

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	10
Theoretische Grundlagen des Herzsports	12
1 Einleitung	12
2 Anatomisch-physiologische Grundlagen der Biologie des Herzkreislaufsystems	13
3 Sportherz und Herzfehler (Vitien)	17
4 Pathophysiologie und klinisches Erscheinungsbild der Koronaren Herzkrankung	22
4.1 Risikofaktoren	23
4.1.1 Zigarettenrauchen	23
4.1.2 Arterielle Hypertonie	23
4.1.3 Cholesterinstoffwechselstörung	25
4.1.4 Diabetes mellitus	25
4.1.5 Lebensalter	26
4.1.6 Familiäre Belastung	26
4.1.7 Weitere Risikofaktoren	26
4.2 Medikamente in der Therapie der Koronaren Herzkrankheit	27
4.2.1 Standardtherapie zur Prävention eines Herzinfarktes und Reduktion der Letalität	27
4.2.1.1 Blutplättchenfunktionshemmer	27
4.2.1.2 Lipidsenker (Fettsenker)	27
4.2.2 Antianginöse Therapie	28
4.2.3 Andere blutdrucksenkende Medikamente	29
4.2.4 Weitere ausgewählte Medikamente	29
4.3 Angina pectoris	31
4.3.1 Stabile Angina pectoris	33
4.3.2 Instabile Angina pectoris	33
4.3.3 Akutes Koronarsyndrom	33
4.4 Herzinfarkt (Myokardinfarkt)	35
4.5 Herzinsuffizienz	36
4.5.1 Linksherzinsuffizienz	36
4.5.2 Rechtsherzinsuffizienz	36
4.5.3 Globale Herzinsuffizienz	37
5 Untersuchungs- und Behandlungsmethoden	38
5.1 Belastungs-EKG	38
5.2 Weitere Belastungs-Untersuchungsmethoden	39
5.3 Herzkatheteruntersuchung	39
5.4 Bypass-Operation	41
6 Reanimationsbasismaßnahmen	42

<b>7</b>	<b>Sportphysiologische Grundlagen des Herzsports</b>	<b>46</b>
7.1	Risiko körperlicher Belastung	50
7.2	Belastungs-Steuerung	53
7.2.1	Leistungsdiagnostik	54
7.2.2	Belastungspuls	55
7.2.3	Grundsätzliche Anmerkungen zur Pulsmessung	55
7.2.4	Formen des Ausdauertrainings	56
<b>8</b>	<b>Herzsport im Wasser</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>Sportanthropologische Aspekte zum Training mit Adipösen</b>	<b>62</b>
<b>10</b>	<b>Verletzungsprophylaxe im Herzsport</b>	<b>65</b>
<b>11</b>	<b>Rubrizierung geeigneter und nicht geeigneter Sportarten für Trainings- und Übungsgruppenteilnehmer</b>	<b>66</b>
11.1	Bewertung der Sportarten für die Trainingsgruppe	67
11.2	Bewertung der Sportarten für die Übungsgruppe	68
<b>Praxisteil</b>		<b>69</b>
<b>1</b>	<b>Was ist Fitness?</b>	<b>69</b>
1.1	Ausdauer	69
1.1.1	Alltagsrelevanz	69
1.1.2	Trainierbarkeit	69
1.2	Kraft	69
1.2.1	Alltagsrelevanz	69
1.2.2	Trainierbarkeit	70
1.3	Beweglichkeit	70
1.3.1	Alltagsrelevanz	70
1.3.2	Trainierbarkeit	70
1.4	Schnelligkeit	70
1.4.1	Alltagsrelevanz	70
1.4.2	Trainierbarkeit	70
1.5	Koordination	70
1.5.1	Alltagsrelevanz	70
1.5.2	Trainierbarkeit	70
<b>2</b>	<b>Organisatorische Aspekte</b>	<b>71</b>
2.1	Gerätebedarf	71
2.2	Stundenaufbau	72
2.3	Unfallverhütung	73
2.4	Verwendung von Musik	73

<b>Übungen</b>	<b>74</b>
<b>1 Ausdauertraining</b>	<b>74</b>
1.1 Bewegungsgeschichten	75
1.1.1 Sonntagsausflug	75
1.1.2 Früh am Morgen	75
1.1.3 Bewegte Weltreise	75
1.1.4 Olympische Spiele	76
1.2 Zirkeltraining	76
1.2.1 Organisation	76
1.2.2 Übungsbeispiele	77
1.3 Gehen und Laufen in der Halle	82
1.3.1 Sechs-Minuten-Gehtest	83
1.3.2 Geh- und Lauftraining nach Lagerström / „Dreieckslauf“	83
1.3.3 Hütchen zählen	85
1.3.4 Gangschule	86
1.3.5 Walking	87
1.3.6 Intervallprogramm	87
1.3.7 Beispiel für einen Hindernisparcours	87
1.3.8 Gehen mit Überholen	87
1.3.9 Partnerweise führen	87
1.3.10 Gangwahrnehmung	88
1.4 Step-Aerobic	88
1.4.1 Aufwärmübungen	88
1.4.2 Einfache Schritt kombinationen	89
1.5 Laufübung mit Gymnastikkreifen	90
1.6 Partnerübungen mit Bällen	90
1.7 Ausdauertraining im Wald	90
1.7.1 Übungsbeispiele im Freien	91
1.7.2 Nordic-Walking	92
1.7.2.1 Ausrüstung	92
1.7.2.2 Nordic-Walking-Technik	92
1.7.2.3 Übungen zur Verbesserung der Nordic-Walking-Technik	93
1.7.2.4 Gymnastikübungen mit Nordic-Walking-Stöcken	95
<b>2 Kräftigungsübungen</b>	<b>99</b>
2.1 Isometrische Übungen ohne Gerät im Sitzen	99
2.2 Partnerübungen im Stehen	102
2.3 Übungen im Liegen	104
2.4 Übungen mit dem Thera-Band	105
2.5 Isometrische Muskelkräftigung mit dem Gymnastikstab	111
2.6 Kräftigungsübungen mit anderen Geräten	112

<b>3 Koordinationsübungen</b>	<b>116</b>
3.1 Übungen ohne Geräte (geringe Intensität)	117
3.2 Werfen und Fangen mit dem Gymnastikstab	118
3.3 Werfen und Fangen mit Kirschkernsäckchen, Soft- oder Gymnastikbällen	118
3.4 Rollen mit Igel-, Tennis- oder Gymnastikball	119
3.5 Koordinationsübungen mit Jogurtbecher und Tennisball	119
3.6 Intensivere Übungen im Sitzen	120
3.7 Balancieren	121
3.8 Partnerübungen mit Geräten	121
3.9 Gleichgewichtsübungen im Stehen	123
<b>4 Spiele und Spielerisches</b>	<b>124</b>
4.1 Spielformen im Kreis	124
4.1.1 Gegenstände wandern lassen	124
4.1.2 Tierspiel (Gedächtnistraining)	125
4.1.3 Bewegungsmemory	125
4.1.4 Zielwerfen mit Gymnastikringen	125
4.2 Übungen mit dem Fallschirm	125
4.3 Reaktionsspiel mit Gymnastikstäben	126
4.4 Reifenmemory	126
4.5 Reifen wandern lassen	127
4.6 Gruppenkegeln	127
4.7 Staffellauf mit Luftballon	127
4.8 Staffel in der Reihe	127
4.9 Balljagd	128
4.10 Turmball	128
4.11 Volleyball	128
4.12 Ringtennis	128
4.13 Prellball	128
4.14 Fußballtennis	128
4.15 Rückschlagspiele	129
<b>5 Atmung und Entspannung</b>	<b>130</b>
5.1 Traumreisen	130
5.2 Körperwahrnehmung	131
5.2.1 Körperwahrnehmung im Sitzen oder Liegen	131
5.2.2 Körperwahrnehmung im Gehen	131
5.3 Atemgymnastik	131
5.3.1 Atemwahrnehmung	131
5.3.2 Weitere Atemübungen	132
5.4 Massagetechniken	133
5.4.1 Igelballmassage	134
5.4.2 Klopfen, klatschen, streichen	134

<b>5.5 Qigong</b>	<b>135</b>
5.5.1 „Der Drache schwimmt“ oder „Dreifache Kreise“	135
5.5.2 „Mit Verachtung hinter sich blicken“ oder „Auf Vergangenes zurückblicken“	136
5.5.3 „Bogenschießen“ oder „Den Adler schießen“	137
5.5.4 „Trage den Ball nach rechts und links.“	138
<b>6 Dehnübungen</b>	<b>139</b>
6.1 Dehnung der Rückenmuskulatur	139
6.2 Dehnung der Brustmuskulatur	140
6.3 Dehnung der Schulter-Nacken-Muskulatur	141
6.4 Dehnung der Hüftbeugemuskulatur	141
6.5 Dehnung der Oberschenkelvorderseite	142
6.6 Dehnung der Oberschenkelrückseite	143
6.7 Dehnung der Wadenmuskulatur	144
<b>7 Wassergymnastik</b>	<b>145</b>
7.1 Organisatorische Aspekte	145
7.2 Übungsbeispiele	145
7.2.1 Übungen ohne Geräte	145
7.2.2 Übungen mit dem Stab	146
7.2.3 Übungen mit der Poolnudel	146
7.2.4 Übungen mit dem Schwimmmbrett	146
<b>Weiterführende Literaturempfehlungen</b>	<b>147</b>