

INHALTSVERZEICHNIS

WIDMUNG	XI
ÜBER DIE AUTOREN	XII
VORWORT DER 4. ENGLISCHEN AUFLAGE	XIII
DANKSAGUNGEN	XIV
ANLEITUNG	XIV
Aufbau des Buches	xiv
Instrumentarium	xiv
Prinzip des Ausmalsystems	xiv
ALLGEMEINE ANATOMIE	1
Anatomische Schnittebenen	1
Lage- und Richtungsbezeichnungen	2
Funktionelle Systeme des Körpers (1)	3
Systeme des Körpers (2)	4
Körperhöhlen und ihre Auskleidung	5
ZELLEN UND GEWEBE	6
Die Zelle allgemein	6
Zellteilung/Mitose	7
Gewebe: Epithel	8
Gewebe: fibröse Bindegewebe	9
Gewebe: Stützgewebe	10
Gewebe: Muskulatur	11
Gewebe: Mikrostruktur der Skelettmuskulatur	12
Gewebe: Nervengewebe	13
Gewebe: Integration der Gewebe	14
HAUT- UND HAUTANHANGSGEBILDE	15
Haut: Epidermis	15
Haut: Dermis	16
KNOCHEN UND GELENKE	17
Struktur langer Röhrenknochen	17
Enchondrale Ossifikation	18
Achsen- und Extremitätenskelett	19
Einteilung der Gelenke	20
Bewegungsbezeichnungen	21
Die Schädelknochen (1)	22
Die Schädelknochen (2)	23
Temporomandibulargelenk	24
Wirbelsäule	25
Hals- und Brustwirbel	26
Lenden-, Kreuz- und Steißbeinwirbel	27
Brustkorb	28
Schultergürtel und Oberarm	29
Schultergelenk	30

Knochen des Unterarms	31
Gelenke am Ellenbogen	32
Knochen und Gelenke von Handgelenk und Hand	33
Wiederholung: Knochen und Gelenke	34
Hüftbeine, Beckengürtel und Becken	35
Männliches und weibliches Becken	36
Iliosakral- und Hüftgelenk	37
Knochen von Ober- und Unterschenkel	38
Kniegelenk	39
Sprunggelenk und Knochen des Fußes	40
Wiederholung: Knochen und Gelenke	41
MUSKULOSKELETTALES SYSTEM	42
Einführung in die Skelettmuskulatur	42
Integration der Muskelarbeit	43
Die mimische Muskulatur	44
Kaumuskulatur	45
Ventrale und laterale Halsmuskeln	46
Tiefe Rücken- und Nackenmuskeln	47
Muskeln von Thorax und hinterer Bauchwand	48
Muskeln von vorderer Bauchwand und Leiste	49
Muskeln des Beckens	50
Muskeln des Perineums	51
Die Scapula stabilisierende Muskeln	52
Muskeln der Rotatorenmanschette	53
Muskeln am Schultergelenk	54
Muskeln des Ellenbogen- und Radioulnargelenks	55
Lange (extrinsische) Handmuskeln	56
Kurze (intrinsische) Handmuskeln	57
Wiederholung: Muskeln der oberen Extremität	58
Muskeln der Glutealregion	59
Ischiokruralmuskeln	60
Mediale Oberschenkelmuskeln	61
Vordere Oberschenkelmuskeln	62
Unterschenkelmuskeln der Extensoren- und Fibularisloge	63
Unterschenkelmuskeln der Flexorenloge	64
Kurze (intrinsische) Fußmuskeln	65
Wiederholung: Muskeln der unteren Extremität	66
Muskeln: funktionelle Übersicht	67
NERVENSYSTEM	68
Organisation	68
Funktionelle Einteilung der Neurone	69
Synapsen und Neurotransmitter	70
Neuromuskuläre Verbindung	71
ZENTRALES NERVENSYSTEM	72
Entwicklung des zentralen Nervensystems (ZNS)	72
Großhirnhemisphären	73
Bahnen und Kerne der Großhirnhemisphären	74
Diencephalon	75
Hirnstamm und Kleinhirn	76

Rückenmark	77
Aufsteigende Bahnen (Tractus)	78
Absteigende Bahnen	79
ZENTRALES NERVENSYSTEM: VENTRIKEL UND MENINGEN	80
Ventrikelsystem des Gehirns	80
Hirnhäute (Meningen)	81
Liquorzirkulation	82
PERIPHERES NERVENSYSTEM	83
Hirnnerven	83
Spinalnerven und Nervenwurzeln	84
Spinale Reflexe	85
Organisation der Spinalnerven	86
Plexus brachialis und Nerven der oberen Extremität	87
Lumbal- und Sakralplexus: Nerven der unteren Extremität	88
Dermatome	89
Sensible Rezeptoren	90
VEGETATIVES NERVENSYSTEM	91
Sympathikus (1)	91
Sympathikus (2)	92
Parasympathikus	93
SINNESORGANE	94
Visuelles System (1)	94
Visuelles System (2)	95
Visuelles System (3)	96
Auditives und vestibuläres System (1)	97
Auditives und vestibuläres System (2)	98
Geschmacks- und Geruchssinn	99
KARDIOVASKULÄRES SYSTEM	100
Blut und Blutzellen	100
Schematische Darstellung des Blutkreislaufs	101
Blutgefäße	102
Mediastinum, Wände und Hüllen des Herzens	103
Herzhöhlen	104
Reizleitungssystem des Herzens und EKG	105
Koronararterien und kardiale Venen	106
Arterien von Kopf und Hals	107
Arterien des Gehirns	108
Arterien und Venen der oberen Extremität	109
Arterien der unteren Extremität	110
Die Aorta und ihre Äste	111
Arterien des Gastrointestinaltrakts und der mit ihm assoziierten Organe	112
Arterien von Becken und Perineum	113
Wiederholung der wichtigsten Arterien	114
Venen von Kopf und Hals	115
Zuflüsse von V. cava und V. azygos	116
Venen der unteren Extremität	117
Portalvenöses System der Leber	118
Wiederholung der wichtigsten Venen	119

LYMPHATISCHES SYSTEM	120
Lymphdrainage und lymphatischer Kreislauf	120
IMMUNSYSTEM	121
Einleitung	121
Angeborene und erworbene Immunität	122
Thymus und rotes Knochenmark	123
Milz	124
Lymphknoten	125
Mukosaassoziiertes lymphatisches Gewebe (MALT)	126
ATMUNGSSYSTEM	127
Überblick	127
Äußere Nase, Nasenseptum und Nasenhöhle	128
Nasennebenhöhlen	129
Pharynx & Larynx	130
LUNGENLAPPEN UND PLEURA	131
Untere Atemwege	132
Atemmechanik	133
VERDAUUNGSSYSTEM	134
Überblick	134
Mundhöhle und Beziehungen	135
Anatomie der Zähne	136
Pharynx und Schluckakt	137
Peritoneum	138
Ösophagus und Magen	139
Dünndarm	140
Dickdarm	141
Leber	142
Gallensystem und Pankreas	143
HARNSYSTEM	144
Harntrakt	144
Retroperitoneale Strukturen in der Nähe der Nieren	145
Niere und Harnleiter	146
Nephron	147
Tubuläre Funktion und renaler Kreislauf	148
ENDOKRINES SYSTEM	149
Überblick	149
Hypophyse und Hypothalamus	150
Die Hypophyse und ihre Zielorgane	151
Schilddrüse und Nebenschilddrüsen	152
Nebenniere	153
Pankreatische Inselzellen	154
GESCHLECHTSORGANE	155
Männliche Geschlechtsorgane	155
Hoden	156
Männliches Urogenitalsystem	157
Weibliche Geschlechtsorgane	158

Ovar	159
Uterus, Tubae uterinae und Vagina	160
Menstruationszyklus	161
Brustdrüse (Glandula mammaria)	162
LITERATUR	163
ANHANG A – LÖSUNGSSCHLÜSSEL	165
ANHANG B – SPINALE INNERVATION DER SKELETTMUSKELN	169
GLOSSAR	173
INDEX	189