

Grünlandbewirtschaftung - Einflußfaktoren auf die Klauengesundheit?!

28. Februar 2020
Ettelbrück



Praxismgemeinschaft für
Klauengesundheit
Dres. med. vet. Fiedler, Grimm & Krüger

Klauengesundheit

1. Warum haben Rinder häufig schwerwiegende Klauenprobleme?
2. Datenerfassung
3. Einflüsse



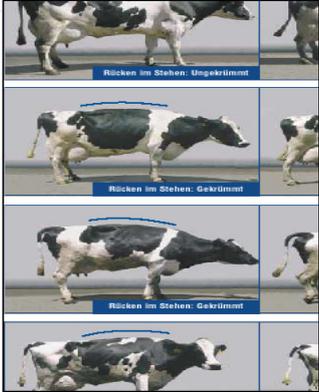
Klauenkrankheiten

1. Warum haben Rinder häufig schwerwiegende Klauenprobleme?
2. Datenerfassung
3. Einflüsse



Klauenkrankheiten

1. Warum haben Rinder häufig schwerwiegende Klauenprobleme?
- 2. Datenerfassung**
3. Einflüsse


Locomotion Score




Bewegungsnoten

Bewegungsnote	Verluste Milchleistung	Verminderte Futteraufnahme
1 (NORMAL)	0 %	0 %
2 (LEICHT LAHM)	1 %	0 %
3 (MITTELWÄSSIG LAHM)	3 %	5 %
4 (LAHM)	7 %	17 %
5 (SCHWER LAHM)	16 %	36 %

nach Sprecher, www.zinpro.com



Verluste bei Lahmheit

Annahmen:
 Mittl. Milchleistung 35 kg
 Gruppengröße 100
 Milchpreis 0,35 €

Lahmheitsnote	% der Kühe
1	46
2	24
3	15
4	15
5	0



Verluste bei Lahmheit

Annahmen:
 Mittl. Milchleistung 35 kg
 Gruppengröße 100
 Milchpreis 0,35 €

durchschnittl.
Lahmheitsnote: 2,0

Lahmheitsnote	% der Kühe
1	46
2	24
3	15
4	15
5	0



Verluste bei Lahmheit

Annahmen:
 Mittl. Milchleistung 35 kg durchschnittl.
 Gruppengröße 100 Lahmheitsnote: 2,0
 Milchpreis 0,35 €

Lahmheitsnote	% der Kühe	Verluste
1	46	
2	24	
3	15	
4	15	
5	0	

15.202 €/Gruppe/Jahr



DOKUMENTATION

Dokumentation Klauenbefunde

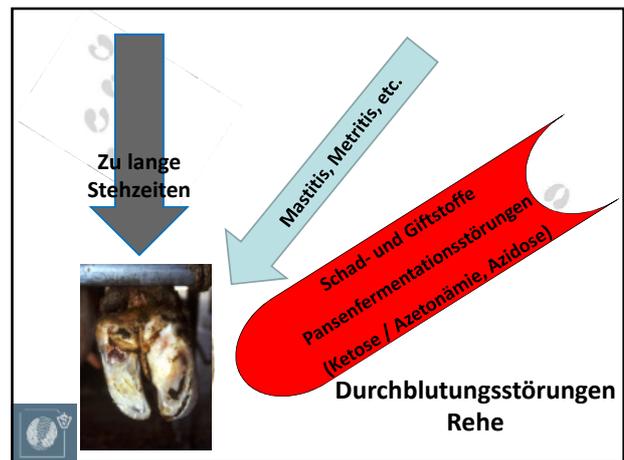
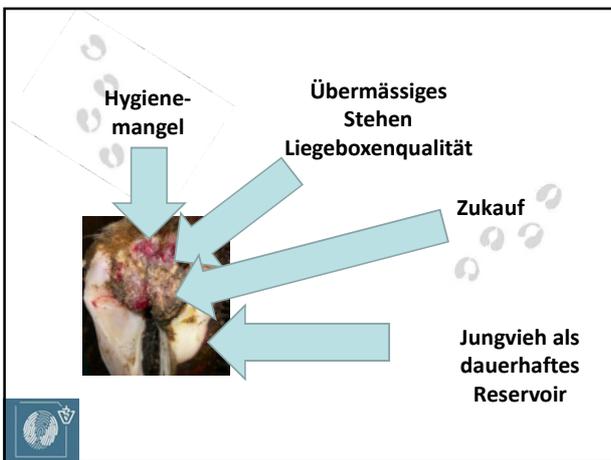
Dokumentation Klauenbefunde





Klauenkrankheiten

1. Warum haben Rinder häufig schwerwiegende Klauenprobleme?
2. Datenerfassung
3. Einflüsse



Kühe

Hygiene

Boxenhygiene Maße

Belegdichte

Liegeverhalten Belüftung





Futterqualität

- Biogene Amine
 - Entstehung in der Pflanze
 - extreme Feuchtigkeit
 - langanhaltende Hitze

Futterqualität

- Biogene Amine
 - Entstehung in der Pflanze
 - Entstehung während der Silierung (1. Tag)
 - nachweisbar in MO-freiem Gras – „abotischer Stress“
 - Trocknungsvorgang
 - große Hitze
 - Feuchtigkeit

Futterqualität

- Biogene Amine
 - Entstehung in der Pflanze
 - Entstehung während der Silierung
 - Entstehung in der Silage
 - Clostridienbelastung – Proteolyse, freie AS zur Decarboxylierung
 - hohe Lagertemperatur, niedriger Trockenmassegehalt, niedriger Anteil von wasserlöslichen Kohlenhydraten

Biogene Amine

- Putrescin + CO₂
- Cadaverin + CO₂
- Histamin + CO₂
- Tyramin + CO₂
- Tryptamin + CO₂
- γ-Aminobuttersäure + CO₂

Wirkung der biogenen Amine auf den tierischen Organismus

1. Senkung der Futtermittelaufnahme
 2. Immunsuppression

Unangenehmer Eigengeruch / Geschmack

Futtermittelaufnahme ↓
 Fettmobilisation – Leberentgiftung ↓
 Immunreaktion – Glukoseverbrauch ↑

1. Senkung der Futtermittelaufnahme
 2. Immunsuppression
 3. Vasoaktive Wirkung

Durchblutungsstörungen in den feinen Kapillaren " Gefäßkrisen "

Euter (Zitzengewebe); Klauen (Lederhaut), Fötus

Ballenhornfäule
 „Klauenrehe“ – claw horn disruption
 -> doppelte Sohlen
 -> Geschwüre
 Mortellarosche Krankheit
 Phlegmonen
 etc....

1. Senkung der Futtermittelaufnahme
 2. Immunsuppression
 3. Vasoaktive Wirkung

Durchblutungsstörungen in den feinen Kapillaren " Gefäßkrisen "

Euter (Zitzengewebe); Klauen (Lederhaut), Fötus

4. Schädigung von inneren und äußeren Epithelien
 Schädigung von Schleimhäuten in Darm und Genitalorganen

5. Beeinflussung der Magensaftsekretion und Schädigung der Magenschleimhäute

6. Erhöhung des Blutdruckes

1. Senkung der Futtermittelaufnahme
 2. Immunsuppression
 3. Vasoaktive Wirkung

Durchblutungsstörungen in den feinen Kapillaren " Gefäßkrisen "

Euter (Zitzengewebe); Klauen (Lederhaut), Fötus

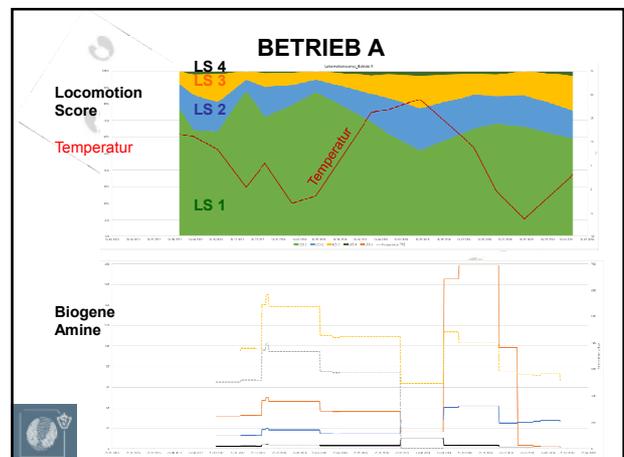
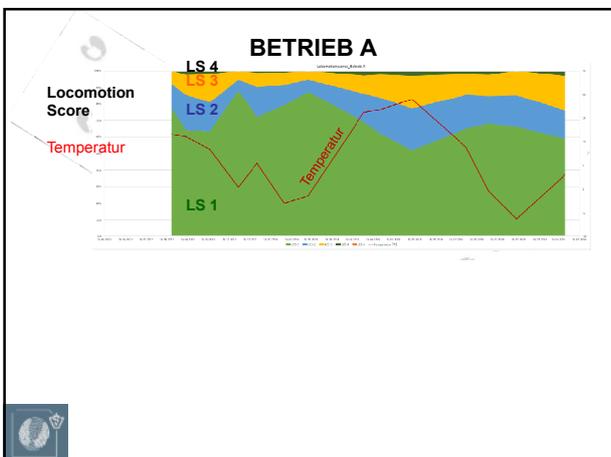
4. Schädigung von inneren und äußeren Epithelien
 Schädigung von Schleimhäuten in Darm und Genitalorganen

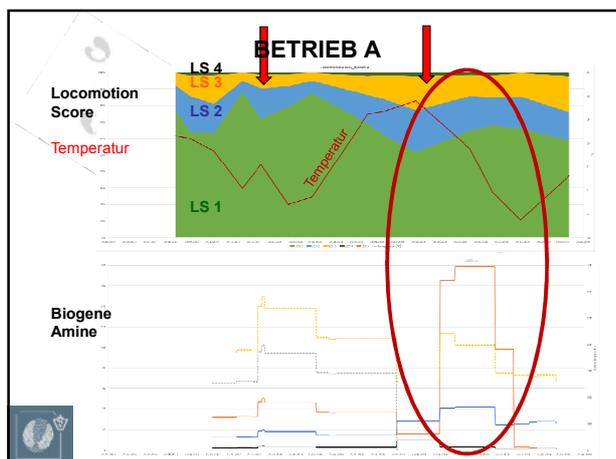
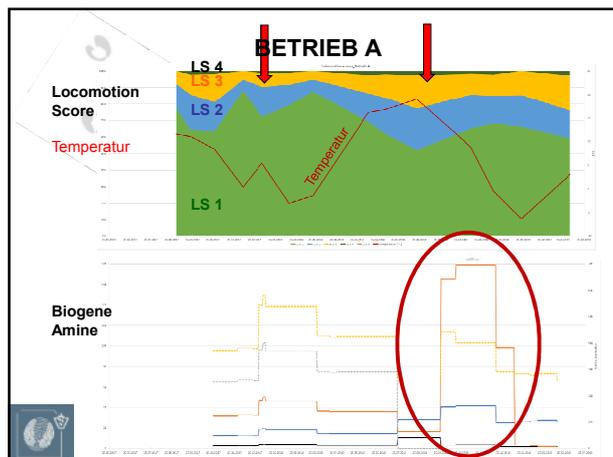
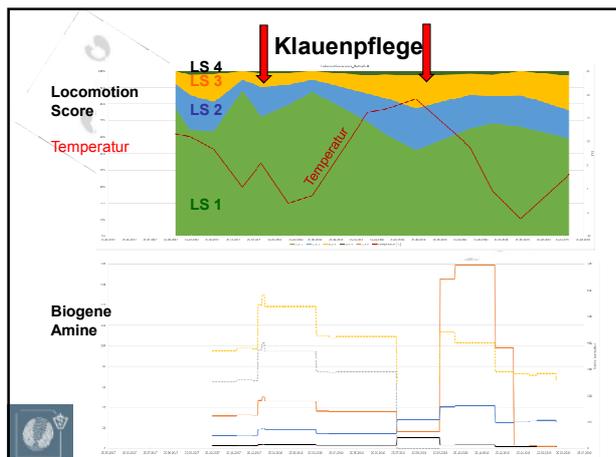
5. Beeinflussung der Magensaftsekretion und Schädigung der Magenschleimhäute

6. Erhöhung des Blutdruckes

LEAKY GUT SYNDROME

allergische Reaktion – Immunsuppression
 massiver Glucose – Verbrauch
 Durchlässigkeit für weitere Toxine





Biogene Amine

- bisher:
 - maximal 5 g gesamt BA/kg TM
 - > 15 g gesamt BA/kg TM: fütterungsuntauglich
- EIP Projekt Grünland
 - Verschlechterung LS bereits bei <1 g / kg TM
 - Anpassung der Grenzwerte (LKV Sachsen)