

Funktionelle Anatomie

Grundlagen sportlicher Leistung und Bewegung

Bearbeitet von
Hans-Joachim Appell, Christiane Stang-Voss, N Battermann

überarbeitet 2008. Taschenbuch. xii, 180 S. Paperback

ISBN 978 3 540 74862 5

Format (B x L): 19,1 x 23,5 cm

Gewicht: 380 g

[Weitere Fachgebiete > Sport, Tourismus, Freizeit > Sport, Sportwissenschaft > Sportmedizin, Medikamentenmissbrauch & Doping Test](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1	3.3.5 Oberschenkelmuskeln	86
1.1 Zur Einordnung der Funktionellen Anatomie	2	3.3.6 Unterschenkel und Fuß	90
1.2 Die anatomische Nomenklatur	2	3.3.7 Unterschenkel- und Fußmuskeln	93
1.3 Übersicht über den Bauplan des Körpers	3	3.3.8 Fußgewölbe	95
		3.3.9 Der Fuß in Bewegung	98
2 Allgemeine Anatomie des Bewegungsapparates	7	4 Bewegungskontrolle und -steuerung durch das Zentralnervensystem	101
2.1 Skelettmuskulatur	8	4.1 Grundlagen	102
2.1.1 Muskelkontraktion	9	4.1.1 Neuron und Synapse	103
2.1.2 Muskelfasern	10	4.1.2 Afferenz und Efferenz	106
2.1.3 Bau des Muskels	11	4.1.3 Funktioneller Bau von Gehirn und Rückenmark	107
2.1.4 Funktion des Muskels	12	4.2 Spinale Steuerung	111
2.1.5 Wachstum und Trainingsanpassung	14	4.2.1 Muskelspindeln	112
2.2 Binde- und Stützgewebe	15	4.2.2 Sehnenspindeln	113
2.2.1 Grundkomponenten	16	4.2.3 Spinale Fremdreflexe	114
2.2.2 Sehnen und Faszien	17	4.3 Supraspinale Steuerung	115
2.2.3 Knochengewebe	18	4.3.1 Vestibularorgan	115
2.2.4 Knorpelgewebe	22	4.3.2 Motorische Zentren	117
2.3 Bau der Gelenke	23	4.3.3 Bewegungsentwurf und -ausführung	119
2.3.1 Achsen und Ebenen	24	4.3.4 Motorisches Lernen	120
2.3.2 Formen echter Gelenke	25		
3 Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates	27	5 Funktionelle Anatomie der Organsysteme	123
3.1 Rumpf	28	5.1 Blut- und Abwehrsysteme	124
3.1.1 Wirbelsäule	28	5.1.1 Blutzellen	125
3.1.2 Beckengürtel	33	5.1.2 Immunabwehr	127
3.1.3 Brustkorb	35	5.1.3 Lymphatische Organe	129
3.1.4 Muskeln des Rumpfes	36	5.2 Herz-Kreislauf-System	130
3.2 Obere Extremität	46	5.2.1 Blutgefäße	131
3.2.1 Schultergürtel und Schultergelenk	46	5.2.2 Funktionelle Teilkreisläufe	136
3.2.2 Muskeln des Schultergürtels	49	5.2.3 Herz	137
3.2.3 Die »tragende Rolle« des Schultergürtels	57	5.3 Atmungssystem	143
3.2.4 Ellenbogengelenk	59	5.3.1 Luftröhre und Bronchialsystem	143
3.2.5 Muskeln des Armes	61	5.3.2 Lungenalveolen	144
3.2.6 Gelenke der Hand	65	5.3.3 Atemmechanik und -regulation	146
3.2.7 Muskeln des Unterarmes und der Hand	67	5.3.4 Atmung und Säure-Basen-Gleichgewicht	148
3.2.8 Die obere Extremität als komplexes Bewegungssystem	74	5.4 Verdauungssystem	148
3.3 Untere Extremität	75	5.4.1 Speiseröhre und Magen	150
3.3.1 Hüftgelenk	75	5.4.2 Dünndarm	151
3.3.2 Hüftmuskeln	77	5.4.3 Dickdarm	152
3.3.3 Statik des Oberschenkels	82	5.4.4 Pankreas	153
3.3.4 Kniegelenk	83	5.4.5 Leber	153
		5.5 Ausscheidungssystem	155
		5.5.1 Bau der Nieren	156

5.5.2 Nephron	156	Anhang	167
5.5.3 Der juxtaglomeruläre Apparat.	158	Glossar häufig verwendeter Begriffe und Abkürzungen .	168
5.6 Regulation der Organfunktionen	158	Sachverzeichnis	173
5.6.1 Hormonsystem	159		
5.6.2 Vegetatives Nervensystem	163		