

Inhalt

Verfasser	X	1.2.4.1	Erregerspezifische Widerstands-	
Abkürzungen	XIII		fähigkeit	28
Vorwort	XVI	1.3	Reproduktion und Brut	29
		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		1.3.2	Brut	32
und Tätigkeiten	2	1.3.2.1	Bruttechnologie	34
1.1.2 Definition Geflügel	4	1.3.2.2	Weg der Bruteier	35
1.1.2.1 Stellung im zoologischen System		1.3.2.3	Bruthygiene	36
1.1.3 Wirtschaftsgeflügel im engeren		1.3.2.4	Mangelhafter Bruterfolg	38
Sinn	6	1.3.2.5	Geschlechtsbestimmung	38
1.1.3.1 Lebensraum und Sozialstrukturen		1.4	Ernährung	40
der Stammarten	6	1.4.1	Futteraufnahme/Futtermengen-	
1.1.3.2 Verschüttete und verbliebene			bedarf	40
Verhaltensmuster	9	1.4.1.1	Futterzusatzstoffe	42
1.1.4 Entwicklung der Geflügel-		1.4.1.2	Futterstruktur	44
wirtschaft	10	1.4.2	Fütterungstechnik	45
1.1.4.1 Wirtschaftliche Bedeutung und		1.4.2.1	Technische Einrichtungen	45
Struktur	12	1.4.2.2	Alleinfutter	47
1.1.4.2 Wirtschaftlichkeitsberechnung ..	14	1.4.2.3	Kombinierte Fütterung	48
1.1.5 Geflügelprodukte	14	1.4.2.4	Restriktive Fütterung	48
1.1.5.1 Eier	15	1.4.3	Tränkwasser	49
1.1.5.2 Geflügelfleisch	18	1.4.3.1	Tränktechnik	50
1.1.6 Nebenprodukte	20	1.5	Haltung	52
1.1.6.1 Federn	20	1.5.1	Freilandhaltung	54
1.1.6.2 Schlachtabfälle	21	1.5.2	Ganzjährige Stallhaltung	54
1.1.6.3 Geflügelkot	22	1.5.2.1	Boden	55
1.2 Zucht	23	1.5.2.2	Volierenhaltung	57
1.2.1 Zuchtverfahren	23	1.5.2.3	Außenklimabereich	57
1.2.1.1 Reinzucht	23	1.5.2.4	Käfighaltung	58
1.2.1.2 Hybridzucht	24	1.5.2.5	Kleingruppenhaltung	58
1.2.2 Zuchtziele	24	1.5.3	Klimabedingungen	59
1.2.2.1 Leistungsprüfungen	25	1.5.3.1	Gas- und Staubbelastungen	59
1.2.2.2 Ausblick	26	1.5.3.2	Lichtregime	62
1.2.3 Molekulargenetik	27	1.5.4	Mauser	62
1.2.4 Genetische Krankheitsresistenz ..	28	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 Untersuchungs- gang	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	Prophylaxe, Diagnose und Therapie	74	2.2.5	Stichprobenuntersuchungen	100
2.1	Prophylaxe	74	2.2.5.1	Homogenität	101
2.1.1	Infektionsabwehr des Vogels . . .	74	2.2.5.2	Stichprobenentnahme	101
2.1.1.1	Unspezifische Abwehr- mechanismen	75	2.2.5.3	Gesuchtes Merkmal	102
2.1.1.2	Spezifische Abwehrmechanismen	76	2.2.5.4	Stichprobenumfang	103
2.1.1.3	Das MHC-Homolog des Huhnes	76	2.2.5.5	Biometrische Signifikanz	104
2.1.2	Allgemeine Seuchenvorbeugung	77	2.2.5.6	Ergebnisbewertung	105
2.1.2.1	Verhütung der Keimein- schleppung	78	2.3	Therapie	105
2.1.2.2	Reinigung und Desinfektion	78	2.3.1	Herdenbehandlung	106
2.1.3	Spezielle Krankheits- und Seuchenvorbeugung	79	2.3.1.1	Via Tränkwasser	106
2.1.3.1	Impfstoffarten (Viren, Bakterien, Parasiten)	81	2.3.1.2	Via Futter	107
2.1.3.2	Impffähigkeit und Impfzeitpunkt	82	2.3.1.3	Dosierung	108
2.1.3.3	Applikationsmethoden	83	2.3.2	Einzeltierbehandlung	110
2.1.3.4	Ausbleiben der Immunität	84	2.3.3	Auswahl von Arzneimitteln	111
2.1.3.5	Impfschäden	86	2.3.3.1	Kontraindikationen und Inkompatibilitäten	112
2.1.3.6	Impfdurchbrüche	86	2.3.3.2	Therapeutika	112
2.1.3.7	Ermittlung des Immunstatus/ Impfkontrollen	86	2.3.3.3	Umwidmung	113
2.1.4	Herdenüberwachung	87	2.3.4	Therapieflankierende Maßnahmen	116
			2.3.5	Rückstandsproblematik	117
			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	Aviäre 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 Pekingtonente . . .	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	Aviäre 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 Moschus- ente	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	Aviäres 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	Aviäre 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	Sarcocystidose	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-assozierte Erkrankungen	252	3.5.2.2	Kryptosporidiose	325
3.2.8.5	Riemerellose	253	3.5.2.3	Toxoplasmose	327
3.2.9	Campylobacteraceae	257	3.5.2.4	Sarkozystiose	328
3.2.9.1	Campylobakteriose	257	3.5.2.5	Plasmoidosen	329
3.2.9.2	Rotlauf	260	3.6	Helminthen	331
3.2.9.3	Listeriose	262	3.6.1	Trematoda	331
3.2.9.4	Aviäre Bordetellose	264	3.6.1.1	Trematodenbefall des Darms	333
3.2.9.5	Streptobazillose	268	3.6.1.2	Trematodenbefall des Eileiters	334
3.2.10	Ornithobakteriose	270	3.6.2	Cestoda	335
3.2.11	Sporenbildner	272	3.6.3	Nematoda	336
3.2.11.1	Bacillus cereus-assozierte Erkrankungen	272	3.6.3.1	Capillariose	336
3.2.11.2	Nekrotisierende Enteritis (NE)	273	3.6.3.2	Syngamose	337
3.2.11.3	Ulzerative Enteritis (UE)	276	3.6.3.3	Amidostomose	337
3.2.11.4	Gasödemerkrankung	279	3.6.3.4	Ascaridiose	339
3.2.11.5	Botulismus	281	3.6.3.5	Heterakiose	340
3.2.12	Chlamydiose	284	3.7	Arthropoden	342
3.3	Aviäre Mykoplasmen	287	3.8	Mangelerkrankungen und Stoffwechselstörungen	344
3.3.1	Gallisepticum-Mykoplasmosen (MG)	288	3.8.1	Vitaminmangel	344
3.3.2	Synoviae-Mykoplasmosen (MS)	294	3.8.1.1	Vitamin-E-Mangelkomplex	347
3.3.3	Meleagridis-Mykoplasmosen (MM)	296	3.8.1.2	Vitamin-K-Mangel	348
3.3.4	Iowae-Mykoplasmosen	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	Fütterungsarzneimittel	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		Stichwortverzeichnis	384
4.2	Tierkörperbeseitigungsrecht	375			