

Inhaltsverzeichnis

1 Züchtung und Vermehrung	7	im Alleinfutter 27 – 2.3 Bedarf an Rohprotein und essenziellen Aminosäuren 29 – 2.4 Versorgung von Legehennen mit Mengenelementen, Spurenelementen und Vitaminen 30	nen 56 – 12.3 Ökologische Geflügelmast 58	
1 Vertikale Integration der Geflügelzucht	7	3 Leistungsgerechte Fütterung	32	
2 Zuchunternehmen	9	3.1 Kontrollierte Fütterung 32 3.2 Phasenfütterung 32	13 Wasserbedarf und Qualität	60
2.1 Legehennen Zuchunternehmen 8 2.2 Broiler-Zuchunternehmen 9 2.3 Puten-Zuchunternehmen 9		4 Umweltschonende Fütterung	33	
3 Zuchziele	9	4.1 Reduktion der Stickstoff-Emissionen 33 – 4.2 Reduktion der Phosphat-Emissionen 35		
3.1 Zuchziele für Legehennen 9 3.2 Zuchziele bei Broiler und Puten 11		5 Veredelung hofeigenen Getreides	36	
4 Selektionserfolge	10	5.1 Notwendige Vorüberlegungen 36 – 5.2 Geflügelfutter selbst mischen 37 – 5.3 Beurteilung der Getreidearten 37 – 5.4 Ergänzer/Getreide-Kombinationen 41		
4.1 Selektionserfolge in der Legehennenzucht 11 – 4.2 Selektionserfolge bei Broilern und Puten 12		6 Futterzusatzstoffe	41	
5 Heterosis	13	7 Fütterung und Eiqualität	44	
6 Grenzen und unerwünschte Nebeneffekte der Selektion	14	8 Futterkonzept zur Mauser-Induktion	45	
7 Biotechnologien und Markergene	15	8.1 Biologische Grundlagen 45 8.2 Fütterungsmethoden für die Mauser 45		
7.1 Künstliche Besamung (KB) 15 7.2 Phänotypische Marker 15 7.3 DNA-Marker 16		9 Fütterung in der Junghennen-aufzucht	47	
8 Leistungsprüfungen	16	10 Fütterung von Masthähnchen	48	
9 Tierzukauf und Tierbeurteilung	17	10.1 Bedarf an essenziellen Aminosäuren von Broilern 49 – 10.2 Energie : Rohprotein-Verhältnis 50 10.3 Phasenfütterung 50 10.4 Weizenbeifütterung 51 10.5 Hofeigene Mischungen für Masthähnchen 52		
9.1 Tierzukauf 17 9.2 Tierbeurteilung 19		11 Fütterung der Puten	53	
10 Eignung der Herküfte für die ökologische Produktion	20	11.1 Phasenfütterung 53 11.2 Ergänzer/Weizen-Kombination 54		
10.1 Legehennen für Öko-Betriebe 20 – 10.2 Mastgeflügel für Öko-Betriebe 22		12 Geflügelfütterung im Öko-Betrieb	54	
2 Fütterung	24	12.1 Ökologische Legehennenfütterung 55 – 12.2 Beispiele für Ratio-		
1 Allgemeine Grundlagen	24			
1.1 Verdauungssystem 24 1.2 Energiebewertung 25 1.3 Nährstoffbedarf 26				
2 Legehennenfütterung	27			
2.1 Energiebedarf 27 – 2.2 Futteraufnahme und Energiekonzentration				

Innenparasiten 77 – Außenparasiten 79	hennen 115 – Lichtprogramme für Hähnchen und Puten 117 – Lichtintensität 118 – Künstliche Lichtquellen 118	6 Ökonomie 137
2.4 Erkrankungen und Vergiftungen durch Pilze 80	3.4 Interne und externe Temperaturregulation 119	1 Wirtschaftlichkeit der Legehennenhaltung 137
2.5 Mykotoxikosen 80	Körpertemperatur und biologisches Optimum 119 – Temperaturkontrolle in Boiler- und Putenmast 121 – Kühlsysteme 122	1.1 Feste Kosten der Eierzeugung 137
3 Nicht infektiöse Krankheitsursachen 81	3.5 Luftfeuchte 123	Gebäudekosten 137 – Kosten der Stallinneneinrichtung 138 – Investitionsbedarf je Hennenplatz 139
3.1 Mangel- und Überschuss-Situation 81 – 3.2 Syndrome, nutzungsbedingte Krankheiten und Stoffwechselstörungen 81 – 3.3 Verhaltensstörungen 82	5 Markt, Vermarktung, Qualitätssicherung 124	1.2 Arbeitszeitbedarf in der Legehennenhaltung 141 – 1.3 Variable Kosten in verschiedenen Haltungssystemen 142 – 1.4 Gesamtkosten der Eierzeugung 144
4 Allgemeine und spezielle Krankheitsprophylaxe 85	1 Perspektiven außerhalb Deutschlands 124	2 Wirtschaftlichkeit der Hähnchenmast 144
4.1 Grundlegende Vorbeuge 85	1.1 Perspektiven der Eierproduktion weltweit 124 – 1.2 Perspektiven der Geflügelfleischproduktion weltweit 124 – 1.3 Perspektiven des europäischen Marktes für Eier und Geflügel 125	2.1 Festkosten in der Hähnchenmast 145 – 2.2 Arbeitszeitbedarf in der Hähnchenmast 146 – 2.3 Variable Kosten, Deckungsbeitrag und Gewinn in der Hähnchenmast 147
4.2 Stallbauliche Maßnahmen 86	2 Der Eier- und Geflügelfleischmarkt in Deutschland 125	3 Wirtschaftlichkeit der Putenlangmast 148
4.3 Reinigung und Desinfektion 87 – 4.4 Immunprophylaxe und Impfpläne 88	2.1 Marktorganisation und Produktionsstrukturen 125 – 2.2 Vermarktungsweg 127	3.1 Kosten der Unterbringung von Puten 148 – 3.2 Arbeitsaufwand in der Putenmast 148 – 3.3 Direkte Kosten und Gewinn in der Putenmast 149
4 Geflügelhaltung 91	Direktvermarktung 128 – Vermarktung an Großverbraucher, Wiederverkäufer und Einzelhandelsgeschäfte 129 – Vermarktung unsortierter Ware an Großhandel, Packstellen und Eiproduktwerke 129 – Eierhandel über das Internet 130	4 Direktvermarktung von Hähnchen und Puten 150
1 Haltungssysteme 91	2.3 Eierproduktion in alternativen Haltungssystemen 130 – 2.4 Vermarktung von Geflügelfleisch 130	4.1 Voraussetzungen und steuerliche Abgrenzung der Direktvermarktung zum Gewerbe 150
1.1 Konventionelle Käfiganlagen für Legehennen 91	Lebendvermarktung 131 – Direktvermarktung von Schlachtgeflügel 131	5 Ökonomik der ökologischen Eier- und Schlachtgeflügelproduktion 152
Käfiggestaltung ab 2003 – Ausgestaltete Käfige 92	3 Qualitäts- und Herkunfts-sicherung 135	Anhang 154
1.2 Volierenhaltung 92 – 1.3 Bodenhaltung 94 – 1.4 Freilandhaltung 97	3.1 Internationale Qualitätssicherungs-Systeme 135 – DIN EN ISO 9000 135 – Kontrollierte alternative Tierhaltungsformen (KAT) 136 – 3.2 Nationale Qualitäts-Sicherungssysteme 136 – 3.3 Regionale Programme 136	1 Tabellen 154
Freilandhaltung von Legehennen 97 – Auslaufhaltung von Puten und Masthähnchen 98		2 Literatur, Information 156
1.5 Bewertung von Legehennen-Haltungssystemen 98 – 1.6 Stallsysteme für die Hähnchenmast 99		3 Organisationen, Beratung 156
1.7 Offenställe für die Putenmast 101		4 Stichwortverzeichnis 157
2 Stalleinrichtungen 101		
2.1 Fütterungssysteme 102		
2.2 Tränkesysteme 103		
2.3 Nester 104 – 2.4 Sitzstangen 107 – 2.5 Roste und Kotgrubenabdeckung in der Legehennenhaltung 107 – 2.6 Kotbehandlung und Entmistung 108		
2.7 Einstreu 109		
3 Stallklima 111		
3.1 Lüftung 111 – 3.2 Wärmebilanz 114 – 3.3 Beleuchtung 115		
Natürliches Licht und Beleuchtungsprogramme für Lege-		