

Inhalt

Verfasser	X	1.2.4.1	Erregerspezifische Widerstands-fähigkeit	28	
Abkürzungen	XIII	1.3	Reproduktion und Brut	29	
Vorwort	XVI	1.3.1	Reproduktion	29	
		1.3.1.1	Follikelreifung und Eibildung	29	
1	Propädeutik	2	1.3.1.2	Elterntiere	31
1.1	Allgemeines	2	1.3.1.3	Instrumentelle Besamung	31
1.1.1	Tierärztliche Aufgaben und Tätigkeiten	2	1.3.2	Brut	32
1.1.2	Definition Geflügel	4	1.3.2.1	Bruttechnologie	34
1.1.2.1	Stellung im zoologischen System	5	1.3.2.2	Weg der Bruteier	35
1.1.3	Wirtschaftsgeflügel im engeren Sinn	6	1.3.2.3	Bruthygiene	36
1.1.3.1	Lebensraum und Sozialstrukturen der Stammarten	6	1.3.2.4	Mangelhafter Bruterfolg	38
1.1.3.2	Verschüttete und verbliebene Verhaltensmuster	9	1.3.2.5	Geschlechtsbestimmung	38
1.1.4	Entwicklung der Geflügelwirtschaft	10	1.4	Ernährung	40
1.1.4.1	Wirtschaftliche Bedeutung und Struktur	12	1.4.1	Futteraufnahme/Futtermengenbedarf	40
1.1.4.2	Wirtschaftlichkeitsberechnung ..	14	1.4.1.1	Futterzusatzstoffe	42
1.1.5	Geflügelprodukte	14	1.4.1.2	Futterstruktur	44
1.1.5.1	Eier	15	1.4.2	Fütterungstechnik	45
1.1.5.2	Geflügelfleisch	18	1.4.2.1	Technische Einrichtungen	45
1.1.6	Nebenprodukte	20	1.4.2.2	Alleinfutter	47
1.1.6.1	Federn	20	1.4.2.3	Kombinierte Fütterung	48
1.1.6.2	Schlachtabfälle	21	1.4.2.4	Restriktive Fütterung	48
1.1.6.3	Geflügelkot	22	1.4.3	Tränkwasser	49
1.2	Zucht	23	1.4.3.1	Tränktechnik	50
1.2.1	Zuchtverfahren	23	1.5	Haltung	52
1.2.1.1	Reinzucht	23	1.5.1	Freilandhaltung	54
1.2.1.2	Hybridzucht	24	1.5.2	Ganzjährige Stallhaltung	54
1.2.2	Zuchtziele	24	1.5.2.1	Boden	55
1.2.2.1	Leistungsprüfungen	25	1.5.2.2	Volierenhaltung	57
1.2.2.2	Ausblick	26	1.5.2.3	Außenklimabereich	57
1.2.3	Molekulargenetik	27	1.5.2.4	Käfighaltung	58
1.2.4	Genetische Krankheitsresistenz ..	28	1.5.2.5	Kleingruppenhaltung	58
			1.5.3	Klimabedingungen	59
			1.5.3.1	Gas- und Staubbelastrungen	59
			1.5.3.2	Lichtregime	62
			1.5.4	Mauser	62
			1.5.5	SPF-Herden	63

1.6	Tierschutz	66	2.2	Diagnose	90
1.6.1	Allgemeine tierschutzrechtliche Anforderungen an die Haltung ..	66	2.2.1	Anamnese	90
1.6.2	Spezielle tierschutzrechtliche Anforderungen	68	2.2.2	Klinische Untersuchung	90
1.6.2.1	Legehennenhaltung	68	2.2.3	Geflügelsektion	92
1.6.2.2	Masthühnerhaltung	69	2.2.3.1	Zerlegungs- und Untersuchungsgang	92
1.6.3	Transport	70	2.2.4	Laboratoriumsdiagnostik	94
1.6.4	Tötung und Schlachtung	71	2.2.4.1	Parasitologie	94
1.6.5	Schmerzhafte Eingriffe	72	2.2.4.2	Hämatologie und Histologie	95
1.6.6	Chirurgie beim Vogel	72	2.2.4.3	Erregernachweis	95
1.6.7	Tierversuche	73	2.2.4.4	Serologie	96
1.6.8	Überwachung	73	2.2.4.5	Molekularbiologie	97
			2.2.4.6	Chemische Untersuchungen	100
			2.2.5	Stichprobenuntersuchungen	100
			2.2.5.1	Homogenität	101
2	Prophylaxe, Diagnose und Therapie	74	2.2.5.2	Stichprobenentnahme	101
2.1	Prophylaxe	74	2.2.5.3	Gesuchtes Merkmal	102
2.1.1	Infektionsabwehr des Vogels	74	2.2.5.4	Stichprobenumfang	103
2.1.1.1	Unspezifische Abwehrmechanismen	75	2.2.5.5	Biometrische Signifikanz	104
2.1.1.2	Spezifische Abwehrmechanismen	76	2.2.5.6	Ergebnisbewertung	105
2.1.1.3	Das MHC-Homolog des Huhnes	76	2.3	Therapie	105
2.1.2	Allgemeine Seuchenvorbeugung	77	2.3.1	Herdenbehandlung	106
2.1.2.1	Verhütung der Keimeinschleppung	78	2.3.1.1	Via Tränk Wasser	106
2.1.2.2	Reinigung und Desinfektion	78	2.3.1.2	Via Futter	107
2.1.3	Spezielle Krankheits- und Seuchenvorbeugung	79	2.3.1.3	Dosierung	108
2.1.3.1	Impfstoffarten (Viren, Bakterien, Parasiten)	81	2.3.2	Einzeltierbehandlung	110
2.1.3.2	Impffähigkeit und Impfzeitpunkt	82	2.3.3	Auswahl von Arzneimitteln	111
2.1.3.3	Applikationsmethoden	83	2.3.3.1	Kontraindikationen und Inkompatibilitäten	112
2.1.3.4	Ausbleiben der Immunität	84	2.3.3.2	Therapeutika	112
2.1.3.5	Impfschäden	86	2.3.3.3	Umwidmung	113
2.1.3.6	Impfdurchbrüche	86	2.3.4	Therapieflankierende Maßnahmen	116
2.1.3.7	Ermittlung des Immunstatus/ Impfkontrollen	86	2.3.5	Rückstandsproblematik	117
2.1.4	Herdenüberwachung	87	2.4	Kontaminanten in Geflügelfleisch und Eiern	118
			2.4.1	Schwermetalle	119
			2.4.2	Aflatoxine	120
			2.4.3	Dioxine	120
			2.4.3.1	Risikobewertung	121
			2.4.4	Radioaktive Isotope	122

3	Krankheitsursachen	124	3.1.11.2	Sarkomatose des Huhnes	180
3.1	Viren	124	3.1.11.3	Osteopetrose	180
3.1.1	Picornaviridae	124	3.1.11.4	Retikuloendotheliosen	180
3.1.1.1	Aviare Enzephalomyelitis (AE)	124	3.1.11.5	Lymphoproliferative Krankheit der Pute	180
3.1.1.2	Virushepatitis der Pute	127	3.1.12	Parvoviridae	182
3.1.1.3	Virushepatitis der Pekingente	128	3.1.12.1	Parvovirushepatitis von Gans und Moschusente	182
3.1.2	Astroviridae	131	3.1.13	Adenoviridae	183
3.1.2.1	Aviare Nephritis	132	3.1.13.1	Einschlusskörperchen-Hepatitis	184
3.1.3	Reoviridae	133	3.1.13.2	Hämorrhagische Enteritis der Pute (HE)	186
3.1.3.1	Reovirusarthritis	134	3.1.13.3	Egg drop syndrome 1976 (EDS 76)	190
3.1.3.2	Infektiöse Myokarditis des Gössels (IMG)	136	3.1.13.4	Hepatitis-Hydroperikard-Syndrom	192
3.1.3.3	Reovirusinfektion der Moschusente	137	3.1.13.5	Weitere Infektionen durch Hühneradenoviren (FAdV)	194
3.1.3.4	Rotavirusinfektion	138	3.1.14	Herpesviridae	195
3.1.4	Birnaviridae	139	3.1.14.1	Infektiöse Laryngotracheitis (ILT)	196
3.1.4.1	Infektiöse Bursitis	139	3.1.14.2	Entenpest	198
3.1.5	Togaviridae	144	3.1.14.3	Mareksche Krankheit (MK)	200
3.1.5.1	Amerikanische Pferde-Enzephalomyelitis	144	3.1.15	Poxviridae	205
3.1.6	Flaviviridae	145	3.1.15.1	Vogelpocken	206
3.1.6.1	Meningo-Enzephalitis der Pute	146	3.1.16	Circoviridae	210
3.1.7	Orthomyxoviridae	146	3.1.16.1	Infektiöse Anämie der Küken	210
3.1.7.1	Klassische Geflügelpest (KP)	148	3.1.16.2	Circovirusinfektionen des Wassergeflügels	213
3.1.7.2	Geflügelinfluenza-Erkrankungen durch gering pathogene AIV	152	3.1.17	Polyomaviridae	214
3.1.7.3	Zoonotisches Potenzial	154	3.1.17.1	Hämorrhagische Nephritis und Enteritis der Gänse (HNEG)	215
3.1.8	Paramyxoviridae	155	3.1.17.2	Avires Polyomavirus (APV)	216
3.1.8.1	Newcastle-Krankheit (NK)	156	3.2	Bakterien	217
3.1.8.2	Paramyxovirus-2-Infektion (PMV-2)	161	3.2.1	Staphylokokkose	217
3.1.8.3	Paramyxovirus-3-Infektion (PMV-3)	162	3.2.2	Streptokokkose/Enterokokkose	221
3.1.8.4	Rhinotracheitis der Pute (TRT)	162	3.2.3	Enterobacteriaceae	224
3.1.8.5	Swollen Head Syndrome des Huhnes (SHS)	164	3.2.3.1	Aviare Pseudotuberkulose	224
3.1.9	Coronaviridae	165	3.2.3.2	Salmonellosen	225
3.1.9.1	Infektiöse Bronchitis des Huhnes	166	3.2.3.3	Pullorum- und Gallinarum-Salmonellose	228
3.1.9.2	Infektiöse Enteritis der Pute	170	3.2.3.4	Arizona-Salmonellose	231
3.1.10	Rhabdoviridae	172	3.2.3.5	Klebsiella-Infektionen	232
3.1.10.1	Tollwut	172	3.2.3.6	Coliseptikämie	233
3.1.11	Retroviridae	174	3.2.3.7	Coligranulomatose	236
3.1.11.1	Leukosen des Huhnes	175			

3.2.4	Geflügeltuberkulose	236	3.5	Protozoen	311
3.2.5	Borreliose	238	3.5.1	Sarcocystis	311
3.2.6	Pseudomonadose	240	3.5.1.1	Spironucleose	311
3.2.7	Aeromonas-Septikämie	242	3.5.1.2	Histomonadose	314
3.2.8	Pasteurellaceae	243	3.5.1.3	Trichomonadose	316
3.2.8.1	Geflügelcholera	243	3.5.1.4	Chilomastikose	317
3.2.8.2	Ansteckender Hühnerschnupfen	246	3.5.2	Apicomplexa	318
3.2.8.3	Avibacterium gallinarum- assoziierte Erkrankungen	250	3.5.2.1	Kokzidiosen	318
3.2.8.4	Gallibacterium anatis-assoziierte Erkrankungen	252	3.5.2.2	Kryptosporidiose	325
3.2.8.5	Riemerellose	253	3.5.2.4	Toxoplasmose	327
3.2.9	Campylobacteraceae	257	3.5.2.5	Sarkozystiose	328
3.2.9.1	Campylobakteriose	257	3.6	Plasmoidosen	329
3.2.9.2	Rotlauf	260	3.6.1	Helminthen	331
3.2.9.3	Listeriose	262	3.6.1.1	Trematoda	331
3.2.9.4	Aviare Bordetellose	264	3.6.1.2	Trematodenbefall des Darms	333
3.2.9.5	Streptobazillose	268	3.6.2	Trematodenbefall des Eileiters	334
3.2.10	Ornithobakteriose	270	3.6.3	Cestoda	335
3.2.11	Sporenbildner	272	3.6.3.1	Nematoda	336
3.2.11.1	Bacillus cereus-assoziierte Erkrankungen	272	3.6.3.2	Capillariose	336
3.2.11.2	Nekrotisierende Enteritis (NE)	273	3.6.3.3	Syngamose	337
3.2.11.3	Ulzerative Enteritis (UE)	276	3.6.3.4	Amidostomose	337
3.2.11.4	Gasödemerkrankung	279	3.6.3.5	Ascaridiose	339
3.2.11.5	Botulismus	281	3.6.4	Heterakiose	340
3.2.12	Chlamydiose	284	3.7	Arthropoden	342
3.3	Aviare Mykoplasmen	287	3.8	Mangelerkrankungen und Stoffwechselstörungen	344
3.3.1	Gallisepticum-Mykoplasmose (MG)	288	3.8.1	Vitaminmangel	344
3.3.2	Synoviae-Mykoplasmose (MS)	294	3.8.1.1	Vitamin-E-Mangelkomplex	347
3.3.3	Meleagridis-Mykoplasmose (MM)	296	3.8.1.2	Vitamin-K-Mangel	348
3.3.4	Iowae-Mykoplasmose	298	3.8.2	Mineralstoff-Imbalancen	350
3.4	Pilze	299	3.8.3	Osteopathien	352
3.4.1	Systemmykosen	299	3.8.3.1	Rachitis/Osteomalazie	352
3.4.1.1	Aspergillose	299	3.8.3.2	Käfigmüdigkeit	352
3.4.1.2	Candidose	302	3.8.3.3	Perosis	353
3.4.1.3	Macrorhabdus ornithogaster	304	3.9	Syndrome	354
3.4.1.4	Dactylariose	304	3.9.1	Malabsorption	354
3.4.2	Dermatomykosen	304	3.9.2	Systemische Hypertonie	357
3.4.3	Mykotoxikosen	306	3.9.3	Aszites	358
			3.9.4	Drüsenmagendilatation	359
			3.9.5	Muskelmagenerosionen	359
			3.9.6	Gicht	360
			3.9.7	Fettleber	361

3.10	Managementfehler	362	4.3	Futtermittelrecht	376
3.10.1	Wet litter	362	4.4	Arzneimittelrecht	377
3.10.2	Fußballenentzündung	364	4.4.1	Fertigarzneimittel	378
3.10.3	Störungen der Legeleistung	364	4.4.2	Fütterungssarzneimittel	378
3.10.4	Eiqualitätsmängel	367	4.4.3	Rückstandshöchstmengen (MRL)	378
3.10.5	Pektoral-Myopathie der Pute	367	4.5	Lebensmittelhygiene	379
3.11	Verhaltensstörungen	368	4.6	Tierschutzrecht	379
3.11.1	Eierfressen	368	4.6.1	Nationales Recht	379
3.11.2	Federfressen/Kannibalismus	369	4.6.2	EU-Recht	380
3.11.3	Panikreaktionen	371	4.7	Gesetzliche Regelungen	
3.11.4	Phallusentzündung beim Wassergeflügel	372		in Österreich und der Schweiz	380
4	Gesetzliche Regelungen	374	5	Literatur	381
4.1	Tierseuchenrecht	374			
4.2	Tierkörperbeseitigungsrecht	375		Stichwortverzeichnis	384