Verfahren	180
	Therapeutische Technik	180
	Selbstübung 1 von kranial	180
	Selbstübung 2 von kaudal	182
	Selbstübung 3 von kranial und kaudal	182
	Bemerkungen	182
III.6	Behandlungsbeispiel Glenohu	
III.6.1	Entspannungstechniken	190
III.6.1.1	Hold-Relax-Techniken	190
	Therapeutische Technik	190
	Bemerkungen	190
III.6.1.2	Weichteiltechniken	192
	Therapeutische Technik	192
	Selbstübung	192
	Therapeutische Technik	194
	Selbstübung	194
	Bemerkungen	194
III.6.2	Mobilisationstechniken	196
III.6.2.1	Aktive Verfahren	196
	Therapeutische Technik	196
	Selbstübung	196

III.3.3.4 Differenzierung im Gleno- humeralgelenk – anteriore vs. posteriore Gleitbewegung (Symptomauslösung durch ei- ne anteriore Gleitbewegung) .	172
.....	174
.....	177
III.5.1.2 Passive Verfahren	184
Therapeutische Technik	184
Therapeutische Technik	186
Bemerkungen	186
meralgelenk	188
Bemerkungen	196
Therapeutische Technik	198
Selbstübung	198
Therapeutische Technik	200
Selbstübung	200
Bemerkungen	200
Therapeutische Technik	202
Therapeutische Technik	204
Bemerkungen	204
III.6.2.2 Passive Verfahren	206
Therapeutische Technik	206
Therapeutische Technik	206
Therapeutische Technik	208
Selbstübung	208
Bemerkungen	208

IV Lateraler Ellenbogen

IV.1 Bereichslokalisierung

IV.1.1 Identifizierung des möglichen betroffenen Bereichs mithilfe der Demonstration einer symptomatischen funktionellen Bewegung/Position 212

Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die Bereichslokalisierung zu überspringen? 212

IV.2 Quick Check – Symptome late

IV.3 Spezifische Provokation und

IV.3.1 Spezifische Provokation und Linderung des Ellenbogenkomplexes 245

IV.3.1.1 Lokalisation Humero-radialgelenk – Bewegung als Symptom auslösende Komponente 245

Schmerz auslösende Bewegung . 245

IV.3.1.2 Differenzierung Humero-radialgelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente) 248

IV.3.1.3 Differenzierung Humero-radialgelenk – extra- vs. intraartikulär (Symptomauslösung durch eine extraartikuläre Komponente) 250

IV.3.1.4 Differenzierung Humeroulnargelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente – mittlerer Anteil) 252

..... 212

Symptombereich:

Lateraler Ellenbogen 213

Symptomauslösung: Extension
des Ellenbogens 213

Symptomauslösung: Flexion des
Ellenbogens 219

Symptomauslösung: Supination
des Unterarmes 225

Symptomauslösung: Pronation
des Unterarmes 231

Lateraler Ellenbogen 236

Linderung 245

IV.3.1.5 Differenzierung Humeroulnar-
gelenk – intra- vs. extraartiku-
lär (Symptomauslösung durch
eine intraartikuläre Kompo-
nente – hinterer Anteil) 254

IV.3.1.6 Differenzierung Humeroulnar-
gelenk – intra- vs. extraartiku-
lär (Symptomauslösung durch
eine intraartikuläre Kompo-
nente – vorderer Anteil) 256

IV.3.1.7 Differenzierung Humeroulnar-
gelenk – extra- vs. intraartiku-
lär (Symptomauslösung durch
eine extraartikuläre Kompo-
nente) 258

IV.3.2 **Spezifische Provokation und
Linderung des Ellenbogen-
komplexes** 261

IV.3.2.1 Lokalisation Humeroradial-
gelenk – Bewegung als Symp-
tom auslösende Kompo-
nente 261

Schmerz auslösende Bewegung . 261

IV.3.2.2	Differenzierung Humero-radialgelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente)	264
IV.3.2.3	Differenzierung Humero-radialgelenk – extra- vs. intraartikulär (Symptomauslösung durch eine extraartikuläre Komponente)	266
IV.3.2.4	Differenzierung Humero-ulnargelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente – mittlerer Anteil)	268
IV.3.2.5	Differenzierung Humero-ulnargelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente – vorderer Anteil)	270
IV.3.2.6	Differenzierung Humero-ulnargelenk – intra- vs. extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente – hinterer Anteil)	272
IV.3.2.7	Differenzierung Humero-ulnargelenk – extra- vs. intraartikulär (Symptomauslösung durch eine extraartikuläre Komponente)	274
IV.4	Allgemeine Bewegungstests	
	Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die allgemeinen Bewegungstests zu überspringen?	288

IV.3.3	Spezifische Provokation und Linderung des Ellenbogenkomplexes	277
IV.3.3.1	Lokalisation proximales Radioulnargelenk – Bewegung als Symptom auslösende Komponente – Rollen	277
	Schmerz auslösende Bewegung .	277
IV.3.3.2	Lokalisation proximales Radioulnargelenk – Bewegung als Symptom auslösende Komponente – Gleiten	280
IV.3.4	Spezifische Provokation und Linderung des Ellenbogenkomplexes	283
IV.3.4.1	Lokalisation proximales Radioulnargelenk – Bewegung als Symptom auslösende Komponente – Rollen	283
	Schmerz auslösende Bewegung .	283
IV.3.4.2	Lokalisation proximales Radioulnargelenk – Bewegung als Symptom auslösende Komponente – Gleiten	286
.....	288

IV.5 Behandlungsbeispiel Humero

IV.5.1 Entspannungstechniken 292

- IV.5.1.1 Hold-Relax-Techniken 292
 - Therapeutische Technik 292
 - Selbstübung 292
 - Therapeutische Technik 294
 - Selbstübung 294

- IV.5.1.2 Weichteiltechniken 296
 - Therapeutische Technik 296
 - Selbstübung 296
 - Therapeutische Technik 298
 - Selbstübung 298
 - Therapeutische Technik 300
 - Selbstübung 300
 - Bemerkungen 300

IV.5.2 Mobilisationstechniken 302

- IV.5.2.1 Aktive Verfahren 302
 - Therapeutische Technik 302

V Radialer distaler Unterarm

V.1 Bereichslokalisierung

- V.1.1 Identifizierung des möglichen betroffenen Bereichs mithilfe der Demonstration einer symptomatischen funktionellen Bewegung/Position 318

V.2 Quick Check – Symptome radia

V.3 Spezifische Provokation und Li

- V.3.1 Spezifische Provokation und Linderung des Handkomplexes 341

ulnargelenk	290
Selbstübung	302
Therapeutische Technik	304
Selbstübung	304
IV.5.2.2 Passive Verfahren	306
Therapeutische Technik	306
Selbstübung	306
Therapeutische Technik	308
Selbstübung	308
Therapeutische Technik	310
Selbstübung	310
Bemerkungen (zu Translatori- sche Bewegungen)	310
Therapeutische Technik	312
Selbstübung	312
Therapeutische Technik	314
Selbstübung	314
Bemerkungen	316
.....	318
Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die Bereichslokalisierung zu über- springen?	318
Symptombereich: Radialer dista- ler Unterarm	319
Symptomauslösung: Volarflexion des Handgelenks	319
Symptomauslösung: Dorsal- extension des Handgelenks	327
aler Unterarm	334
nderung	341
V.3.1.1 Differenzierung Handgelenk – radiokarpal-intra- vs. -extra- artikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente)	341
Schmerz auslösende Bewegung .	341

V.3.1.2	Differenzierung Handgelenk – radiokarpal-extra- vs. -intraartikulär (Symptomauslösung durch eine extraartikuläre Komponente)	344
V.3.1.3	Differenzierung Handgelenk – interkarpal – radiokarpal	346
V.3.1.4	Differenzierung Handgelenk – radiokarpal-intra- vs. -extraartikulär (Symptomauslösung durch eine intraartikuläre Komponente)	349
	Schmerz auslösende Bewegung .	349

V.4 Allgemeine Bewegungstests .

Generelle Frage: Sind genügend Informationen vorhanden, um die allgemeinen Bewegungstests zu überspringen?	356
--	-----

V.5 Behandlungsbeispiel Os scaph

Bereichslokalisierung	358
V.5.1 Mobilisationstechniken	360
V.5.1.1 Aktive Verfahren	360
Therapeutische Technik	360
Selbstübung	360
Therapeutische Technik	362
Selbstübung	362
Bemerkungen	362

Literatur

V.3.1.5 Differenzierung Handgelenk –
radiokarpal-extra- vs.
-intraartikulär (Symptom-
auslösung durch eine extra-
artikuläre Komponente) 352

V.3.1.6 Differenzierung Handgelenk –
interkarpal – radiokarpal 354

..... 356

noideum 358

V.5.1.2 Passive Verfahren 364

 Therapeutische Technik 364

 Selbstübung 364

 Bemerkungen 364

 Therapeutische Technik 366

 Selbstübung 366

 Therapeutische Technik 368

 Bemerkungen (zu Volargleiten) . 370

..... 372