

Inhaltsverzeichnis

Allgemeiner Teil

1	Physiologie des Bindegewebes und der Skelettmuskulatur	2
	<i>H. Weicker</i>	
	Bindegewebe	2
	<i>H. Weicker und U. Keilholz</i>	
	Skelettmuskulatur	4
	<i>W. Hollmann und H. Liesen</i>	
2	Beurteilung und Größe der körperlichen Leistungsfähigkeit	26
	Einleitung 26, Motorische Hauptbeanspruchungsformen, ihre Definition und leistungsbegrenzende Faktoren 27, Meß- und Untersuchungsmethoden 29, Koordinative Qualität 29, Flexibilität 31, Kraft 31, Schnelligkeit 33, Lokale Ausdauer 33, Allgemeine Ausdauer und Spiroergometrie 33, Ruhespirographie 44, Kardiopulmonale Leistungsbeurteilung in der Praxis 45, Größenordnung der körperlichen Leistungsfähigkeit 47	
	<i>J. Metz</i>	
3	Temperaturregulation	54
	Körperruhe 54, Muskelarbeit 55, Kälte 58	
	<i>A. Schwarz, K.-D. Hüllemann und J. Metz</i>	
4	Höhenanpassung	59
	Einleitung 59, Physikalische Daten 60, Die Anpassungsmechanismen 61, Die Anpassung an „mittlere Höhen“ (1500 m bis 3000 m) 65, Die Anpassung an „große Höhen“ (über 3000 m) 67, Die sogenannte Höhenkrankheit 68, Höhenverbot 70, Medikamente für die Höhenanpassung 70, Psychologische Probleme 70, Zusammenfassung 72	
	<i>P. Hassenstein</i>	
5	Hämodynamik	73
	Hämodynamische Parameter: Schlagvolumen, Herzminutenvolumen, Frequenz 74, Spezielle kardiologische Bestimmungsmethoden 75	
	<i>P. Hassenstein</i>	
6	Echokardiographie	83
	Physikalisches Prinzip 83, Echokardiographische Meßgrößen 85, Echokardiographische Meßwerte und körperliche Belastung 85, Bedeutung der Echokardiographie für den Sportler 86, Zusammenfassung 88	
	<i>K.-D. Hüllemann</i>	
7	Elektrokardiogramm	89
	Fragestellung 89, Methodik 93, Reizbildungsstörung 96, Wettstreit zweier Automatiezentren (Pararhythmie) 112, Reizleitungsstörung 113, Spezielle Syndrome 115	

K.-D. Hüllemann

8 Fahrradergometrie 120
 Geräte 120, Kriterien des pathologischen Belastungs-EKG 121, Abbruchkriterien 123, Bewertung der Leistungsfähigkeit 124, Dokumentation 125

K.-D. Hüllemann

9 Telemetrie und Bandspeicher 126
 Telemetrie bei Zuschauern von Sportereignissen (Psychophysiologie) 129, Telemetrie beim Schwimmen (Überwachung) 130, Telemetrie beim Drachenfliegen (Risiko-sportart) 130, Blutdrucktelemetrie 135, Telemetrische Sauerstoffbestimmung 135

K.-D. Hüllemann

10 Herzschall 136
 Besonderheiten im PKG von Sportlern 138, Einteilung der Herzgeräusche 140

K.-D. Hüllemann und P. Hassenstein

11 Röntgenologische Bestimmung des Herzvolumens 143
 Definition 143, Grundlagen 143, Sensitivität, Spezifität 144, Methode 146

H. Weicker

12 Ernährung 148
 Einleitung 148, Kohlenhydrate 151, Fette 154, Eiweiß 158, Vitamine 162

Spezieller Teil

G. Rompe und H. Rieder

13 Orthopädie und Traumatologie des Sports 166
 Sportmedizin des Haltungs- und Bewegungsapparates 166, Orthopädische Sport-eignungsberatung 167, Orthopädische Sporteignungsuntersuchung 171, Sport unter besonderen orthopädischen Gesichtspunkten 180, Sportschäden und -verletzungen 106

E. Jokl

14 Kollapssyndrome beim Sport 231
 Migräne 231, Synkopale Bewußtseinsverluste nach Dauerleistungen 231, Ohnmacht orthostatischer Kollaps) 232, Blackout nach Gewichtheben 232, Kataplektische Tonus-verluste 232, Hyperthermie 233, Hypothermie 233, Schlußbemerkung 233

E. Jokl und K.-D. Hüllemann

15 Kardiale Zwischenfälle beim Leistungssport 235
 Juvenile Koronarsklerose 235, Herzschiädigung durch stumpfe Traumen 236, Herz-schiädigung bei sportlichen Wettkämpfen unter naßkalten Witterungsbedingungen 237, Höhenttraining 237

J. Metz und K.-D. Hüllemann

16 Doping 238

	<i>J. Metz und K.-D. Hüllemann</i>	
17	Tauchen	242
	Apnoetauchen 242, Gerätetauchen 243, Barotraumen 243, Dekompressionsunfall (Caissonkrankheit) 245, Atemgas 246	
18	Intermedizinische Krankheitsbilder	247
	<i>K.-D. Hüllemann</i>	
	Chronische Lungenerkrankungen (Bronchitis, Asthma, Emphysem, Lungenfibrose) 247, Chronisch niereninsuffiziente Patienten 248, Venenerkrankungen 249, Zerebralsklerose 250, Poliomyelitis 250, Hyperkinetisches Herzsyndrom 250, Skoliose 251, Lebererkrankungen 251, Hypertonie 253	
	<i>D. Matthes und K.-D. Hüllemann</i>	
	Arterielle Verschlusskrankheit	256
	<i>G. Schettler und C. Diehm</i>	
	Arteriosklerose – Beeinflussung der koronaren Risikofaktoren durch körperliches Training	258
	<i>P. Wahl</i>	
	Diabetes	269
	<i>C. Diehm</i>	
	Blutgerinnung, Fibrinolyse und Sport	273
	<i>K.-D. Hüllemann</i>	
19	Prävention und Rehabilitation der koronaren Herzkrankheit	276
	Einleitung 276, Definition 276, Prävention 283, Rehabilitation 286, Medikamente und Bewegungstherapie 298, Schwimmen 303	
	<i>K.-D. Hüllemann</i>	
20	Schulsport	304
	Freistellung vom Unterricht 304, Richtlinien 304, Krankheitsbilder 305, Teilbefreiung 307	
	<i>K.-D. Hüllemann</i>	
21	Sport im Alter	308
	Alter und Standortbestimmung der Sportmedizin 309, Physiologische Altersveränderungen 309, Empfehlungen für die Praxis 315, Kreativer Sport 317	
	<i>K.-D. Hüllemann</i>	
22	Behindertensport	319
	1. Verordnung zur Durchführung des § 11 a des Bundesversorgungsgesetzes 319, 2. Gesamtvereinbarung über den ambulanten Behindertensport 320, 3. Behinderungsgerechtes Bauen bei Sport- und Freizeistätten – Literaturhinweise 322	
	<i>V. Paeslack</i>	
23	Sport bei Querschnittsgelähmten	323
	Wichtigste Ziele der Sporttherapie 324, Besonderheiten der Sportausübung 327	

F.-J. Hehl und A. Weber

24	Psychologie	329
	Einleitung 329, Handlungspsychologischer Ansatz im Sport 329, Persönlichkeitspsychologischer Ansatz 332, Psychophysiologischer Ansatz 335, Sportmotivation 336, Sozialpsychologische Aspekte im Sport 338, Psychodiagnostik im Sport 340, Psychologie in Training und Wettkampf 341	

H. Rieder

25	Psychomotorik am Beispiel von Sondergruppen	344
	Bezugsgruppen des therapeutischen Sports 344, Schwerpunktarbeit im motorischen Bereich 345, Sporttherapie 346	

P. Kapustin

26	Sportpädagogik	349
	Die Verantwortung für den Sportler ist unteilbar 349	

Anhang

K.-D. Hüllemann und B. Hüllemann

27	Tabellarische und graphische Übersichten	355
	Kardiorespiratorisches System 355, Leistungsmedizin 362, Belastungsäquivalente 368	

Literatur	378
------------------	-------	------------

Sachverzeichnis	392
------------------------	-------	------------