

Literarische Rundschau

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **27 (1885)**

Heft 4

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

- a) Alle ihm vom eidg. Landwirthschaftsdepartement in Bezug auf die Viehseuchenpolizei und die Fleischschaukontrolle vorgelegten Fragen zu begutachten;
- b) sich genaue Kenntniss über den Stand der Viehseuchen im In- und Auslande zu verschaffen;
- c) dem Departemente diejenigen Massregeln vorzuschlagen, welche zur Verhinderung der Einschleppung oder zur Ausbreitung und Tilgung einer Seuche geeignet sind;
- d) unter besonderen Umständen Inspektionen über die Vollziehung des Bundesgesetzes, über polizeiliche Massregeln gegen Viehseuchen vom 8. Februar 1872 und der darauf basirten Reglemente in den Kantonen und insbesondere über den Viehverkehr auf den Eisenbahnen (Bundesgesetz betreffend Zusatzbestimmungen zum vorzitierten Gesetze vom 19. Juli 1873) und an der Grenze vorzunehmen.

(Fortsetzung folgt.)

Literarische Rundschau.

Ein Fall von Schafhautwassersucht bei Zwillingsträchtigkeit. Künstlich bewirkter Abortus. Heilung.

Von Aché.

Eine am Ende des sechsten Monats der Trächtigkeit angelangte Kuh zeigte einen auffallend grossen Bauchumfang, war ungemein schwach und vermochte sich kaum noch auf den Füssen zu halten. Beim Drucke des Bauches hatte Aché das Gefühl von einer in der Bauchhöhle sich bewegenden Welle, wie diess bei der Bauchwassersucht der Fall ist. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm konstatirte er, dass die Gebärmutter einen enorm grossen, fluktuirenden, rundlichen

Körper bildete und diagnostizierte daher eine Schafhautwassersucht. A. betrachtete als einziges Mittel, die Kuh zu retten, bei derselben den Abortus hervorzurufen. Nachdem er, nicht ohne einige Schwierigkeit, die Hand in die Scheide und bis zum Muttermund eingeführt, konnte er sogleich einen, dann zwei Finger und nach einigen drehenden Bewegungen mit der Hand diese durch den schlaffen Muttermund in den Uterus einführen, in welchem er, so weit er auch die Hand einbrachte, nichts als Flüssigkeit fühlen konnte. Nachdem er die Hand zurückgezogen und nachdem sich auch sogleich Geburtswehen eingestellt hatten, flossen innert einer Viertelstunde beiläufig 120 Liter Wasser aus der Scheide aus, worauf A. ohne Mühe ein normal entwickeltes, lebendes Junges herauszog. Am folgenden Tage zog er noch ein zweites Junges, das seit etwa 14 Tagen abgestanden zu sein schien und schon beträchtlich in Fäulniss übergegangen war, heraus. Es stellte sich in der Folge bei der Kuh eine Metritis ein, doch war sie nach Verlauf von vier Wochen wieder völlig hergestellt. *St.*

(Revue vétérinaire, Avril 1884.)

Echinococcus.

Dr. Vogler in Schaffhausen bezweifelt die Identität der *Echinococcus veterinorum* und der *Echinococcus multilocularis*. Erstere besitzt nach seinen Beobachtungen stärker gekrümmte und etwas kürzere Hacken. Zudem hat die *Echinococcus multilocularis* Hacken mit längern hintern Wurzelfortsätzen und Unebenheiten an dem convexen Rand. Weitere Fütterungsversuche werden zeigen, ob dieser Hackenunterschied auch bei den entsprechenden Taenien auftritt, wonach der Dualismus der beiden, übrigens schon nach Zonen theilweise getrennten, Echinococcen, sicher gestellt werden kann.

(Korrespondenzblatt für Schweizer-Aerzte, Nr. 8, 1885.)

Amtliche Veterinärberichte.

Aug. Zündel, Landesthierarzt in Elsass-Lothringen führt uns in einer 180 Seiten fassenden Arbeit „den Gesundheitszustand der Hausthiere von Elsass-Lothringen während der Jahre 1882—1884“ in einer so schönen, lehrreichen und einlässlichen Art und Weise vor, dass es sich lohnt, darüber und daraus auch unsern schweizerischen Standesgenossen einige Mittheilungen zu unterbreiten.

Vorab muss man dem tüchtigen Fachmann, der es verstand, das zahlreiche und sehr gemischte Material so zu ordnen, dass einerseits mit Leichtigkeit ein allgemeiner Ueberblick über die ganze Materie gewonnen wird, anderseits die statistischen Ziffern verwerthet sind, dass nicht eine Monotonie, sondern eine angenehme Abwechslung geboten wird, alle Anerkennung zollen.

Wenn man das Ding durchgeht, so gewinnt man erst so recht die Ueberzeugung von dem Nutzen, welchen eine derartige Zusammenstellung, meinerwegen „Landesbuchhaltung für Veterinärwesen“ zu nennen, dem Stande und besonders der Landwirthschaft bringen muss. Es bezieht sich das Werk nicht nur auf Veterinärpolizei und Seuchen oder auf die geng und gäbe thierärztliche Praxis, sondern es berücksichtigt auch den Viehhandel, neben der Fleischbeschau auch die Milchkontrolle, die Viehversicherungen und Thierzucht überhaupt.

Wie nützlich müssten derartige amtliche Erhebungen auch für unser Schweizerland sein, woselbst Viehzucht und Viehhandel eine womöglich noch grössere national-ökonomische Bedeutung haben. Aber dazu bringen wir es voraussichtlich noch nicht. Wir müssen zufrieden sein, mit dem Seuchenbülletin des Landwirthschaftsdepartementes, auch wenn wir wissen, dass dasselbe in Folge der häufig mangelhaften Veterinärorganisation keineswegs immer Anspruch auf Vollständigkeit machen darf.

Alle 10 Jahre, und so auch wieder im nächsten Jahr, findet eine Viehzählung statt und die Schweiz hat dann etwa Gelegenheit, die Bilanz zu ziehen und die Prognose für die Viehzucht für weitere 10 Jahre zu stellen.

Ueber anderweitige Gesundheitsverhältnisse der Hausthiere wissen wir so viel als nichts. Das Seuchenbulletin befasst sich nur mit den Hauptseuchen, der Maul- und Klauenseuche und der Lungenseuche. Fälle von Rotz, Wuth oder Milzbrand sind vorgemerkt, wenn solche die Kantonalberichte melden. Aber beispielsweise über Rothlauf der Schweine, welcher neben der Maul- und Klauenseuche die schädlichste Seuche der Hausthiere ist und welche so leicht von Ortschaft zu Ortschaft verschleppt wird und ganze Dörfer von Schweinen säubert, werden selten Meldungen gegeben. Wie froh wäre man im Jahr 1881 gewesen und wie hätte man da enormem Schaden vorbeugen können, wäre man von dem Eindringen und Herrschen jener Pferdeseuche (Pferdestaupe nach Diekerhoff) benachrichtigt worden.

Doch zurück zu unserm Bericht. Nicht nur wird darin der Praktiker an Hand des statistischen Materials auf gemeinsame ätiologische Momente aufmerksam gemacht, sondern es werden ihm eine Menge Vorkommnisse und Erscheinungen in Erinnerung gebracht; indem eben sämtlicher seuchenartig oder auch nur häufig vorkommender, dann aber auch etwa interessanter Krankheiten gedacht ist. Von solchen bemerkenswerthen Vorkommnissen aus der thierärztlichen Praxis mögen einige folgen:

Kreisthierarzt Mouchot beobachtete *Schlundverstopfung* bei einer ältern Stute; diese hörte plötzlich auf zu fressen, zeigte Bangigkeit, scharrte mit den Füßen, hustete und hatte den Mund voll schaumigen Speichels; diese Symptome hörten von selbst wieder auf, kehrten aber die folgenden Tage wieder, jedesmal wenn man dem Pferde Langfutter gab; auch dauerte das Uebel alle Tage etwas länger. Erst am achten Tage kam der Thierarzt noch zur Zeit, als das Uebel

noch nicht weg war; es dauerte schon seit 30 Stunden; der Geifer, der Nasenauswurf, die Anschwellung des Schlundes in der ganzen Länge des Halses, Drängen zum Erbrechen liessen eine Schlundverstopfung im Brusttheile des Schlundes erkennen. Mittelst einer langsam in den Schlund gebrachten Schlundröhre wurde der Widerstand beseitigt, worauf das Pferd Wasser saufen konnte. Drei Wochen lang wurde nur kurzes Futter und Brod gegeben und das Thier erholte sich vollständig.

Kreisthierarzt Imlin berichtet von Gekrösabscessen bei zwei Pferden, das eine 4-, das andere 5jährig, welche zwei Jahre zuvor die Druse gehabt hatten, seither aber häufig an Kolik litten. Beide verendeten nach langem Leiden von acht bis zehn Tagen. Bei der Sektion fand man jedesmal mitten in der Darmmasse eine fibröse Geschwulst, von der Grösse eines Kindkopfes, mit Darm und Gekrös verwachsen; im Innern der Geschwülste waren mehrere Räume oder Höhlen mit weissem Eiter angefüllt; es waren weder Würmer noch Reste von solchen vorhanden.

Mehrere Fälle von spontaner Phlebitis wurde von Kreisthierarzt Louis auf Pferden beobachtet, ohne dass er eine Ursache entdecken konnte. Aderlässe waren keine gemacht worden und doch zeigten sich längs der Jugularvenen zahlreiche nebeneinander sitzende kleine Abscesse, mit starker Anschwellung und Steifigkeit des Halses, an welchem keine andere Wunden wahrzunehmen waren.

Als Krankheiten der Bewegungsorgane wird von Kreisthierarzt Mouchot ein Fall von Didactylie bei einem Fohlen erwähnt; als Missbildung hatten sich am linken Vorderfuss zwei Finger gebildet, gerade wie bei einigen prähistorischen Pferden, fast wie bei dem von Dr. Marsh beschriebenen Hipparion. Das Thier war vierzehn Monat alt, von gewöhnlichem Landschlage; der untere Theil des vordern linken Schienbeins spaltete sich und hatte doppelte Gelenksflächen, also zwei Köthengelenke; die Köthe selbst hatte fast die

doppelte Breite. Der supplementare Finger hatte Fessel, Krone und Huf für sich, gerade wie der normale; er befand sich innerlich und bildete mit dem andern Finger einen Winkel von 45° , er mass jedoch im Allgemeinen nur zwei Drittel des normalen Fingers; er berührte den Boden nicht beim gewöhnlichen Stehen und auch beim Gehen geschah dies nur ausnahmsweise, jedoch dann mit Bewegung in den Gelenken, wo also Beugen und Strecken vorkam. — Da jedoch dieser supplementare Fuss das Pferd in seinem Dienste hinderte, wurde dessen Wegschneiden vorgenommen, was ohne grosse Schwierigkeit geschah; an der Amputationsstelle bildete sich eine hornige Haut, welche mit der Kastanie des Vorarms viele Aehnlichkeit hatte.

Einen Bruch des Armbeins beobachtete Kantonalthierarzt Jungers. Das vierjährige Pferd hinkte stark vorne rechts, stellte den Fuss blos auf die Spitze und konnte das Glied nicht vorwärts bringen. Die Untersuchung liess ein Krachen am Humerus hören; der Fuss war aber weder verdreht, noch verkürzt. Man liess das Pferd in einen Hängegurt stellen und es blos ruhig und kühl halten; die Anschwellung in der Nähe des Bruches nahm mehrere Tage zu und erstreckte sich bis zum Knie herab. Nach $2\frac{1}{2}$ Monaten hatte die Geschwulst sich gelegt und im vierten Monat konnte man das Pferd den Tag über aus der Gurt lassen und es konnte selbst einige Schritte gehen.

Kantonalthierarzt Goettelmann behandelte ein Pferd mit Entzündung der Sehnenscheide oberhalb des hintern rechten Fessels, infolge eines Schlages entstanden. Es waren sehr starke Schmerzen vorhanden, sodass das Pferd fast gar nicht auf den Fuss stand; trotz kalter Umschläge war die Sehnenscheide sehr empfindlich, warm anzufühlen; am sechsten Tage war sichtliche Fluktuation vorhanden und die durch die Haut sichtende Feuchtigkeit liess einen Abscess oder eine Eiterung diagnostiziren. Das Aufschneiden war nicht zu umgehen, wodurch dicker gutartiger Eiter sich entleerte; es wurde nun Karbolwasser eingespritzt und die innere Wunde so gut wie

möglich ausgewaschen ; am anderen Tag wurde eine Auflösung von Jodoform eingespritzt und mit kalten Umschlägen fortgeführt. Gleich nach der Operation lahnte das Pferd weniger und stützte sich von Tag zu Tag besser auf den Fuss ; die Wunde eiterte nur wenig ; am sechsten Tage nach der Operation war sie schon geschlossen ; am zehnten war die Heilung gesichert.

Kreisthierarzt Bubendorf beobachtete die vollständige Ausschuhung eines Hinterhufs bei einem zweijährigen Fohlen, welches beim Uebergang auf der Eisenbahn scheu wurde und mit dem Eisen an den Schienen hängen blieb. Durch neuen Hornwuchs entstand fast vollständig Heilung.

Kreisthierarzt Menges berichtet über eine Eierstockcyste bei einer Kuh was folgt: Eine fette Kuh wurde von Saarbrücken nach Saargemünd getrieben und verendete bald nach ihrer Ankunft. Die Sektion ergab Verblutung durch Berstung einer Eierstockcyste ; die Cyste hatte die Grösse eines grossen Kopfes ; die Dicke der Wand betrug ca. 2 cm und bestand aus einem schwammigen Gewebe. Die Blutung war in die Bauchhöhle und in die Höhle der Cyste selbst erfolgt.

Kantonalthierarzt Schmalholz berichtet über einen Fall von Hysterie bei einer Stute, welche bei aufgeregtem Geschlechtstriebe heftige Anfälle von Raserei zeigte ; die Heilung gelang durch Umschläge von kaltem Wasser auf das Hintertheil der Stute, welche jetzt wieder wie vorher zum Dienste benutzt werden kann.

Kreisthierarzt Grad erwähnt eine Kuh, welche drei Kälber von weiblichem Geschlechte geboren, welche sich gleich sahen und sich stets im besten Zustande befanden und alle drei gross gezogen wurden.

Kreisthierarzt Schild berichtet gleichartig von einer Kuh, welche drei junge Stiere geboren, die sämtlich in normaler Grösse und Körperbau waren.

Kreisthierarzt Feist beobachtete bei einer Kuh einen Fall von Wasserkalb ; dasselbe wurde in etwa zwanzig Stücken

aus der Kuh entfernt; die Kuh kam ganz ungefährdet davon. — In einem andern Falle war nicht genügend Oeffnung da; der Besitzer wartete vier Tage, nachdem die Kuh sich wieder beruhigt hatte und trotzdem der höchste Termin der Trächtigkeit abgelaufen war. Während der Zeit war das Kalb abgestorben und kolossal aufgetrieben. An Embryotomie war nicht zu denken; es war absolut kein Platz; die Oberfläche des Kalbes war rauh, die Schleimhäute waren trocken; so blieb nichts Anderes übrig, als ein Kautschukrohr einzuführen, durch dasselbe möglichst viel Schleim mit Oel zu infundiren. Nach Verlauf von zwei Stunden konnte das Kalb, noch immer unter grosser Anstrengung, umstrickelt werden. Die Kuh war noch vierzehn Tage krank und wurde antiseptisch behandelt.

Kreisthierarzt Louis erwähnt die Abbindung und Amputation der Gebärmutter bei einer Stute, welche nach schwerer Geburt eine vollständige Umstülpung des Uterus erlitt. Das Organ wurde mit vieler Mühe wieder in die Bauchhöhle hineingebracht, prolapsirte aber gleich wieder, selbst trotz des probirten Verbandapparates. Nach mehreren wiederholten aber stets nutzlosen Versuchen, wurde zur elastischen Ligatur die Zuflucht genommen und der ganze Uterus mit einem Theile der Scheide abgebunden, worauf gleich der grösste Theil des Organes abgeschnitten wurde. Nach drei Wochen war vollkommene Heilung vorhanden und die Stute ist stets in guter Gesundheit geblieben. — Kantonalarzt Goettelmann zu Markolsheim hat ebenfalls diese Abbindung mittelst elastischer Ligatur mit Erfolg bei einer Kuh vorgenommen, deren Uterus umgestülpt und stark verletzt war.

Als anempfohlene Arzneimittel sind zu erwähnen, ausser dem schon in früheren Berichten empfohlenen Jodoform gegen übeleiternde Wunden, das Eserin gegen Koliken mit ungenügenden peristaltischen Bewegungen des Darmes, wenn diese nicht durch einen fremden Körper (Darmstein) verursacht sind (Reech, Grad, Tempe, Haas); das Terpentinöl in Inhalationen gegen Bronchial-Katarrhe (Schneider); in Einspritz-

ungen in die Luftröhre bei Lungenwurmseuche (Fröhlich); das anisirte Ammoniak gegen Windkolik (Mangenot); das Quassiaholz als bitterer Stoff gegen gastrische Appetitlosigkeit. Kantonalthierarzt Goettelmann, Markolsheim, empfiehlt die Milchkur gegen Tabakvergiftungen.

V. Juhl machte Untersuchungen über das Absorptionsvermögen der menschlichen Haut für zerstäubte Flüssigkeiten.

Er konstatierte, dass Ferrocyankalium, Tannin, Salicylsäure und Jodlösung die Haut durchdrangen und in's Blut gelangten, aus welchem sie durch den Harn ausgeschieden wurden. Dieses Durchsickern von Lösungen durch die intakte Haut geht nach seiner Annahme zwischen den Epidermiszellen durch. Z.

(Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. XXXV, Heft 5.)

Bokai berichtet über die Wirkung der Darmgase auf die Darmbewegungen,¹⁾ gestützt auf Versuche beim Kaninchen. Stickstoff und Wasserstoffgas sind den Gedärmen gegenüber indifferent; Kohlensäure (CO_2) verursacht überaus heftige Darmbewegungen, welche durch Sauerstoff (O) coupirt werden können. CO_2 scheint die automatischen Bewegungen der Gedärme zu befördern, während sie O vermindert, ganz ähnlich wie bei der Athmung. CO_2 müsste demnach als darmentleerendes Mittel angesehen werden. Sumpfgas wirkt zuweilen noch heftiger als CO_2 ; seine Wirkung wird ebenfalls durch O aufgehoben. Auch Schwefelwasserstoffgas (SH_2) wirkt wie Sumpfgas, wird dagegen durch O nicht alterirt. Z.

¹⁾ Auszug aus der Pester med. chir. Presse 1884 (50 und 52) in Nr. 8 des Centralblattes für klin. Medizin 1885.

Der Einfluss der Sinapismen auf die Vertheilung der thierischen Wärme.

Von Kaufmann in Lyon.

Die vortreffliche Wirkung der ableitenden Behandlung bei gar zahlreichen, namentlich chirurgischen, dann aber auch bei bestimmten internen inflammatorischen Krankheiten ist seit Langem, wohl seit den Anfängen der Heilkunde bekannt. Wie tragen nun die Ableitungsmittel zur Heilung der Krankheiten bei? Unter allen Ableitungsmitteln wirkt wohl der Senfbrei am raschesten und energischsten. Bewirkt nun die Applikation eines Senfbreies an der Unterbrust Veränderungen sowohl in der Temperatur des Mastdarmes, als in derjenigen der verschiedenen Hautstellen, und, wenn ja, von welcher Natur und von welcher Wichtigkeit sind dieselben? Zur Lösung dieser Doppelfrage stellte Kaufmann folgende zwei Versuche an Pferden an.

Erster Versuch. Um 9 Uhr 30 Minuten Morgens befestigt man je ein geeignetes Thermometer an der Hautoberfläche der Unterbrust (an der Stelle des aufzulegenden Senfbreies), an der Hautoberfläche vor der linken Schulter, sowie im subkutanen Bindegewebe vorderhalb der rechten Schulter. Die auf der Haut angebrachten Thermometer werden mittelst eines gepolsterten Stückes Baumwollentuch und der in das Bindegewebe eingebrachte ist mittelst einer Knopfnahnt festgehalten. — Um 9 Uhr 50 Minuten appliziert man einen Brei aus 2 Kilogramm schwarzen Senfpulvers auf der Unterbrust. (Solch kolossale Sinapismen werden in der Thierheilkunde wohl nirgends als in Frankreich angewendet werden! Ref.) Gegen Mittag fällt das Thier zu Boden und verweigert aufzustehen. Um 2 Uhr Nachmittags wird es abgethan. — Versuchsergebnis: Von 9 Uhr 50 Minuten bis 2 Uhr Nachmittags hatte sich die Rektaltemperatur bloss um $0,1^{\circ}$, die Hauttemperatur an der Applikationsstelle des Senfbreies um 3° , die Temperatur der Hautoberfläche der vordern Partie der linken

Schulter um $1,1^{\circ}$ und diejenige des Unterhautbindegewebes der rechten Schulter um 2° erhöht. Puls und Athmung etwas beschleunigt. Während somit der Senfbrei soviel als keinen Einfluss auf die Mastdarmtemperatur ausübte, bewirkte derselbe eine starke Steigerung der Hautwärme, selbst an den von der Applikation des Senfbreies entfernten Stellen. Diese Steigerung der Hauttemperatur beweist das reichliche Zuströmen des Blutes nach der allgemeinen Decke, welcher Vorgang eine beträchtliche Blutableitung von andern Körperstellen zur Folge hat.

Zweiter Versuch. Ein Thermometer wird auf der rechten Schulter und ein zweites auf der Lendengegend angebracht und werden dieselben mittelst gepolsterten Baumwollentuches daselbst festgehalten. Nach Verfluss einer halben Stunde wird der Senfbrei appliziert. — Ergebniss während vier Tagen: Die Mastdarmtemperatur erhöhte sich während des ersten Tages um $1,2^{\circ}$, während des zweiten um $1,1^{\circ}$, sank am dritten Tage wieder auf seine normale Wärme und am vierten Tag $0,1^{\circ}$ unter die normale Wärme. Die Hauttemperatur der vordern Schulterpartie steigerte sich am ersten Tage um $2,9^{\circ}$ und war selbst noch am vierten Tage $1,7^{\circ}$ über der normalen Wärme. Die Hauttemperatur der Lendengegend erhöhte sich am ersten Tage um 4° und hatte sich während der folgenden drei Tage auf $3,2^{\circ}$ über der vor der Applikation des Senfbreies notirten Temperatur erhalten. Pulsbeschleunigung trat am ersten und Verlangsamung in den folgenden Tagen ein. Verlangsamung des Athmens gleich vom Anfange des Versuches an.

Bestätigen weitere Forschungen die Resultate dieser beiden Versuche, so möchte K. aus denselben folgende Schlüsse ziehen:

1. Die Applikation eines Senfbreies an der Unterbrust des Pferdes bewirkt bei demselben eine leichte Steigerung der Mastdarmtemperatur und eine starke Steigerung der Hautwärme und zwar nicht bloss an der Applikationsstelle, sondern auf der ganzen Körperoberfläche.

2. Das Maximum der Steigerung tritt am ersten Tage für den Mastdarm und die Haut ein.

3. Die Mastdarmtemperatur kehrt nach Verlauf von zwei Tagen seit der Applikation des Senfbreies wieder zu ihrem normalen Zustande zurück und sinkt nach drei Tagen selbst unter die normale Wärme.

4. Puls und Athmung sind gemeiniglich am ersten Tage beschleunigt, dagegen die folgenden Tage verlangsamt.

Die sehr starke Erhöhung der Hautwärme ist nothwendigerweise 1. von einer sehr starken Vascularisation, 2. von einer sehr starken Absonderung der Schweissdrüsen und 3. von einer reichlicheren Hautausdünstung begleitet. — Die durch die Hautreizmittel erzeugte Hautkongestion bedingt eine gewisse Anämie der internen Organe. Die Schweisshypersekretion und die reichlichere Hautausdünstung entledigen den thierischen Haushalt von durch den Krankheitsprozess erzeugten, für die Ernährung unzutraglich gewordenen Produkten. — Die Ableitungsmittel wirken am mächtigsten in der Kongestionsperiode; sie können auch im Anfange der ausgebildeten Krankheit noch gute Dienste leisten, während sie später keine nützliche Wirkung mehr haben. Die durch den Senfbrei hervorgerufene Blutableitung nach der Körperperipherie hat die Vortheile eines reichlichen Aderlasses, ohne dass sie dessen Nachtheile darbietet. Die Aderlässe schwächen in Folge des Blutentzuges die Kranken und verzögern dadurch deren Genesung; die revulsorischen Mittel dagegen schwächen die Kranken niemals in bemerkenswerther Weise und erleichtern wegen der Blutersparniss die rasche Rückkehr zum Gesundheitszustande.

(Journal de méd. vétérinaire, Novembre 1884.) *M. Strebel.*