

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung	1
2. Haltung von Walen in Menschenobhut	2
2.1 Bauliche Anforderungen	2
2.2 Verschiedene Wassersysteme	3
2.3 Wasserreinigung und –desinfektion	3
2.4 Parameter der Wasserqualität	4
2.5 Zusammensetzung der Tiergruppen	5
3. Physiologische Besonderheiten und pathologische Befunde der Organsysteme	6
3.1 Haut	6
3.1.1 Physiologische Besonderheiten der Haut	6
3.1.2 Pathologische Befunde der Haut	7
3.1.2.1 Traumatisch bedingte Hautkrankheiten	7
3.1.2.2 Hautinfektionen	8
3.1.2.3 Stoffwechselstörungen mit Hautmanifestation	8
3.1.2.4 Pigmentstörungen	9
3.1.2.5 Sonstige Hautkrankheiten	9
3.2 Atmungsorgane	9
3.2.1 Physiologische Besonderheiten der Atmungsorgane	9
3.2.2 Pathologische Befunde an den Atmungsorganen	12
3.2.2.1 Nasenhöhle und Blasloch	12
3.2.2.2 Nasennebenhöhlen und Nasensäcke	12
3.2.2.3 Kehlkopf und Luftröhre	12
3.2.2.4 Lunge	12
3.3 Blut, Blut bildende und lymphatische Organe	15
3.3.1 Physiologie der Blut bildenden und lymphatischen Organe	15
3.3.2 Normale Blutwerte	16
3.3.3 Blutgerinnung, Bluttransfusion, Blutgruppen	19
3.4 Herz-Kreislaufsystem	20
3.4.1 Physiologische Besonderheiten des Herz-Kreislaufsystems	20
3.4.2 Pathologische Befunde am Herz-Kreislaufsystem	21
3.4.2.1 Herzmuskel	21
3.4.2.2 Endokard und Herzklappen	22
3.4.2.3 Kongenitale Missbildungen	22
3.4.2.4 Gefäßsystem	23
3.5 Verdauungsorgane	23
3.5.1 Physiologische Besonderheiten der Verdauungsorgane	23
3.5.2 Pathologische Befunde an den Verdauungsorganen	25
3.5.2.1 Maulhöhle	25
3.5.2.2 Kehlkopf, Rachen, Speiseröhre	27
3.5.2.3 Magen	27
3.5.2.4 Darm	31
3.5.2.5 Leber	32

3.5.2.6	Bauchspeicheldrüse	33
3.6	Harn- und Geschlechtsorgane	33
3.6.1	Physiologische Besonderheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	33
3.6.2	Pathologische Befunde an den Harn- und Geschlechtsorganen	35
3.6.2.1	Harnorgane	35
3.6.2.2	Weibliche Geschlechtsorgane	37
3.6.2.3	Milchdrüse	39
3.6.2.4	Männliche Geschlechtsorgane	39
3.6.2.5	Hermaphroditismus	39
3.7	Nervensystem und Sinnesorgane	40
3.7.1	Physiologische Besonderheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane	40
3.7.2	Pathologische Befunde des Nervensystems und der Sinnesorgane	40
3.7.2.1	Nervensystem	40
3.7.2.2	Sinnesorgane	41
3.8	Endokrinium	41
3.8.1	Physiologische Besonderheiten des Endokriniums	41
3.8.2	Pathologische Befunde des Endokriniums	43
3.8.2.1	Schilddrüse	43
3.8.2.2	Nebennieren	43
3.9	Skelett und Muskulatur	44
3.9.1	Physiologische Besonderheiten von Skelett und Muskulatur	44
3.9.2	Pathologische Befunde an Skelett und Muskulatur	45
3.10	Neoplasien	48
4.	Infektionskrankheiten	49
4.1	Bakterielle Infektionen	49
4.1.1	Gattung <i>Staphylococcus</i>	50
4.1.2	Gattung <i>Streptococcus</i>	50
4.1.3	Gattung <i>Clostridium</i>	51
4.1.4	Gattung <i>Erysipelothrix</i>	51
4.1.5	Gattung <i>Pseudomonas</i>	54
4.1.6	Gattung <i>Neisseria</i>	54
4.1.7	Gattung <i>Brucella</i>	55
4.1.8	Gattung <i>Edwardsiella</i>	55
4.1.9	Gattung <i>Escherichia</i>	55
4.1.10	Gattung <i>Klebsiella</i>	56
4.1.11	Gattung <i>Proteus</i>	56
4.1.12	Gattung <i>Salmonella</i>	56
4.1.13	Gattung <i>Yersinia</i>	56
4.1.14	Gattung <i>Aeromonas</i>	56
4.1.15	Gattung <i>Vibrio</i>	57
4.1.16	Gattung <i>Actinobacillus</i>	57
4.1.17	Gattung <i>Pasteurella</i>	58
4.1.18	Gattung <i>Nocardia</i>	58
4.1.19	Gattung <i>Actinomyces</i>	58

4.1.20	Gattung <i>Mycobacterium</i>	59
4.1.21	Gattung <i>Helicobacter</i>	59
4.2	Virale Infektionen	59
4.2.1	Familie <i>Poxviridae</i>	59
4.2.2	Familie <i>Herpesviridae</i>	60
4.2.3	Familie <i>Adenoviridae</i>	61
4.2.4	Familie <i>Hepadnaviridae</i> (Hepatitis-B-Virus)	61
4.2.5	Familie <i>Papovaviridae</i>	61
4.2.6	Familie <i>Paramyxoviridae</i> (Morbilliviren)	62
4.2.7	Familie <i>Orthomyxoviridae</i> (Influenzaviren)	63
4.2.8	Familie <i>Rhabdoviridae</i>	63
4.2.9	Familie <i>Picornaviridae</i> (Enterovirus)	63
4.2.10	Familie <i>Caliciviridae</i>	63
4.2.11	Familie <i>Flaviviridae</i>	64
4.2.12	Vermutete Virusätiologie	64
4.3.	Mykotische Infektionen	65
4.3.1	Oberflächliche Mykosen	65
4.3.2	Tiefe Mykosen	65
4.3.2.1	Candidose	65
4.3.2.2	Aspergillose	67
4.3.2.3	Blastomykose	68
4.3.2.4	Lobomykose	68
4.3.2.5	Kryptokokkose	69
4.3.2.6	Sporotrichose	70
4.3.2.7	Zygomykosen	70
4.3.2.8	<i>Fusarium</i> sp.	71
4.3.2.9	<i>Coccidioides immitis</i>	71
4.3.2.10	<i>Geotrichum candidum</i>	71
5.	Parasitosen	71
5.1	Protozoen	72
5.1.1	Klasse <i>Sporozoea</i> : Kokzidien	72
5.1.2	Stamm <i>Ciliophora</i> (Ziliaten)	73
5.1.3	Klasse der <i>Zoomastigophora</i>	74
5.1.4	Klasse <i>Lobosea</i>	74
5.1.5	Klasse <i>Microsporea</i>	74
5.2	Helminthen	74
5.2.1	Klasse Trematoden	74
5.2.1.1	Entwicklungszyklus der Trematoden	74
5.2.1.2	Trematoden bei Zetazeen	75
5.2.1.3	Arzneimittel gegen Trematoden	77
5.2.2	Klasse Zestoden	78
5.2.2.1	Entwicklungszyklus der Zestoden	78
5.2.2.2	Zestoden bei Zetazeen	78
5.2.2.3	Arzneimittel gegen Zestoden	79
5.2.3	Stamm Nematelminthes: Unterstamm Nematoden	80

5.2.3.1	Entwicklungszyklus der Nematoden	80
5.2.3.2	<i>Anisakis</i> sp.	81
5.2.3.3	Lungenwürmer	82
5.2.3.4	Gewebenematoden	84
5.2.3.5	Sonstige Nematoden	85
5.2.3.6	Arzneimittel gegen Nematoden	86
5.2.4	Stamm Nemathelminthes: Unterstamm <i>Acanthocephala</i>	86
5.3	Ektoparasiten	87
6.	Fortpflanzung der Zetazeen	88
6.1	Physiologie der Fortpflanzung	88
6.2	Pathologie der Gravidität	89
6.3	Pathologie der Geburt	90
6.4	Pathologie des Puerperiums	91
6.5	Neonatologie	91
6.6	Regulation und Kontrolle der Fortpflanzung durch biotechnische Maßnahmen	93
7.	Medizinisches Training, chemische Immobilisation, Schmerzausschaltung sowie Euthanasie	94
7.1	Lokalanästhesie	96
7.2	Morphin und Morphinabkömmlinge	96
7.3	Barbiturate	96
7.4	Sedativa, Tranquilizer	96
7.5	Diazepam und Meperidin	97
7.6	Allgemeinanästhesie	97
7.7	Euthanasie	98
8.	Diskussion und Schlussfolgerungen	100
9.	Zusammenfassung	115
10.	Summary	117
11.	Literaturverzeichnis	118
12.	Anhang	170