

11. Rind 14

11.1 Haltung 14

11.1.1 Betriebsformen 14

 a) Einflüsse auf die verschiedenen Betriebsformen 14

 b) Hauptsächlich vorkommende Betriebsformen 14

11.1.2 Haltungsanforderungen 16

 a) Verhaltensweisen 16

 b) Anforderungen an den Stall 18

 c) Aufstallungsformen 21

 d) Spezielle Haltungsmaßnahmen 23

11.1.3 Rinderkennzeichnung und Registrierung 25

 a) Rinderkennzeichnung 25

 b) Bestandesverzeichnis 26

 c) Meldungen durch den Tierhalter an die zentrale Rinderdatenbank der AMA 26

 d) Registrierung 26

 e) Tierpass 26

 f) Vor-Ort-Kontrolle 27

 g) Viehverkehrsschein/Lieferschein 27

 h) Duldungs- und Mitwirkungspflichten 28

 i) Kostenverrechnung 28

11.1.4 Pflege 28

 a) Putzen des Haarkleides 28

 b) Scheren 29

 c) Klauenpflege 29

 d) Euterpflege 31

 e) Ungeziefer- und Parasitenkontrolle 31

11.1.5 Fortpflanzung und Fruchtbarkeitsmanagement 31

 a) Geschlechtsreife – Zuchtreife 32

 b) Brunstbeobachtung und Brunsterkennung 32

 c) Dauer der Brunst und Besamungszeitpunkt 34

 d) Paarung 36

 e) Trächtigkeit 36

 f) Trockenstellen 36

 g) Geburt 37

 h) Biologische Rastzeit 39

11.1.6 Herdenmanagement 40

 a) Gesamteindruck 40

 b) Milchinhaltstoffe 40

 c) Beurteilung der Körperkondition – BCS (Body-Condition-Scoring) 40

 d) Ketosenachweis 40

 e) Wiederkautätigkeit 40

 f) Pansenaktivität 40

 g) Kotkontrolle 41

 h) Temperaturmessen 42

 i) Klauenpflege 42

 j) Laboruntersuchungen 42

 k) Elektronische Gesundheitsüberwachung 42

11.1.7 Vorbereitung für Verkauf oder Ausstellung 43

11.1.8 Wichtige Aufschreibungen 43

11.2 Fütterung 44

11.2.1 Allgemeine Grundsätze 44

 a) Bedarfsgerechte Nährstoffversorgung 44

 b) Futtervorlage 45

 c) Fresszeiten 47

d) Fütterungsreihenfolge	47
e) Wasserversorgung	48
f) Einsatz von Raufutter	48
g) Einsatz von Silagen	48
h) Einsatz von sonstigen Futtermitteln	49
i) Ganzjährige Fütterung von Silagen	49
j) Aufgewertete Grundfütterration (AGR)	50
k) Totale-Misch-Ration (TMR)	50
11.2.2 Wiederkäuergerechtigkeit	52
a) Futterverzehr	53
b) Rohfaser und Futterstruktur	56
c) Nährstoffversorgung und -verwertung	59
11.2.3 Futterangebot im Jahreslauf	60
11.2.4 Milchvieh	63
a) Bedarf	63
b) Rationsmanagement	67
c) Milchleistungsperiode – Laktationsverlauf	68
d) Fütterungseinflüsse auf Inhaltsstoffe und Qualität der Milch	72
e) Fütterungseinflüsse auf die Fruchtbarkeit	73
f) Überprüfung der Stoffwechselsituation	73
11.2.5 Aufzuchtälber von der Geburt bis zur 12. Lebenswoche	75
a) Allgemeine Grundsätze	76
b) Biestmilchperiode in der ersten Lebenswoche	76
c) Aufzuchtperiode ab der zweiten Lebenswoche	77
d) Fütterung von Zukaufälbern	80
e) Verdauungsstörungen	80
11.2.6 Aufzuchtälben	82
a) Allgemeine Grundsätze	82
b) Bedarf	82
c) Fütterung	84
d) Körperliche Entwicklung	86
e) Fütterung vor Transporten und Ortswechsel	87
11.2.7 Zuchtstiere	87
a) Jungstiere für Zuchtzwecke	87
b) Deck- und Wartestier	88
11.2.8 Mastälber	89
a) Allgemeine Grundsätze	89
b) Fütterungsmethoden	89
c) „Kalb Rosé AUSTRIA“ – Qualitätskalbfleischprogramm	90
11.2.9 Jungmastrinder	90
a) Allgemeine Grundsätze	90
b) Bedarf	92
c) Mastmethoden	95
d) Maststiere	95
e) Ochsen	97
f) Mastälben	99
11.2.10 Mastälben	100
11.2.11 Mutterälben	100
a) Anforderungen an die Mutterkuh/an den Stier	100
b) Produktionsablauf	100
c) Bedarf	101
d) Fütterung	101
e) Produktionssysteme	102
11.3 Züchtung	103
11.3.1 Entwicklung	103
11.3.2 Rassen	104
a) Grundsätzliches	104
b) Milchrassen	105
c) Zweinutzungsrassen	106
d) Fleischrassen	109

e) Robustrassen	111
f) Hornlose Rassen	113
g) Extreme Rassen nach Körpergröße und Gewicht (Masse)	113
h) Mutterkuhrassen	113
i) Veränderungen der Rinderrassenbestände nach dem Zweiten Weltkrieg	114
j) Generhaltungsrassen in Österreich	114
k) ÖNGENE Rassen 2021	116
l) Aufgaben des Generhaltungsprogrammes	116
11.3.3 Leistungsprüfungen	116
a) Methoden	117
b) Übersicht über die Leistungs- und Prüfkriterien	117
c) Milch	118
d) Melkbarkeit	122
e) Wachstum	123
f) Fleisch	125
g) Fitness	128
11.3.4 Exterieurbeurteilung	133
a) Grundsätzliches	133
b) Beurteilung	139
11.3.5 Zuchtwertschätzung	148
a) Übersicht	148
b) Informationen	148
c) Schätzmodell	151
d) Teilzuchtwerte	151
e) Gesamtzuchtwert (GZW)	153
f) Genomischer Zuchtwert	154
g) Lebensleistung und Nutzungsdauer	155
11.3.6 Herdebuchabteilungen	156
11.3.7 Bewertung	156
11.3.8 Zuchtprogramme	157
a) Künstliche Besamung (KB)	157
b) Maßnahmen für Zweinutzungsrasen (schematisch)	158
c) Maßnahmen für Gebrauchskreuzung	159
d) Zuchtwtergebnisse	161
11.3.9 Zuchtplanung im Betrieb	162
a) Wichtige Maßnahmen	162
b) Allgemein wichtige Selektionskriterien	163
c) Erfolgskriterien	163
d) Legende zu Zuchtprogramminformationen	163
11.3.10 Organisation und Aufgaben	164
11.4 Tiergesundheit	165
11.4.1 Stoffwechselkrankheiten	165
a) Krankheiten der Verdauungsorgane	165
b) Sonstige Stoffwechselstörungen	166
11.4.2 Infektionskrankheiten	168
a) Parasitosen	168
b) Bakterielle Erkrankungen	170
c) Virale Erkrankungen	171
d) Faktorenkrankheiten	173
11.4.3 Sonstige Krankheiten	174
11.4.4 Überblick: Infektionskrankheiten des Rindes	175
11.5 Vermarktung	176
11.5.1 Milch	176
11.5.2 Zuchtrinder	177
a) Verkauf bei Absatzveranstaltungen (Versteigerungen)	177
b) Ab-Hof-Verkauf	177
11.5.3 NutZRinder	177
11.5.4 Zucht-/Nutzkälber	178
a) Verkauf bei Versteigerungen (Kälbermärkte)	178

b) Österreichische Rinderbörse	178
c) Ab-Hof-Verkauf	178
11.5.5 Schlachtrinder/-kälber	178

11.6 Grundsätze der Rinder- und Kälberhaltung am Biobetrieb 180

11.6.1 Rind	180
a) Flächenbindung	180
b) Haltungsanforderungen und Auslauf	180
c) Fütterung	181
d) Tierzukauf	181
e) Tiergesundheit	181
11.6.2 Kalb	182
a) Haltungsanforderungen und Auslauf	182
b) Eingriffe bei Kälbern	182
c) Fütterung	182
d) Kälberzukauf	182

12. Schaf 183

12.1 Haltung 183

12.1.1 Betriebsformen	183
12.1.2 Haltungsanforderungen	183
a) Verhaltensweisen	183
b) Stallhaltung	184
c) Weidehaltung	184
12.1.3 Tierkennzeichnung und Registrierung	184
a) Veterinärinformationssystem (VIS)	184
b) Registrierung	184
c) Tierkennzeichnung	184
d) Meldungen	185
e) VIS-Jahreserhebung	185
f) Begleitdokument	185
g) Bestandesregister	185
12.1.4 Pflege	186
a) Schur	186
b) Klauenpflege	186
c) Parasitenbekämpfung	186
d) Stallhygiene	186
e) Quarantäne	186
12.1.5 Fortpflanzung	186
a) Paarung	186
b) Trächtigkeit	186
c) Geburt	187

12.2 Fütterung 187

12.2.1 Allgemeine Grundsätze	187
a) Grundfutter	187
b) Kraftfutter	187
c) Mineralstoff-, Spurenelement- und Vitaminversorgung	187
12.2.2 Mutterschaf	187
a) Ziele	188
b) Produktionsphasen	188
c) Bedarfswerte	189
12.2.3 Milchschaft	190
a) Ziele	190
b) Produktionsphasen	190
12.2.4 Mastlamm	190
a) Ziele	190
b) Vor dem Absetzen	190
c) Nach dem Absetzen	191
d) Kraftfutterzusammensetzung	191

e) Schlachtzeitpunkt	191
f) Aufzucht von mutterlosen und früh abgesetzten Lämmern	192
12.3 Züchtung	193
12.3.1 Entwicklung	193
12.3.2 Rassen	193
a) Bergschaf	193
b) Merino-Landschaf	193
c) Juraschaf	193
d) Texelschaf	194
e) Schwarzkopf – Fleischschaf	194
f) Ostfriesisches Milchschaft	194
g) Lacauene Milchschaft	194
h) Generhaltungsrassen	194
12.3.3 Leistungsprüfungen	195
a) Zuchtleistung	195
b) Mast- und Schlachtleistung	195
c) Milchleistung	195
12.3.4 Exterieur	196
12.3.5 Zuchtziel	196
12.3.6 Zuchtwertschätzung	196
12.3.7 Selektion	197
12.3.8 Paarung	197
12.3.9 Zuchtmethoden	198
12.3.10 Zuchtbuch und Schaf und Ziegen Online (Sz-online)	198
a) Zuchtbuch	198
b) Sz-online	198
12.4 Vermarktung	198
12.5 Tiergesundheit – Schaf und Ziege	198
12.5.1 Stoffwechselkrankheiten	199
a) Krankheiten der Verdauungsorgane	199
b) Sonstige Krankheiten	199
12.5.2 Infektionskrankheiten	199
a) Parasiten	199
b) Bakterielle Erkrankungen	200
c) Virale Erkrankungen	201
d) Überblick: Infektionskrankheiten der Schafe und Ziegen	202
12.6 Grundsätze der Schaf- und Ziegenhaltung am Biobetrieb	203
12.6.1 Anforderungen an die Haltung	203
a) Auslauf	203
b) Weide	203
c) Bewegungsflächen	203
12.6.2 Fütterung	204
a) Versorgung der Lämmer	204
b) Fressplätze	204
c) Wasser	204
12.6.3 Behandlungen	204
a) Einschränkung bei der Anzahl der Behandlungen	204
b) Doppelte Wartezeit	204
13. Ziege	205
13.1 Haltung	205
13.1.1 Betriebsformen	205
13.1.2 Anforderungen an die Haltung	205
a) Verhaltensweisen	205
b) Anforderungen an Weide und Stall	205
13.1.3 Pflege	205

a) Körperpflege	205
b) Klauenpflege	205
13.1.4 Fortpflanzung	205
a) Paarung	205
b) Trächtigkeit	206
c) Geburt	206
d) Aufzucht	206
e) Tiergesundheit	206
13.2 Fütterung	206
13.2.1 Allgemeine Grundsätze	206
a) Grundfutter	206
b) Kraftfutter	206
c) Mineralfutter	206
13.2.2 Bedarfswerte	207
13.2.3 Fütterungspraxis	208
a) Milchziegen	208
b) Zuchtkitze	208
c) Mastkitze	208
13.3 Züchtung	208
13.3.1 Entwicklung	208
13.3.2 Rassen	208
a) Zur Milcherzeugung	208
b) Zur Fleischerzeugung	209
c) Generhaltungsrassen	209
13.3.3 Leistungen	210
a) Milch	210
b) Fleisch	210
13.4 Vermarktung	210
14. Farmwild	211
14.1 Haltung	211
a) Herkunft	211
b) Nutzung	211
14.2 Fütterung	211
14.3 Züchtung	212
14.4 Tiergesundheit	212
14.5 Vermarktung	212
15. Pferd	213
15.1 Haltung	213
15.1.1 Betriebsformen	213
15.1.2 Haltungsanforderungen	214
a) Verhaltensweisen	214
b) Anforderungen an den Stall	214
15.1.3 Registrierung und Kennzeichnung	215
a) Registrierung	215
b) Kennzeichnung	215
c) Equidenpass	215
d) Meldungen	215
15.1.4 Pflege	216
a) Haut und Haare	216
b) Hufe	216
15.1.5 Fortpflanzung	216
a) Paarung	216
b) Trächtigkeit	216

c) Geburt	216
d) Aufzucht	216
15.2 Fütterung	217
15.2.1 Allgemeine Grundsätze	217
a) Grundfutter	217
b) Kraftfutter	217
c) Alleinfutter	217
d) Mineralfutter	217
15.2.2 Bedarfswerte	218
15.2.3 Fütterungshinweise	219
a) Zuchtstuten	219
b) Fohlen	219
c) Leistungspferde	219
15.3 Züchtung	220
15.3.1 Entwicklung	220
15.3.2 Rassen	220
a) Vollblut	220
b) Warmblutzucht	220
c) Lipizzaner	220
d) Kaltblut (Noriker)	221
e) Haflinger	221
f) Kleinpferde	221
g) Generhaltungsrassen	221
15.3.3 Leistungsprüfungen	222
15.3.4 Exterieurbeurteilung	222
15.4 Tiergesundheit	222
15.4.1 Allgemeine Verdauung, Kolik	223
15.4.2 Infektionskrankheiten	223
a) Parasiten	223
b) Bakterielle Erkrankungen	223
c) Virale Krankheiten	224
d) Krankheitsvorbeugung	225
15.4.3 Sonstige Krankheiten	227
15.5 Vermarktung	227
15.6 Grundsätze der Pferdehaltung am Biobetrieb	228
15.6.1 Rechtsgrundlage	228
15.6.2 Möglichkeiten der Pferdehaltung am Biobetrieb	228
16. Kaninchen	229
16.1 Haltung	229
a) Herkunft	229
b) Nutzung	229
16.2 Fütterung	229
a) Allgemeines	229
b) Fütterungsregeln	230
c) Richtlinien für die Futterration	230
16.3 Züchtung	230
a) Rassen	230
b) Zuchtablauf und Nutzung	232
16.4 Tiergesundheit	233
16.5 Vermarktung	233
17. Schwein	234
17.1 Haltung	234

17.1.1 Betriebsformen	234
a) Herdebuchzucht	234
b) Vermehrungszucht	234
c) Ferkelproduktion	234
d) Systemferkelproduktion	235
e) Mast	235
f) Geschlossener Betrieb	235
17.1.2 Haltungsanforderungen	235
a) Verhaltensweisen	235
b) Anforderungen an den Stall	237
c) Ansprüche an das Stallklima	238
d) Haltungssysteme	238
17.1.3 Tierkennzeichnung und Registrierung	242
a) Veterinärinformationssystem (VIS)	242
b) Registrierung	242
c) Tierkennzeichnung	242
d) Meldungen	242
e) VIS-Jahreserhebung	242
f) Begleitdokument	242
g) Bestandesregister	242
17.1.4 Pflege und Hygiene	243
17.1.5 Fortpflanzung	243
a) Paarung	243
b) Trächtigkeit	244
c) Geburt	244
17.1.6 Herdenmanagement	245
a) Gruppenweises Abferkeln im fixen Absatzrhythmus	245
b) Sauenplaner	245
c) Maßnahmen rund um die Geburt – Ferkelversorgung	246
d) Eingliederung von Jungsauen	247
e) Mastplaner	248
f) Ferkel einstellen in die Mast	248
17.2 Fütterung	249
17.2.1 Allgemeine Grundsätze	249
a) Energiegehalt	249
b) Rohfaserversorgung	250
c) Rohprotein- und Aminosäurenversorgung	250
d) N-reduzierte Fütterung	251
e) Mineralstoffversorgung	252
f) Vermahlungsgrad	252
17.2.2 Rationserstellung	253
a) Wahl der richtigen Rezepturkomponenten	253
b) Futtermischung auf die Richtwerte abstimmen	254
c) Tagesfuttermengen errechnen	254
17.2.3 Zuchtsauen	255
a) Ziele	255
b) Abschnitte einer Produktionsphase	255
c) Richtwerte für den Nährstoffgehalt	256
d) Methoden der Bedarfsdeckung	257
e) Rezepturgestaltung	258
f) Tagesbedarf und Futterzuteilung	259
g) Beurteilung der Körperkondition von Sauen	260
h) Fütterungsmaßnahmen zur Vorbeuge von Milchfieber	261
17.2.4 Jungsauen	262
a) Ziele	262
b) Richtwerte für den Nährstoffgehalt	262
c) Rezepturgestaltung	262
d) Tagesbedarf und Futterzuteilung	262
17.2.5 Eber	263
a) Aufzucht	263

b) Deckebeer	263
17.2.6 Ferkel	263
a) Ziele	263
b) Physiologische Grundlagen	263
c) Anfüttern	263
d) Absetzen	264
e) Richtwerte für den Nährstoffgehalt	265
f) Rezepturgestaltung	265
17.2.7 Mastschweine	267
a) Ziele	267
b) Wachstum	267
c) Umtriebe	268
d) Handelsklasse	268
e) Schlachtgewicht	269
f) Rationskomponenten	269
g) Richtwerte für den Nährstoffgehalt von Schweinemastfutter	271
h) Rezepturgestaltung	271
i) Technik der Futterzuteilung	273
17.3 Züchtung	275
17.3.1 Entwicklung	275
a) Vom Wildschwein zum Hausschwein	275
b) Entwicklung der europäischen Rassen	275
17.3.2 Rassen	276
a) Edelschwein (E)	276
b) Landrasse (L)	276
c) Duroc (D)	276
d) Pietrain (Pi)	277
e) Schwäbisch Hällisches Schwein	277
f) Generhaltungsrasen	277
g) Mastleistungsergebnisse 2022	278
h) Zuchtleistungsergebnisse in Österreich 2022	279
17.3.3 Leistungsprüfungen	280
a) Übersicht über die Leistungsprüfungen	280
b) Zuchtleistung	280
c) Mast- und Schlachtleistung	280
d) Stressresistenz	283
17.3.4 Exterieurbeurteilung	284
a) Allgemeine Grundsätze	284
b) Benennungen am Tierkörper	285
c) Kriterien der Exterieurbeurteilung und Benotung	285
17.3.5 Zuchtziele in der Schweinezucht	287
a) Zuchtleistung	287
b) Mast- und Schlachtleistung	289
17.3.6 Zuchtwertschätzung	289
a) Begriff Zuchtwert	289
b) BLUP-Tiermodell	289
c) Genomische Zuchtwertschätzung	289
d) Gesamtzuchtwert für Fruchtbarkeit	290
e) Zuchtwert Nutzungsdauer	291
f) Zuchtwert Wurfvitalität	291
g) Gesamtzuchtwert Mast- und Schlachtleistung	291
h) Gesamtzuchtwert – GZW	291
17.3.7 Bewertung	291
a) Erstmalige Bewertung der Jungeber	291
b) Bewertung weiblicher Tiere für den Verkauf	292
17.3.8 Zuchtmethoden – Zuchtprogramm	292
a) Leistungsanforderungen	292
b) Übersicht über die Zuchtmethoden	293
c) Die einzelnen Zuchtmethoden – Vor- und Nachteile	293
d) Stufen eines arbeitsteiligen ABC-Programmes	293

17.4 Tiergesundheit	294
17.4.1 Stoffwechselkrankheiten	294
17.4.2 Infektionskrankheiten	296
a) Faktorenkrankheiten	296
b) Parasiten	297
c) Bakterielle Erkrankungen	298
d) Virale Krankheiten	299
e) Überblick: Infektionskrankheiten	301
17.4.3 Sonstige Krankheiten	301
17.5 Vermarktung	302
17.5.1 Zuchtschweine	302
17.5.2 Ferkel	302
a) Verkauf über Ferkelabsatzorganisationen (Ferkelringe)	302
b) Verkauf ab Hof	302
c) Berechnung des Auszahlungsbetrages bei Ferkeln	302
17.5.3 Mastschweine	302
a) Totvermarktung	302
b) Berechnung des Auszahlungsbetrages bei Mastschweinen bei Vermarktung über die Österreichbörse	302
c) AMA Gütesiegel	303
17.6. Grundsätze der Schweinehaltung am Biobetrieb	304
17.6.1 Stallbauliche Anforderungen	304
a) Liegebereich	304
b) Kotplatz	304
c) Bodengestaltung	304
d) Auslauf	304
17.6.2 Freilandhaltung	305
17.6.3 Ansprüche an das Stallklima	305
17.6.4 Haltungssysteme	305
a) Produktionsrhythmus und Raumbedarf	305
b) Ferkel führende Sauen	306
c) Tragende Sauen	307
d) Aufzuchtferkel und Mastschweine	307
17.6.5 Fütterung	309
17.6.6 Tiergesundheit	310
17.6.7 Eingriffe	310
18. Geflügel	311
18.1 Huhn	311
18.1.1 Haltung	312
a) Produktionsstufen	312
b) Haltungsanforderungen	312
c) Umtrieb bei Legehennen	314
d) Hygienemaßnahmen	314
e) Wichtige Aufzeichnungen	314
18.1.2 Fütterung	314
a) Allgemeine Anforderungen	314
b) Beurteilung von Hühnermischfutter	314
c) Fütterungshinweise	316
18.1.3 Züchtung	317
a) Entwicklung	317
b) Rassen	317
c) Hybriden	317
d) Leistungsprüfungen	318
18.1.4 Vermarktung	318
a) Vermarktung von Eiern	318
b) Vermarktung von Masthühnern	319

18.2 Pute	320
18.2.1 Haltung	320
a) Produktionsstufen	320
b) Haltungsanforderungen	320
18.2.2 Fütterung	321
18.2.3 Züchtung	321
a) Entwicklung	321
b) Rassen	321
c) Hybriden	322
18.3 Gans	323
18.3.1 Haltung	323
18.3.2 Fütterung	323
18.3.3 Züchtung	324
a) Entwicklung	324
b) Rassen	324
c) Hybriden	324
18.4 Ente	325
18.4.1 Haltung und Fütterung ähnlich der Gänsemast	325
18.4.2 Züchtung	325
a) Entwicklung	325
b) Rassen	325
c) Hybriden	326
18.5 Tiergesundheit – Geflügel	326
18.5.1 Stoffwechselkrankheiten	326
a) Allgemeine Stoffwechselstörungen	326
b) Vitaminmangelkrankheiten	327
18.5.2 Infektionskrankheiten	328
a) Parasiten	328
b) Bakterielle Erkrankungen	328
c) Virale Krankheiten	329
d) Überblick: Geflügel-Impfplan	331
18.5.3 Sonstige Krankheiten	331
18.5.4 QGV	332
18.6 Grundsätze der Hühnerhaltung im Biobetrieb	333
18.6.1. Legehennen	333
a) Stallgebäude	333
b) Auslauf	333
c) Fütterung	333
d) Tierzugang	333
e) Tierbesatz (Flächenbindung)	333
f) Tiergesundheit	333
g) Haltung in Volieren	333
h) Außenscharraum	333
18.6.2. Bio-Masthühner	334
a) Anforderungen an den Stall	334
b) Anforderungen an den Auslauf	334
c) Weitere Vorschriften	334
Stichwortverzeichnis	335
Literaturverzeichnis	339
Bildquellenverzeichnis	344