

Inhaltsverzeichnis

1	Gelenkübergreifende „Must knows“	1
	<i>Mazda Farshad</i>	
1.1	Anamnese	2
1.2	Orthopädische Untersuchung	2
1.3	Therapieformen	2
1.3.1	Konservativ	2
1.3.2	Operativ	2
1.3.3	Trauma	3
1.4	Knochen-Umbau	3
1.5	Arthrose	4
1.6	Aseptische Osteonekrosen	4
2	Wirbelsäule	5
	<i>Mazda Farshad, Florian Wanivenhaus und José Spirig</i>	
2.1	Anatomie	7
2.1.1	Knochen	7
2.1.2	Cervical	7
2.1.3	Thorakal	7
2.1.4	Lumbal & Sakral	7
2.2	Rückenschmerzen	9
2.3	Spinalkanalstenose	9
2.4	Recessus-Stenose	10
2.5	Foramen-Stenose	11
2.6	Spondylolisthese	12
2.7	Cervicale Pathologien	14
2.7.1	Degenerative Veränderungen	14
2.7.2	Cervicale Myelopathie	15
2.8	Thorakolumbale Pathologien	16
2.8.1	Diskushernie	16
2.8.2	Osteochondrose	16
2.8.3	Cauda-equina-Syndrom	16
2.9	Frakturen – Stabile vs. Instabile Fraktur	17
2.9.1	C1-Frakturen	18
2.9.2	C2-Frakturen	19
2.9.3	Subaxiale Frakturen	20
2.9.4	Thoracolumbale Frakturen	21
2.10	Rückenmarksverletzungen	22
2.10.1	Spinaler Schock	22
2.10.2	Neurogener Schock	22
2.10.3	Komplette Rückenmarksverletzung	22
2.10.4	Inkomplette Rückenmarksverletzung	22
2.11	Skoliose	23
2.11.1	Adoleszente idiopathische Skoliose (AIS)	23

2.11.2	Kongenitale Skoliose	26
2.12	Morbus Scheuermann	26
2.13	Tumore und Infektionen	27
2.13.1	Metastasen vs. Primärtumor	27
2.14	Spondylodiszitis	28
2.15	Verschiedenes	28
2.15.1	Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (<i>Syn: DISH/Morbus Forestier</i>)	28
2.15.2	Ankylosierende Spondylarthropathie (<i>Syn: M. Bechterew</i>)	28
2.15.3	Klippel-Feil-Syndrom	29
2.16	Klinische Untersuchungen	29
2.16.1	„Polio“ Kraftgrade M0 bis M5	29
2.16.2	Muskelkraft und Muskeleigenreflexe, Dermatome	29
2.16.3	Wurzel-Stresstest	33
3	Schulter	35
	<i>Karl Wieser, Samy Bouaicha, Silvan Beeler und Elias Ammann</i>	
3.1	Anatomie	36
3.1.1	Glenohumeralgelenk	36
3.1.2	Acromioclavicular-Gelenk (AC-Gelenk)	36
3.1.3	Sternoclavicular-Gelenk (SC-Gelenk)	36
3.1.4	Skapulothorakaler Gleitraum	36
3.1.5	Die Rotatorenmanschette	37
3.1.6	Die lange Bizepssehne	37
3.2	Rotatorenmanschettenruptur (RM-Ruptur)	37
3.3	Frozen Shoulder	39
3.4	Omarthrose	39
3.5	Schulterluxation/-Instabilität	40
3.6	AC-Gelenk-Verletzung	43
3.7	Proximale Humerus-Fraktur	44
3.8	Humerusschaft Fraktur	45
3.9	Clavicula-Fraktur	46
3.10	Klinische Untersuchung der Schulter	47
3.10.1	Untersuchung des Subakromialraumes	47
3.10.2	M. supraspinatus (Funktion: Abduktion) → <i>Jobe Test</i>	48
3.10.3	M. infraspinatus (Funktion: Außenrotation)	48
3.10.4	M. subscapularis: Funktion: Innenrotation	49
3.10.5	Apprehension Tests	50
4	Ellbogen	53
	<i>Karl Wieser, Samy Bouaicha, Silvan Beeler und Elias Ammann</i>	
4.1	Anatomie	54
4.2	Epicondylitis lateralis/medialis	54
4.3	Ellbogeninstabilität	55
4.4	Radiuskopf/hals-Fraktur	56
4.5	Olecranon-Fraktur	56
4.6	Terrible Triad	57

5	Hand	59
	<i>Lisa Reissner, Andreas Schweizer, Lea Estermann und Ladislav Nagy</i>	
5.1	Anatomie	60
5.2	Karpaltunnelsyndrom (KTS)	61
5.3	Tendovaginitis stenosans	61
5.4	Tendosynovitis de Quervain	62
5.5	Rhizarthrose	62
5.6	Fingerpolyarthrose	63
5.7	Handgelenksganglion	64
5.8	Dupuytren'sche Kontraktur	65
5.9	Distale Radiusfraktur	65
5.10	Perilunäre Luxation	68
5.11	Skaphoidfraktur und Skaphoidpseudarthrose	69
5.12	Metakarpalefraktur – Strahl II–V	70
5.13	Intraartikuläre Basisfraktur Metacarpale I	71
5.14	Phalanxfraktur	72
5.15	PIP-Luxation	72
5.16	Skidaumen	73
5.17	Malletfinger	74
5.18	Wichtige Untersuchungen	75
6	Hüfte	85
	<i>Patrick Zingg, Lazaros Vlachopoulos und Madlaina Schöni</i>	
6.1	Anatomie	87
6.1.1	Hüftgelenk	87
6.1.2	Acetabulum	88
6.1.3	Femur	88
6.1.4	Neuromuskuläre Einheiten	90
6.2	Konventionelles Röntgen	92
6.3	Häufige Pathologien	94
6.4	Femoroacetabuläres Impingement	94
6.5	Hüftdysplasie beim Erwachsenen	97
6.6	Femurkopfnekrose	100
6.7	Coxarthrose	102
6.7.1	Das künstliche Hüftgelenk	103
6.7.2	Arthrodesen	103
6.7.3	Resektionsarthroplastik (<i>Girdlestone-Anlage</i>)	103
6.8	„Periartikuläre“ Schmerzen	104
6.8.1	Peritrochantäres Schmerzsyndrom (Greater-trochanteric-pain-Syndrom = GTPS)	104
6.8.2	Bursitis trochanterica	104
6.8.3	Abduktorentendinopathie, Rupturen der Hüftabduktorensehnen	104
6.8.4	Coxa saltans externa	105
6.8.5	Coxa saltans interna	105
6.8.6	Adduktorentendinosen	106
6.9	Wichtige Untersuchungen	106
6.9.1	Funktionelle Tests	107

7	Knie	111
	<i>Sandro Fucentese, Leo Kronberger, Dominik Kaiser und Pascal Schenk</i>	
7.1	Anatomie	112
7.1.1	Kniegelenk	112
7.1.2	Freiheitsgrade	112
7.1.3	Knöchernen Strukturen	112
7.1.4	Gelenke und Gelenkkörper	112
7.1.5	Meniskus, Bandapparat, Gelenkkapsel, Sehnen	112
7.1.6	<i>Patellofemorale Kinematik: Anatomie und die stabilisierenden Faktoren</i>	113
7.2	Ligamentäre Verletzungen	114
7.2.1	Kreuzbänder	114
7.2.2	Seitenbänder	117
7.3	Meniskusläsionen	119
7.4	Patellofemorale Instabilität	121
7.5	Gonarthrose	123
7.6	Arthritis	125
7.7	Traumatologie (Knie)	127
7.7.1	Distale Femurfraktur	127
7.7.2	Proximale Tibiafraktur	128
7.7.3	Patellafraktur	128
7.8	Wichtige Untersuchungen	130
7.8.1	Inspektion	130
7.8.2	Funktionsprüfungen	130
8	Fuß	139
	<i>Stephan H. Wirth und Ines Unterfrauner</i>	
8.1	Anatomie	141
8.1.1	Bewegungen und Achsen	144
8.2	Bildgebung	145
8.2.1	Konventionelles Röntgen	145
8.2.2	Computertomographie (CT)	146
8.2.3	Magnetresonanz (MRI)	146
8.3	Hallux Valgus	147
8.4	Hallux Rigidus	148
8.5	Kleinzehendeformitäten	149
8.6	Morton Neurom	152
8.7	Arthrose am Mittelfußgelenk	153
8.8	Lisfranc-Verletzung	153
8.9	Arthrose am OSG und USG	155
8.10	Pes Planovalgus	155
8.11	Achillessehnenruptur	157
8.12	Malleolarfrakturen	158
8.13	Syndesmosenverletzung	161
8.14	OSG-Distorsion mit lateraler Bandverletzung	161
8.15	Wichtige Untersuchungen	163
8.15.1	Inspektion	163
8.15.2	Palpation	164
8.15.3	Funktionelle Prüfung	166

9	Kinderorthopädie	169
	<i>Thomas Dreher, Sandro Canonica und Kerstin Schneider</i>	
9.1	Anatomie kindliche Hüfte	170
9.2	Hüftdysplasie	170
9.3	Morbus Perthes	172
9.4	Epiphyseolysis capitis femoris	174
9.5	Coxitis	176
9.6	Kongenitaler Klumpfuß	177
9.7	Flexibler Knick-/Senkfuß	179
9.8	Zehenspitzenang.	180
9.9	Beinachsenfehlstellung und Entwicklung	182
10	Technische Orthopädie	185
	<i>Thomas Böni, Felix Waibel und Martin Berli</i>	
10.1	Grundlagen	186
10.1.1	Begriffe und Definitionen	186
10.2	Amputationen	187
10.2.1	Amputationen der unteren Extremität	187
10.2.2	Amputationen der oberen Extremitäten	189
10.3	Phantom und Phantomschmerzen	190
10.4	Prothesenversorgung	190
10.5	Prothesen für die obere Extremität	191
10.6	Orthesenversorgung	192
10.6.1	Klassifikation der Orthesen	192
10.6.2	Orthesentypen	192
10.7	Rehatechnik	192
10.8	Orthopädiesschuhtechnik	193
11	Tumore des Bewegungsapparates	195
	<i>Daniel A. Müller und Lukas Jud</i>	
11.1	Begriffe	196
11.2	Abklärung (Diagnostik)	196
11.3	Benigne Knochen- und Weichteiltumore	198
11.3.1	Benigne Knochentumore	198
11.3.2	Benigne Weichteiltumore	204
11.4	Maligne Knochen- und Weichteiltumore	205
11.4.1	Maligne Knochentumore	205
11.4.2	Maligne Weichteiltumore	207
11.5	Knochenmetastasen	208
11.6	Chirurgische Prinzipien	209
11.6.1	Benigne Weichteil- und Knochentumore	209
11.6.2	Maligne Weichteil- und Knochentumore	209
12	Infektionen in der Orthopädie	211
	<i>Ilker Uçkay</i>	
12.1	Allgemeines	212
12.2	Erreger	212
12.3	Diagnose	212

12.4	Chirurgische Behandlung	213
12.5	Antibiotische Behandlung	214
12.6	Prophylaxe orthopädischer Infektionen	215
12.7	Chronische (implantat-freie) Osteomyelitis.....	215
12.8	Orthopädische Materialinfekte	216
12.9	Protheseninfektionen	216
12.10	Septische Arthritis	216
12.11	Diabetische Fußinfektionen.....	216