

# Über eitrig Milzentzündung beim Rinde

Autor(en): **Küng, Wilhelm**

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): **64 (1922)**

Heft 10

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-592442>

## **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.

## Über eitrige Milzentzündung beim Rinde.

Auszug aus der Inaugural-Dissertation.

(Bern, 1922.)

Von Wilhelm Küng, Tierarzt aus Diemtigen.

---

Unter den zahlreichen wertvollen Beobachtungen, welche vom langjährigen Leiter der ambulatorischen Klinik der veterinär-medizinischen Fakultät Bern, Herrn Professor Dr. Hess, gesammelt wurden, finden sich 16 Krankengeschichten von Rindern, die an eitriger Milzentzündung gelitten haben. Dem genauen klinischen Befunde liegt auch das Ergebnis der Sektion bei. Meine Aufgabe bestand nun darin, die Möglichkeit der Diagnosestellung einer eitrigen Milzentzündung am lebenden Tiere an Hand des von Professor Hess zurückgelassenen Materials zu überprüfen, unter Beziehung der in der Literatur vorhandenen Angaben.

Infolge der topographischen Verhältnisse fallen bei der klinischen Untersuchung der Milz des Rindes die Adspektion und die Palpation weg und auch die Perkussion vermag keine sichern Anhaltspunkte zu liefern. Trotz der zahlreichen Versuche, die in neuester Zeit über die Funktion der Milz angestellt wurden, sind die Ergebnisse nicht derart, dass wir in der Lage wären, eine *Functio laesa* festzustellen. Daher die Schwierigkeit, zu einer sichern Diagnose zu gelangen. In der Literatur wird bald dem einen, bald dem andern Symptom pathognomonischer Wert zugeschrieben, ohne dass sich bisher eine Einigung erzielen liess; so widersprechen sich selbst die Angaben in den verschiedenen Lehrbüchern.

Über die Ätiologie der eitrigen Milzentzündung ergibt sich aus den 16 mir vorliegenden Sektionsberichten folgendes Bild: In sechs Fällen wurde die Milz durch spitze Eisenstücke, die von der Haube her vordrangen, direkt verletzt. Sechsmal wurden Haubenabszesse oder andere durch Fremdkörper hervorgerufene Veränderungen aufgefunden, die zu der Annahme berechtigten, die metastatische Milzentzündung sei auf diese Läsionen zurückzuführen. In vier Fällen dagegen liessen sich keinerlei Veränderungen nachweisen, die als primäre Herde hätten gedeutet werden können; sicher handelt es sich auch hier um Metastasen.

Die Verschleppung der pathogenen Keime nach der Milz geschieht immer auf dem Blutwege und nicht durch die Lymphbahnen, denn die eingehenden Untersuchungen von Baum haben ergeben, dass zwar die Kapsel wie auch die Tunica serosa Lymphgefässe besitzen, dass dieselben aber der Milzpulpa fehlen. Es kann zwar ausnahmsweise ein Kapselgefäss das Trabekelsystem der Milz durchsetzen und an einer andern Stelle wieder austreten, so dass ein Parenchymlymphgefäss vorgetäuscht wird. Wenn, wie neuere Untersuchungen annehmen, die Blutbahn in der Milz eine unterbrochene ist, so dass das Blut direkt in das Reticulum der Pulpa gelangt, ist eine hämatogene Infektion verständlich. Der primäre Herd braucht nicht immer ein Fremdkörperabszess zu sein, sondern kann ebensogut in jedem andern Organ gesucht werden, z. B. im Uterus, im Euter oder in den Klauen. Bei der oberflächlichen Lage der Milz ist anzunehmen, dass stumpfe Traumen, z. B. Fusstritte, Blutungen in der Milz verursachen, welche für zufällig im Blute kreisende Bakterien einen günstigen Nährboden abgeben.

Wenger hat in seiner Arbeit „Über Gastritis traumatica beim Rind“, gestützt auf zahlreiche Beobachtungen von Prof. Hess, versucht, die Symptome herauszufinden, die es ermöglichen, schon während des Lebens auf eine traumatische Milzentzündung mit aller Sicherheit zu schliessen. Nach diesen Gesichtspunkten ist es Prof. Hess von 1910 bis 1920 tatsächlich gelungen, in einer Reihe von Fällen die Diagnose auf eitrig-eitrige Milzentzündung während des Lebens zu stellen. Andere Fälle aber entzogen sich der Erkennung, da sie nicht in das von Wenger entworfene Bild passten. Ferner ist bei der geringen Prägnanz der Symptome die Gefahr einer Fehldiagnose eine grosse, indem auch andere Krankheiten unter ähnlichen Symptomen auftreten.

Was den Wert der einzelnen Symptome anbetrifft, so ist dieser ein sehr verschiedener; die einen sind nur der Ausdruck einer schweren innern Krankheit überhaupt und treten je nach der Schwere der Erkrankung in den verschiedensten Schattierungen auf, ohne einen bestimmten Schluss zuzulassen. Die andern Symptome sind dagegen spezifischer Natur. Hess hat die Diagnose hauptsächlich auf zwei Symptome hin gestellt: das hohe Fieber und die Druckempfindlichkeit der Bauchdecken, besonders in der Linea alba zwischen Nabel und Euter resp. Scrotum.

Über den Wert der Temperatur ergibt sich aus den 16 Fällen, in denen sie genau kontrolliert wurde, folgendes Bild:

In 4 Fällen	betrug die Temperatur	39,5—40,0
„ 5 „	„ „ „	40,0—40,5
„ 5 „	„ „ „	40,5—41,0
„ 2 „	„ „ „	über 41,0.

Daraus ist ersichtlich, dass die Temperatur zur Erkennung der eitrigen Milzentzündung zwar einen gewissen Wert hat, der aber sehr vorsichtig einzuschätzen ist. Keineswegs stimmt die Angabe von Imminger und Wenger, die Fieber von 40,5—41,5 als regelmässigen Befund darstellen. Im allgemeinen ist anzunehmen, dass bei der eitrig-jauchigen Milzentzündung Temperaturen von 40,0—41,0 zugegen sind, wogegen bei der rein eitrigen zirkumskripten Milzentzündung Temperaturen unter 40,0 die Regel bilden. Im Gegensatz zu der Angabe von Imminger zeigt Fall VIII, dass unter Umständen die Temperatur auch bei dieser Krankheit durch Antipyretica beeinflusst werden kann. Niedrigere Temperaturen als die von den beiden Autoren angegebenen finden sich auch bei solchen Tieren, die keineswegs so weit geschwächt sind, dass ihr Organismus nicht mehr imstande ist, eine höhere Körperwärme hervorzubringen.

Die Druckempfindlichkeit der Bauchdecken war etwa in  $\frac{3}{4}$  der Fälle zugegen. Dieser Schmerz kann nun, was Prof. Hess als besonders typisch erachtete, zwischen Nabel und Euter resp. Scrotum lokalisiert sein. In andern Fällen reagierten die Tiere aber hauptsächlich bei Druck in den Dreiecken oder überhaupt im ganzen Bauchumfang. Absolut zuverlässig ist also auch dieses Symptom nicht.

Ferner wurde noch der stark aufgeregten Herztätigkeit eine grosse Bedeutung zugeschrieben. Aber auch hier ist die Wertung eine schwierige.

Die Zahl der Pulse betrug in zwei Fällen unter 80.

„ „ „ „ „ „ elf „ 80—100.

„ „ „ „ „ „ zwei „ über 100.

In der grossen Mehrzahl der Fälle betrug also die Pulszahl zwischen 80 und 100.

Bedenkt man, dass diese drei an und für sich schon wenig konstanten Symptome auch bei den differentialdiagnostisch hauptsächlich in Frage kommenden Krankheiten in ähnlicher Weise vorhanden sind, ergibt sich, wie schwer es ist, zu einer sichern Diagnose zu gelangen.

In neuerer Zeit glaubt Storch, gestützt auf eine bedeutende



Zahl beobachteter Fälle, in der Albuminurie ein zuverlässiges Symptom gefunden zu haben. Er kommt zu folgendem Schlusse:

„1. Der Harn der an Milzkavernen leidenden Rinder ist in der Regel stark eiweisshaltig. Die Harnuntersuchung leistet bei der Erkennung genannter Krankheit wichtige Dienste.

2. Der Harnbefund ist nur bei positivem Ergebnisse, d. h. beim Nachweis von Eiweiss für die Diagnose verwendbar, während ein negativer Befund das Vorhandensein von Milzkavernen nicht mit Sicherheit ausschliesst.

Milzkavernen verursachen beim Rinde in vielen Fällen keine oder doch nur geringgradige Temperatursteigerungen.“

Hess hat die Harnprobe nur in drei Fällen vorgenommen und in allen dreien Eiweiss gefunden. Ein zuverlässiger Beweis von Milzabszessen ist aber die Albuminurie keineswegs, auch nicht, wenn eine Pyelonephritis ausgeschlossen werden kann, denn auch andere Krankheiten können die Ausscheidung von Eiweiss im Harn mit sich ziehen, so die übrigen Fremdkörpererkrankungen. Einige Aufschlüsse vermag die Harnprobe immerhin zu geben, und es sollte diese Untersuchung daher nicht unterlassen werden.

Goerzinger hat auf die hochgradige Anämie verwiesen, und tatsächlich ist die auffallende Blässe der Kopfschleimhäute, des Euters und der Zitzen ein beinahe regelmässiger Befund, so dass ich dieses Symptom für eines der wichtigsten halte.

Interessant ist folgende Beobachtung: In drei von Hess untersuchten Fällen kam differentialdiagnostisch Tuberkulose in Frage. Die Tiere wurden mit Phymatin in ein Auge geimpft und alle drei reagierten sehr stark. Bei der Schlachtung konnte jedoch in zwei Fällen keine Spur von Tuberkulose gefunden werden, während bei dem dritten Tiere ein Lungenlappen einen Eiterherd aufwies. Da die bakteriologische Untersuchung unterblieb, ist es in diesem Falle zweifelhaft, ob Tuberkulose vorlag oder nicht.

Auffallend ist die Tatsache, dass bei vielen Tieren, die an eitriger Milzentzündung leiden, die Futteraufnahme eine ungenügende und hauptsächlich eine unregelmässige ist, die Tiere sind wählerisch, während sehr oft die Ruminatio noch als eine gute zu bezeichnen ist, besonders in Fällen von metastatischer Milzentzündung oder bei geringgradigen Veränderungen an der Haube.

Die von Honeker angegebenen sekundären Entzündungen der Sprunggelenke wurden in zwei Fällen beobachtet. In einem

Falle handelt es sich um eine metastatische Entzündung der gemeinschaftlichen Scheide der Beugesehnen der Vorder-Extremitäten. Dass diese metastatischen Entzündungen ein nicht zu unterschätzendes Symptom der eitrigen Milzentzündungen darstellen, beweisen auch zwei Krankengeschichten, die der Verfasser, Herr Prof. Dr. Wyssmann, mir zu überlassen die Güte hatte. Diese metastatischen Gelenkentzündungen sind als Symptome einer Pyämie aufzufassen.

Differentialdiagnostisch kommen eine ganze Reihe von Krankheiten in Betracht. Vor allem hat man an die übrigen, durch Fremdkörper verursachten Krankheiten zu denken, gerade Peritoniten bewirken oft eine weit nach rückwärts reichende Druckempfindlichkeit der Bauchdecken, die zu einer Fehldiagnose verleiten kann. Dasselbe Symptom kann durch Fortpflanzung der Druckwirkung auch bei der Fremdkörper- oder Schluck-Pneumonie auftreten. Weiter sind zu nennen: die akute Enteritis, die Miliartuberkulose und die meisten übrigen Erkrankungen, die nach Wenger bei der Gastritis traumatica in Frage kommen, wie akuter Magen-Darmkatarrh, Kurzfutter-Indigestion, geschwürige Gastritis, phlegmonöser Labmagenkatarrh, Festliegen infolge Geburt, Pyelonephritis, Darmverwicklung und -Einschiebung und chronische Tympanitis.

### Schlussfolgerungen.

Die eitrige Milzentzündung tritt unter verschiedenen Formen auf:

1. Als latente eitrige Milzentzündung. Diese Form verläuft gewöhnlich ohne klinische Symptome, sie kann aber plötzlich zu einer foudroyanten Peritonitis und in wenigen Stunden zum Tode führen.
2. Als eitrige Milzentzündung mit Abmagerung ohne Erscheinungen, die eine Erkennung der Krankheit gestatten.
3. Als eitrig-jauchige Milzentzündung. Diese Form lässt eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose zu. Die Symptome, auf die sich die Diagnose besonders zu stützen hat, sind mittelhochgradiges Fieber (40,0—41,0), auffällig erregte Herztätigkeit (80—100 Pulse), Druckempfindlichkeit der Bauchdecken, auffallende Blässe der Schleimhäute und des Euters, event. metastatische Gelenkentzündungen (akute seröse Synovitis der Tarsi). Die Diagnose bietet bedeutende Schwierigkeiten und kann nur durch Ausschluss der differential-diagnostisch in Frage kommenden Krankheiten erfolgen.

Neben den traumatischen Milzentzündungen kommen auch metastatische vor, welche auf dem Blutwege entstehen, wobei die Verschleppung von jedem beliebigen Organe aus erfolgen kann.

Zum Schluss verdanke ich meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Wyssmann, die bereitwillige Überlassung des Materials und die bei der Ausführung der Arbeit gewährte Unterstützung.

### **Vorkommen und Nachweis von Aluminiumacetat in Ochsenmaulsalat und einiges über Büchsenfleisch in Essig.**

Von Dr. E. Schmid, Stadttierarzt, in Bern.

Letzthin hatte ich Gelegenheit, bei mehreren Kunden eines bernischen Fabrikationsgeschäftes verdorbene Ochsenmaulsalatkonserven zu beanstanden. Das Interessante dabei war, dass eine chemische Verdorbenheit der gewöhnlichen bakteriellen Infektion des Inhaltes vorausging. Aus diesem Grunde sei der Fall hier kurz beschrieben:

Der Fabrikant verkaufte früher Ochsenmaulsalat offen, ging dann zur Herstellung der leichter verkäuflichen und transportierbaren Konserve über. Luftdicht verschlossene Glasgefässe sollten die elegante und haltbare Fleischware umgeben. Aber der aufgeschraubte Deckel mit Korkunterlage sollte zum Verhängnis werden. In laienhafter Arbeitsweise wurden Deckel aus — Aluminium benützt. Die Folge war, dass letztere durch die aus der essigsäuren Flüssigkeit entstehenden Dämpfe fortwährend angegriffen wurden und zwar genau durch die Poren der Korkunterlage hindurch. Die Essigflüssigkeit zeigte eine schwache Trübung und an der Oberfläche einen grauweissen Schaum. Bei solchen Exemplaren wies dann auch der Deckel, von unten besehen, kraterförmige Erosionen auf. In diesen Fällen liess sich im Konserveninhalt deutlich Aluminiumacetat nachweisen. Andere Exemplare zeigten das zweite Stadium des Prozesses: der Deckel von oben besehen war porenartig undicht und der bakteriellen Infektion des Glasinhaltes Tür und Tor geöffnet. Davon rührte die Entfärbung der ursprünglich hellroten Ochsenmaulstücklein her, ebenso die starke Trübung und der Fäulnisgeruch des ganzen Inhaltes.

Es wurde denn alles erhältliche Material dieser Fabrikation beanstandet, eine Analyse durch den Kantonschemiker veranlasst und eine Anzeige gegen den Fabrikanten gemacht.