

Inhaltsverzeichnis

Spezielle Pathologie

1	Große Körperhöhlen	15	2.5.2	Entzündungen.....	46
	<i>Peter Wohlsein, Lars Mundhenk</i>		2.5.3	Tumoren.....	46
1.1	Postmortale Veränderungen.....	15	2.6	Vormägen der Wiederkäuer	47
1.2	Missbildungen	15	2.6.1	Stoffwechselstörungen.....	47
1.2.1	Spaltbildung.....	15	2.6.2	Fremdkörper-assoziierte Erkrankungen.....	47
1.2.2	Persistierende embryonale Strukturen.....	16	2.6.3	Entzündung der Vormägen.....	48
1.2.3	Zysten.....	16	2.7	Magen und Labmagen	48
1.3	Fremdinhalte	16	2.7.1	Form- und Lageveränderungen.....	48
1.3.1	Luft oder Gas.....	16	2.7.2	Entzündung.....	49
1.3.2	Flüssigkeit.....	17	2.7.3	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren.....	54
1.3.3	Feste Körper.....	18	2.8	Darm	55
1.4	Kreislaufstörungen	18	2.8.1	Missbildungen.....	55
1.5	Stoffwechselstörungen und degenerative Veränderungen	18	2.8.2	Lageveränderungen.....	55
1.5.1	Atrophie und Nekrose.....	18	2.8.3	Obturation und Obstruktion.....	58
1.5.2	Verkalkungen und Verknöcherungen.....	18	2.8.4	Kreislaufstörungen.....	59
1.5.3	Pigmente.....	19	2.8.5	Stoffwechselstörungen.....	60
1.6	Entzündungen	19	2.8.6	Entzündungen.....	60
1.6.1	Übersicht.....	19	2.8.7	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren.....	78
1.6.2	Exsudative Körperhöhlenentzündungen.....	19	3	Leber, Gallensystem und exokrines Pankreas	81
1.6.3	Proliferative Körperhöhlenentzündungen.....	21		<i>Lars Mundhenk, Peter Wohlsein</i>	
1.6.4	Parasitär bedingte Entzündungen.....	23	3.1	Leber und galleabführende Wege	81
1.7	Tumoren	24	3.1.1	Postmortale Veränderungen.....	81
1.7.1	Primäre Tumoren.....	24	3.1.2	Missbildungen.....	81
1.7.2	Sekundäre Tumoren.....	25	3.1.3	Form- und Lageveränderungen sowie Zusammenhangstrennungen.....	82
2	Verdauungsorgane	26	3.1.4	Kreislaufstörungen der Leber.....	84
	<i>Robert Klopffleisch, Achim D. Gruber</i>		3.1.5	Kreislaufstörungen der Gallenwege.....	86
2.1	Einleitung	26	3.1.6	Hepatosen: Stoffwechselstörungen der Leber und reaktive Veränderungen.....	86
2.1.1	Besonderheiten des Verdauungstrakts.....	26	3.1.7	Entzündungen der Leber.....	100
2.1.2	Typische Reaktionsmuster des Darmes auf Schädigungen.....	26	3.1.8	Entzündungen des galleabführenden Systems.....	111
2.1.3	Postmortale Veränderungen.....	28	3.1.9	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren der Leber und des Gallensystems.....	113
2.2	Maul- und Rachenhöhle	29	3.2	Exokrines Pankreas	117
2.2.1	Missbildungen.....	29	3.2.1	Postmortale Veränderungen.....	117
2.2.2	Farbveränderungen, Kreislauf- und Stoffwechselstörungen.....	30	3.2.2	Missbildungen.....	117
2.2.3	Entzündungen.....	31	3.2.3	Lageveränderungen und Kreislaufstörungen.....	118
2.2.4	Tumoren und tumorähnliche Veränderungen.....	38	3.2.4	Stoffwechselstörungen und degenerative Veränderungen.....	118
2.3	Speicheldrüsen	41	3.2.5	Entzündungen.....	122
2.3.1	Zysten.....	41	3.2.6	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren.....	123
2.3.2	Entzündungen.....	42	4	Hämatopoetisches System	125
2.3.3	Tumoren.....	42		<i>Andreas Beineke, Christina Puff</i>	
2.4	Zähne	42	4.1	Einleitung	125
2.4.1	Missbildungen und Entwicklungsstörungen.....	42	4.2	Knochenmark	125
2.4.2	Anomalien der Zahnabnutzung.....	43	4.2.1	Genetisch bedingte Entwicklungsstörungen.....	125
2.4.3	Plaque, Zahnstein und Karies.....	43	4.2.2	Stoffwechselstörungen und immunvermittelte Prozesse.....	125
2.4.4	Feline und canine odontoklastische resorptive Läsionen.....	44	4.2.3	Reaktive Veränderungen des Knochenmarks.....	127
2.4.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren.....	44	4.2.4	Tumoren.....	129
2.5	Ösophagus	45	4.3	Thymus	130
2.5.1	Form- und Lageveränderungen.....	45	4.3.1	Missbildungen.....	130
			4.3.2	Stoffwechselstörungen.....	130

4.3.3	Kreislaufstörungen.....	130	6.2.3	Degenerative Veränderungen.....	200
4.3.4	Reaktive Veränderungen.....	130	6.2.4	Entzündungen.....	200
4.3.5	Tumoren.....	131	6.2.5	Tumoren.....	201
4.4	Milz	131	6.3	Lufttröhre	201
4.4.1	Missbildungen.....	131	6.3.1	Missbildungen.....	201
4.4.2	Lageveränderungen und Zusammenhangs- trennungen.....	132	6.3.2	Formveränderungen.....	201
4.4.3	Kreislaufstörungen.....	132	6.3.3	Degenerative Veränderungen.....	201
4.4.4	Stoffwechselstörungen.....	133	6.3.4	Entzündungen.....	201
4.4.5	Reaktive Veränderungen.....	133	6.3.5	Tumoren.....	204
4.4.6	Entzündungen.....	134	6.4	Lunge mit Bronchien	204
4.4.7	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	134	6.4.1	Postmortale und agononale Veränderungen..	204
4.5	Lymphknoten	135	6.4.2	Entwicklungsstörungen und Missbildungen..	204
4.5.1	Missbildungen.....	135	6.4.3	Struktur- und Lageveränderungen.....	205
4.5.2	Kreislaufstörungen.....	135	6.4.4	Kreislaufstörungen.....	207
4.5.3	Stoffwechselstörungen und Fremdinhalte....	136	6.4.5	Stoffwechselstörungen und degenerative Veränderungen.....	208
4.5.4	Reaktive Veränderungen.....	136	6.4.6	Entzündungen.....	209
4.5.5	Entzündungen.....	136	6.4.7	Tumoren.....	223
4.5.6	Tumoren und tumorähnliche Läsionen.....	144			
4.6	Hämatopoetische Tumoren	145	7	Harnorgane	227
4.6.1	Lymphozytäre Tumoren.....	145		<i>Marion Hewicker-Trautwein, Christiane Herden</i>	
4.6.2	Myeloische Tumoren.....	152	7.1	Niere	227
4.6.3	Histiozytäre proliferative Veränderungen....	153	7.1.1	Postmortale Veränderungen.....	227
			7.1.2	Missbildungen.....	227
5	Kreislauforgane	154	7.1.3	Kreislaufstörungen.....	229
	<i>Robert Klopffleisch, Achim D. Gruber</i>		7.1.4	Degenerative Veränderungen.....	231
5.1	Herz und Herzbeutel	154	7.1.5	Entzündungen.....	235
5.1.1	Postmortale Veränderungen.....	154	7.1.6	Hydronephrose.....	244
5.1.2	Missbildungen.....	154	7.1.7	Niereninsuffizienz, Urämie.....	245
5.1.3	Epi- und Perikard.....	157	7.1.8	Tumoren.....	247
5.1.4	Myokard.....	160	7.2	Harnleiter, Harnblase und Harnröhre	248
5.1.5	Endokard.....	169	7.2.1	Missbildungen.....	248
5.1.6	Tumoren am Herzen.....	174	7.2.2	Form- und Lageveränderungen.....	249
5.2	Blutgefäße	175	7.2.3	Kreislaufstörungen.....	249
5.2.1	Gefäßmissbildungen.....	175	7.2.4	Entzündungen.....	250
5.2.2	Arterien.....	175	7.2.5	Urolithiasis.....	251
5.2.3	Venen.....	179	7.2.6	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	252
5.2.4	Vaskulitiden mit spezifischer Ätiologie.....	181			
5.2.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	188	8	Reproduktionsorgane	254
5.3	Lymphgefäße	189		<i>Andreas Beineke, Robert Klopffleisch</i>	
5.3.1	Zusammenhangstrennungen.....	189	8.1	Störungen der Geschlechtsdifferenzierung und Intersexualität	254
5.3.2	Obstruktionen und Lymphangiektasie.....	189	8.1.1	Physiologische Entwicklung.....	254
5.3.3	Entzündungen.....	190	8.1.2	Missbildungen.....	254
5.3.4	Lymphgefäßthrombosen.....	190	8.2	Weibliche Geschlechtsorgane	255
5.3.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	190	8.2.1	Ovarien.....	255
			8.2.2	Salpinx.....	258
6	Atmungsorgane	192	8.2.3	Uterus.....	258
	<i>Achim D. Gruber, Marion Hewicker-Trautwein</i>		8.2.4	Vagina und Vulva.....	264
6.1	Nase, Nebenhöhlen und Luftsäcke	192	8.2.5	Pathologie der Trächtigkeit.....	266
6.1.1	Postmortale Veränderungen.....	192	8.3	Milchdrüse	270
6.1.2	Missbildungen.....	192	8.3.1	Missbildungen.....	270
6.1.3	Kreislaufstörungen.....	192	8.3.2	Kreislaufstörungen.....	270
6.1.4	Stoffwechselstörungen und degenerative Veränderungen.....	193	8.3.3	Entzündungen.....	270
6.1.5	Entzündungen.....	193	8.3.4	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren.....	274
6.1.6	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	198	8.4	Männliche Geschlechtsorgane	276
6.2	Kehlkopf	199	8.4.1	Hoden und Nebenhoden.....	276
6.2.1	Missbildungen.....	199	8.4.2	Akzessorische Geschlechtsdrüsen.....	280
6.2.2	Kreislaufstörungen.....	200			

8.4.3	Penis und Präputium	282	10.3.2	Traumatische und kreislaufbedingte Störungen	371
8.4.4	Skrotum	284	10.3.3	Degenerative Myopathien	372
9	Nervensystem	285	10.3.4	Entzündungen	373
	<i>Wolfgang Baumgärtner, Peter Wohlsein</i>		10.3.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren ..	376
9.1	Einleitung	285	10.4	Sehnen und Sehnenscheiden	376
9.2	Zentrales Nervensystem	286	11	Haut	378
9.2.1	Missbildungen	286		<i>Peter Wohlsein, Wolfgang Baumgärtner, Marion Hewicker-Trautwein</i>	
9.2.2	Speicherkrankheiten	295	11.1	Postmortale Veränderungen	378
9.2.3	Kreislaufstörungen	299	11.2	Effloreszenzen	378
9.2.4	Traumatische Schädigungen	301	11.3	Missbildungen	382
9.2.5	Degenerative Veränderungen	302	11.3.1	Defekte der Epidermis	382
9.2.6	Neurono- und Axonopathien	305	11.3.2	Defekte der Haare und Hautanhangsdrüsen ..	384
9.2.7	Myelinopathien	309	11.3.3	Pigmentierungsstörungen	385
9.2.8	Spongiforme Enzephalopathien	310	11.3.4	Bindegewebsdefekte	386
9.2.9	Entzündungen	312	11.3.5	Defekte komplexer Strukturen	387
9.2.10	Mitochondriale Enzephalopathien	330	11.3.6	Dermatomyositis	388
9.3	Peripheres Nervensystem	330	11.4	Stoffwechselstörungen	388
9.3.1	Hereditäre Neuropathien	331	11.4.1	Atrophie und Alopezie	388
9.3.2	Kreislaufstörungen (vaskuläre Neuropathien) ..	332	11.4.2	Störungen der Verhornung	389
9.3.3	Toxische Neuropathien	332	11.4.3	Störungen der Bindegewebsbildung	391
9.3.4	Stoffwechselstörungen	332	11.4.4	Diätetisch bedingte Hautveränderungen	391
9.3.5	Idiopathische und paraneoplastische Neuropathien	332	11.4.5	Nekrose	391
9.3.6	Endokrin bedingte Neuropathien	332	11.4.6	Funktionsstörungen der Talg- und Schweißdrüsen	392
9.3.7	Mechanisch-traumatische Neuropathien	333	11.4.7	Endokrin bedingte Hautveränderungen	393
9.3.8	Entzündungen	333	11.4.8	Einlagerungen in Dermis und Subkutis	394
9.3.9	Neuropathien der Pars motorica des N. vagus ..	334	11.5	Kreislaufstörungen	396
9.3.10	Idiopathische Gesichtslähmung	335	11.6	Immunpathologische Hauterkrankungen ..	397
9.4	Vegetatives Nervensystem	335	11.6.1	Kutane Überempfindlichkeitsreaktionen	397
9.4.1	Missbildungen	335	11.6.2	Autoimmune Hautkrankheiten	398
9.4.2	Funktionelle Magenstenose des Rindes	335	11.6.3	Weitere immunvermittelte Hautkrankheiten ..	400
9.4.3	Dysautonomien	336	11.7	Physikalisch oder chemisch verursachte Hautkrankheiten	403
9.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren des Nervensystems und seiner Hüllen	337	11.7.1	Mechanische Ursachen	403
9.5.1	Tumorähnliche Veränderungen	337	11.7.2	Thermische Ursachen	403
9.5.2	Tumoren des ZNS	338	11.7.3	Aktinische Ursachen	403
9.5.3	Tumoren des PNS	341	11.7.4	Elektrizität	404
9.5.4	Tumoren des VNS	341	11.7.5	Chemische Ursachen	404
10	Stütz- und Bewegungsapparat	342	11.8	Belebte Ursachen	405
	<i>Wolfgang Baumgärtner, Reiner Ulrich</i>		11.8.1	Virale Hauterkrankungen	405
10.1	Knochen	342	11.8.2	Bakterielle Hauterkrankungen	408
10.1.1	Missbildungen	342	11.8.3	Mykotische Hauterkrankungen	412
10.1.2	Knochenveränderungen infolge eines Traumas	347	11.8.4	Kutane Algeninfektionen	414
10.1.3	Kreislaufstörungen und Nekrose	350	11.8.5	Parasitäre Hauterkrankungen	414
10.1.4	Stoffwechselstörungen	350	11.9	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	424
10.1.5	Entzündungen	354	11.9.1	Tumorähnliche und tumoröse epitheliale Umfangsvermehrungen	424
10.1.6	Hyperostosen	356	11.9.2	Tumorähnliche und tumoröse mesenchymale Umfangsvermehrungen	429
10.1.7	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren ..	357	11.9.3	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren der pigmentbildenden Zellen	434
10.2	Gelenke	359	11.9.4	Gemischte Tumoren	436
10.2.1	Entwicklungsbedingte Störungen	359	11.9.5	Sekundäre Tumoren	436
10.2.2	Traumatisch bedingte Veränderungen	361			
10.2.3	Degenerative Veränderungen	362			
10.2.4	Entzündungen	365			
10.2.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren ..	369			
10.3	Muskulatur	369			
10.3.1	Missbildungen	369			

12	Endokrine Organe	437	13.5	Konjunktiva	465
	<i>Christiane Herden, Peter Schmidt, Andreas Beineke</i>		13.5.1	Entzündungen	465
12.1	Einleitung	437	13.6	Hornhaut	466
12.2	Hypophyse und Hypothalamus	437	13.6.1	Degenerative Veränderungen und Nekrosen .	466
12.2.1	Missbildungen	439	13.6.2	Entzündungen	467
12.2.2	Kreislaufstörungen	439	13.7	Sklera	469
12.2.3	Degenerative Veränderungen und Stoffwechselstörungen	440	13.8	Linse	469
12.2.4	Entzündungen	440	13.8.1	Katarakt	469
12.2.5	Hyperplasien	440	13.8.2	Lageveränderungen	470
12.2.6	Tumoren	441	13.9	Glaskörper	471
12.3	Schilddrüse	444	13.9.1	Degenerative Veränderungen	471
12.3.1	Missbildungen	444	13.10	Uvea	471
12.3.2	Kreislaufstörungen	444	13.10.1	Entzündungen	471
12.3.3	Degenerative Veränderungen und Stoffwechselstörungen	444	13.10.2	Glaukom	473
12.3.4	Funktionsstörungen	444	13.11	Retina	475
12.3.5	Entzündungen	445	13.11.1	Degenerationen	475
12.3.6	Hyperplasien	446	13.11.2	Ablösung der Netzhaut	477
12.3.7	Tumoren	447	13.11.3	Entzündungen	477
12.4	Nebenschilddrüse (Epithelkörperchen)	448	13.12	Papille und Sehnerv	478
12.4.1	Missbildungen	448	13.12.1	Degenerative Veränderungen	478
12.4.2	Degenerative Veränderungen und Stoffwechselstörungen	449	13.12.2	Papillenödem	478
12.4.3	Hyperplasien	450	13.12.3	Entzündungen	478
12.4.4	Tumoren	451	13.12.4	Proliferative Optikusneuropathie des Pferdes .	478
12.5	Nebenniere	451	13.13	Orbita	479
12.5.1	Postmortale Veränderungen	451	13.14	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren des Auges und seiner Adnexe	479
12.5.2	Missbildungen	451	13.14.1	Augenlider	479
12.5.3	Kreislaufstörungen	451	13.14.2	Konjunktiven	479
12.5.4	Entzündungen	452	13.14.3	Primäre intraokulare tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	480
12.5.5	Degenerative Veränderungen und Stoffwechselstörungen	452	13.14.4	Sekundäre intraokulare Tumoren	482
12.5.6	Hyperplasien	453	13.14.5	Extraokulare intraorbitale Tumoren	482
12.5.7	Tumoren	454	14	Ohren	483
12.6	Endokrines Pankreas (Inselorgan)	456		<i>Peter Wohlsein, Peter Schmidt</i>	
12.6.1	Missbildungen	456	14.1	Äußeres Ohr	483
12.6.2	Degenerationen und Funktionsstörungen .	456	14.1.1	Missbildungen	483
12.6.3	Hyperplasien	457	14.1.2	Kreislaufstörungen	483
12.6.4	Tumoren	457	14.1.3	Degenerationen	483
12.7	Diffuses neuroendokrines System und Paraganglien	458	14.1.4	Entzündungen	483
12.7.1	Tumoren	458	14.1.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	485
12.8	Multiples endokrines Neoplasie-Syndrom ..	459	14.2	Innen- und Mittelohr	486
12.9	Endokrine Gewebe der Gonaden	459	14.2.1	Missbildungen	486
13	Augen	460	14.2.2	Degenerationen	486
	<i>Peter Schmidt, Peter Wohlsein</i>		14.2.3	Entzündungen	487
13.1	Postmortale Veränderungen	460	14.2.4	Weitere Veränderungen	488
13.2	Missbildungen	460	14.2.5	Tumorähnliche Veränderungen und Tumoren	488
13.2.1	Störungen der Organogenese	460			
13.2.2	Differenzierungsstörungen	461			
13.3	Augenlider	464			
13.3.1	Missbildungen	464			
13.3.2	Entzündungen	464			
13.4	Tränendrüsen	464			
13.4.1	Entzündungen	464			
13.4.2	Weitere Veränderungen	464			

Anhang

15	Abkürzungsverzeichnis	490
16	Glossar	493
17	Literatur	500
	Sachverzeichnis	502