

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

**Herausgeber:** Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 27 (1885)

**Heft:** 3

**Artikel:** Einiges vom Sektionstisch

**Autor:** Zschokke, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590430>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Schluss und Anträge.

Referent glaubt, durch alles das Vorgebrachte die Beweise für seine Eingangs aufgestellte Behauptung bezüglich der vielseitigen grossen Mangel- und Lückenhaftigkeit unseres gegenwärtigen Viehseuchengesetzes bis zur vollsten Evidenz erbracht zu haben und gelangt demgemäss zur Formulirung folgender Anträge:

1. Die Gesellschaft schweizerischer Thierärzte, in Betracht der vielen, zum grossen Theil sehr wesentlichen Mangelhaftigkeiten und Lücken, die das Bundesgesetz betreffend polizeiliche Massregeln gegen Viehseuchen vom 8. Februar 1872 in seinen sämtlichen drei Abschnitten enthält, erachtet, es sei bezügliches Gesetz, um dasselbe mit den seit seinem Erlasse gemachten Erfahrungen und den neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft wieder in Uebereinstimmung zu bringen, ohne Zögern einer Totalrevision zu unterwerfen.
2. Das Komite der Gesellschaft schweizerischer Thierärzte ist beauftragt, diesen Entscheid dem Vorsteher des schweizerischen Handels- und Landwirthschaftsdepartementes zu übermitteln.

---

## Einiges vom Sektionstisch.

Von E. Zschokke, Zürich.

### I. Strahlpilzerkrankung und Maul- und Klauenseuche.

Schon im Band XXV dieses Archives habe ich mir erlaubt, auf die Häufigkeit der Strahlpilzkrankheit (Actinomycosis) des Rindes aufmerksam zu machen. Seither sind der pathologischen Anatomie hiesiger Anstalt vielfach Actinomycosenpräparate zugesandt worden, häufig begleitet mit recht interessanten Berichten.

Die Präparate sind ausschliesslich Hinterkiefer, welche durch die sarcomähnlichen Geschwülste, — Produkte der Rei-

zung der Pilzrasen — durchsetzt und aufgetrieben sind, oder dann Zungen, in welchen die nämlichen Geschwülste zerstreut oder in Gruppen auftreten. Diese Geschwülste nähern sich in ihrem Habitus wesentlich den Tuberkulose-Geschwülsten. Sie bestehen nämlich aus hirsekorn- bis erbsengrossen, bindegewebigen Knötchen, welche einen weichern, gewöhnlich eiterähnlichen Kern besitzen. Schabt man diesen Kern ab und unterwirft man ihn der mikroskopischen Untersuchung, so ist es nicht schwierig die etwas gelblichen, knolligen Pilzrasen oder Büschel, gewöhnlich mitten im dichtesten Granulationsgewebe, zu entdecken. Einer besondern Präparation bedarf es nicht und eine 200-fache Vergrösserung genügt.

Gar nicht selten beobachtet man auch Geschwüre mit grauem, schmutzigem Grund, unregelmässigen Rändern von 1 bis 10 und mehr Millimetern Durchmesser.

Aus den Berichten entnehme ich, dass die Actinomycosis mitunter mit den Erscheinungen einer recht stürmischen akuten Zungenentzündung verlaufe. Zungen mit starker ödematöser Schwellung sind mir auch wirklich wiederholt eingesandt worden. In andern Fällen ist der Process mehr chronisch und Speichelfluss und Schäumen tritt erst in vorgerückten Stadien auf. Endlich gibt es eine Menge von Fällen, die sich ganz verborgen halten und erst im Schlachtlokal erkannt werden.

Ist der Kiefer Sitz der Krankheit, so ist die schmerzhafteste Auftreibung desselben charakteristisch. In allen Fällen ist die Behandlung erfolglos.

Nun ist es auch verzeihlich, wenn gelegentlich Verdacht auf Maul- und Klauenseuche erweckt wird, und da letztlich, wie mir Thierarzt H. in M. mittheilte, eine komplette Verwechslung mit der Aftenseuche stattfand, weil eine Kuh stark speichelte, Geschwüre hatte an der Zunge und an den Füssen (an den Ballen), so möge hier auf folgende klinische Symptome aufmerksam gemacht werden.

Bei Actinomycosis ist zwar eine Ansteckung gedenkbar und wahrscheinlich, aber sie findet nicht so leicht und rasch statt wie bei Maul- und Klauenseuche.

Blasenbildung ist bei Strahlpilzkrankheit noch nie beobachtet worden.

Der Krankheitsprozess beginnt regelmässig am Grund und seitlich an der Zunge.

Bei Actinomycosis können die regelmässig dicht unter der Schleimhaut sitzenden Knötchen, besonders an der Seite der herausgezogenen Zunge mit Leichtigkeit gefühlt und gesehen werden. Keine andere Zungenkrankheit bietet dergleichen weissliche, hirsen- bis erbsengrosse, derbe Knötchen. Allfällige Geschwüre haben das Aussehen tuberkulöser Prozesse.

Bei Actinomycosis fehlen gewöhnlich anderweitige klinisch nachweisbare Organerkrankungen gleicher Natur.

In dem oben zitierten Fall ist es wahrscheinlich, dass die Ballengeschwüre eine andere Ursache hatten.

Herr Thierarzt H. basirte bei der Aufstellung seiner und zwar richtigen Diagnose auf der gleichzeitig vorhandenen starken Auftreibung eines Hinterkieferastes.

## II. Haare in Arterien.

Anlässlich der Sektion eines an Kolik umgestandenen Pferdes im letzten Februar ergab sich nebst der nicht seltenen indirekten Todesursache (ein gewaltiges Aneurisma der vordern Gekrösarterie mit kompletter Thrombosirung des mittleren und rechten Arterienbüschels und zahlreicher Strongyl. armatua) folgender merkwürdige Befund der Lungenarterien.

Beide Lungen waren im Allgemeinen gut, zusammen gefallen, normal luft- und bluthaltig, elastisch, hellroth, ohne sichthare Veränderung des Parenchyms und der Schleimhaut der Bronchien. Auf dem Querschnitt fielen eigenthümliche, fadenartige, doch stabile, wurmförmige Gebilde auf, welche aus den quer geschnittenen und kontrahirten Gefässstumpfen hervorragten. Ich hielt diese Dinger anfänglich für Strongylen, weil sie ungefähr so dick waren und weil die Strongylen ihrer-

seits sich bekanntlich auch durch einen recht derben, stabilen Körper auszeichnen.

Nachdem ich aber die betreffenden Gefässe <sup>1)</sup> — es waren stets Lungenarterienstämme von nicht über 10 und nicht unter 4 Millimeter Durchmesser — weiter spaltete, zeigten sich diese sonderbaren Würmer meistens theils der ganzen Länge nach, theils nur an einem Punkt mit der, sonst durchaus intakten, Gefässwand verwachsen; einige waren lang — bis zu 7 cm. — andere erreichten nicht 1 cm.; alle waren ungefähr gleich dick, immer längs gestreckt, mitunter an einer Stelle spindel- oder kolbenförmig verdickt. Sie schienen ein dunkles Centrum und eine röthlich durchscheinende äussere Hülle zu besitzen, waren bewegungslos und einige in der Mitte längs getheilt. So unglaublich es mir vorkam, so musste ich doch diese Gebilde als Haare ansehen. Die gleich nach der Sektion vorgenommene mikroskopische Untersuchung bestätigte die übrigens schon makroskopisch nicht schwierig zu stellende Diagnose. Es waren schwarze, borstenartige Haare, wie etwa die Schutzhaare der Pferde. Sie waren von einer röthlichen durchscheinenden Fibrinmasse gleichmässig umgeben und durch solche mit der Gefässwand theilweise verklebt. Einige dieser Haare stacken mit einem Ende in der Gefässwand oder perforirten dieselbe sogar; alle lagen longitudinal im Arterienrohr, niemals quer.

Diese Haare fanden sich nur in den grössern Arterienstämmen des rechten Hauptlappens (hinterer Theil), dagegen fehlten sie im vorderen Theil desselben, im Mittel- und Vorderlappen und im ganzen linken und mittlern Lungenflügel. Ferner gelang es mir nicht, trotz genauer Durchmusterung, irgendwelche Haare im Parenchym oder in den Bronchien nachzuweisen; auch suchte ich sie vergebens in der Brusthöhle, in der Pleura oder im Herzen; ebensowenig hatte mein Fahnden nach irgend welchen Bronchienläsionen einen Erfolg. Das war

---

<sup>1)</sup> Sie sind, in Spiritus gelegt, der pathologisch-anatomischen Sammlung einverleibt worden.

allerdings augenscheinlich, dass diese Haare nur in dem Lungenbezirk getroffen wurden, welcher der Ausbreitung des in gerader Linie nach rückwärts verlaufenden Hauptbronchus entspricht.

Wie sind die Haare in diese Gefäße gekommen? Offenbar entweder direkt, etwa bei einem Aderlass, oder dann indirekt, durch die Luftwege. Das erstere ist das Wahrscheinlichste, setzt dann aber eine geradezu bedenkliche Aderlasstechnik voraus; das letzte ist aber auch nicht unmöglich. Es wäre der Vorgang dann etwa so anzunehmen: Eine starke Inspiration, das Gewicht und die rauhe Oberfläche der Haare, welche letztere etwa wie die der Gerstengrannen gewirkt haben mag, befördert sie in die Bronchien. Begreiflich ist es, dass sie die gerade Strasse in die Hauptbronchien eingeschlagen haben. Wo die Bronchialschleimhaut dünner ist und die Knorpelringe spärlicher sind, standen sie irgend an einer Unebenheit im Bronchienrohr an, durchstachen nach und nach die Bronchienwand, arbeiteten sich — in Folge der Lungenbewegung — gleichsam weiter durch das Parenchym. Viele könnten auf diese Art die Lunge durchreist und verlassen haben; andere kamen in Blutgefäße, woselbst theilweise die Glätte und Resistenz der Arterienwände, theils die klebende Kraft des Fibrins das Reiseziel bestimmten, d. h. die Haare an einer Weiterbewegung hinderten.

Da keinerlei Entzündungserscheinungen ältern oder jüngern Datums nachzuweisen waren, weder in den Bronchien noch im Gefässgewebe, so ist mindestens anzunehmen, dass eine solche Einwanderung keine frische war; es hätten doch irgendwo noch Narben oder gar Wunden vorhanden sein sollen. Wären wir noch in einer „gläubigeren“ Zeit, so wäre durch diesen sonderbaren Fund der schönste Beweis geleistet worden, wie durch Haare Würmer (in diesem Fall Strongylen) gebildet wurden; — herrscht doch heutzutage vielerorts noch der Glaube, dass sich das weisse Mähnenhaar, wenn es in's Wasser falle, zum sog. Wasserkalb (*Gordius aquaticus*) umbilde.

### III. *Taenia crassicollis*.

Dieser, den Katzen eigenthümliche und keineswegs seltene dickhalsige Bandwurm ist nicht selten Todesursache seines Wirthes. Der Wurm ist sehr dick und feist, mit grossem Kopf, selten über 20 cm. lang und meistens einzeln oder selbänder im Katzendünndarm.

Schon mehr als 20 Mal seit acht Jahren wurden Katzen zur Sektion gebracht mit der Anamnese, die Thiere hätten plötzlich nicht mehr gefressen, sich erbrochen (nicht immer!), Durchfall bekommen, Zuckungen gezeigt und seien innert zwei bis drei Tagen gestorben; — man vermuthete Vergiftung.

Das Sektionsbild war dermassen übereinstimmend, dass ich häufig vorher schon die Diagnose machen konnte. Nebst leichtem Lungenödem fanden sich die Erscheinungen eines durchaus nicht sehr intensiven Magendarmkatarrhs. Diese Organe waren gewöhnlich leer, stark gefaltet, vermehrt geröthet und mit einer etwas geschwellten und gelockerten Schleimhaut mit geringem Schleimbelege ausgekleidet. Der Katarrh breitete sich meistens nur über die vordern zwei Dritttheile des Dünndarmes aus; andere krankhafte Erscheinungen keine. Doch sei hier eingeschaltet, dass die Katzen erfahrungsgemäss ausserordentlich empfindlich sind gegenüber Darmkrankheiten, d. h. sie sterben schon bei einer relativ geringgradigen Darmentzündung. Nunmehr fand man die *Taenia crassicollis* frei im Zwölffingerdarm und Magen, meistens lediglich im Magen. Gelegentlich findet man diesen Bandwurm auch bei gesunden, getödteten Katzen, dann aber immer im mittlern Dünndarm.

Gerade dieser Umstand zwingt mir die Frage auf, ob nicht die Anwesenheit dieses fremden, ungewohnten Gastes im Magen die Ursache der akuten Entzündung und des Todes sein könnte. Würde man auch bei getödteten Katzen noch einige Zeit die *Taenia crassicollis* im Magen oder Zwölffingerdarm begegnen, so könnte man schlechterdings vermuthen, sie würde sich nach

Ableben des Wirthes und eben in Folge dessen — vielleicht durch den Reiz der eintretenden Kälte — selbständig fort bewegen, so aber bleibt diese Vermuthung ausgeschlossen. Vielmehr ist anzunehmen, dass sie wirklich während des Lebens des Wirthes diese verhängnissvolle Reise unternimmt.

Es fragte sich dann weiter: ist diese Wanderung ein Zufall oder gesetzmässig?

Das vermöchte ich allerdings nicht zu beantworten. Das erstere ist das Wahrscheinliche, aber das letztere ist möglich. Denn es wäre gedenkbar, dass nach einer bestimmten Reife dieser Schmarotzer auf diese Art eine Aenderung seines Schicksals, einen weiteren Schritt im Generationswechsel zu erzielen suchte.

Vielleicht gibt diese kurze Notiz eine Anregung zu weiteren Beobachtungen.

#### IV. *Batriocephalus latus*.

Der breite Grubenkopf, jener bandwurmartige Schmarotzer, welcher hauptsächlich beim Menschen, insbesondere in der nördlichen bis arktischen Gebieten vorkommt und sein Jugendzustand im Wasser, theils frei, theils als Schmarotzer in verschiedenen Fischarten, besonders im Hecht, zubringt, wurde von mir ebenfalls einmal zufällig bei einer Katze im Dünndarm konstatirt. Die Katze soll sich niemals innerlich krank gezeigt haben und wurde wegen sehr ausgebreiteter Räude getödtet.

Der Grubenkopf war 60 cm. lang und unterschied sich nach der Aussage von Hr. Dr. Asper von demjenigen des Menschen gar nicht. Nach Leukart sind *Batriocephalen* bei Katzen hierzulande selten, kommen indessen in Seegegenden vor. Immerhin aber genügt ein solcher Fund, um die Katzen als Träger und Verbreiter von *Batriocephalen* zu verdächtigen.