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)

Heft: 1

Buchbesprechung: Literarische 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: 09.12.2025

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

Literarische Rundschau.

Zur Wuthkrankheit.

(Von Bouley.)

Die Wuthkrankheit wurde bislang als eine funktionelle Störung des Nervensystems, bei der jede merkliche Strukturveränderung dieser Theile fehle und für welche kein materielles Agens, das sie hervorzurufen fähig wäre, bekannt sei, angesehen. Der Kadaver eines wuthkrank gewesenen Thieres verhielt sich bei der Obduktion so viel als stumm. Bis zu den neuesten Forschungen enthüllten selbst die genauesten und mit den vollkommensten Instrumenten vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen nichts, das eine wirkliche unterscheidende Bedeutung gehabt hätte. Die Ursache der funktionellen Störung des Nervensystems, welche die Wuthkrankheit charakterisirt, entging der Wahrnehmung. Heute hat sich die Sache, Dank den neuesten Forschungen, geändert; man weiss, dass die funktionelle Störung des Zentralnervensystems durch ein materielles Agens verursacht ist, das zwar zur Zeit noch nicht sichtbar, allein im Zentralnervensystem vorhanden ist. Seine Gegenwart daselbst bekundet es durch die Wirkungen, die es hervorbringt, wenn eine Portion von Gehirn- oder Rückenmarksubstanz eines wuthkrank gewesenen Thieres auf die Gehirnoberfläche eines gesunden Thieres mit Hülfe der Trepanation gebracht wird, wodurch in selten mehr als 14 Tagen bei diesem die Wuth hervorgerufen wird. Das lebendige, die Wuth erzeugende Element, das Virus, hat nach Pasteur und Bonley seinen Sitz im Zentralnervensystem; dieses ist sein Kulturboden, wo es sich vermehrt, und durch die da stattfindende Vermehrung die die Wuthkrankheit charakterisirenden Manifestationen veranlasst.

Das virulente Element kann in einer geeigneten unorganischen Substanz bis in's Unbestimmte hinaus fortgezüchte werden.

Eine grosse Schwierigkeit für das Experimentalstudium der Wuth bei der Hundespezies rührte theils von dem Mangel an Beständigkeit der virulenten Eigenschaften des Speichels, der einzig für inokulirbar betrachtet wurde, theils von der öfters sehr langen Dauer des Inkubationsstadiums her.

Heute kann man sowohl durch Einführung von Gehirnsubstanz, die einem wuthkrank gewesenen Thiere entnommen worden, auf die Oberfläche des Gehirnes, als auch durch die intra-venöse Injektion solcher Substanz sicher und mit grosser Raschheit die Wuthkrankheit übertragen. *M. St.* —

(Recueil de méd. vétér., 15 janvier 1883.)

Zum enzootischen und epizootischen Verwerfen.

Das „Echo vétérinaire" publizirte in seinem Januarheft (1883) u. A. die Debatten, die in der Delegirten-Versammlung der französischen thierärztlichen Vereine über das en- und epizootische Verwerfen der Kühe stattgefunden haben. Wir können uns der Anwandlung nicht enthalten, die Quintessenz der über diese für die Viehzüchter so hochwichtige Frage in besagter Versammlung geäusserten, sich oft total widersprechenden Meinungen den Lesern dieser Blätter bekannt zu geben.

Rossignol, der die Diskussion eröffnet, sagt, das epizootische Verwerfen sei keineswegs, wie es von Vielen behauptet werde, kontagiöser Natur. Unter allen beschuldigten Ursachen müsse die schlechte Ernährung, namentlich in Folge des in regnerischen Jahren schlecht eingeheimsten Futters, welcher Alimentation alle Thiere eines gleichen Landes unterworfen seien, wahrscheinlich als die wirksamste betrachtet werden. Darauf antwortet Lamané, dass alle bis heute angeschuldigten Abortivursachen bloss sekundärer Natur seien, dass dagegen die wahre, einzige und alleinige Ursache die Ansteckung sei: eine Ansteckung septischer Natur, die sich in den Ställen

entwickle, deren Luft durch die putriden Miasmen, die sich von den Kühen, bei denen kürzlich die Nachgeburt abgegangen oder die verworfen haben, losmachen, verpestet sei. — Larmet hinwieder meint, das Uebel könne am ehesten dem verschimmelten Futter zugeschrieben werden, da die Kryptogamen emenagogische Eigenschaften besässen. — Raguin, in Betracht, dass die verzehrte Futtermasse um so voluminöser sei, je schlechter sie sei, hält dafür, dass solches Futter durch ein übertriebenes Volumen die Athmung der Mutter, sowie auch des Foetus beenge, was dann im Verein mit der Einwirkung eines mit Vieh überfüllten Stalles das Verwerfen bedinge. — Guérapin, der ein Exempel von Ansteckung aus Nachahmung (?) will gesehen haben, ist geneigt, zu glauben, diese Ursache verleihe vielleicht dem Uebel seinen epizootischen Charakter (!? Ref.).

Lefevre ist nicht dieser Meinung. Nach seiner Ansicht müsse man bei den verschiedenen Fällen von Abortus eine Unterscheidung machen: Bei der Kuh beruhe das epizootische Verwerfen hauptsächlich auf der Ansteckung, bei der Stute und dem Lamme dagegen spielen die schlechten hygienischen und alimentären Verhältnisse die Hauptrolle. — Combette sah in einer Ortschaft, wo er das fragliche Uebel häufig beobachtete, das Verwerfen rasch verschwinden, nachdem er die zur Zucht bestimmten Bullen hatte wechseln lassen. Auch Quivogne, der die gleiche Thatsache zitirt, meint, dass der Einfluss der männlichen Zuchtthiere in Betracht gezogen werden müsse.

Brunet, ein viel beschäftigter Bujatriker, sah das epizootische Verkalben in jeder Jahreszeit auftreten, besonders aber im Frühlinge, und zwar bei den mageren Kühen so gut wie bei den fetten, im Stalle wie auf der Weide. Sicherlich können sehr kaltes Getränke, durch zu vieles Bedecken erschöpfte Bullen, schlechte Ernährung, verdorbenes Wurzelgewächs, Hitze, Kälte, Ueberfüllung der Ställe, die durch putride Miasmen verdorbene Stallluft das sporadische

Abortiren veranlassen; er findet jedoch alle diese Umstände nicht für hinreichend, um die epizootisch auftretenden Fälle zu erklären. In seiner Gegend — in der Auge — werden die Kühe nicht zur Arbeit verwendet, fressen auch kein Wurzel- oder Knollengewächs, verzehren im Allgemeinen nur gut beschaffenes Futter, haben vom April bis zum Juni auf der Weide Gras im Ueberfluss, und gerade während dieser Zeit sei es, dass sie verwerfen. In dem sehr nassen Jahre 1871, wo das Futter von schlechter Qualität gewesen, habe er in seiner Praxis nichts vom epizootischen Verkalben bemerkt, während umgekehrt im Jahre 1881, wo in der Normandie der Winter sehr trocken und gesund gewesen, die Abortusfälle zahlreich aufgetreten seien. Es besteht mithin eine unbekannte Ursache. Worin liegt dieselbe?

Marlot fragt sich, ob nicht die auf den grasreichen Weiden im Ueberfluss vorhandene Nahrung, sowie auch die Fettheit der Kühe dem Uterinleben und dadurch dem Foetus nachtheilig seien, wie ja auch beim Menschen die Fettsucht der Fruchtbarkeit und der Gestation nachtheilig sei? Das Verkalben werde in der That bei fetten, sehr gut, vielleicht zu gut besorgten Kühen, die im Ueberfluss Runkelrüben fressen, beobachtet. Eine frühzeitige Reife und ein zu starkes Mästen bilden die Abortivursachen.

Guerrin sah das Verwerfen namentlich in sehr guten Melkereien vorkommen und scheine dasselbe besonders da am intensivsten zu sein, wo man den Durham-Bullen importirt habe. Guerrin schreibt der Blutverwandtschaftzüchtung eine grosse ursächliche Rolle beim Verkalben zu. *M. St.* —

Ueber das Vorkommen einer Scheidewand in der Kieferhöhle der Einhufer.

Von N. Lanzillotti und A. Lanzillotti.

Um eine thatsächliche Unterlage für das Vorkommen einer Scheidewand in der Kieferhöhle der Einhufer, welche

von einigen Autoren angenommen, von andern negirt wurde, zu gewinnen, liess Professor Lanzillotti in Mailand im Jahre 1876 und im Jahre 1883 bei einer Anzahl zur Anatomie bestimmter Einhufer die Trepanation der Kieferhöhle vornehmen und fand:

			Pferden	Eseln	Maulthieren
Scheidewand	vollständig auf beiden Seiten	bei	85	4	6
„	beidseitig fehlend.....	„	3	43	4
„	rechts vollständig, links fehlend	„	2	—	—
„	links „ rechts „	„	3	—	1
„	rechts und links durchlöchert	„	2	—	—
„	rechts vollständig, links durchlöchert.....	„	2	—	—
„	links vollständig, rechts durchlöchert.....	„	1	—	—
„	rechts vollständig, links membranös.....	„	1	—	—
„	links und rechts membranös...	„	—	1	—
„	beidseitig rudimentär.....	„	—	5	—
„	unvollständig wegen Abnützung	„	1	1	1
„	links fehlend, rechts rudimentär	„	1	—	—
„	sehr tief und unvollständig.....	„	20	13	4
	Also im Ganzen wurden untersucht		121	67	16

Gestützt auf diese Thatsachen zieht Professor Lanzillotti folgende Schlüsse:

1. Im Allgemeinen ist beim Pferd die Kieferhöhle von einer vollständigen, undurchlöcherten Scheidewand in zwei Theile getrennt.
2. Durch hohes Alter oder katarrhalische Affektionen kann diese Scheidewand sehr dünn, durchlöchert, membranös werden oder selbst ganz verschwinden.
3. Beim Esel fehlt diese Scheidewand gewöhnlich, kann jedoch auch in wenigen Fällen rudimentär oder vollständig vorkommen.
4. Beim Maulthier ist diese Scheidewand gewöhnlich wie beim Pferd.

(Clinica vet., 1883, pag. 357.)

Ueber die Veränderungen des todten Foetus in der Gebärmutter bei fehlender Geburt.

Von Mezzadrelli.

Die pathologische Anatomie des Foetus ist sowohl in Bezug auf den Menschen wie auf die Thiere sehr mangelhaft und vielfach sehr dunkel.

Es kommt häufig vor, dass man beim Schlachten vollständig gesunder Thiere im Uterus vielfach veränderte Foeten vorfindet.

Liegt der abgestorbene Foetus in der Gebärmutter, so erleidet er manche Veränderungen, welche merkwürdiger Weise, ohne irgend welche Störungen des Allgemeinbefindens des Mutterthieres zu bedingen, vor sich gehen.

Die Veränderungen sind:

1. Die Fruchtwasser fliessen ab, das Junge vertrocknet, schrumpft zusammen und kann so lange Zeit über in der Gebärmutter liegen bleiben.
2. Das Junge sammt den Eihüllen geht in der Gebärmutter in Verwesung über; diese Verwesungsprodukte werden nach und nach ausgestossen; dabei bestehen immer katarrhalische Affektionen des Uterus.

Mezzadrelli beschreibt vier im Uterus vorgefundene Foeten, wie folgt:

1. In der Gebärmutter eines Schafes fand er in einer dicken, gelblichen, fetten Masse eine Handvoll Knochen, welche jedoch ohne Periost und ohne Gelenkknorpel waren und alles von der Uteruswand fest umschlossen.
2. Im Uterus einer Kuh fand er keine Weichgebilde, dagegen die Röhrenknochen porös, die Epiphysen von den Diaphysen getrennt; die kurzen Knochen schwammig, wie nach der Behandlung derselben mit Mineralsäuren. Die flachen Knochen unregelmässig durch einander liegend.

Von den Wirbelknochen waren nur mehr kleine Stücke vorhanden, welche den Ossifikationspunkten entsprachen.

3. Bei einem Foetus einer Kuh waren alle Weichtheile aufgelöst, die Knochengerüste vollständig, die Knochen noch durch die Bänder mit einander verbunden; Alles inmitten einer gelblichen, milchartigen und geruchlosen Masse liegend.
4. Ein Schaffoetus: Haut welk, behaart, fest an die Knochen adhärirt, so dass die Knochenvorsprünge sichtbar sind. Alles geruchlos.

In keinem Falle fand Mezzadrelli Spuren von den Eihäuten. *Gi.* —

(Clinica vet., 1882, pag. 364.)

Ueber die Rolle, welche die Lymphgefässe bei der Erzeugung gewisser pathologischer Phänomene spielen.

(Von Alph. Guerin.)

Ein dunkler Punkt in der Zirkulation ist gewiss derjenige, der auf die Lymphgefässe Bezug hat. Anastomosiren diese mit den letzten arteriellen Verästelungen? Mascagni und Sappey nehmen es an, während die Mikrographen diess einstimmig bestreiten. Guerin hatte diese Frage, die in pathogenetischer Beziehung ein sehr hohes Interesse darbietet, einer eingehenden Studie unterworfen und ist dabei zu folgendem Resultate gelangt:

Die Lungen sind für das Studium der Lymphgefässe wunderbar günstig beschaffen. Man sieht ja letztere nach der Eröffnung der Brusthöhle an der Oberfläche der Lungen mit blossem Auge, besser aber noch, nachdem man sie mit Quecksilber injizirt hat. Nach vollkommen gelungener Injektion bedecken die Lymphgefässe die ganze Lungenoberfläche und es ist unmöglich, auch nur einen Augenblick anzunehmen,

die durch diese Gefässe gezeichneten polygonalen Bilder seien nicht die Lymphgefässe.

Wenn man mittelst einer Spritze, deren Tubus man in die Lungenarterie einführt, eine Injektion von Wasser oder einer albuminösen Flüssigkeit in diese eintreibt, so dringt nach einigen Minuten diese Flüssigkeit in die Lymphgefässe ein und erweitert sie derart, um sie unter der Pleura hervorstechend erscheinen zu lassen. Die injizirte Flüssigkeit kann bis zu den, den grossen Luftröhrenästen nahe liegenden, Lymphdrüsen hin verfolgt werden.

Was einigen Zweifel bei den Anatomisten aufkommen lassen könnte, ist, dass es nicht die farblose Injektionsflüssigkeit ist, die zuerst die Lymphgefässe erfüllt: es ist nämlich eine röthlich gefärbte Flüssigkeit. Allein diese Flüssigkeit geht bis zu den Lymphdrüsen hin, wo man ihre Gegenwart konstatiren kann, wenn man eine Lösung von Cyaneisenkalium injizirt hat; es genügt dann, die Oberfläche der Bronchialdrüse mit Eisenvitriol zu berühren, wodurch man auf der Stelle Berlinerblau erzeugt. Es anastomosiren daher die arteriellen Kapillarien mit den Kapillarien der Lymphgefässe.

In dieser Meinung wird man noch mehr bestärkt, wenn man eine Gelatinelösung injizirt. Die in die Lymphgefässe eindringende Gelatine ist da wegen der ihr eigenthümlichen Färbung leicht zu sehen. Sticht man dann die Lungenoberfläche mit einem bei der Injizirung der Lymphgefässe gebräuchlichen Tubus ein, so sieht man bald, wie das Quecksilber die Gelatinelösung vor sich fortschiebt.

Die Experimente haben Guerin gezeigt, dass eine dem Blutserum ähnliche Flüssigkeit direkt vom arteriellen in das Lymphgefässsystem übergehen kann. Wenn das Blutserum auch einzig direkt von den Arterien in die Lymphgefässe übergeht, so ist das schon Etwas; es ist dieses ja das Transportmittel der weissen Blutkügelchen.

Die Röthung der Lymphgefässe, die sich nach der in

die Lungenarterie eingetriebenen Injektion einstellt, ist die Wirkung des Hämoglobulins, das einzig mit der Injektionsflüssigkeit, in welcher es aufgelöst ist, fortgeschwemmt wird.

Der Entgegnung endlich, es könnte das Epithelium, das nach dem Tode zu Grunde geht, Verbindungswege herstellen, die während des Lebens nicht vorhanden seien, setzt er die Versuche entgegen, die er bei Kaninchen angestellt hat und die ihm anzunehmen erlauben, dass diese Verbindung bestehe, ehe das Epithelium durch den Tod eine Veränderung hat erleiden können.

Diese vorhandene Verbindung hat namentlich darin ein Interesse, dass sie uns gewisse pathologische Phänomene begreifen lässt. Wenn es wirklich so wenig braucht, auf dass die Lymphgefässe durch Elemente, für deren Aufnahme oder Aufenthalt sie nicht bestimmt sind, eingenommen werden, so ist es nicht mehr schwierig, die Entzündung zu begreifen. Der Typus der Entzündung ist das Phlegmon.

Die Zugänglichkeit der Lymphgefässe für die Blutelemente lässt uns die Eiterung durch Blutkügelchen, die so leicht den Durchtritt erzwingen, viel leichter begreifen, als durch die Conheim'sche Theorie des Durchtrittes der weissen Blutkörperchen durch die Gefässwandungen.

Wenn die Lymphgefässe die absorbirenden Agenten der in die Pleuren ergossenen Flüssigkeiten sind, so ist es leicht begreiflich, dass sich diese Resorption nicht bewerkstelligen kann, so lange als die Obstruktion der Gefässe fortbesteht. Es rührt wahrscheinlich von daher, dass man pleuritische Ergüsse, ungeachtet der angewandten energischsten Behandlung, so unbestimmt lange andauern, dann in einigen Tagen verschwinden sieht, weil die Absorptionswege wieder permeable geworden sind. *M. St.* —

(Archives vétér., Nr. 9, 1883.)

Zur Neurotomie.

In der Sitzung vom 28. Juni 1883 wurde von der Société centrale de médecine vétérinaire des Längern über die Erfolge des Nervenschnittes bei fusslahmen Pferden gesprochen.

Nocard, Professor der Alforter Klinik, ist ein begeisterter Freund des (hohen) Nervenschnittes, den er bei den wegen Leisten hinkenden Pferden für die beste Behandlung hält. Während anderthalb Jahren hat er 62 mit Leisten behaftete, hinkende Pferde ohne irgend welchen üblen Zufall neurotomisirt. Bei 3 Pferden war der Nervenschnitt ein vollständiger, d. h. aussen und innen über dem Fessel an beiden Vorder- oder Hintergliedmassen; 5 wurden innen und aussen an einer kranken Gliedmasse, und an einer zweiten Gliedmasse an einer einzigen Stelle operirt; 12 wurden zu beiden Seiten des Fessels an nur einer Extremität neurotomisirt, 17 an beiden Gliedmassen, doch nur auf einer Seite des Fessels, und bei 25 Pferden wurde der Nerv nur einerseits über dem Fesselgelenk durchschnitten. N. schneidet bloss ein 1/2 oder 1 Centimeter langes Stück vom Nerven über dem Fessel weg und lässt die Operirten einen Monat über in Ruhe stehen.

Mollereau hat 7 wegen Kronleisten hinkende Pferde neurotomisirt und bei 6 davon eine vollständige Heilung erzielt. Ein Pferd wurde neuerdings lahm. Für M. ist die Kauterisation bei dem durch Leisten bedingten Hinken durchwegs durch den Nervenschnitt zu ersetzen.

Bouley gibt an, sich beim Nervenschnitt immer gut befunden zu haben.

Palat und Coméný, die zwölfmal den Nervenschnitt ausgeführt hatten, halten gleichfalls viel auf diese Operation, immerhin, meint Ersterer, solle man nicht zu grosse Ansprüche an dieselbe stellen. Beeinträchtigen nämlich die Knochengeschwülste durch ihre Grösse und Lage die Gelenks-

bewegungen, so könne natürlich die Neurotomie das Hinken nicht beseitigen, immerhin aber dasselbe vermindern.

Trasbot hat zahlreiche Neurotomien ausgeführt und neben ganz guten Erfolgen auch weniger befriedigende Resultate konstatiren können.

Chuchu, der ebenfalls für die Neurotomie eingenommen ist, hält es für besser, die Durchschneidung des Nerven nur ein wenig über der Mitte des Fesselgelenkes und auch nur einseitig, statt oberhalb und auf beiden Seiten des Fessels vorzunehmen. Werde nur der vordere oder Hauptzweig durchschnitten, so werde ein Theil der Empfindlichkeit des Fusses erhalten.

Bassi in Turin führte vom Jahre 1859 bis 1874 die Neurotomie bei 32 Pferden aus, wovon 22 an chronischer Hufgelenkslähme, 5 an Knochengeschwülsten der Fesselbeine, 2 an Zwanghuf und 2 an chronischer Podotrochilitis gelitten. Zweien der operirten Pferde fiel der Hornschuh ab; bei allen andern dagegen erzielte die Operation gute Resultate.

An der Mailänder Schule wurde vom Jahre 1876 bis 1879 der Schienbeinnervenschnitt bei 36 Pferden vorgenommen, wovon bei 18 vollständige Heilung und bei 12 eine deutliche Besserung eintrat; bei 6 war die Operation erfolglos geblieben. An dieser Schule wird die Operation in zwei Malen vorgenommen; das erste Mal wird bloss der innere und nach 12—22 Tagen auch der äussere Schienbeinnerv durchschnitten, und soll der Erfolg ein um so sichererer sein, je mehr Zeit zwischen der ersten und zweiten Operation liege. Das Pferd wird in der Zwischenzeit in vollständiger Ruhe gehalten.

Hugues und Hardy praktizirten bei vierzig Pferden die Neurotomie und erzweckten dadurch bei 36 eine vollständige Heilung, während bei 4 die Operation von nachtheiligen Folgen begleitet war. *M. St.* —

(Recueil de méd. vétér., Nr. 14, 1883, und Clinica vet., 1879, pag. 193.)

Zur antiseptischen Kälteerzeugung in den Wunden.

(Von Gosselin.)

In einer unterm 3. September abhin der Akademie der Wissenschaften übergebenen Arbeit forscht Gosselin nach den physiologischen Folgen in Bezug auf den fernern Verlauf der Wunden infolge der durch die antiseptischen Stoffe im Kapillarkreislauf hervorgerufenen Veränderung.

Unter dem Einflusse der antiseptischen Behandlung, sagt Gosselin, konstatirt man in den offenen Wunden nicht mehr die Röthe, die Hitze, die Anschwellung und den üblen Geruch, wie diess bei den alten Behandlungsmethoden in der Regel der Fall gewesen war. Hinwieder stellt sich die eitererzeugende Membran nur langsam ein und braucht auch die Vernarbung eine lange Zeit. G. schreibt diess der durch die antiseptischen Substanzen herbeigeführten Kälteentwicklung zu. Er betrachtet diese in den Wunden erzeugte Kälte als eine Erscheinung, die 1) aus der Abwesenheit der Fäulniss und 2) aus der molekülären und physiologischen Veränderung der Gewebe, welche diesen durch die Berührung mit den antiseptischen Stoffen beigebracht werde, hervorgehe.

Für die durch die Naht geschlossenen Wunden bestehen zwischen den Resultaten der alten und der antiseptischen Behandlung die nämlichen Unterschiede, wie für die offenen Wunden. Die Theorie der Kälteerzeugung (frigidité) erklärt die guten Wirkungen der ausgiebigen Waschungen oder Berieselungen der Wunden vor der Anlegung der Nähte mit einer 5 %-Carbolsäurelösung bis zu dem Punkte, wo die ganze Oberfläche ein hell chocoladefarbiges Aussehen erlangt hat. Diese Waschungen oder Begiessungen sind nützlich, weil sie augenblicklich eine gewisse Anzahl von Kapillargefässen durch Koagulation der albuminösen Bestandtheile des Blutes in ihnen obliteriren und der Wunde diesen Kältegrad verleihen, welcher, indem er den Gefässen ganz die Fähigkeit zur Ausschwitzung der zur schnellen Verklebung der Wund-

ränder nothwendigen Materien belässt, die Fähigkeit zur suppurativen Entzündung unterdrückt oder wenigstens verzögert und vermindert. *M. St.* —

(Académie des Sciences. Séance du 3 septembre 1883.)

Zur Milzbrandschutzimpfung.

(Von Baillet.)

Nach Baillet, Direktor der Thierarzneischule zu Toulouse, wurden an der dasigen Schule durch Peuch und Labat zwei Serien von Versuchen punkto Milzbrandschutzimpfung vorgenommen und haben dieselben folgende höchst wichtige, unerwartete Resultate ergeben.

Erste Versuchsserie. — 4 dreimal (im Jänner und Hornung 1882) geimpfte Schafböcke und 2 am 27. Jänner des gleichen Jahres sogleich mit zweitem, durch Boutroux geliefertem Vaccin geimpfte ältere Lämmer widerstanden der Einwirkung der virulenten Inokulation, während von 5 der gleichen Probeimpfung unterworfenen Kontrolschafen 4 dem Experimentalmilzbrande erlagen.

Diese 4 dreimal und 2 einmal sogleich mit zweitem Impfstoff schutzgeimpften Schafe wurden am 27. Juni 1882, also beiläufig 4½ Monate nach den stattgefundenen Schutzimpfungen, mit noch warmem Blute von einem an Milzbrand verendeten Schafe inokulirt. Die zwei alten Lämmer, sowie ein anderes Schaf erhielten je 17—18 Centigramm, die drei andern ein jedes nur 7—8 cg. Zwei von den dreimal schutzgeimpften Schafen, von denen das eine 17—18 cg. und das andere 7—8 cg. Milzbrandblut mittelst Injektion erhalten, gingen an Milzbrand zu Grunde und zwar das erstere nach 36 und das zweite nach 101 Stunden. Die übrigen 4 Schafe erkrankten ebenfalls, erholten sich jedoch wieder, nachdem sie eine Rektalwärme von 42,5—42,7° aufgewiesen hatten.

Zweite Versuchsserie. — Den 21. Jänner 1883 inokulirte Peuch mit bakterienreichem Blute von einem an Experimentalmilzbrand verendeten Lämmlein sechs 2—2½ Jahre alte Schafe, die im Monat Mai 1882 dreimal mit Boutroux'schem Impfstoff geimpft worden. 3 Schafe erhielten mittelst Injektion und 3 mittelst Lanzettstichen je 8 cg. von diesem Blute. Von diesen 6 dreimal geimpften Thieren kontrahirten 5 den Milzbrand, dem sie innerhalb 2 Tagen erlagen. Sämmtliche Versuche waren nach der Versicherung Baillet's unter Beobachtung der grösstmöglichen Vorsichtsmassregeln ausgeführt worden.

Aus diesen Versuchen ginge hervor, dass bei den Schafen die durch die Vaccination erlangte Immunität keine absolute und von keiner langen Dauer ist. Oder sind etwa diese unglücklichen Resultate einer zu starken Abschwächung der angewendeten Impfstoffe zuzuschreiben? Pasteur glaubt diess, bemerkt übrigens, dass die mit Milzbrandblut oder mit sehr virulenten Kulturflüssigkeiten vorgenommenen Inokulationen Kontrolproben bilden, die das Mass der Chancen der natürlichen Ansteckung oder Infektion, denen die Thiere unter den normalen Verhältnissen ihrer Existenz ausgesetzt seien, um Vieles übertreffen. (Eine Schattenseite des im Laboratorium präparirten Impfstoffes ist immer, dass man sich nicht mit der nothwendigen Zuverlässlichkeit auf dessen Wirkung verlassen kann. Ref.) *M. St.* —

(Revue vétérinaire, Toulouse, Nr. 8 et 9, 1883.)

Zur Pferde-Syphilis (Beschälkrankheit).

(Von Laquerrière.)

Ueber die Natur der hauptsächlich unter der Benennung Beschälkrankheit der Zuchtpferde bekannten ansteckenden, durch den Begattungsakt vom kranken auf das gesunde Zuchtthier sich übertragenden, höchst gefürchteten und mörderischen Krankheit gehen die Ansichten der Autoren weit

aus einander. Laquerrière, gestützt auf geschichtliche Data, hält die Beschälkrankheit für eine syphilitische Affektion, spezifisch ähnlich der Syphilis des Menschen.

Welches ist aber der Ursprung der Pferde-Syphilis? Hertwig, Renner, sowie der General Daumas bezeichneten die Unzucht als den Ursprung der Beschälkrankheit. In einem sehr interessanten, vom General Daumas an Professor Magne adressirten und im „Recueil vétérinaire" von 1866 veröffentlichten Briefe liest man: „Es ist in Algerien eine öffentliche Kundbarkeit, dass gewisse Araber glauben, sich von der venerischen Krankheit zu heilen, indem sie mit der Eselin Unzucht treiben. Wäre daher die Beschälkrankheit nicht einfach eine venerische Krankheit, welche in Folge eines in Algerien ziemlich allgemeinen bestialischen Verbrechens der Eselin mitgetheilt, von dieser vom Eselhengst kontrahirt und nachher von diesem auf die Stute, wenn von derselben Maulthiere verlangt wurden, übertragen worden ist?"

Dieser vorgefassten Meinung, in der Bestialität ein Heilmittel gegen die venerischen Krankheiten zu sehen, soll man heutzutage noch in vielen, in der Zivilisation zurückgebliebenen Ländern begegnen. So sagte der Arzt Patté in der Gesellschaft der französischen Thierärzte: Die Araber seien nicht die Einzigen, welche, um sich von der Syphilis zu heilen, zu dieser ungesitteten und brutalen Therapie ihre Zuflucht nehmen.

Signol, der Arzt Vital und Viardet zitirten gleicherweise die Bestialität als die anfängliche Ursache der Pferde-Syphilis. — Im „Journal de médecine vétérinaire militaire" vom Jahre 1864 erzählt Merche die folgende wichtige Thatsache: „Eine Eselin, die durch einen arabischen Soldaten infizirt worden, wurde der Begattung mit einem Esel unterworfen, welcher die Krankheit kontrahirte und dann seinerseits die von ihm bedeckten Stuten infizirte. Die unbefruchtet gebliebenen Stuten wurden dann von Hengsten belegt, welche ihrerseits die Krankheit empfingen und in der

Folge dieselbe auf viele Stuten übertrugen.“ Bouley bemerkt zu dieser nach Merche authentischen Thatsache: „Die Beschälkrankheit wäre daher nur eine Form der Syphilis des Menschen, die durch den Organismus der Thiere, denen sie mitgetheilt wurde, modifizirt worden ist.“

Auxias-Turenne sagte in einer der Akademie der Wissenschaften übergebenen Arbeit, dass es ihm gelungen sei, syphilitische Geschwüre Affen, Kaninchen und Hunden zu inokuliren. Bei einer solcherweise inokulirten Katze habe er vollständig die Zufälle der konstitutionellen Syphilis konstatiren können. Endlich zitirt er als einen evidenten Beweis für die Fähigkeit der Pferdegattung,die Syphilis zu kontrahiren, den Fall des Pferdes von Mathieu, bei welchem drei Wochen nach der Inokulation sich syphilitische, papulöse Hauterkrankungen einstellten (Recueil vétérinaire de 1867). — Ein Wiener Syphilograph, Sigmund, soll gleichfalls durch die Inokulation des syphilitischen Eiters bei allen warmblütigen Thieren positive Erfolge erzielt haben. — Nach Spirino (De la syphilisation, 1853, Paris) seien beim Hunde, beim Kaninchen und beim Pferde die primitiven Zufälle von syphilitischen Hautaffektionen gefolgt gewesen. — Gailleton, Legros, Michot und Bradley sollen gleichfalls durch die Inokulation der Menschen-Syphilis bei der Katze und beim Kaninchen positive Erfolge erzweckt haben. — Klebs, in Folge zahlreicher Versuche, sprach sich in der Wiener medizinischen Zeitung, Nr. 42, 23. Jahrgang dahin aus: „Die Syphilis kann auf die Thiere (Affen, Kaninchen etc.) durch Inokulation syphilitischer Neoplasien übertragen werden. Beim Affen verhält sich die Krankheit ganz gleich wie beim Menschen.“

Zahlreiche Inokulationen mit syphilitischem Virus des Menschen ergaben umgekehrt anderen autorisirten Syphilographen und ausgezeichneten Thierärzten negative Erfolge, so u. A.: Hunter, Ricord, Turnbull, Cullerier, Castelnau, Fournier, Depaul, Raynal, Leblanc,

Lafosse, Horand und Peuch. Haben diese Experimentatoren ihre Versuche hinlänglich wiederholt? Laquerrière bezweifelt es.

Laquerrière, gleich Bouley, meint, dass die syphilitische Affektion durch ihren Uebergang vom Organismus des Menschen in denjenigen des Pferdes Modifikationen erleide, die mit dieser Wohnungsänderung zusammenhängen; sie stelle daher nur eine neue, noch nicht hinlänglich studirte Form der Syphilis des Menschen dar, die aber nichtsdestoweniger die Syphilis der Pferdespezies (Pferd und Esel) bilde.

Es ist zu wünschen und zu hoffen, dass die Syphilis-Uebertragungsversuche vom Menschen auf das Pferd durch autorisirte Experimentatoren vielfach fortgesetzt werden, um je nach den weiteren erlangten Resultaten die Ansichten der Einen oder der Anderen über die Natur der Beschälkrankheit zu bekräftigen, und es möchte vielleicht gut sein, die syphilitischen Produkte brünstigen Eselinnen und Stuten zu inokuliren. *M. St.* —

(Revue vétérinaire, novembre 1883.)

Der Rinderpest-Bacillus. — In der am 21. Oktober abhin im Logenhause zu Breslau abgehaltenen Sitzung des Vereins schlesischer Thierärzte berichtete Prof. Metzdorf über den bei der Rinderpestinvasion in Breslau von ihm entdeckten Bacillus dieser Krankheit. Im Blut, in den Wandungen des Darmkanals — namentlich in der Submukosa — in den Lymphdrüsen etc. hat M. mit Hülfe eigenthümlicher Färbungsmethoden einen gegliederten Bacillus gefunden, welcher in Fäden auswächst. Diese Entdeckung hat um so grösseren Werth, als die mikroskopische Untersuchung neben den frischen Kadavern ausgeführt werden konnte, so dass eine Täuschung oder eine Verwechslung mit den Fäulnissprodukten nicht möglich war. Die Resultate weiterer Forschungen

über Züchtung und Impfung (zwei höchst wichtige Punkte, Ref.), welche nach Koch'scher Methode angestellt werden, sind noch abzuwarten. *M. St.* —

(Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, Nr. 48, 1883.)

Zur Aetiologie der Knochenbrüchigkeit.

In einem Artikel der Berliner klinischen Wochenschrift (20. Jahrg. 1883, pag. 732) „Ueber die Beziehungen der Alkalien der Nahrungsmittel (Nährsalze) zur Aetiologie der Tuberkulose" theilt Dr. A. Bidder in Berlin eine Beobachtung mit, nach welcher nicht sowohl der Mangel an Phosphorsäure und Kalk, als derjenige von Natron die Ursache der Knochenbrüchigkeit zu sein scheint. Das Chlornatrium sei ebenso unentbehrlich für die Ueberführung des Kalkphosphates in eine resorptionsfähige Lösung, wie für die normale Zusammensetzung der Verdauungssäfte, während ein Ueberschuss von Kali in beiden Richtungen erheblichen Nachtheil bringe. Wir geben A. Bidder das Wort:

„Ich glaube an dieser Stelle eine interessante Beobach-„tung über einige Verhältnisse des Rindviehs im Schwarz-„wald (bei Villingen) mittheilen zu sollen, welche ich Herrn „Vogelsang, Direktor der Realgymnasiums zu Mannheim, „verdanke, der jene Gegend zu geologischen Zwecken viel-„fach untersucht hat. Wo dort nämlich die Weideplätze auf „einem Untergrund von Granit liegen, dessen Hauptbestandtheil „der stark kalihaltige Orthoclas ist, erkranken die Rinder über-„raschend häufig; es treten Verdauungsstörungen ein, spontane „Verbiegungen der Knochen, verbunden mit sogenannter Leck-„sucht. Die Krankheit schreitet unaufhaltsam bis zum Tode „fort, das Thier ist rettungslos verloren, wenn es nicht bei „Zeiten auf das benachbarte Gebiet getrieben wird, dessen „Untergrund von Gneiss gebildet wird. Der Humus besteht „hier aus dem natronhaltigen verwitterten Glimmer und liefert

„ein Gras, nach dessen Genuss die kranken Thiere bald „wieder genesen. Die Arbeit des Bezirksthierarztes Utz in „Villingen „„über die Lecksucht und Knochenbrüchigkeit des „Rindes““ behandelt den gleichen Gegenstand. Auf den Kali- „und Natrongehalt des Bodens und Grases nimmt dieser „Autor allerdings keine Rücksicht, sondern legt besonderes „Gewicht auf die Kalkarmuth gewisser Oertlichkeiten.“

Guillebeau.

Verschiedenes.

Stand der Viehseuchen in der Schweiz.

Auf den 15. November

verzeichnet das Bülletin Nr. 195 das Vorkommen folgender ansteckender Thierkrankheiten: Lungenseuche, Maul- und Klauenseuche, Milzbrand und Rotz.

Die *Lungenseuche* ist in Fischenthal, Kanton Zürich, in 2 Ställen, mit einem Viehbestande von 16 Stück aufgetreten und ist dieselbe durch ein auf dem Viehmarkte in Utznach (St. Gallen) gekauftes Rind eingeschleppt worden.

Der Stand der *Maul- und Klauenseuche* zeigt wenig Veränderung. Die Zahl der infizirten Ställe ist von 191 (auf 1. November) auf 186 zurückgegangen. Es gibt 140 neue Ausbrüche gegen 145 entseuchte Ställe. St. Gallen hat 41, Thurgau 35, Zürich 32, Graubünden 26, Appenzell A.-Rh. 17, Schaffhausen 10, Glarus 6, Zug 5, Neuenburg 4, Tessin 3, Appenzell I.-Rh. und Wallis je 2, Uri, Freiburg und Waadt je 1 versenchten Stall. — Erloschen ist die Seuche in den Kantonen Bern, Solothurn und Genf, dagegen neu ausgebrochen in den Kantonen Freiburg, Schaffhausen, Tessin, Waadt und Wallis.

Die neuen Seuchenausbrüche verdanken ihre Entstehung meist der Einfuhr fremden Handelsviehes. So wurde die Seuche in die Bezirke Winterthur und Affoltern, sowie nach Thayngen (Schaffhausen) durch Vieh aus dem Grossherzog-