

---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Arbeitsablauf</b>	1
1.1	Arbeitsorganisation	1
1.2	Arbeitsvorbereitung	3
1.3	Umgang mit Landwirten	6
1.3.1	Probleme und Sonderfälle	9
1.3.2	Tierschutz und Tierwohl	10
1.3.3	Behandlungskosten	11
1.4	Pflichten des Tierarztes	13
1.4.1	Sorgfalts- und Aufklärungspflicht	14
1.4.2	Dokumentationspflicht	14
1.4.3	Fortbildungspflicht	18
1.4.4	Schweigepflicht	19
1.5	Umgang mit Kollegen	19
<b>2</b>	<b>Untersuchung</b>	22
2.1	Anamnese und Gesprächsführung	22
2.1.1	Offene Fragen	23
2.1.2	Geschlossene Fragen	23
2.1.3	Alternativfrage	23
2.2	Untersuchung von Rindern	24
2.2.1	Vorbereitung	24
2.2.2	Umgang mit Rindern	25
2.2.3	Problemorientierte Untersuchung	32
2.2.4	Bestandsbetreuung – Herdenmedizin	47
2.3	Untersuchung von Schweinen	51
2.3.1	Anamnese	51
2.3.2	Strategischer Bestandsdurchgang bei Schweinen	52
2.3.3	Einzeltieruntersuchung	53

X	Inhalt	
2.4	<b>Untersuchung von kleinen Wiederkäuern</b>	59
2.4.1	Umgang mit dem Tierbesitzer .....	59
2.4.2	Anamnese .....	60
2.4.3	Einzeltieruntersuchung .....	62
<b>3</b>	<b>Probengewinnung und -versand</b>	67
3.1	<b>Venöse Blutentnahme</b>	67
3.1.1	Vorbereitung .....	67
3.1.2	Durchführung .....	68
3.2	<b>Gewinnung einer Viertelgemelkprobe</b>	74
3.3	<b>Uringewinnung</b>	76
3.3.1	Vorbereitung .....	77
3.3.2	Durchführung .....	77
3.4	<b>Nasentupferprobe</b>	78
3.5	<b>Trachealspülprobe beim Rind</b>	80
3.6	<b>Bronchoalveoläre Lavage beim Schwein</b>	81
3.7	<b>Kotprobe</b>	82
3.8	<b>Versand von Proben</b>	84
3.9	<b>Schnelltestverfahren</b>	86
<b>4</b>	<b>Injektionen und Medikamentengabe</b>	87
4.1	<b>Subkutane Injektion</b>	87
4.1.1	Vorbereitung .....	87
4.1.2	Durchführung .....	87
4.2	<b>Intramuskuläre Injektion</b>	90
4.2.1	Vorbereitung .....	90
4.2.2	Durchführung .....	92
4.3	<b>Intraperitoneale Medikamentengabe</b>	94
4.3.1	Vorbereitung .....	94
4.3.2	Durchführung .....	94

---

<b>4.4</b>	<b>Intravenöse Injektion</b>	96
4.4.1	Durchführung	96
<b>4.5</b>	<b>Infusion</b>	100
4.5.1	Durchführung	100
<b>4.6</b>	<b>Orale Medikamentengabe</b>	103
4.6.1	Vorbereitung	103
4.6.2	Durchführung	103
<b>4.7</b>	<b>Intrazisternale Medikamentengabe</b>	107
4.7.1	Vorbereitung	107
4.7.2	Durchführung	108
<b>5</b>	<b>Kleine Eingriffe und Operationen</b>	109
<b>5.1</b>	<b>OP-Planung und Vorbereitung</b>	109
5.1.1	Besprechung mit dem Tierbesitzer	109
5.1.2	Der OP-Koffer	110
5.1.3	Operationsort	112
5.1.4	Vorbereitung des Tieres	112
5.1.5	Vorbereitung des Operateurs	114
<b>5.2</b>	<b>Anästhesie</b>	116
5.2.1	Für Operationen in der linken und rechten Flanke beim Rind	116
5.2.2	Anästhesie bei Eingriffen an der Zitze	118
5.2.3	Anästhesie bei Eingriffen an den Gliedmaßen	118
5.2.4	Anästhesie bei Enthornung	118
5.2.5	Epiduralanästhesie	119
5.2.6	Narkosemittel	121
<b>5.3</b>	<b>Nahtmaterialien und Nahttechniken</b>	123
5.3.1	Nadeln	123
5.3.2	Fäden	124
5.3.3	Nahttechniken am Beispiel der Hautnaht	125
5.3.4	Knoten	126
5.3.5	Fäden ziehen	129
5.3.6	Wundverschluss mit einem Hautklammergerät	130
5.3.7	Hautverschluss mit Metallklammern	131

<b>5.4</b>	<b>Schwanzamputation</b>	131
5.4.1	Vorbereitung	131
5.4.2	Durchführung beim Rind	132
5.4.3	Durchführung beim Schaf	133
<b>5.5</b>	<b>Enthornung</b>	135
5.5.1	Enthornung erwachsener Rinder	136
5.5.2	Enthornung von Kälbern unter 6 Wochen	138
<b>5.6</b>	<b>Zitzenverletzungen</b>	139
5.6.1	Gedeckte Zitzenverletzungen	140
5.6.2	Offene Zitzenverletzungen	143
<b>5.7</b>	<b>Abszessspaltung</b>	145
5.7.1	Abszesse beim Rind	145
5.7.2	Abszesse beim kleinen Wiederkäuer	146
<b>5.8</b>	<b>Kastration</b>	147
5.8.1	Kastration von Rindern	147
5.8.2	Kastration von Schweinen	151
5.8.3	Kastration von kleinen Wiederkäuern	156
<b>5.9</b>	<b>Labmagen-Operation</b>	159
5.9.1	Labmagenverlagerung nach links beim Rind	159
5.9.2	Labmagenverlagerung nach links beim Kalb	171
5.9.3	Labmagenverlagerung nach rechts	172
<b>6</b>	<b>Routinebehandlungen</b>	176
<b>6.1</b>	<b>Impfungen</b>	176
6.1.1	Impfdokumentation	177
6.1.2	Impfungen beim Rind	178
6.1.3	Impfungen beim Schwein	183
6.1.4	Impfungen beim Schaf	186
6.1.5	Impfungen bei der Ziege	189
<b>6.2</b>	<b>Ektoparasiten</b>	190
6.2.1	Ektoparasiten des Rindes	190
6.2.2	Ektoparasiten des Schweines	192
6.2.3	Ektoparasiten des Schafes	193
6.2.4	Ektoparasiten der Ziege	195

---

<b>6.3</b>	<b>Endoparasiten</b>	196
6.3.1	Endoparasiten des Rindes	196
6.3.2	Endoparasiten des Schweines	200
6.3.3	Endoparasiten des Schafes	203
6.3.4	Endoparasiten der Ziege	207
<b>6.4</b>	<b>Euterentzündung (Mastitis)</b>	208
6.4.1	Mastitis beim Rind	208
6.4.2	Mastitis beim Schwein	220
6.4.3	Mastitis bei kleinen Wiederkäuern	222
<b>6.5</b>	<b>Klaunerkrankungen</b>	223
6.5.1	Klaunerkrankungen beim Rind	223
6.5.2	Klaunerkrankungen beim Schwein	245
6.5.3	Klaunerkrankungen bei kleinen Wiederkäuern	246
<b>6.6</b>	<b>Euthanasie</b>	250
6.6.1	Vorbereitung	250
6.6.2	Durchführung	251
<b>7</b>	<b>Notfälle</b>	252
<b>7.1</b>	<b>Umgang mit Notfällen</b>	252
<b>7.2</b>	<b>Notfälle in der Rinderpraxis</b>	254
7.2.1	Festliegen im peripartalen Zeitraum	254
7.2.2	Festliegen außerhalb des peripartalen Zeitraums	261
7.2.3	Festliegendes Kalb	276
7.2.4	Akute Mastitis	282
7.2.5	Tympanie und Kolik beim Kalb/Jungrind	284
7.2.6	Tympanie und Kolik beim erwachsenen Rind	290
7.2.7	Fremdkörpererkrankung	293
7.2.8	Verletzungen	299
7.2.9	Zentralnervöse Erkrankungen	304
<b>7.3</b>	<b>Notfälle in der Schweinepraxis</b>	309
7.3.1	Seuchen im Schweinebetrieb	309
7.3.2	Vergiftungen	309

<b>7.4 Notfälle bei kleinen Wiederkäuern . . . . .</b>	312
7.4.1 Tympanie . . . . .	312
7.4.2 Pansenazidose . . . . .	313
7.4.3 Festliegen (Ketose und Hypokalzämie) . . . . .	314
7.4.4 Urolithiasis beim Bock . . . . .	316
7.4.5 Vergiftungen . . . . .	317
<b>8 Reproduktion – Rind . . . . .</b>	320
<b>8.1 Gynäkologische Untersuchung . . . . .</b>	320
8.1.1 Anamnese . . . . .	320
8.1.2 Äußere Untersuchung . . . . .	320
8.1.3 Vaginale Untersuchung . . . . .	321
8.1.4 Rektale Untersuchung . . . . .	322
8.1.5 Fruchtbarkeitsüberwachung der Herde . . . . .	324
8.1.6 Hormonprogramme . . . . .	326
8.1.7 Scheidenspirale . . . . .	329
<b>8.2 Künstliche Besamung . . . . .</b>	330
8.2.1 Feststellung des richtigen Besamungszeitpunkts . . . . .	330
8.2.2 Gynäkologische Voruntersuchung . . . . .	333
8.2.3 Überprüfung der Besamungsfähigkeit . . . . .	335
8.2.4 Umgang mit Sperma . . . . .	336
8.2.5 Vorbereitung der Besamung . . . . .	338
8.2.6 Durchführung der Besamung . . . . .	338
8.2.7 Nachbesamungen . . . . .	339
8.2.8 Besamung im Rahmen der tierärztlichen Bestandsbetreuung . . . . .	341
<b>8.3 Trächtigkeitsuntersuchung . . . . .</b>	342
8.3.1 Rektale Untersuchung . . . . .	343
8.3.2 Forensik . . . . .	344
<b>8.4 Behandlung von Gebärmuttererkrankungen . . . . .</b>	345
8.4.1 Nachgebürtersverhaltung . . . . .	346
8.4.2 (Endo-)Metritis in der Puerperalphase . . . . .	348
8.4.3 Subklinische (chronische) Endometritis . . . . .	351
<b>8.5 Behandlung von Ovarialerkrankungen . . . . .</b>	351

---

<b>9</b>	<b>Reproduktion – Schwein</b>	353
9.1	Künstliche Besamung .....	353
9.1.1	Feststellung des Besamungszeitpunkts .....	353
9.1.2	Vorbereitung der Besamung .....	354
9.1.3	Durchführung der Besamung .....	354
9.2	Synchronisationsverfahren bei Schweinen .....	356
9.2.1	Brunstsynchronisation .....	356
9.2.2	Ovulationssynchronisation .....	357
9.3	Trächtigkeitsuntersuchung .....	357
9.3.1	Rektale Trächtigkeitsuntersuchung .....	358
9.3.2	Doppler-Sonografie .....	358
9.3.3	Umrauscherkontrolle .....	359
9.3.4	Hormonanalysen .....	359
9.3.5	Transkutaner Ultraschall .....	359
<b>10</b>	<b>Reproduktion – kleine Wiederkäuer</b> .....	361
10.1	Trächtigkeitsuntersuchung .....	361
10.1.1	Besonderheiten bei der Ziege .....	362
10.2	Nachgebärtsverhaltung .....	363
<b>11</b>	<b>Geburtshilfe</b> .....	364
11.1	Geburtshilfe beim Rind .....	364
11.1.1	Die normale Geburt .....	364
11.1.2	Die pathologische Geburt (Schwiergeburt) .....	365
11.1.3	Nachgeburtliche Untersuchung .....	380
11.1.4	Uterusprolaps .....	381
11.1.5	Sectio .....	388
11.2	Geburtshilfe beim Schwein .....	395
11.2.1	Anzeichen der bevorstehenden Geburt .....	395
11.2.2	Geburtsablauf .....	395
11.2.3	Wehenschwäche .....	396
11.2.4	Geburtseinleitung .....	397
11.2.5	Uterusprolaps .....	397
11.2.6	Sectio .....	399

<b>11.3 Geburtshilfe bei kleinen Wiederkäuern</b>	402
11.3.1 Mangelhafte Öffnung der Zervix	402
11.3.2 Lageanomalien	403
11.3.3 Scheidenvorfall	403
11.3.4 Sectio	406
 <b>12 Jungtierversorgung</b>	410
<b>12.1 Kalb</b>	410
12.1.1 Untersuchung des Neugeborenen	410
12.1.2 Versorgung in den ersten Lebenswochen	413
12.1.3 Haltung	415
<b>12.2 Ferkel</b>	416
<b>12.3 Lämmer und Kitze</b>	417
12.3.1 Nabeldesinfektion	417
12.3.2 Biestmilchversorgung	418
12.3.3 Schwanzkupieren	419
12.3.4 Mutterlose Aufzucht	419
 <b>13 Formalien zum Berufsstart</b>	421
<b>13.1 Approbationsunterlagen</b>	423
<b>13.2 Mitgliedschaft in der Tierärztekammer und im Versorgungswerk</b>	424
13.2.1 Arbeitslosigkeit	425
<b>13.3 Stellensuche</b>	426
<b>13.4 Bewerbungsgespräch</b>	427
<b>13.5 Arbeitsvertrag</b>	429
<b>13.6 Freie Mitarbeit</b>	431
<b>13.7 Wichtige Versicherungen</b>	432
<b>13.8 Fort- und Weiterbildung</b>	433
 <b>Sachverzeichnis</b>	438