

Inhalt

Einführung	9
Die Bedeutung der Gymnastik im Sport	11
Anatomische und physiologische Aspekte der Körperfunktion	15
Der passive Bewegungsapparat	15
Die Knochen	15
Innere und äußere Struktur der Knochen	16
Trainingswirkungen auf die Knochen	18
Die Gelenke	18
Feste und straffe Knochenverbindungen	18
Trainingswirkungen auf die Gelenke	23
Die Wirbelsäule	26
Formbeschaffenheit	26
Aufbau	27
Mechanik	28
Wirbelsäulenbeanspruchung und Sport	29
Der aktive Bewegungsapparat	32
Skelettmuskulatur und Funktionsgymnastik	33
Die ‹äußerer› Eigenschaften	33

Die «inneren» Eigenschaften	34
Kontraktionsformen der Muskulatur	35
Arbeitsweisen der Muskulatur	36
Zusammenspiel von Agonisten und Antagonisten	37
Nerven und Muskelfunktion	39
Muskeltonus	39
Muskelreflexe	41
Muskelspindeln und Dehnungsreflex	42
Golgisches Sehnenorgan	44
Intramuskuläre Koordination	46
Intermuskuläre Koordination	46
Herz-Kreislauf-System	47
Entwicklung der Ausdauerleistungsfähigkeit	51
 Entspannung	
und Entspannungstraining	52
 Psychologische Aspekte	
der körperlichen Leistungsfähigkeit	52
Ziele funktionsgymnastischer Entspannungsübungen	54
Techniken funktionsgymnastischer Entspannungsübungen	55
Entspannungspositionen	57
Aktionsmuster der Muskelentspannung	59
Muskelentspannung und Aufwärmens	62
Aufwärmens mit CHRS-Übungen	63
Muskelentspannung und «Cool-down»	64
 Aufwärmens vor Training	
und Wettkampf	65
 Funktionelles Aufwärmens	
Aktives und passives Aufwärmens	67
Dauer und Intensität des Aufwärmens	68
Klimatische Bedingungen	69
Tageszeit	69
Alter	69
Allgemeines und spezielles Aufwärmens	70
Funktionelle Aufwärmübungen	70

Warmhalten und Entmüden	72
Aktives und passives Warmhalten	72
Aktives und passives Entmüden («Cool-down»)	73
Individuelles Aufwärmen und Entmüden	73
Die Funktionskreise	75
Beweglichkeit	
und Beweglichkeitstraining	81
Biologische Grundlagen	
der Gelenkbeweglichkeit	82
Training der Beweglichkeit	87
Training der Gelenkbeweglichkeit	87
Beeinflußbarkeit der Gelenkstruktur	88
Beeinflußbarkeit der elastomechanischen Eigenschaften	89
Charakter funktioneller Beweglichkeitsübungen	92
Dehnungsübungen	92
Dehnungstechniken	93
Stretching als Sportform	95
Kraft	
und Krafttraining	97
Arten der Kraft	97
Funktionalität von Kraftübungen	98
Training der Kraft	106
Grundlagentraining	106
Krafttraining und Kraftausdauer	106
Krafttraining und Schnellkraft	107
Krafttraining und Haltekraft	108
Krafttraining und Beweglichkeit	108
Krafttraining und Koordination	110
Krafttraining und Dehnfähigkeit	111

<i>Erika Groos</i>	
Ausdauergymnastik mit Musik	113
Psychologische und physiologische Bedeutung von Musik und Rhythmus	114
Auswahl der Musik	115
Tempo und Takt	116
Aufbau eines Übungsprogramms	117
Belastungsintensität in der Ausdauergymnastik	119
Rahmen für ein gymnastisches Übungsprogramm	121
Musikvorschläge (Discographie)	122
Übungen und ihre Anwendungen	123
Zusammenstellung eines Übungsprogramms	125
Auswahl der Übungen	125
Übungsintensität und Übungsdauer	126
Motivationale Aspekte	127
Übungen	128
Funktionskreis I	128
Funktionskreis II	131
Funktionskreis III	146
Funktionskreis IV	157
Auszdauergymnastik	163
Entspannungspositionen	183
CHRS-Übungen	185
Unfunktionelle Übungen	189
Anhang	195
Literaturhinweise	195
Glossar	199
Über die Verfasser	202
Sachregister	203