

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung

1	Nutzen und Risiken von Bewegung und Sport im Kindes- und Jugendalter	3
	<i>Susi Kriemler, Jochen Gunkel und Helge Hebestreit</i>	
1.1	Positive Auswirkungen von Bewegung, Sport und Training auf Körperfunktionen	4
1.2	Potenziell negative Auswirkungen von Bewegung, Sport und Training auf Körperfunktionen	7
	Literatur	8

II Sportphysiologische Grundlagen im Kindesalter

2	Entwicklung von Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Beweglichkeit und Koordination	13
	<i>Claudia Niessner, Urs Granacher und Alexander Woll</i>	
2.1	Einführung in die Thematik	14
2.2	Begriffsbestimmung und theoretische Grundlagen	14
2.3	Entwicklungskurven der motorischen Leistungsfähigkeit	15
2.4	Relevanz der Bewertung von motorischen Entwicklungsverläufen in der Kinderarztpraxis	20
	Literatur	20
3	Körperliche Leistungsfähigkeit im Kontext von Wachstum und Reifung	23
	<i>Thea Fühner, Susi Kriemler, Alexander Woll und Urs Granacher</i>	
3.1	Methoden zur Abschätzung des biologischen Reifegrads	26
3.2	Modell zur Entwicklung der körperlichen Fitness im Kindes- und Jugendalter	28
	Literatur	32
4	Einfluss von Bewegung und Sport auf die Gesundheit und Entwicklung	35
	<i>Susi Kriemler, Helge Hebestreit und Thomas Radtke</i>	
4.1	Einleitung	36
4.2	Positive Auswirkungen von Sport	36
4.3	Einfluss von Sport auf die Entwicklung	42
4.4	Potenziell negative Auswirkungen von Bewegung und Sport	42
	Literatur	47

III Aspekte von Training und Leistungssport im Kindes- und Jugendalter

5	Training im langfristigen Leistungsaufbau	53
	<i>Christoph Skutschik und Michael Behringer</i>	
5.1	Sportliches Talent	54
5.2	Modelle des langfristigen Leistungsaufbaus.....	57
5.3	Spezialisierung	60
5.4	Training und Belastungssteuerung.....	61
5.5	Regeneration und Übertraining.....	63
5.6	Dropout	65
	Literatur	65
6	Diagnostik und Training von Kraft und Schnelligkeit	69
	<i>Dirk Büsch und Urs Granacher</i>	
6.1	Einleitung	70
6.2	Muskelkraft.....	70
6.3	Relevanz der Muskelkraft im Kindes- und Jugendalter.....	71
6.4	Kraftdiagnostik.....	72
6.5	Krafttraining.....	73
6.6	Schnelligkeit.....	76
	Literatur	77
7	Diagnostik und Training der Ausdauer	79
	<i>Alexander Ferrauti</i>	
7.1	Bedeutung der Ausdauer.....	80
7.2	Biologische Grundlagen.....	81
7.3	Diagnostik der Ausdauer	83
7.4	Training der Ausdauer.....	86
	Literatur	89
8	Diagnostik und Training von Koordination und Beweglichkeit	91
	<i>Kathleen Golle und Teresa Rymarcewicz</i>	
8.1	Koordination	92
8.2	Beweglichkeit	97
	Literatur	102
9	Training im Kindes- und Jugendalter als sportpädagogischer Prozess ...	105
	<i>Thomas Wendeborn und Albrecht Hummel</i>	
9.1	Einleitung	106
9.2	Trainingsprozesse im Kindes- und Jugendalter sind (sport-) pädagogische Prozesse	106
9.3	Trainieren: Eine besondere Form von Lernen	109
9.4	Training als Ausbildungsgeschehen in der Zeit	111
9.5	Beachtung der (Subjekt-)Position der Akteure	112
9.6	Fazit und worauf es letztlich ankommt.....	113
	Literatur	114

10	Sport bei speziellen äußereren Bedingungen (Höhe, Kälte, Hitze, Tauchen)	117
	<i>Susi Kriemler und Benno Kretzschmar</i>	
10.1	Höhe.....	118
10.2	Tauchen	119
10.3	Kälte und Hitze	122
	Literatur	124
11	Interdisziplinäre medizinische Betreuung von jungen Athleten und deren Familien im Verbund mit Physiotherapie und Trainern	125
	<i>Florian Schaub</i>	
	Literatur	130

IV Pädiatrische Fragen in der sportmedizinischen Praxis

12	Sportmedizinische Untersuchung/Sporttauglichkeit	135
	<i>Jutta Noffz</i>	
12.1	Indikationen für Sporttauglichkeitsuntersuchungen	136
12.2	Inhalt der Sporttauglichkeitsuntersuchungen	137
12.3	Anamnese	137
12.4	Anthropometrie	140
12.5	Körperliche Untersuchung	141
12.6	Apparative Diagnostik.....	142
12.7	Liquidation	143
12.8	Abschließende Beratung	143
	Literatur	144
13	Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit in der Praxis	145
	<i>Holger Förster und Peter Schober</i>	
13.1	Einleitung	146
13.2	Indikationen zur Ergometrie	146
13.3	Voraussetzungen zur Ergometrie.....	147
13.4	Durchführung der Ergometrie.....	149
13.5	Auswertung	153
	Literatur	156
14	Kinderärztliche Empfehlungen und motivierende Beratung zur sportlichen Betätigung	157
	<i>Hannah Hoffmann und Gallus Bischof</i>	
14.1	Förderung der körperlichen Aktivität in der kinderärztlichen Beratung	158
14.2	Motivierende Gesprächsführung.....	158
	Literatur	162

X Inhaltsverzeichnis

15	Sport und Infektionen, Impfungen	165
	<i>Christoph Härtel</i>	
15.1	Infektionen im Kindes- und Jugendalter	166
15.2	Impfungen: Schutz und Training des Immunsystems	171
	Literatur	174
16	Ernährung	175
	<i>Anja Carlsohn</i>	
16.1	Nutritive Bedarfe sporttreibender Heranwachsender	176
16.2	Gemeinschaftsgastronomische Verpflegungsangebote im Sport	180
16.3	Handlungsbedarf bei Ernährungskompetenz und Ernährungssessment	180
	Literatur	181
17	Dopingprävention im Kindes- und Jugendalter	183
	<i>Tobias Stadtfeld</i>	
17.1	Definition Doping und Dopingmentalität	184
17.2	Häufigkeit des Missbrauchs, Substanzklassen, Nahrungsergänzungsmittel und ungewünschte Folgeerscheinungen	185
17.3	Präventionsmodelle – Status quo und Ausblick	186
	Literatur	191
18	Sexualisierte Gewalt im Sport	193
	<i>Birgit Palzkill</i>	
18.1	Sexualisierte Gewalt	194
18.2	Sportspezifische Risikofaktoren und Erscheinungsbilder sexualisierter Gewalt	194
18.3	Ausmaß sexualisierter Gewalt im Sport	195
18.4	Auswirkungen sexualisierter Gewalt auf das Sport- und Bewegungsverhalten	196
18.5	Handlungsstrategien gegen sexualisierte Gewalt	196
18.6	Intervention bei Verdacht auf sexualisierte Gewalt	198
	Literatur	199

V Prävention und Gesundheitsförderung

19	Aktuelle Empfehlungen zu körperlicher Aktivität bzw. Inaktivität	203
	<i>Christine Graf</i>	
19.1	Begriffsbestimmungen	204
19.2	Status quo und aktuelle Empfehlungen	205
19.3	Zugangswege	207
19.4	Diskussion und Fazit	209
	Literatur	209

20	Digitale Medien in der pädiatrischen Sportmedizin: Mediennutzung der Zielgruppe, gesundheitliche Konsequenzen und praktische Einsatzgebiete	211
	<i>Hagen Wulff, Julia Tappendorf und Petra Wagner</i>	
20.1	Einleitung	212
20.2	Was sind digitale Medien und warum werden sie genutzt?	212
20.3	Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen	213
20.4	Mediennutzung, Bewegung und Gesundheit	213
	Literatur	217
21	Gesundheitsförderung im Schulsport	219
	<i>Daniel Klein und Benjamin Koch</i>	
21.1	Erziehender Sportunterricht	220
21.2	Salutogenese im Sportunterricht	222
21.3	Sportförderunterricht	223
21.4	Außerunterrichtlicher Schulsport und fächerübergreifende Aktivitäten	223
21.5	Fazit und Ausblick	224
	Literatur	224
22	Freistellung vom Schulsport	227
	<i>Simone Schulze, Holger Förster und Susi Kriemler</i>	
22.1	Rechtliche Grundlagen am Beispiel Baden-Württemberg	228
22.2	Einschränkung der Sportpflicht	229
22.3	Voll- und Teilsportbefreiung	229
22.4	Teilsportbefreiungen für spezielle Erkrankungen	230
	Literatur	233

VI Verletzungen und Notfälle

23	Akute Verletzungen des Bewegungs- und Stützapparates	237
	<i>Holger Schmitt</i>	
23.1	Knochen- und Gelenkverletzungen	238
23.2	Muskel-, Sehnen- und Apophysenverletzungen	240
23.3	Verletzungen nach Körperregionen	241
23.4	Meniskus- und Kapsel-Band-Verletzungen	246
	Literatur	248
24	Schädelhirntrauma	251
	<i>Daniela Marx-Berger</i>	
24.1	Epidemiologie	252
24.2	Klinische Symptome und Zeichen einer Commotio cerebri	252
24.3	Diagnostik	253
24.4	Rekonvaleszenz nach Commotio cerebri	253
24.5	Medikamentöse Therapie	253
24.6	Return-to-Sport	254
24.7	Persistierende Symptome	255
24.8	Spätschäden	255

24.9	Prävention	256
	Literatur	256
25	Erste Hilfe bei medizinischen Notfällen bei Kindern und Jugendlichen	257
	<i>Urs Wiget und Florian Schaub</i>	
25.1	Lebensbedrohliche Notfallsituationen	258
25.2	Allgemeine Notfallsituationen	261
	Literatur	267
26	Muskuloskelettale Überlastungsbeschwerden bei Nachwuchssathleten	269
	<i>Michael Cassel, Pia Brecht und Frank Mayer</i>	
26.1	Epidemiologie – Häufigkeiten und Entitäten	270
26.2	Stressreaktionen und Stressfrakturen	271
26.3	Apophysitiden bzw. Apophysenfrakturen	274
26.4	Tendinopathien bei adoleszenten Athleten	276
	Literatur	278
27	Orthopädische Erkrankungen	281
	<i>Daniel Studer</i>	
27.1	Obere Extremität	282
	Literatur	297
VII	Sport bei ausgewählten Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter	
28	Kardiologische Erkrankungen	301
	<i>Wolfgang Lawrenz</i>	
28.1	Sport mit kardialen Erkrankungen	302
28.2	Sportempfehlungen für die häufigsten Herzfehler	305
28.3	Herzrhythmusstörungen	308
28.4	Kardiomyopathien	310
28.5	Myokarditis	311
28.6	Arterielle Hypertonie	312
	Literatur	313
29	Pneumologische Erkrankungen	315
	<i>Helge Hebestreit und Thomas Radtke</i>	
29.1	Diagnostische Clous aus Anamnese und körperlicher Untersuchung	316
29.2	Weitergehende Diagnostik	318
29.3	Wichtige Krankheitsbilder	318
29.4	Beratung	321
	Literatur	321

30	Sport bei endokrinologischen Erkrankungen	323
	<i>Ingo Menrath, Simone von Sengbusch und Christine Graf</i>	
30.1	Sport bei Diabetes mellitus Typ 1	324
30.2	Sport bei Übergewicht und Adipositas	330
	Literatur	336
31	Sport und körperliche Aktivität bei hämato-onkologischen Erkrankungen	339
	<i>Miriam Götte, Sabine Kesting, Franziska Richter und Judith Gebauer</i>	
31.1	Körperliche und sportliche Aktivität bei onkologischen Erkrankungen	341
31.2	Körperliche und sportliche Aktivität in der Langzeitnachsorge	346
31.3	Körperliche und sportliche Aktivität bei hämatologischen Erkrankungen	349
	Literatur	353
32	Psychiatrische und neurologische Erkrankungen	355
	<i>Dennis Dreiskämper</i>	
32.1	Einordnung	356
32.2	Ängste und Depressionen	358
32.3	Störungen des Sozialverhaltens	359
32.4	ADHS und Hyperaktivität	359
32.5	Essstörungen	360
32.6	Epilepsie	361
	Literatur	362
33	Rheumatische Erkrankungen und chronische Schmerzerkrankungen	365
	<i>Daniel Sahn</i>	
33.1	Einleitung	366
33.2	Juvenile idiopathische Arthritis (JIA)	366
33.3	Chronische Schmerzerkrankungen	369
	Literatur	370
34	Sport für Kinder und Jugendliche mit besonderen Herausforderungen	371
	<i>Claudio Perret</i>	
34.1	Häufigste Behinderungen, physiologische Konsequenzen und Leistungsfähigkeit	372
34.2	Herausforderungen beim Sport mit Behinderung	374
34.3	Trainingsprogramme und Trainingsempfehlungen	374
34.4	Spezielle Trainingsmöglichkeiten	375
	Literatur	376
	Serviceteil	
	A1: Sportmedizinischer Anamnesebogen	378
	A2: Sportmedizinischer Untersuchungsbogen für Kinder und Jugendliche	380
	A3: Ärztliche Bescheinigung für die Teilnahme am Schulsport	383
	A4: Vorschlag einer Basisapotheke	385
	Literatur	387
	Stichwortverzeichnis	389