

Inhaltsverzeichnis

I	Einführung in das Fachgebiet Orthopädie	I
	WOLF ARNOLD	
I.1	Entwicklung und Aufgaben der Orthopädie	I
I.2	Orthopädische Behandlungsmöglichkeiten	2
I.2.1	Befunderhebung	2
I.2.2	Konservative Behandlungsmethoden	5
I.2.3	Medikamentöse Behandlungsmethoden	7
I.2.4	Operative Behandlungsmethoden	8
I.3	Orthopädietechnik/Orthopädische Schuhversorgung	10
I.4	Physiotherapeutische Methoden aus ärztlicher Sicht	13
2	Physiotherapeutischer Befund und Techniken bei Erkrankungen des Haltungs- und Bewegungsapparats	15
	PETRA KLUNKER	
2.1	Befunderhebung	15
2.1.1	Anamnese	15
2.1.2	Inspektion	15
2.1.3	Palpation	17
2.1.4	Funktioneller Befund	17
2.1.5	Neurologischer Befund	19
2.1.6	Bedeutung der Befundaufnahme	19
2.2	Gang, Gangschule und Gehhilfen	19
2.2.1	Ganguntersuchung	20
2.2.2	Gangschule	21
2.2.3	Gehhilfen	23
2.2.4	Gehfehler und Hinkmechanismen	23
2.3	Behandlung im Schlingengerät	24
2.3.1	Behandlungszubehör	24
2.3.2	Behandlungsziel	25
2.3.3	Grundlagen	25
2.3.4	Behandlung	27
2.4	Manuelle Therapie	27
2.4.1	Grundlagen	28
2.4.2	Befund	29
2.4.3	Behandlung	30
2.5	Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation	30
2.5.1	Grundlagen	31
2.5.2	Behandlungsziel	33
2.5.3	Behandlungstechniken	33
2.5.4	Durchführung	33
2.6	Funktionelle Bewegungslehre	33
2.6.1	Bewegungsanalyse	34
2.6.2	Funktioneller Status	34
2.6.3	Funktionelles Problem	34
2.6.4	Behandlungsziel	35

2.6.5	Behandlungstechniken	35
2.7	Behandlung von Funktionskrankheiten nach Brügger . .	37
2.7.1	Grundlagen	37
2.7.2	Behandlungsziel	38
2.8	Behandlung im Wasser	38
2.8.1	Grundlagen	38
2.8.2	Behandlungsziel	39
2.9	Stemmführungen nach Brunkow	39
2.9.1	Behandlungsziel	40
2.9.2	Behandlungstechnik	40
2.10	Klapp-Kriechen	40
2.11	Gebrauchsschulung mit orthopädischen Hilfsmitteln . .	41
3	Veränderungen der Haltung	43
	WOLF ARNOLD	
3.1	Haltungsfehler	44
3.2	Stellungsfehler	44
3.3	Formfehler	44
4	Physiotherapie bei Veränderungen der Haltung	47
	INGRID LEHMANN	
4.1	Befunderhebung	48
4.2	Ziele und Maßnahmen der Physiotherapie bei Haltungs-, Stellungs- und Formfehlern	49
4.2.1	Haltungsfehler	49
4.2.2	Stellungsfehler	50
4.2.3	Formfehler	50
4.3	Unterstützende Hilfsmittel und Ratschläge bei Haltungs-, Stellungs- und Formfehlern	51
5	Haltungs-, Stellungs- und Formfehler der Wirbelsäule .	53
	WOLF ARNOLD	
5.1	Kyphotische Veränderungen	53
5.1.1	Kyphotische Veränderungen bei Kindern und Jugendlichen	53
5.1.2	Morbus Scheuermann	54
5.1.3	Alterskyphose	55
5.2	Lordotische Veränderungen	55
5.3	Skoliotische Veränderungen	55
5.3.1	Symptomatische Skoliosen	56
5.3.2	Idiopathische Skoliose	58
5.3.3	Säuglingsskoliose	58
5.3.4	Jugendlichen und Adolenszenten-(Erwachsenen-) Skoliosen	58
5.3.5	Therapie der Skoliosen	58
5.4	Schiefhals	61
5.5	Spondylolisthesis	62
5.6	Pseudospondylolisthesis	63

6	Physiotherapie bei ausgewählten Haltungs-, Stellungs- und Formfehlern der Wirbelsäule	65
	INGRID LEHMANN	
6.1	Kyphotische Veränderungen	65
6.1.1	Kyphotische Veränderungen bei Kindern und Jugendlichen	65
6.1.2	Morbus Scheuermann	68
6.1.3	Alterskyphosen	70
6.2	Flachrücken	71
6.3	Skoliosen	71
6.3.1	Konservative Behandlung ohne Korsett	73
6.3.2	Konservative Behandlung im Korsett	77
6.3.3	Säuglingsskoliose	78
6.3.4	Altersskoliosen	79
6.3.5	Symptomatische Skoliosen	80
6.3.6	Präoperative Behandlungsphase	80
6.3.7	Postoperative Behandlung	81
6.3.8	Ambulante Nachbehandlung	82
6.4	Schiefhals	82
6.4.1	Schiefhals beim Säugling und Kleinkind	83
6.4.2	Schiefhals bei älteren Kindern	83
6.4.3	Postoperative Physiotherapie	84
6.5	Spondylolisthesis	84
7	Entzündliche Erkrankungen der Wirbelsäule	87
	WOLF ARNOLD	
7.1	Spondylitis ankylosans	87
7.2	Unspezifische Spondylitis/Spondylodiszitis	89
7.3	Spondylitis tuberculosa	89
8	Physiotherapie bei entzündlichen Erkrankungen der Wirbelsäule	91
	INGRID LEHMANN	
8.1	Spondylitis ankylosans	91
8.2	Andere entzündliche Erkrankungen der Wirbelsäule	94
9	Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule	97
	WOLF ARNOLD	
9.1	Degenerative Erkrankungen im zervikalen Bereich	98
9.2	Degenerative Erkrankungen im lumbalen Bereich	98
10	Physiotherapie bei degenerativen Erkrankungen der Wirbelsäule	103
	PETRA KLUNKER	
10.1	Degenerative Erkrankungen im zervikalen Bereich	103
10.2	Degenerative Erkrankungen im lumbalen Bereich	107
10.2.1	Konservative Therapie	107
10.2.2	Postoperative Physiotherapie	112

II	Thoraxdeformitäten	II5
	WOLF ARNOLD	
II.1	Angeborene Skoliosen	II5
II.2	Rachitische Hühnerbrust	II5
II.3	Tietze-Syndrom	II6
12	Physiotherapie bei Thoraxdeformitäten	II7
	PETRA KLUNKER	
13	Querschnittlähmung	II9
	WOLF ARNOLD	
14	Physiotherapie bei Querschnittlähmung	123
	INGRID LEHMANN	
14.1	Grundlagen	123
14.2	Frühphase/Immobilitätsphase	126
14.3	Zweite Behandlungsphase	127
14.4	Dritte Behandlungsphase	130
15	Erkrankungen des Schulter- und Ellenbogengelenks . .	133
	WOLF ARNOLD	
15.1	Erkrankungen des Schultergelenks	133
15.1.1	Supraspinatus-Syndrom	134
15.1.2	Ruptur der Rotatorenmanschette	134
15.1.3	Tendinitis calcarea	134
15.1.4	Schmerzhafte Schultersteife	135
15.1.5	Schulterluxation	135
15.2	Erkrankungen des Ellenbogengelenks	135
15.2.1	Epicondylitis humeri radialis und ulnaris	136
16	Physiotherapie bei Erkrankungen des Schulter- und Ellenbogengelenks	137
	PETRA KLUNKER	
16.1	Periarthropathia humeroscapularis	137
16.2	Erkrankungen des Ellenbogengelenks	139
17	Erkrankungen des Hüftgelenks	143
	WOLF ARNOLD	
17.1	Die Luxationshüfte	143
17.2	Protrusio acetabuli	149
17.3	Perthes-Erkrankung	150
17.4	Epiphyseolysis capitis femoris	151
17.5	Koxarthrose	152
18	Physiotherapie bei Erkrankungen des Hüftgelenks . . .	155
	INGRID LEHMANN	
18.1	Luxationshüfte	155
18.1.1	Postoperative Physiotherapie	156
18.1.2	Physiotherapie bei Spätfolgen der Luxationshüfte	156
18.2	Perthes-Erkrankung	158

18.3	Epiphyseolysis capitis femoris	159
18.4	Koxarthrose	159
18.4.1	Typischer Befund/Funktioneller Verlauf des Krankheitsbildes	159
18.5	Therapie	160
18.5.1	Konservative Behandlungsmöglichkeiten	160
18.5.2	Prä- und postoperative Physiotherapie	163
19	Erkrankungen im Knie-Bein-Bereich	167
	WOLF ARNOLD	
19.1	Femoropatellares Schmerzsyndrom	167
19.2	Achsenabweichungen im Kniegelenk	168
19.3	Gonarthrose	168
20	Physiotherapie bei Erkrankungen im Knie-Bein-Bereich	171
	PETRA KLUNKER	
20.1	Femoropatellares Schmerzsyndrom	171
20.2	Achsenabweichungen im Kniegelenk	172
20.2.1	Genu valgum	172
20.2.2	Genu varum	174
20.2.3	Genu recurvatum	174
20.3	Gonarthrose	176
20.4	Physiotherapie nach Operationen	179
21	Erkrankungen im Fußbereich	181
	WOLF ARNOLD	
21.1	Angeborene Fußdeformitäten	181
21.2	Erworbene Fußdeformitäten	183
22	Physiotherapie bei Erkrankungen im Fußbereich	187
	INGRID LEHMANN	
22.1	Allgemeine Hinweise	187
22.2	Angeborene Fußdeformitäten	189
22.3	Erworbene Fußdeformitäten	191
22.3.1	Knick-Senk-Fuß des Kindes	191
22.3.2	Knick-Senk-Platt-Fuß des Erwachsenen	192
22.3.3	Spreizfuß	193
22.3.4	Spitzfuß	194
22.3.5	Konservative Therapie bei Hallux valgus	195
22.3.6	Operative Korrektur der Großzehe	195
22.3.7	Hallux rigidus	195
22.4	Allgemeine Hinweise zur postoperativen Physiotherapie bei Fuß- und Zehendeformitäten	196
23	Entzündliche Erkrankungen der Extremitätengelenke	197
	WOLF ARNOLD	
23.1	Säuglingskoxitis	197
23.2	Akute Arthritis	197
23.3	Chronisch-rezidivierende Kniegelenkergüsse	197
23.4	Gelenktuberkulose	197

23.5	Luetische Skeletterkrankungen	198
23.6	Nervenengpaßsyndrome	198
23.7	Rheumatisches Fieber	198
23.8	Rheumatoidarthritis	198
24	Physiotherapie bei entzündlichen Erkrankungen der Extremitätengelenke	203
	PETRA KLUNKER	
24.1	Konservative Therapie	203
24.2	Operative Therapie	205
25	Osteoporose	207
	WOLF ARNOLD	
26	Physiotherapie bei Osteoporose	209
	INGRID LEHMANN	
	Bildquellennachweis	213
	Sachwortverzeichnis	215