

Inhalt

1	Schwerpunkte des Arbeitsfelds	1
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
1.1	Einleitung	2
1.2	ICF	2
1.3	ICF-Dimensionen im Arbeitsfeld ..	4
2	Grundlagen	7
2.1	Funktionelle Anatomie	9
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
2.1.1	Orientierung am menschlichen Körper ..	10
2.1.2	Orientierung am Körper im Bezug zum Raum	10
2.1.3	Orientierung vom Körper aus in den Raum	11
2.1.4	Anatomisch-räumliche Bewegungs- achsen	12
2.1.5	Funktionelle Bewegungsachsen	13
2.1.6	Gelenke in Bewegung – phänomenologische Sichtweise	14
2.2	Therapierelevante Besonderheiten der Gelenke und Bewegungsabschnitte	17
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
2.2.1	Halswirbelsäule	17
2.2.2	Brustwirbelsäule	17
2.2.3	Lendenwirbelsäule	18
2.2.4	Hüftgelenk	18
2.2.5	Kniegelenk	19
2.2.6	Sprunggelenke	19
2.2.7	Zusammenspiel der für die Körperlängs- achse relevanten Gelenke	20
2.2.8	Echte und unechte Gelenke des Schulter- gürtels	22
2.2.9	Elemente des menschlichen Gangs	25
2.2.10	Ellbogengelenk	26
2.2.11	Handgelenk	26
2.2.12	Proximales und distales Radioulnar- gelenk	27
2.2.13	Gelenke der Langfinger	28
2.2.14	Gelenke des Daumens	28
2.3	Biomechanik	29
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
2.3.1	Die Rolle der Bänder und der Gelenk- kapsel im Roll-Gleit-Mechanismus	30
2.4	Muskelphysiologie	31
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
2.4.1	Bewegende und stabilisierende Muskulatur	32
2.4.2	Aktivitätsformen der Muskulatur	33
2.4.3	Weiterlaufende Bewegungen und ihre Begrenzung	35
2.5	Schmerz	38
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
2.5.1	Physiologische Schmerzen	38
2.5.2	Pathologische Schmerzen	39
2.6	Modelle der Ergotherapie	42
	<i>Marie-Theres Nieuwesteeg</i>	
2.6.1	Grundlagen zum Wissen über Modelle ..	42
2.6.2	Model of Human Occupation.....	44
2.6.3	Canadian Model of Occupational Perfor- mance	48
2.6.4	Bieler Modell	54

3	Therapieprozess	63
3.1	Einleitung	64
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
3.2	Befund	64
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
3.2.1	Traumatologisch-postoperative Patienten.....	65
3.2.2	Überlastungssyndrome	70
3.2.3	Krankheitsbedingte Störungen des muskuloskelettalen Systems	73
3.3	Arbeitshypothese und Behandlungsplanung	75
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
3.3.1	Arbeitshypothese.....	76
3.3.2	Behandlungsplanung – Patienten- zentrierung.....	77
3.3.3	Evaluation.....	79
3.4	Behandlungskonzepte	79
	<i>Thomas Bollinger Herzka</i>	
3.4.1	Funktionelle Bewegungslehre nach Klein-Vogelbach	80
3.4.2	Manuelle Therapie nach Maitland, Kaltenborn/Evjenth, Cyriax	80
3.4.3	Manuelle Triggerpunkt- und Binde- gewebsbehandlung nach Grosjean, Strub, Koch.....	81
3.4.4	Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation – PNF.....	82
3.4.5	Nervenmobilisation nach Butler.....	83
3.5	Behandlungstechniken	84
	<i>Peer Rief</i>	
3.5.1	Gelenktechniken	84
3.5.2	Muskeltechniken	85
3.5.3	Techniken für neurale Strukturen	92
3.6	Physikalische Maßnahmen	100
	<i>Michaela Jessing</i>	
3.6.1	Thermische Applikationen	100
3.6.2	Massagen, Ausstreichungen	103
3.6.3	Narbenbehandlung	105
3.6.4	Ödembehandlung	108
3.7	Verfahrensweisen	110
	<i>Michaela Jessing</i>	
3.7.1	Funktionstraining.....	110
3.7.2	Koordinationstraining/ Feinmotoriktraining	111
3.7.3	Ausdauer- und Belastungstraining.....	113
3.7.4	Schienenbehandlung	116
	<i>Connie Koesling</i>	
3.7.5	Prothesentraining	122
	<i>Yolanda Tavera, Connie Koesling</i>	
3.7.6	Behandlung nach Amputationen an der unteren Extremität	131
	<i>Christa Berting-Hüneke</i>	
3.7.7	Spiegeltherapie.....	145
	<i>Susanne Glauo, Andreas Schwarzer, Chris- toph Maier</i>	
3.7.8	Die Anwendung der „kognitiv-thera- peutischen Übungen“ nach Perfetti.....	148
	<i>Hanne Karow</i>	
3.7.9	Gelenkschutztraining.....	152
	<i>Connie Koesling</i>	
3.7.10	Rückenschule.....	156
	<i>Connie Koesling, Caroline Müller</i>	
3.7.11	Adaptierende Verfahren.....	160
	<i>Caroline Müller</i>	
3.7.12	Entspannungstechniken	165
	<i>Sibylle Becker</i>	
3.8	Therapiemedien und Behandlungssetting	168
	<i>Connie Koesling</i>	
3.8.1	Therapiemedien	168
3.8.2	Behandlungssetting.....	174
3.9	Dokumentation, Evaluation, Qualitätsentwicklung und -sicherung	176
	<i>Mathias Gans</i>	
3.9.1	Was ist Qualität?	176
3.9.2	Was ist Qualitätsmanagement?	176
3.9.3	Struktur-, Prozess- und Ergebnis- qualität	177
3.9.4	Dokumentation.....	178
3.9.5	Evaluation, Evidenzbasierte Praxis, Clinical Reasoning	179

4 Erkrankungen und Verletzungen der oberen Extremität 181

4.1 Traumata	182	4.1.10 Verbrennungen	
4.1.1 Humeruskopffraktur	182	<i>Margot Grewohl</i>	222
<i>Christiane Jahn, Doreen Krümmling</i>			
4.1.2 Humerusschaftfraktur	184	4.2 Degenerative Erkrankungen	227
<i>Christiane Jahn, Doreen Krümmling</i>		4.2.1 Rhizarthrose	227
4.1.3 Radiusköpfchenfraktur	186	<i>Caroline Rank</i>	
<i>Christiane Jahn, Doreen Krümmling</i>		4.2.2 Impingement-Syndrom subacromial . . .	231
4.1.4 Radiusbasisfraktur	188	<i>Christiane Jahn, Doreen Krümmling</i>	
<i>Connie Koesling</i>		4.2.3 Omarthrose und Schulter-TEP	234
4.1.5 Schulterluxationen	191	<i>Christiane Jahn, Doreen Krümmling</i>	
<i>Connie Koesling, Christiane Jahn</i>		4.3 Überlastungssyndrome	239
4.1.6 Verletzung oder Verrenkung des		4.3.1 Carpaltunnelsyndrom	239
Acromioclaviculargelenks	194	<i>Caroline Rank</i>	
<i>Connie Koesling, Christiane Jahn</i>		4.3.2 Tendopathie	242
4.1.7 Strecksehnenruptur	196	<i>Caroline Rank</i>	
<i>Maria Rurainsky</i>		4.3.3 Epicondylitis	248
4.1.8 Beugesehnenverletzungen	202	<i>Connie Koesling</i>	
<i>Heike Fuhr</i>			
4.1.9 Nervenverletzungen	208		
<i>Maria Rurainsky</i>			

5 Erkrankungen und Verletzungen der unteren Extremität. 251

Doreen Krümmling

5.1 Traumata	252	5.2 Degenerative Erkrankungen	257
5.1.1 Schenkelhalsfraktur	252	5.2.1 Coxarthrose	257
5.1.2 Malleolarfraktur	253	5.2.2 Gonarthrose	260
5.1.3 Calcaneusfraktur	254		
5.1.4 Ergotherapeutische Behandlung bei			
Traumata der unteren Extremitäten	254		

6 Erkrankungen, Verletzungen Stamm 265

6.1 Traumata	266	6.2.3 Wirbelkanalstenosen	273
<i>Doreen Krümmling</i>		6.2.4 Osteoporose	273
6.1.1 Frakturen des Beckens	266	6.2.5 Ergotherapeutische Intervention	
6.1.2 Frakturen der Wirbelsäule	269	bei degenerativen Wirbelsäulen-	
		erkrankungen	274
6.2 Degenerative Erkrankungen		6.3 Querschnittlähmung	278
der Wirbelsäule	271	<i>Bettina Corinth, Bettina Enders</i>	
<i>Doreen Krümmling</i>		6.4 Skoliose	285
6.2.1 Spondylolisthesis	271	<i>Iris Flatau</i>	
6.2.2 Bandscheibenvorfall (Bandscheiben-			
prolaps)	271		

7 Systemische Erkrankungen. 289

- 7.1 **Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises** 290
Gesa Thymm
- 7.1.1 Chronisch-entzündliche Erkrankungen 290
- 7.1.2 Weichteilrheumatismus 305
- 7.2 **Dupuytren-Kontraktur** 310
Connie Koesling

8 Amputationen 319

- 8.1 **Amputationen obere Extremität** 320
Yolanda Tavera, Connie Koesling
- 8.1.1 Definition und Ätiologie 320
- 8.1.2 Operative Versorgung 320
- 8.1.3 Postoperative Phase 321
- 8.1.4 Ergotherapeutische Behandlung 326
- 8.2 **Amputationen untere Extremität** 334
Christa Berting-Hüneke
- 8.2.1 Epidemiologie, Ätiologie 334
- 8.2.2 Rehabilitativ bedeutsame Faktoren 335
- 8.2.3 Ergotherapeutische Behandlung 337

9 Fehlbildungen der Arme und Hände. 341

Beate Krieger

- 9.1 **Klassifizierung von Fehlbildungen der oberen Extremitäten** 342
- 9.2 **Ätiologie im Zusammenhang mit der embryonalen Handentwicklung** 342
- 9.3 **Inzidenz** 342
- 9.4 **Medizinisch-operative Behandlung** 344
- 9.4.1 Evidenz in der Behandlung von Handmissbildungen 344
- 9.4.2 Grundsätzliches zur Behandlung von Kindern 345
- 9.5 **Beispielhafte Darstellung drei verschiedener Fehlbildungen** 346
- 9.5.1 Syndaktylie 346
- 9.5.2 Radiusaplasie 346
- 9.5.3 Arthrogryposis multiplex congenita 347
- 9.6 **Ergotherapeutische Behandlung** 348
- 9.6.1 Ebene Körperstrukturen und -funktionen 348
- 9.6.2 Ebene Aktivitäten 349
- 9.6.3 Ebene der Partizipation 350

10 Tumoren 353

Doreen Krümmling

10.1	Knochtumoren 354	10.2	Ergotherapeutische Behandlung bei/nach Tumorerkrankungen 356
10.1.1	Osteochondrom..... 354		
10.1.2	Chondrosarkom..... 354		
10.1.3	Osteosarkom..... 355		
10.1.4	Osteoklastom 355		

11 Komplikationen 359

11.1	Reflexdystrophie oder Complex Regional Pain Syndrome 360	11.2	Kompartmentsyndrom 367
	<i>Connie Koesling</i>		<i>Gesa Thymm</i>
		11.3	Kontrakturen 372
			<i>Peer Rief</i>

12 Prävention, Kuration, Rehabilitation, ambulantes Heilmittel 377

Mathias Gans

12.1	Prävention 378	12.3	Rehabilitation 380
12.1.1	Sozialrechtliche Grundlagen..... 378	12.3.1	Sozialrechtliche Grundlage 380
12.1.2	Präventive Maßnahmen 379	12.3.2	Medizinische Rehabilitation 381
		12.3.3	Berufliche Rehabilitation 381
12.2	Kuration, Akutbehandlung.. 379	12.4	Ambulantes Heilmittel 382
12.2.1	Sozialrechtliche Grundlage der stationären Behandlung 379	12.4.1	Sozialrechtliche Grundlage 382
12.2.2	Akute Krankenhausbehandlung.... 379	12.4.2	Ambulante Maßnahmen 382

Sachverzeichnis 383