

# Inhalt

<b>Vorbemerkung</b> .....	7
<b>1 Grundlagen der Muskelkraft</b> .....	10
Kraft und sportliche Leistung .....	10
Was ist Kraft im Sport? – Was ist sportliche Leistung? – Beispiele für Kraftfähigkeiten bei sportlichen Leistungen	
Biologische Grundlagen von Kraftleistungen .....	15
Bewegung und Muskulatur – Zum strukturellen Aufbau der Skelettmuskelfasern – Zur Sicherung von Nervenimpulsen als Kontraktionsauslöser – Stiffness des tendomuskulären Systems – Zur Energiebereitstellung und zur Regeneration	
Physikalische Aspekte von Kraftleistungen .....	51
Kraft als physikalische Größe – Beziehung zwischen Körpermasse und Relativkraft – Gesamtkraft und Bewegungsgeschwindigkeit (Kontraktionsgeschwindigkeit) – Weitere ausgewählte mechanische Aspekte und Sportarten-Beispiele	
Erscheinungsformen der Kraft .....	64
Motorische Kraft – Dynamische und statische Realisierung – Anwendungsformen der Praxis	
Kraft, Geschlecht und Alter .....	72
Kraft und Geschlecht – Kraft im Kindes- und Jugendalter – Kraft im Alternsgang	
<b>2 Muskeln, Funktionen und Kraftübungen</b> .....	79
Muskeldarstellungen .....	79
Funktionsmuskeln und Kraftübungen .....	80
Funktionsbeschreibung – Tabellarische Darstellung – Kraftübungsauswahl und Praxishinweise	
<b>3 Arten und Methoden des Krafttrainings</b> .....	105
Vorbemerkung .....	105
Trainingsziele – Kraftarten – Anwendungsbereiche .....	105
Zur komplexen Kraftentwicklung – Zur differenzierten und speziellen Kraftentwicklung	
Trainingsmethoden und Methoden-Erklärungen .....	107
Basistraining – Methoden der komplexen Kraftentwicklung .....	109
Muskeltraining für Gesundheit, allgemeine Fitness, Kinder,	

Jugendliche – Fitnessstraining für sportliche Anfänger – Fitnessstraining für Fortgeschrittene	
Methoden der differenzierten Entwicklung einzelner Kraftarten . . . . .	111
Maximalkrafttraining – Schnellkrafttraining – Reaktivkrafttraining – Kraftausdauertraining	
Spezielles Krafttraining . . . . .	122
<b>4 Steuerung des Krafttrainings</b> . . . . .	124
Was ist Trainings- bzw. Leistungssteuerung? . . . . .	124
Definition – Anteilige Elemente – Steuerungselemente	
Trainingsprinzipien und biologische Anpassung . . . . .	125
Prinzipien zur Auslösung der Anpassung . . . . .	127
Prinzip des wirksamen Belastungsreizes – Prinzip der progressiven Belastungssteigerung – Prinzip der Variation der Trainingsbelastung	
Prinzipien zur Sicherung der Anpassung . . . . .	129
Prinzip der optimalen Gestaltung von Belastung und Erholung – Prinzip der Wiederholung und Dauerhaftigkeit (Kontinuität) – Prinzip der Periodisierung und Zyklisierung	
Prinzipien zur spezifischen Steuerung der Anpassung . . . . .	142
Prinzip der Individualität und Altersgemäßheit (Entwicklungs- gemäßheit) – Prinzip der zunehmenden Spezialisierung – Prinzip der regulierenden Wechselwirkung der einzelnen Trainingselemente	
<b>5 Trainingsmittel und Trainingsbedingungen</b> . . . . .	145
Trainingsmittel . . . . .	145
Eigener Körper – Kasten – Medizinball – Gummizüge – Gewichts- schuhe – Gewichtsweste – Sandsack – Kurzhantel – Langhantel – Krafttrainingsmaschine – Geräte der Elektrotherapie	
Trainingsbedingungen . . . . .	152
Bekleidung – Aufwärmen, Dehnen – Hygiene – Regenerations- maßnahmen – Ernährung	
<b>6 Krafttrainingsprogramme</b> . . . . .	162
Allgemeine Erklärung und Anwendung der Programme . . . . .	162
Zur komplexen Kraftentwicklung – Beispiel eines Fitnessprogramms . . . . .	162
Maximal- und Schnellkraftprogramme zur differenzierten Kraft- verbesserung für Leistungssportler . . . . .	174
Programmerkklärung – Übersicht von Trainingsübungen mit Geräten für einzelne Muskelgruppen	
<b>7 Krafttrainingsmethoden und Programme für Kinder     und Jugendliche</b> . . . . .	179
<b>Literatur</b> . . . . .	197
<b>Sachwortverzeichnis</b> . . . . .	200