

Blähungen beim kleinen Wiederkäuer

Blähungen bei Lämmern und erwachsenen Schafen

- Ursachen und Symptome
- Krankheitsmechanismus
- Behandlungsstrategien
- Vorbeugungsmaßnahmen

TYMPANIE



1. **PANSENTYMPANIE**
(= **BLÄHSUCHT**)
2. **LABMAGENTYMPANIE**
bei Lämmern
3. **LABMAGENBEZOARE**
beim Sauglamm



Pansentympanie (Blähsucht)

- **kommt hauptsächlich beim Schaf vor – Ziege selten**
- **meist: Herdenerkrankung, Herdenproblem**
- **plötzliche Todesfälle bei perakutem Verlauf**

Ansammlung v. Gärungsgasen - 2 Formen:

- **Gasblase im oberen Bereich**
- **Schaumige Gärung (häufigere Form)**

Differentialdiagnosen:

- Pansenacidose
- Pansenfäule (Alkalose)
- Fremdkörpererkrankung
- Atresia ani bei 2 – 3 Tage alten Lämmern (After nicht angelegt, Missbildung)
- Labmagerweiterung (v.a. Suffolk, Hampshire)



Akute Blähsucht - Ursachen

- Verlegung der Speiseröhre
→ Gasblase im Pansen
- Häufiger beim Schaf, meist Einzeltier
- Aufnahme: Luzerne, Klee, Raps, Rübenblätter, gefrorenes Futter
→ schaumige Gärung
- Betrifft mehrere Tiere der Herde

Ursachen und Prophylaxe



• Ursachen:



- Zuwenig Speichelproduktion (Rfa-Mangel in Ration)
- Proteinreiches, saponinhaltiges Futter
- Stärkereiches Futter

• Prophylaxe

- Fütterung von Rfa-reichem Raufutter (Heu) vor der KF-Gabe
- VOR Weideaustrieb tränken und Heu verabreichen (Kleeweiden)

Akute Blähsucht – Vorbeugung

- ausreichend **Trinkwasser anbieten**
- Vor Beweidung von Feldern bzw. Weiden mit hohem Leguminosenanteil **Raufutter** in der Früh zufüttern bzw. ad libitum anbieten
- Keine Grünflächen beweiden, die noch mit **Reif bedeckt sind, gefroren sind**
- **Trockenschnitte** immer einweichen
- **Ziege:** Kümmel, Kamille oder Wermut als Kräuterzusatz zur Ration = gutes Hausmittel zur Vorbeugung von Blähungen

Die 2 Formen der Pansentympanie

- **Dorsale Gasblase**
 - Ursachen: Schlundverstopfung, Fremdkörper, Verlegung des Pansenausgangs z.B. durch Bezoare
- **Schaumige Gärung**

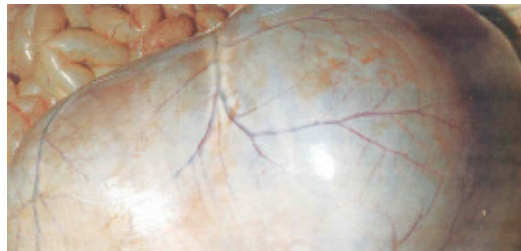


- Ursachen:

Luzerne, Klee, Wicke, Raps, junges Getreide, junges Gras, Birtreber, Rübenschnitte, proteinreiche Silage, nasses Gras, gefrorenes Futter begünstigen Schaumbildung
Proteine, Saponine, Stärke, Pektin sind Schaumbildner
Kraftfutterreiche Ration vermindert Speichelfluss, dadurch können Gärungsgase nicht mehr konfluieren und sich sammeln um ausgerülpst zu werden (=Ruktus)

Akute Blähsucht – Symptome

- starke Auftreibung der linken Flanke
- starre Körperhaltung, Atemnot



Symptome bei Pansentympanie

• Symptome bei Tympanie:

- Pansenseite (links) und rechte Flanke vorgewölbt
- Abruptes Stehenbleiben, schreckhafter Blick, Stöhnen
- Schmerzhafter Bauch, Bauchdecke stark gespannt
- Gespreizte Beine, Scharren, Zähneknirschen
- Niederbrechen, Kreislaufversagen,
- Seitenlage mit gestreckten Beinen, Tod
- Kurz vor Tod: Pansenflüssigkeit tritt aus dem Maul

• Diagnose

- Vorbericht = wichtig wegen Ursachen
- „Herdenproblem“
- Bei Leguminosen-, Silagegabe: Verdacht auf schaumige Gärung
- Perkussion (Schall), Sonde
- Panseninhalt beurteilen



Unterschiede

Dorsale Gasblase	Schaumige Gärung
kein Ruktus (Rülpsen) über längere Zeit	anfangs viele Ruktusversuche (vergeblich)
Tympanischer Schall (ähnl. einer Trommel) oben, nach unten hin dumpfer Schall	Subtympanischer (nicht ganz so hell und laut) Schall über den ganzen Pansenbereich bis unten
große Gasmenge geht beim Sondensetzen ab, Bauch fällt sichtlich zusammen	nur wenig Gas geht ab, Pansen bleibt gebläht

Therapie

• Therapie



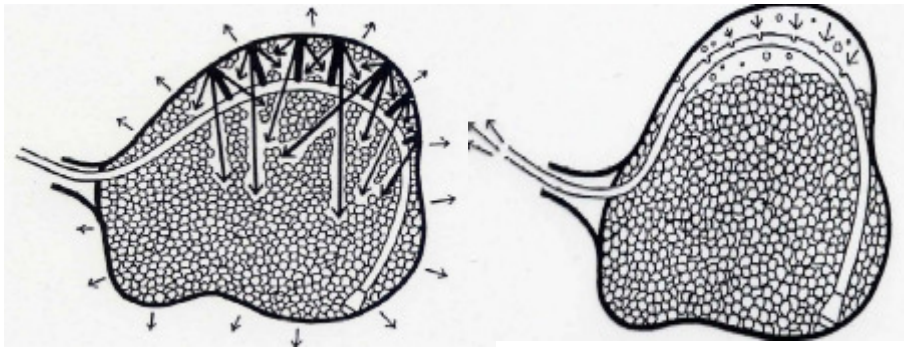
- Sonde setzen (Ø 10 – 12 mm)
- Gas und etwas Pansenaft abhebern
- Herde sofort aufstallen, gutes Heu und Wasser anbieten
- Dorsale Gasblase: Gas ablassen, Paraffinöl eingeben
- akut bedrohte Tiere mit schaumiger Gärung: Siccaden® (Essex)
 - » Siccaden = Schaumzerstörer
- Leichte Fälle: Strohseil ins Maul binden (Speichelproduktion)
- Lebensbedrohliche Fälle: „Pansenstich“
- Diät für 3 – 5 Tage (nur Heu und Wasser)
- Ziegen: Kümmel, Kamille, Wermut (regt Pansen an)
- Homöopathie (unterstützend):
 - » Carbo vegetalis oder China (nach Silofütterung)
 - » Plumbum aceticum D6 (Verhindert Rezidive)
 - » Nux vomica zur Pansenstimulation nach der Therapie



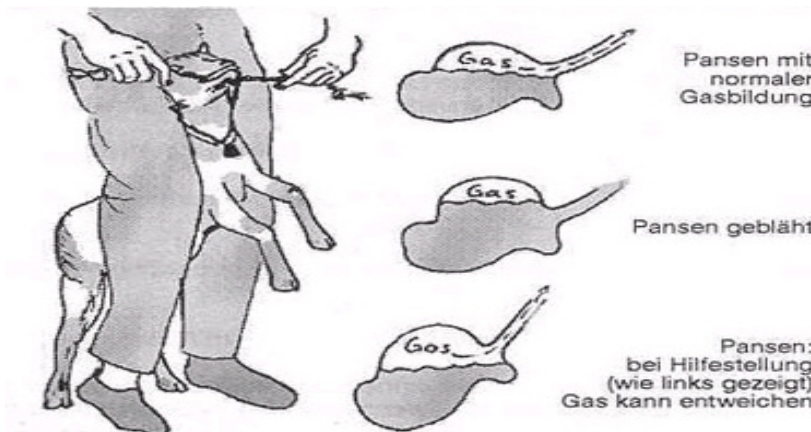
„Kaltenböcksonde“

Schaumige Gärung

dorsale Gasblase



„Stohseilmethode“



Pansenazidose-Symptome

= **akute Kohlenhydrat-Überfütterung**

v.a. bei Mastlämmern

Pansen-pH-Wert sinkt unter 6,0

Leichte Form (bleibt meist unbemerkt)

- steifer Gang, Futtermverweigerung für kurze Zeit
- Abgeschlagenheit, IKT normal,

Schwere Form

- Apathie, Futter und Wasser verweigert, Muskelzittern
- Zähneknirschen, Pulsfrequenz erhöht, IKT normal
- saurer Mundgeruch, Pansenstillstand, gespannter Bauch
- wenig Harnabsatz (pH ↓, EW ↑, Glucose ↑, Ketonkörper)
- wäßrig-schaumiger Durchfall, Exsikkose

Pansenazidose-Diagnose- Therapie

• **Sektion**

- Pansensaft gelb-milchig bis grau-milchig
- Gehirnödeme möglich

• **Differentialdiagnosen**

- Clostridien, Pansenalkalose,
- Labmagenverlagerung, Schaumige Gärung

• **Therapie**

- Futterumstellung
- Alkalisalze eingeben (Bykodigest antacid®, Acido Phytion®)
- Flüssigkeitsersatz, Elektrolyte, Kreislauf
- Vitamin B₁ und B₁₂
- Futterumstellung (Rfa-Anteil erhöhen)



Labmagenblähung

- **Frühe Form (1. – 3. L-Tag)**
 - Oft gemeinsam mit „Watery mouth“-Komplex
 - Rechts und links Blähung erkennbar
 - Bauchschmerzen, koagulierte Milch und Flüssigkeit im Labmagen
 - Rascher Verfall und Tod nach 1-3 Tagen
- **Spätform (Lämmer über 3 Wochen)**
 - V.a. bei mutterloser Aufzucht
 - Zu große Tränkemenge zu schnell getrunken (Luft wird mit abgeschluckt) – Tränkefehler
 - Silage und Sojaschrot begünstigen Erkrankung
 - Blähung erfolgt nach Fütterung (beidseits) – Fehlgärung im Labmagen, Gasbildung
 - Rascher Verfall, abgestreckter Kopf in Seitenlage
 - Ängstlicher Blick, flache Atmung, Bauchschmerzen
 - Tympanischer Schall (wie Trommel)

Labmagenblähung

- **Diagnose**
 - Klinische Symptome
 - Sektionsbefund
- **Differentialdiagnosen**
 - Clostridien
 - Hypersalivationsyndrom (Watery mouth) – 1.-3. LT
 - Pansentympanie bei älteren Lämmern
- **Therapie**
 - Trokar (Kanüle)
 - Tränke umstellen (ev. ansäuern, kürzere Intervalle, öfter tränken)
 - Diät – Raufutter, Wasser ad libidum, Weizenkleie



Hypersalivations-Syndrom



(watery mouth)

- nur 1 – 3 Tage alte Lämmer betroffen
- vermehrt am Ende der Lammsaison
- v.a. bei Drillingen beid glz. Kolostrummangel
- in intensiver Stallhaltung (1/4 der Todesfälle)

Ursachen

- Hygienemängel (verschmutztes Vlies und Zitzen)
- Verspätete Kolostrumaufnahme
- Genauere Ursache noch nicht bekannt, jedoch E-coli-Toxin beteiligt (Keime aus Umgebung aufgenommen, gehen über Darmwand ins Blut, Endotoxin bewirkt Erkrankung)

DD: Hypoglykämie-Syndrom, Milchmangel

Hypersalivations-Syndrom

(watery mouth)

• Symptome

- Sehr starker Speichelfluss (Maul ist nass)
- Schaum vor dem Maul, Augenschleimhaut gerötet
- Trommelbauch (ähnlich wie bei Labmagenblähung)
- Darmgeräusche (wie Rasseln), Apathie, Festliegen
- Koma und Tod nach wenigen Stunden bis Tagen (Endotoxinschock)



• Therapie

- Unspezifisch je nach den Symptomen
- Elektrolyte, Glucose, 50 ml/kg 3 x täglich mit Sonde, Natriumbikarbonat
- Wärme
- KEINE Antibiotika: Gefahr, dass noch mehr Endotoxin bei der Abtötung der Keime freigesetzt wird! Würde Symptome sogar verschlimmern!

• Prophylaxe

- Ausreichende und rechtzeitige Kolostrumgabe (Vorsicht bei eingefrorenem Kolostrum von Hochleistungskühen)
- Coli-Serum (Hyperimmunsere) → nur im Versuch getestet

Bezoare

= Knäuel im Magen, die aus Kaseinklumpen, Wolle bzw. Pflanzenfasern bestehen

Ursachen:

- Mangelerscheinungen, dadurch Wollezupfen
- Langeweile, dadurch Wollezupfen
- zu frühes Fressen von Faserteilen

Symptome:

- Kolikerscheinungen
- chronische Blähungen
- in schlimmen Fällen: Darmverschluss

Prophylaxe:

- Beschäftigungsmaterial gegen Wollezupfen (z.B. Äste)
- ausreichende Mineralstoff und Spurenelementversorgung

