

Inhalt

Vorwort	V
1 Anliegen und Bedeutung ärztlichen Wirkens im Rahmen der Sportausübung	1
1.1 Bewegungsmangel als Hauptrisikofaktor	2
1.2 Eigenverantwortung für gesunden Lebensstil	3
1.3 Präventiver Auftrag vorgegeben	3
1.4 Bedürfnisse körperlicher Aktivität bilden und erhalten	4
2 Sportberatung	6
2.1 Trainingsgrundlagen	7
2.2 Fitness-Training/Gesundheitssport	8
2.3 Körperliche Aktivität zur Gewichtsreduktion	10
2.4 Breitensport/Wettkampfsport	10
2.5 Rehabilitationssport	13
2.6 Behindertensport	14
3 Beurteilung der Sporttauglichkeit	16
3.1 Untersuchungsgrundlagen	17
3.2 Untersuchung des Stütz- und Bewegungsapparats	20
3.2.1 Konstitution	20
3.2.2 Wirbelsäule und Haltung	25
3.2.3 Extremitätenbeurteilung	26
3.2.4 Arthromuskuläres Gleichgewicht	26
3.3 Prüfung der Leistungsfähigkeit	28
3.3.1 Einfache hämodynamische Prüfverfahren	30
Stehetest nach Schellong	30
Leistungsindex nach Ruffier	30
3.3.2 Feldtests	31
Cooper-Test	31
Conconi-Test	32

3.3.3	Ergometrie	33
	Fahrradergometrie	35
	Laufband	37
3.4	Beurteilung und Attestierung	38
3.5	Wettkampftauglichkeit	38
3.6	Freistellung vom Sportunterricht	39
3.6.1	Grundlagen	39
3.6.2	Rechtliche Regelung und Bestimmungen	41
3.6.3	Schulisch-pädagogische Aspekte	45
3.6.4	Indikationen und Attestierung	45
	Erkrankungen und Verletzungen des Bewegungsapparates (orthopädische und chirurgische Indikationen)	48
	Herz-Kreislauf-Erkrankungen	53
	Atemsystem	55
	Zentralnervensystem/Sinnesorgane	56
	Systemerkrankungen/Hormonelle Störungen	59
	Infektionskrankheiten	61
	Impfungen	63
	Erkrankungen des Verdauungs- und Urogenitaltrakts	63
	Gynäkologische Indikationen	65
	Hauterkrankungen	66
4	Sportmedizinische Betreuung	68
4.1	Betreuung und Beratung im Sportverein	68
4.2	Mannschaftsbetreuung	69
4.3	Wettkampfdienst	70
4.3.1	Qualifikation und Anforderungen	72
4.3.2	Einsatztaktik	72
4.3.3	Funktionen des Wettkampfarztes	73
	Sicherheitsüberprüfung	74
	Vorstartkontrolle	74
	Besonderheiten des ärztlichen Wettkampfdienstes	75
	Dokumentation	76
4.4	Medikation und Sportausübung	76
4.5	Antidoping	78
4.5.1	Doping und Gegenmaßnahmen	78
4.5.2	Verbotene Wirkstoffe	79
	Stimulantien	79
	Narkotika	80
	Anabole Wirkstoffe	82

	Diuretika	83
	Peptidhormone und Analoge	84
4.5.3	Verbotene Methoden	85
4.5.4	Mit Einschränkungen zugelassene Wirkstoffgruppen	85
4.5.5	Aufgaben des medizinischen Betreuers	87
4.5.6	Auswahl zur Dopingkontrolle	87
4.5.7	Durchführung der Dopingkontrollen	88
4.5.8	Prinzipien des Dopingnachweises	88
5	Sportspezifische Krankheits- und Verletzungsbilder	90
5.1	Sportpathophysiologische Zustände	90
	Überbelastung – Fehlbelastungstraining	91
	Sport- („Läufer“-)Anämie	92
	Mikronährstoffmangelerscheinungen	93
	Urinveränderungen	
	(Protein-, Hämoglobin-, Myoglobinurie)	95
	Gastrointestinale Beschwerden	96
	Anorexia athletica	97
	Entlastungssyndrom	98
5.2	Sportverletzung/Sportschäden	99
5.2.1	Häufigkeit und Ursachen	99
5.2.2	Prinzipien der Erstversorgung	100
	Ruhigstellung (Pause)	100
	Kältebehandlung (Eis - Kryotherapie)	101
	Druckverbände (Kompression), Resorptionsförderung ..	101
5.3	Weichteilverletzungen	102
5.3.1	Distorsionen, Kontusionen, Kapsel-Bandläsionen	102
5.3.2	Kniegelenksverletzungen	104
	Chondropathie der Patella	
	(patello-femorales Schmerzsyndrom)	104
	Aseptische Knochennekrosen	105
	Kapsel-Bandverletzungen	106
	Meniskusverletzungen	107
5.3.3	Sprunggelenksdistorsionen	108
5.3.4	Muskelverletzungen	110
	Muskelkater	111
	Myogelose (Muskelhärte) – Muskelhartspann	111
	Muskelkrampf	112
	Muskelzerrung - Muskelriß	113
	Kompartiment-Syndrome	114

5.3.5	Sehnenverletzungen	115
	Rupturen der Rotatorenmanschette	115
	Strecksehnenabriß des Fingerendglieds	116
	Achillessehnenruptur	116
5.3.6	Enthesopathien	117
	Epikondylitis humeri	117
	Leistenschmerz	118
	Patellaspitzen-Syndrom	119
	Achillodynie	120
5.4	Stressfrakturen (Ermüdungsfrakturen)	121
5.5	Kopfverletzungen	122
	Schädel-Hirn-Traumen	122
	Verletzungen im Nasenbereich	124
	Othämatom	124
	Trommelfellperforation	125
	Fremdkörper im Auge	125
	Augenverletzungen	125
	Verblitzung des Auges	126
	Dentogene Dringlichkeiten	126
5.6	Wirbelsäulenverletzungen	127
5.7	Thoraxverletzungen	129
	Stumpfes Thoraxtrauma	129
	Pneumothorax	129
5.8	Abdominalverletzungen	131
6	Sport als Therapie - Sport in der Rehabilitation	133
6.1	Grundlagen der Beratung, Verordnung und Betreuung	133
6.2	Sporttherapie bei ausgewählten Erkrankungen	137
6.2.1	Sport mit Herzpatienten - ambulante Herzsportgruppen	137
	Inhalte der Sporttherapie in Herzgruppen	138
	Voraussetzungen für die Gründung einer Herzsportgruppe	139
	Aufgaben des Hausarztes	139
	Aufgaben des Gruppenarztes	140
6.2.2	Sport bei peripherer arterieller Verschußkrankheit (pAVK) – Gefäßsportgruppen	140
6.2.3	Sporttherapie mit Schlaganfallgruppen	142
6.2.4	Sport bei Atemwegserkrankungen – Asthmasportgruppen	143
6.2.5	Sport bei Diabetes mellitus	144
6.2.6	Sport mit Dialyse-Patienten	145
6.2.7	Sport bei chronischen Lebererkrankungen	146

6.2.8	Sport in der Krebsnachsorge	146
6.2.9	Sport mit Rheuma- und Bechterew-Patienten	147
6.2.10	Sport bei Osteoporose	149
6.2.11	Sporttherapie mit Parkinson-Patienten	151
6.2.12	Sporttherapie bei Multipler Sklerose	152
6.2.13	Sport bei psychischen Erkrankungen	153
6.3	Ambulante Rehabilitation nach Erkrankungen und Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparats	155
6.3.1	Anliegen und Möglichkeiten	155
6.3.2	Nachbehandlung nach Verletzungen und Operationen ...	156
6.3.3	Erweiterte Ambulante Physiotherapie	157
6.3.4	Rehabilitationssport - Funktionstraining	158
6.3.5	Gelenkschulen	159
7	Behindertensport	162
7.1	Sehgeschädigte	165
7.2	Hörgeschädigte	166
7.3	Geistig-seelisch Behinderte	166
7.4	Körperbehinderte	166
7.4.1	Amputierte und andere Körperbehinderungen	167
7.4.2	Querschnittsgelähmte/Rollstuhlfahrer	168
7.4.3	Spastisch Gelähmte (Zerebralparetiker - CP)	172
8	Ethik-, Rechts- und Versicherungsfragen	174
8.1	Sportrecht	174
8.2	Grundregeln des Arztrechtes im Sportbereich	175
8.2.1	Allgemeine Rechtsfragen medizinischer Tätigkeit beim Sport	175
8.2.2	Ethische Richtlinien für Ärzte bei sportärztlicher Tätigkeit	176
8.3	Versicherungsrechtliche Grundlagen	178
8.3.1	Gesetzliche Unfallversicherung	178
8.3.2	Sportversicherungsrecht	179
	Versicherte Organisationen, Personen und Veranstaltungen	179
	Sport-Unfallversicherung	180
	Sport-Haftpflichtversicherung	180
	Arzthaftpflicht bei Betreuung von Sportveranstaltungen ..	181
	Sport-Krankenversicherung	181
	Rechtsschutzversicherung	182
	Volkssportliche Wettbewerbe und Trimmaktionen	182
	Zusatzversicherungen	182

9	Sportärztliche Qualifikationen in Deutschland	184
9.1	Diplom des Deutschen Sportärztebundes	184
9.2	Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“	186
9.2.1	Kursteilnahme und Betreuungstätigkeit	186
9.2.2	Ganztägige sportmedizinische Weiterbildung	190
9.2.3	Durchführungsbestimmungen	191
9.3	Facharzt für Sportmedizin	191
10	Leistungsvergütung	192
10.1	Honorarvereinbarung und Rahmensätze	192
10.2	Abrechnung nach der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)	194
10.3	Abrechnung nach dem Einheitlichen Bewertungs- maßstab (EBM)	196
11	Literatur	197
Anhang	198
Sachwörterverzeichnis	203