

Inhaltsverzeichnis

Aktive und passive Therapieformen bei gesunden Sportlern und bei Sportverletzten	2
T. EINSINGBACH	
Aktive Therapieformen	2
Begriffsbestimmung des Rehabilitationstrainings	2
Normative der Trainingsbelastung	5
Aktuelle Entwicklungsstufen im Rehabilitationstraining	7
Grundsätzliches zur aktiven Sportphysiotherapie	10
Funktionssysteme des Bewegungsapparats	12
Kontralateraler Transfer	13
Koordination	16
Theoretische Aspekte der Koordinationsschulung	16
Praktische Aspekte der Koordinationsschulung	18
Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF) im Sport	19
PNF-Techniken	20
Problematik der PNF-Methode bei Unfallverletzten	27
PNF als Verletzungsprophylaxe und Ergänzung des sportartspezifischen Trainings	29
Beispiele von Bewegungsmustern der PNF-Methode	30
Kraft	39
Rolle der Maximalkraft	44
Rolle der Kraftausdauer	45
Methodik des Krafttrainings	46
Dynamisch-exzentrisches Krafttraining	52
Isokinetisches Krafttraining	52
Krafttraining und physiologisches Muskelgleichgewicht	53
Hauptagonisten einfacher Bewegungen großer Gelenke	55
Beispiele von funktionellen Kräftigungsübungen	67
Beweglichkeit	79
Physiologisches Verhalten des Muskels bei Dehnung	79
Muskeldehntechniken	84
Beweglichkeitstraining in der aktiven Sportphysiotherapie	87
Spezielle krankengymnastische Methoden zur Verbesserung der Beweglichkeit	90

Kontraindikationen der Dehnübungen	92
Beispiele von funktionellen Dehnübungen	93
Ausdauer	106
Dauermethode	112
Intervallmethode	115
Aufwärmen vor Training und Wettkampf	118
Aufwärmen vor der krankengymnastischen Übungsbehandlung	120
Regenerationsmaßnahmen nach sportlichen Belastungen . .	122
Passive Therapieformen	129
Massage	129
Trainingsmassage	130
Entmüdungsmassage	131
Wettkampfmassage	131
Elektrotherapie	132
Gleichstromtherapie	132
Impulsstromtherapie	136
Therapeutische Möglichkeiten im Mittel- und Hochfrequenzbereich	141
Lichttherapie	147
Thermotherapie	149
Kryotherapie	149
Hydrotherapie	155
Randgebiete der Thermotherapie	160
Sauna	161
Sportverletzungen und Sportschäden – physiotherapeutische Behandlung	163
Verletzungen und Überlastungssyndrome des aktiven Bewegungsapparats	166
Frische Verletzungen der kontraktile Muskelbestandteile	166
Verletzungen der Sehnen und Sehnenansätze	168
Posttraumatische muskuläre Verletzungsrückstände	168
Überlastungssyndrome der Skelettmuskulatur	169
Pathogenese und Therapie von Muskelhärtungen	170
Phänomen des Muskelkaters	173
Verletzungen und Überlastungssyndrome des passiven Stütz- und Halteapparats	175
Verletzungen der Gelenke	175
Chondropathie bei Sportlern	177
Fehlbelastungsfolgen der Wirbelsäule	179
Übersicht über die Therapiemöglichkeiten	183
Literatur	188

Lokale konservative (perkutane) Therapie	192
A. KLÜMPER	
Einleitung	192
Überlegungen zur Behandlung von Sportverletzungen	193
Pathophysiologie traumatisierter Gewebe	195
Wirkungsspektrum, Wirkungsziele	196
Analgesie	196
Resorptionsbeschleunigung und Durchblutungs- regulierung	204
Entzündungshemmung	205
Beschleunigung von Heilung und Regeneration	206
Indikation von Pharmaka	207
Praktische Anwendung	210
Hyperämisierende Medikamente	212
Pharmakokinetik und Pathophysiologie	212
Rehabilitation, entzündliche Reizzustände, Massagen	214
Galenik	215
Literatur	216
 Funktionelle Verbände mit Hilfe von Tape-Bandagen	 220
A. KLÜMPER	
Definition	220
Zielsetzung	220
Vorteil funktioneller, Nachteil starrer Verbände	221
Vergleich mit anderen Verbänden	229
Technik des Tapens	229
Material und Methode	232
Literatur	241
 Orthopädietechnische Versorgung beim Sportler	 244
L. BIEDERMANN	
Einleitung	244
Orthesenversorgung	252
Untere Extremität	252
Kniegelenk	252
Sprunggelenk	259
Fußeinlagen	262
Rumpf	268
Halswirbelsäule	270
Lendenwirbelsäule	272
Obere Extremität	279
Schultergelenk	279
Handgelenk und Fingergelenke	284

Stoß- und Schlagschutz aus orthopädiotechnischer Sicht . . .	288
Beispiel 1: Fußball	288
Beispiel 2: Alpiner Skirennsport	288
Literatur	292
Sachverzeichnis	294