

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 7

Einleitung 9

Teil A Grundlagen 11

1 Kluengesundheit 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 Kluenerkrankungen 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 Kluenabszess 35
- 3.3.5 Kluengeschwüre – Wildes Fleisch (proud flesh, granuloma) 37
- 3.3.6 Limax – Zwischenkluenwulst 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 Kluenspaltentzündungen (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 Kluenprobleme als Folge von Allgemeinerkrankungen 44
- 3.5.1 Kluenrehe 44
- 3.5.2 Lippengrind – Orf 46
- 3.5.3 Kluenrotlauf – post dipping lameness 48
- 3.5.4 Maul- und Kluenseuche MKS 48
- 3.5.5 Blauzungenkrankheit – Bluetongue – BT 48
- 3.6 Komplizierte Kluenprobleme 49
- 3.6.1 Kluengelenksentzündung 49
- 3.6.2 Kluenbeinnekrose 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 Kluendiagnose 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 Stallstreumittel	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	15	Moderhinkesanierung	136
13.1	Klauenschnitt – Moderhinkeschnitt	116	15.1	Sanierungsmaßnahmen	136
13.2	Örtliche Behandlung	117	15.2	Sanierungsmodelle weltweit	137
13.3	Injektionsbehandlung – systemische Behandlung	117	16	Tierwohl	141
13.4	Klauenverband	118		Service	145
13.5	Fußbad	118		Literatur	145
13.5.1	Vorbeuge – Behandlung – Klauendesinfektion	118		Bildquellen	146
13.5.2	Fußbad	119		Register	147
13.5.3	Andere Verfahren	120		Impressum	148
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			