

Inhalt

Ausbildung und Beruf

1	Gesundheits- und Veterinärwesen	13	4	Die Tierarzthelferin im Beruf	43
1.1	Gesundheitswesen	13	4.1	Die tierärztliche Praxis und Klinik	43
1.1.1	Aufgaben des Gesundheitswesens	13	4.1.1	Die tierärztliche Praxis	43
1.1.2	Gesundheitsgesetzgebung	15	4.1.2	Die tierärztliche Klinik	44
1.1.3	Öffentlicher Gesundheitsdienst	15	4.2	Arbeitsbereiche der Tierarzthelferin	45
1.2	Berufe im Gesundheitswesen	16	4.2.1	Allgemeine Aufgaben	45
1.2.1	Heilberufe	16	4.2.2	Assistenz in der Sprechstunde	47
1.2.2	Heilhilfsberufe	18	4.2.2.1	Umgang mit Tierbesitzern	47
1.2.3	Veterinärhilfsberufe	19	4.2.2.2	Umgang mit Tieren in der Praxis	47
1.3	Veterinärwesen	20	4.2.2.3	Erste Hilfe am Menschen	48
			4.2.2.4	Unfallgefahren beim Umgang mit Tieren	48
			4.2.2.5	Vorbereitung zur Untersuchung und Behandlung	50
2	Der tierärztliche Berufsstand und seine Organisation	23	4.2.2.6	Anwendung medizinisch-technischer Geräte	52
2.1	Der tierärztliche Beruf	23	4.2.3	Assistenz bei Operationen ..	53
2.2	Die tierärztlichen Berufsvertretungen	24	4.2.3.1	Präoperative Vorbereitungen	53
			4.2.3.2	Operationsassistenz und Narkoseüberwachung	55
3	Ausbildung zur Tierarzthelferin	29	4.2.3.3	Postoperative Versorgung ..	59
3.1	Berufsausbildung	29	4.2.4	Betreuung von Intensivpatienten	59
3.1.1	Berufswahl	29	4.2.4.1	Der Notfallpatient	59
3.1.2	Gesundheitliche Überwachung	29	4.2.4.2	Schock	62
3.1.3	Verlauf der Ausbildung	30	4.2.4.3	Erste-Hilfe-Maßnahmen am Tier in der Praxis	62
3.2	Ausbildungsordnung	32	4.2.4.4	Intensivbehandlung	63
3.2.1	Ausbildungsberufsbild	32	4.2.4.5	Tod und Euthanasie	64
3.2.2	Ausbildungsrahmenplan	33	4.2.5	Haltung und Fütterung	65
3.2.3	Berichtsheft	40	4.2.5.1	Haltung	65
3.2.4	Rahmenlehrplan	40	4.2.5.2	Fütterung	65
3.3	Prüfungsordnung	41	4.2.6	Tierschutz	67
3.4	Weiterbildung zur Tierarztfachhelferin	42			

4.3	Praxispflege und Hygiene	71	6.2	Einteilung des Körpergewebes	99
4.3.1	Praxispflege	71	6.2.1	Epithelgewebe	99
4.3.2	Hygiene	74	6.2.2	Binde- und Stützgewebe	101
4.3.3	Desinfektion und Sterilisation	74	6.2.3	Muskelgewebe	104
4.4	Arbeitsschutz und Unfallverhütung	79	6.2.4	Nervengewebe	105
4.4.1	Einige Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen	79	7	Bau und Arbeitsweise der Organsysteme	109
4.4.2	Warnbeschilderung in Labor und Praxis	83	7.1	Bewegungsapparat	109
4.4.3	Brandschutz	83	7.1.1	Skelettsystem	109
4.4.4	Arbeitssicherheit in tierärztlichen Praxen und Kliniken (Betreuungsvertrag)	84	7.1.1.1	Kopfknochen	110
4.5	Abfall- und Tierkörperbeseitigung	84	7.1.1.2	Wirbelsäule (Columna vertebralis)	112
4.5.1	Abfallbeseitigung	84	7.1.1.3	Brustkorb (Thorax)	113
4.5.2	Tierkörperbeseitigung	86	7.1.1.4	Gliedmaßen (Extremitäten)	113
			7.1.1.5	Verbindungen der Knochen	117
			7.1.1.6	Skelett der Vögel	118
			7.1.2	Muskelsystem	120
			7.2	Äußere Haut (Cutis)	125
5	Einführung in die medizinische Fachsprache	87	7.2.1	Aufbau der Haut	125
5.1	Anwendung von Fachbegriffen	87	7.2.2	Hautanhangsorgane	126
5.1.1	Bildung medizinischer Begriffe	87	7.2.3	Hautkrankheiten	127
5.1.2	Lateinische Formenlehre	88	7.2.4	Haut und Federkleid der Vögel	128
5.2	Einteilung des Tierkörpers und der Körperregionen	89	7.3	Schleimhaut und Körperhöhlen	130
5.2.1	Einteilung der Körperregionen	90	7.3.1	Schleimhaut (Mucosa)	130
5.2.2	Organe und Organsysteme	93	7.3.2	Einteilung und Lage der Körperhöhlen	132
			7.4	Verdauungsorgane (Digestionsapparat)	134
			7.4.1	Verdauungskanal	134
			7.4.1.1	Mundhöhle (Cavum oris)	134
			7.4.1.2	Zähne (Dentes)	135
			7.4.1.3	Schlundkopf, Rachen (Pharynx)	138
6	Zell- und Gewebelehre	95	7.4.1.4	Speiseröhre (Ösophagus)	138
6.1	Die Zelle und ihre Aufgaben	95			
6.1.1	Aufbau der Zelle	95			
6.1.2	Lebensvorgänge der Zelle	97			

7.4.1.5	Magen (Gaster)	138	7.11.4.2	Vorgänge im weiblichen Organismus	178
7.4.1.6	Darmkanal (Intestinum) ...	140	7.11.4.3	Paarung und Fortpflanzung	179
7.4.2	Physiologie der Verdauung	141	7.11.4.4	Instrumentelle Samenübertragung	181
7.4.3	Verdauungsstörungen	142	7.11.4.5	Embryotransfer	181
7.4.4	Verdauungsorgane der Vögel	142	7.11.4.6	Hormonale Steuerung der Fortpflanzung	182
7.5	Anhangsorgane Leber und Bauchspeicheldrüse	145	7.11.5	Milchdrüse (Mamma)	183
7.5.1	Leber (Hepar)	145	7.11.6	Geschlechtsorgane der Vögel	183
7.5.2	Buchspeicheldrüse (Pankreas)	147	7.11.7	Vogelei	184
7.6	Ernährung und Stoffwechsel	149	7.12	Endokrines System	186
7.6.1	Nährstoffe	149	7.12.1	Zirbeldrüse (Epiphyse)	186
7.6.2	Futtermittel	151	7.12.2	Hirnanhangsdrüse (Hypophyse)	186
7.6.3	Stoffwechsel	152	7.12.3	Schilddrüse (Thyreoidea)	188
7.7	Atmungsorgane (Respirationsapparat)	153	7.12.4	Nebenschilddrüse (Epithelkörperchen, Parathyreоidea)	188
7.7.1	Obere Atemwege	154	7.12.5	Nebenniere	188
7.7.2	Untere Atemwege und Lunge	155	7.12.6	Buchspeicheldrüse (Pankreas)	188
7.7.3	Atmungsorgane der Vögel	157	7.12.7	Endokrines System der Vögel	188
7.8	Kreislaufsystem (Zirkulationsapparat)	158	7.13	Nervensystem	189
7.8.1	Blutgefäße	159	7.13.1	Zentralnervensystem (ZNS)	190
7.8.2	Herz	160	7.13.2	Peripheres Nervensystem	191
7.8.3	Kreislaufsystem der Vögel	163	7.13.3	Vegetatives Nervensystem	192
7.9	Blut	164	7.13.4	Rezeptoren	193
7.10	Lymphsystem und Milz ...	172	7.13.5	Reflexe	193
7.10.1	Lymphatisches System der Säugetiere	172	7.14	Sinnesorgane	194
7.10.2	Lymphatisches System, Milz, Thymus der Vögel ...	173	7.14.1	Gefühlssinn	194
7.11	Harn- und Geschlechtsorgane (Urogenitalapparat)	174	7.14.2	Geschmackssinn	195
7.11.1	Harnapparat	174	7.14.3	Geruchssinn	196
7.11.2	Harnapparat der Vögel ...	176	7.14.4	Gesichtssinn	196
7.11.3	Geschlechtsorgane	176			
7.11.4	Fortpflanzungsvorgänge ...	177			
7.11.4.1	Vorgänge im männlichen Organismus	177			

7.14.5	Gehörsinn	200	8.2.2	Infektionsabwehr	219
7.14.6.	Gleichgewichtssinn	202	8.2.3	Impfung (Immunprophylaxe)	221
7.14.7	Sinnesorgane der Vögel	202	8.2.3.1	Aktive Immunisierung	221
8	Krankheitslehre	203	8.2.3.2	Passive Immunisierung	222
8.1	Allgemeine Krankheitslehre	203	8.2.4	Viren und Viruskrankheiten	222
8.1.1	Krankheitsursachen	203	8.2.5	Bakterien und bakterielle Infektionskrankheiten	229
8.1.1.1	Innere Krankheitsursachen	204	8.2.6	Pilze und Pilzkrankheiten (Mykosen)	232
8.1.1.2	Äußere Krankheitsursachen	204	8.2.7	Parasiten und parasitäre Erkrankungen	234
8.1.2	Entzündung (Inflammatio)	205	8.2.7.1	Tierische Einzeller oder Urtierchen (Protozoen)	235
8.1.3	Kreislaufstörungen	208	8.2.7.2	Würmer	237
8.1.3.1	Kreislaufstörungen von Seiten des Herzens	208	8.2.7.3	Gliederfüßer (Arthropoden)	238
8.1.3.2	Kreislaufstörungen von Seiten der Blutgefäße	208	8.2.8	Zoonosen	240
8.1.3.3	Störungen der Blutgerinnung	209	8.3	Das Tierseuchengesetz	244
8.1.3.4	Ödeme	209	8.3.1	Anzeigepflicht	244
8.1.3.5	Blutungen	209	8.3.2	Meldepflicht	246
8.1.3.6	Kreislaufschock	210	9	Diagnostik und Therapie	247
8.1.4	Stoffwechselstörungen	210	9.1	Klinische Untersuchung	247
8.1.4.1	Atrophie	211	9.1.1	Vorbericht und Kennzeichnung der Tiere	247
8.1.4.2	Degeneration	211	9.1.2	Allgemeinuntersuchung	248
8.1.4.3	Nekrose	212	9.1.3	Spezielle Untersuchung der Organsysteme	252
8.1.5	Kontrolliertes Wachstum	212	9.2	Bildgebende Untersuchungsverfahren	255
8.1.5.1	Anpassungswachstum	212	9.2.1	Röntgen	255
8.1.5.2	Ersatzwachstum	213	9.2.1.1	Röntgentechnik	255
8.1.6	Missbildungen	213	9.2.1.2	Weitere Verfahren zur Röntgendiagnostik	261
8.1.7	Tumoren	213	9.2.1.3	Strahlenschutz	261
8.1.8	Immunpathologie	214	9.2.2	Elektrokardiographie	263
8.1.8.1	Überempfindlichkeitsreaktionen (Allergien)	215	9.2.3	Endoskopie	269
8.1.8.2	Immunschwächen	215	9.2.4	Ultraschall	272
8.1.8.3	Autoimmunkrankheiten	215	9.2.4.1	Physikalische Grundlagen	272
8.2	Infektionskrankheiten und ihre Erreger	216			
8.2.1	Allgemeine Infektionslehre	216			

9.2.4.2	Ultraschalldiagnostik (Sonographie)	272	10.4.2	Fehlerarten	344
9.2.5	Weitere bildgebende Verfahren	275	10.4.3	Durchführung von Qualitätskontrollen	345
9.2.5.1	Thermographie	275	10.5	Untersuchungen im Praxislabor	348
9.2.5.2	Szintigraphie	276	10.5.1	Laborgegenstände und Praxisgeräte	348
9.2.5.3	Kernspin- oder Magnetresonanz- tomographie (MR)	276	10.5.2	Hämatologische Unter- suchungen (Blutstatus)	350
9.3	Therapeutische Maßnahmen	277	10.5.2.1	Blutstatus	350
9.3.1	Verabreichung von Arzneimitteln	277	10.5.2.2	Gerinnungsunter- suchungen	358
9.3.2	Physikalische Behandlungs- methoden	279	10.5.2.3	Blutgasanalyse	359
9.3.3	Naturheilverfahren	284	10.5.3	Klinisch-chemische Untersuchungen	359
9.3.4	Verhaltenstherapie	285	10.5.3.1	Absorptionsfotometrie (»Nasschemie«)	360
9.4	Chirurgische Maßnahmen	285	10.5.3.2	Reflexionsfotometrie (»Trockenchemie«)	364
9.4.1	Betäubungslehre (Anästhesiologie)	285	10.5.3.3	Refraktometrische Messung von Plasmaprotein	365
9.4.2	Operative Eingriffe	289	10.5.4	Harnuntersuchungen	366
9.4.3	Verbandlehre	292	10.5.5	Kotuntersuchungen	371
9.5	Instrumentenkunde	297	10.5.6	Hautuntersuchungen	377
9.5.1	Instrumente	297	10.5.7	Zytologische Unter- suchungen	379
9.5.2	Chirurgisches Nahtmaterial	330	10.5.8	Liquoruntersuchungen	381
10	Laboruntersuchungen	333	10.5.9	Spezielle Laborunter- suchungen	382
10.1	Mikroskopie	333	10.5.9.1	Untersuchung von Körperhöhlenpunktaten	382
10.2	Probengewinnung und Aufbereitung von Unter- suchungsmaterial	335	10.5.9.2	ELISA (Untersuchung auf FeLV und FIV)	383
10.2.1	Blutprobengewinnung	335	10.5.9.3	Mikrobiologische Unter- suchungen in der Praxis	383
10.2.2	Gewinnung und Auf- bereitung von Harn	339	10.5.9.4	Serologische Unter- suchungen	385
10.2.3	Kot-, Haut- und Gewebeproben	339	10.5.9.5	Weitere Labor- untersuchungen	385
10.2.4	Proben zur mikrobiolo- gischen Untersuchung	340	11	Arzneimittelkunde	387
10.3	Einsendung von Unter- suchungsmaterial	341	11.1	Arzneimittel	387
10.4	Qualitätssicherung	344	11.1.1	Das Rezept	390
10.4.1	Präzision und Richtigkeit ...	344	11.1.2	Arzneiwirkungen	391

11.1.3	Packungsbeilage der Fertigarzneimittel	392	12.7	Zahlungsverkehr in der Tierarztpraxis	415
11.1.4	Aufbewahrung und Betreuung von Arzneimitteln	392	12.7.1	Barzahlung	415
11.1.5	Vorschriften zum Umgang mit Arzneimitteln	394	12.7.2	Karte mit Geldchip	415
11.1.6	Arzneimittellisten	397	12.7.3	Zahlung mit Debit-/Maestro-karte (electronic cash)	416
11.2	Betäubungsmittel (BtM) ...	398	12.7.4	Kreditkarten	416
Verwaltung					
12	Abrechnungs- und Gebührenwesen	403	12.7.5	Einzug durch Lastschrift ...	416
12.1	Gebührenordnung für Tierärzte (GOT)	403	12.7.6	Scheckzahlung	417
12.2	Arzneimittelpreis-verordnung (AMPreisV) ...	409	12.7.7	Rechnung	417
12.3	Abrechnung von Produkten, die nicht der Verschreibungs-pflicht unterliegen	410	12.7.8	Tierärztliche Verrechnungs-stellen und andere Anbieter..	418
12.3.1	Freiverkäufliche und apothekenpflichtige Arzneimittel	410	12.8	Außenstände und Mahnverfahren	418
12.3.2	Sonstige Produkte	410	12.8.1	Außenstände vermeiden ...	418
12.3.3	Futtermittel	410	12.8.2	Teilzahlungsservice	419
12.4	Berechnungsbeispiele	411	12.8.3	Zahlungserinnerung	419
12.4.1	Pferd, Kolik (Bauchschmerzen)	411	12.8.4	Mahnung	419
12.4.2	Kalb, Diarrhoe und Exsikkose	412	12.8.5	Der persönliche Kontakt ...	420
12.4.3	Hund, Kastration einer Hündin	413	12.8.6	Gerichtliche Mahn-verfahren	420
12.5	Betreuungsverträge	414	13	Wichtige Daten in der tierärztlichen Praxis	421
12.6	Abrechnung besonderer Leistungen	414	13.1	Normbereiche	421
12.6.1	Abrechnung für die amtliche Schlacht- und Fleischuntersuchung	414	13.1.1	Physiologische Werte am Tier	421
12.6.2	Abrechnung für die künstliche Besamung	415	13.1.2	Laborwerte	423
12.6.3	Abrechnung für staatlich angeordnete Maßnahmen	415	13.2	Maßeinheiten	425
			13.2.1	Maße und Gewichte	425
			13.2.2	SI-Einheiten	426
			13.2.3	Messbehelfe in der Praxis	426
			13.3	Aufbewahrungsfristen	427
			Literatur	428	
			Abbildungsnachweise	430	
			Stichwortverzeichnis	431	