

## Stoffwechselerkrankungen

FIBL 23.03.18

Dr. med. vet. Erwin Vincenz

## Berufskrankheiten der Hochleistungskuh

- Festliegen
- Fettmobilisationssyndrom
- Labmagenproblematik
- Lebererkrankungen
- Zellgehalt
- Klauenerkrankungen
- Sterilität

## Fütterung und Stoffwechselstörungen

- Fehler Fütterungsmanagement:
  - nicht angepasste Fütterung in der Trockenstehzeit
  - Optimale BCS in der Frühlaktation
  - zu schnelle Veränderungen der Rationszusammensetzung
  - Mangel an strukturierter Rohfaser (reduzierte Wiederkautätigkeit)

## Spätfolgen der Stoffwechselstörungen

- Eingeschränkte Leistungsfähigkeit
- Schwächung des Immunsystems
  - Anfällig für Infektionskrankheiten
    - Z.B. chron. Metritis, Mastitis
- Fruchtbarkeitsstörungen
- Klauenerkrankungen

## Milchfieber/Gebärparese

- Vorbeugen:
  - Schulmedizin:
    - Injektion Vit.D3
    - Calcium-Präparate
  - Homöopathie:
    - Vanadium C 200
    - Cholesterinum C 200
    - Ca-phos/Mg-phos C30 2 Wochen vor Geburt 2x/Wo

## Milchfieber/Gebärparese

- Festliegen nach der Geburt
  - Störung des Ca-/Mg-/Phos-Stoffwechsels
- Therapie:
  - Infusion durch TA
  - Homöopathische Arzneien wirken unterstützend
  - Gute Pflege, weiche Einstreu
  - Vergrittriemen

## Milchfieber/Gebärparese

- Stoffwechselstörung:
  - Vanadium: bei schweren überfetteten Tieren
  - Nux Vomica:
    - Symptome des beginnenden Milchfiebers
    - vergeblicher Kotdrang, Trippeln
  - Ca-carbonicum:
    - Bei schweren, phlegmatischen Kühen. Schwäche nach Anstrengung (Schwerg Geburt). Schnell erschöpft.
  - Ca-phosphoricum:
    - Bei festliegenden Hochleistungskühen. Schwäche nach langer und ausgiebiger Laktation.

## Vanadium metallicum

- Nach Burnett: bei Fettleber, Leberdegeneration
- Reduziert den Blutfettgehalt und Cholesterinspiegel
- Arzneimittel für degenerative Prozesse in der Leber
- Insulin
- Diabetes mellitus
- Tuberkulose
- Malnutrition, Abmagerung
- Stimulation der Phagozyten
- Gastrointestinales Tonikum, Digestivum
- Mangelhaftes Knochenwachstum, deutlicher Bezug zum Konchenstoffwechsel!!!

## Vanadium metallicum

- Die fette Kuh mit Stoffwechselbeschwerden
- Festliegeprophylaxe
- Mangelndes Knochenwachstum
- Nach Burnett ist Bellis perennis ein Komplement zu Vanadium! (Bezug Uterus – Fettgewebe, Ca-Gehalt im Blut)

## Festliegen

- Stoffwechselstörung:
  - China:
    - Nach schwerer, erschöpfender Geburt oder Blutverlust
    - Hohe Milchleistung, zunehmende Schwäche beim Aufstehen
    - Überempfindlich gegen Berührung
    - Neigung zu Blähungen
  - Propolis:
    - Schwäche der Hintergliedmassen nach längerem Liegen. Hintergliedmasse wie gelähmt. (vgl. Hyper)

## Festliegen

- Verletzungen:
  - Arnica/Bellis-perennis:
    - Nach Schwerg Geburt.
    - Schmerzen und Gewebsquetschungen
    - bei Muskelschäden mit Hämatomen.
  - Calendula:
    - Muskelzerrung oder Muskelriss
  - Hypericum:
    - Festliegen infolge Nervenquetschung

## Festliegen

- Verletzungen:
  - Conium maculatum:
    - Langsam fortschreitende Schwäche bis Lähmung der Hinterbeine. Nervenschwäche.
  - Rhus-tox:
    - Festliegen als Folge von Kälte, Nässe und Überanstrengung.
    - Festliegen infolge von Muskel- und Sehnzerrungen.
    - Unruhe beim Liegen (Arn)

## Festliegen

- Phosphor:
  - Festliegen
    - Fressen, trinken viel
    - Dünner Kot
    - Können sich drehen, aber nicht aufstehen
- Rhus toxicodendron:
  - Festliegen:
    - Muskel- und Sehnenzerrungen
    - Unruhe beim Liegen (Arn.)

## Fettmobilisationssyndrom

- Vermehrt FFS und im Fett gespeicherte Toxine gelangen ins Blut – Leberbelastung (Fettleber und Vergiftung gleichzeitig)
  - Verminderung der Labmagenperistaltik, bzw. Labmagenentleerungsstörungen
  - Mangelhafte Tonisierung Magen-Darmtrakt, Uterus. Stase im abdominalen Blutkreislauf.
  - Vermehrter Fettabbau – Zytokinausschüttung – Metritis - Mastitis
  - Pankreas wird strapaziert - Insulinfreisetzung gesteigert – Immunsystem bildet Antikörper gegen Insulin - Insulinresistenz
    - Insulin bewirkt:
      - Saurer Stoffwechsel – vermehrte Osteoklastentätigkeit (Ca-Ausbau)
      - Tiefer Ca-Gehalt des Blutes – Reduktion Reaktionsfähigkeit des Immunsystems
    - Fehlt Insulin bei Insulinresistenz – Stoffwechsel basisch – Osteoklasten gehemmt.
      - Ca-Mangel, mangelhafte Versorgung von Muskeln und Organen mit Energie - Festliegen
  - Hohe Kaliumgehalte im Futter – Parathormon reduziert - Hypocalcämie

## Fettmobilisationssyndrom

- Geburt:
  - Stress, Schmerz
    - Vermehrter Ausstoss von Adrenalin und Glucocorticoiden
      - Steigern Lipolyse bzw. den Blutzuckergehalt
      - Hemmung der peripheren Glucoseaufnahme ( Gegenspieler von Insulin)

## Diagnose

- Vorbericht (lange Galtzeit), grosse Fettpolster
- Vorhandensein einer oder mehrer Begleitkrankheiten
- Schlechtes Ansprechen auf Therapie der Begleitkrankheiten
- Veränderte Laborwerte (Leberenzyme, Bilirubin)
- Ketonurie
- Leberbiopsie für histologische Beurteilung

## Diagnose

- Ketonurie
- Rückgang der Milchleistung
- Zunehmende Schwäche
- Leberperkussionsfeld vergrößert
- Kot oft dunkel und schleimüberzogen oder Durchfall
- Häufig andere Begleiterkrankungen:
  - Milchfieber, Ketose, DA, Ret.sec., Metritis, Mastitis, Klauenleiden
- Prognose:
  - Vorsichtig, ungünstig bei Festliegen

## Therapie

- Therapie der Begleitkrankheiten
- Anregen der Fresslust (Pansensaft, Hefe)
- **Homöopathische Arzneien**
- Förderung der Gluconeogenese
  - Anregen der Fresslust
  - Absetzen ketogener Futtermittel (buttersäurehaltige Silage, fetthaltiges Kraftfutter)
  - Orale Gabe glukoplastischer Substanzen (Na-prop. 2x100g/Tg, 1-2kg gedampfte Kartoffeln, Zuckerrübenschnitzel, 0.5-1kg/Tg Melasse)
  - Glucocorticoiden
- Minderung des Glykogenabbaus in der Leber
  - Anheben des Blutzuckerspiegels (Glukose iv.)
  - Förderung der Glykogenbildung: (Depoinsulin, Glukokortikoide, Glukose)

## Therapie

- Vitamine des B-Komplexes
- Vitamin E und Selen
- Förderung der Ketonkörper- sowie der Fettsäureverbrennung im Muskelgewebe durch mässige körperliche Bewegung.

## Cholesterinum

- **Rind:**
- Festliegeprophylaxe
- Fettmobilisationssyndrom
- Endotoxine
- DA andenken! Fettlebersyndrom
- Schwere Ketose mit starker akuter Klauenrehe – sie läuft wie auf Eiern, Leberton, Blutcholesterinwert verändert
- Cave: Rind hohe Cholesterinwerte werden als gut eingestuft!

## Cholesterinum

- Mastitis mit eher grauen dicken Fetzen, Zellgehalt, Euter sonst oB., bei Fütterungsfehlern bei fetten Kühen nicht nur pp.
- Evtl. große bräunliche Schuppen im Hals-Schulterbereich
- Üble Fütterungsfehler mit Zellgehaltsproblemen und Klauenrehe

## Labmagenverlagerung

- **Pathogenese:**
- Endotoxine kommen aus der Luft, Wasser, Futter, Magen-Darmtrakt und dem Fettgewebe
  - Endotoxine
    - Verminderung der Labmagenperistaltik und Störung der Labmagenenflüerung.
    - Fördern das Einwandern von Darmbakterien in die Blutbahn und die Besiedlung von Organen z.B. Euter, Uterus
    - Fetthaltige Futtermittel steigern Endotoxinlast
    - Körperfettabbau führt zu erhöhten Endotoxinwerten

## Labmagenverlagerung

- **Mittelwahl nach der Pathologie der Causa:**
  - Intoxikation
  - Ischämie, Stase im Bauchraum – mangelhafte Sauerstoffversorgung
  - Verschlechterung durch Fette
  - Energiemangel, Ketose
  - Bezug zum Pankreas, Insulinspiegel
  - Pansenacidose
  - Verschlechterung durch Geburt

## Labmagenverlagerung

- **Homöopathische Therapie:**
  - Carbo vegetabilis/China (synergistische Wirkung)
  - Flor de Piedra
  - Phosphor

- Carbo vegetabilis:

- Reaktionsmittel bei Baucherkrankungen mit Kälte des Körpers und schneller Puls.
- Blut scheint in Kapillaren zu stagnieren – Zyanose, Kälte
- Patient ist träge, fett und faul
- Antiseptisch
- Verfall und Verwesung, Fäulnis
- Langsame Verdauung
- Übersäuerung, chron. Gastritis
- Intoxikation
- Grosse Schwäche durch geringste Anstrengung

- China:

- Schwäche durch erschöpfende Krankheiten
  - Milchüberproduktion, Verlust von Körperflüssigkeiten
- Kreislaufschwäche
- Langsame Verdauung, Nahrung bleibt lange im Magen
- Blähungen
- Leberschwellung
- Diabetes mellitus
- Stauung im Uterus – Lochien lang anhaltend, stinkend eitrig

## Flor de Piedra

- Hauptwirkung auf Leberfunktion
- Verlangsamung aller Körperfunktionen
- Blähungen
- Abnormes Salzverlangen
- Acetonämie
- Prophylaxe Gebärparese/Aceton

## Stoffwechselstörung

- Phosphorus:

- Verbindung mit dem Ca-Stoffwechsel (Ca wird durch Phos aktiviert)
- Hepatitis/Fettleber/Ikterus/Diabetes mellitus
- Neigung zu Fettleibigkeit
- Acidose
- Magen-Darmgeschwüre, blutend
- tympanisch
- Diarrhoe
- Blutgerinnungsstörung
- Blutiger Ausfluss aus dem Uterus

## Stoffwechselstörung

- Phosphorus:

- Hohe Milchleistung – Mastitis
- Rachitis, Osteoporose, Osteomalazie,
- Grosse, nervöse Schwäche. Plötzlich starke Entkräftung.
- Verlangen nach Salz
- Vergiftung (Endotoxine)
- Niedrige Körpertemperatur innerlich und äusserlich
- Energiemangel
- Calciummangel
- Ketose, Pansenacidose
- Trinken viel kaltes Wasser, fressen. Drehen sich immer, aber können nicht aufstehen. Wollen nicht links liegen. Oft dünner Kot.

## Ketose/Azetonämie

- Therapie:

- Glukoseinfusion
- **Homöopathische Arzneien**
- Natriumpropionat oder Propylenglykol

## Ketose/Azetonämie

- Homöopathische Arzneien:
  - Lycopodium
  - Nux Vomica
  - Flor de Piedra
  - Phosphor
  - Vanadium
  - Cholesterinum
  - Psorinum

## Lycopodium

- Labiler Stoffwechsel
- Bedürfnis nach hoher Rangordnung
- Starker Wille, Ueberlebensstrategie
- Leidet unter Demütigung (Rangordnung verlieren)
- Feige (hinterhältig aggressiv gegen schwächere Tiere)
- Azetonämie
- Mittel für Kümmerer (Abrot. Sil. Nat-m. Jod, Tub)

## Lycopodium

- Auslöser:
  - Erkrankungen durch „Demütigungen“ dominanter Besitzer
  - Beschwerden durch Konkurrenz
  - Folgen von Leistungsstress
  - Beschwerden durch Furcht, Kummer nicht geäußelter Ärger
  - Beschwerden durch Kalt- und Nasswerden
  - Beschwerden durch Bewegungsmangel bei reicher Fütterung

## Nux Vomica

- Stress
- Gereiztes überempfindliches Verhalten
- Spasmen, Berührungsempfindlichkeit
- Futtermittelintoxikation
- Futterumstellung
- Überfressen (wichtiger: Puls)
- Wenig Bewegung, Aufstehschwierigkeiten
- > Warm (lieber im Stall)

## Psorinum

Stressfolgen  
Impffolgen  
Toxinfolgen  
Folgen von Verlust von Körperflüssigkeiten  
Mangelhafte Ernährung, Mangel insgesamt  
Leberbeschwerden  
Geschwächtes Immunsystem  
Parasiten, Pilze  
Reaktionsmangel – nach Infektionskrankheiten, mangelhafte Rekonvaleszenz  
Schmutzig, stinkend, rüdig, oft kalt