

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen			
1	Einleitung	17	
	<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>		
1.1	Symptome und Diagnose	17	
1.1.1	Punkt 1 und 2: Untersuchung	17	
1.1.2	Punkt 3 und 4: Diagnosestellung und Therapie	18	
1.1.3	Punkt 5: Prüfen der Diagnose	18	
1.2	Allgemeines zum Untersuchungsgang	18	
1.2.1	Systematik des Untersuchungsganges	18	
1.2.2	Hygiene bei der Untersuchung	19	
2	Handling und Zwangsmaßnahmen	19	
	<i>Walter Baumgartner, Cornelia Christen, Matthias Gauly, Nicolai Hildebrandt, Petra Kölle, Andreas Moritz, Michael Pees, Maximilian Schuh, Gerald Schusser, Wolfgang Sipos, Thomas Wittek</i>		
2.1	Pferd	19	
	<i>Gerald Schusser</i>		
2.1.1	Herantreten	19	
2.1.2	Zwangsmaßnahmen	20	
2.1.3	Fixieren von Fohlen	20	
2.1.4	Sedierung	20	
2.1.5	Auftreiben oder Aufheben	20	
2.2	Rind	20	
	<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>		
2.2.1	Herantreten	20	
2.2.2	Zwangsmaßnahmen	21	
2.2.3	Fixieren von Stieren	21	
2.2.4	Ablegen von Rindern	21	
2.2.5	Sedierung	22	
2.2.6	Auftreiben und Aufheben festliegender Rinder	22	
2.3	Kleine Wiederkäuer	23	
	<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>		
2.4	Neuweltkamele	23	
	<i>Matthias Gauly, Thomas Wittek</i>		
2.5	Schwein	24	
	<i>Maximilian Schuh, Wolfgang Sipos</i>		
2.6	Hund und Katze	24	
	<i>Nicolai Hildebrandt, Andreas Moritz</i>		
2.6.1	Fixierung des Kopfes	25	
2.6.2	Fixierung zur Blutentnahme	25	
2.6.3	Katzenfixierung	26	
2.7	Heimtiere	28	
	<i>Cornelia Christen</i>		
2.7.1	Kaninchen	28	
2.7.2	Meerschweinchen	28	
2.7.3	Hamster	28	
2.7.4	Chinchilla	29	
2.7.5	Degu	29	
2.7.6	Gerbil (Mongolische Wüstenrennmaus)	30	
2.7.7	Ratte	30	
2.7.8	Frettchen	30	
2.8	Vögel	31	
	<i>Michael Pees</i>		
2.8.1	Fangen	31	
2.8.2	Fixierung	32	
2.8.3	Zurücksetzen	32	
2.9	Reptilien und Amphibien	33	
	<i>Petra Kölle</i>		
2.9.1	Schildkröten	33	
2.9.2	Echsen	33	
2.9.3	Schlangen	34	
2.9.4	Amphibien	34	
3	Nationale	35	
	<i>Walter Baumgartner, Cornelia Christen, Matthias Gauly, Nicolai Hildebrandt, Petra Kölle, Andreas Moritz, Michael Pees, Maximilian Schuh, Gerald Schusser, Wolfgang Sipos, Thomas Wittek</i>		
3.1	Pferd	35	
	<i>Gerald Schusser</i>		
3.1.1	Farbe	35	
3.1.2	Geschlecht	35	
3.1.3	Abzeichen	35	
3.1.4	Altersbestimmung	36	
3.1.5	Körperhöhe	38	
3.1.6	Körpermasse	38	
3.1.7	Nutzungsart	39	
3.2	Rind	39	
	<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>		
3.2.1	Rasse	39	
3.2.2	Geschlecht	39	
3.2.3	Altersbestimmung	39	
3.2.4	Hörner	39	
3.2.5	Zähne	39	
3.2.6	Abzeichen	40	
3.2.7	Körpermasse	40	
3.2.8	Körperhöhe	40	
3.2.9	Nutzungsart	40	
3.3	Schaf	40	
	<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>		
3.3.1	Rasse	40	
3.3.2	Geschlecht	41	
3.3.3	Altersbestimmung	41	
3.3.4	Abzeichen	41	
3.3.5	Körpermasse	41	
3.3.6	Nutzungsart	41	
3.4	Ziege	41	
	<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>		
3.4.1	Rasse	41	
3.4.2	Geschlecht	41	
3.4.3	Altersbestimmung	41	
3.4.4	Abzeichen	41	
3.4.5	Körpermasse	41	
3.4.6	Nutzungsart	41	

3.5 Neuweltkamele 42
Matthias Gauly, Thomas Wittek

3.5.1 Rasse 42

3.5.2 Farbausprägungen 42

3.5.3 Geschlecht 42

3.5.4 Abzeichen 42

3.5.5 Altersbestimmung 42

3.5.6 Körpermasse 42

3.5.7 Nutzungsart 42

3.6 Schwein 43
Maximilian Schuh, Wolfgang Sipos

3.6.1 Rasse 43

3.6.2 Geschlecht 43

3.6.3 Altersbestimmung 43

3.6.4 Abzeichen 43

3.6.5 Körpermasse 43

3.6.6 Nutzungsart 43

3.7 Hund 43
Nicolai Hildebrandt, Andreas Moritz

3.7.1 Rasse und Farbe 43

3.7.2 Geschlecht 44

3.7.3 Abzeichen 44

3.7.4 Altersbestimmung 44

3.7.5 Körperhöhe 44

3.7.6 Verwendungsart 44

3.8 Katze 44
Nicolai Hildebrandt, Andreas Moritz

3.8.1 Rasse und Farbe 44

3.8.2 Geschlecht 44

3.8.3 Alter 45

3.8.4 Abzeichen 45

3.9 Heimtiere 45
Cornelia Christen

3.9.1 Kaninchen 45

3.9.2 Meerschweinchen 45

3.9.3 Hamster 45

3.9.4 Chinchilla 45

3.9.5 Degu 46

3.9.6 Gerbil 46

3.9.7 Ratte 46

3.9.8 Frettchen 46

3.10 Vögel 47
Michael Pees

3.10.1 Art 47

3.10.2 Geschlecht 47

3.10.3 Altersbestimmung 47

3.10.4 Kennzeichnung 47

3.11 Reptilien und Amphibien 47
Petra Kölle

3.11.1 Schildkröten 48

3.11.2 Echsen 48

3.11.3 Schlangen 48

3.11.4 Amphibien 49

Allgemeiner Untersuchungsgang

4 Allgemeiner klinischer Untersuchungsgang 50
Walter Baumgartner, Cornelia Christen, Matthias Gauly, Nicolai Hildebrandt, Petra Kölle, Andreas Moritz, Michael Pees, Maximilian Schuh, Gerald Schusser, Wolfgang Sipos, Thomas Wittek

4.1 Vorbericht (Anamnese) 51

4.2 Allgemeinverhalten 53

4.2.1 Hintergrund 53

4.2.2 Durchführung 53

4.2.3 Physiologische Befunde 54

4.2.4 Pathologische Befunde 55

4.2.5 Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde 56

4.3 Körperhaltung 57

4.3.1 Hintergrund 57

4.3.2 Durchführung 57

4.3.3 Physiologische Befunde 57

4.3.4 Pathologische Befunde 58

4.3.5 Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde 58

4.4 Ernährungszustand 59

4.4.1 Hintergrund 59

4.4.2 Durchführung 59

4.4.3 Physiologische Befunde 61

4.4.4 Pathologische Befunde 62

4.4.5 Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde 63

4.5 Untersuchung von Haut, Haar- oder Federkleid, Horngebilden 64

4.5.1 Haar-, Borsten-, Federkleid und Horngebilde 64

4.5.2 Hautoberfläche 69

4.5.3 Hautelastizität 75

4.5.4 Hauttemperatur 76

4.5.5 Besondere Untersuchungen 78

4.6 Innere Körpertemperatur 81

4.6.1 Hintergrund 81

4.6.2 Durchführung 82

4.6.3 Fehlerquellen 82

4.6.4 Physiologischer Befund 82

4.6.5 Pathologische Befunde 82

4.6.6 Mögliche Ursachen für pathologische Befunde 83

4.7 Puls 84

4.7.1 Hintergrund 84

4.7.2 Durchführung 84

4.7.3 Beurteilungskriterien 85

4.7.4 Physiologische Befunde 86

4.7.5 Pathologische Befunde 86

4.7.6 Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde 87

6.8	Untersuchung der Hintergliedmaße	217	7.6.10	KN IX und X: Schluckreflex (N. glosso- pharyngeus, Teile des N. vagus)	242
6.8.1	Untersuchung an belasteter Hintergliedmaße	218	7.6.11	KN XII: Zungenbewegung (N. hypoglossus) . .	243
6.8.2	Untersuchung an der aufgehobenen Hintergliedmaße	222	7.6.12	KN X und XI: Larynxfunktion (N. vagus, N. accessorius)	243
6.9	Rektale Untersuchung bei orthopädischer Indikation	225	7.6.13	Weitere Funktionen des N. vagus	243
6.9.1	Durchführung	225	7.6.14	KN XI: Halsmuskulatur (N. accessorius)	243
6.9.2	Physiologische Befunde	226	7.7	Haltungs- und Stellreaktionen (propriozeptive Tests)	243
6.9.3	Pathologische Befunde	226	7.7.1	Korrekturreaktion (Überköttungsreaktion)	244
6.9.4	Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde	226	7.7.2	Hüpfreaktion	244
6.10	Untersuchung der Wirbelsäule	226	7.7.3	Schubkarren-Reaktion	244
6.10.1	Hintergrund	226	7.7.4	Gehen auf den Hintergliedmaßen	245
6.10.2	Durchführung	226	7.7.5	Stehen und Gehen auf einem ipsilateralen Gliedmaßenpaar	245
6.10.3	Physiologische Befunde	227	7.7.6	Unterstützungsreaktion	245
6.10.4	Pathologische Befunde	227	7.7.7	Aufrichtreaktion	245
6.10.5	Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde	228	7.7.8	Tischkantenprobe	245
6.11	Untersuchung von Wunden	228	7.7.9	Tonische Halsreaktion	246
6.11.1	Hintergrund	228	7.8	Spinale Reflexe	246
6.11.2	Durchführung	228	7.8.1	Reflexe der Hinterextremität	247
6.11.3	Befunde	229	7.8.2	Reflexe der Vorderextremität	248
6.12	Weiterführende Untersuchungsmethoden . .	230	7.8.3	Flexorreflex (an Vorder- und Hinterextremität)	248
7	Neurologischer Untersuchungsgang	231	7.8.4	Abnorme Reflexe	248
	<i>Akos Pakozdy, Andrea Tipold</i>		7.8.5	Anal-, Perineal- und Schweif-After-Reflex	249
7.1	Nationale und Vorbericht	232	7.8.6	Hautsensibilität	249
7.2	Allgemeiner Untersuchungsgang	233	7.8.7	Pannikulusreflex	249
7.3	Allgemeinverhalten (Spontanes und reaktives Verhalten)	234	7.8.8	Slap-Test	249
7.3.1	Hintergrund	234	7.8.9	Zervikofazialisreflex	250
7.3.2	Durchführung	234	7.9	Schmerzempfindung	250
7.3.3	Physiologische und pathologische Befunde . .	234	7.9.1	Hintergrund	250
7.4	Untersuchung des Schädels und der Wirbelsäule	234	7.9.2	Durchführung	250
7.4.1	Durchführung	234	7.9.3	Pathologische Befunde und mögliche Ursachen	250
7.4.2	Physiologischer Befund	234	7.10	Prüfung bei der Arbeit	250
7.4.3	Pathologische Befunde	234	7.11	Futter- und Wasseraufnahme, Harn- und Kotabsatz	251
7.4.4	Mögliche Ursachen der pathologischen Befunde	235	7.11.1	Physiologischer Befund	251
7.5	Beurteilung der Haltung und des Ganges . .	235	7.11.2	Pathologische Befunde	251
7.5.1	Hintergrund	235	7.12	Besondere Untersuchungen	251
7.5.2	Durchführung	235	7.12.1	Blutuntersuchung	251
7.5.3	Physiologischer Befund	237	7.12.2	Untersuchung des Liquor cerebrospinalis	251
7.5.4	Pathologische Befunde und mögliche Ursachen	237	7.12.3	Bildgebende Verfahren	251
7.6	Funktion der Kopfnerven	238	7.12.4	Elektrodiagnostik	251
7.6.1	KN I: Geruchssinn (N. olfactorius)	238	7.12.5	Biopsie	251
7.6.2	KN II: Gesichtssinn (N. opticus)	239	7.12.6	Neuropathologische Untersuchungen	252
7.6.3	KN III: Pupillarreflex (N. oculomotorius)	239	7.13	Zusammenfassung der Befunde (Lokalisation der Läsion)	252
7.6.4	KN III, IV und VI: Augenbewegungen (N. oculomotorius, N. trochlearis, N. abducens)	240	7.14	Häufige ZNS-Erkrankungen bei Nutztieren . .	254
7.6.5	KN V und X: Sensibilität im Kopfbereich (N. trigeminus, N. vagus)	241	8	Gynäkologischer Untersuchungsgang	255
7.6.6	KN V: Kaubewegungen (N. trigeminus)	241		<i>Christine Aurich, Jörg Aurich, Anne-Rose Günzel- Apel, Dagmar Waberski, Thomas Wittek</i>	
7.6.7	KN VII: Gesichtsausdruck (N. facialis)	241	8.1	Ziele der gynäkologischen Untersuchung . .	255
7.6.8	KN VIII: Gehörsinn (N. vestibulocochlearis, Pars cochlearis)	242	8.2	Prüfung des Sexualverhaltens	256
7.6.9	KN VIII: Gleichgewichtssinn (N. vestibulo- cochlearis, Pars vestibularis)	242	8.2.1	Hintergrund	256
			8.2.2	Durchführung	256
			8.2.3	Physiologische Befunde	257
			8.2.4	Pathologische Befunde und mögliche Ursachen	258

8.3	Spezielle gynäkologische Untersuchung	258	11.2	Augenuntersuchungsgang	318
8.3.1	Äußere Untersuchung	261	11.2.1	Orientierende Voruntersuchung beider Augen	320
8.3.2	Innere Untersuchung	263	11.2.2	Detailuntersuchung eines Auges	324
8.3.3	Weiterführende Untersuchungen	272	11.2.3	Weiterführende Untersuchungen	335
8.4	Trächtigkeitsuntersuchung	280			
8.4.1	Hintergrund	280			
8.4.2	Durchführung	280			
8.4.3	Physiologische Befunde	282			
8.4.4	Pathologische Befunde und mögliche Ursachen	284			
8.5	Untersuchung der Milchdrüse	284			
8.5.1	Hintergrund und Durchführung	284			
8.5.2	Physiologische und pathologische Befunde . .	285			
9	Geburtshilflicher Untersuchungsgang	285			
	<i>Christine Aurich, Jörg Aurich, Anne-Rose Günzel-Apel, Dagmar Waberski</i>				
9.1	Ablauf der Geburt und Geburtsstadien	285			
9.1.1	Vorbereitungsstadium	286			
9.1.2	Öffnungsstadium	287			
9.1.3	Aufweitungsstadium	288			
9.1.4	Austreibungsstadium	288			
9.1.5	Position des Fetus im Geburtsweg	289			
9.1.6	Geburtsüberwachung mit Geburtenwächtern	290			
9.2	Geburtshilflicher Vorbericht	290	12	Probenahme, Laboruntersuchungen und invasive diagnostische Maßnahmen	337
9.3	Allgemeinuntersuchung	290		<i>Walter Baumgartner, Petra Kölle, Johann Kofler, Christoph Lischer, Svenja Rheinfeld, Maximilian Schuh, Gerald Schusser, Ilse Schwendenwein, Wolfgang Sipos, Thomas Wittek</i>	
9.4	Spezielle geburtshilfliche Untersuchung	290	12.1	Laboruntersuchungen Allgemeines	337
9.4.1	Durchführung	290		<i>Ilse Schwendenwein</i>	
9.4.2	Befunde am Muttertier	291	12.2	Untersuchung des Blutes	338
9.4.3	Befunde am Fetus	292		<i>Walter Baumgartner, Ilse Schwendenwein, Thomas Wittek</i>	
9.4.4	Geburtshilfliche Nachuntersuchung	293	12.2.1	Blutprobengewinnung	338
9.5	Erstversorgung des Neugeborenen	294	12.2.2	Hämatologische Blutuntersuchung (Blutstatus, Blutbild)	342
10	Andrologischer Untersuchungsgang	296	12.2.3	Hämostase (Blutgerinnung)	351
	<i>Christine Aurich, Jörg Aurich, Anne-Rose Günzel-Apel, Dagmar Waberski</i>		12.2.4	Klinisch-chemische Blutuntersuchung	353
10.1	Vorbericht	296	12.3	Untersuchung des Harnes	367
10.2	Nationale	297		<i>Walter Baumgartner, Maximilian Schuh, Ilse Schwendenwein, Wolfgang Sipos, Thomas Wittek</i>	
10.3	Allgemeine Untersuchung	297	12.3.1	Harnentnahme	367
10.4	Spezielle andrologische Untersuchung	297	12.3.2	Physiologischer Harnbefund	369
10.4.1	Morphologische Untersuchung der Geschlechtsorgane	297	12.3.3	Physikalische Untersuchung	369
10.4.2	Funktionelle Untersuchung (Paarungsverhalten)	302	12.3.4	Chemische Untersuchung	371
10.4.3	Biologische Samenuntersuchung	306	12.3.5	Mikroskopische Untersuchung des Harnsedimentes	374
10.4.4	Weitergehende Verfahren der andrologischen Untersuchung	312	12.3.6	Bakteriologische Untersuchung	374
10.4.5	Zusammenfassung des Untersuchungsganges und Diagnoseübersicht	313	12.3.7	Nierenfunktionsprüfungen	375
11	Untersuchung des Auges und seiner Adnexe	315	12.4	Untersuchung der Synovia	377
	<i>Corinna Eule, Barbara Nell, Bettina Wollanke</i>			<i>Johann Kofler</i>	
11.1	Untersuchungsinstrumente und -hilfsmittel	315	12.4.1	Punktion von Synovialräumen	377
11.1.1	Untersuchungsraum	315	12.4.2	Grobsinnliche Untersuchung	379
11.1.2	Fixierung des Patienten	315	12.4.3	Synovialdiagnostik im Labor	380
11.1.3	Öffnen der Lidspalte	316	12.5	Untersuchung des Liquor cerebrospinalis	382
11.1.4	Instrumente	317		<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>	
			12.5.1	Entnahmetechnik	382
			12.5.2	Makroskopische Untersuchung	382
			12.5.3	Weiterführende Untersuchungen	383
			12.6	Untersuchung des Panseninhaltes	383
				<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>	
			12.6.1	Entnahmetechnik	383
			12.6.2	Untersuchung	384
			12.7	Aseptische Milchprobenentnahme	385
				<i>Walter Baumgartner, Thomas Wittek</i>	

Labordiagnostik und Medikamente

12.8	Zytologische Untersuchungen/Zytodiagnostik	386
	<i>Ilse Schwendenwein</i>	
12.8.1	Probenentnahme und Probenvorbereitung . . .	387
12.8.2	Färbung	387
12.8.3	Systematische Beurteilung zytologischer Präparate	387
12.8.4	Effusionen	389
12.9	Lokale Anästhesien	391
	<i>Christoph Lischer, Svenja Rheinfeld</i>	
12.9.1	Interpretation der diagnostischen Anästhesie.	392
12.9.2	Leitungsanästhesien	393
12.10	Sonstige invasive Untersuchungsmethoden.	397
	<i>Walter Baumgartner, Petra Kölle, Gerald Schusser, Thomas Wittek</i>	
12.10.1	Gastroskopie beim Pferd	397
12.10.2	Laparoskopie beim Pferd	397
12.10.3	Laparoskopie beim Rind.	397
12.10.4	Diagnostische Laparotomie beim Rind	397
12.10.5	Laparoskopie und Probelaparotomie bei Exoten	398
13	Applikation von Arzneimitteln und Diagnostika	398
	<i>Walter Baumgartner, Cornelia Christen, Matthias Gauly, Nicolai Hildebrandt, Petra Kölle, Andreas Moritz, Michael Pees, Maximilian Schuh, Gerald Schusser, Wolfgang Sipos, Thomas Wittek</i>	
13.1	Orale Applikation	399
13.2	Injektionen	402
13.2.1	Intravenöse Injektion	402
13.2.2	Intramuskuläre Injektion	404
13.2.3	Subkutane Injektion.	405
13.2.4	Lokale Injektionsarten	407
13.3	Lokale Applikationsarten	409
13.3.1	Intranasale Applikation/Inhalation.	409
13.3.2	Intrakonjunktivale Applikation.	410
13.3.3	Intramammäre Applikation	410
13.3.4	Intravaginale Applikation.	410
13.3.5	Intrauterine Applikation.	410
13.3.6	Intravesikale Applikation	410
13.3.7	Intrapräputiale Applikation	411
13.3.8	Rektale Applikation	411
13.3.9	Kutane Applikation	411
	Sachverzeichnis	413