

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	12		
<b>1 Entwicklung und Betriebsformen</b>	14		
<b>1.1 Entwicklungsgeschichte</b>	14		
<b>1.1.1 Abstammung und Domestikation</b>	14	<b>2.3 Tierbeurteilung</b>	44
<b>1.1.2 Die Entwicklung der Hausschaf-rassen</b>	16	<b>2.3.1 Katalog lesen</b>	45
<b>1.2 Die Bedeutung der Schafhaltung</b>	16	<b>2.3.2 Bewertungsschemata</b>	47
<b>1.2.1 Weltweit</b>	17	<b>2.3.3 Praktische Tierbeurteilung</b>	49
<b>1.2.2 Die Bedeutung der Schafhaltung in Europa</b>	19	<b>2.4 Zuchtmethoden</b>	52
<b>1.2.3 Die Bedeutung der Schafhaltung in Deutschland</b>	19	<b>2.4.1 Reinzucht</b>	52
<b>1.2.4 Emission von Treibhausgasen aus der Schafhaltung</b>	24	<b>2.4.2 Kreuzungszucht</b>	55
<b>1.3 Betriebsformen</b>	25	<b>2.5 Selektion</b>	57
<b>1.3.1 Hütehaltung</b>	26	<b>2.5.1 Grundlagen</b>	57
<b>1.3.2 Koppelhaltung</b>	30	<b>2.5.2 Zuchtwertschätzung</b>	60
<b>1.3.3 Almhaltung</b>	31		
<b>1.3.4 Ganzjährige Stallhaltung</b>	32	<b>3 Schafrassen</b>	64
<b>2 Zucht</b>	34	<b>3.1 Einteilung und Leistungskriterien</b>	65
<b>2.1 Vererbungslehre</b>	34	<b>3.2 Merinoschafe</b>	69
<b>2.1.1 Mendelsche Vererbungsgesetze</b>	34	<b>3.2.1 Merinolandschaf</b>	69
<b>2.1.2 Quantitative Genetik</b>	38	<b>3.2.2 Merinolangwollscha</b>	70
<b>2.2 Leistungsprüfungen</b>	39	<b>3.2.3 Merinofleischschaf</b>	71
<b>2.2.1 Zucht- und Reproduktionsleistung</b>	39	<b>3.3 Fleischschafe</b>	72
<b>2.2.2 Fleischleistung</b>	41	<b>3.3.1 Schwarzköpfiges Fleischschaf</b>	72
<b>2.2.3 Exterieur</b>	43	<b>3.3.2 Suffolk</b>	73
<b>2.2.4 Milchleistung</b>	43	<b>3.3.3 Texel</b>	74
<b>2.2.5 Weitere Leistungsmerkmale</b>	44	<b>3.3.4 Weißköpfiges Fleischschaf</b>	74
		<b>3.3.5 Charollais</b>	75
		<b>3.3.6 Île de France</b>	76
		<b>3.3.7 Shropshire</b>	77
		<b>3.4 Milchschafe</b>	78
		<b>3.4.1 Ostfriesisches Milchschaf</b>	78
		<b>3.5 Landschafe</b>	79
		<b>3.5.1 Rauwolliges Pommersches Landschaf</b>	79
		<b>3.5.2 Skudde</b>	80

3.5.3	Graue Gehörnte Heidschnucke	81	<b>5</b>	<b>Fütterung</b>	125
3.5.4	Weißer Gehörnte Heidschnucke	81	5.1	Einflussfaktoren	125
3.5.5	Weißer Hornloser Heidschnucke (Moorschnecke)	82	5.2	Anatomische Grundlagen	126
3.5.6	Bentheimer Landschaf	83	5.3	Verdauung beim Schaf	127
3.5.7	Leineschaf	83	5.4	Futtermittel	129
3.5.8	Rhönschaf	85	5.4.1	Grundfutter	129
3.5.9	Coburger Fuchsschaf	85	5.4.2	Kraftfutter	130
3.5.10	Waldschaf	86	5.4.3	Mineralfutter	130
3.5.11	Weißes Bergschaf	86	5.4.4	Wasser und Salz	132
3.5.12	Braunes Bergschaf	88	5.5	Methodik der Fütterung	133
3.5.13	Brillenschaf	89	5.5.1	Orientierung am Tier	133
3.5.14	Alpines Steinschaf	89	5.5.2	Futter-Rationsberechnung	134
3.5.15	Krainer Steinschaf	90	5.5.3	Bedarfswerte der Tiere	134
3.5.16	Walliser Schwarznasenschaf	91	5.5.4	Inhaltsstoffe der Futtermittel	136
3.5.17	Ouessant	92	5.5.5	Erstellung von Futterrationen	136
3.6	Haarschafe	93	5.6	Praktische Fütterungshinweise	138
3.6.1	Dorperschaf	93	5.6.1	Leere Schafe, Deckperiode	138
3.6.2	Nolana	94	5.6.2	Niedertragende Schafe	139
<b>4</b>	<b>Verhalten und Behandlung</b>	96	5.6.3	Hochträchtige Schafe	140
4.1	Verhalten von Schafen	96	5.6.4	Säugende Schafe	141
4.1.1	Sozialverhalten	96	5.6.5	Neugeborene Lämmer	143
4.1.2	Nahrungsaufnahme	98	5.6.6	Sauglämmer	144
4.1.3	Sexualverhalten	99	5.6.7	Mastlämmer	146
4.1.4	Trächtigkeit	100	5.6.8	Zuchttiere	149
4.1.5	Mutter-Kind-Beziehung	101	<b>6</b>	<b>Tiergesundheit</b>	150
4.2	Behandlung von Schafen	102	6.1	Krankheitserkennung	150
4.2.1	Kennzeichnung	102	6.2	Infektionskrankheiten, Mängelsituationen des Lammes nach Leitsymptomen	151
4.2.2	Leistungsaufzeichnungen	104	6.2.1	Durchfallerscheinungen	151
4.2.3	Altersbestimmung	105	6.2.2	Bewegungsstörungen	152
4.2.4	Zucht und Aufzucht	106	6.2.3	Atemwegsprobleme	155
4.2.5	Pflegemaßnahmen	115	6.2.4	Veränderungen der Haut	156
4.2.6	Aspekte des Tierschutzes	120			

<b>6.3</b>	<b>Infektionskrankheiten des erwachsenen Schafes</b>	<b>157</b>	<b>7</b>	<b>Stallbau und Stall-einrichtung</b>	<b>184</b>
6.3.1	Eperythrozoonose	157	7.1	Voraussetzungen für einen rentablen Stallbau	185
6.3.2	Listeriose	158	7.2	Überlegungen zum Bau eines Schafstalles	185
6.3.3	Maedi-Visna	159	7.3	Bauplanung	186
6.3.4	Lungenadenomatose	160	7.3.1	Rechtliche Grundlagen	187
6.3.5	Scrapie	160	7.3.2	Lage des Stalles – Erschließung des Grundstücks	188
6.3.6	Blauzungenerkrankung (Bluetongue/BT)	161	7.3.3	Flächen- und Fressplatzbedarf	189
<b>6.4</b>	<b>Fütterungsbedingte Erkrankungen</b>	<b>162</b>	7.3.4	Bauausführung und tierhygienische Anforderungen	191
6.4.1	Pansenazidose	162	7.4	Lüftung – Stallklima – Beleuchtung	196
6.4.2	Pansenalkalose	163	7.5	Fütterungseinrichtungen – Wasser- und Mineralstoffversorgung	200
6.4.3	Tympanie (Aufblähen)	163	7.5.1	Allgemeine Fütterungseinrichtungen	200
<b>6.5</b>	<b>Störungen während der Trächtigkeit</b>	<b>164</b>	7.5.2	Mineralfutter- und Salzversorgung	207
6.5.1	Tot- und Fehlgeburten (Verlammungen)	164	7.5.3	Wasserversorgung	207
6.5.2	Trächtigkeitsketose	165	7.6	Mistanfall und Mistlagerung	210
6.5.3	Euterentzündungen	165	7.6.1	Kot- und Harnmengen	210
<b>6.6</b>	<b>Störungen beim männlichen Schaf</b>	<b>167</b>	7.6.2	Lagerung von Festmist	211
6.6.1	Harnstein-Erkrankungen	167	7.7	Bergeraumbedarf	212
6.6.2	Brucellose	168	7.8	Planungsbeispiele zum Neubau eines Schafstalles	212
6.6.3	Unfruchtbarkeit	168	<b>8</b>	<b>Weideeinrichtungen und Pferchtechnik</b>	<b>217</b>
<b>6.7</b>	<b>Moderhinke</b>	<b>169</b>	8.1	Formen der Weidenutzung	217
<b>6.8</b>	<b>Innenparasiten der Lämmer und Schafe</b>	<b>171</b>	8.2	Ansprüche der Tiere	219
6.8.1	Probenahme	171	8.3	Besatzstärke der Weidefläche	219
6.8.2	Arten von Innenparasiten	172	8.4	Passendes Zaunsystem, Kosten	220
6.8.3	Behandlung	178			
6.8.4	Resistenzen	180			
<b>6.9</b>	<b>Außenparasiten der Lämmer und Schafe</b>	<b>181</b>			
6.9.1	Probenahme	181			
6.9.2	Arten von Außenparasiten	181			
6.9.3	Behandlung	183			

8.5	<b>Zaunanlagen</b>	221	10.2	<b>Schutz durch angepasste Zäunung</b>	257
8.5.1	Rechtliche Vorgaben	221	10.2.1	Zaunart	258
8.5.2	Ansprüche an den Standort	222	10.2.2	Zaunhöhe	259
8.5.3	Stationäre Koppelanlagen	223	10.2.3	Hinweise zum Zaunbau	260
8.5.4	Mobile Koppelanlagen	229	10.3	<b>Herdenschutzhunde</b>	263
8.5.5	Pferchtechnik	232	10.3.1	Abgrenzung zu Hüte- und Koppelgebrauchshunden	263
8.6	Sortier-, Fang- und Behandlungsanlagen	234	10.3.2	Rassen	264
8.7	Sonstige Weideeinrichtungen	237	10.3.3	Herausforderungen beim Einsatz von Herdenschutzhunden	266
<b>9</b>	<b>Hütehunde und Hütetechnik</b>	239	10.3.4	Erwerb, Ausbildung und Haltung	267
9.1	Hütehunde	239	10.4	Sonstige Schutzmaßnahmen	268
9.1.1	Hütehunde-Rassen	239	10.5	Staatliche Förderung für den Herdenschutz	269
9.1.2	Erwerb	241	10.6	Rissbegutachtung und Ausgleichszahlungen	269
9.1.3	Aufzucht und Grundausbildung	242	<b>11</b>	<b>Grünland und Weidewirtschaft</b>	271
9.1.4	Haltung	244	11.1	Entstehung des Grünlandes	271
9.1.5	Pflege	246	11.2	Pflanzenarten des Grünlandes	272
9.1.6	Fütterung	247	11.2.1	Futterwertzahlen nach „Klapp“	273
9.2	Hüteausbildung und Hüttechnik	248	11.2.2	Gräser	274
9.2.1	Grundlagen	248	11.2.3	Kräuter	279
9.2.2	Einsatz und Ausbildung des Herdengebrauchshundes	249	11.2.4	Leguminosen	282
9.2.3	Einsatz und Ausbildung des Koppelgebrauchshundes	252	11.2.5	Zeigerpflanzen	283
9.3	Hütwettbewerbe	254	11.2.6	Giftpflanzen	283
<b>10</b>	<b>Herdenschutz und Wolfsmanagement</b>	255	11.3	Grünlandgesellschaften	288
10.1	Mögliche Angreifer	255	11.3.1	Pfeifengraswiesen und Sumpfdotterblumenwiesen	288
10.1.1	Adler, Goldschakal, Bär, Luchs	255	11.3.2	Glatthaferwiesen	288
10.1.2	Wölfe	256	11.3.3	Goldhaferwiesen	290
10.1.3	Schutzstatus und Schadenspotenzial	256	11.3.4	Weidelgrasweiden	290
			11.3.5	Halbtrocken- und Trockenrasen (Magerrasen)	291
			11.3.6	Grünlanderträge	293

<b>11.4 Wachstumsgrundlagen</b>	293	<b>12.2 Wolle</b>	311
11.4.1 Einfluss von Wasser, Licht und Höhenlage	293	12.2.1 Wertbestimmende Woll-eigenschaften	313
<b>11.4.2 Wurzel- und Reservestoffbildung</b>	294	12.2.2 Wollpflege und Verwertung	315
<b>11.4.3 Bestockung und Nachwuchs-vermögen</b>	295	<b>12.3 Milch</b>	318
<b>11.4.4 Pflanzenwachstum und Nutzungs-reife</b>	295	<b>12.4 Weitere Erzeugnisse</b>	319
<b>11.5 Grünlandpflege</b>	296	<b>13 Wirtschaftlichkeit</b>	321
11.5.1 Pflegemaßnahmen im Frühjahr	296	13.1 Berechnung der Wirtschaft-lichkeit	321
11.5.2 Pflegemaßnahmen während der Hauptvegetationszeit	297	13.1.1 Leistungen	322
11.5.3 Winterweide	298	13.1.2 Variable Kosten	323
<b>11.6 Nährstoffversorgung des Grünlandes</b>	298	13.2 Beispielrechnungen zur Wirtschaft-lichkeit	323
11.6.1 Düngung nach Nährstoffentzug	298	13.2.1 Beispiel Deckungs- und Gewinnbeitrag „Lämmerproduktion“	323
11.6.2 Organische Düngung	299	13.2.2 Beispiel Deckungs- und Gewinnbeitrag „Landschaftspflege“	327
11.6.3 Mineralische Ergänzungsdüngung	299	13.3 Einflüsse auf die Wirtschaft-lichkeit	331
<b>11.7 Unkrautbekämpfung</b>	300	13.3.1 Lämmer	331
11.7.1 Ursachen der Verunkrautung	300	13.3.2 Landschaftspflege	332
11.7.2 Vorbeugende Maßnahmen	300	13.3.3 Senkung der Kosten	334
11.7.3 Maßnahmen zur Unkraut-bekämpfung	301	<b>13.4 Zusammenfassung</b>	336
<b>11.8 Grünlandverbesserung, Grünland-erneuerung</b>	302	<b>14 Rechtliche Bestimmungen</b>	337
11.8.1 Übersaat	302	14.1 Tierzuchtgesetz	337
11.8.2 Nachsaat	303	14.1.1 Verordnung über die Leistungsprüfung und Zuchtwertfeststellung	339
11.8.3 Neuansaat	303	14.2 Tierschutzgesetz	340
<b>12 Erzeugnisse und Vermarktung</b>	304	14.2.1 Tierschutz-Transportverordnung	342
<b>12.1 Fleisch</b>	304	14.2.2 Tierschutz-Schlachtverordnung	344
12.1.1 Handelsklassen für Lammfleisch	305	14.2.3 Tierschutz-Hundeverordnung	344
12.1.2 Schlachtkörperzusammensetzung und Qualitätsmerkmale	305	<b>14.3 Tierseuchengesetz</b>	346
12.1.3 Vermarktung	307	14.3.1 Viehverkehrsverordnung, Kenn-zeichnung	348
12.1.4 Schlachtung	309		

<b>14.4</b>	<b>Verordnung über tierische Nebenprodukte</b>	<b>350</b>	<b>15.3</b>	<b>Weiterbildungsangebote</b>	<b>378</b>
<b>14.5</b>	<b>Tierische-Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz</b>	<b>351</b>	<b>15.3.1</b>	<b>Verpflichtende Weiterbildung – gesetzlich vorgeschriebene Sachkundelehrgänge</b>	<b>378</b>
<b>14.6</b>	<b>Fleischgesetz</b>	<b>352</b>	<b>15.3.2</b>	<b>Freiwillige Weiterbildung</b>	<b>379</b>
<b>14.7</b>	<b>Hygienerecht</b>	<b>353</b>	<b>16</b>	<b>Organisationen und Einrichtungen</b>	<b>380</b>
<b>14.8</b>	<b>Baurecht</b>	<b>355</b>	<b>16.1</b>	<b>Berufsständische Organisationen</b>	<b>380</b>
<b>14.9</b>	<b>Naturschutzrecht</b>	<b>356</b>	<b>16.2</b>	<b>Züchtervereinigungen</b>	<b>381</b>
<b>14.10</b>	<b>Umwelt- und Düngemittelrecht</b>	<b>358</b>	<b>16.3</b>	<b>Gesellschaft zur Erhaltung gefährdeter Nutztierrassen</b>	<b>383</b>
<b>14.10.1</b>	<b>Düngebedarf</b>	<b>359</b>	<b>16.4</b>	<b>Verein für Schäfereigeschichte</b>	<b>384</b>
<b>14.10.2</b>	<b>Nährstoffermittlung</b>	<b>359</b>	<b>16.5</b>	<b>Erzeugergemeinschaften und Vermarktungsorganisationen</b>	<b>385</b>
<b>14.10.3</b>	<b>Nährstoffvergleich</b>	<b>360</b>	<b>16.6</b>	<b>Schafgesundheitsdienst</b>	<b>385</b>
<b>14.11</b>	<b>Cross Compliance</b>	<b>361</b>	<b>16.7</b>	<b>Staatliche Einrichtungen</b>	<b>386</b>
<b>14.12</b>	<b>Futtermittelrecht</b>	<b>362</b>	<b>Service</b>	<b>388</b>	
<b>14.13</b>	<b>Arzneimittelrecht</b>	<b>364</b>	<b>Adressen</b>	<b>388</b>	
<b>14.14</b>	<b>Produkthaftung</b>	<b>365</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>394</b>	
<b>14.15</b>	<b>Gewährleistungsrecht beim Tierhandel</b>	<b>365</b>	<b>Bildquellen</b>	<b>399</b>	
<b>14.16</b>	<b>Straßenverkehrsrecht</b>	<b>365</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>400</b>	
<b>14.17</b>	<b>Weiderecht</b>	<b>368</b>	<b>Impressum</b>	<b>421</b>	
<b>15</b>	<b>Aus-, Fort- und Weiterbildung</b>	<b>369</b>			
<b>15.1</b>	<b>Die Ausbildung Tierwirt/in – Fachrichtung Schäferei</b>	<b>370</b>			
<b>15.2</b>	<b>Fortbildungsmöglichkeiten</b>	<b>376</b>			
<b>15.2.1</b>	<b>Die Fortbildung Tierwirtschaftsmeister/in – Fachrichtung Schäferei</b>	<b>376</b>			
<b>15.2.2</b>	<b>Die Fortbildung Natur- und Landschaftspfleger/in</b>	<b>378</b>			