

# Inhalt

<b>Einführung und allgemeine Anatomie</b>	1	Pfortaderkreislauf	34
H.-G. Liebich, G. Forstenpointner und H. E. König		Periphere Strombahn	34
		Kollateralarterien, Endarterien und Wundernetze	35
		Anastomosen, Sperrarterien und Drosselvenen	35
		Gefäße (Vasa)	35
		Bau der Blutgefäße (Vasa sanguinea)	35
		Arterien (Arteriae)	36
		Arteriolen	37
		Blutkapillaren (Vasa capillaria)	37
		Venolen	37
		Venen (Veneae)	38
		Lymphgefäßsystem (Vasa lymphatica)	38
		Lymphatische Organe	39
		Funktionen des Lymphgefäßsystems	39
		Bau der Lymphgefäße (Vasa lymphatica)	39
<b>Geschichte der Tieranatomie</b>	1	<b>Allgemeine Anatomie des Nervensystems</b>	39
<b>Lage- und Richtungsbezeichnungen am Tierkörper</b>	6	Funktionen des Nervensystems	40
<b>Einteilung des Tierkörpers in Organe und Organsysteme</b>	6	Bauprinzip des Nervensystems	40
<b>Bewegungsapparat</b>	8	Nervengewebe (Textus nervosus)	41
Skelettsystem (Systema skeletale)	8	Nervenzelle	41
Knochenlehre (Osteologia)	8	Gliazelle (Gliozyten, Neuroglia)	41
Bau des Skeletts	8	Zentrales Nervensystem	
Knochenformen	9	(Systema nervosum centrale, ZNS)	41
Knochenarchitektur	10	Graue Substanz	42
Knochenhaut (Periosteum, Endosteum)	11	Weiße Substanz	43
Regeneration des Knochens	11	Peripheres Nervensystem	
Gefäß- und Nervenversorgung des Knochens	12	(Systema nervosum periphericum, PNS)	43
Knochen als Organ	13	Nerven (Nervi, Neurone)	43
Bildung des knöchernen Skeletts		Motorische und sensible Wurzeln	43
(Osteogenesis)	13	Ganglien (Ganglia)	44
Ossifikation	13	Somatisches (willkürliches) Nervensystem	44
Arten des Knochengewebes	16	Vegetatives Nervensystem	45
Funktionen des Knochens	17	Nervale Informationsübertragung	45
Gelenklehre (Arthrologia)	20	Synapsen	45
Spaltfreie Knochenverbindungen, Synarthrosen	20	Schranken im Zentralnervensystem	46
Echte Gelenkverbindungen			
(Articulationes synoviales)	21		
Muskelsystem (Systema musculare)	23		
Muskellehre (Myologia)	23		
Entwicklung, Degeneration, Regeneration und Adaption von Muskelfasern	26		
Bau der Skelettmuskulatur und der Sehne	26		
Muskelformen	27		
Bewegungsabläufe	27		
Hilfseinrichtungen der Muskeln	29		
Funktionen der synovialen Wandflächen	29		
<b>Allgemeine Anatomie des Kreislaufs</b>	32	<b>1 Skelett des Stammes (Skeleton axiale)</b>	47
Organisation der Strombahn	33	H.-G. Liebich und H. E. König	
Kreislaufpumpe	33	Knöcherne Teile des Kopfes	
Großer und kleiner Kreislauf	34	(Kopfskelett, Schädel)	47
		Wirbelsäule	47
		Brustkorb (Thorax)	48

<b>Skelett des Kopfes, Schädel</b>	48	Verbindungen des Brustkorbs (Articulationes thoracis)	107
Knochen des Hirnschädels (Ossa crani)	48	Wirbelsäule als Ganzes	108
Hinterhauptsbein (Os occipitale, Okziput, Hinterhaupt)	49		
Keilbein (Os sphenoidale)	52		
Vorderes Keilbein (Os praesphenoidale)	52		
Hinteres Keilbein (Os basisphenoidale)	52		
Schläfenbein (Os temporale)	53		
Stirnbein (Os frontale)	55		
Scheitelbein (Os parietale)	59		
Zwischenscheitelbein (Os interparietale)	59		
Siebbein (Os ethmoidale)	59		
Knochen des Gesichtsschädels (Ossa faciei)	60		
Nasenbein (Os nasale)	61		
Tränenbein (Os lacrimale)	61		
Jochbein (Os zygomaticum)	62		
Oberkieferbein (Maxilla)	62		
Zwischenkieferbein (Os incisivum)	65		
Gaumenbein (Os palatinum)	65		
Pflugscharbein (Vomer)	67		
Flügelbein (Os pterygoideum)	67		
Unterkiefer (Mandibula)	67		
Zungenbein, Apparatus hyoideus (Os hyoideum)	67		
Nebenhöhlen der Nase (Sinus paranasales)	68		
<b>Schädel als Ganzes</b>	69		
Schädel der Fleischfresser	69		
Zungenbein (Os hyoideum)	73		
Höhlen des Kopfes bei Fleischfressern	74		
Schädelhöhle (Cavum crani)	74		
Nasenhöhle (Cavum nasi)	76		
Nebenhöhlen der Nase (Sinus paranasales)	76		
Schädel des Pferdes	77		
Höhlen des Kopfes beim Pferd	80		
Schädelhöhle (Cavum crani)	80		
Nasenhöhle (Cavum nasi)	82		
Nebenhöhlen der Nase (Sinus paranasales)	82		
<b>Wirbelsäule (Columna vertebralis)</b>	82		
Halswirbel (Vertebrae cervicales)	83		
Brustwirbel (Vertebrae thoracicae)	88		
Lendenwirbel (Vertebrae lumbales)	91		
Kreuzwirbel (Vertebrae sacrales)	94		
Schwanzwirbel (Vertebrae caudales)	97		
<b>Knochen des Brustkorbs (Skeleton thoracis)</b>	98		
Rippen (Costae)	98		
Brustbein (Sternum)	100		
<b>Verbindungen der Knochen des Kopfes und des Stammes</b>	101		
Verbindungen des Hirnschädels (Synchondroses crani)	101		
Verbindungen der Wirbelsäule, des Brustkorbs und des Schädels (Articulationes columnae vertebralis, thoracis et crani)	102		
Verbindungen der Wirbel untereinander (Articulationes columnae vertebralis)	104		
Bänder der Wirbelsäule	105		
Verbindungen der Rippen mit den Wirbeln (Articulationes costovertebrales)	106		
Verbindungen des Brustkorbs (Articulationes thoracis)	107		
Wirbelsäule als Ganzes	108		
<b>2 Faszien und Muskeln des Kopfes und des Stammes</b>	109		
H.-G. Liebich, J. Maierl und H. E. König			
<b>Faszien (Fasciae)</b>	109		
Oberflächliche Kopf-, Hals- und Rumpffaszien	109		
Tiefe Kopf-, Hals-, Rumpf- und Schwanzfaszien	109		
<b>Hautmuskeln (Musculi cutanei)</b>	110		
Hautmuskeln des Kopfes (Musculi cutanei capitis)	110		
Hautmuskeln des Halses (Musculi cutanei colli)	110		
Hautmuskeln des Rumpfes (Musculi cutanei trunci)	110		
<b>Muskeln des Kopfes (Musculi capitis)</b>	111		
Gesichts- oder Fazialismuskulatur	111		
Muskeln der Lippen und Backen (Musculi labiorum et buccarum)	111		
Muskeln der Nase (Musculi nasi)	113		
Extraorbitale Muskeln der Augenlider (Musculi extraorbitales)	114		
Muskeln der Ohrmuschel (Musculi auriculares)	114		
Kau- und oberflächliche Kehlgangsmuskulatur	115		
Kaumuskeln	116		
Oberflächliche Kehlgangsmuskeln	118		
Besondere Beweger des Kopfes	118		
<b>Muskeln des Stammes (Musculi trunci)</b>	120		
Muskeln des Halses (Musculi colli)	120		
Muskeln des Rückens (Musculi dorsi)	122		
Lange Hals- und Rückenmuskeln	124		
Kurze Hals- und Rückenmuskeln	129		
Muskeln der Brustwand (Musculi thoracis)	129		
Atmungsmuskeln	129		
Muskeln der Bauchwand (Musculi abdominis)	133		
Rektusscheide (Vagina musculi recti abdominis)	136		
Leistenkanal (Canalis inguinalis)	137		
Muskeln des Schwanzes (Musculi caudae)	138		
<b>3 Vorder- oder Schultergliedmaßen (Membra thoracica)</b>	141		
H.-G. Liebich, J. Maierl und H. E. König			
<b>Knochen der Schultergliedmaße (Ossa membra thoracici)</b>	141		
Schultergürtel (Cingulum membra thoracici)	141		
Schulterblatt (Scapula)	141		
Skelett des Oberarms (Skeleton brachii)	145		
Skelett des Unterarms (Skeleton antebrachii)	148		
Speiche (Radius)	150		
Elle (Ulna)	151		
Skelett des Vorderfußes (Skeleton manus)	151		
Vorderfußwurzelknochen (Ossa carpi)	151		
Vordermittelfußknochen (Ossa metacarpalia)	151		
Vorderzehenknochen (Ossa digitorum manus)	153		

Skelett des Vorderfußes der Fleischfresser	153	Muskeln der Radioulnargelenke	191
Vorderfußwurzelknochen (Ossa carpi)	153	Muskeln des Vorderfußwurzelgelenks (Karpalgelenk)	194
Vordermittelfußknochen (Ossa metacarpalia)	154	Muskeln der Vorderzehen	195
Vorderzehenknochen (Ossa digitorum manus)	154	Gemeinsame kurze Zehenmuskeln	207
Skelett des Vorderfußes des Pferdes	155	Besondere kurze Zehenmuskeln	210
Vorderfußwurzelknochen (Ossa carpi)	155		
Vordermittelfußknochen (Ossa metacarpalia)	155		
Vorderzehenknochen (Ossa digitorum manus)	155		
<b>Verbindungen der Knochen der Schultergliedmaße (Articulationes membri thoracici)</b>	<b>159</b>		
Verbindungen der Schultergliedmaße mit dem Rumpf	159		
Schultergelenk (Articulatio humeri)	160		
Ellbogengelenk (Articulatio cubiti)	161		
Verbindungen des Radius mit der Ulna			
(Articulatio radioulnaris proximalis und			
Articulatio radioulnaris distalis)	163		
Verbindungen des Vorderfußes (Handgelenk, Articulationes manus)	163		
Vorderfußwurzelgelenk (Karpalgelenk, Articulatio carpi)	163		
Verbindungen der Metakarpalknochen			
(Articulationes intermetacarpeae)	166		
Verbindungen der Zehen	166		
Zehengelenke der Fleischfresser	166		
Zehengrundgelenke			
(Articulationes metacarpophalangeae)	166		
Zehenmittelgelenke			
(Articulationes interphalangeae proximales manus)	167		
Zehenendgelenke (Krallengelenke, Articulationes interphalangeae distales manus)	167		
Zehenspannbänder	167		
Zehengelenke der Wiederkäuer	168		
Zehengrundgelenke			
(Articulationes metacarpophalangeae)	168		
Zehenmittelgelenke (Krongelenke, Articulationes interphalangeae proximales manus)	168		
Beugesehnenhaltebänder an der Zehe	169		
Zehenendgelenke (Klauengelenke, Articulationes interphalangeae distales manus)	169		
Verbindungen der Afterzehen	170		
Zehengelenke des Pferdes	170		
Zehengrundgelenk (Fesselgelenk, Articulatio metacarpophalangea)	170		
Zehenmittelgelenk (Krongelenk, Articulatio interphalangea proximalis manus)	173		
Zehenendgelenk (Hufgelenk, Articulatio interphalangea distalis manus)	173		
Hufknorpelbänder	176		
<b>Muskeln der Vorder- oder Schultergliedmaße (Musculi membri thoracici)</b>	<b>177</b>		
Tiefe Fasziens der Schultergliedmaße	177		
Schultergürtelmuskulatur	178		
Oberflächliche Schicht der Schultergürtelmuskulatur	178		
Tiefe Schicht der Schultergürtelmuskulatur	185		
Eigenmuskulatur der Schultergliedmaße	186		
Muskeln des Schultergelenks	187		
Laterale Schultermuskeln	187		
Mediale Schultermuskeln	187		
Muskeln des Ellbogengelenks	188		
Muskeln der Radioulnargelenke			
Muskeln des Vorderfußwurzelgelenks (Karpalgelenk)			
Muskeln der Vorderzehen			
Gemeinsame kurze Zehenmuskeln			
Besondere kurze Zehenmuskeln			
<b>4 Hinter- oder Beckengliedmaßen (Membra pelvina)</b>	<b>211</b>		
H.-G. Liebich, H. E. König und J. Maierl			
<b>Knochen der Beckengliedmaße (Ossa membri pelvini)</b>	<b>211</b>		
Beckengürtel (Cingulum membri pelvini)	211		
Darmbein (Os ilium)	211		
Schambein (Os pubis)	214		
Sitzbein (Os ischii)	215		
Beckenpfanne (Acetabulum)	215		
Becken (Pelvis)	216		
Beckenhöhle als Ganzes	219		
Skelett des Oberschenkels (Skeleton femoris)	220		
Kniescheibe (Patella)	224		
Skelett des Unterschenkels (Skeleton cruris)	224		
Schienbein (Tibia)	225		
Wadenbein (Fibula)	228		
Skelett des Hinterfußes (Skeleton pedis)	228		
Hinterfußwurzelknochen (Ossa tarsi)	228		
Sprungbein (Talus)	229		
Fersenbein (Calcaneus)	231		
Hintermittelfußknochen (Ossa metatarsalia) und Hinterzehenknochen (Ossa digiti pedis, Phalanges)	232		
<b>Verbindungen der Knochen der Beckengliedmaße (Articulationes membri pelvini)</b>	<b>233</b>		
Kreuz-Darmbein-Gelenk (Articulatio sacroiliaca)	234		
Hüftgelenk (Articulatio coxae)	235		
Kniegelenk (Articulatio genus)	235		
Kniekehlgelenk (Articulatio femorotibialis)	236		
Kniescheibengelenk (Articulatio femoropatellaris)	239		
Verbindungen der Fibula mit der Tibia	240		
Hinterfußverbindungen (Articulationes pedis)	241		
<b>Muskeln der Beckengliedmaße (Musculi membri pelvini)</b>	<b>244</b>		
Fasziens des Beckens und der Beckengliedmaße	244		
Beckengürtelmuskulatur	244		
Eigenmuskulatur der Beckengliedmaße	246		
Äußere Hüft- und Kruppenmuskeln	247		
Hinterbackenmuskeln	251		
Mediale Oberschenkelmuskeln	256		
Tiefe Hüftgelenksmuskeln	258		
Besondere Muskeln des Kniegelenks	262		
Muskeln am Unterschenkel	263		
Muskeln kraniolateral am Unterschenkel	263		
Muskeln kaudal am Unterschenkel	272		
Kurze Zehenmuskeln	273		
Besondere kurze Zehenmuskeln	274		

<b>5 Statik und Dynamik</b>	275	Kiefergelenk (Articulatio temporomandibularis)	319
J. Maierl, G. Weissengruber, Chr. Peham und H. E. König			
<b>Statik</b>	275	Kaumuskulatur	319
Rumpfkonstruktion	275	Schlundkopfhöhle (Cavum pharyngis)	321
Gliedmaßenkonstruktion	276	Schluckakt	322
Schultergliedmaße	276	Lymphatischer Rachenring	322
Beckengliedmaße	278	Muskeln des Zungenbeins	323
<b>Dynamik</b>	279	Obere Zungenbeinmuskeln	323
Schultergliedmaße	279	Untere Zungenbeinmuskeln	324
Beckengliedmaße	280		
Gangarten	280		
Biomechanik der Gangarten	281		
<b>6 Eingeweide und Körperhöhlen</b>	283		
H. E. König, W. Pérez und H.-G. Liebich			
<b>Schleimhaut der Eingeweide</b>	283		
Deckepithel	283		
Bindegewebige Eigenschicht	284		
Schleimhauteigene Muskulatur	284		
<b>Bindegewebe der Eingeweide</b>	284		
Motorik der Eingeweide	285		
<b>Körperhöhlen und deren seröse Auskleidung</b>	285		
Brusthöhle (Cavum pectoris)	288		
Mittelfellspalt (Mediastinum)	288		
Lymphknoten im Mediastinum	293		
Bauch- und Beckenhöhle (Cavum abdominis et pelvis)	294		
Bauchfellhöhle (Cavum peritonei)	295		
Beckenhöhle (Cavum pelvis)	299		
<b>7 Verdauungsapparat (Apparatus digestorius)</b>	301		
H. E. König, P. Sótónyi, J. Ruberte und H.-G. Liebich			
<b>Kopfdarm (Mund- und Schlundkopfhöhle)</b>	302		
Mundhöhle (Cavum oris)	302		
Gaumen (Palatum)	303		
Zunge (Lingua, Glossa)	304		
Mundhöhlenboden	307		
Anhangsdrüsen der Mundhöhle: Speicheldrüsen (Glandulae salivariae)	308		
Ohrspeicheldrüse (Glandula parotis)	309		
Unterkieferdrüse (Glandula mandibularis)	309		
Unterzungendrüsen (Glandulae sublinguales)	310		
Kauapparat	310		
Zähne (Dentes)	310		
Bau der Zähne	310		
Gebiss des Pferdes	314		
Gebiss der Katze	314		
Gebiss des Hundes	317		
Gebiss des Rindes	318		
Gebiss des Schweines	319		
<b>Vorderdarm (Speiseröhre und Magen)</b>	325		
Speiseröhre (Oesophagus)	325		
Bau der Speiseröhre	326		
Magen (Gaster, Ventriculus)	326		
Einhöhliger Magen	326		
Bau der Magenwand	327		
Übersicht der tierartlichen Unterschiede des einhöhligen Magens	328		
Gefäßversorgung und Innervation	328		
Lage des Magens	331		
Mehrhöhliger Magen	333		
Pansen (Rumen)	334		
Netzmagen, Haube (Reticulum)	335		
Blättermagen, Psalter, Buchmagen (Omasum)	337		
Labmagen (Abomasum)	337		
Magenrinne, Schlundrinne (Sulcus ventriculi)	337		
Gekröseverhältnisse am Wiederkäermagen	338		
Blutversorgung	340		
Innervation	340		
Lymphknoten	341		
<b>Mittel- und Enddarm (Intestinum)</b>	341		
Bau der Darmwand	341		
Innervation	343		
Dünndarm (Intestinum tenue)	343		
Zwölffingerdarm (Duodenum)	343		
Leerdarm (Jejunum)	344		
Hüftdarm (Ileum)	346		
Dickdarm (Intestinum crassum)	346		
Blinddarm (Caecum)	346		
Blinddarm des Pferdes	346		
Blinddarm des Schweines und der Wiederkäuer	347		
Grimmdarm (Colon)	347		
Grimmdarm des Pferdes	347		
Colon ascendens	347		
Colon transversum	351		
Colon descendens	352		
Grimmdarm des Schweines	352		
Grimmdarm des Wiederkäuers	352		
Orientierungsmöglichkeiten am Darm	353		
Mastdarm (Rectum)	353		
Canalis analis und seine benachbarten Strukturen	353		
Blutgefäße des Darms	354		
Arterien	354		
Venen	355		
<b>Anhangsdrüsen des Darms</b>	355		
Leber (Hepar)	355		
Gewicht	355		
Form, Lage und tierartliche Unterschiede	355		
Bau	356		

Blutgefäße	357	Lymphknoten	399
Innervation und Lymphknoten	360	Innervation	399
Gekröse und Haltebänder	360		
Gallengangssystem	361		
Gallenblase (Vesica fellea)	361		
Bauchspeicheldrüse (Pancreas)	363		
Ausführungsgänge der Bauchspeicheldrüse	364		
<b>8 Atmungsapparat (Apparatus respiratorius)</b>	<b>367</b>		
H. E. König und H.-G. Liebich			
Funktionen des Atmungsapparates	367		
<b>Obere Luftwege</b>	<b>367</b>		
Nase (Rhin, Nasus)	367		
Nasenspitze (Apex nasi)	367		
Nasenknorpel (Cartilago nasi)	369		
Nasenvorhof (Vestibulum nasi)	369		
Nasenhöhlen (Cava nasi)	372		
Nasenmuscheln (Conchae nasales)	372		
Nasengänge (Meatus nasi)	372		
Nasennebenhöhlen (Sinus paranasales)	372		
<b>Untere Luftwege</b>	<b>374</b>		
Kehlkopf (Larynx)	374		
Kehlkopfknorpel (Cartilagines laryngis)	374		
Kehldeckel (Epiglottis)	375		
Schildknorpel (Cartilago thyroidea)	375		
Stellknorpel (Cartilagines arytaenoideae)	377		
Ringknorpel (Cartilago cricoidea)	377		
Kehlkopfhöhle (Cavum laryngis)	377		
Gelenke und Kehlkopfbänder	377		
Kehlkopfmuskeln	378		
Funktionen des Kehlkopfes	379		
Gefäßversorgung und Innervation des Kehlkopfes	381		
Luftröhre (Trachea)	381		
Lunge (Pulmo)	381		
Bau der Lunge	383		
Lungenlappen (Lobi pulmonis)	383		
Bronchialbaum	386		
Blutgefäße	388		
Lymphknoten	388		
Innervation	388		
<b>9 Harnorgane (Organa urinaria)</b>	<b>389</b>		
H. E. König, J. Maierl und H.-G. Liebich			
<b>Niere (Nephros, Ren)</b>	<b>389</b>		
Lage	391		
Form	391		
Bau der Niere	391		
Funktionseinheit der Niere	393		
Glomerulum, Bowman-Kapsel und Nierenkörperchen	393		
Nierentubuli (Tubuli renales) und			
Sammelrohre (Tubuli renales colligentes)	394		
Blutgefäße	395		
<b>10 Männliche Geschlechtsorgane (Organa genitalia masculina)</b>	<b>405</b>		
H. E. König und H.-G. Liebich			
<b>Hoden (Orchis, Testis, Didymus)</b>	<b>405</b>		
Bau des Hodens	407		
<b>Nebenhoden (Epididymis)</b>	<b>409</b>		
<b>Samenleiter (Ductus deferens)</b>	<b>409</b>		
<b>Hüllen des Hodens</b>	<b>410</b>		
<b>Scheidenhautfortsatz (Processus vaginalis)</b> und <b>Samenstrang (Funiculus spermaticus)</b>	<b>410</b>		
<b>Lage des Scrotum</b>	<b>411</b>		
<b>Gefäßversorgung und Innervation</b> <b>des Hodens und seiner Hüllen</b>	<b>412</b>		
<b>Harnröhre (Urethra)</b>	<b>413</b>		
<b>Akzessorische Geschlechtsdrüsen</b> <b>(Glandulae genitales accessoriae)</b>	<b>413</b>		
Samenblasendrüse (Glandula vesicularis)	415		
Vorsteherdrüse (Prostata)	415		
Harnröhrenzwiebeldrüse (Glandula bulbourethralis)	415		
<b>Begattungsorgan (Penis)</b>	<b>417</b>		
Vorhaut (Praeputium)	419		
Muskeln des Begattungsorgans	420		
Gefäßversorgung und Innervation der Harnröhre und			
des Penis	420		
Erektion und Ejakulation	420		
<b>11 Weibliche Geschlechtsorgane (Organa genitalia feminina)</b>	<b>421</b>		
H. E. König, J. Plendl und H.-G. Liebich			
<b>Eierstock (Ovarium)</b>	<b>421</b>		
Lage und Größe	421		
Bau des Eierstocks	423		
Ovarialfollikel	423		
Gelbkörper (Corpus luteum)	426		

Eileiter (Tuba uterina oder Salpinx)	428	Kaudale Hohlvene (V. cava caudalis)	469
Gekröse und Eierstocktasche	428	Pfortader der Leber (V. portae)	470
Gebärmutter (Metra, Hystera, Uterus)	429	Gefäße an der Gliedmaßenspitze	470
Wandbau des Uterus	431		
Scheide (Vagina)	431		
Scheidenvorhof (Vestibulum vaginae)	432		
Scham (Vulva)	433		
Muskulatur der weiblichen Begattungsorgane	433		
Gekröse und Bänder des weiblichen Geschlechtsapparates (Adnexa)	433		
Gefäßversorgung und Innervation der weiblichen Geschlechtsorgane	437		
<b>12 Organe des Herz-Kreislauf-Systems (Systema cardiovasculare)</b>	439		
H. E. König, J. Ruberte und H.-G. Liebich			
Herz (Cor)	439		
Herzbeutel (Pericardium)	439		
Lage des Herzens	440		
Äußere Form und Einteilung des Herzens	441		
Kammersystem des Herzens	441		
Herzvorhöfe (Atria cordis)	441		
Rechter Vorhof (Atrium dextrum)	441		
Linker Vorhof (Atrium sinistrum)	442		
Herzkammern (Ventriculi cordis)	442		
Rechte Herzkammer (Ventriculus cordis dexter)	442		
Linke Herzkammer (Ventriculus cordis sinister)	443		
Wandbau des Herzens	443		
Gefäße des Herzens	445		
Erregungsbildungs- oder Reizleitungssystem	448		
Innervation des Herzens	448		
Lymphgefäße des Herzens	449		
Funktion des Herzens	449		
Gefäße (Vasa)	450		
Arterien des Lungenkreislaufs	451		
Arterien des Körperkreislaufs	451		
Kraniale Äste des Arcus aortae	451		
Truncus brachiocephalicus	451		
Aorta thoracica und Aorta abdominalis	459		
A. iliaca externa	461		
A. iliaca interna	463		
Venen (Venea)	464		
Kraniale Hohlvene (V. cava cranialis) und ihre Zuflüsse	465		
Venen des Kopfes und des Halses	466		
V. azygos	466		
Venen der Vordergliedmaße	467		
Venen der Beckengliedmaße	468		
<b>13 Immunsystem und lymphatische Organe (Organa lymphopoetica)</b>	471		
H. E. König, R. Fries, P. Paulsen und H.-G. Liebich			
Lymphgefäße (Vasa lymphatica)	471		
Lymphknoten (Lymphonodus, Nodus lymphaticus)	472		
Lymphknoten des Kopfes	473		
Lymphocentrum parotideum	473		
Lymphocentrum mandibulare	473		
Lymphocentrum retropharyngeum	474		
Lymphknoten des Halses	474		
Lymphocentrum cervicale superficiale	474		
Lymphocentrum cervicale profundum	474		
Lymphknoten der Vordergliedmaße	474		
Lymphocentrum axillare	475		
Lymphknoten der Brusthöhle und ihrer Eingeweide	475		
Lymphocentrum thoracicum dorsale	475		
Lymphocentrum thoracicum ventrale	475		
Lymphocentrum mediastinale	475		
Lymphocentrum bronchiale	476		
Lymphknoten der Bauchhöhle und ihrer Eingeweide	476		
Lymphocentrum lumbale	477		
Lymphocentrum coeliacum	477		
Lymphocentrum mesentericum craniale	477		
Lymphocentrum mesentericum caudale	477		
Lymphknoten der Beckenhöhle und der Beckengliedmaße	478		
Lymphocentrum iliosacrale	478		
Lymphocentrum inguinale profundum oder iliofemorale	478		
Lymphocentrum inguinale superficiale	478		
Lymphocentrum ischiadicum	479		
Lymphocentrum popliteum	479		
Lymphsammelgänge	479		
Thymus	480		
Milz (Lien, Splen)	481		
Gefäßversorgung und Innervation	482		
Funktion	483		
<b>14 Nervensystem (Systema nervosum)</b>	485		
H. E. König, I. Misek, Chr. Mülling, J. Seeger und H.-G. Liebich			
Zentralnervensystem, ZNS (Systema nervosum centrale)	485		
Rückenmark (Medulla spinalis)	485		
Form und Lage	485		
Innerer Aufbau des Rückenmarks	487		
Graue Substanz (Substantia grisea)	487		
Weiße Substanz (Substantia alba)	489		

Reflexbögen des Rückenmarks	489	Nervus hypoglossus (XII)	529
Gehirn (Encephalon)	490	Rückenmarksnerven oder Spinalnerven (Nn. spinales)	532
Gehirn als Ganzes	490	Halsnerven (Nn. cervicales)	532
Rautenhirn (Rhombencephalon)	491	Armgeflecht (Plexus brachialis) und	
Nachhirn (Myelencephalon)	491	Nerven der Vordergliedmaße	535
Verlängertes Mark (Medulla oblongata)	491	Nervus suprascapularis	535
Funktionen der Medulla oblongata	492	Nervus musculocutaneus	536
Hinterhirn (Metencephalon)	492	Nervus axillaris	538
Brücke (Pons)	492	Nervus radialis	538
Kleinhirn (Cerebellum)	493	Nervus medianus	539
Marksegel (Vela medullaria) und		Nervus ulnaris	540
Rautengrube (Fossa rhomboidea)	494	Nerven an den Vorderzehen	540
Mittelhirn (Mesencephalon)	494	Lendennerven (Nn. lumbales)	541
Vorderhirn (Prosencephalon)	495	Nervus iliohypogastricus	542
Zwischenhirn (Diencephalon)	495	Nervus ilioinguinalis	542
Funktionen	498	Nervus genitofemoralis	542
Endhirn (Telencephalon)	498	Nervus cutaneus femoris lateralis	542
Riechhirn	499	Nervus femoralis	542
Limbisches System	499	Nervus obturatorius	544
Neopallium und Hemisphären	499	Lenden- und Kreuzgeflecht (Plexus lumbosacralis)	544
Innerer Bau der Hemisphären	500	Nervus glutaeus cranialis	545
Funktionen des Großhirns	501	Nervus glutaeus caudalis	545
Leitungsbahnen im ZNS	503	Nervus cutaneus femoris caudalis	545
Aufsteigende Leitungsbahnen	504	Nervus pudendus	545
Leitungsbahnen der Sinnesorgane	505	Nervi rectales caudales	548
Absteigende, somatomotorische Leitungsbahnen	507	Nervi sacrales	548
Pyramidales System	507	Nervus ischiadicus	548
Extrapyramidales System	507		
Zentrales vegetatives Nervensystem	508		
Viszrale Leitungsbahnen	509		
Hüllen des ZNS	509		
Harte Hirnhaut (Dura mater encephali)	510		
Harte Rückenmarkhaut (Dura mater spinalis)	510		
Spinnwebenhaut (Arachnoidea)	510		
Weiche Hirn- und Rückenmarkhaut			
(Pia mater encephali et spinalis)	511		
Binnenräume des ZNS und Liquor cerebrospinalis	511		
Blutgefäße des ZNS	514		
Gefäße des Rückenmarks	514		
Gefäße des Gehirns	515		
<b>Periphere Nerven und Ganglien, PNS</b>			
<b>(Systema nervosum periphericum)</b>	519		
Zerebrospinale Nerven und Ganglien	519		
Gehirnnerven (Nn. craniales)	519		
Nervus olfactorius (I)	520	<b>15 Endokrine Drüsen</b>	
Nervus opticus (II) (Fasciculus opticus)	520	<b>(Glandulae endocrinae)</b>	557
Nervus oculomotorius (III)	520	H. E. König und H.-G. Liebich	
Nervus trochlearis (IV)	520		
Nervus trigeminus (V)	521	<b>Hypophyse</b>	
Nervus ophthalmicus (V <sub>1</sub> )	521	<b>(Hypophysis oder Glandula pituitaria)</b>	557
Nervus maxillaris (V <sub>2</sub> )	522		
Nervus mandibularis (V <sub>3</sub> )	523	<b>Zirbeldrüse (Epiphysis cerebri oder</b>	
Nervus abducens (VI)	524	<b>Corpus pineale, Glandula pinealis)</b>	558
Nervus facialis (VII)	524		
Nervus vestibulocochlearis (VIII)	526	<b>Schilddrüse (Glandula thyroidea)</b>	559
Nervus glossopharyngeus (IX)	527	Lage und Form	559
Nervus vagus (X)	527	Gefäßversorgung und Innervation	560
Nervus accessorius (XI)	529		

Gefäßversorgung	562
Innervation	562
<b>Nebennieren</b>	
( <i>Glandulae adrenales</i> oder <i>suprarenales</i> )	562
Funktion	563
Gefäßversorgung	564
Innervation	565
<b>Paraganglien</b>	565
<b>Inselorgan (Insulae pancreatici)</b>	565
<b>Keimdrüsen als endokrine Drüsen</b>	566
<b>16 Sehorgan (Organum visus)</b>	567
H.-G. Liebich und H. E. König	
<b>Augapfel (Bulbus oculi)</b>	567
Gestalt und Größe	567
Lage- und Richtungsbezeichnungen am Augapfel	568
Bau des Augapfels	568
Äußere Augenhaut	
( <i>Tunica fibrosa</i> oder <i>externa bulbi</i> )	568
Weiße Augenhaut oder Lederhaut ( <i>Sclera</i> )	569
Hornhaut ( <i>Cornea</i> )	569
Mittlere Augenhaut	
( <i>Tunica vasculosa</i> oder <i>media bulbi</i> , <i>Uvea</i> )	570
Aderhaut ( <i>Choroidea</i> )	570
Strahlenkörper ( <i>Corpus ciliare</i> )	571
Regenbogenhaut ( <i>Iris</i> )	572
Innervation der Iris und des Ziliarkörpers	573
Innere Augenhaut	
( <i>Tunica interna bulbi</i> , <i>Retina</i> , <i>Netzhaut</i> )	575
Pigmentepithel ( <i>Stratum pigmentosum retinae</i> )	575
Rezeptorenschicht ( <i>Stratum nervosum retinae</i> )	575
Area centralis retinae	577
Area centralis striaeformis	577
Ernährung der Retina	577
Sehnerv ( <i>Nervus opticus</i> )	578
Bestandteile des Augeninneren	578
Linse ( <i>Lens</i> )	578
Augenkammern ( <i>Camerae bulbi</i> ) und	
Kammerwasser ( <i>Humor aquosus</i> )	579
Glaskörper ( <i>Corpus vitreum</i> )	579
<b>Nebenorgane des Auges</b>	
( <i>Organa oculi accessoria</i> )	581
Augenhöhle ( <i>Orbita</i> )	581
Faszien und Muskeln des Augapfels	581
Augenlider ( <i>Palpebrae</i> )	583
Tränenapparat ( <i>Apparatus lacrimalis</i> )	585
<b>Gefäße und Nerven des Auges</b>	585
Gefäße des Auges	585
Innervation des Auges und der Nebenorgane	587
<b>Sehbahn und optische Reflexbahnen</b>	588
<b>17 Gleichgewichts- und Gehörorgan</b>	
( <i>Organum vestibulocochleare</i> )	589
H.-G. Liebich und H. E. König	
<b>Äußeres Ohr (Auris externa)</b>	589
Ohrmuschel ( <i>Auricula</i> )	589
Äußerer Gehörgang ( <i>Meatus acusticus externus</i> )	590
Trommelfell ( <i>Membrana tympani</i> )	591
<b>Mittelohr (Auris media)</b>	592
Paukenhöhle ( <i>Cavum tympani</i> )	592
Gehörknöchelchen ( <i>Ossicula auditus</i> )	595
Ohr- oder Hörtrompete ( <i>Tuba auditiva, Eustachio-Röhre</i> )	597
<b>Innenohr (Auris interna)</b>	600
Gleichgewichtsorgan ( <i>Vestibularapparat, Pars statica labyrinthi</i> )	601
Vorhofssäckchen ( <i>Sacculus und Utriculus</i> )	601
Bogengänge ( <i>Ductus semicirculares</i> )	602
Gehörorgan ( <i>Pars auditiva labyrinthi</i> )	603
Schnekkengang ( <i>Ductus cochlearis</i> )	603
Corti-Organ ( <i>Organum spirale</i> )	604
<b>18 Allgemeine Körperdecke</b>	
( <i>Integumentum commune</i> )	605
S. Reese, K.-D. Budras, Chr. Mülling, H. Bragulla und H. E. König	
<b>Unterhaut (Subcutis, Tela subcutanea)</b>	606
S. Reese	
<b>Haut (Cutis)</b>	606
S. Reese	
Lederhaut ( <i>Dermis, Corium</i> )	607
Oberhaut ( <i>Epidermis</i> )	609
Gefäßversorgung der Haut	609
Nerven und Sinnesorgane der Haut	610
<b>Haare (Pili)</b>	611
S. Reese	
Haararten	611
Haaranordnung	613
Haarwechsel	613
<b>Hautdrüsen (Glandulae cutis)</b>	613
S. Reese	
Sonderformen von Hautdrüsen	614
<b>Milchdrüse (Mamma)</b>	615
H. Bragulla und H. E. König	
Aufhängeapparat der Milchdrüse	616
Mammarkomplexe	616
Bau des Mammarkomplexes	617
Blutgefäßversorgung	618
Arterien	618
Venen	618

Lymphatisches System	618	Huf (Ungula) des Pferdes	644
Innervation	618	K.-D. Budras und H. E. König	
Neurohormonaler Reflexbogen	619	Definition	644
Entwicklung der Milchdrüse (Mammogenese)	619	Hufform	644
Milchsekretion (Laktation)	620	Hufplatte (Paries corneus, Lamina)	644
Gesäuge (Mamma) der Fleischfresser	620	Grundfläche (Facies solearis)	644
Gesäuge (Mamma) des Schweines	620	Hufsegmente	645
Euter (Über) der kleinen Wiederkäuer	621	Strahl (Cuneus ungulae)	649
Euter (Über) des Rindes	621	Ballen (Torus ungulae)	650
Euter (Über) des Pferdes	622	Hufbeinträger	650
<b>Ballen (Tori)</b>	623	Hufmechanismus	651
S. Reese		Hornbildungsraten	651
<b>Zehenendorgan (Organum digitale)</b>	624	Blutgefäßversorgung	652
K.-D. Budras, H. E. König, Chr. Mülling und S. Reese		Lymphabfluss	653
Funktion	624	Innervation	653
Segmenteinteilung	624	<b>Horn (Cornu)</b>	653
Hornkapsel (Capsula ungularis)	625	Chr. Mülling	
Platte (Paries corneus, Lamina)	625	Horn des Rindes	654
Grundfläche (Facies solearis)	625	Entwicklung der epidermalen Hornanlage	654
Hinfällige Klauen- bzw. Hufkapsel		Hornfortsatz (Processus cornualis)	654
(Capsula ungulae decidua)	627	Pneumatisation des Processus cornualis	654
Modifikation der Hautschichten		Modifizierter Hautüberzug des Horns	655
in den verschiedenen Segmenten	627	Unterhaut (Tela subcutanea)	655
Unterhaut (Subcutis, Tela subcutanea)	627	Lederhaut (Dermis cornus)	655
Lederhaut (Dermis, Corium)	628	Oberhaut (Epidermis cornus)	655
Oberhaut (Epidermis)	629	Blutgefäßversorgung	655
Lebende Epidermisschichten	629	Lymphabfluss	655
Stratum corneum (»Horn«)	629	Innervation	656
Architektur des Hornzellverbandes	629	Horn des Schafes und der Ziege	656
Röhrchenhorn	629	Knöcherner Hornzapfen	656
Funktionen des Horns	629	Modifizierter Hautüberzug	656
Kralle (Unguicula)	630	Blutgefäßversorgung und Innervation	656
K.-D. Budras		<b>19 Topographisch-klinische Anatomie</b>	657
Kralle des Hundes	630	H. E. König, P. Sótonyi, A. Probst, J. Maierl, C. Aurich, Chr. Mülling und H.-G. Liebich	
Form der Kralle	630		
Krallensegmente	630	<b>Kopf (Caput)</b>	657
Blutgefäßversorgung	633	Stratigraphie	657
Lymphabfluss	633	Regionen	657
Innervation	633	Regio naris	657
Kralle der Katze	633	Regio oralis und Regio mentalis	657
Blutgefäßversorgung	634	Regio buccalis	658
Lymphabfluss	634	Regio infraorbitalis	658
Innervation	634	Regio masseterica	658
Klaue (Ungula) der Paarzehner	634	Regio orbitalis	659
Chr. Mülling		Regio intermandibularis	661
Definition	635	Regio temporalis	661
Klaue des Rindes	635	Klinische Anwendungen	661
Klauenform	635	Kopfdarm	661
Funktionen	636	Mundhöhle	661
Klauensegmente	636	Zähne	662
Blutgefäßversorgung	640	Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen	663
Lymphabfluss	642	Pharynx	663
Innervation	642	Kehlkopf	664
Klaue des Schafes und der Ziege	643	Kopfnerven	665
Blutgefäßversorgung und Innervation	644		
Klaue des Schweines	644		
Blutgefäßversorgung und Innervation	644		

Luftsack des Pferdes	667	Vorder- oder Schultergliedmaßen (Membra thoracica)	692
Auge	668	Regionen	692
Ohr	669	Regio scapularis	693
Gehirn	670	Regio articulationis humeri und Regio axillaris	693
<b>Hals (Collum)</b>	671	Regio brachii lateralis	694
Stratigraphie	671	Regio brachii medialis	694
Regionen	672	Regio cubiti	695
Regio parotidea	672	Regio antebrachii	696
Regio colli ventralis	672	Regio antebrachii cranialis	696
Regio praescapularis	673	Regio antebrachii medialis	696
Regio colli dorsalis	673	Regio antebrachii caudalis	696
Klinische Anwendungen	673	Regio carpi	696
Schilddrüse	673	Regio metacarpi und die Regionen an der Zehe	696
Trachea	674	Klinische Anwendungen	700
Kehlkopf	674	<b>Hinter- oder Beckengliedmaßen (Membra pelvina)</b>	700
Oesophagus	674	Regionen	700
Bandscheiben	674	Regio glutaea und Regio articulationis coxae	701
<b>Brustkorb (Thorax)</b>	675	Regio perinealis	703
Sichtbare und tastbare Knochenpunkte	675	Regio femoris	703
Oberflächliche Brust- und Muskelrinnen	675	Regiones genus	704
Stratigraphie	675	Regiones cruris	707
Regionen	675	Regio tarsi	707
Klinische Anwendungen	678	Regio metatarsi	707
Gefäßversorgung des Herzens	678	Regiones phalanges	708
Ausbildung der Rechtsaorta	678	Klinische Anwendungen	708
Ductus arteriosus persistens beim Hund	678	<b>Projektion der Organe auf die Körperoberfläche</b>	709
<b>Bauch- und Beckenhöhle (Cavum abdominis et pelvis)</b>	678	Organe der Bauchhöhle	709
Sichtbare und tastbare Knochenpunkte	678	Rechte seitliche Körperwand des Hundes	709
Oberflächlich sichtbare Blutgefäße	678	Linke seitliche Körperwand des Hundes	709
Stratigraphie	679	Rechte seitliche Körperwand des Schweines	710
Regionen	679	Linke seitliche Körperwand des Schweines	710
Regio abdominis cranialis	679	Rechte seitliche Körperwand des Rindes	710
Regio hypochondriaca	679	Linke seitliche Körperwand des Rindes	711
Regio xiphoidea	679	Rechte seitliche Körperwand des Pferdes	711
Regio abdominis media	679	Linke seitliche Körperwand des Pferdes	712
Regio abdominis lateralis	679	Organe der Brusthöhle	713
Regio umbilicalis	680	Lunge	713
Regio abdominis caudalis	680	Verlauf der Zwerchfellkuppel	713
Regio pubica	680	Herz	713
Regio inguinalis	681	<b>Tastbare Knochenpunkte</b>	714
Klinische Anwendungen	686	<b>20 Schnittanatomie und bildgebende Verfahren</b>	715
Bauchwandhernien	686	E. Ludewig, G. Oechtering, Chr. Mülling, A. Probst, S. Kneissl, M.-C. Sora und H. E. König	
Laparoskopie	686	<b>Plastination in der Wissenschaft</b>	715
Laparotomie	686		
Kastration	687		
Operationen am Begattungsorgan	688		
Untersuchung des Euters	688		
Rektale Untersuchung	688		
Untersuchung beim Rind	688		
Untersuchung beim Pferd	689		
Untersuchung beim Schwein	692		
Untersuchung bei Katze und Hund	692		

<b>Bildgebende Verfahren</b>	726	<b>Anatomische Schlüsselwörter</b>	741
Radiologie	727		
Nuklearmedizinische diagnostische Verfahren	727		
Röntgendiagnostik	728		
Computertomographie (CT)	729		
Magnetresonanztomographie (MRT)	730		
Ultraschalldiagnostik	731		
		<b>Sachverzeichnis</b>	747