

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
2	Der tierärztliche Berufsstand und seine Organisation	23	4.2.2.4	Unfallgefahren beim Umgang mit Tieren	48
2.1	Der tierärztliche Beruf	23	4.2.2.5	Vorbereitung zur Untersuchung und Behandlung	50
2.2	Die tierärztlichen Berufsvertretungen	24	4.2.2.6	Anwendung medizinisch-technischer Geräte	52
3	Ausbildung zur Tierarzthelferin	29	4.2.3	Assistenz bei Operationen	53
3.1	Berufsausbildung	29	4.2.3.1	Präoperative Vorbereitungen	53
3.1.1	Berufswahl	29	4.2.3.2	Operationsassistentin und Narkoseüberwachung	55
3.1.2	Gesundheitliche Überwachung	29	4.2.3.3	Postoperative Versorgung	59
3.1.3	Verlauf der Ausbildung	30	4.2.4	Betreuung von Intensivpatienten	59
3.2	Ausbildungsordnung	32	4.2.4.1	Der Notfallpatient	59
3.2.1	Ausbildungsberufsbild	32	4.2.4.2	Schock	62
3.2.2	Ausbildungsrahmenplan	33	4.2.4.3	Erste-Hilfe-Maßnahmen am Tier in der Praxis	62
3.2.3	Berichtsheft	40	4.2.4.4	Intensivbehandlung	63
3.2.4	Rahmenlehrplan	40	4.2.4.5	Tod und Euthanasie	64
3.3	Prüfungsordnung	41	4.2.5	Haltung und Fütterung	65
3.4	Weiterbildung zur Tierarztfachhelferin	42	4.2.5.1	Haltung	65
			4.2.5.2	Fütterung	65
			4.2.6	Tierschutz	67

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 tierärzt- lichen Praxen und Kliniken (Betreuungsvertrag)	84	7.1.1.1	Kopfknochen	110
4.5	Abfall- und Tierkörper- beseitigung	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
			7.2.1	Aufbau der Haut	125
			7.2.2	Hautanhangsorgane	126
			7.2.3	Hautkrankheiten	127
			7.2.4	Haut und Federkleid der Vögel	128
			7.3	Schleimhaut und Körperhöhlen	130
			7.3.1	Schleimhaut (Mucosa)	130
			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
			7.4.1.4	Speiseröhre (Ösophagus)	138

Medizin

5	Einführung in die medizinische Fachsprache	87
5.1	Anwendung von Fachbegriffen	87
5.1.1	Bildung medizinischer Begriffe	87
5.1.2	Lateinische Formenlehre ...	88
5.2	Einteilung des Tierkörpers und der Körperregionen ...	89
5.2.1	Einteilung der Körperregionen	90
5.2.2	Organe und Organsysteme	93
6	Zell- und Gewebelehre ...	95
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 Samen- übertragung	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	Bauchspeicheldrüse (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, Parathyreoidea)	188
7.7.1	Obere Atemwege	154	7.12.5	Nebenniere	188
7.7.2	Untere Atemwege und Lunge	155	7.12.6	Bauchspeicheldrüse (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 (Immun- prophylaxe)	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 Krankheits- lehre	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 Krankheits- ursachen	204	8.2.6	Pilze und Pilzkrankheiten (Mykosen)	232
8.1.1.2	Äußere Krankheits- ursachen	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	Kreislaufchock	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 Kenn- zeichnung 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 Unter- suchungsverfahren	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	Überempfindlichkeits- reaktionen (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 Infektions- lehre	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 Magnetresonanztomographie (MR)	276	10.5.2	Hämatologische Untersuchungen (Blutstatus)	350
9.3	Therapeutische Maßnahmen	277	10.5.2.1	Blutstatus	350
9.3.1	Verabreichung von Arzneimitteln	277	10.5.2.2	Gerinnungsuntersuchungen	358
9.3.2	Physikalische Behandlungsmethoden	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 Untersuchungen	379
9.5.2	Chirurgisches Nahtmaterial	330	10.5.8	Liquoruntersuchungen	381
10	Laboruntersuchungen	333	10.5.9	Spezielle Laboruntersuchungen	382
10.1	Mikroskopie	333	10.5.9.1	Untersuchung von Körperhöhlenpunktionen	382
10.2	Probengewinnung und Aufbereitung von Untersuchungsmaterial	335	10.5.9.2	ELISA (Untersuchung auf FeLV und FIV)	383
10.2.1	Blutprobengewinnung	335	10.5.9.3	Mikrobiologische Untersuchungen in der Praxis	383
10.2.2	Gewinnung und Aufbereitung von Harn	339	10.5.9.4	Serologische Untersuchungen	385
10.2.3	Kot-, Haut- und Gewebeproben	339	10.5.9.5	Weitere Laboruntersuchungen	385
10.2.4	Proben zur mikrobiologischen Untersuchung	340	11	Arzneimittelkunde	387
10.3	Einsendung von Untersuchungsmaterial	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
			12.7.5	Einzug durch Lastschrift	416
			12.7.6	Scheckzahlung	417
			12.7.7	Rechnung	417
			12.7.8	Tierärztliche Verrechnungs- stellen und andere Anbieter.	418

Verwaltung

12	Abrechnungs- und Gebührenwesen	403	12.8	Außenstände und Mahnverfahren	418
12.1	Gebührenordnung für Tierärzte (GOT)	403	12.8.1	Außenstände vermeiden	418
12.2	Arzneimittelpreis- verordnung (AMPreisV)	409	12.8.2	Teilzahlungsservice	419
12.3	Abrechnung von Produkten, die nicht der Verschreibungs- pflicht unterliegen	410	12.8.3	Zahlungserinnerung	419
12.3.1	Freiverkäufliche und apothekenpflichtige Arzneimittel	410	12.8.4	Mahnung	419
12.3.2	Sonstige Produkte	410	12.8.5	Der persönliche Kontakt	420
12.3.3	Futtermittel	410	12.8.6	Gerichtliche Mahn- verfahren	420
12.4	Berechnungsbeispiele	411	13	Wichtige Daten in der tierärztlichen Praxis	421
12.4.1	Pferd, Kolik (Bauchschmerzen)	411	13.1	Normbereiche	421
12.4.2	Kalb, Diarrhoe und Exsikkose	412	13.1.1	Physiologische Werte am Tier	421
12.4.3	Hund, Kastration einer Hündin	413	13.1.2	Laborwerte	423
12.5	Betreuungsverträge	414	13.2	Maßeinheiten	425
12.6	Abrechnung besonderer Leistungen	414	13.2.1	Maße und Gewichte	425
12.6.1	Abrechnung für die amtliche Schlachtier- und Fleischuntersuchung	414	13.2.2	SI-Einheiten	426
12.6.2	Abrechnung für die künstliche Besamung	415	13.2.3	Messbehelfe in der Praxis	426
12.6.3	Abrechnung für staatlich angeordnete Maßnahmen	415	13.3	Aufbewahrungsfristen	427
			Literatur	428	
			Abbildungsnachweise	430	
			Stichwortverzeichnis	431	