

**Zeitschrift:** Schweizerisches Archiv für Thierheilkunde und Thierzucht  
**Herausgeber:** [s.n.]  
**Band:** 4 (1882)  
**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Literarische Umschau

#### **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:** 05.02.2026

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

angefangen, nicht das mindeste Krankheitszeichen irgendwelcher Natur. Diesen scheinbar vollkommenen Gesundheitszustand behielt das Pferd bis in den Herbst hinein bei; ja trotzdem es ziemlich arbeiten mußte, hatte es noch an Körperfülle zugenommen. Anfangs Oktober änderte sich unerwarteter Weise die Sache. Es stellte sich bei demselben ein linksseitiger geringfügiger Nasenausfluß, sowie auch eine leichte gleichseitige Kehlgangsdrüsenschwellung ein und mußte dasselbe schon nach kurzer Zeit wegen ausgebildeten Rotzes abgethan werden.

Da diese Stute vom andern Kavalleriepferde sogleich nach dessen offensichtlicher Erkrankung abgesondert; da die Desinfektion des Stalles, der Geschirre, Geräthschaften etc. auf's Gründlichste vollzogen worden — Standboden, Wände, Diele, Krippe, Raufe u. s. w. waren zuerst mit heißer Lauge und nachher mit Chlor-kalklösung sehr gründlich gewaschen und desinfizirt und der Standboden endlich mit Karbolsäurepulver bestreut worden; — eine gleich energische, entsprechende Desinfektion hatte gleicherweise bei allen übrigen, nur irgendwie verdächtigen Gegenständen stattgefunden —, so muß die Ansteckung auf den Zeitpunkt ihrer Kohabitation mit ihrem Kameraden A zurückgeführt werden, d. h. in den Monat Dezember. Es wäre demnach hier von der stattgefundenen Infektion bis zu den ersten äußerlich wahrnehmbaren verdächtigen Krankheitsäußerungen eine Zeitfrist von wenigstens 9 Monaten verstrichen.

Solche Fälle reden deutlich für die Nothwendigkeit, Pferden, die mit Rotzigen kohabirt haben, überhaupt mit solchen in nähere Beziehung gekommen sind, längere Zeit über die größte Ueberwachung zu schenken.

---

## Literarische Umschau.

---

### **Neue Versuche über die Kultur der im Boden befindlichen Milzbrandbakterien.**

Von Prof. *Colin* in Alfort.

Gestützt auf die Resultate, welche ihm zahlreiche Versuche über die Erhaltungsdauer der virulenten Wirkung der Milzbrandkadaver und deren Abfälle geliefert hatten, behauptete Colin, daß 1) die virulente Wirkung der Flüssigkeiten und Gewebe einer Milzbrandleiche unter gewöhnlichen Verhältnissen

nach Ablauf einer verschieden langen, jedoch ziemlich kurzen Zeit, die mit dem Fäulnißprozesse im Zusammenhang steht, beständig erlische; 2) daß sich diese Wirkung auch in denjenigen Theilen verliere, die nicht in Fäulniß übergehen, sowie in denjenigen, die sich auf irgend eine Art alteriren, vertrocknen, der Einwirkung des Wassers, eines höheren Wärmegrades oder verschiedener chemischer Agentien, z. B. des Alkohols, der Säuren, zahlreicher Salze etc., unterworfen werden.

Pasteur behauptet, daß dem Boden, in welchem Kadaver verscharrt werden, Bakterien entnommen werden können, die als Mittel zur Kultur und Vervielfältigung derselben dienen können, so daß ein solcher kontaminirter Boden fähig werde, den Milzbrand selbst nach mehrern Jahren noch zu erzeugen.

Zum Zwecke der Kontrolirung der Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Pasteur'schen Behauptung unternahm Colin, der zähe Gegner Pasteur's, zahlreiche Versuche mit 59 Milzbrandleichen von Kaninchen, Katzen und Hunden. Diese Kadaver wurden nach vorgenommener Autopsie ganz oder zerstückelt, theils in voller Erde und zwar an genau begrenzten Stellen, theils in großen Gartengefäßen, bald nahe an der Oberfläche, bald in verschiedenen und gemessenen Tiefen verscharrt. Ein Theil des Bodens blieb unbebaut, ein anderer wurde mit Futterpflanzen besäet oder mit Rasen bedeckt, von Zeit zu Zeit mit Wasser begossen oder nicht begossen, durch Sträucher beschattet oder aber dem freien Zutritte der Sonnenstrahlen ausgesetzt gelassen, kurz, die Erde wurde absichtlich in die verschiedenartigsten, der Kultur der Bakterie mehr oder weniger günstige Verhältnisse gesetzt.

Colin versuchte die virulenten Agentien, deren Erhaltung man im Kadaver oder im Boden vermuthen kann, zu erlangen und dieselben mittelst der folgenden fünf Kombinationen in das lebende Thier einzuführen:

1) Das Gras, welches auf dem Boden, in dem in verschiedener Tiefe Milzbrandleichen verscharrt worden waren, gewachsen ist, wurde zu verschiedenen Malen an Ort und Stelle von Kaninchen und Schafen verzehrt und zwar mit einer beträchtlichen Menge an den unteren Pflanzentheilen oder den Wurzeln anhängender Erde.

2) Erde von der Bodenoberfläche, die mit den Kadavern oder deren Abfällen in Berührung war, wurde in Wasser aufgelöst oder verdünnt; dieses sodann, nachdem es über trockene Nahrungsmittel (Heu, Hafer, Mehl) ausgegossen worden, von

denselben Thieren verzehrt; einigemale wurde dasselbe für sich allein als Getränke aufgenommen.

3) Feuchte Erde oder deren Staub wurden mit den Nahrungsmitteln von den Thieren, die man während einer Zeit von 4—15 Tagen über den nur wenig tief verscharrten Milzbrandkadavern weiden ließ, verzehrt.

4. Das vom Auswaschen der Erde, welche über den Kadavern gelegen oder mit denselben in Berührung gewesen, erhaltene Wasser war auf ausgebreitete, frische Wunden gebracht oder in das Unterhautzellgewebe derart injizirt worden, daß dasselbe vollständig und rasch absorbirt wurde.

5) Dasselbe Wasser, das als mit Sporen beladen supponirt wurde, ist sowohl mit frischem Blute als mit zu Kulturflüssigkeit dienendem Serum gemischt, sodann während einer gewissen Zeit in ein Dampfbad gebracht und darauf verschiedenen Thieren inokulirt worden.

Diese fünf Versuchsreihen ergaben folgende Resultate:

1) 61 Kaninchen verzehrten ungestraft und zu vier verschiedenen Malen während des Sommers oder Herbstes das gesammte Gras, das über 60 von Ende März bis Ende Juli 1880 successive verscharrten Milzbrandleichen gewachsen war.

2) 11 Thiere verzehrten nicht weniger ungestraft den Hafer und das Futter, welches mit dem Waschwasser (trüb und sedimentös) der mit diesen Kadaverabfällen in bedeutender Proportion gemischten Erde angefeuchtet worden war.

3) 7 Thiere, die während 4, 5, 6, 12, 15 Tagen zur Herbstzeit über in geringer Tiefe verscharrten Milzbrandleichen eingepfercht worden, verzehrten da ihre Nahrungsmittel, die durch den Staub und die Erde, welche man als mit virulenter Materie beladen vermutete, verunreinigt waren; nebstdem verschlangen 4 andere Thiere während 3 Wochen eine Art Erdemulsion, die über 21 seit Ende März bis Anfangs Juli verscharrten Kadavern genommen worden war.

4) 10 Thiere erhielten auf sehr ausgebreitete, frische Wunden oder in das Unterhautzellgewebe das Schlammwasser der über mehreren Kadavern gelegenen und mit den Trümmern dieser Kadaver gemengten Erde.

5) Endlich wurden 6 Thiere mit den Produkten der im Blute, in der Serosität, im Harne vorgenommenen Kultur der (nach Colin, Ref.) im Boden hypothetisch vorhandenen Milzbrandsporen inokulirt.

Nicht ein einziges der zu diesen fünf Versuchsreihen verwendeten 98 Thiere habe den Milzbrand kontrahirt, selbst

nicht unter der lokalen Form einer Geschwulst (?), eines Oedemes oder einer Pustel. Das einzige, in Folge einer subkutanen Injektion erkrankte und umgestandene Thier habe kein Milzbrand-symptom, keine Milzbrandläsion gezeigt: Das Blut war von Bakterien sowie von virulenten Eigenschaften frei.

Angesichts dieser Gesamtheit negativer Resultate will C. nicht glauben, daß zersetzte Milzbrandleichen, sowie der Boden, in welchem sie verscharrt worden sind, Bakteridien, Bakterienkeime oder andere virulente Eigenschaften bewahrt haben. (Die von Feser erhaltenen negativen Resultate gleichartiger Versuche stimmen mit denjenigen Colin's überein. Zu bemerken ist übrigens, daß C. bis dahin seine Versuche nur mit Kaninchen angestellt hat, während Feser seine Versuche an Rindern, Schafen und Ziegen vorgenommen<sup>1</sup> hatte.)

In der Sitzung der Académie de médecine vom 1. Februar 1881 erwiderte Pasteur auf C.'s Mittheilung Folgendes:

« Einige Kilometer von Senlis liegt das Pachtgut Rozières, das alljährlich in Folge der Milzbrandkrankheit starke Verluste erleidet. Auf die Indikation Cagny's hin wählte die zur Aufhellung der ätiologischen Frage des Milzbrandes im Mai 1880 ernannte Kommission (Pasteur, H. Bouley, Camille Leblanc, Trasbot und Cagny) dieses Gut als Versuchsfeld. Der von Mauern umschlossene Garten bildet zwei Abtheilungen; die eine dient seit drei Jahren als Verscharrungsplatz; die andere hatte vor 12 und den vorangehenden Jahren der gleichen Bestimmung gedient, ist aber seit dieser Zeit nicht mehr benutzt worden. — Leblanc übergab mir im verflossenen September zwei Schächtelchen, von denen jedes etwa 5 Gramm Erde enthielt, die er selbst auf der Oberfläche dieses Verscharrungsplatzes genommen hatte. Nach dem Auslaugen und gehörigen Behandeln dieser Erdtheile wurden mit den feinsten Theilen Meerschweine inokulirt, die rasch und vollständig am Milzbrand verendeten.

« Die Kommission schritt hierauf zu folgendem Versuche, dessen Ueberwachung zweien ihrer Mitglieder, Leblanc und Cagny, anvertraut wurde. Den 8. Oktober wurden auf der seit 12 Jahren unbenutzt gebliebenen Grube 7 Schafe installirt. Man ließ sie daselbst während der Nachmittagsstunden verweilen und hierauf zur Seite der anderen Schafe in den Stall zurückführen. An allen schönen Tagen führte man die 7 Schafe auf die Grube und nach Verweilen von einigen Stunden wieder in den Schaf-

---

<sup>1</sup> Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin, 1878, pag. 23—51.

stall zurück. Kein Gras war auf der Grubenoberfläche vorhanden und die Thiere wurden nur in der Schäferei gefüttert.

« Von diesen 7 Thieren war den 24. Oktober ein, und den 8. November ein zweites Schaf dem Milzbrand erlegen; die übrigen befanden sich wohl. Betreffend die Kontrolthiere, d. h. alle übrigen der Heerde, ist während dieser Zeit kein einziges zu Grunde gegangen. »

Obiger Kontroverse der zwei gegnerischen französischen Gelehrten, die ich dem « Bulletin de l'Académie de médecine, séances des 25 janvier et 1<sup>er</sup> février 1881, » entnommen, lasse ich eine dahin bezügliche, im 9. Hefte, Jahrgang 1881, der « Oesterr. Monatsschrift für Thierheilkunde » enthaltene Veröffentlichung nachfolgen, betitelt: Zur Frage der Ansteckung des Milzbrandes bei Beweidung von Aasplätzen.

« Seit 5 Jahren, schreibt Nandor Palm, Gestüts-Thierarzt in Alberti Irsa bei Budapest, praktizire ich auf der Puszta Vacs bei Budapest, welche eine sandige, mit vielen Bäumen umgebene, an Insekten und Würmern sehr reiche Ebene bildet, woselbst sich seit 30 Jahren ein Aasplatz befindet, der gewiß 50 bis 60 Milzbrandkadaver birgt, da alljährlich 2 bis 3 an Milzbrand verendete Thiere nach vorheriger Sektion verscharrt werden, ohne daß vorher die Desinfektion des Kadavers vorgenommen wird. Von Interesse ist es nun, daß alle Hausirer und Zigeuner dieser Gegend ihre Pferde daselbst zu jeder Jahreszeit weiden lassen, ja es wird sogar das am Kadaverplatze besonders üppig gedeihende Gras von den daselbst Bediensteten abgemäht, getrocknet und an Kühe verfüttert, auch meine eigenen Schafe und Schweine (nach den Versuchen von Arloing und Cornevin kann der Milzbrand mittelst Inokulation nicht auf das Schwein übertragen werden, Ref.) weiden an dieser Stelle, ohne daß seit 30 Jahren nur eines der Thiere, welche derartiges Futter verzehrten, an Milzbrand gefallen wäre, eine Thatsache, welche ich der Veröffentlichung werth halte. »

Str.

### Behandlung des Strahlkrebses.

Von *Migeotte*.

Migeotte referirte in der thierärztlichen Gesellschaft von Namur über eine Behandlungsmethode beim Strahlkrebs, die ihm stets die besten Erfolge geliefert habe. Der Autor betrachtet den Strahlkrebs als eine reine Lokalaffektion, als eine einfache Wucherung der hornerzeugenden Fleischpapillen.

« Die Behandlung zerfällt in zwei Zeitabschnitte. Der erste Zeitabschnitt umfaßt die Applikation von Salzsäure auf die krankhaften Produktionen und zwar derart, daß der Arzneikörper in sämmtliche Vertiefungen eindringe, sowie die Anbringung eines leicht drückenden, trockenen Werg-Verbandes.

« Nach zwei Tagen wird der Verband entfernt, und nachdem die geätzten Theile entfernt worden, tritt eine Wundfläche von bestem Aussehen zu Tage.

« Bei sehr schweren Fällen, zwar sehr selten, ist man geneßtigt, ein zweites Mal mit Salzsäure zu kauterisiren. »

Der zweite Zeitabschnitt umfaßt eine Reihe der nachfolgenden Verbände und bildet nach dem Verfasser den wichtigern Theil der Behandlung.

Die genannten Verbände machen sich mit dem Produkte der folgenden Mischung und zwar zu gleichen Theilen:

Flüssiges Quecksilber,  
Salpetersäure,  
Schwefelsäure.

« Diese Mischung soll in einem gläsernen oder porzellanenen Gefäße oder in einem Flacon, und zwar, wegen des, namentlich anfangs beträchtlichen Entweichens röthlicher Dämpfe, in freier Luft vorgenommen werden. Diese Entweichung hält lange Zeit, um nicht zu sagen immerfort, an. Man wartet daher keineswegs auf das Ende der chemischen Reaktion, um die erhaltene Flüssigkeit in ein mit Schmergel zu verschließendes Fläschchen zu bringen.

« Das milchartige Produkt dieser Mischung trennt sich in Folge des Ruhens in zwei Theile: der eine Theil bildet einen weißen, sehr dichten Niederschlag, der andere eine klare Flüssigkeit, die durch das den leeren Glastheil ausfüllende Gas leicht bräunlich gefärbt wird.

« Bei den ersten Verbänden wird das Fläschchen gut geschüttelt; sodann wird mittelst eines Federbartes, eines am Ende eines Stäbchens angebrachten Wergbäuschchens oder irgend eines kleinen Pinsels die Wundfläche ganz leicht bestrichen und hierauf mit nur leicht zusammengedrückten Wergbäuschchen verbunden.

« Die Verbände werden nicht häufig erneuert. Die größtmögliche Reinlichkeit der Streue soll beobachtet werden.

« Mit dem Einstellen der Vernarbung bedient man sich nur noch des weißen Niederschlages, und es werden die Verbände immer seltener erneuert. »

Der Autor sagt, daß er diese Behandlungsweise bei wenigstens 40 Fällen stets mit einem vollständigen Erfolge angewendet habe. Die Dauer der Behandlung erstreckte sich ungefähr auf einen Monat und habe niemals 6 Wochen überschritten. *St.*

(*Annales de médecine vétérinaire*, Bruxelles, février 1881.)

## Verschiedenes.

### Stand der Viehseuchen in der Schweiz.

Auf 1. Jänner 1882.

Auf diesen Tag waren angemeldet worden:

Maul- und Klauenseuche,  
Lungenseuche,  
Rott und  
Milzbrand.

Die Maul- und Klauenseuche weist eine Abnahme auf. Dieselbe ist im Monate Dezember von 54 auf 31 Fälle zurückgegangen. Sie herrscht mehr oder weniger in 6 Kantonen und zwar in Bern (3), Luzern (1), Graubünden (6), Aargau (1), Waadt (19) und in Genf (1 Stallung).

Die Lungenseuche herrscht in einem Stalle in der tessinischen Gemeinde Rivera, wo die nothwendigen Maßregeln gegen die Weiterverbreitung der Seuche sogleich angeordnet worden sind.

Die Rottkrankheit kam je in einem Falle in den Kantonen Bern und Luzern vor.

Milzbrand wurde konstatirt in den Kantonen Bern in 2 und Luzern in 3, zusammen in 5 Stallungen.

Ausland. Die Rinderpest herrscht seit Anfangs Dezember in Preußen in der Provinz Schlesien und zwar in den Gemeinden Alt-Lässig, Fellkammer, Nieder-Hermsdorf, Nieder-Wernersdorf und Ruhbank. Die Gesammtzahl der umgestandenen und auf polizeiliche Anordnung hin abgethanen Thiere betrug im Regierungsbezirk Breslau 99 Stücke Rindvieh und 7 Ziegen, im Regierungsbezirk Liegnitz 39 Stücke Rindvieh, 2 Schafe und 6 Ziegen.

In Folge des Auftretens der Rinderpest in Schlesien hat die französische Regierung die Einfuhr von Wiederkäuern, frischer Häute und von Fleisch aus Deutschland, Oesterreich und aus Luxemburg verboten. Das nämliche Verbot ist auch hinsichtlich