

Anleitung Stethoskop

Erklärung

Das Stethoskop kann eingesetzt werden, um das **Herz, die Lunge, den Pansen und den Darm** abzuhören.

Um das Tier zuverlässig untersuchen zu können, muss die Untersuchung in einer stressfreien und ruhigen Umgebung stattfinden damit die Ergebnisse nicht verfälscht werden.

Das Tier muss während der Untersuchung fixiert sein, dazu soll es während der Untersuchung nicht Wiederkauen.

Das Bruststück sollte am besten leicht angewärmt werden, damit die Kuh beim Auflegen nicht aufschreckt. Das Fell an der Auflagestelle sollte glattgestrichen oder befeuchtet werden, so dass der Schall besser aufgenommen wird. Pro Region muss mindestens 1-2 Minuten abgehört werden.

Herz

Um das Herz abhören zu können muss das Bruststück auf der linken Brustseite unter dem Ellenbogen im Zwischenraum der 4. und 5. Rippe aufgelegt werden.

Falls kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt wurde, kann auch die rechte Seite abgehört werden.

Erwachsene Rinder

Bei Erwachsenen Rindern ist eine Herzfrequenz von **60-80 Schlägen/min.** normal.

Kälber

Bei Kälbern liegt die Herzfrequenz normalerweise bei **100-120 Schlägen/min.**

Die Herzschläge müssen immer im Rhythmus erfolgen, die zwei klaren Herztöne „lub-dub“ sollten hörbar sein.

Herzschläge	Symptom	Mögliche Ursache
Über 90 Schläge/min	Herzrasen	Schmerz, Fieber, Stress, Schock
Unter 40 Schläge/min	Langsamer Herzschlag	Stoffwechselstörungen, Vagus Reizung
Wechselnde Frequenz	Unregelmäßiger Herzrhythmus	Herzkrankheiten, Schilddrüsenstörung, Elektrolytstörung, Stress

Anderer Schlagton als normal	Unnormale Herzgeräusche	Klappenfehler, Endokarditis
-------------------------------------	-------------------------	-----------------------------

Lunge

Für die Untersuchung der Lungen müssen beide Seiten abgehört werden.

Zu Beginn hört man den Schulterbereich ab, danach soll der Bereich zwischen der 8. Und 11. Rippe abgehört werden. **Wichtig: das Stethoskop darf nicht auf den Knochen aufgelegt werden.**

Im Normalfall soll ein gleichmäßiges Atmen mit einem leisen und weichen Strömungsgeräusch vernommen werden.

Erwachsene Kühe haben eine Atemfrequenz von 10-30 Atemzüge/min.

Bei Kälbern soll eine Atemfrequenz von 20-40 Atemzüge/min. vorliegen.

Auffällige Atemgeräusche

Geräusch	Mögliche Ursache
Verstärkt/schwer	Fieber oder Atemnot
Rasseln	Flüssigkeit in der Lunge, Pneumonie
Pfeifen	Verengung der Atemwege
Fehlendes Geräusch	Pleuraerguss (Flüssigkeitsansammlung zwischen Lunge & Brustwand), Lungenkollaps



Pansen

Um die Pansen Aktivität zu überwachen kann man das Stethoskop oder auch die Hand auf die linke Hungergrube anlegen.

Normalerweise finden 1-2 Kontraktionen (Zusammenzieher) alle 2 Minuten statt. Die Kontraktionen sind deutlich hörbar und klingen wie ein heranrollendes Donnergeröll.

Auffällige Geräusche:

Pansenaktivität	Mögliche Ursache
Keine Geräusche	Pansenatonie (Versagen der Pansenbewegung)
Stark Reduziert	Stoffwechselstörung
Übermäßig laut	Pansenüberladung, Pansenübersäuerung

Darm

Um den Darm abzuhören, muss die rechte Bauchseite abgehört werden. Normal sind unregelmäßige und glucksende Geräusche.

Abweichung	Mögliche Ursache
Stark gesteigerte Geräusche	Durchfall
Stark vermindert	Darmverschluss, Darmlähmung, Infektion

Wichtig:

Die Ergebnisse sollen nie isoliert beurteilt werden. Die meisten Erkrankungen haben kombinierte Symptome.

Beispiel

Fieber + beschleunigte Atmung + Rasselgeräusche deuten auf **Pneumonie** hin
Reduzierte Pansenmotorik + Herzrasen deuten auf eine **Stoffwechselstörung** (z. B. Ketose) oder eine **Labmagenverlagerung** hin. Insbesondere wenn

zusätzlich Appetitmangel, verminderte Pansenfüllung, ein aufgeblähter Bauch und ein deutlich reduziertes Allgemeinbefinden vorliegen.

Die Untersuchungsergebnisse mittels Stethoskops müssen immer in Zusammenhang mit dem Allgemeinbefinden, der Körpertemperatur, der Futteraufnahme, der Kotkonsistenz, der Milchleistung und der Vorgeschichte betrachtet werden.

Bei gefährlichen Symptomen ist der Tierarzt zu verständigen!

