

Inhalt

1	Biologisch-medizinische Grundlagen	1
1.1	Das Skelett	1
1.2	Die Muskulatur	7
1.3	Motorische Einheiten	17
1.4	Das Nervensystem	21
1.5	Das Herz	27
1.6	Die Atmung	31
1.7	Das Blut	35
1.8	Der Stoffwechsel	40
1.9	Die Ernährung des Sportlers	47
2	Grundbegriffe des sportlichen Trainings	59
2.1	Ziele	59
2.2	Elemente der Trainingsplanung	60
2.3	Aufgaben	70
3	Ausdauer	71
3.1	Medizinische Bedingungen der Ausdauerleistung	71
3.2	Die Gliederung der Ausdauerleistung nach Wettkampflänge	77
3.3	Training der Ausdauer	80
3.4	Ausdauertraining und Gesundheit	88
3.5	Aufgaben	94
4	Koordinative Fähigkeiten	95
4.1	Ziele des Koordinations- und Techniktrainings	95
4.2	Methoden des Koordinations- und Techniktrainings	101
5	Kraft	107
5.1	Medizinische Bedingungen der Kraftleistung	107
5.2	Krafttraining	116
5.3	Krafttraining und Gesundheit	127
5.4	Aufgaben	130

6	Schnelligkeit	131
6.1	Medizinische Bedingungen der Schnelligkeitsleistung	133
6.2	Schnelligkeitstraining	134
6.3	Aufgaben	136
7	Beweglichkeit	137
7.1	Medizinische Bedingungen der Beweglichkeit	138
7.2	Beweglichkeitstraining	140
7.3	Aufwärmen und Abwärmen	142
7.4	Beweglichkeitstraining und Gesundheit	144
8	Die Wechselwirkungen zwischen den motorischen Hauptbeanspruchungsformen	145
9	Leistungsdiagnostik	149
9.1	Ausdauertests	150
9.2	Krafttests	161
9.3	Schnelligkeits- und Koordinationstests	164
9.4	Beweglichkeitstests	165
10	Längerfristige Trainingsprozesse	167
10.1	Der Prozess der Trainingssteuerung	167
10.2	Belastung und Erholung	168
10.3	Periodisierung	180
10.4	Trainingsbeispiele	190
10.5	Aufgaben	204
Lösungen		207
Literatur- und Abbildungshinweise		239
Glossar		241
Stichwortverzeichnis		245