

# Beobachtungen über infektiöse Kälberpneumonie

Autor(en): **Schmid, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **75 (1933)**

Heft 4

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-589068>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

bis 20. — 3. H. Boehminghaus (1923): Experimentelle Beiträge zur Innervation der Blase. Zschr. f. ges. experiment. Medizin. Bd. 33. S. 378 bis 379. — 4. T. Ikoma (1924): Experimentelle Analyse des durch Morphinum erzeugten Blasensphinkterkrampfes. Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmacol. Bd. 102. S. 145—146. — 5. D. Macht (1924): A pharmacodynamic study of the urinary bladder and the trigonum. Journ. of Pharmacol. and exp. Ther. Bd. 22. S. 339—340. — 6. H. Streuli (1916): Beitr. z. Physiol. der Drüsen von L. Asher. XXII. Die Wechselwirkung von inneren Sekreten und die Beziehung dieser Wirkung zum Problem der Erregung und Hemmung. Zschr. f. Biol. Bd. 66. S. 167—228. — 7. M. Yamauchi (1926): Pharmakolog. Studien über die periphere motorische Innervation der Blase einiger Säugetiere. Okayama-Igakki-Zasshi. Nr. 426. S. 1—18. Nach Sonderdruck.

## Beobachtungen über infektiöse Kälberpneumonie.

Von Dr. G. Schmid, Zürich.

In einem grösseren abortusfreien Zuchtbestande, wo keine Tiere zugekauft wurden, gingen im Jahr 1931 und im ersten Halbjahr 1932 nahezu alle Kälber an infektiöser Pneumonie zugrunde; das Alter betrug 10 Tage bis 12 Wochen. Als Erreger war anfänglich das *Bact. vitulisepticum* angesprochen worden, weil im Ausstrich angeblich bipolare Bakterien gefunden worden waren. Die prophylaktische Impfung der Kälber mit Pneumoserin erwies sich indessen als völlig unwirksam. Dank verständnisvoller Zusammenarbeit seitens des behandelnden Kollegen und des Besitzers konnten die veränderten Organe aller notgeschlachteten Tiere von uns untersucht werden. Nachstehend folgt die Zusammenstellung der Untersuchungen in chronologischer Folge.

27. 1. 1932, 1 Stück Lunge eines 17 Tage alten Kalbes. Lunge pancreasartig aussehend, hepatisiert. Befund: Diplo- und Streptokokken.

7. 2. 1932, 1 Stück Lunge eines 6 Wochen alten Kalbes. Doppelseitige Bronchopneumonie, Hepatisation pancreasartig, in das rote Gewebe sind unregelmässig geformte grössere und kleinere Herde von gelblicher Farbe eingestreut. Befund: gramnegative ziemlich schlanke Stäbchen (zu stark entfärbte Pyogenesstäbchen?) vereinzelt bipolare Stäbchen, sehr feine grampositive Diplokokken.

19. 2. 1932, Lunge, Leber, Niere, Körperlymphknoten eines 4 Wochen alten Kalbes. Befund: Lunge hepatisiert. Kulturell: gramnegative Stäbchen aus der *Coli-Paratyphus*-Gruppe ermittelt (nicht näher untersucht), übrige Organe keimfrei.

14. 3. 1932 und 14. 4. 1932, Abgabe von stallspezifischer Vakzine aus den bis dahin isolierten Bakterien.

9. 6. 1932, Lunge eines 10 Tage alten Kalbes; das Muttertier war zweimal mit Vakzine geimpft worden, 6 bzw. 4 Wochen vor dem Abkalben. Das Kalb wurde ebenfalls geimpft nach der Geburt. Befund: Pneumonie wie bisher. Im Ausstrich konnten jetzt *Bact. pyogenes* in grosser Zahl, zum Teil nesterweise angeordnet, sowie vereinzelt Diplo- und Streptokokken gefunden werden. Die kulturelle Untersuchung ergab dasselbe Resultat.

13. 6. 1932, stark veränderte Milchprobe der Kuh, von der das vorgenannte Kalb stammte. Mikroskopischer Befund: *Bact. pyogenes* und Diplokokken.

27. 6. 1932, Untersuchung von Gesamtgemelken der übrigen Kühe, deren Kälber in den Jahren 1931 und 1932 zugrunde gegangen waren an Pneumonie. Achtmal wurde kein pathologischer Befund erhoben, zweimal wurde gelber Galt gefunden.

11. 7. 1932, Kopf und Lunge eines 4 Wochen alten geimpften Kalbes, dessen Mutter mit der Streptokokken-Vakzine geimpft war. Pathologisch-anatomischer Befund: Hepatisation der Herz- und Spitzenlappen der Lunge mit eingestreuten grünlichen Herden; eitriger Stirn- und Nasenhöhlenkatarrh, rundliche Nekrosen in Leber mit einem Durchmesser bis zu 0,5 cm. Mikroskopischer und kultureller Befund: Lunge: nur *Bacterium pyogenes*. Kopfhöhleneiter: *Bact. pyogenes* und kurze Streptokokkenketten. Leber: *Bact. pyogenes* und Diplokokken

27. 7. 1932, Lunge eines 9 Wochen alten Kalbes, das nach der Geburt mit Vakzine behandelt worden war; das Muttertier wurde ebenfalls geimpft vor dem Kalben. Dauer der Krankheit: 10 Tage. *Bact.*-Befund in der Lunge: Streptokokken und *Bact. pyogenes*.

1. 10. 1932, Lunge eines Kalbes, 12 Wochen alt (geb. am 11. Juni 1932) nach der Geburt mit Streptokokken-Vakzine geimpft. Am 9. August, also im Alter von 4 Wochen hatte das Tier eine leichtgradige Pneumonie gezeigt, sich darauf scheinbar erholt, bis am 28. 9. 1932 ein Rückfall eintrat mit doppelseitiger Pneumonie. 2 Tage darauf wurde das Tier geschlachtet. *Bact.* Befund in Lunge: *Bact. pyogenes* und Streptokokken.

Nach dem 10. August 1932 wurden die zwei nächsten neugeborenen Kälber mit stallspezifischer *Pyogenes*vakzine gefüttert in Dosen von 5 und 10 ccm, sofort nach der Geburt und einige Tage später; die Muttertiere wurden nicht behandelt. Neben diesen spezifischen Massnahmen wurde vom 10. August

an eine tägliche peinliche Reinigung der Tränkgefäße durchgeführt. Die zwei mit Pyogenesvakzine gefütterten Kälber blieben gesund, sie sind heute 6 und 7 Monate alt. Weitere 9 Kälber, die nach diesen beiden vom September bis Dezember 1932 zur Welt kamen, wurden nicht mit Vakzine behandelt. Bei ihrer Aufzucht war lediglich die Beobachtung der oben genannten hygienischen Massnahmen angeordnet worden. Von diesen 9 Tieren blieben die 6 ersten Kälber gesund, während die 3 zuletzt geborenen Tiere erkrankten.

Am 26. Januar 1933 erhielten wir die Lungen zweier dieser Kälber, die im Alter von ca. 4 Wochen wegen Pneumonie geschlachtet worden waren. Die bakteriologische Untersuchung ergab *Bact. pyogenes* und Diplokokken in wechselnder Zahl. Der behandelnde Kollege meldete gleichzeitig, dass nach seinen Beobachtungen die Reinigung der Tränkgeschirre seit einiger Zeit nicht mehr gewissenhaft gehandhabt worden war.

Am 28. Januar folgte die Lunge eines weiteren ca. 3 Wochen alten Kalbes, das eine einseitig missgebildete Gesichtsschädelpartie auf die Welt gebracht hatte und nunmehr wegen einem eitrigem Kopfhöhlenkatarrh geschlachtet wurde. Die Kopfhöhlen-schleimhäute konnten nicht untersucht werden, dagegen wurden in dem wie in den vorigen Fällen hepatisierten Lungengewebe Pyogenesbakterien in grosser Zahl, sowie Diplokokken gefunden. Bei diesen Beobachtungen erscheint besonders bemerkenswert, dass anfänglich der eigentliche Krankheitserreger durch die Streptokokken überwuchert war, zu der Zeit als die Kadaver zur Untersuchung kamen. Es mag dahingestellt bleiben, ob die Verabreichung der Streptokokken-Vakzine die Entwicklung der Streptokokken hemmte und Pyogenesbakterien erst hervortreten liess, oder ob es sich um eine zufällige Erscheinung handelt.

Zu diesem Zusammenhang ist eine Mitteilung von Witte (B. T. W. 1932 Nr. 21) über Pyogenesbakterien als Ursache von Abortus und Aufzuchtkrankheiten bemerkenswert. Nachdem bei 3 in den ersten Lebenstagen verendeten Kälbern keine bakteriologische Diagnose gestellt werden konnte, wurden im vierten Fall bei einem 7 Monate alten Fötus Pyogenesbakterien im Labmagen in grosser Zahl gefunden. Sämtliche 17 trächtigen Tiere des Bestandes wurden mit stallspezifischer Pyogenesvakzine geimpft; von den 17 Kälbern, die alle normal ausgetragen wurden, erhielten 10 Stück je eine Dosis Vakzine subkutan gleich nach der Geburt. Diese Tiere blieben alle am Leben, während

von den 7 nichtgeimpften Kälbern 2 unter ähnlichen Erscheinungen zugrunde gingen, wie sie die ersten Fälle gezeigt hatten. Die Immunisierung der neugeborenen Kälber war in diesem Fall wirksamer als die Impfung der tragenden Kühe.

#### Schlussätze.

*Bacterium pyogenes bovis* wurde als Ursache von Aborten und Aufzuchtkrankheiten festgestellt. Das Alter, in dem die Kälber an Pneumonie zugrunde gehen, ist nach unseren Beobachtungen auf mindestens 12 Wochen zu begrenzen. Bei Pyogenesinfektionen kann bei Föten ein bakteriologisch negativer Befund vorliegen, während bei Kälbern eine Überwucherung der Krankheitserreger durch Streptokokken und andere Bakterien beobachtet wurde. Nach Fütterung von 2 neugeborenen Kälbern mit Pyogenesvakzine in Verbindung mit peinlicher Reinigung der Tränkgefäße hörte das Sterben auf. Die Praxis hat uns hier ein sehr schönes Experiment vorgeführt, das die Bedeutung der Tränkgefäße als Zwischenträger der Stallseuche eindeutig klarlegt.

### Über die Auswirkung der Haarbalgmilbenschäden (Räude) am fertigen Leder.

Von Dr. A. Gansser, Basel.

Über die Einwirkung von Haarbalgmilben auf Rohhaut sind in den letzten Jahren verschiedene wertvolle Arbeiten veröffentlicht worden<sup>1)</sup>. Bei den Untersuchungen ergab sich die Möglichkeit, selbst in der aus der Wasserwerkstatt kommenden Blösse, einzelne Haarbalgmilben an den Schädstellen in der Haut sichtbar zu machen, wodurch der Schaden als Milbenschaden einwandfrei identifiziert werden kann.

Viel schwieriger ist es, einen Schaden beim fertigen, zugerichteten Leder als Milbenschaden anzusprechen; und doch wäre es wichtig, solche Schäden im fertigen Leder mit Sicherheit zu erkennen, um Trugschlüsse zu vermeiden bei der Bestimmung der Schadenursache.

Wie im folgenden gezeigt werden soll, haben die Untersuchungen ergeben, dass eine ganze Anzahl von Schäden unrichtig ausgelegt werden, wobei sie vielfach als mechanische

---

<sup>1)</sup> Bei der Untersuchung der vorliegenden Schäden kamen mir auch die Abbildungen in den Arbeiten von Bergmann, Frey, O'Flaherty und Roddy sehr zugute.