

Inhaltsverzeichnis

- Vorwort 7
- Einleitung 9

Teil A Grundlagen 11

1 Klauengesundheit 12

- 1.1 Welche Bedeutung haben Lahmheiten bei Schaf und Ziege? 12
- 1.2 Auswirkungen im Lebenslauf von Schaf und Ziege 12
- 1.3 Wirtschaftliche Folgen 14
- 1.4 Klauenerkrankungen als Lahmheitsursache 15

2 Die gesunde Klaue 16

- 2.1 Anatomie und Funktion 16
- 2.2 Einfluss der Fütterung 23
 - 2.2.1 Stickstoff – Protein – Kohlenhydrate 23
 - 2.2.2 Vitamine 24
 - 2.2.3 Mineralstoffe und Spurenelemente 24

3 Die kranke Klaue 27

- 3.1 Übersicht 27
- 3.2 Folgen mangelnder Abnutzung 28
- 3.3 Einzelprobleme 30
 - 3.3.1 Hohle Wand (white line disease, shallow hoof) 30
 - 3.3.2 Hornriss 32
 - 3.3.3 Verletzungen 33
 - 3.3.4 Klauenabszess 35
 - 3.3.5 Klauengeschwüre – Wildes Fleisch (proud flesh, granuloma) 37
 - 3.3.6 Limax – Zwischenklauenwulst 37
 - 3.3.7 Panaritium 37
 - 3.3.8 Epidermolysis bullosa 38
- 3.4 Herdenprobleme 38

- 3.4.1 Traumatische Herdenlahmheit (Traumatisches Lahmheitssyndrom, Stoppellähme etc.) 38
- 3.4.2 Klauenspaltentzündungen (OID ovine interdigital dermatitis) 40
- 3.4.3 Panaritium – Hitzfuß – Fußabszess 42
- 3.4.4 Moderhinke 42
- 3.4.5 CODD 42
- 3.4.6 Ulcus Pedis 44
- 3.4.7 Infektiöse Herdenprobleme – Unterscheidung 44
- 3.5 Klauenprobleme als Folge von Allgemeinerkrankungen 44
 - 3.5.1 Klauenrehe 44
 - 3.5.2 Lippengrind – Orf 46
 - 3.5.3 Klauenrotlauf – post dipping lameness 48
 - 3.5.4 Maul- und Klauenseuche MKS 48
 - 3.5.5 Blauzungenkrankheit – Bluetongue – BT 48
- 3.6 Komplizierte Klauenprobleme 49
 - 3.6.1 Klauengelenkentzündung 49
 - 3.6.2 Klauenbeinekrose 51
 - 3.6.3 Sehnenscheidenentzündung und Phlegmone 52
 - 3.6.4 Befall mit Fliegenmaden 52
 - 3.6.5 Weiteres Schicksal 52

Teil B Praxis 55

4 Diagnose und Unterscheidung 56

- 4.1 Der einzige, erste oder schlimmste Fall? 56
- 4.2 Das ABC der Klauendiagnose 57
- 4.3 Dokumentation 59

5 Arbeitstechnik 61

- 5.1 Handling 61
 - 5.1.1 Behandlung im Sitzen 61

- 5.1.2 Behandlung im Liegen 63
 - 5.1.3 Behandlung im Stehen 63
 - 5.2 Werkzeuge 64
 - 5.2.1 Messer 64
 - 5.2.2 Klauenscheren 64
 - 5.2.3 Winkelschleifer 64
 - 5.3 Sicherheit am Arbeitsplatz 64
- 6 Klauenpflege und Behandlung 66**
- 6.1 Klauenschneiden Orthopädisch: Der Pflegeschnitt 66
 - 6.1.1 Häufigkeit und Zeitpunkt 67
 - 6.1.2 Methode 67
 - 6.1.3 Korrektur von Fehlstellungen 68
 - 6.2 Klauenschneiden bei Infektionen: Der Moderhinke-Schnitt 69
 - 6.3 Klauenschneiden chirurgisch: Der blutige Schnitt 70
 - 6.3.1 Hohle Wand 70
 - 6.3.2 Abgerissene Spitzen 71
 - 6.3.3 Blasen – Blutergüsse – Dorntritt 71
 - 6.3.4 Abszesse 71
 - 6.3.5 Geschwüre 73
 - 6.3.6 Limax – Zwischenklauenwulst 73
 - 6.4 Klauenschneiden: Arbeitsablauf 74
 - 6.5 Örtliche Behandlung 75
 - 6.6 Injektionsbehandlung 76
 - 6.6.1 Schmerztherapie 76
 - 6.6.2 Antibakterielle Therapie 76
 - 6.7 Klauenverband 78
 - 6.8 Fußbad 79
 - 6.8.1 Chemikalien 79
 - 6.8.2 Technik – Klauenbäder 84
 - 6.8.3 Behandlungsverfahren 87
 - 6.9 Kalk und Stallstreuemittel 91

7 Schäden durch unsachgemäße Klauenpflege 93

Teil C Moderhinke 95

8 Einleitung 96

- 8.1 Was ist Moderhinke? 96
- 8.2 Welche Tierarten sind betroffen? 96
- 8.3 Ist eine Sanierung möglich? 96
- 8.4 Moderhinke – ein Bestandsproblem 97
- 8.5 Moderhinke – ein globales Problem 97

9 Krankheitsursache 98

- 9.1 Bakterien bei Moderhinke 98
 - 9.1.1 Vorkommen 98
 - 9.1.2 Inkubationszeit und Tenazität 99
 - 9.1.3 Optimales Milieu 99
 - 9.1.4 Schlussfolgerungen 99
- 9.2 Umweltfaktoren 100
 - 9.2.1 Faktoren pro *F. necrophorum* 100
 - 9.2.2 Faktoren pro *D. nodosus* 101
- 9.3 Wann bricht Moderhinke aus? 101
- 9.4 Epidemiologie 102

10 Krankheitsverlauf 103

11 Diagnose und Unterscheidung 105

12 Vorbeugende Maßnahmen 106

- 12.1 Umweltfaktoren 106
- 12.2 Fütterung 107
- 12.3 Klauenpflege 107
- 12.4 Selektion – Genetik 108
- 12.5 Quarantäne – Biosecurity 110
- 12.6 Impfung 110
 - 12.6.1 Impfstoffe 111
 - 12.6.2 FAQ's – Häufige Fragen zur Impfung 112
 - 12.6.3 Indikationen für die Impfung 115

13 Behandlung 116

- 13.1 Klauenschnitt – Moderhinkeschnitt 116
- 13.2 Örtliche Behandlung 117
- 13.3 Injektionsbehandlung –
systemische Behandlung 117
- 13.4 Klauenverband 118 .
- 13.5 Fußbad 118
- 13.5.1 Vorbeuge – Behandlung –
Klauendesinfektion 118
- 13.5.2 Fußbad 119
- 13.5.3 Andere Verfahren 120
- 13.6 Ausmerzen 120

14 Moderhinkekontrolle 121

- 14.1 Wissenstransfer 121
- 14.2 Problemanalyse 123
- 14.3 Strategie 124
- 14.3.1 Risikoperioden 124
- 14.3.2 Zeitfenster 124
- 14.3.3 Einzeltier – Gruppe – Herde 126
- 14.3.4 Arbeitskräfte – Technik 127
- 14.3.5 Maßnahmenkatalog 128
- 14.3.6 Behandlungspläne 128
- 14.3.7 Herdenbehandlungen 131
- 14.3.8 Langfristige Konzepte 134

15 Moderhinkesanieierung 136

- 15.1 Sanierungsmaßnahmen 136
- 15.2 Sanierungsmodelle weltweit 137

16 Tierwohl 141

Service 145

- Literatur 145
- Bildquellen 146
- Register 147
- Impressum 148