

Optimales Training

Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings

Jürgen Weineck

15. Auflage



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	15
	Teil I	
	Allgemeine Grundlagen der Trainingslehre bzw. Trainingswissenschaft	
1	Trainingslehre/Trainingswissenschaft – Begriffsbestimmung	19
2	Training und Trainierbarkeit – Trainer/Coach	21
	Training	21
	Trainierbarkeit	22
	Trainer/Coach	22
3	Sportliche Leistungsfähigkeit – Leistungsbestimmende Persönlichkeitsmerkmale von Sportler und Trainer	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
4	Entwicklung der sportlichen Leistungsfähigkeit	37
	Trainingsziele, -inhalte, -mittel und -methoden	37
	Sportliche Leistungsfähigkeit und Belastungskomponenten	39
5	Prinzipien des sportlichen Trainings	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
6	Planung, Organisation und Auswertung des Trainingsprozesses	63
	Begriffsbestimmung	63
	Arten von Trainingsplänen	63

	Erarbeitung von Trainingsplänen	65
	Aufbau einer Trainingseinheit	66
	Nachbereitung und Auswertung des Trainings	68
7	Trainingssteuerung und Leistungsdiagnostik	71
	Trainingssteuerung	71
	Leistungsdiagnostik	75
	Anforderung an die Kontroll- bzw. Testverfahren	77
	Testarten – Durchführungsmodalitäten – Bewertungstabellen	79
8	Der langfristige Trainingsprozess	83
	Gliederung des langfristigen Trainingsprozesses	83
	Basistraining	83
	Allgemeine Grundausbildung	84
	Nachwuchstraining	85
	Anschlussstraining	86
	Hochleistungstraining	87
	Höchstleistungsalter	88
9	Training und Periodisierung	91
	Gliederung der Jahreszyklen	91
	Das Problem der Einfach- und Mehrfachperiodisierung	92
	Makro- und Mikrozyklen	94
	Periodisierung im Kindes- und Jugendalter	97
10	Die Bedeutung von Wettkampf und Wettkampfplanung für die Entwicklung des Trainingszustandes	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
11	Das Trainingslager zur Optimierung der sportlichen Leistungsfähigkeit bzw. zur Wettkampfvorbereitung	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
12	Allgemeine leistungsphysiologische und sportbiologische Grundlagen zur Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit durch Training	137
	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
13	Sportbiologische Grundlagen zum Kinder- und Jugendtraining	169
	Wachstumsbedingte Besonderheiten des Kindes- und Jugendalters	170
	Psychophysische Kurzcharakteristik der einzelnen Altersstufen – Konsequenzen für die Trainingsgestaltung	181
14	Talentsuche und Talentförderung im Kindes- und Jugendalter	191
	Begriffsbestimmungen	191
	Talentsuche	193
	Talentförderung	209
 Teil II		
Das Training der motorischen Hauptbeanspruchungsformen		
15	Ausdauertraining	229
	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
16	Krafttraining	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
17	Schnelligkeitstraining	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

18	Beweglichkeitstraining	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
19	Training der Koordinativen Fähigkeiten	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

20	Training der sportlichen Technik	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
21 Training der sportlichen Taktik	891
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

Teil IV

Psychologisches Training zur Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit

22 Psychologische Methoden zur Verbesserung der Wiederherstellung und Steigerung der physischen Leistungsfähigkeit	905
Autogenes Training	905
Verwandte Formen des Autogenen Trainings	909

23	Psychologische Methoden zur Verbesserung des technischen Lernprozesses	915
	Mentales Training	915
	Verwandte Formen des Mentalen Trainings	924
24	Psychologische Methoden zur Behebung psychischer Störfaktoren, welche die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen	
	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
	 Teil V	
	Faktoren, welche die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen (ausgewählte Themen)	
25	Bedeutung des Auf- und Abwärmens im Sport	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
26	Bedeutung von Erholung und Wiederherstellung nach sportlicher Belastung für die Optimierung des Trainingsprozesses	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

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

Teil VI

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

29	Ausdauertraining im Sinne eines Gesundheitstrainings	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
30	Krafttraining im Sinne eines Gesundheitstrainings	1019
	Allgemeine Grundlagen	1019
	Zielsetzungen	1020
	Geeignete Formen eines gesundheitsorientierten Krafttrainings	1029
	Muskuläre Rehabilitation nach Inaktivität bzw. Immobilisierung wegen Verletzung	1030
	Gesundheitsorientierte Krafttests	1033
31	Schnelligkeitstraining im Sinne eines Gesundheitstrainings	1037
	Allgemeine Grundlagen	1037
	Zielsetzungen	1037
	Inhalte	1037
32	Beweglichkeitstraining im Sinne eines Gesundheitstrainings	1041
	Allgemeine Grundlagen	1041

	Zielsetzungen	1041
	Inhalte	1043
33	Koordinatives Training im Sinne eines Gesundheitstrainings	1045
	Allgemeine Grundlagen	1045
	Zielsetzungen	1045
	Inhalte	1049
	Literaturhinweise	1051
	Sachregister	1197