

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: 35 (1893)

Heft: 1

Buchbesprechung: Litterarische Rundschau

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: 10.02.2026

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

Litterarische Rundschau.

Nocard: Zur Verimpfbarkeit der Beschälseuche der Pferde. (Revue vétérinaire, mars 1892.)

N. hat schon im Jahre 1888 die Virulenz des Rückenmarkes konstatiert; er vergewisserte sich zudem über die Einimpfbarkeit der Krankheit bei den Hunden. Mehrere Hunde, denen er eine geringe Menge Rückenmark, das er an der erweichten Stelle einem beschälseuchekranken Pferde entnommen, eingespritzt hatte, waren in Zeit von 6—11 Wochen zu Grunde gegangen, nachdem sie allgemeine oder teilweise Lähmung gezeigt hatten.

Seither hat N. mehrere Male die Beschälkrankheit auf den Hund übergeimpft. Die Virulenz erhält sich sehr lange im Rückenmarke, wenn dasselbe in reines und neutrales Glycerin eingetaucht ist. *St.*

Railliet und Lucet: Die experimentelle Entwicklung der Coccidien im Darmepithelium des Kaninchens und der Hühner. (Société de Biologie, séance du 12 décembre 1891.)

Leuckart gab einer Coccidie, die sich im Darmepithelium der Säugetiere, namentlich des Kaninchens und des Menschen, entwickelt und die man vor ihm als identisch mit dem eiförmigen Coccidium der Leber dieser Wirte betrachtete, die Benennung *Coccidium perforans*.

Die beiden Arten unterscheiden sich durch ihre Grösse. Während die eiförmige Coccidie im letzten Entwicklungsstadium 40—49 μ lang und 22—28 μ dick ist, haben R. und L. bei der perforierenden Coccidie bloss eine Länge von 26—35 μ und eine Dicke von 14—20 μ konstatiert.

Der Sitz im Darmepithelium ist charakteristisch; allein die beiden Coccidien schliessen einander nicht aus, wie es Leuckart glaubte. Die von R. und L. beobachteten Tiere

zeigten neben einer grossen Menge von Intestinalcocciden eine kleine Anzahl Lebercocciden.

Der von Leuckart angegebene Unterschied bezüglich der Inkubationsperiode scheint bedeutungslos und von den Versuchsverhältnissen abzuhängen. Die Entwicklungsphasen bieten jedoch wirklich charakteristische Unterschiede dar; während bei der Segmentation der eiförmigen Coccidie die Protoplasma-masse gänzlich zur Sporenbildung benutzt zu sein scheint, bemerkt man bei der perforierenden Coccidie einen Rückstand dieser Masse, die sich als ein ziemlich voluminöses Kugelchen darzeigt.

Bei den beiden Arten teilt sich jede Spore in zwei sichelförmige Körperchen.

R. und L. fütterten zwei 2 Monate alte Kaninchen, deren Fäces coccidienfrei waren, eine grosse Menge sporetragender Cocciden. Schon von den ersten Tagen an wurden die Tiere traurig, verloren den Appetit, rollten sich kugelig zusammen, hatten gesträubtes Haar und leichten Durchfall. Diese Symptome steigerten sich stark und der Tod trat schon 8—10 Tage nach der Vornahme des Versuches ein. Die Sektion zeigte die gewöhnlichen Läsionen der Darmcoccidiose. Zwei Kontrollkaninchen desselben Wurfes wurden einige Tage später getötet und gesund befunden.

Zwei 15 Tage alte, vollständig gesunde Küchlein, die eine geringe Menge sporetragender Cocciden aufgenommen hatten, bekamen eine Darmcoccidiose und ging das eine nach 20, das andere nach 31 Tagen zu Grunde. Zwei Küchlein derselben Brut, die zu Kontrolltieren genommen wurden, sind bei der Sektion vollständig gesund gefunden worden.

Die Experimentatoren hatten im Loiret wahre und sehr mörderische Coccidioseseuchen bei 2—3 Wochen alten Küchlein, sowie bei den 2—3 Monate alten Hühnchen beobachtet.

Die Behandlung mit Coriander, Fenchel und Ingwer hätte ziemlich gute Resultate gegeben. St.

Davian und Lucet: Ein Fall von allgemeiner Tuberkulose beim Pferde. (Recueil de médecine vétérinaire, Nr. 5, 1892.)

Ein 10 Jahre alter Hengst, der seit langem häufig hustete, seit einiger Zeit abmagerte, doch dabei gut frass, fiel bei der Rückkehr vom Felde paralytisch zu Boden und wurde am folgenden Tage abgethan.

Sektionsergebnis: Auf den Pleuren sitzen zahlreiche, traubenförmige, hirse- bis erbsengroße Granulationen, deren Centrum die kalkige Entartung erlitten hat. Die Lungen enthalten sehr viele rundliche, harte, weissliche, fibröse, mehr oder minder verkalkte Knötchen. An der Herzbasis befindet sich eine enorme, beiläufig 1 kg schwere, aus meist verkalkten Tuberkeln bestehende Neubildung. Im Herzmuskel liegt eine Unmasse von Tuberkeln. Das Bauchfell, sowie sämtliche Organe in der Bauchhöhle sind auf ihrer Oberfläche mit ähnlichen, isolierten oder zu Trauben vereinigten Neubildungen, die sämtlich die Merkmale einer mehr oder minder ausgesprochenen Verkalkung vorweisen, besetzt. Das Gewebe der um das Doppelte vergrößerten Leber und Milz ist gänzlich durch dieselben Neubildungen eingenommen. Die Nieren sind mindergradig tuberkulös.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden D. und L. ohne Schwierigkeit den Koch'schen Bacillus in allen erkrankten Organen. Er fand sich teils isoliert, teils haufenweise in den Riesenzellen.

St.

Galtier, Poncious und Ory: Über das epizootische Verwerfen der Kühe. (Revue vétérinaire, mars 1892.)

Nocard schreibt dieses Übel einer mikrobiischen Erkrankung des Fötus und seiner Hüllen zu, welcher Krankheit das Muttertier völlig fremd bleibe. G., P. und O. glauben umgekehrt, das epizootische oder infektiöse Verwerfen der Kühe sei die Folge einer allgemeinen Infektion des Muttertieres, das seine Krankheit auf den Fötus übertrage.

Die von den drei Autoren gemachten Beobachtungen betrugen die Kühe in den Stallungen eines grossen Gutes, in welchen das epizootische Verkalben seit mehr als 20 Jahren herrschte. Die meisten der verwerfenden Kühe husteten während einer mehr oder minder langen Zeit und litten an Durchfall.

Die abortierten Früchte zeigten die Läsionen einer Bronchopneumonie, einer Leber- und Darmentzündung. Die austragenden Kühe gebaren Junges, die bald die Symptome einer Bronchopneumonie und einer Enteritis manifestierten.

Den Autoren gelang es, die allgemeine, das epizootische Verwerfen der Kühe bedingende Krankheit der Kühe mittelst der Einimpfung der Läsionen der abortierten Früchte, des Muttertieres und der Eihäute auf die meisten Tiere des Gutes zu übertragen. *St.*

Nocard: Die Kultivierung des Milzbrandbacillus im Euter einer wider den Milzbrand geimpften Ziege. (Société de Biologie, séance du 18 juillet 1891.)

N. wollte wissen, was aus dem Milzbrandbacillus würde, wenn man denselben in das Euter eines milchgebenden Tieres einspritzte. Nachdem er eine milchreiche junge Ziege schutzgeimpft und sich mittelst der virulenten Impfung vergewissert hatte, dass sie die starke Immunität besitze, spritzte er ihr in die linke Zitze 1 g einer solch' virulenten Bacillenkultur ein, welche in der Dosis eines Tropfens in weniger als 30 Stunden das Schaf und die Ziege töten würde.

Noch einen Monat nach der Injektion enthielt die durch die inokulierte Milchdrüse abgesonderte Milch eine grosse Menge des filamentösen Bacillus, dessen Vegetabilität und Virulenz nicht verändert zu sein schienen. Die Ziege hat sich nicht einen Augenblick unwohl gezeigt; die Milchdrüse hat keine Modifikation erfahren und die von ihr abgesonderte Milch unterschied sich in nichts von der Milch der andern Drüse. *St.*

Faverau: Über die Unnützlichkeit der Kontentivmittel nach der Reponierung des vorgefallenen Uterus bei den grossen Haustieren. (Recueil de vétérinaire, Nr. 1, 1892.)

Der Autor hält mit Recht gegenüber der Meinung der meisten Autoren, die über den fraglichen Gegenstand geschrieben, die Anbringung von Kontentivmitteln nach der Reponierung der vorgefallenen Gebärmutter mit sehr wenigen Ausnahmen für unnütz. Eine vollkommene Reposition ist die Hauptsache. Mit dem tief in das reponierte Uterushorn eindringenden Arme wird teils mittelst der geballten Hand, teils mit dem Handrücken der Uterusgrund so weit zurückgeschoben, bis sich keine Spur einer Einstülpung mehr vorfindet, somit alle Falten verschwunden sind. Nach vollkommener Reposition lässt auch das Drängen rasch nach. Nach bewerkstelligter Reponierung lässt man das Tier hinten etwas erhöht stehen oder liegen.

St.

Railliet und Cadiot: Beobachtungen und Versuche über die Symbiotes-Ohrräude der Fleischfresser. (Société de Biologie, séance du 6 février 1892.)

Die durch die Gegenwart der Ohr-Symbiotesmilbe in der Ohrmuschel und im äusseren Gehörgange des Hundes, der Katze und des Frettwiesels verursachte Ohrräude ist in ihren Erscheinungen bekannt, dagegen fehlen die Belege betreffend die Übertragung dieser Räudeart von einer dieser Tiergattungen auf die andern. R. und C. hatten hierüber einige Versuche angestellt.

Sie sammelten auf einer verendeten, mit heftiger Ohrräude behaftet gewesenen Katze Symbiotesmilben; die sie im Ohr einer anderen Katze ablegten. Dieselbe starb nach 11 Monaten an Erschöpfung.

Die Symbiotesmilben der Katze, in das Ohr eines Schweisshundes eingebracht, entwickelten sich darin und hat sich infolge Beisammenwohnens die Krankheit auf einen anderen Hund übertragen und verschwand nach 18 Monaten von selbst.

Ein Übertragungsversuch dieser Räude vom Hunde auf die Katze blieb fruchtlos. Vier Übertragungsversuche vom Frettchen auf den Hund blieben gleichfalls erfolglos. Die Resultate dieser Versuche in Zusammenbringung mit den früher von Nocard bei den Hunden erhaltenen lassen feststellen:

1. dass die Symbiotesohrräude sich leicht von den damit behafteten Individuen auf solche der gleichen Gattung überträgt;
2. dass sich diese Übertragung schwieriger zwischen der Katze und dem Hunde bewerkstellt;
3. dass sie nicht zwischen dem Frettchen und dem Hunde statt hat.

St.

Die Gesellschaft der Tierärzte der Provinz Brabant: Massregeln zur Bekämpfung der Tuberkulose. (Annales de méd. vétérinaire, juillet 1892.)

Die Gesellschaft der Tierärzte der Provinz Brabant (Belgien) hat in ihrer Sitzung vom 29. Mai 1. J. bezüglich der Bekämpfung der Tuberkulose nachfolgende Beschlüsse gefasst:

1. Die Rindertuberkulose soll unter die durch die Gesundheitspolizei beaufsichtigten ansteckenden Krankheiten, bei welchen die Abschlachtung in Anwendung kommt, eingereiht werden.
2. Es wäre wünschenswert, dass jeder Einhufer und jedes gestorbene oder aus irgendwelcher Ursache geschlachtete Rind den Gegenstand einer Erklärung und einer speziellen Autopsie bilden würden.
3. Das Fleisch tuberkulöser Tiere, gleichviel, welches der Grad der Krankheit sei, soll vom Konsum ausgeschlossen werden, wenn es wenigstens nicht nach einem von der Regierung genehmigten Verfahren desinfiziert und sterilisiert worden ist.
4. Den Eigentümern ist für die auf Befehl abgeschlachteten oder für die Fleischbank geopferten tuberkulösen Tiere eine billige Entschädigung zu gewähren.

St.

5. Es wäre von grösstem Vorteile, wenn die Regierung die allgemeine obligatorische Viehversicherung beschliessen würde.

6. Es ist untersagt, die Milch von tuberkulösen oder der Tuberkulose verdächtigen Tieren zur menschlichen Nahrung zu gebrauchen, es sei denn, dass dieselbe nach einem von der Regierung adoptierten Verfahren sterilisiert worden sei.

7. Diejenigen Milchwirtschaften, deren Milch zum öffentlichen Verkaufe bestimmt ist, sollen einer besonderen Überwachung unterworfen werden. *St.*

Bérenger-Férand: Über die Zunahme der Häufigkeit des Bandwurmes in Frankreich seit einem halben Jahrhundert. (Académie de médecine, séances du 26 janvier et du 9 février 1892.)

Zufolge dem Autor hat die Bandwurmkrankheit in Frankreich bedeutend und progressiv an Häufigkeit zugenommen. Während im Jahre 1865 die Proportion der Bandwurmkrankheitsfälle 0,20 auf 1000 der in die maritimen Spitäler Eingetretenen war, war dieselbe im Jahre 1890 15,50 auf 1000. In den Civilspitälern von Paris ist die Proportion 2,60 im Jahre 1866 auf 6,14 im Jahre 1890 gestiegen. In den Militärspitälern stellte sich die Zunahme in derselben Periode wie 1 : 3.

In der gleichen Zeit hat sich der vom Rinde herkommende unbewaffnete Bandwurm (*Taenia saginata*) an Stelle des vom Schweine herrührenden bewaffneten Bandwurmes (*T. solium*) gesetzt. Seiner Verteilung nach zu schliessen, scheint der unbewaffnete Bandwurm in Frankreich über die Grenzen Belgien und der Schweiz, sowie über die Ufer des mittelländischen Meeres einzudringen. (Die Schweiz führt keine Schlachtrinder in Frankreich ein; die bezügliche Meinung des Autors ist daher eine unrichtige.)

Für Colin liegt kein Beweis vor, dass die Rinderfinne bei den fremden Tieren häufiger vorkomme, als bei den einheimischen.

Leblanc schreibt die Abnahme der Schweinefinne den vorgeschriebenen Fleischbeschaumassregeln und Nocard der heutigen Aufzucht der Schweine zu, die man nicht mehr mit verunreinigten Abfällen füttere.

St.

Furlanetto: Vollständige Durchschneidung der Achillessehne. Unnützer Heilversuch. (Le Progrès vétérinaire, Nr. 5, 1892.)

Ein roher Viehwärter warf gegen eine Kuh, um dieselbe aus einem Kornfelde zu jagen, ein sehr scharfes Grabscheit, das dann deren Achillessehne ungefähr 5 cm über dem Fersenbeine entzwei schnitt.

Auf Begehrungen des Eigentümers stellte F. einen Heilversuch an. Er nähte die beiden Sehnenenden mittelst starker Seidenfäden zusammen und vereinigte die Hautwundränder durch Knopfnähte. Hierauf wurde eine möglichst zweckmässig hergestellte eiserne Schiene vor dem Sprunggelenke und 2 Holzschielen auf den Seitenflächen angebracht und darüber ein festsitzender Verband angelegt. Die Wunde wurde mit Wergbüschchen gut bedeckt.

Am 8. Tage floss aus der Hautwunde eine sehr fötide Flüssigkeit. Der Ausfluss wurde, trotz der Behandlung mit Karbolsäurelösung, immer reichlicher und jauchig. Am 10. Tage der Behandlung konstatierte F. eine ausgebreitete Sehnennekrose und musste das Tier nach drei Tagen geschlachtet werden.

St.

Nocard: Über die Aktinomykose der Haustiere. (Recueil de médecine vétérinaire, Nr. 8, 1892.)

Noch bis jüngsthin war in Frankreich die Aktinomykose der Haustiere eine dem Wesen nach misskannte Krankheit. Der Sanitätsdienst des grossen Viehmarktes in La Villette (Paris) bestrebte sich, diese Lücke auszufüllen. Die Sanitäts-tierärzte Redon und Bourg geben ihre bezüglichen Untersuchungsresultate in zwei Tabellen bekannt. Vom 1. Februar

bis 31. August 1891 konstatierten sie auf 131,398 untersuchte Schlachttiere bei 95 Häuptern die Aktinomykose = 0,72 %. Davon fanden sich 12 Tiere in schlechtem, 26 in befriedigendem und 57 in gutem Ernährungszustande. Bei einem Tiere sass das Übel in der Zunge, bei 5 im Körper des Hinterkiefers, bei 40 im Vorderkiefer und bei 49 im Hinterkiefer. Die Geschwulst hatte 14 mal die Grösse eines Hühnereies, 58 mal war sie faustgross und 23 mal kindskopfgross.

Im Jahre 1885 veröffentlichte Prof. Thomassen in Utrecht im „Echo vétérinaire“ von Lüttich seine durch die Jodkalibehandlung bei der Aktinomykose erhaltenen Resultate und schloss seine Arbeit dahin: „Die Behandlung mittelst des Jodkaliums genügt immer, doch könnte man ihr die örtliche Behandlung mit der Jodtinktur beifügen.“

Heute beschränkt sich Thomassen, wie er jüngsthin Nocard mitgeteilt, einzig auf die innerliche Behandlung. Er verabfolgt jeden Tag auf einmal 6 g. Jodkalium in einem halben Liter Wasser und verringert die Dosis vom Augenblick an, als er eine gewisse Besserung konstatieren kann, auf 4 bis höchstens 5 g. Die Tiere vertragen diese Behandlung gut; die gewöhnlichen Zufälle des Jodismus bessern sich rasch. Bei ihrer Ankunft auf der Klinik in Utrecht waren die Tiere in einem schlechten Zustande, geiferten fortwährend; der Kehlgang war stark geschwollen, die enorme, harte, mit Knötchen besäte Zunge ragte bisweilen aus dem Maule hervor; die Aufnahme und das Kauen des Futters waren unmöglich; in weniger als 8 Tagen seien dieselben wieder im stande gewesen, Heu zu fressen; sie blieben nie über einen Monat im Spitäle, das sie nach einer mittleren Dauer von 14 Tagen vollständig geheilt verliessen, wofern das Leiden auf die Zunge und die benachbarten Weichteile beschränkt war.

Gestützt auf eine über 80 Fälle sich erstreckende Erfahrung steht Thomassen nicht an, zu behaupten, dass die Jodkalibehandlung nie im Stiche lasse.

Godbille, dem diese Behandlung von Nocard mitge-

teilt worden, heilte seinerseits 4 an Aktinomykose leidende Rinder.

1. Fall. Holzzunge. Verabfolgung von je 6 g Jodkalium morgens und abends. Heilung in 18 Tagen.

2. Fall. Holzzunge. Täglich 10 g Jodkalium in zwei Malen. Nach 10 Tagen starke Besserung; es trat jedoch ein Rückfall ein. Fortsetzung der Behandlung, gefolgt von baldiger und anhaltender Heilung.

3. Fall. Gaumenaktinomykose. Gleiche Behandlung; Heilung nach 12 Tagen.

4. Fall. Zungenaktinomykose. Behandlung: Von 5 g täglich 1 g steigend bis zu 12 g Jodkalium. Vollständige Heilung in 14 Tagen.

Nocard machte einen gleich glücklichen Heilversuch bei einer an ziemlich hochgradiger Zungenaktinomykose leidenden, stark abgemagerten Kuh. Während vier Tagen wird dieselbe absichtlich ohne Behandlung gelassen. Während dieser Zeit nehmen Geschwulst, Härte und die Unbeweglichkeit der Zunge zu.

Am 15. März Beginn der Thomassen'schen Behandlungsmethode. Am 18. scheint die Zunge beweglicher und die Futteraufnahme etwas ungehinderter. Am 19. Auftreten der Erscheinungen des Jodismus: thränende Augen, geringer schleimiger Nasenauswurf, flüssige Darmentleerungen, Juckreiz. Die Futteraufnahme geschieht viel freier, die Zunge hat sich verkleinert, ist weniger hart und lenksamer.

Am 21. März bedeutende Besserung; am 24. März — nach neuntägiger Behandlung — ist das Tier geheilt. Nach 3 Wochen liess N. die Kuh schlachten. Die genaueste Untersuchung liess nicht die geringste Spur von den vor der Behandlung bestandenen zahlreichen tuberkelförmigen Knötchen auffinden. Die Zunge war vollständig normal.

Fürthmeyer in Mals heilte durch die Thomassen'sche Behandlungsmethode sieben an Zungenaktinomykose leidende Rinder. Auch Bass hat die sogenannte Holzzunge

mit grossem Erfolge mit Jodkalium behandelt. Er ordinierte täglich 10 g Jodkalium innerlich und liess nebstdem die Zunge mit Jodtinktur bepinseln.

Referent behandelte sehr zahlreiche an Zungenaktinomykose leidende Rinder örtlich mit Jodtinktur. Die bald skarifizierten, bald nicht skarifizierten Ränder und untere Fläche der Zunge wurden täglich zwei- oder dreimal mit Jodtinktur bepinselt. Etwa ein Drittel der Kranken wurde ganz geheilt, andere wenigstens so weit hergestellt, um gemästet werden zu können. Die Thomassen'sche Behandlungsmethode erweist sich somit, wofern deren fernere Erfolge sich gleich bleiben, wirklicher; zudem ist deren Ausführung eine minder umständliche.

St.

Bergeron: Behandlung der Fistel des Stenonischen Speichelganges mittelst der Atrophierung der Ohrspeicheldrüse durch Milchsäure. (Annales de méd. vétérinaire, mars 1892.)

Lafosse, Delamotte und Labat heilten in Zeit von 14—23 Tagen die Fistel des Stenonischen Speichelganges durch die Injektion von reiner Jodtinktur in denselben. Es erfolgte bald nach der Einspritzung eine starke entzündliche Anschwellung der Ohrspeicheldrüse, welche aber bald wieder abnahm. Der Speichelausfluss hörte schon kurze Zeit nach der Injektion auf.

Bergeron, nachdem er behufs Heilung einer Speichelgangfistel eine Masse von adstringierenden und ätzenden Mitteln erfolglos angewendet hatte, nahm seine Zuflucht zur 20 %igen wässerigen Milchsäurelösung. Nachdem er den Speichelgang in einer Länge von etwa 15—20 mm freigelegt und den Kanal etwas erweitert hatte, injizierte er in denselben ungefähr 40 g einer 20 %igen wässerigen Milchsäurelösung und schloss während 2 oder 3 Minuten die Kanalöffnung. Schon am folgenden Tage war fast der ganze Kopf derart geschwollen, dass das Pferd unfähig war, denselben zu bewegen. Am 9. Tage nach der Injektion hatte sich im oberen Teile der Ohrspeicheldrüse

eine fluktuierende Stelle ausgebildet, deren Punktion ungefähr 1 Liter Eiter ausfliessen liess. Die Fistel war vollständig geheilt.

St.

Perroncito: Verimpfung des Milzbrandes auf die Schweine. (Giornale di medicina veterinaria, Febbrajo 1892.)

Der Autor injizierte zwei jungen Schweinen in das subkutane Bindegewebe des Schenkels von einer Milzbrandbacillenkultur. Nach 5 Tagen trat an der Inokulationsstelle eine ausgedehnte, schmerzhafte, sich rasch vergrössernde Geschwulst auf. Der Tod trat nach drei Tagen ein.

Die sofort vorgenommene Sektion zeigte Blassheit der Muskulatur der Geschwulstregion. Die Muskeln sind von einer grossen Menge einer rötlichen Flüssigkeit umspült. Die Geschwulst knistert unter dem Fingerdrucke. Bei der mikroskopischen Untersuchung erzeigt sich besagte Flüssigkeit reich an Milzbrandbacillen. Die Milz ist vergrössert und voll von diesen Mikroben. Lungen und Nieren normal, die Leber hyperämisch; das Blut ist milzbrandbacillenhaltig. Mit in der Bauchhöhle enthaltener Flüssigkeit gemachte Kulturen gaben alle positive Resultate. Die den Meerschweinchen eingeimpfte Abdominalflüssigkeit führte bei denselben den Tod in 36 Stunden herbei.

Giovanoli.

Cotti: Die höchste Empfänglichkeit einer Rinderrasse für das Rauschbrandvirus. (Journal de méd. vétérinaire, juillet 1892.)

Um die durch die wahre Geissel des Rauschbrandes in den Gegenden von Rimini, Sant Archangelo und Savignano verursachten Verluste zu verringern, beschloss das landwirtschaftliche Komitee von Rimini, einen öffentlichen Impfversuch anzustellen, und beauftragte Cotti mit demselben.

Entgegen seiner Voraussicht und allem dem, was er bis dahin mit der Impfung der Bologneser Tiere erhalten hatte,

hatte Cotti die Unannehmlichkeit, die Versuchstiere der Probeimpfung mit starkem Virus erliegen zu sehen. Dieser Misserfolg liess ihn die drei folgenden Fragen stellen: 1. War der Impfstoff zu schwach oder verdorben? 2. War das Probevirus durch septicämische Stoffe verunreinigt? 3. Ist die Rinderrasse von Rimini sehr zart und von einer ganz besonderen Empfindlichkeit für den Rauschbrand? Zur Beantwortung dieser Fragen stellte er drei Versuchsreihen an, die ihm bewiesen: *a)* dass der von Lyon erhaltene Impfstoff weder alteriert noch schwächer war, als der zuvor von ihm gebrauchte, der ihm bis dahin gute Resultate gegeben hatte; *b)* dass das starke, zur Probeimpfung verwendete Virus wirklich durch den Rauschbrand und nicht durch irgendwelche dazwischengetretende Infektion die Tiere getötet hatte; *c)* dass die Rinderrasse von Rimini von einer ausserordentlichen Empfindlichkeit gegenüber dem Rauschbrandvirus ist.

Um diese ausserordentliche Empfindlichkeit zu besiegen und sich vor Missrechnungen sicher zu stellen, nimmt Cotti heute zu drei successiven Impfungen Zuflucht, statt zu den zweien von Arloing, Cornevin und Thomas empfohlenen und findet er sich sehr gut bei dieser Verfahrungsweise, die ihm günstige Resultate gegeben, namentlich bei einem Lose von 50 Jungrindern, an welchen er experimentierte. *St.*

Perroncito: Nichtübertragbarkeit der Tuberkulose durch Fleisch von tuberkulösen Tieren. (Revue vétérinaire, octobre 1892.)

Der Verfasser stellte mit dem Fleische von in verschiedenen Stadien der Tuberkulose befindenen, im Schlachthause von Turin geschlachteten Rindern zahlreiche Übertragungsversuche bei Kaninchen, Meerschweinchen, Jungrindern und Ferkeln an.

Mehr als 200 Kaninchen und ebenso vielen Meerschweinchen injizierte Perroncito blossen oder mit etwas Wasser verdünnten Fleischsaft von tuberkulösen Rindern in die Bauch-

höhle, sowie in das subkutane Bindegewebe. Die nach anderthalb, zwei, drei und mehr Monaten getöteten Tiere wiesen niemals die geringste Spur von Tuberkeln vor.

Zwei subkutan geimpfte Jungrinder haben nach 6 Monaten keine Tuberkuloseläsion dargezeigt.

Vier 6 Monate alte Schweine wurden während 4 Monaten mit dem Fleische tuberkulöser Rinder gefüttert und bei der Sektion tuberkelfrei befunden.

Eine Familie von zwölf 2 Monate alten Ferkeln wurde während 5 Monaten mit dem Fleische tuberkulöser Tiere gefüttert. Eines starb zufälligerweise an einer anderen Krankheit; die übrigen, zu verschiedenen Zeitpunkten getöteten Tiere wiesen keine tuberkulöse Läsion vor.

Zwei Ferkel der Yorkshire-Rasse erhielten während drei Monaten ungestraft Fleisch tuberkulöser Rinder. Dieselben Tiere wurden später mit tuberkulösen Eingeweiden und mit Fleisch von in verschiedenem Grade tuberkulösen Tieren gefüttert. Bei der Sektion begegnete man keiner tuberkulösen Spur.

Nach dem Verfasser ist die Tuberkulose eine sehr häufige Krankheit bei den in schlechten hygienischen Verhältnissen lebenden einheimischen wie englischen Schweinerassen. *St.*

Ribaud: Zwei Heilungen von akuter Brustwassersucht mittelst der Thoracentese. (*Recueil de médecine vétérinaire*, Nr. 7, 1892.)

R. behandelte zwei Fälle von akuter Brustwassersucht mit bestem Erfolge mittelst des Bruststiches. Im ersten Falle entzog er dem Pferde das erste Mal 8 l Flüssigkeit, am folgenden Tage 11 l und nach drei Tagen wieder 7 l. Dem zweiten Pferde liess er 12—13 l Flüssigkeit abfließen. Zwei und fünf Tage nachher machte er zwei neue Punktionen und entleerte jedesmal 7—8 l Flüssigkeit. Nach zwei Tagen neuer Bruststich mit Abfluss von 4 l. Innerlich erhielt Patient während mehreren Tagen Calomel, salpetersaures Kali und Digi-

talis, nachher China, kohlensaures Eisen und weissen Arsenik. Patient war in Zeit von anderthalb Monaten wieder hergestellt.

St.

Chobaut: Behandlung der Hygrome beim Pferde.
(Recueil de médecine vétérinaire, Nr. 6, 1892.)

Der Autor behandelt seit einiger Zeit beim Pferde die Hygrome sehr vorteilhaft folgenderweise: Die an ihrer unteren Stelle geöffnete und ihres Inhaltes entleerte seröse Balggeschwulst wird mit mit 25 %oiger Weingeist-Sublimatlösung getränkten Wergbüschchen vollständig ausgefüllt. Nach Ablauf von 24—48 Stunden werden dieselben wieder herausgezogen. Die daraus erfolgende Entzündung bewirkt eine gute von rascher Vernarbung gefolgte Eiterung.

Ch. resümiert in seiner Arbeit 23 an verschiedenen Körperteilen behandelte Hygrome und behauptet, in allen Fällen in verhältnismässig kurzer Zeit die Heilung erzweckt zu haben. Er meint, dass die konzentrierte weingeistige Sublimatlösung bei alten Fisteln und der Nekrose des Hufknorpels gleich wirksam sein würde, was übrigens schon von verschiedenen Tierärzten dargethan ist.

Cadiot hält das von Ch. empfohlene Verfahren in jenen Fällen vorteilhaft, wo die Eiterung keine ernsten Folgen nach sich ziehen kann.

St.

G. Colin: Die Ziege ist nicht refraktär für die Tuberkulose. (Recueil de médecine vétérinaire, Nr. 17, 1889.)

In der letzteren Zeit wurde viel über die Immunität der Ziege für die Tuberkulose gesprochen und geschrieben und wurde die Eigenschaft, die Tuberkelbildung zu hemmen, dem Blute dieses Tieres zugeschrieben. Es sind dies zwei Irrtümer, welche die Experimentation augenscheinlich darzeigt.

Colin-inokulierte einer erwachsenen Ziege subkutan in der Flanke zwei kaum fischschuppengrosse Lamellen eines Tuberkels von einer Kuh mittelst eines einzigen Lanzettenstiches.

Nach 10 Tagen hatte sich an der Impfstelle eine kleine Geschwulst gebildet; aus der Stichwunde sickerte dicklicher Eiter. Die dem Stiche benachbarte Präkruraldrüse begann zu schwellen, während jene der entgegengesetzten Seite nicht durch die Haut durchfühlbar war. Von diesem Augenblicke an machte die subkutane Tuberkulose rasche Fortschritte. Die sich vergrössernde Geschwulstöffnung liess eine eiterige, käsige Pulpe ausfliessen.

Nach fast zwei Monaten wurde die Ziege getötet. An der Impfstichstelle befindet sich ein sehr charakteristischer, subkutaner Tuberkelherd. Die Präkruraldrüse ist *6 cm* dick und deren Oberfläche mit Tuberkeln, wovon nur wenige einen sehr kleinen, käsigen Mittelpunkt darzeigen, besetzt. Die Drüse ist um das Zwölffache vergrössert. Sämtliche sublumbalen und subdorsalen Lymphdrüsen sind vergrössert und hochgradig tuberkulös und bilden vom lokalen Herde bis zum Eingang in den Thorax eine Kette. Die hinteren Mittelfelldrüsen haben eine Länge von *17 cm*, während jene der entgegengesetzten Seite klein und gesund sind. Die Bugdrüse ist ungemein vergrössert und tuberkulös. Die enorm grossen Lungen haben ein Gewicht von *2,320 g* und ist deren ganze Oberfläche mit erbsenförmigen, grauen, festen, nur höchst ausnahmsweise im Mittelpunkte käsigen Tuberkeln besetzt. Die genaue Zählung — mit Ausserachtlassung aller kleinen und Miliartuberkel — ergab die Gegenwart von beiläufig *2,300* Tuberkeln, wovon jeder durchschnittlich fast ein halbes Gramm wog, so dass ihr Gesamtgewicht *1 kg* betrug. Die *40 kg* schwere Ziege besass somit an Tuberkeln den vierzigsten Teil ihres Gewichtes, was im gleichen Verhältnis bei einem *500 kg* schweren Ochsen eine Tuberkelmasse von *12 kg* und bei einem mittelgrossen Menschen eine solche von *1¹/₂—2 kg* ergeben würde.

Mit Ausnahme des lokalen Herdes, der Drüsen der Impfseite und der Lungen war der übrige Teil des Körpers tuberkelfrei.

St.

Lungwitz, Beitrag zum Wachstume des Klaue nhorns der Rinder. (Hufschmid IX., 3.)

Die Untersuchung geschah in der Weise, dass in der Entfernung von $1,5\text{ cm}$ von der Haargrenze der Krone eine Marke am Wandhorn der Klaue angebracht und deren Abstand von der Krone im Verlaufe jeden Monats kontrolliert wurde während drei Monaten. Als Objekte wurden Schweizerkühe aus einer Milchkuranstalt verwendet, sämtliche gesund, in bester Fütterung und Pflege, alle unbeschlagen und nie aus dem Stalle geführt; dann zwei Zugochsen und ein Bulle. Die gefundenen Zahlen miteinander verglichen, weisen eine Verschiedenheit auf in der Schnelligkeit des Hornwachstums, Schwankungen von $3-10\text{ mm}$ pro Monat. Im Durchschnitt beträgt die Hornproduktion $6,5\text{ mm}$ pro Monat. Die im Stalle gehaltenen Milchkühe und der Bulle weisen trotz des guten Futters ein geringeres Wachstum auf als die Zugochsen. Mangel an Bewegung und grosse Milchproduktion vermindern das Wachstum; ebenso hat die Trächtigkeit bedeutenden Einfluss. Vorderklauen wachsen langsamer als Hinterklauen. Ob durch Beschlag ein langsameres Wachstum bedingt wird, soll erst noch festgestellt werden.

St.

Föringer, Zur Hufabsorption. (Hufschmid IX., 9.)

Vom Grundsätze ausgehend, dass physiologische Experimente nur dann vollkommene Beweiskraft besitzen, wenn sie am lebenden und unter natürlichen Verhältnissen sich bewegenden Tiere vorgenommen, hat F. den lebenden Huf mit Bezug auf Wasseraufnahme untersucht und dabei gefunden, dass der Versuchshuf innerhalb drei Stunden 47 g Wasser aufnahm. Seine Methode war die folgende: Das Pferd wurde in eine Hängematte gebracht und der zu untersuchende Fuss durch Aufbinden von der Vorderfusswurzel an in nahezu horizontale Lage gebracht, und nun der längere Zeit nicht mehr befeuchtete Huf in eine Badehaube eingehüllt, dass deren Ring am Saumbande, ohne die Haare der Krone zu berühren, sehr dicht

anschloss. Der Beutel, vorher mit der bestimmten Wassermenge gewogen, wird mit einer Gummibinde befestigt. Nach drei Stunden wurde der Beutel vorsichtig abgenommen, gewogen und das am Hufe zurückbleibende Wasser mit tariertem Fliesspapier abgetupft und ebenfalls gewogen.

Der Verfasser empfiehlt diesen Erstlingsversuch zu vervollkommen; jeder Teil des Hufes kann so auf seine Absorptionsfähigkeit geprüft werden. *St.*

Trinhera: Schädelasymmetrie bei der Fallsucht.
(Mod. zooj. pag. 206. 1891).

Trinhera beschreibt 4 Fälle von Fallsucht bei den Pferden, bei denen allen eine ausgesprochene Asymmetrie des Kopfes vorhanden war. *Giovanoli.*

Piot: Vergiftung durch Kalisalpeter. (Recueil de méd. vétérinaire, No. 13. 1892.)

P. verordnete einem 400 kg schweren Pferde 50 g Kalium nitricum in fünf Päckchen, wovon täglich eines in einem Liter Wasser zu verabreichen war. Der unachtsame Apotheker that die ganze Masse in nur ein Päckchen, das dann dem Pferde auf einmal verabfolgt wurde.

Fast sofort nach der Verabfolgung des Mittels zeigte das Pferd heftiges, den ganzen Körper erschütterndes Zittern, äusserst reichliches Schwitzen und sehr heftige Bauchschmerzen. Die allgemeine Decke ist äusserst empfindlich, die Augenlider stark geöffnet, die Pupille erweitert, die Konjunktiva dunkelrot, der Rücken gewölbt, das Atmen stark beschleunigt, die Herzschläge rasch und stürmisch und der Puls kaum wahrnehmbar.

P., sofort herbeigerufen, liess dem Pferde 1 l schwarzen Kaffee verabfolgen, dasselbe während einer Stunde tüchtig abreiben und umherführen. Entgegen der ungünstigen Prognose war das Tier am zweitfolgenden Tage wieder hergestellt. *St.*

Debrade: Verstopfung des Darmkanales bei einer Stute infolge einer $12\frac{1}{2}$ kg schweren Eierstockcyste. (Recueil de méd. vétérinaire, No. 17. 1892.)

D. hatte eine Stute, die in den acht vorhergehenden Monaten schon dreimal ohne bestimmte Ursachen an Kolik gelitten, aufs neue wegen derselben Krankheit zu behandeln. Sie äusserte ziemlich starke Kolikensymptome, machte häufige, heftige, fruchtlose Anstrengungen zur Kotentleerung. Die nach zweitägiger fruchtloser Behandlung vorgenommene Untersuchung des Mastdarmes ergab die Leerheit desselben. Die untersuchende Hand stiess im Eingange der Bauchhöhle auf eine kugelige, kindskopfgrosse Masse, die das Weiterdringen der Hand im Mastdarme verhinderte. Am sechsten Tage der Behandlung ging das Tier zu Grunde.

Bei der Autopsie entpuppte sich die konstatierte Geschwulstmasse als eine sehr grosse Cyste des rechten Eierstockes. Die eingestochene Cyste entleerte 9 l einer sehr dicklichen, rot-bräunlichen, geruchlosen Flüssigkeit. In dem dreimal vergrösserten linken Eierstocke fanden sich fünf kleinere Cysten vor.

St.

Laulanié: Die physiologischen Wirkungen der Schur. (Revue vétérinaire, Nos. 6 und 7. 1892.)

Die allgemeine Richtung der durch die Schur bedingten funktionellen Veränderungen ist heute deutlich festgestellt. Die Wirkungen der Schur drücken einfach ein besonderes Bestreben des Automatismus, der die Temperatur regelt, aus. Die Unterdrückung ihres natürlichen Kleides hat einfach zur natürlichen Folge, der Haut der geschorenen Tiere ihr ganzes Ausströmungsvermögen zu verleihen und den Wärmeverlust sehr beträchtlich zu steigern.

Die geschorenen Tiere sind Tiere, die nicht bloss wider die Kälte, sondern auch gegen die Erkältung kämpfen und bei welchen die Wärmeerzeugung in dem genauen Masse zunimmt, in welchem die Ausgabe zugenommen hat, und die Mittel-

temperatur bewahrt ihre normale Höhe bloss durch die Gleichheit dieser beiden Umstände.

Der unvermeidliche Ausdruck des Kampfes wider die Kälte, sowie des Regulationsbestrebens beruht wesentlich in der Steigerung der respiratorischen Verbrennung, bemessen nach dem Verbrauche des Sauerstoffes und der Erzeugung der Kohlensäure.

Das Material dieser neuen Erzeugung der Wärme und des inneren Chemismus werden natürlich durch die unmittelbaren Ernährungsstoffe geliefert. Die geschorenen Tiere verlangen eine Zuschussernährung. Ist die Ernährung eine ungenügende, so gehen die Gewebe zurück und ergänzen infolge einer Vereinfachung, welche sie vom Organisationszustande zum Zustand alimentärer Grundstoffe hinuntersteigen macht, die Futterration, wodurch das Gewicht des Tieres abnimmt.

Die Regulierung der Temperatur bei den geschorenen Tieren geschieht durch eine Zunahme der chemischen Ausgabe, deren äusserer Ausdruck sich durch die erhöhte Intensität der Athmungsaustausche offenbart und deren Ersatz durch die unmittelbare Alimentation oder durch die alimentäre Auflösung der lebendigen Gewebe geliefert wird.

Die Widerstandsfähigkeit der Tiere hängt von den äusseren und inneren Bedingungen ab. Die ersteren sind hier die wichtigsten; die letzteren hängen besonders vom Alter der Tiere ab.

Die äusseren Bedingungen betreffen die Aussentemperatur und die Ernährung. Ist die umgebende Temperatur zu niedrig, so überschreitet die Hautausdünstung die Grenze der möglichen Regulationsbestrebungen.

Das Scheeren kann, je nach den Verhältnissen, unter denen es ausgeführt wird, die schlechteste oder die beste Operation sein. Für die Pferde genügt es, um alle Vorteile aus dem Scheeren zu ziehen, dieselben vor dem Eintritte der grossen Kälte zu scheeren und ihnen eine Zuschussration zu verabreichen. Unter diesen Bedingungen ordnet das Tier seine Temperatur und sein Gewicht; dadurch bringt jedoch das Scheeren keinen Nutzen.

Übersicht über den Stand der ansteckenden Krankheiten der Haustiere in der Schweiz im Jahre 1892. 1)

Verschiedenes.

Kanton	I. Ansteckende Lungenseuche			II. Rauschbrand			III. Milzbrand			IV. Maul- und Klauenseuche			V. Wut			VI. Rott. und Hautwurm			VII. Rott. o. Fleckf. der Schweine			VIII. Räude		
	Umge- standen u. als vers. abgethan	Als der Seuche verdächt. abgethan	Umge- standen und abgethan	Umge- standen und abgethan	Geschl.	Umge- standen und ungest.	Geschl.	Umge- standen und u. d. Anst. verdächt.	Geschl.	Umge- standen und umgest.	Tiere	Umge- standen und abgethan	Als ver- dächtig abgethan	Tiere	Umge- standen und abgethan	Umge- standen und abgethan	Tiere	Umge- standen und abgethan	Umge- standen und abgethan	Tiere	Umge- standen und abgethan	Umge- standen und abgethan		
Zürich	—	—	—	—	29	29	—	194	—	18	—	—	—	—	2	—	155	—	—	—	—	—	—	—
Bern	—	—	—	176	81	—	5	17	—	111	6	—	—	—	—	—	—	143	—	—	—	—	—	—
Luzern...	—	—	—	4	18	—	—	187	—	183	—	—	—	—	—	—	—	114	—	—	—	—	—	—
Uri...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwyz	—	—	—	19	17	—	—	179	—	29	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—
Unterwalden o. d. W.	—	—	—	12	1	—	—	100	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Unterwalden n. d. W.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Glarus	—	—	—	43	4	—	1	78	—	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zug	—	—	—	—	—	—	2	42	—	6	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—
Freiburg	—	—	—	65	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	299
Solothurn	—	—	—	10	31	1	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Basel-Stadt	—	—	—	—	—	7	173	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Basel-Landschaft ...	—	—	3	7	9	46	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
Schaffhausen	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Appenzell A.-Rh. ...	—	—	10	1	3	1156	—	46	—	15	—	—	—	—	—	—	—	576	—	—	—	—	—	6
Appenzell I.-Rh. ...	—	—	23	1	4	2989	—	37	4049	—	913	—	—	—	—	—	2387	—	—	—	—	—	—	42
St. Gallen	—	—	5	15	3	1	—	—	647	—	555	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73
Graubünden	—	—	3	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Aargau	—	—	—	—	17	10	804	—	—	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32
Thurgau	—	1	1	—	5	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43
Tessin	—	—	—	71	8	6	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Waadt	—	—	—	—	—	4	5	—	54	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	282
Wallis	—	—	—	—	—	2	5	—	34	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
Neuenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
Genf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Total	1	1	2	448	265	119	10842	34	4946	12	1	13	21	1271	—	—	—	15941	10961	4980	9	9	9	

1) Laut Beilage zu Nr. 24 des eidgen. Viehseuchenbulletins, Jahrgang 1892.

Übersicht über den Stand der ansteckenden Krankheiten der Haustiere in der Schweiz im Jahre 1892.