

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Einleitung	8
Danksagung	11
Symbole und Abkürzungen	12
TEIL I GRUNDLAGEN DER KRAFTENTWICKLUNG	13
1 Basiskonzepte der Trainingstheorie	15
Adaption als Grundgesetz des Trainings	15
Verallgemeinerte Trainingstheorien	25
Trainingswirkungen	31
Zusammenfassung	32
2 Aufgabenspezifische Kraft	34
Elemente der Kraft	34
Leistungsbestimmende Faktoren: Ein Vergleich zwischen den Bewegungsaufgaben	41
Zusammenfassung	75
3 Sportlerspezifische Kraft	78
Faktoren des Muskelkraftpotentials (periphere Faktoren)	78
Neurale (zentrale) Faktoren	96
Taxonomie der Kraft	101
Zusammenfassung	102
TEIL II METHODEN DER KRAFTENTWICKLUNG	104
4 Trainingsintensität: Methoden des Krafttrainings	106
Erfassungsverfahren	106
Einsatz von Übungen mit verschieden großem Widerstand	111
Trainingsintensität von Spitzensportlern	118
Methoden des Krafttrainings	122
Zusammenfassung	129
5 Timing im Krafttraining	132
Strukturelle Einheiten des Trainings	132
Kurzfristige Planung	135
Mittelfristige Trainingsplanung (Periodisierung)	146
Zusammenfassung	161
6 Krafttrainingsübungen	165
Klassifizierung	165
Übungsauswahl für Anfänger	166

Übungsauswahl für Spitzensportler	167
Zusätzliche Arten von Krafttrainingsübungen	184
Elektromyostimulation	198
Zur Atmung beim Krafttraining	201
Zusammenfassung	203
7 Verletzungsprophylaxe	205
Trainingsregeln zur Verletzungsvorbeugung	205
Biomechanische Eigenschaften der Zwischenwirbelscheiben	206
Die mechanische Belastung der Zwischenwirbelscheiben	207
Verletzungsprävention für die Lendenwirbelsäule	213
Zusammenfassung	230
8 Zielgerichtetes spezielles Krafttraining	232
Kraftentwicklung	232
Schnellkraftentwicklung	233
Muskelmasse	241
Ausdauerleistungsfähigkeit	243
Verletzungsvorbeugung	252
Zusammenfassung	254
Verzeichnis der wichtigsten Fachbegriffe	257
Empfohlene Literatur	268
Index	270