

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	
<i>J. A. Samaranch</i>	9
Vorwort der Herausgeber	
<i>A. Dirix, H. G. Knuttgen, K. Tittel</i>	10
Vorwort zur deutschen Ausgabe	
<i>K. Tittel</i>	11
Autorenverzeichnis	13
1 Einleitung	15
1.1 Definition und Aufgabenbereiche der Sportmedizin	
<i>W. Hollmann</i>	17
1.2 Entwicklung, Aufgaben und Aktivitäten der Medizinischen	
Kommission des IOC	
<i>A. de Merode</i>	19
1.3 Entwicklung, Aufgaben und Aktivitäten der Internationalen	
Föderation für Sportmedizin (FIMS)	
<i>K. Tittel, H. G. Knuttgen</i>	22
2 Der Einfluß regelmäßigen Trainings auf die biologischen	
Systeme des Menschen	27
2.1 Skelettmuskulatur	
<i>P. V. Komi</i>	29
2.2 Herz-Kreislauf-System	
<i>W. Hollmann, R. Frenkl, P. Berteau, R. Rost</i>	50
2.3 Atmungssystem	
<i>W. Hollmann, A. Mader</i>	57
2.4 Stoffwechsel	
<i>W. Hollmann, H. Liesen, A. Mader</i>	63
2.5 Zentralnervensystem	
<i>R. S. Hutton</i>	71
2.6 Endokrines System	
<i>H. Weicker</i>	80

3	Bestimmung der körperlichen und funktionellen Leistungsfähigkeit	87
3.1	Allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit <i>I. Drägan</i>	87
3.2	Sportartengruppenspezifische Leistungsfähigkeit <i>G. Neumann</i>	93
3.3	Physiologische, klinische, biomechanische und biochemische Meßverfahren <i>A. Dal Monte</i>	104
3.4	Belastungsmeßverfahren und Ergometer <i>A. Dal Monte</i>	113
4	Umwelteinflüsse und Umweltbedingungen	135
4.1	Wärme <i>R. J. Shephard</i>	137
4.2	Kälte <i>R. J. Shephard</i>	143
4.3	Höhe <i>R. J. Shephard</i>	147
4.4	Luftverschmutzung <i>R. J. Shephard</i>	152
5	Verlauf und praktische Durchführung des sportlichen Trainings	155
5.1	Maximalkraft und Schnellkraft <i>P. V. Komi, K. Häkkinen</i>	157
5.2	Bewegungskoordination und Gleichgewichtsfähigkeit <i>K. Tittel</i>	168
5.3	Flexibilität <i>M. Hebbelinck</i>	183
5.4	Schnelligkeit und Beschleunigung <i>A. Thorstensson</i>	188
6	Anthropometrie	199
6.1	Anthropometrie in der Sportmedizin <i>W. D. Ross, E. H. De Rose, R. Ward</i>	201

7	Training bei Kindern und Jugendlichen	229
7.1	Anpassungsfähigkeit des Skelettmuskels, des Herz-Kreislauf- und Atmungssystems <i>O. Bar-Or</i>	231
7.2	Die Erkennung des Leistungsvermögens <i>L. Komadel</i>	236
7.3	Die somatische Entwicklung im Alter von 7 bis 18 Jahren unter dem Aspekt geschlechtsspezifischer Besonderheiten <i>W. Crasselt</i>	245
7.4	Alter und allgemeine Entwicklung bei Kindern und Jugendlichen <i>M. Máček</i>	257
8	Weibliche Athleten	263
8.1	Das Training weiblicher Athleten <i>B. Drinkwater</i>	265
9	Sport und körperliche Betätigungen bei älteren Menschen	279
9.1	Aufrechterhaltung der körperlichen Fitness <i>Y. Kuroda</i>	281
9.2	Beziehungen zu chronischen Erkrankungen <i>S. Israel</i>	289
9.3	Osteoporose bei älteren Menschen <i>Y. Hayashi</i>	301
10	Prävention und Therapie von Verletzungen und Fehlbeanspruchungsfolgen	305
10.1	Ursachen von Sportverletzungen <i>B. Nigg</i>	307
10.2	Diagnostische Prinzipien <i>F. A. Commandré, C. Aboulker, A. Chouchane, F. Denis, A. Rogopoulous, P. Vanuxem, H. Zakarian</i>	330
10.3	Prinzipien der Diagnostik und Therapie traumatischer Verletzungen <i>F. A. Commandré, C. Argenson, A. Bouzayen, P. Vanuxem, H. Zakarian</i>	339
10.4	Diagnose und Therapie von Überlastungsschäden <i>P. Renström</i>	373
10.5	Klinische Implikationen der Beteiligung Jugendlicher am Sport <i>P. Renström, C. Roux</i>	390
10.6	Prinzipien der Rehabilitation nach Sportverletzungen <i>G. Grimby, R. Thomée</i>	405

11 Körperliches Training und die Prävention und Therapie innerer Erkrankungen	415
11.1 Herz-Kreislauf-Krankheiten <i>A. Venerando, P. Zeppilli, G. Caselli</i>	417
11.2 Erkrankungen des Atmungssystems <i>K. D. Fitch, A. R. Morton</i>	436
11.3 Stoffwechselkrankheiten <i>G. Caldarone, A. Pelliccia</i>	444
12 Medizinische Betreuung von Sportmannschaften	455
12.1 Die Beziehungen zwischen Sportler, Arzt und Trainer <i>D. Hannemann</i>	457
12.2 Sicherheit und Hygiene im Sport <i>P. N. Sperryn</i>	459
12.3 Medizinische Untersuchung von Sportlern <i>R. Leach</i>	464
12.4 Infektionskrankheiten in tropischem Klima <i>I. Diop Mar</i>	473
12.5 Infektionskrankheiten in gemäßigttem Klima <i>R. H. Strauss</i>	477
12.6 Ernährung und Diätetik <i>D. L. Costill</i>	486
12.7 Übertraining und sportphysiologische Überlegungen <i>M. O'Brien</i>	509
12.8 Standardisierung medizinischer Maßnahmen während internationaler Sportwettkämpfe <i>D. Hannemann</i>	517
13 Doping und Dopingkontrolle	523
13.1 Das Dopingproblem <i>A. H. Beckett</i>	525
13.2 Klinische Aspekte der Dopingklassen <i>R. O. Voy</i>	528
13.3 Dopingklassen und Kontrollmethoden <i>A. Dirix</i>	535
13.4 Dopinganalyse <i>M. Donike</i>	540
Sachverzeichnis	545
