

Inhaltsverzeichnis

1	Der strukturierte Weg zur orthopädischen Diagnose	1
	<i>Christian Konrads, Piet Plumhoff und Maximilian Rudert</i>	
1.1	Allgemeiner Ablauf	2
1.2	Anamnese	2
1.2.1	Jetzige Anamnese.....	4
1.2.2	Unfall-/Krankenanamnese	5
1.2.3	Soziale Anamnese	5
1.2.4	Gesundheitliche Entwicklung/Vorerkrankungen	5
1.2.5	Familienanamnese	5
1.2.6	Sportanamnese	6
1.3	Orthopädische Untersuchung	6
2	Schulter	9
	<i>Christian Konrads, Bernd Baumann und Piet Plumhoff</i>	
2.1	Besonderheiten	11
2.2	Inspektion	11
2.2.1	Inspektion in Ruhe	11
2.2.2	Inspektion in Funktion (Kombinationsbewegungen)	13
2.2.3	„Painful Arc“	15
2.3	Palpation	16
2.3.1	Codman-Handgriff	16
2.3.2	SC-Druckschmerz (Sternoklavikulargelenk)	17
2.3.3	AC-Druckschmerz (Akromioklavikulargelenk)	18
2.4	Bewegungsprüfung	19
2.4.1	Glenohumerale Abduktion.....	19
2.4.2	Außenrotation (bei angelegtem Arm).....	20
2.4.3	Innenrotation (bei angelegtem Arm)	21
2.4.4	Gesamtabduktion	22
2.5	Spezielle Funktionstests	23
2.5.1	Funktionstests des M. supraspinatus.....	23
2.5.2	Funktionstests des M. subscapularis	25
2.5.3	Funktionstests des M. infraspinatus.....	29
2.5.4	Provokationstests der langen Bizepssehne.....	33
2.5.5	AC-Gelenk-Stresstest	36
2.5.6	Impingement-Zeichen.....	37
2.5.7	Instabilitätszeichen.....	40
2.6	Neurologische Diagnostik	45
2.6.1	N. axillaris.....	45

3	Ellenbogen	47
	<i>Christian Konrads und Piet Plumhoff</i>	
3.1	Inspektion	48
3.1.1	Ellenbogenachse	48
3.2	Palpation	50
3.2.1	Palpatorische „landmarks“ am Ellenbogen	50
3.3	Bewegungsprüfung	52
3.4	Spezielle Gelenktests	53
3.4.1	Cozen-Test (Epicondylitis-radialis-Test)	53
3.4.2	Umgekehrter Cozen-Test (Epicondylitis-ulnaris-Test)	54
3.4.3	Varusstress	55
3.4.4	Valgusstress	56
3.4.5	Pivot-shift-Test	58
3.4.6	Posterolateraler Schubladentest	59
3.4.7	Milking-Maneuver	60
3.4.8	Push-up-Test	61
3.4.9	Biceps-hook-Test	62
3.4.10	Supinator-kompressionsschmerz	62
3.5	Neurologische Diagnostik	64
4	Hand	65
	<i>Christian Konrads, Piet Plumhoff und Alexander Zach</i>	
4.1	Inspektion	67
4.2	Palpation	67
4.2.1	Palpatorische „landmarks“ an der Hand	68
4.3	Bewegungsprüfung	73
4.3.1	Handgelenk	73
4.3.2	Daumen	74
4.3.3	Finger	74
4.4	Funktionstests	76
4.4.1	Funktionstest der oberflächlichen Fingerbeuger	76
4.4.2	Funktionstest der tiefen Fingerbeuger	77
4.4.3	Funktionstest der Fingerstrecker	78
4.4.4	Provokationstest des triangulären fibro-kartilaginären Komplexes (TFCC)	80
4.4.5	Finkelstein-Test bei Tendovaginitis de Quervain	81
4.4.6	Hoffmann-Tinel-Zeichen	82
4.4.7	Phalen-Test	82
4.5	Neurologische Untersuchung	84
4.5.1	N. radialis	84
4.5.2	N. medianus	85
4.5.3	N. ulnaris	86
4.5.4	Scratch-Collapse-Test	87

5	Hüfte	89
	<i>Christian Konrads, Martin Lüdemann und Maximilian Rudert</i>	
5.1	Inspektion	90
5.1.1	Ganganalyse	90
5.2	Palpation	91
5.2.1	Leistendruckschmerz	91
5.2.2	Symphysendruckschmerz	91
5.2.3	Beinlängenmessung	93
5.2.4	Trendelenburg-Duchenne-Zeichen	94
5.3	Bewegungsprüfung	95
5.3.1	Extension/Flexion (mit Thomas-Handgriff)	95
5.3.2	Rotation	97
5.3.3	Abduktion/Adduktion	99
5.4	Spezielle Funktionsprüfung	100
5.4.1	3-Stufen-Hyperextensionstest nach Mennel	100
5.4.2	Beckenkompressionsschmerz	102
5.4.3	Innenrotationsschmerz	102
5.4.4	Trochanterdruck- und -klopfschmerz	103
5.4.5	Rüttel- und Stauchungsschmerz	104
5.4.6	Impingement	104
6	Knie	107
	<i>Christian Konrads, Bernd Baumann und Thomas Barthel</i>	
6.1	Inspektion	108
6.1.1	Anatomische Orientierung	108
6.1.2	Beinachse (Valgus-/Varus-Deformität)	109
6.2	Palpation	109
6.2.1	Palpatorische „landmarks“ an der Knieaußenseite	109
6.2.2	Palpatorische „landmarks“ an der Knieinnenseite	111
6.2.3	Tanzende Patella	112
6.3	Bewegungsprüfung	113
6.3.1	Extension	113
6.3.2	Flexion	114
6.4	Spezielle Funktionstests	115
6.4.1	Meniskustest (modifiziert nach McMurray)	115
6.4.2	Seitliche Stabilität	117
6.4.3	Sagittale Stabilität	120
6.4.4	Patellatests	124
7	Sprunggelenk und Fuß	129
	<i>Christian Konrads und Matthias Walcher</i>	
7.1	Inspektion	131
7.1.1	Überprüfung des Schuhwerks	131
7.1.2	Ganganalyse	131
7.1.3	Inspektion in Ruhe	131

7.1.4	Gewölbeformen (unter Belastung)	132
7.1.5	Fersenbeinachse (Kalkaneusstellung).....	133
7.1.6	Knöchelachse (Talusstellung)	135
7.1.7	Vorfußstellung	135
7.1.8	Kleinzehenstellung	135
7.1.9	Großzehenstellung	136
7.2	Palpation	137
7.2.1	Palpatorische „landmarks“ am medialen Fuß	138
7.2.2	Palpatorische „landmarks“ am lateralen Fuß	138
7.2.3	Metatarsalgiediagnostik	141
7.3	Bewegungsprüfung	142
7.3.1	Großzehengrundgelenk	142
7.3.2	Dorsalextension/Plantarflexion im oberen Sprunggelenk (OSG).....	143
7.3.3	Supination/Pronation des Vorfußes	144
7.3.4	Eversion/Inversion (subtalare Beweglichkeit).....	145
7.4	Spezielle Funktionstests	146
7.4.1	Außenrotationstest nach Frick	146
7.4.2	Seitliche Aufklappbarkeit	147
7.4.3	Talusvorschub.....	148
7.4.4	Intermetatarsaler Drucktest bei Morton-Neurom	149
7.4.5	Thompson-Drucktest (Wadenkneiftest).....	150
7.5	Neurologische Untersuchung	151
8	Halswirbelsäule	153
	<i>Christian Konrads und Peter Raab</i>	
8.1	Besonderheiten	154
8.2	Inspektion	155
8.3	Palpation	155
8.3.1	Beurteilung der paravertebralen Muskulatur sowie der Muskelinsertionen	155
8.4	Bewegungsprüfung	157
8.4.1	Extension/Flexion	157
8.4.2	Rotation	158
8.4.3	Lateralflexion	159
8.5	Spezielle Funktionstests	160
8.5.1	Funktionsprüfung der oberen Halswirbelsäule	160
8.5.2	Funktionsprüfung der unteren Halswirbelsäule	161
8.6	Neurologische Etagendiagnostik	162
8.6.1	C5-Syndrom	164
8.6.2	C6-Syndrom	164
8.6.3	C7-Syndrom	164
8.6.4	C8-Syndrom	164
9	Brust- und Lendenwirbelsäule	165
	<i>Christian Konrads und Peter Raab</i>	
9.1	Inspektion	167
9.1.1	Zehen- und Hackengang	167

9.1.2 Anatomische Orientierung („landmarks“ an der Wirbelsäule). 167

9.1.3 Wirbelsäulenprofil in der Frontalebene 168

9.1.4 Wirbelsäulenprofil in der Sagittalebene. 170

9.1.5 Rückenindex nach Stagnara (Flèche cervicale, Flèche lombaire). 172

9.1.6 Haltungstest nach Matthiaß. 174

9.1.7 Vorneigetest 175

9.2 **Palpation** 177

9.2.1 Beckenstellung. 177

9.2.2 Orientierender Klopfschmerz 178

9.2.3 Segmentaler Federungsschmerz (Stoßpalpation der Dornfortsatzreihe) 180

9.2.4 Facettendruckschmerz. 181

9.2.5 Beurteilung der paravertebralen Muskulatur sowie der Muskelinsertionen 182

9.2.6 Kibler-Hautfaltentest 184

9.3 **Bewegungsprüfung** 185

9.3.1 Finger-Boden-Abstand (FBA). 185

9.3.2 Schober-Zeichen 186

9.3.3 Ott-Zeichen (Schober thoracalis) 187

9.3.4 Lateralflexion 188

9.3.5 Rotation 189

9.4 **Neurologische Untersuchung** 190

9.4.1 Nervenwurzelkompressionssyndrom 190

9.4.2 Test nach Lasègue. 190

9.4.3 Test nach Bragard 192

9.4.4 Umgekehrter Lasègue-Test (Femoralisdehnungsschmerz) 193

9.4.5 Neurologische Etagendiagnostik 194

10 **Neutral-0-Methode**. 201

Christian Konrads und Piet Plumhoff

10.1 **Prinzipien der Dokumentation von Gelenkbewegungen** 202

10.2 **Messblatt für obere Gliedmaßen** 202

10.3 **Messblatt Finger**. 202

10.4 **Messblatt für untere Gliedmaßen** 202

10.5 **Messblatt Wirbelsäule** 202