

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: 26 (1884)

Artikel: Ein Weiteres zur Frage der Tuberkulosis

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-592211>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.02.2026

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

pelten Hackenkranze und vier kreisförmigen Saugnäpfen bewaffneten Bandwurmkopf.

Gratia glaubt berechtigt zu sein, aus den Ergebnissen seiner Studien folgende Schlüsse zu ziehen:

1) Man kann in den Pferdelungen tuberkelförmigen Läsionen begegnen, die weder dem Rotze noch der Tuberkulose sich anschliessen und die gewöhnlich durch kleine embolische Herde oder durch einfache Broncho-Pneumonien gebildet sind.

2) Die Tuberkulose ist bei den Haustieren, ausser bei denen der Rinderspezies, eine ausnahmsweise Erscheinung. Das Rind dagegen leidet häufig an dieser Krankheit und bildet daher dasselbe in dieser Beziehung, in Anbetracht der Uebertragung der Rindstuberkulose auf den Menschen (was aber noch nicht vollgültig bewiesen ist. Ref.), fast unser einziger Feind.

3) Beim Schaf, bei der Ziege, beim Schweine und dem Hunde bestehen die tuberkulösen Granulationen in den Lungen in Pseudotuberkeln parasitären Ursprunges.

4) Die anatomischen Merkmale des grauen oder des käsigem Tuberkels sind nicht spezifisch.

5) Die Spezifität der Tuberkulose beruht in einem infektiösen Agens, das auf die gleiche Weise wie die Stroheln oder andere Fremdkörper zu wirken scheint, indem es eine Reizung, sei es auf die Lungenalveolen, sei es auf die innere Wand der kleinen Gefässe, sei es auf sonst irgend welchen anderen Theil des Organismus, bedingt. *M. St.* —

(*Annales de méd. vétér.*, Septembre—Octobre—Novembre - Décembre 1883, u. Janvier 1884.)

Ein Weiteres zur Frage der Tuberkulose.

Im zweiten Band der „Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte“ gibt Dr. R. Koch, der Entdecker des Tuberkel- und des Cholerabacillus, uns nun des Genauesten

Aufschluss über die Art seiner Untersuchungen, sowie seine darauf basirenden Ansichten betreffend die Aetiologie der Tuberkulosis. Die Schlüsse sind vorsichtig gezogen und keineswegs zu weit greifend. Wenn Andere in ihren Schlussfolgerungen weiter gingen, so trifft K. kein Vorwurf; solche Schnellschützen gab es ja auch, als Darwin seine epochemachenden Werke veröffentlichte, in welchen letztern ebenfalls den Schlussfolgerungen enge — vorsichtige — Schranken gesetzt sind.

K. sagt: Bei Tuberkulosis kommt regelmässig eine Pilzform vor, wie sie bis jetzt bei keiner andern Krankheit — ausgenommen Lepra — gefunden wurde. Der Pilz charakterisiert sich hauptsächlich durch sein Verhalten gegenüber Anilinfarben. Er färbt sich nämlich sehr langsam und nur in alkalischer Lösung und wird durch Säuren nur langsam oder gar nicht (?) entfärbt. Der Pilz lässt sich auf steriles Blutserum fortzüchten und gedeiht sehr langsam; er wird von jedem andern Pilz überholt, so dass er mit solchen die Konkurrenz im Kampf um's Dasein nicht aushalten könnte. Deshalb kommt er nicht fort in der Erde, sondern nur im thierischen Körper, wo er den Nährboden nicht mit andern Pilzen zu theilen hat, ist also ein wahrer Schmarotzer, ein eigentliches Kontagium.

K. kennt bis jetzt kein warmblütiges Thier, welches absolut immun wäre gegen Tuberkulosis. In allen spontanen oder künstlich erzeugten Tuberkelherden findet sich der Bacillus. Weil der Pilz am reichlichsten in den jüngern Zonen der kranken Organe anzutreffen ist und weil er eingeimpft auch dann Tuberkulosis hervorruft, wenn ihm keinerlei fremde Substanzen anhaften, so muss er als Krankheitsursache betrachtet werden.

Die einzige Quelle für die Herkunft der Tuberkelbacillen ist der thierische bzw. menschliche Organismus.

Weitaus der häufigste Verbreiter des Tuberkelgiftes ist der Mensch. Durch Hustenstösse wird der Infektionsstoff in

die Luft geschleudert, oder er gelangt massenhaft mit dem Auswurf nach aussen, um meistens eingetrocknet, staubförmig wieder inspirirt zu werden; seine Infektionskraft behält er im eingetrockneten Zustand noch 186 Tage und Fäulniss vermag ihn nach den Versuchen von Fischer und Schill vor 43 Tagen nicht zu tödten. Die tuberkulösen Haustiere sind als Infektionsherde weniger zu fürchten. Die Sputta werden von ihnen verschluckt und nur Milch und Fleisch tuberkulöser Thiere können dem Menschen das Gift übertragen. Betreffend die Milch glaubt K., dass nur die Milch, welche aus tuberkulösen Eutern stammt (Beobachtung Bollinger's) infizire.¹⁾ Weniger gefährlich sei das Fleisch, weil es doch meistens gekocht werde, wodurch der Bacillus getödtet wird, und weil der Darmkanal überhaupt ein weniger günstiger Ansiedlungs- und Aufenthaltsort für die Bacillen sei.

In seiner Arbeit „die Perlsucht“²⁾ beschreibt Dr. Lydtin in ausführlichster und klarster Weise, und unter Benutzung sehr zahlreichen literarischen Materials in erster Linie Symptomatologie und pathologische Anatomie, sowie Vererbung und Contagiosität der Tuberkulosis. Er macht besonders aufmerksam auf zahlreich beobachtete Fälle von Ansteckung des Rindviehs unter sich, in einem Stall. Die Ansteckung

¹⁾ Es ist das zum Theil selbstverständlich; der Tuberkelpilz muss zuerst in's Euter, bevor er in die Milch gelangt. Dass aber die Tuberkulosis makroskopisch oder gar klinisch dabei nachweisbar sein müsse im Euter, ist nicht meine Meinung. Bei Anlass eines Fleischschauerkurses an hiesiger Anstalt tödtete ich einige Kaninchen, welchen ich acht Wochen vorher Milch einer tuberkulösen Anatomiekuh theils in die Bauchhöhle injizirte, theils zerstäubt einathmen liess. Zwei Kaninchen hatten ausgeprägte Miliartuberkulosis, besonders im Netz und dem Gekröse und frischere Knötchen im Peritonaeum. In den Lungen beobachtete ich keine charakteristischen Knötchen. Das Euter der betreffenden Kuh zeigte aber bei der Sektion keinerlei verdächtige Stellen. Die mikroskopische Untersuchung blieb aus.

²⁾ Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde von Roloff, Müller und Schütz. 10. Band. 1., 3. und 4. Heft. 1884.

durch die Ausathmungsluft (bei Husten) ist dabei allein denkbar. Gewiss ist eine tuberkulöse Kuh ebensowohl als ein Infektionsherd zu betrachten, wie eine mit Lungenseuche behaftete. Zahlreich zitirt er dann jene Ansteckungsfälle, welche durch den Genuss ungekochter Milch tuberkulöser Kühe hervorgingen, sowohl beim Kalb als vorzugsweise beim Schwein. Er berücksichtigt dann weiter analoge Verhältnisse beim Menschen und vermag leider nur zu viel jener traurigen Fälle zu zitiren, wo besonders Eheleute sich gegenseitig tuberkulös infizirten, oder wo eine Infektion erfolgte, wenn Gesunde die Kleider von an Phthise gestorbenen Leuten trugen. Dann sucht er in einer graphischen Tabelle nachzuweisen, dass z. B. im Grossherzogthum Baden der Stand der Tuberkulose des Menschen im Allgemeinen demjenigen der Perlsucht des Rindes entspreche.

Lydtin glaubt, trotzdem eine Uebertragung der Tuberkulose vom Rind auf den Menschen durch Fleischgenuss nicht unanfechtbar nachgewiesen sei, dass doch auch fernerhin sehr tuberkulöse Schlachtthiere konfiszirt werden müssten, weil nach der Zusammenstellung von Johne 13,1 % der Fütterungsversuche mit rohem Fleisch positive Resultate boten, weil das Fleisch doch nicht immer genügend durchkocht werde und weil endlich nach den Versuchen von Toussaint das Tuberkelvirus noch wirksam blieb, wenn es im Wasserbad bis auf 58° erhitzt ward.

Zudem regt L. die Frage an, ob nicht die Perlsucht des Rindes, wenn nicht auch der andern Haustiere, in die polizeilich zu bekämpfenden Thierkrankheiten eingereiht werden sollte. Diese Frage ist zum Mindesten sehr der Untersuchung werth; denn es handelt sich nicht nur um finanzielle Interessen (wie bei der Bekämpfung der Lungenseuche), sondern auch um die Gesundheit der Menschen. Dass die Aufstellung eines diesbezüglichen Seuchengesetzes mit den mannigfachsten Schwierigkeiten zu kämpfen hätte, ist klar. Man denke nur an die Schwierigkeit der Diagnose

im Leben, an die Entschädigungsfrage bei der grossen Zahl der infizirten Thiere u. dgl.

In vielen Punkten weniger pessimistisch ist Prof. Dr. Pütz in seiner Abhandlung „Ueber den gegenwärtigen Stand der Tuberkulose-Frage etc.“¹⁾ Voran stellt er, dass die Frage der Uebertragung der Tuberkulose vom Rind auf den Menschen keineswegs erledigt sei, indem einerseits die bis jetzt zitierten Fälle von Infektion eine exakte Kritik nicht aushielten, während man anderseits denn doch nicht ohne weiteres schliessen dürfe, dass, was sich auf allerlei Thiere übertragen lasse, nun auch mit dem gleichen Erfolge beim Menschen entstehen würde. Ja, P. bezweifelt dies nicht nur, sondern er frägt sich, ist nicht geradezu anzunehmen, dass der Mensch sich anders verhalte gegenüber der Rindstuberkulose, als die bisher verwendeten Versuchsthiere. Denn, sagt er, es ist bekannt, dass z. B. Blatterngift des Menschen durch Ueberimpfung auf Rindvieh in sogen. Vaccine umgewandelt wird, welches sogar als Schutzmittel gegen die Menschenblattern dient; nach Pasteur soll der Rothlauf der Schweine nach seinem Durchgang durch Meerschweinchen entgiftet werden (? Z.), und kann man das Milzbrandgift (und auch das Rauschbrandgift Z.) beliebig entkräften. Ist es nun nicht gedenkbar, dass auch das Tuberkelgift im Rindskörper eine Abschwächung erleidet, sonst müsste bei der vielfachen Gelegenheit doch wohl schon eine prägnante Infektion konstatirt sein. Baumgarten beweist durch seine Versuche, dass wirklich je nach der Herkunft des Tuberkelvirus dasselbe verschiedene Virulenz zeigt, dass z. B. tuberkulöse Substanzen vom Geflügel und vom Hund weniger wirksam sind.

Koch bezweifelt allerdings die Veränderlichkeit der Pilze, wenn solche in verschiedene Verhältnisse kommen, — wäh-

¹⁾ Zentralblatt für Thiermedizin von Dr. Pütz, Nro. 9 und 10 vom I. Jahrgang.

renddem doch Buchner in München nur durch successive Aenderung der Nährflüssigkeit unschädliche Heupilze in Milzbrandpilze umwandeln will.

Jedenfalls darf man sich vorläufig noch der Ansicht von Pütz wenigstens darin anschliessen, das man die Tuberkulosis-Frage noch nicht als abgeschlossen ansieht, weil Theorie und Praxis noch nicht zusammenstimmen. Z.

V e r s c h i e d e n e s.

G e b r a u c h e i n e s f a l s c h e n V e t e r i n ä r d i p l o m s u n d B e s t e c h u n g s v e r s u c h .

Am 21. Mai d. J. erschien als Angeklagter vor dem Strafgericht erster Instanz der Stadt Bern Eduard Drechsel, ein Vorarlberger, der noch vor Kurzem die Thierheilkunde in Bregenz praktisch ausübte. Er hatte während mehrerer Semester in Zürich als Auditor Veterinärmedizin studirt und war in dieser Zeit in den Besitz eines gedruckten Formulars für das eidgenössische Diplom der Medizinalpersonen gelangt, eine Thatsache, die erst dann verständlich wurde, als sich erwies, dass ein Angestellter des mit dem Drucke dieser Formulare beauftragten Lithographen in Neuenburg dem Drechsel ein fertiges Blatt ausgehändigt hatte. Einer schweizerischen Prüfung unterzog sich der Angeklagte nicht, dagegen legte er in Wien das ausgefüllte und mit gefälschten Unterschriften versehene Formular vor und erhielt auf Grund der schweizerischen Urkunde und wahrscheinlich nach kurzem Colloquium ein österreichisches Diplom, so dass seiner Niederlassung in Vorarlberg kein Hinderniss mehr entgegentrat. Nach einiger Zeit jedoch fingen die Behörden an, die Gültigkeit der Diplome zu bezweifeln. Im November letzten Jahres erkundigte sich die Bezirkshauptmannschaft von Bregenz, ob