

Inhaltsverzeichnis

Einführung	8
Strömendes Wasser im sportlichen Training	30
2.1 <i>Sportschwimmen</i>	30
2.1.1 Überblick über trainingsmethodische Schwerpunkte	30
2.1.2 Ausdauertraining	39
2.1.2.1 Ausdauertraining im Kurzzeitbereich (Kurzstrecke).....	48
2.1.2.2 Ausdauertraining im Mittelzeitbereich (Mittelstrecke).....	49
2.1.2.3 Ausdauertraining im Langzeitbereich (Langstrecke).....	50
2.1.3 Schnelligkeitstraining	51
2.1.4 Krafttraining im strömenden Wasser.....	55
2.1.4.1 Bedeutung des Krafttrainings für Schwimmer.....	55
2.1.4.2 Trainingsmethodische Aufgaben beim Krafttraining.....	65
2.1.4.3 Musterprogramme	70
2.1.5 Wettkampfspezifisches Training.....	78
2.2 <i>Kanurennsport</i>	89
2.2.1 Überblick über trainingsmethodische Schwerpunkte	91
2.3 <i>Fitnesstraining</i>	93
2.3.1 Vielseitiges Training zur Verbesserung der allgemeinen Kondition - Hauptprogramm 1	93
2.3.2 Entwicklung allgemeiner und spezifischer Kraftübungen Hauptprogramm 2	100
2.3.3 Entwicklung ausdauerorientierter Fähigkeiten mit und ohne Flossen - Übungen Hauptprogramm 3	102
2.3.4 Verbesserung der Bewegungskoordination, Dehn- und Entspannungsfähigkeit - Übungen Hauptprogramm 4	104
2.3.5 Entwicklung schnellkraftorientierter Fähigkeiten in Verbindung mit aktiver Erholung - Übungen Hauptprogramm 5.....	106
2.3.6 Verbesserung der Wassersicherheit; Spiele; Spaß; Übungen Hauptprogramm 6.....	108
2.3.7 Trainingsausklang für jedes Hauptprogramm	110
Leistungsdiagnostik im strömenden Wasser	114
3.1 <i>Sportschwimmen</i>	114
3.1.1 Standardserien	117
3.1.2 Wettkampfspezifische Tests	120

3.1.3	Prognosetests im Training.....	123
3.1.4	Schwimmtechnik	125
3.2	Kanurennsport.....	134
Gesundheitssport, Bewegungstherapie & Rehabilitationssport ...		140
4.1	Besondere technische Anforderungen	140
4.1.1	Gesundheitssport	142
4.1.1.1	Auswahlkriterien	143
4.1.1.2	Besonderheiten zu Musterprogrammen	144
4.2	Bewegungstherapie und Rehabilitationssport.....	148
4.2.1	Auswahl von Übungsprogrammen	149
4.2.2	Beispiele für Rehabilitationssport in Kliniken und im Olympia- stützpunkt Berlin.....	151
4.2.2.1	Ambulante Rehakuren in der MEDICA Leipzig und der Sport- medizin Magdeburg.....	151
4.2.2.2	Stationäre Rehakuren im Raupennest/Altenberg.....	151
4.2.2.3	Reha-Training für Leistungssportler im Olympiastützpunkt Berlin	152
Wissenschaftliche Arbeiten.....		156
5.1	Wissenschaftliche Arbeiten im Leistungssport	156
5.1.1	Wissenschaftliche Untersuchungen zur Schwimmtechnik Schwimmbewegungen beeinflussen den Vortrieb des Schwimmers.....	157
5.1.2	Herzfrequenzkontrolle	168
5.1.3	Atemgasanalyse und Bedeutung der Atemparameter	168
5.1.4	Trainingsmitteluntersuchungen mit Polarsystem zur Messung der Herzfrequenz bei unterschiedlichen Intensitätsbereichen	174
5.1.5	Trainingsmitteluntersuchungen mithilfe von Laktatmessungen.....	175
5.2	Bewegungstherapie und Rehabilitation.....	177
5.2.1	Einleitung	177
5.2.2	Gleichgewichtskoordinationssystem (GKS) zur Belastungs- bestimmung für Patienten	180
5.2.3	Leistungsdiagnostik für gehbehinderte Patienten	183
5.2.4	Ausgewählte Ergebnisse der MEDICA Klinik Leipzig.....	186
Anlagen		196
7.1	Geschwindigkeitsbereiche im Schwimmen (0,30-2,50 m/s).....	197
7.2	Indirekte Technikparameter (v in m/s, F in 1/min, Zyklusweg in m).....	202
7.3	Übersicht: In Betrieb befindliche Strömungsanlagen	207
Literaturhinweise / Fotos:.....		213