

# Allgemeine Anatomie und Bewegungssystem

## 1 Allgemeine Anatomie

Lage von Organen, Druckpunkten und Orientierungslinien .....	2
Schnittebenen und Richtungsbezeichnungen .....	4
Knochenlehre (Osteologie):	
Skelett des menschlichen Körpers .....	6
Struktur des Knochens .....	8
Ossifikation des Skeletts .....	9
Gelenklehre (Arthrologie):	
Gelenkformen .....	10
Allgemeiner Aufbau des Gelenks .....	12
Muskellehre (Myologie):	
Muskelformen .....	13
Aufbau des Muskelsystems .....	14
Organisation der Leitungsbahnen:	
Herz-Kreislauf-System .....	16
Lymphgefäßsystem .....	17
Nervensystem .....	18

## 2 Rumpf und Nacken

Skelett .....	20
Schädel und Halswirbelsäule .....	23
Kopfgelenke .....	24
Wirbel (Vertebrae) .....	26
Wirbelgelenke (Articulationes vertebrales) .....	28
Thorax und Wirbelsäule: Knochen .....	29
Wirbelsäule: Bandapparat .....	32
Rippengelenke (Articulationes costovertebrales) .....	34
Rippengelenke und Interkostalmuskeln .....	35
Brust- und Bauchwand:	
Oberflächenanatomie, Frau .....	36
Oberflächenanatomie, Mann .....	37
Muskulatur .....	38
Epigastrische Gefäße .....	42
Gefäße und Nerven .....	44
Oberflächliche Schicht .....	46
Brustwand: Tiefere Schicht .....	47
Bauchwand: Tiefere Schicht .....	48
Regio inguinalis:	
Mann, oberflächliche Schicht .....	49
Mann, tiefe Schicht .....	50
Mann, tiefe Schicht, Hernien .....	51
Frau, oberflächliche und tiefe Schicht .....	52
Schnitte durch den Rumpf .....	53
Rücken:	
Oberflächenanatomie .....	54
Muskulatur .....	55
Gefäße und Nerven .....	60

Rückenmark (Medulla spinalis) .....	61
Oberflächliche Schicht .....	62
Tiefere Schicht .....	63
Tiefste Schicht .....	64
Rückenmark: Wirbelkanal eröffnet .....	65
Schnitte durch Lendenwirbelsäule und Rückenmark .....	68
Schnitte durch Wirbelkanal und Rückenmark .....	70
Nackenregion (Regio cervicalis posterior):	
Oberflächliche Schicht .....	72
Tiefere Schicht .....	73
Tiefe Schicht .....	74
Tiefste Schicht .....	76
Wirbelkanal zum Teil eröffnet .....	77
Wirbelkanal und Schädelhöhle eröffnet .....	78
Schädelhöhle eröffnet .....	79
Ansicht von seitlich hinten rechts .....	80
Schnitte durch die Halswirbelsäule .....	81

## 3 Obere Extremität

Schultergürtel und Thorax .....	83
Schulterblatt (Scapula) und Schlüsselbein (Clavicula) .....	85
Schultergürtel und Oberarm .....	86
Oberarm (Brachium): Humerus .....	87
Unterarm (Antebrachium): Radius und Ulna .....	88
Unterarm und Hand .....	89
Hand (Manus) .....	90
Schulter: Gelenk und Bandapparat .....	92
Ellenbogen: Gelenk und Bandapparat .....	93
Hand: Bandapparat .....	94
Schulter und Oberarm:	
Dorsale Muskulatur .....	96
Ventrale Muskulatur .....	98
Oberarm:	
Dorsolaterale Muskulatur .....	100
Ventrale Muskulatur, Sehnen des M. biceps brachii .....	101
Unterarm und Hand:	
Flexoren .....	102
Flexoren, Sehnnenscheiden .....	104
Extensoren, Sehnnenscheiden .....	106
Extensoren, tiefe Schicht .....	107
Hand:	
Muskulatur .....	108
Muskulatur, Sehnen .....	109
Arterien .....	110
Venen .....	112
Nerven .....	113
Oberflächenanatomie und Hautvenen von dorsal .....	115
Oberflächenanatomie und Hautvenen von ventral .....	116
Schulterregion und Oberarm von dorsal:	
Oberflächliche Schicht .....	117

Tiefe Schicht	118
Tiefste Schicht	119
Schulterregion und Oberarm von ventral:	
Oberflächliche Schicht	120
Tiefe Schicht	121
Oberarm von dorsal:	
Oberflächliche Schicht	122
Tiefe Schicht	123
Regio axillaris von kaudal	124
Regio axillaris von ventral	125
Plexus brachialis	127
Schnittbilder:	
Schulter und Oberarm	128
Unterarm und Hand	129
Oberarm: Leitungsbahnen, Topografie	130
Regio cubitalis:	
Oberflächliche Schicht	132
Mittlere Schicht	133
Tiefste Schicht	134
Schnittbilder	135
Unterarm und Hand von dorsal: Oberflächliche Schicht	136
Unterarm von dorsal: Oberflächliche und tiefe Schicht	137
Unterarm und Hand von ventral:	
Oberflächliche Schicht	138
Tiefe Schicht	139
Handrücken: Oberflächliche und tiefe Schicht	140
Handwurzel und Handfläche:	
Oberflächliche Schicht	142
Tiefere Schicht	143
Handfläche:	
Oberflächliche Schicht	144
Tiefere Schicht	145
Schnittbilder: Hand	146

## 4 Untere Extremität

Beckengürtel und untere Extremität	149
Weibliches und männliches Becken von oben	151
Weibliches und männliches Becken von ventral	152
Weibliches und männliches Becken von dorsal	153
Kreuzbein (Os sacrum) und Beckenmaße	154
Hüftbein (Os coxae) und Steißbein (Os coccygis)	155
Hüftgelenk: Knochen	156
Oberschenkel: Knochen (Femur)	157
Unterschenkel: Knochen (Tibia und Fibula)	158
Kniegelenk: Knochen	159
Fuß: Knochen	160
Becken und Hüftgelenk: Bandapparat	162
Kniegelenk: Bandapparat	164
Fußgelenke und Schnitte	167
Fuß: Bandapparat	168
Oberschenkel:	
Ventrale Muskulatur	170
Dorsale Muskulatur (Glutealmuskulatur)	172
Flexoren	173
Unterschenkel: Flexoren	175
Unterschenkel und Fuß:	
Muskulatur von medial	176
Muskulatur von lateral	177
Tiefe Flexoren	178
Extensoren	180
Fußsohle: Muskulatur und Sehnen	181
Arterien	184
Venen	186
Nerven	188
Oberflächenanatomie und Topografie von dorsal	190
Oberflächenanatomie und Topografie von ventral	191
Oberschenkel von ventral:	
Oberflächliche Schicht	192
Tiefere Schicht	194
Regio glutealis:	
Oberflächliche Schicht	196
Tiefe Schicht	197
Oberschenkel von dorsal:	
Oberflächliche Schicht	198
Tiefere und tiefste Schicht	199
Becken und Oberschenkel: Schnittbilder	200
Ober- und Unterschenkel: Schnittbilder	201
Regio genus und Fossa poplitea:	
Oberflächliche Schicht	202
Fossa poplitea:	
Tiefere Schicht	203
Tiefe und tiefste Schicht	204
Unterschenkel von dorsal und medial:	
Oberflächliche Schicht	205
Oberflächliche und mittlere Schicht	206
Unterschenkel von dorsal: Tiefe Schicht	207
Unterschenkel und Fuß von ventral und medial:	
Oberflächliche Schicht	208
Unterschenkel und Fuß von lateral:	
Oberflächliche Schicht	209
Tiefe Schicht	210
Fuß und oberes Sprunggelenk: Schnitte	211
Fuß von dorsal:	
Oberflächliche Schicht	212
Oberflächliche und tiefe Schicht	213
Fuß von plantar:	
Oberflächliche und mittlere Schicht	214
Mittlere Schicht	215
Tiefe Schicht	216
Schnittbilder	217
Sprunggelenk und Fuß: Schnittbilder	218

# Innere Organe

## 5 Brustorgane und Brustsitus

Lage der Brustorgane .....	220
Respirationstrakt:	
Bronchialbaum .....	222
Lungen- und Pleuragrenzen .....	224
Lungensegmente .....	226
Herz (Cor):	
Lage im Thorax .....	228
Form und Aufbau .....	230
Segelklappen .....	232
Taschenklappen .....	233
Strömungswege .....	234
Reizleitungssystem .....	235
Formveränderung in Systole und Diastole .....	236
Koronararterien und -venen .....	238
Fetalkreislauf .....	240
Brustsitus (Situs thoracis):	
Oberflächliche Schicht .....	242
Trigonum thymicum und pericardiacum .....	244
Herzsitus (Situs cordis):	
Oberflächliche Schicht .....	246
Mittlere Schicht .....	248
Tiefe Schicht .....	249
Herzbeutel (Pericardium) .....	250
Hinteres Mediastinum:	
Oberflächliche Schicht .....	252
Tiefere Schicht .....	253
Tiefste Schicht .....	256
Hinteres Mediastinum von rechts lateral .....	258
Hinteres Mediastinum von links lateral .....	259
Zwerchfell (Diaphragma) .....	260
Brustsitus: Schnitte .....	262
Milchdrüse (Gl. mammaria) .....	266

## 6 Bauchorgane und Bauchsitus

Lage der Bauchorgane .....	268
Magen (Gaster) .....	270
Bauchspeicheldrüse (Pancreas) und Gallenwege .....	272
Leber (Hepar) .....	275
Milz (Lien, Splen) .....	277
Gefäße und Nerven .....	278
Gefäßversorgung .....	279
Pfortader- und Kavasystem .....	281
A. und V. mesenterica .....	282
Retroperitoneale Gefäßstämme .....	283
Bauchsitus (Situs abdominis):	
Oberflächliche Schicht .....	284
Tiefere Schicht .....	285
Mesenterium .....	286
Oberbauch, Omentum minus .....	287

Oberbauch, Bursa omentalis .....	288
Oberbauch, Truncus coeliacus .....	290
Hinterere Bauchwand, Bauchspeicheldrüse und Gallenwege ..	292
Hinterere Bauchwand, Bauchspeicheldrüse, Milz und Leber ..	293
Hinterere Bauchwand, retroperitoneale Gefäße .....	294
Hinterere Bauchwand, mesenteriale Wurzeln und Recessus ..	296
Schnitte .....	298

## 7 Urogenitalorgane und Situs retroperitonealis

Lage der Urogenitalorgane .....	302
Nieren (Renes) .....	304
Arterien und Venen .....	305
Arterien .....	306
Nieren und ableitende Harnwege .....	307
Nierenlager und Leitungsbahnen .....	309
Retroperitonealraum:	
Lymphgefäße und Lymphknoten .....	310
Gefäße und Nerven .....	312
Gefäße .....	313
Vegetatives Nervensystem .....	314
Urogenitalsystem des Mannes:	
Lage der Organe .....	316
Genitalorgane .....	318
Penis .....	320
Hoden und Nebenhoden .....	321
Akzessorische Geschlechtsdrüsen .....	322
Schnittbilder .....	323
Gefäße .....	324
Gefäße und Nerven .....	327
Äußeres Genitale des Mannes:	
Oberflächliche Schicht .....	328
Tiefere Schicht .....	329
Regio urogenitalis und analis des Mannes:	
Beckenbodenmuskulatur .....	330
Oberflächliche Schicht .....	331
Tiefere Schicht .....	332
Tiefste Schicht .....	333
Urogenitalsystem der Frau: Lage der Organe .....	334
Genitalorgane der Frau:	
Uterus und Adnexe isoliert .....	336
Arterien und Lymphgefäße .....	338
Uterus und Adnexe in situ .....	339
Leistenregion und äußeres Genitale der Frau .....	341
Urogenitalsystem der Frau: Schnitte .....	342
Regio urogenitalis und analis der Frau:	
Oberflächliche Schicht .....	344
Tiefere Schicht .....	345
Genitalorgane der Frau: Verlauf N. pudendus und	
A. u. V. pudenda .....	348

# Kopf, Hals und Gehirn

## 8 Kopf und Hals

Schädel (Cranium) von außen:	
Knochen von lateral	350
Knochen von ventral	352
Neurocranium (Hirnschädel):	
Os sphenoidale, Os occipitale	354
Os temporale	356
Os frontale	358
Os parietale	359
Basis cranii interna	360
Schädel eines Neugeborenen	363
Neurocranium: Basis cranii externa	364
Schädel: Sagittalschnitte	366
Splanchnocranium (Gesichtsschädel):	
Os ethmoidale	368
Os palatinum, Maxilla	370
Os ethmoidale, Os palatinum	373
Maxilla, Os zygomaticum, Palatum osseum	375
Fossa pterygopalatina, Orbita	376
Os nasale, Os lacrimale, Orbita	377
Knöchernen Nasenhöhle	378
Cartilagine nasi	379
Ober- und Unterkiefer, Zähne	380
Gebiss von Kind und Erwachsenem	381
Mandibula	382
Kiefergelenk: Bandapparat	383
Kiefergelenk und Kaumuskulatur	384
Nasen- und Mundhöhle: Übersicht	388
Zungenbein (Hyoid) und Mundbodenmuskulatur	389
Supra- und infrahyale Muskulatur	390
Mimische Muskulatur	392
A. maxillaris	394
N. trigeminus, N. facialis, N. glossopharyngeus und N. hypoglossus	395
Regio facialis lateralis superficialis	396
Regio facialis lateralis profunda und retromandibularis	400
Trigonum submandibulare mit Speicheldrüsen (Gll. salivariae)	404
Cavitas oris mit Speicheldrüsen (Gll. salivariae)	405
Etagengliederung der Kopfhöhlen: Schnittbilder	406
Übersicht:	
Lage der Halsorgane	408
Medianschnitte	409
Muskulatur des Halses von ventral	410
Muskulatur des Halses: Rachen (Pharynx)	411
Kehlkopf (Larynx):	
Knorpel und Zungenbein	414
Muskulatur	416
Stimmrippen (Plicae vocales)	417
Arterien	418
Arterien und Venen	420
Lymphgefäße und Lymphknoten	422

Regio cervicalis anterior:	
Oberflächliche Schicht	424
Tiefere Schicht	425
Tiefere Schicht und Schilddrüse	426
Tiefe Schicht	428
Regio cervicalis posterior:	
Tiefe Schicht	429
Tiefste Schicht	430
Regio cervicalis lateralis:	
Oberflächliche Schicht	432
Tiefere Schicht	433
Tiefe Schicht	438
Schnittbilder	441

## 9 Gehirn und Sinnesorgane

Übersicht	443
Versorgungsgebiet Hirnnerv I: Nase und Nasenhöhlen	446
Nase und Nasenhöhlen: Nerven und Gefäße, Hirnnerv I	448
Schnittbilder: Nasenhöhle und Orbita	450
Versorgungsgebiet Hirnnerv II: Orbita und Auge	452
Auge:	
Lid- und Tränenapparat	453
Äußere Augenmuskeln	454
Auge und Orbita	456
Iris und Akkomodationssystem	458
Retina und Gefäße	459
Sehbahn, Tractus opticus	460
Sehbahn, Thalamus	461
Sehbahn, Hirnnerven der Orbita	462
Auge, Hirnnerven II, III, IV, V <sub>1</sub> und VI	463
Hirnnerv V	466
Hirnnerv VII	468
Hirnnerven: Verbindung mit Hirnstamm; Hirnnerv VIII	469
Gehör- und Gleichgewichtsorgan:	
Hirnnerv VIII	470
Schläfenbein (Os temporale)	473
Mittelohr (Auris media)	474
Innenohr (Auris interna)	477
Hörbahn und Hörzentren	479
Hirnnerven IV, VII, VIII, IX, X, XI, XII	480
Hirnnerven IV, VII, VIII, IX, X, XI	481
Übersicht: Gehirn und Hirnhäute (Meninges)	482
Schädeldach (Calvaria) und Hirnhäute (Meninges)	483
Hirnhäute mit Sinus durae matris	484
Hirnhäute:	
Dura mater	486
Pia und Arachnoidea	487
Gehirn und Hirnhäute: Medianschnitte	488
Gehirn: Gefäße	490
Großhirn (Prosencephalon)	497
Kleinhirn (Cerebellum)	500

<b>Gehirn:</b>	
Balken (Corpus callosum) und Seitenventrikel .....	502
Seitenventrikel und Limbisches System .....	503
Limbisches System .....	504
Hypothalamus .....	506
Subkortikale Kerne .....	507
Ventrikelsystem .....	510
Hirnstamm .....	512
Schnitte .....	514

## 10 Lerntafeln

<b>Rumpf:</b>	
Leitungsbahnen von Rumpf und Körperhöhlen .....	522
Muskulatur .....	529
Innervation und Segmentierung .....	532
<b>Obere Extremität:</b>	
Leitungsbahnen .....	534
Muskulatur von Schultergürtel und Arm .....	538
Innervation und Segmentierung .....	543

<b>Untere Extremität:</b>	
Leitungsbahnen .....	544
Muskulatur .....	549
Innervation und Segmentierung .....	555
<b>Kopf und Hals:</b>	
Leitungsbahnen des Kopfes .....	556
Muskulatur .....	565
Topografie der Leitungsbahnen .....	567

## Anhang

Anatomische Schlüsselwörter .....	570
Sachverzeichnis .....	573