

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1 Trainingswissenschaft als sportwissenschaftliche Teildisziplin	11
1.1 Training als Gegenstand von Wissenschaft	11
1.2 Der Trainingsbegriff	12
1.3 Das Selbstverständnis der Trainingswissenschaft	17
1.4 Die Gegenstandsbereiche der Trainingswissenschaft	27
1.5 Forschungsstrategien in der Trainingswissenschaft	30
1.6 Fragen zur Lernkontrolle	40
2 Sportliche Leistungsfähigkeit	41
2.1 Modellvorstellungen zur sportlichen Leistung und zur sportlichen Leistungsfähigkeit	41
2.1.1 Modelle ohne Kriteriumsleistung	41
2.1.2 Modelle mit Kriteriumsleistung	46
2.2 Komponenten der Leistungsfähigkeit	49
2.2.1 Konstitution und Kondition	49
2.2.1.1 Sportmotorische Ausdauer	51
2.2.1.2 Sportmotorische Kraft	66
2.2.1.3 Sportmotorische Schnelligkeit	87
2.2.1.4 Sportmotorische Beweglichkeit	96
2.2.2 Koordination und Technik	101
2.2.3 Taktik und psychische Eigenschaften	123
2.3 Leistungsdiagnostik	136
2.3.1 Aufgaben der trainingswissenschaftlichen Leistungsdiagnostik ...	136
2.3.2 Leistungsdiagnostik in der Trainings- und Wettkampfpraxis	140
2.4 Fragen zur Lernkontrolle	149
3 Das sportliche Training	151
3.1 Modelle zu Training und Trainingssteuerung	151
3.1.1 Leistungsveränderung durch Adaptation	151
3.1.2 Leistungsveränderung durch Informationsorganisation	157
3.1.3 Trainingssteuerung als pädagogisch-didaktische Maßnahme	158
3.1.4 Trainingssteuerung aus kybernetischer Sicht	158
3.1.5 Das Belastungs-Beanspruchungskonzept des Trainings	161
3.1.6 Die synergetische Betrachtungsweise des Trainings	162

3.2	Trainingsplanung	166
3.2.1	Planung der Trainingsziele	167
3.2.2	Planung der Trainingsstruktur	168
3.3	Trainingskontrolle und -auswertung	177
3.3.1	Trainingsprotokollierung	178
3.3.2	Leistungskontrolle	179
3.3.3	Trainingsverlaufsanalyse	181
3.3.4	Trainingswirkungsanalyse	182
3.4	Fragen zur Lernkontrolle	184
4	Der sportliche Wettkampf	185
4.1	Modellvorstellungen zum Wettkampf	185
4.1.1	Begriffliche Grundlagen	186
4.1.2	Chaos - die Seele des Wettkampfes?	188
4.1.3	Die Kopplung von Training und Wettkampf	191
4.2	Wettkampfsteuerung	194
4.2.1	Wettkampfvorbereitung	196
4.2.2	Wettkampflenkung (Coaching)	202
4.2.3	Wettkampfnachbereitung	202
4.3	Wettkampfdiagnostik	204
4.3.1	Wettkampfbeobachtung	206
4.3.2	Spielbeobachtung	211
4.4	Fragen zur Lernkontrolle	216
5	Anwendungsfelder der Trainingswissenschaft	217
5.1	Trainingswissenschaft und Leistungssport	217
5.1.1	Sportartanalyse: Belastungsprofil, Anforderungsprofil und Weltstandsanalyse	217
5.1.2	Talentdiagnose	219
5.1.3	Spezielle Trainingsmethoden und Trainingsgeräte	227
5.1.4	Prozessbegleitende Trainingsforschung	228
5.1.5	Trainierbarkeit und Belastbarkeit in der Lebensspanne	232
5.2	Trainingswissenschaft und Fitnesssport	234
5.2.1	Fitness-Begriff	234
5.2.2	Ausdauertraining im Fitnessbereich	236
5.2.3	Krafttraining im Fitnessbereich	239
5.2.4	Beweglichkeit und Fitness	241
5.2.5	Körpergewicht, Ernährung und Fitness	243
5.3	Trainingswissenschaft und Gesundheits- und Alterssport	248
5.3.1	Gesundheitswissenschaftliche Grundlagen	248
5.3.2	Konzeptionelle Grundlagen gesundheitssportlicher Interventionen	252
5.3.3	Trainingswissenschaftliche Aspekte des Alterssports	255

5.4 Trainingswissenschaft und Schulsport	257
5.4.1 Pädagogisch-didaktische Grundlagen	258
5.4.2 Beiträge der Trainingswissenschaft zum Schulsport	261
5.5 Fragen zur Lernkontrolle	270
Literaturverzeichnis	271
Abbildungsverzeichnis	289
Sachregister	292