

Inhalt

1 Allgemeine Anatomie

1

Lageverhältnisse der Organe, Druckpunkte und Orientierungslinien	2
Schnittebenen und Richtungsbezeichnungen	4
Knochenlehre (Osteologie)	6
Skelett des menschlichen Körpers	6
Struktur des Knochens	8
Ossifikation des Skeletts	9
Gelenklehre (Arthrologie)	10
Gelenkformen	10
Aufbau des Gelenks	12
Muskellehre (Myologie)	13
Muskelformen	13
Aufbau des Muskelsystems	14
Vergleichende Darstellung von knöchernen Strukturen und Muskulatur im MR- und Röntgenbild	15
Organisation des Herz-Kreislauf-Systems	16
Organisation des Lymphgefäßsystems	17
Organisation des Nervensystems	18

2 Kopf und Hals

19

2.1 Schädel	20
Knöcherner Schädel	21
Aufbau des Schädelns I:	
Hirnschädel (Neurocranium)	24
Os sphenoidale, Os occipitale	24
Os temporale	26
Os frontale	28
Schädeldach (Calvaria), Os parietale	29
Schädelbasis (Basis crani)	30
Neugeborenen-Schädel	35
Sagittalschnitte durch den Schädel	36
Aufbau des Schädelns II:	
Gesichtsschädel (Splanchnocranum)	38
Os ethmoidale	38
Os ethmoidale, Os palatinum	39
Os palatinum, Maxilla	40
Os sphenoidale, Os ethmoidale, Os palatinum	43
Maxilla, Os zygomaticum, Palatum osseum	45
Fossa pterygopalatina, Orbita	46
Os nasale, Os lacrimale, Orbita	47
Knöcherne Nasenhöhle	48
Cartilagines nasi	49
Ober- und Unterkiefer, Zähne	50
Kindliches und erwachsenes Gebiss	51
Mandibula	52
2.2 Kauapparat und Kopfmuskulatur	53

Kiefergelenk (Art. temporomandibularis)	54
Bandapparat des Kiefergelenks	55
Kiefergelenk und Kaumuskulatur	56
Mimische Muskulatur	60
Supra- und infrahyale Muskulatur	62
Etagengliederung der Kopfhöhlen	64
A. maxillaris	65

2 Kopf und Hals

2.3 Gehirn und Kopfregionen	66	Sehorgan	134
Gehirn und Hirnnerven (Nn. craniales)	67	Orbita	134
N. trochlearis (N. IV), N. facialis (N. VII),		Lid und Tränenapparat	135
N. vestibulocochlearis (N. VIII),		Muskeln des Auges	136
N. glossopharyngeus (N. IX), N. vagus (N. X),		Präparationsschichten der Orbita	138
N. accessorius (N. XI), N. hypoglossus (N. XII)	69	Akkommodationssystem	140
N. trigeminus (N. V)	70	Macula und Gefäße des Auges	141
N. facialis (N. VII)	72	Sehbahn	142
Verbindung mit dem Hirnstamm	73		
N. opticus (N. II), N. oculomotorius (N. III),			
N. trochlearis (N. IV), N. ophthalmicus (N. V ₁),			
N. abducens (N. VI)	74		
Schädelbasis mit Hirnnerven	76		
Kopfregionen	78		
Regio facialis lateralis superficialis	78		
Regio facialis lateralis profunda und retromandibularis	82		
2.4 Gehirn und Sinnesorgane	86		
Schäeldach und Hirnhäute	87		
Hirnhäute (Meninges)	88		
Dura mater und Sinus durae matris	88		
Dura mater	90		
Pia mater und Arachnoidea	91		
Gehirn	92		
Medianschnitte	92		
Hirngefäße	94		
Großhirn (Prosencephalon)	101		
Kleinhirn (Cerebellum)	104		
Sektionen	106		
Limbisches System	109		
Hypothalamus	110		
Subkortikale Kerne	111		
Ventrikelsystem	114		
Hirnstamm	116		
Frontal- und Querschnitte	118		
Horizontalschnitte	120		
Gehör- und Gleichgewichtsorgan	124		
Lokalisation	124		
Schläfenbein (Os temporale)	127		
Mittelohr (Auris media)	128		
Innenohr (Auris interna)	131		
Hörbahn und Hörzentren	133		
2.5 Nasen- und Mundhöhle	145		
Nasenhöhle (Cavitas nasi)	146		
Nasennebenhöhlen (Sinus paranasales)	146		
Nerven und Arterien	148		
Schnittbilder durch Nasen- und Mundhöhle	150		
Mundhöhle (Cavitas oris)	152		
Mundbodenmuskulatur	152		
Mundboden, Regio parapharyngea	153		
und Regio sublingualis	154		
Trigonum submandibulare	154		
Speicheldrüsen (Gll. salivariae)	155		
2.6 Hals und Halsorgane	156		
Medianschnitte durch Kopf und Hals	157		
Muskulatur des Halses	158		
Kehlkopf (Larynx)	160		
Kehlkopfknorpel und Zungenbein	160		
Muskulatur	162		
Stimmlippen (Plicae vocales)	163		
Nerven	164		
Rachen (Pharynx)	165		
Lokalisation	165		
Muskulatur	168		
Gefäße von Kopf und Hals	170		
Arterien	170		
Arterien und Venen	172		
Venen	173		
Lymphgefäße und Lymphknoten	174		
Halsregionen	176		
Regio cervicalis anterior	176		
Regio cervicalis lateralis	180		

3 Rumpf

189

4 Brustorgane und Brustsitus

251

Skelett	190	Lokalisation der Brustorgane	252
Kopf und Wirbelsäule	193	Respirationstrakt	254
Kopfgelenke	194	Bronchialbaum	254
Halswirbelsäule	196	Lungen- und Pleuragrenzen	256
Wirbel (Vertebrae)	198	Lungen (Pulmones)	257
Wirbelgelenke (Artt. vertebrales)	200	Lungensegmente	258
Thorax und Wirbelsäule	201	Herz (Cor)	260
Rippengelenke und Interkostalmuskeln	204	Lage des Herzens und der großen Gefäße	260
Rippengelenke (Artt. costovertebrales)	205	Isoliertes Herz	262
Bandapparat der Wirbelsäule	206	Funktion	264
Oberflächenanatomie von Brust- und Bauchwand	208	Herzklappen	266
Frau	208	Strömungswege	268
Mann	209	Reizleitungssystem	269
Brustwand	210	Koronararterien (Aa. coronariae)	270
Brust- und Bauchwand	212	Fetalkreislauf	272
Gefäße und Nerven	218	Brustsitus	274
Regio inguinalis	221	A. und V. thoracica int.	274
Mann	221	Vorderes Mediastinum und Pleuraverhältnisse	275
Frau	224	Trigonum thymicum und pericardiacum	276
Oberflächenanatomie des Rückens	225	Herzsitus (Situs cordis)	278
Rücken	226	Herzbeutel (Pericardium)	282
Muskulatur	226	Hinteres Mediastinum	284
Innervation	230	Mediastinalorgane	284
Rückenmark (Medulla spinalis)	234	Zwerchfell (Diaphragma)	292
Interkostalnerven	236	Frontalschnitte durch den Thorax	294
Plexus lumbalis	237	Horizontalschnitte durch den Thorax	296
Lendenwirbelsäule und Rückenmark	238	Milchdrüse (Gl. mammaria)	298
Wirbelkanal und Rückenmark	240		
Medianschnitte	241		
Nackenregion (Regio cervicalis posterior)	242		

5 Bauchorgane und Bauchsitus

299

6 Urogenitalorgane und Situs retroperitonealis

333

Lokalisation der Bauchorgane	300	Lokalisation der Urogenitalorgane	334
Vordere Bauchwand	301	Nieren (Renes)	336
Magen (Gaster)	302	Arterien	338
Muskulatur	303	Arterien und Venen	339
Bauchspeicheldrüse (Pancreas)	304	Retroperitonealraum	340
und extrahepatische Gallenwege	307	Nieren und ableitende Harnwege	340
Leber (Hepar)	309	Nierenlager und Leitungsbahnen	341
Milz (Spien, Lien)	310	Lymphgefäße und Lymphknoten	342
Gefäße der Bauchorgane	310	Arterien	344
Gefäßversorgung der Oberbauchorgane		Gefäße und Nerven	345
und des Dünndarms		Autonomes Nervensystem	346
Pfortadersystem	313	Urogenitalsystem des Mannes	348
A. und V. mesenterica	314	Genitalorgane des Mannes (isoliert)	350
Retropertitoneale Gefäßstämme	315	Äußeres Genitale des Mannes	352
Bauchsitus (Situs abdominis)	316	Penis	354
Colon, Caecum und Appendix vermiformis	317	Innere Genitalorgane des Mannes	355
Mesenterium, Flexura duodenojejunalis		Testis und Epididymis	355
und Valva ileocaecalis	318	Akzessorische Geschlechtsdrüsen	356
Oberbauch	319	Becken des Mannes	357
Omentum minus	319	Schnittbilder	357
Bursa omentalis	320	Gefäße der Beckenorgane	358
Truncus coeliacus	322	Nerven und Gefäße der Beckenorgane	361
Unterbauch	324	Regio urogenitalis und analis beim Mann	362
Mesenterialarterien	324	Urogenitalsystem der Frau	366
Hintere Bauchwand	326	Genitalorgane der Frau (isoliert)	368
Bauchspeicheldrüse und extrahepatische Gallenwege	326	Innere Genitalorgane der Frau	370
Bauchspeicheldrüse, extrahepatische Gallenwege,		Uterus und Adnexe	371
Milz und Leber	327	Arterien und Lymphgefäße	372
Mesenteriale Wurzeln und Recessus	328	Äußeres Genitale der Frau	373
Horizontalschnitte durch die Bauchhöhle	330	Leistenregion und äußeres Genitale der Frau	374
Längsschnitte durch die Bauchhöhle	332	Regio urogenitalis und analis bei der Frau	375
		Becken der Frau	378
		Schnittbilder	378

7 Obere Extremität

380

Skelett von Schultergürtel und Thorax	381
Schulterblatt (Scapula) und Schlüsselbein (Clavicula)	383
Skelett von Schultergürtel und Oberarm	384
Humerus	385
Skelett des Unterarms	386
Skelett von Unterarm und Hand	387
Skelett der Hand	388
Schultergelenk und Bandapparat	390
Ellenbogengelenk und Bandapparat	391
Bandapparat der Hand	392
Muskulatur von Schulter und Oberarm	394
Dorsale Muskulatur	394
Brustumskulatur	396
Muskulatur des Oberarms	398
Muskulatur von Unterarm und Hand	400
Flexoren	400
Extensoren	404
Muskulatur der Hand	406
Arterien	408
Venen	410
Nerven	411
Oberflächenanatomie der oberen Extremität	413
Dorsalseite	413
Ventralseite	414
Nacken und Schulter	415
Schulter	416
Dorsalseite	416
Ventralseite	418
Schulter und Oberarm	420
Regio axillaris	422
Plexus brachialis	425
Oberarm	426
Regio cubitalis	428
Unterarm und Hand	432
Dorsalseite	432
Ventralseite	434
Hand	436
Dorsalseite	436
Ventralseite	440
Schnittbilder durch die obere Extremität	444

8 Untere Extremität

446

Skelett von Beckengürtel und unterer Extremität	447
Skelett des Beckens	448
Knochen des Beckens	452
Skelett des Hüftgelenks	454
Femur	455
Skelett des Unterschenkels	456
Skelett des Kniegelenks	457
Skelett des Fußes	458
Bandapparat von Becken und Hüftgelenk	460
Kniegelenk	462
Bandapparat des Kniegelenks	463
Fußgelenke	465
Bandapparat des Fußes	466
Muskulatur des Oberschenkels	468
Adduktoren	468
Glutealmuskulatur	470
Flexoren	471
Muskulatur des Unterschenkels	473
Flexoren	473
Muskulatur von Unterschenkel und Fuß	474
Tiefe Flexoren	476
Extensoren	478
Muskulatur des Fußes	479
Arterien	482
Venen	484
Nerven	486
Plexus lumbosacralis	487
Oberflächenanatomie der unteren Extremität	488
Dorsalseite	488
Ventralseite	489
Oberschenkel	490
Ventralseite	490
Regio glutealis	494
Oberschenkel	496
Dorsalseite	496
Regio genus und Fossa poplitea	498
Unterschenkel	501
Unterschenkel und Fuß	504
Fuß	507
Dorsalseite	507
Ventralseite	510
Schnittbilder durch die untere Extremität	514

Anatomische Schlüsselwörter

517

Sachverzeichnis

521