

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	15
----------------------	----

## Teil I

### Allgemeine Grundlagen der Trainingslehre bzw. Trainingswissenschaft

<b>1</b>	<b>Trainingslehre/Trainingswissenschaft – Begriffsbestimmung</b> .....	19
<b>2</b>	<b>Training und Trainierbarkeit – Trainer/Coach</b> .....	21
	Training .....	21
	Trainierbarkeit .....	22
	Trainer/Coach .....	22
<b>3</b>	<b>Sportliche Leistungsfähigkeit – Leistungsbestimmende Persönlichkeitsmerkmale von Sportler und Trainer</b> .....	25
	Begriffsbestimmung .....	25
	Faktoren der sportlichen Leistungsfähigkeit .....	25
	Person bzw. Persönlichkeit des Sportlers .....	26
	Interaktion von Sportler und Trainer via Coaching .....	29
	Person bzw. Persönlichkeit des Trainers/Coaches .....	32
<b>4</b>	<b>Entwicklung der sportlichen Leistungsfähigkeit</b> .....	37
	Trainingsziele, -inhalte, -mittel und -methoden .....	37
	Sportliche Leistungsfähigkeit und Belastungskomponenten .....	39
<b>5</b>	<b>Prinzipien des sportlichen Trainings</b> .....	45
	Allgemeine Grundlagen zu den Prinzipien des sportlichen Trainings .....	45
	Kurzcharakteristik der Prinzipien des sportlichen Trainings .....	46
	Prinzipien der Belastung .....	46
	Prinzipien der Zyklisierung .....	55
	Prinzipien der Spezialisierung .....	56
	Prinzipien der Proportionalisierung .....	57
<b>6</b>	<b>Planung, Organisation und Auswertung des Trainingsprozesses</b> ....	63
	Begriffsbestimmung .....	63
	Arten von Trainingsplänen .....	63

	Erarbeitung von Trainingsplänen .....	65
	Aufbau einer Trainingseinheit .....	66
	Nachbereitung und Auswertung des Trainings .....	68
<b>7</b>	<b>Trainingssteuerung und Leistungsdiagnostik</b> .....	71
	Trainingssteuerung .....	71
	Leistungsdiagnostik .....	75
	Anforderung an die Kontroll- bzw. Testverfahren .....	77
	Testarten – Durchführungsmodalitäten – Bewertungstabellen .....	79
<b>8</b>	<b>Der langfristige Trainingsprozess</b> .....	83
	Gliederung des langfristigen Trainingsprozesses .....	83
	Basistraining .....	83
	Allgemeine Grundausbildung .....	84
	Nachwuchstraining .....	85
	Anschlussstraining .....	86
	Hochleistungstraining .....	87
	Höchstleistungsalter .....	88
<b>9</b>	<b>Training und Periodisierung</b> .....	91
	Gliederung der Jahreszyklen .....	91
	Das Problem der Einfach- und Mehrfachperiodisierung .....	92
	Makro- und Mikrozyklen .....	94
	Periodisierung im Kindes- und Jugendalter .....	97
<b>10</b>	<b>Die Bedeutung von Wettkampf und Wettkampfplanung für die Entwicklung des Trainingszustandes</b> .....	101
	Wettkampf und systematischer Leistungsaufbau .....	102
	Wettkampf als effektives Trainingsmittel .....	104
	Wettkampf als Kontroll- und Testmethode .....	104
	Vorbereitung des Sportlers auf den Wettkampf .....	104
	Wettkampfanalyse und -auswertung .....	115
<b>11</b>	<b>Das Trainingslager zur Optimierung der sportlichen Leistungsfähigkeit bzw. zur Wettkampfvorbereitung</b> .....	119
	Begriffsbestimmung .....	119
	Arten .....	119
	Zeitpunkt .....	121
	Dauer .....	122
	Teilnehmer .....	122
	Geeignete Örtlichkeiten .....	123
	Leitung .....	123
	Programm .....	124

	Organisation .....	124
	Besonderheiten eines Trainingslagers mit Jugendlichen .....	130
	Vor- und Nachteile eines Trainingslagers .....	131
	Auswertung .....	134
<b>12</b>	<b>Allgemeine leistungsphysiologische und sportbiologische Grundlagen zur Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit durch Training .....</b>	<b>137</b>
	Training als Adaptationsvorgang .....	137
	Allgemeine Grundlagen zum Aufbau einer Zelle bzw. Muskelzelle sowie die Funktion ihrer subzellulären Bestandteile .....	138
	Die verschiedenen Muskelfasertypen .....	140
	Allgemeines zum Energiestoffwechsel des Muskels .....	145
	Allgemeine Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion des Gehirns bzw. des neuromuskulären Funktionssystems sowie der sportlichen Motorik .....	155
<b>13</b>	<b>Sportbiologische Grundlagen zum Kinder- und Jugendtraining .....</b>	<b>169</b>
	Wachstumsbedingte Besonderheiten des Kindes- und Jugendalters .....	170
	Psychophysische Kurzcharakteristik der einzelnen Altersstufen – Konsequenzen für die Trainingsgestaltung .....	181
<b>14</b>	<b>Talentsuche und Talentförderung im Kindes- und Jugendalter .....</b>	<b>191</b>
	Begriffsbestimmungen .....	191
	Talentsuche .....	193
	Talentförderung .....	209

## Teil II

### Das Training der motorischen Hauptbeanspruchungsformen

<b>15</b>	<b>Ausdauertraining .....</b>	<b>229</b>
	Begriffsbestimmung .....	229
	Arten der Ausdauer .....	229
	Bedeutung der Grundlagenausdauer .....	233
	Anatomisch-physiologische Grundlagen des Ausdauertrainings .....	235
	Methoden und Inhalte des Ausdauertrainings .....	269
	Anforderungen der Kurz-, Mittel- und Langzeitausdauer .....	299
	Ausdauertests und Kontrollformen zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung .....	302
	Periodisierung des Ausdauertrainings .....	331
	Ausdauersteigerung durch Ausnutzung zusätzlicher Ressourcen (Auswahl) .....	334
	Orthopädische Gefahren durch Langstreckenlaufen – Übertraining .....	337

	Abtraining .....	340
	Methodische Grundsätze zum Ausdauertraining .....	342
	Ausdauertraining im Kindes- und Jugendalter .....	345
<b>16</b>	<b>Krafttraining</b> .....	371
	Begriffsbestimmung .....	371
	Arten der Kraft .....	371
	Arten der Muskelspannung .....	382
	Bedeutung der Kraft .....	383
	Wechselbeziehung der Kraft zu den anderen motorischen Hauptbeanspruchungs- formen .....	385
	Anatomisch-physiologische Grundlagen des Krafttrainings .....	388
	Methoden und Inhalte des Krafttrainings .....	420
	Durchführungs- und Organisationsformen .....	472
	Exkurs: Die Problematik der Steuerung der Wiederholungszahl über das 1-RM ....	474
	Methoden und Verfahrensweisen zur Schulung der Maximalkraft, Schnellkraft, Reaktivkraft und Kraftausdauer .....	485
	Ermüdung und Erholung beim dynamischen und statischen Krafttraining .....	502
	Krafttests und Kontrollübungen zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung ...	505
	Gefahren und Probleme beim Krafttraining – Vorbeugemaßnahmen .....	529
	Planung und Periodisierung des Krafttrainings .....	555
	Kraftsteigerung durch Ausnutzung zusätzlicher Ressourcen (Auswahl) .....	577
	Methodische Grundsätze zum Krafttraining .....	579
	Krafttraining im Kindes- und Jugendalter .....	583
<b>17</b>	<b>Schnelligkeitstraining</b> .....	609
	Begriffsbestimmung .....	609
	Arten der Schnelligkeit .....	610
	Trainierbarkeit der Schnelligkeit .....	615
	Anatomisch-physiologische Grundlagen des Schnelligkeitstrainings .....	615
	Schnelligkeitsbestimmende Faktoren .....	639
	Methoden und Inhalte zur Verbesserung der schnelligkeitsbestimmenden Faktoren .....	654
	Schnelligkeitstraining und Belastungskomponenten .....	686
	Problem der Geschwindigkeitsbarriere .....	695
	Schnelligkeitstests und -kontrollformen als Mittel zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung .....	699
	Der langfristig gegliederte Trainingsprozess im Schnelligkeitstraining .....	705
	Periodisierung des Schnelligkeitstrainings .....	705
	Methodische Hinweise zum Schnelligkeitstraining .....	710
	Schnelligkeitstraining im Kindes- und Jugendalter .....	713

<b>18</b>	<b>Beweglichkeitstraining</b> .....	735
	Begriffsbestimmung .....	735
	Arten der Beweglichkeit .....	735
	Bedeutung der Beweglichkeit .....	738
	Trainierbarkeit der Beweglichkeit .....	741
	Anatomisch-physiologische Grundlagen des Beweglichkeitstrainings .....	741
	Methoden des Beweglichkeitstrainings .....	747
	Effektivität der verschiedenen Dehntechniken in Abhängigkeit vom Einsatzzeitpunkt und der Art der Durchführung .....	756
	Inhalte des Beweglichkeitstrainings – Stretchingprogramme .....	767
	Beweglichkeitstests und -kontrollformen als Mittel zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung .....	768
	Funktionstests zur Feststellung verkürzter Muskelgruppen .....	779
	Beweglichkeitstraining im langfristigen Trainingsprozess – Periodisierung .....	783
	Methodische Grundsätze zum Beweglichkeitstraining .....	784
	Beweglichkeitstraining im Kindes- und Jugendalter .....	784
<b>19</b>	<b>Training der Koordinativen Fähigkeiten</b> .....	793
	Begriffsbestimmung .....	793
	Arten der Koordinativen Fähigkeiten .....	793
	Bedeutung der Koordinativen Fähigkeiten .....	793
	Trainierbarkeit der Koordinativen Fähigkeiten .....	794
	Komponenten der Koordinativen Fähigkeiten .....	794
	Bedeutung der physischen Leistungsfaktoren für die Koordinativen Fähigkeiten .....	801
	Anatomisch-physiologische Grundlagen der Steuerungs- und Regelungs- prozesse im sportlichen Handlungsablauf .....	801
	Methoden und Inhalte der Schulung Koordinativer Fähigkeiten .....	804
	Test- und Kontrollübungen .....	815
	Training der Koordinativen Fähigkeiten im Altersgang bzw. im langfristigen Trainingsprozess .....	823
	Methodische Grundsätze .....	824
	Schulung der Koordinativen Fähigkeiten im Kindes- und Jugendalter .....	826

**Teil III**

**Das Training der sportlichen Technik und Taktik**

<b>20</b>	<b>Training der sportlichen Technik</b> .....	835
	Begriffsbestimmung .....	835
	Arten der sportlichen Technik .....	835
	Bedeutung der sportlichen Technik .....	836
	Trainierbarkeit der sportlichen Technik .....	836
	Etappen der Techniks Schulung .....	837

	Kriterien und Merkmale der sportlichen Technik .....	837
	Optimierung der Technik mit Hilfe der Biomechanik .....	839
	Faktoren, die den technischen Lernprozess beeinflussen .....	841
	Lernphasen bei der Schulung der sportlichen Technik .....	843
	Handlungspsychologische und neurophysiologische Grundlagen zum Bewegungs(Technik)-Lernen .....	843
	Inhalte der allgemeinen und speziellen Techniks Schulung .....	854
	Methoden der Techniks Schulung .....	857
	Methodische Maßnahmen .....	859
	Problem der Vielseitigkeit bzw. Spezialisierung .....	859
	– Exkurs: Notwendigkeit eines Cross-Trainings .....	867
	Phänomen der Seitigkeit .....	870
	Seitigkeitstypologie .....	875
	Kontralateraler Transfer .....	879
	Problem der Stagnation in der technischen Entwicklung .....	884
	Kontrolle und Tests .....	885
	Techniktraining im langfristigen Trainingsprozess – Periodisierung .....	886
	Methodische Grundsätze zum Techniktraining .....	886
	Techniktraining im Kindes- und Jugendalter .....	887
<b>21</b>	<b>Training der sportlichen Taktik .....</b>	<b>891</b>
	Begriffsbestimmung .....	891
	Arten der sportlichen Taktik .....	891
	Komponenten der sportlichen Taktik .....	891
	Bedeutung der sportlichen Taktik .....	893
	Organisation und Führung des sportlichen Wettkampfes .....	893
	Aufgaben der taktischen Ausbildung .....	894
	Kontrolle und Tests .....	897
	Taktiktraining im langfristigen Trainingsprozess – Periodisierung .....	897
	Methodische Grundsätze zum Taktiktraining .....	898
	Taktiktraining im Kindes- und Jugendalter .....	898
	 <b>Teil IV</b> <b>Psychologisches Training zur Verbesserung der</b> <b>sportlichen Leistungsfähigkeit</b>	
<b>22</b>	<b>Psychologische Methoden zur Verbesserung der Wieder-</b> <b>herstellung und Steigerung der physischen Leistungsfähigkeit .....</b>	<b>905</b>
	Autogenes Training .....	905
	Verwandte Formen des Autogenen Trainings .....	909

<b>23</b>	<b>Psychologische Methoden zur Verbesserung des technischen Lernprozesses</b> .....	915
	Mentales Training .....	915
	Verwandte Formen des Mentalen Trainings .....	924
<b>24</b>	<b>Psychologische Methoden zur Behebung psychischer Störfaktoren, welche die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen</b>	
	Hypnose .....	929
	Desensibilisierung – Systematische Verhaltensmodifikation .....	929
	Biofeedbacktraining zur Besserung von Aufmerksamkeitsstörungen und Reduzierung innerer Spannungs- und Angstzustände .....	930
	Psychologische Methoden im Sinne einer Verletzungsprävention .....	931
	Kombinierte Methoden .....	932
<b>Teil V</b>		
<b>Faktoren, welche die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen (ausgewählte Themen)</b>		
<b>25</b>	<b>Bedeutung des Auf- und Abwärmens im Sport</b> .....	939
	Aufwärmen .....	939
	– Begriffsbestimmung .....	939
	– Arten des Aufwärmens .....	939
	– Physiologische Grundlagen des Aufwärmens .....	940
	– Wirksamkeit des Aufwärmens in Abhängigkeit von verschiedenen endogenen und exogenen Faktoren .....	946
	– Zusammenfassende Beurteilung des Aufwärmens .....	949
	Abwärmen .....	950
	– Begriffsbestimmung .....	950
	– Einflussfaktoren .....	950
	– Zielsetzungen des Abwärmens .....	951
	– Phasen des Abwärmens .....	951
<b>26</b>	<b>Bedeutung von Erholung und Wiederherstellung nach sportlicher Belastung für die Optimierung des Trainingsprozesses</b> .....	955
	Allgemeines zur Ermüdung und Wiederherstellung nach sportlicher Belastung ....	955
	Physiologische Grundlagen der Wiederherstellungsprozesse .....	958
	Faktoren, welche die Dauer der Wiederherstellung beeinflussen .....	960
	Maßnahmen zur Wiederherstellung nach sportlicher Belastung .....	962
	Arten der Wiederherstellungs-Maßnahmen .....	964
	Das Problem der Anpassung an Methoden und Maßnahmen der Wiederherstellung .....	965
	Kriterien der Beurteilung des Wiederherstellungserfolges .....	965

<b>27</b>	<b>Übertraining</b> .....	969
	Ursachen .....	969
	Arten – Charakteristische Symptome – Diagnose .....	970
	Maßnahmen zur Behebung bzw. Prävention .....	973
	Das Dropout-Phänomen .....	975
<b>28</b>	<b>Ernährung des Sportlers</b> .....	979
	Kalorienbilanz .....	979
	Nährstoffbilanz .....	980
	– Exkurs: Bedeutung einer kohlehydratreichen Ernährung für die Leistungs- fähigkeit des Ausdauer- und Spportsportlers .....	982
	Flüssigkeitsbilanz .....	984
	Mineralstoffwechselbilanz .....	985
	– Exkurs: Bedeutung einer ausgeglichenen Bilanz des Wasser- und Elektrolyt- haushaltes für den Ausdauer- und Spportsportler .....	986
	Vitaminbilanz .....	991

## Teil VI

### Gesundheitstraining als Prävention bzw. Rehabilitation von Herz-/Kreislauf- und Bewegungsmangelkrankheiten

<b>29</b>	<b>Ausdauertraining im Sinne eines Gesundheitstrainings</b> .....	995
	Allgemeine Grundlagen – Durchführungsmodalitäten .....	995
	Gesundheitstraining im mittleren und höheren Lebensalter .....	1001
	Wirkungen eines Ausdauertrainings auf das Herz bzw. die Risikofaktoren degenerativer Herz-Kreislauf-Erkrankungen .....	1002
<b>30</b>	<b>Krafttraining im Sinne eines Gesundheitstrainings</b> .....	1019
	Allgemeine Grundlagen .....	1019
	Zielsetzungen .....	1020
	Geeignete Formen eines gesundheitsorientierten Krafttrainings .....	1029
	Muskuläre Rehabilitation nach Inaktivität bzw. Immobilisierung wegen Verletzung .....	1030
	Gesundheitsorientierte Krafttests .....	1033
<b>31</b>	<b>Schnelligkeitstraining im Sinne eines Gesundheitstrainings</b> .....	1037
	Allgemeine Grundlagen .....	1037
	Zielsetzungen .....	1037
	Inhalte .....	1037
<b>32</b>	<b>Beweglichkeitstraining im Sinne eines Gesundheitstrainings</b> .....	1041
	Allgemeine Grundlagen .....	1041



	Zielsetzungen .....	1041
	Inhalte .....	1043
<b>33</b>	<b>Koordinatives Training im Sinne eines Gesundheitstrainings .....</b>	<b>1045</b>
	Allgemeine Grundlagen .....	1045
	Zielsetzungen .....	1045
	Inhalte .....	1049
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>1051</b>
	<b>Sachregister .....</b>	<b>1083</b>