

Optimales Training

Leistungsphysiologische Trainingslehre
unter besonderer Berücksichtigung des
Kinder- und Jugendtrainings

J. Weineck, Erlangen

11. Auflage

Inhalt

Vorwort16
-------------------	-----

Teil I Allgemeine Grundlagen der Trainingslehre

1 Training und Trainierbarkeit - Begriffsbestimmung . . . . .	.18
Training . . . . .	.18
Trainierbarkeit . . . . .	.19
2 Sportliche Leistungsfähigkeit . . . . .	.21
Begriffsbestimmung . . . . .	.21
Faktoren der sportlichen Leistungsfähigkeit . . . . .	.21
Entwicklung der sportlichen Leistungsfähigkeit . . . . .	.21
Sportliche Leistungsfähigkeit und Belastungskomponenten . . . . .	.23
3 Prinzipien des sportlichen Trainings. . . . .	.27
1. Prinzipien der Belastung. . . . .	.28
Prinzip des trainingswirksamen Reizes. . . . .	.28
Prinzip der individualisierten Belastung. . . . .	.28
Prinzip der ansteigenden Belastung. . . . .	.30
Prinzip der richtigen Belastungsfolge. . . . .	.31
Prinzip der variierenden Belastung . . . . .	.31
Prinzip der wechselnden Belastung. . . . .	.32
Prinzip der optimalen Relation von Belastung und Erholung. . . . .	.32
2. Prinzipien der Zyklisierung. . . . .	.35
Prinzip der kontinuierlichen Belastung. . . . .	.35

Prinzip der periodisierten Belastung	36
Prinzip der periodisierten Regeneration	36
3. Prinzipien der Spezialisierung	36
Prinzip der Altersgemäßheit	36
Prinzip der zielgerichteten Belastung	37
4. Prinzipien der Proportionalisierung	38
Prinzip der optimalen Relation von allgemeiner und spezieller Ausbildung	38
Prinzip der optimalen Relation der Entwicklung der Leistungskomponenten	39
4 Planung, Organisation und Auswertung	
des Trainingsprozesses.	41
Begriffsbestimmung	41
Arten von Trainingsplänen	41
Erarbeitung von Trainingsplänen	43
Der Aufbau einer Trainingseinheit	43
Die Nachbereitung und Auswertung des Trainings.	46
5 Trainingssteuerung und Leistungsdiagnostik	47
Trainingssteuerung	47
Leistungsdiagnostik	51
Anforderungen an die Kontroll-bzw. Testverfahren	51
Testarten - Durchführungsmodalitäten - Bewertungstabellen	55
6 Der langfristige Trainingsprozeß	56
Gliederung des langfristigen Trainingsprozesses	57
- Allgemeine Grundausbildung	57
- Das Nachwuchstraining	58
- Das Anschlußtraining	59
- Das Hochleistungstraining	60

7 Training und Periodisierung . . . . .	.61
Gliederung der Jahreszyklen.	61
Das Problem der Einfach- und Doppelperiodisierung.	62
Makro- und Mikrozyklen.	63
Periodisierung im Kindes- und Jugendalter.	64
8 Die Bedeutung von Wettkampf und Wettkampfplanung für die Entwicklung des Trainingszustandes. . . . . .	.66
Wettkampf und systematischer Leistungsaufbau.	66
Wettkampf als effektives Trainingsmittel.	67
Wettkampf als Kontroll- und Testmethode.	67
Die Vorbereitung des Sportlers auf den Wettkampf.	68
Die Wettkampfauswertung.	75
9 Allgemeine leistungsphysiologische und sportbiologische Grundlagen zur Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit durch Training .	77
Training als Adaptationsvorgang.	77
Allgemeine Grundlagen zum Aufbau einer Zelle bzw. Muskelzelle sowie die Funktion ihrer subzellulären Bestandteile.	79
Allgemeines zum Energiestoffwechsel des Muskels.	85
Allgemeine Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion des neuromuskulären Funktionssystems bzw. der sportlichen Motorik.	90
10 Sportbiologische Grundlagen zum Kinder- und Jugendtraining	99
Wachstumsbedingte Besonderheiten des Kindes- und Jugendalters.	100
Psychophysische Kurzcharakteristik der einzelnen Altersstufen - Konsequenzen für die Trainingsgestaltung.	110

11 Talentsuche und Talentförderung im Kindes- und Jugendalter.	.119
Begriffsbestimmung	.119
Talentsuche	.120
Talentauswahl	.120
Talentförderung	.120
Methoden der Talentförderung	.120
Thesen zur Talentförderung	.121
Die Bedeutung der Talentsuche bzw. Eignungsbestimmung	.123
Faktoren der Talentsuche bzw. Eignungsbestimmung	.123
Der Prozeß der Auswahl und Ausbildung von Sporttalenten	.124
Grundsätze zur Talentsuche bzw. Eignungsbestimmung	.126
Probleme der Talentsuche und Talentförderung	.131

Teil II

Das Training der motorischen Hauptbeanspruchungsformen

12 Ausdauertraining.	.141
Begriffsbestimmung	.141
Arten der Ausdauer	.141
Die Bedeutung der Grundlagenausdauer	.145
Anatomisch-physiologische Grundlagen des Ausdauertrainings	.147
Methoden und Inhalte des Ausdauertrainings	.165
Die Anforderungen der Kurz-, Mittel und Langzeitausdauer	.185
Ausdauertests und Kontrollformen zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung	.186

Kontroll- und Testverfahren.	186
Periodisierung des Ausdauertrainings.	208
Abtraining.	211
Methodische Grundsätze zum Ausdauertraining.	212
Ausdauertraining im Kindes- und Jugendalter.	213
13 Krafttraining.	236
Begriffsbestimmung.	236
Arten der Kraft.	236
Arten der Muskelarbeit.	244
Arten der Muskelanspannung.	244
Die Bedeutung der Kraft.	245
Die Wechselbeziehungen der Kraft zu den anderen motorischen Hauptbeanspruchungsformen.	246
Anatomisch-physiologische Grundlagen des Krafttrainings.	247
Methoden und Inhalte des Krafttrainings.	267
Durchführungs- und Organisationsformen für das Krafttraining.	296
Methoden und Verfahrensweisen zur Schulung von Maximalkraft, Schnellkraft und Kraftausdauer.	303
Ermüdung und Erholung beim dynamischen und statischen Krafttraining.	315
Krafttests und Kontrollübungen zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung.	317
Gefahren und Probleme beim Krafttraining - Vorbeugungsmaßnahmen.	332
Die Atmung beim Krafttraining.	335
Krafttraining und muskuläre Dysbalancen.	336
Planung und Periodisierung des Krafttrainings.	351

Methodische Grundsätze zum Krafttraining	370
Krafttraining im Kindes- und Jugendalter.	373
14 Schnelligkeitstraining.	395
Begriffsbestimmung	395
Arten der Schnelligkeit	396
Trainierbarkeit der Schnelligkeit	399
Anatomisch-physiologische Grundlagen des Schnelligkeitstrainings.	400
Schnelligkeitsbestimmende Faktoren.	418
Methoden und Inhalte zur Verbesserung der schnelligkeitsbestimmenden Merkmale.	427
Schnelligkeitstraining und Belastungskomponenten.	450
Das Problem der Geschwindigkeitsbarriere.	455
Schnelligkeitstests und -kontrollformen als Mittel zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung.	459
Der langfristig gegliederte Trainingsprozeß im Schnelligkeitstraining	462
Periodisierung des Schnelligkeitstrainings.	462
Methodische Hinweise zum Schnelligkeitstraining	464
Schnelligkeitstraining im Kindes- und Jugendalter.	466
15 Beweglichkeitstraining.	488
Begriffsbestimmung	488
Arten der Beweglichkeit	488
Bedeutung der Beweglichkeit	489
Trainierbarkeit der Beweglichkeit	491

Inhalt

Anatomisch-physiologische Grundlagen des Beweglichkeitstrainings.	491
Methoden des Beweglichkeitstrainings.	496
Die Effektivität der verschiedenen Dehntechniken.	508
Inhalte des Beweglichkeitstrainings - Stretchingprogramme.	513
Beweglichkeitstests und -kontrollformen als Mittel zur Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung.	514
Funktionstests zur Feststellung verkürzter Muskelgruppen.	522
Beweglichkeitstraining im langfristigen Trainingsprozeß - Periodisierung	527
Methodische Grundsätze zum Beweglichkeitstraining.	527
Beweglichkeitstraining im Kindes- und Jugendalter.	528
16 Training der Koordinativen Fähigkeiten.	537
Begriffsbestimmung.	537
Arten der Koordinativen Fähigkeiten.	537
Bedeutung der Koordinativen Fähigkeiten.	537
Trainierbarkeit der Koordinativen Fähigkeiten.	538
Komponenten der Koordinativen Fähigkeiten.	538
Die Bedeutung der physischen Leistungsfaktoren für die Koordinativen Fähigkeiten.	545
Anatomisch-physiologische Grundlagen der Steuerungs- und Regelungsprozesse im sportlichen Handlungsablauf.	546
Methoden und Inhalte der Schulung Koordinativer Fähigkeiten.	548
Test- und Kontrollübungen.	551
Training der Koordinativen Fähigkeiten im langfristigen Trainingsprozeß.	553
Methodische Grundsätze.	554
Schulung der Koordinativen Fähigkeiten im Kindes- und Jugendalter.	554

Teil III

Das Training der sportlichen Technik und Taktik

17 Training der sportlichen Technik	563
Begriffsbestimmung	563
Bedeutung der sportlichen Technik	563
Trainierbarkeit der sportlichen Technik	564
Etappen der Technik-Schulung	564
Kriterien und Merkmale der sportlichen Technik	564
Faktoren, die den technischen Lernprozeß beeinflussen	567
Lernphasen bei der Schulung der sportlichen Technik	567
Handlungspsychologische und neurophysiologische Grundlagen zum Bewegungs(Technik)-lernen	569
Inhalte der allgemeinen und speziellen Techniks Schulung	576
Methoden der Techniks Schulung	577
Methodische Maßnahmen	578
Das Problem der Vielseitigkeit bzw. der Spezialisierung	579
Das Phänomen der Seitigkeit	587
Das Phänomen der Seitigkeitstypologie	592
Der kontralaterale Transfer	593
Das Problem der Stagnation in der technischen Entwicklung	599
Kontrolle und Tests	600
Techniktraining im langfristigen Trainingsprozeß - Periodisierung	601
Methodische Grundsätze zum Techniktraining	601
Das Techniktraining im Kindes- und Jugendalter	602

18 Training der sportlichen Taktik	605
Begriffsbestimmung	605
Arten der sportlichen Taktik	605
Komponenten der sportlichen Taktik	605
Bedeutung der sportlichen Taktik	607
Organisation und Führung des sportlichen Wettkampfes	607
Aufgaben der taktischen Ausbildung	609
Kontrolle und Tests	609
Taktiktraining im langfristigen Trainingsprozeß - Periodisierung	610
Methodische Grundsätze zum Taktiktraining	610
Taktikschulung im Kindes-und Jugendalter	611

Teil IV

Psychologisches Training zur Verbesserung der sportlichen Leistungsfähigkeit

19 Psychologische Methoden zur Verbesserung der Wiederherstellung und Steigerung der physischen Leistungsfähigkeit	614
Autogenes Training (AT)	614
Verwandte Formen des Autogenen Trainings	618
20 Psychologische Methoden zur Verbesserung des technischen Lernprozesses	623
Mentales Training (MT)	623
Verwandte Formen des Mentalen Trainings	632

21 Psychologische Methoden zur Behebung psychischer Störfaktoren, die die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen. . . . .	.637
Hypnose . . . . .	.637
Desensibilisierung - Systematische Verhaltensmodifikation . . . . .	.637
22 Kombinierte Formen. . . . .	.639

Teil V

Faktoren, die die sportliche Leistungsfähigkeit beeinflussen (ausgewählte Themen)

23 Die Bedeutung des Aufwärmens im Sport. . . . .	.645
Begriffsbestimmung . . . . .	.645
Arten des Aufwärmens. . . . .	.645
Physiologische Grundlagen des Aufwärmens. . . . .	.646
Die Wirksamkeit des Aufwärmens in Abhängigkeit von verschiedenen endogenen und exogenen Faktoren. . . . .	.649
Zusammenfassende Beurteilung des Aufwärmens. . . . .	.652
24 Die Bedeutung von Erholung und Wiederherstellung nach sportlicher Belastung für die Optimierung des Trainingsprozesses . .	655
Allgemeines zur Ermüdung und Wiederherstellung nach sportlicher Belastung . .	655
Physiologische Grundlagen der Wiederherstellungsprozesse. . . . .	.656
Maßnahmen zur Wiederherstellung nach sportlicher Belastung. . . . .	.658
Arten der Wiederherstellungsmaßnahmen . . . . .	.660
Das Problem der Anpassung an Methoden und Maßnahmen der Wiederherstellung . .	661
Kriterien der Beurteilung des Wiederherstellungserfolges. . . . .	.661
Das Übertraining. . . . .	.661

25 Die Ernährung des Sportlers. . . . . .	.667
Die Kalorienbilanz . . . . .	.667
Die Nährstoffbilanz . . . . .	.668
Die Flüssigkeitsbilanz . . . . .	.670
Die Mineralstoffwechselbilanz. . . . .	.671
Exkurs: Die Bedeutung einer ausgeglichenen Bilanz des Wasser- und Elektrolythaushaltes für den Ausdauer- und Spisportler. . . . .	.672
Die Vitaminbilanz . . . . .	.676

Teil VI

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

26 Gesundheitstraining. . . . . .	.680
Allgemeine Grundlagen - Durchführungsmodalitäten. . . . .	.680
Gesundheitstraining im mittleren und höheren Lebensalter. . . . .	.683
Die Wirkungen eines Ausdauertrainings auf das Herz bzw. die Risikofaktoren degenerativer Herz-Kreislauf-Erkrankungen. . . . .	.684
27 Krafttraining im Sinne eines Gesundheitstrainings. . . . . .	.693
Literatur. . . . . .	.695
Sachregister. . . . . .	.763