

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort . . . . .	5
Symbol-Erklärung . . . . .	6
Abkürzungen . . . . .	6
Anschriften . . . . .	14

## Teil 1

### Allgemeinuntersuchung

1	Signalement und Anamnese . . . . .	16
	<i>Annkatriin Neul</i>	
1.1	Allgemeines . . . . .	16
1.2	Signalement . . . . .	16
1.3	Allgemeine Anamnese . . . . .	17
1.4	Spezielle Anamnese . . . . .	21
2	Klinische Untersuchung und Bestandsscreening . . . . .	22
	<i>Bastian Plenz</i>	
2.1	Transport und Handling . . . . .	22
2.2	Klinische Untersuchung . . . . .	22
2.3	Bestandsuntersuchung und Eingangsquarantäne . . . . .	26

## Teil 2

### Medikamentenapplikation, Narkose und begleitende Maßnahmen

3	Applikationstechniken . . . . .	30
	<i>Michael Pees</i>	
3.1	Orale Applikation . . . . .	30
3.1.1	Eingabe in das Maul . . . . .	30
3.1.2	Eingabe in den Magen . . . . .	31
3.2	Parenterale Applikation . . . . .	33
3.2.1	Subkutan . . . . .	33
3.2.2	Intramuskulär . . . . .	33
3.2.3	Intrazölomal . . . . .	34
3.3	Lokale Applikation . . . . .	34
4	Narkose und Schmerztherapie . . . . .	36
	<i>Michael Pees</i>	
4.1	Allgemeines . . . . .	36
4.1.1	Indikation . . . . .	36
4.1.2	Anatomische und physiologische Besonderheiten . . . . .	36
4.2	Klinische Einschätzung und Vorbereitung . . . . .	37
4.3	Prämedikation . . . . .	37
4.4	Anästhetika . . . . .	37

4.4.1	Inhalationsanästhesie . . . . .	37
4.4.2	Injektionsanästhesie . . . . .	39
4.4.3	Lokalanästhesie . . . . .	41
4.5	Narkosemonitoring . . . . .	41
4.6	Aufwachphase und postoperative Unterstützung . . . . .	42
4.7	Analgesie . . . . .	42
4.7.1	Nichtsteroidale Antiphlogistika . . . . .	42
4.7.2	Opioide . . . . .	42
5	<b>Notfallmaßnahmen</b> . . . . .	43
	<i>Michael Pees</i>	
5.1	Allgemeines . . . . .	43
5.2	Notwendige Ausrüstung . . . . .	43
5.3	Einschätzung und erste Hilfe . . . . .	44
5.3.1	Sauerstoffversorgung . . . . .	44
5.3.2	Flüssigkeitssubstitution . . . . .	44
5.3.3	Häufige Notfallsituationen . . . . .	47
6	<b>Stationäre Unterbringung und Quarantäne</b> . . . . .	48
	<i>Bastian Plenz</i>	
6.1	Räumlichkeiten und Unterbringungseinheiten . . . . .	48
6.2	Klima . . . . .	48
6.3	Quarantäneeinheit . . . . .	50
6.4	Fütterung während der stationären Unterbringung . . . . .	50
6.5	Bademöglichkeiten . . . . .	50
7	<b>Euthanasie</b> . . . . .	51
	<i>Volker Schmidt</i>	
7.1	Indikationen . . . . .	51
7.2	Durchführung . . . . .	51
7.2.1	Medikamentös . . . . .	51
7.2.2	Dekapitation . . . . .	52
7.2.3	(Bolzen-)Schuss . . . . .	52
7.2.4	Hypothermie . . . . .	52
7.3	Feststellung des Todes . . . . .	52

**Teil 3**

**Leitsymptome**

8	<b>Dyspnoe</b> . . . . .	54
	<i>Rachel E. Marschang, Michael Pees</i>	
8.1	Allgemeines . . . . .	54
8.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	54
8.3	Diagnostik . . . . .	55
	Diagnostischer Leitfaden: Dyspnoe . . . . .	56
8.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	62
8.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung . . . . .	62

8.3.3	Vorgehen bei Verdacht auf eine Pneumonie . . . . .	65
	Diagnostischer Leitfaden: Aufarbeitung Pneumonie . . . . .	66
8.3.4	Weiterführende Maßnahmen bei fehlender Symptomatik oder Diagnose . . . . .	70
8.4	Wichtige Ursachen . . . . .	70
8.4.1	Erkrankungen . . . . .	70
<b>9</b>	<b>Nasenausfluss . . . . .</b>	<b>79</b>
	<i>Volker Schmidt</i>	
9.1	Allgemeines . . . . .	79
9.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	79
9.3	Diagnostik . . . . .	79
	Diagnostischer Leitfaden: Nasenausfluss . . . . .	80
9.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese. . . . .	84
9.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung . . . . .	84
9.4	Wichtige Ursachen . . . . .	86
9.4.1	Erkrankungen . . . . .	86
<b>10</b>	<b>Veränderung von Maul bzw. Maulhöhle . . . . .</b>	<b>92</b>
	<i>Michael Pees</i>	
10.1	Allgemeines . . . . .	92
10.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	93
10.3	Diagnostik . . . . .	93
	Diagnostischer Leitfaden: Veränderung von Maul bzw. Maulhöhle . . . . .	94
10.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese. . . . .	100
10.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung . . . . .	100
10.4	Wichtige Ursachen . . . . .	104
10.4.1	Erkrankungen . . . . .	104
<b>11</b>	<b>Würgen oder Erbrechen . . . . .</b>	<b>114</b>
	<i>Frank Mutschmann, Michael Pees</i>	
11.1	Allgemeines . . . . .	114
11.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	115
11.3	Diagnostik . . . . .	115
	Diagnostischer Leitfaden: Würgen oder Erbrechen . . . . .	116
11.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese. . . . .	120
11.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung . . . . .	120
11.3.3	Magenspülprobe . . . . .	122
11.3.4	Kotuntersuchung. . . . .	122
11.3.5	Erweiterte Untersuchungen bei Schlangen. . . . .	123
11.3.6	Abklärung bei unklaren Befunden oder sich wiederholender Symptomatik . . . . .	123
11.4	Wichtige Ursachen . . . . .	123
11.4.1	Erkrankungen . . . . .	124
<b>12</b>	<b>Störung des Kotabsatzes bzw. Kotveränderung . . . . .</b>	<b>126</b>
	<i>Frank Mutschmann, Michael Pees</i>	
12.1	Allgemeines . . . . .	126
12.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	126
12.3	Diagnostik . . . . .	127
	Diagnostischer Leitfaden: Störung des Kotabsatzes bzw. Kotveränderung. . . . .	128

12.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	132
12.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung. . . . .	132
12.4	Wichtige Ursachen . . . . .	134
12.4.1	Erkrankungen . . . . .	135
<b>13</b>	<b>Störung des Harnabsatzes bzw. Harnveränderung . . . . .</b>	<b>152</b>
	<i>Michael Pees</i>	
13.1	Allgemeines . . . . .	152
13.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	152
13.3	Diagnostik . . . . .	153
	Diagnostischer Leitfaden: Störung des Harnabsatzes bzw. Harnveränderung. . . . .	154
13.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	158
13.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung. . . . .	158
13.4	Wichtige Ursachen . . . . .	160
13.4.1	Erkrankungen . . . . .	160
<b>14</b>	<b>Gewebevorfall aus der Kloake . . . . .</b>	<b>164</b>
	<i>Michael Pees</i>	
14.1	Allgemeines . . . . .	164
14.2	Sofortmaßnahmen. . . . .	164
14.3	Diagnostik . . . . .	165
	Diagnostischer Leitfaden: Gewebevorfall aus der Kloake . . . . .	166
14.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	168
14.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung. . . . .	168
14.4	Wichtige Ursachen . . . . .	170
14.4.1	Erkrankungen . . . . .	170
<b>15</b>	<b>Störung des Bewegungsapparats . . . . .</b>	<b>176</b>
	<i>Michael Pees</i>	
15.1	Allgemeines . . . . .	176
15.2	Sofortmaßnahmen. . . . .	176
15.3	Diagnostik . . . . .	177
	Diagnostischer Leitfaden: Störung des Bewegungsapparats . . . . .	180
15.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	184
15.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung. . . . .	184
15.3.3	Weiteres Vorgehen bei fehlender Diagnose . . . . .	186
15.3.4	Vorgehen bei Verdacht auf eine Metabolic Bone Disease (MBD) . . . . .	187
	Diagnostischer Leitfaden: Aufarbeitung Metabolic Bone Disease. . . . .	178
15.4	Wichtige Ursachen . . . . .	191
15.4.1	Erkrankungen . . . . .	191
<b>16</b>	<b>Neurologische Ausfallerscheinung . . . . .</b>	<b>208</b>
	<i>Volker Schmidt</i>	
16.1	Allgemeines . . . . .	208
16.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	208
16.3	Diagnostik . . . . .	209
	Diagnostischer Leitfaden: Neurologische Ausfallerscheinung. . . . .	210
16.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	214
16.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung. . . . .	214

16.4	Wichtige Ursachen	216
16.4.1	Erkrankungen	216
17	<b>Hautveränderung (inkl. Panzerschuppen)</b>	222
	<i>Volker Schmidt, Michael Pees</i>	
17.1	Allgemeines	222
17.2	Sofortmaßnahmen	222
17.3	Diagnostik	223
	Diagnostischer Leitfaden: Hautveränderung (Schlange, Echse)	224
	Diagnostischer Leitfaden: Panzerveränderung	226
17.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese	232
17.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung	232
17.4	Wichtige Ursachen	236
17.4.1	Erkrankungen	236
18	<b>Störung der Legetätigkeit</b>	254
	<i>Michael Pees</i>	
18.1	Allgemeines	254
18.1.1	Physiologie der Legetätigkeit	254
18.2	Sofortmaßnahmen	254
18.3	Diagnostik	255
	Diagnostischer Leitfaden: Störung der Legetätigkeit	256
18.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese	260
18.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung	260
18.3.3	Weiterführende Untersuchungen	260
18.4	Wichtige Ursachen	264
18.4.1	Erkrankungen	265
19	<b>Augenveränderung</b>	277
	<i>Michael Pees, Andrea Steinmetz</i>	
19.1	Allgemeines	277
19.1.1	Anatomie und Physiologie	277
19.1.2	Ophthalmologische Untersuchung	278
19.2	Sofortmaßnahmen	279
19.3	Diagnostik	279
	Diagnostischer Leitfaden: Augenveränderung	280
19.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese	286
19.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung	286
19.4	Wichtige Ursachen	292
19.4.1	Erkrankungen	292
20	<b>Umfangsvermehrung</b>	297
	<i>Annkatriin Neul, Michael Pees</i>	
20.1	Allgemeines	297
20.2	Sofortmaßnahmen	297
20.3	Diagnostik	297
	Diagnostischer Leitfaden: Umfangsvermehrung	298
20.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese	304
20.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung	304

20.4	Wichtige Ursachen . . . . .	306
20.4.1	Erkrankungen . . . . .	307
21	<b>Anorexie, Apathie und Abmagerung</b> . . . . .	318
	<i>Bastian Plenz</i>	
21.1	Allgemeines . . . . .	318
21.2	Sofortmaßnahmen . . . . .	318
21.3	Diagnostik . . . . .	319
	Diagnostischer Leitfaden: Anorexie, Apathie und Abmagerung . . . . .	320
21.3.1	Besonderes Augenmerk bei der Anamnese . . . . .	324
21.3.2	Besonderes Augenmerk bei der klinischen Untersuchung . . . . .	324
21.4	Wichtige Ursachen . . . . .	326
21.4.1	Erkrankungen . . . . .	326

## Teil 4

### Weiterführende Untersuchungen

22	<b>Probenentnahme</b> . . . . .	338
	<i>Michael Pees</i>	
22.1	Tupferprobe . . . . .	338
22.2	Kotprobe . . . . .	338
22.3	Spülprobe . . . . .	339
22.4	Hautgeschabsel . . . . .	339
22.5	Blutprobe . . . . .	339
22.5.1	Blutentnahme bei Echten . . . . .	339
22.5.2	Blutentnahme bei Schlangen . . . . .	340
22.5.3	Blutentnahme bei Schildkröten . . . . .	340
23	<b>Klinische Labordiagnostik und postmortale Untersuchung</b> . . . . .	343
	<i>Volker Schmidt</i>	
23.1	Allgemeines . . . . .	343
23.2	Probenbearbeitung und -versand . . . . .	343
23.3	Zytologische Untersuchung . . . . .	344
23.3.1	Färbemethoden . . . . .	344
23.4	Infektionsdiagnostik . . . . .	345
23.4.1	Mikrobiologische Untersuchung . . . . .	345
23.4.2	Molekularbiologische Untersuchung . . . . .	346
23.4.3	Parasitologische Untersuchung . . . . .	347
23.5	Blutuntersuchung . . . . .	348
23.5.1	Hämatologie . . . . .	348
23.5.2	Blutchemische Parameter . . . . .	352
23.6	Postmortale Untersuchung . . . . .	354
24	<b>Bildgebende Diagnostik</b> . . . . .	356
	<i>Michael Pees</i>	
24.1	Allgemeines . . . . .	356
24.2	Röntgenuntersuchung . . . . .	356
24.2.1	Lagerung und Durchführung . . . . .	356

24.2.2 Beurteilung . . . . . 359

24.2.3 Kontrastmitteluntersuchung . . . . . 361

24.3 Ultraschalluntersuchung . . . . . 361

24.3.1 Technische Voraussetzungen . . . . . 361

24.3.2 Lagerung und Durchführung . . . . . 362

24.3.3 Beurteilung . . . . . 363

24.4 Weitere bildgebende Verfahren . . . . . 365

24.4.1 Endoskopie . . . . . 365

24.4.2 Computertomografie . . . . . 367

24.4.3 Magnetresonanztomografie . . . . . 367

Teil 5

Anhang

25 Medikamentenverzeichnis . . . . . 370

Michael Pees

26 Merkblätter . . . . . 380

Salmonellen . . . . . 380

Frank Mutschmann, Michael Pees

Winterruhe . . . . . 381

Bastian Plenz

27 Adressen (Labore/Equipment) . . . . . 382

Michael Pees

27.1 Hersteller von erwähnten Geräten . . . . . 382

27.2 Auswahl relevanter Internetseiten . . . . . 382

27.3 Auswahl von Laboren mit reptilienspezifischer Diagnostik. . . . . 382

28 Weiterführende Literatur . . . . . 383

Michael Pees

Sachverzeichnis . . . . . 385