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: 6

Artikel: Krankheiten der schweizerischen Remonten [Schluss]

Autor: Zschokke, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-592264

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.12.2025

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

SCHWEIZER-ARCHIV
FÜR
THIERHEILKUNDE.

Redaction: A. GUILLEBEAU, E. ZSCHOKKE & M. STREBEL.

XXVI. BAND. 6. HEFT. 1884.

Krankheiten der schweizerischen Remonten.

Von E. Zschokke.

(Schluss.)

2. Influenza oder Brustseuche.

Eine zweite Krankheit, welche bis zum Jahr 1882 fast regelmässig bei den schweizerischen Remonten auftrat, ist die Brustseuche (Dieckerhoff), gemeinhin Influenza genannt (Influenza pectoralis equorum, Pleuro-Pneumonia contagiosa). Sie wurde in Band XXV dieses Archives bereits skizzirt.

Diese Krankheit scheint an gewisse Stallungen gebunden zu sein und sich darin spontan zu entwickeln. Als Ursache dachte ich mir ein im Stallboden sich bildendes Miasma und zwar aus folgenden Gründen: Einmal beobachtete ich die Krankheit nur in den mit durchlassendem Pflasterboden versehenen Stallungen von Zürich, Winterthur und Aarau; dagegen nicht in Bern, woselbst die Stallungen einen Cementboden besitzen und nicht in Luzern, wo allerdings auch nur Pflasterböden sind, aber das Grundwasser sehr hoch steht. Ferner konnte man nicht eine Ansteckung von Pferd zu Pferd konstatiren, sondern die Seuche brach an den verschiedensten Orten in den Stallungen zugleich aus und wurde meines Wissens niemals in umliegende Privatstallungen verschleppt; endlich konnte auch nie von einer Einschleppung gesprochen werden,

weil die Krankheit meistens 40—60 Tage nach Beginn des Remontenkurses ausbrach, also in einer Zeit, in welcher keine fremden Pferde zu den Remonten gelangen. Dieckerhoff [1]) gibt zwar die spontane Entwicklung dieser Krankheit zu, schliesst indessen die Möglichkeit der Bildung eines Contagiums nicht aus. Pütz [2]) nimmt ein Contagium als Ursache an, rechnet dagegen zur Influenza auch die allerdings sehr contagiöse sog. Pferdestaupe (Influenza erysipelatosa equorum), welche in der Schweiz im Sommer 1881 regierte und nie in die Remontenstallungen eingeschleppt wurde. Röll [3]) spricht sich mehr für eine lokale, miasmatische Entstehung der Krankheit aus, indem er sich auf die Beobachtungen in den österreichischen Militärstallungen stützt, woselbst diese Krankheit fast beständig herrscht. Andere Autoren beschreiben eben meistens unter Influenza eine Menge seuchenhafter Krankheiten.

Die Brustseuche äusserte sich vorzugsweise in einer Lungen-Brustfellentzündung. Wie erwähnt trat sie bis jetzt durchschnittlich 7—8 Wochen nach Beginn des Kurses auf. Nur in Aarau 1882 erschien sie schon in den ersten Wochen und befiel die zahlreich mit Druse behafteten Pferde, wodurch dann unter den bereits geschwächten Thieren die Mortalität begreiflicherweise aussergewöhnlich stieg, was — gewiss ungerechter Weise — den behandelnden Pferdarzt in ein schiefes Licht zu stellen vermochte. Die Seuche wurde bis jetzt nur in den Winter-, Frühlings- und Spätherbstmonaten beobachtet und dauerte 5 bis 10 Wochen.

Die Fälle traten meist rasch nacheinander auf und ohne weitere Veranlassung (Anstrengung, Verkältung, Witterungswechsel etc.). Arbeitende Pferde erkrankten wie ruhende, ältere (von Offizieren) wie junge, ausländische wie inländische, Stuten wie Wallachen.

---

[1]) Dieckerhoff, „Die Pferdestaupe“ (Monographie) 1882.

[2]) Pütz, „Die Seuchen und Pferdekrankheiten unserer Hausthiere“ 1882.

[3]) Röll, „Die Thierseuchen“ 1881.

Aetiologische Momente sind wenige bekannt. Männiglich wird ein Spaltpilz als Krankheitserreger angenommen. Und wenn man diesen auch noch nicht ad oculos demonstriren kann, so spricht doch das Krankheitsbild, welches einem Gährungsprozess nicht unähnlich sieht, sehr für diese Annahme. Impfungen auf Pferde sollen negatives Resultat ergeben haben (Röll). Wie immer werden schlechte Luft, überfüllte Stallungen, nahe liegende Miststätten und Jauchetröge, Witterungswechsel, Durchzug u. s. w. erstinstanzlich beschuldigt. Dass diese Verhältnisse auf die Gesundheit schlecht einwirken, ist zweifellos, dass sie aber gerade Influenza hervorrufen, höchst zweifelhaft, sonst müsste sie in Privatstallungen auch vorkommen. Vielmehr sah ich den mit Fäulnissstoffen durchtränkten Stallboden als Brutherd der Krankheitskeime an. Uns wohl noch unbekannte Verhältnisse lassen sie dort entstehen. Die Grundluft bringt diese Keime in die Höhe, sofern sie nicht durch hochstehendes Grundwasser zurückgehalten werden. Wir könnten es so verstehen, dass die Krankheit mehr in der kältern Jahreszeit auftritt, dann nämlich, wenn die Temperatur im Stall höher ist als draussen und in Folge dessen die erwärmten Stallräume wie Schröpfköpfe auf dem Erdboden wirken müssen.

Von den benannten Autoren wird eine Inkubationszeit von 3—14 Tagen notirt. Dass Pferde, welche die Krankheit einmal überstanden haben, für einige Zeit immun gegen dieselbe sind, glaube auch ich schliessen zu dürfen aus verschiedenen Fällen.

Symptomatologie. Klinisch lassen sich unschwer die in Band XXV beschriebenen vier Stadien: Vorboten-, Lokalisations-, Lösungs- und Reconvalescenzstadium erkennen. Während ich als erste Erscheinung immer Fieber, Hinfälligkeit und Appetitlosigkeit vorfand, will der scharf beobachtende Herr Cavallerie-Oberstlt. Kühne schon vier Tage vor dem Fieberausbruch einen trockenen, schmerzhaften, in wenigen Anfällen auftretenden Husten bemerkt haben. Die Temperatur stieg meistens schnell, hielt einige Tage zwischeu 40 und 41° C.

an und sank dann innert wenigen Tagen zur Norm. Die Temperaturkurve war regelmässig. Schüttelfröste im Beginn der Krankheit waren nicht selten, daneben die gewöhnlichen Fiebersymptome, nervöse Depression u. s. w. Auffällig war die ungewöhnliche Schwäche, in welche die Pferde sehr bald verfielen. Sie gab sich zu erkennen in Schildern, Hängenlassen des Kopfes, schwankendem Gang, häufigem Liegen, sogar bei Lungenentzündung, mitunter erfolgte förmliches Niederstürzen. Der Appetit war vermindert oder total aufgehoben. Die Abmagerung war eine rasche. Anfänglich zählte man 50—60 Pulse und in den 20 Athemzügen per Minute. Auch konnte man jetzt einen trockenen Husten sowie einen klaren, grünen oder gelblichen, in Tropfen erscheinenden Nasenausfluss beobachten.

Die Nasen- und Augenschleimhaut wurde orangefarbig, also geröthet, jedoch mit einem deutlichen Stich in's Gelbe. Etwa 1—3 Tage blieben sich diese Erscheinungen gleich und nur Schwäche und Athemfrequenz nahmen zu. Die im Anfang erfolglos durchgeführte Untersuchung der Brust ergab gewöhnlich am zweiten oder dritten Tag eine Dämpfung des Perkussionstones, meistens unten, bisweilen aber — seltsamer und überraschender Weise — auch oben an der Brustwand. Die Dämpfung breitete sich rasch aus, trat häufig beidseitig auf und ging bald in den leeren Ton über. Die Auskultation an den gedämpften Bruststellen ergab aufgehobenes Bläschen- und vermehrtes Bronchialathmen ohne Rasseln und etwas später Reibungs- und Plätschergeräusche, also erst die Zeichen einer Lungenentzündung, dann die der Pleuritis. Der veränderte Perkussionston verblieb 3—14 Tage, dauerte in 70 % der Fälle nicht über fünf Tage. Die Dämpfung stieg bisweilen auf $^2/_3$ der Brusthöhe, sogar beidseitig, meistens aber beschränkte sie sich auf einige handgrosse Stellen hinter den Ellenbogen.

Zu diesen Erscheinungen gesellten sich dann je nach Natur und Grad des Uebels eine Menge anderer: Athemzüge bis 90 per Minute, starkes Flankenschlagen, vorgewölbte Interkostalräume, Venenpuls und hauptsächlich ein frequenter kleiner Puls

(bis 120 per Minute). Dazu hielt das Fieber hartnäckig an, die Pferde wurden schwächer und fielen täglich mehr zusammen. Jetzt traten ödematöse Schwellungen an den Gliedmassen, am Schlauch und Bauch auf, bisweilen kleine Blutungen in der Nasenschleimhaut. Im Harn nichts Spezifisches.

Das Stadium der Lösung wurde durch einen mitunter rapiden Temperaturabfall angezeigt, welchem die Verminderung der Pulse und Athemzüge oft erst nach einigen Tagen folgten. Der Appetit kehrte langsam zurück; die Thiere wurden munterer; es trat Rasseln in den Bronchien ein und Tag für Tag sank die Grenze des leeren Perkussionstones und in dem Masse beruhigte sich Athmung und Herzthätigkeit. Das Wiedererstarken der Pferde verlangte einige Wochen Zeit, während ein sogar starker pleuritischer Erguss in günstigen Fällen schon in 4—5 Tagen schwinden konnte. Ziemlich lang blieben auch die Gliederödeme, wenn solchen nicht von vornherein durch Bandagiren vorgebeugt wurde. Der Husten verlor sich mit den andern Brustsymptomen.

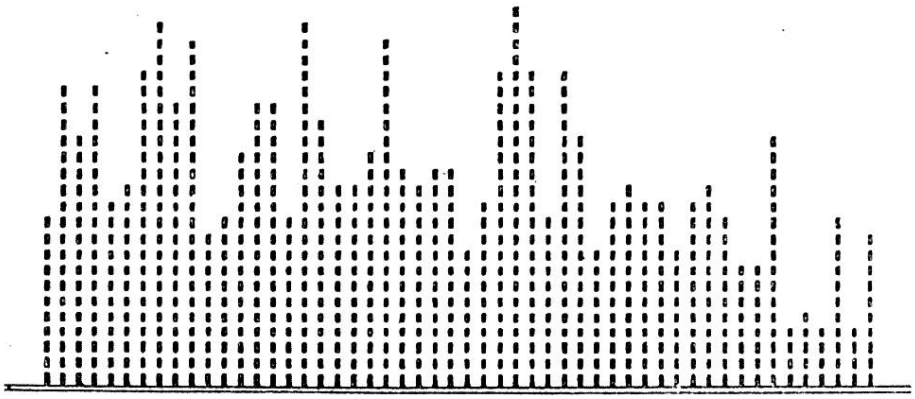
Als häufige Komplikation erwähne ich noch heftige akute Darmkatarrhe. Ob solche wirklich durch die gleiche Krankheitsursache bedingt werden, oder ob sie eine völlig fremde zweite Krankheit darstellen, kann ich nicht entscheiden. Mitunter trat dieser Darmkatarrh ganz regelmässig in allen Fällen von Pleuro-Pneumonie auf, manchmal nur ganz vereinzelt. Der Koth wurde hiebei breiig oder flüssig, hell und auffallend stinkend. Kolikerscheinungen und noch grössere Erschöpfung solcher Patienten waren dann erklärlich. Glücklicherweise dauerte diese Komplikation durchschnittlich nur 2—4 Tage, obwohl auch hartnäckige chronische Diarrhöen daraus entstanden.

Diagnose: Charakteristisch für die Krankheit sind der regelmässige Verlauf und das seuchenartige Auftreten, ferner die leicht nachweisbare Lungenentzündung und die grosse Neigung zu Pleuritis. Verwechselt kann die Brustseuche werden mit der Pferdestaupe, welche letztere ebenfalls seuchenhaft auftritt, hohes Fieber, enorme Hinfälligkeit der Patienten, Darm-

katarrh, Oedembildungen aufweist; dagegen ist diese Krankheit viel mehr ansteckend von Pferd zu Pferd und hat als spezifisches Symptom Augenschwellung und Thränenfluss, während ihr die Brusterscheinungen, wie sie für die Brustseuche charakteristisch sind, fehlen.

Die vielfach epizootisch gewordenen, durch schlechte Witterung bedingten Katarrhe der Luftwege zeigen niemals diese eigenthümlichen und regelmässig wiederkehrenden Brustsymptome, sondern äussern sich von Anfang an durch Bronchienerkrankungen mit durchaus unregelmässigem Verlauf.

Prognose: Von 263 Pferden erkrankten 87, also 33 %. Die Krankheitsdauer war durchschnittlich 14,5 Tage und zwar für rein pneumonische Fälle 13,6 und für Darmkatarrhkomplikationen 15,9 Tage. Beistehende Darstellung von der Influenza-Seuche im Remontenkurs Zürich 1882/83 gibt in der Zahl der



Krankheitsdauer der einzelnen Fälle in der Influenzaseuche im Remontenkurse II, Zürich 1881. Durchschnittliche Dauer 13,6 Tage.

einzelnen Punkte die Zahl der Krankheitstage der einzelnen Fälle, welche in Vertikalreihen nebeneinander gestellt sind, an. Auch wird man daraus ebenfalls den Eindruck einer ziemlichen Gleichmässigkeit gewinnen. Die Mortalität betrug trotz der Schwere der Fälle nicht über 2 %. Nachkrankheiten und üble Folgen, „Resten“, blieben keine. Je höher die Temperatur gleich im Anfang stieg, desto hartnäckiger und schwerer war in der Regel der Fall und umgekehrt war eine niedere oder sinkende Temperatur prognostisch das günstigste Zeichen. Gefährlich war immer die Schwäche, welche sich bei diesen jungen Pferden

nur zu bald in der Herzaktion bemerkbar machte. Der successiv kleiner werdende Puls wurde auch hier zum sichersten Symptom des üblen Ausganges. Selbstverständlich waren starke Ergüsse in die Brusthöhle nicht minder wichtig für die Prognose. Dieselben komprimirten nicht nur die Lunge bis zur theilweisen Arbeitsunfähigkeit, sondern drückten auch auf das Herz und beeinträchtigten dessen Diastole. So konnte es denn kommen, dass bereits fieberfreie Pferde im Stadium der Rekonvaleszenz in Folge Herzschwäche und Pleuraexsudat umstanden. Recidiven waren sehr selten.

Die Sektionsergebnisse: Abgesehen von den konstanten Oedemen im Unterhaut- und Zwischenmuskelgewebe, wobei auch blutige Beimischungen nicht fehlten, fand sich bei der Sektion beständig eine Brustfellentzündung, welche sowohl den Lungen- und Herzbeutelüberzug, als auch die Brusthöhlenauskleidung betraf. Mächtige Fibrinbelege, welche vielfache Verklebungen bedingen, überzogen das Brustfell.

In der Brusthöhle fanden sich enorme Mengen von gelber oder röthlicher, getrübter Flüssigkeit. Bei einem Pferd fanden sich 36 Liter, bei einem andern, welchem am Abend vorher 24 Liter behufs Heilung durch Punktion entnommen wurden, fanden sich noch 20 Liter.

Aber auch der Herzbeutel war konstant gefüllt mit Flüssigkeit und meistens ebenfalls entzündet, obgleich die Pericarditis im Leben nicht diagnostizirt werden konnte. So secirte ich am 3. Januar 1883 Remontenpferd Nr. 90 + 82, von welchem im offiziellen Sektionsbericht notirt ist: „Herzbeutel dreifach mannskopfgross, enthält wohl 10 Liter braunrothe mit weissen Fibrinflocken gemengte Flüssigkeit. Nach aussen ist er mit der Umgebung (Lunge und Brustwand) verwachsen. Er ist sulzig, serös durchtränkt, 5 *mm* bis 1 *cm* dick und nach einwärts mit einer Menge frei flottirender Zotten bedeckt. Das Herz liegt frei, ist wenigstens um $^1/_3$ zu klein und von einem fingerdicken zottigen Fibrinbeleg derart bedeckt, dass es wie in einem Wollpelz steckend aussieht. Die Herzkammern sind klein,

blutleer; Muskulatur blass grauroth. Herzauskleidung und Klappen normal."

Die Lunge war in ihrem untern Theil schwer, luftleer und brüchig, die obere Partie normal lufthaltig, elastisch, vermehrt blut- und saftreich. Das krankhaft veränderte Parenchym war unscharf und nicht nach Läppchen von dem gesunden abgegrenzt. In den Anfangsstadien zeigte der Querschnitt der kranken Theile ganz das Marmorbild von Lungenseuche des Rindes: dunkelrothe Felder von gelblichen, wässerig durchtränkten und erweiterten Interstitien umrandet. Die Lunge war hier ausgedehnt, aber vollständig luftleer; von der Schnittfläche floss wenig Blut, aber viel trübes Serum. In spätern Perioden schwand die Marmorirung; die Schnittfläche erschien grauroth mit gelblichen Flecken durchsetzt; der ausgepresste Saft war graugelb. Mitunter traf man in den untersten Partien nekrotische Stellen, Cavernenbildungen.

Die Bronchien boten im Anfangsstadium nichts Wesentliches. Die Schleimhaut war geröthet und besass wenig schaumigen Beleg; später erschien ein braunrother, oft bröckliger Inhalt.

Manchmal traf man kranke, infiltrirte Lungenstellen durch das Pleuraexsudat wie ausgepresst.

Die Leber war oft bis zum doppelten Gewicht vergrössert, sehr blutreich, konsistent mit Läppchenzeichnung und deutlicher Erweiterung der Centralvenen (Stauungsleber).

Die Milz fand ich regelmässig vergrössert mit weicher dunkler Pulpa. Die Nieren zeigten nichts Abnormes. Der Darmkanal war normal oder, besonders im Dünndarm, fleckig oder diffus geröthet. Die Schleimhaut dagegen war nicht besonders geschwellt. Im Dickdarm waren diese Erscheinungen geringgradig oder fehlen ganz.

Im pleuritischen Exsudat fanden sich mikroskopisch nebst Endothelien, Fibrinschollen, zahlreichen Eiterkörperchen, rothen Blutzellen, unzählige Detrituskörner und Stäbchenbakterien mit endständigen Sporen, welche ich indessen für Fäulnisserschei-

nung halte. Die Lungenveränderung entpuppte sich in zwei untersuchten Fällen als eine entzündliche Infiltration des interstitiellen Bindegewebes und der Alveolen, jedoch ohne Fibrinfäden, dagegen mit bedeutender Desquamation des Alveolenepithels. Ferner konstatirte ich ausgebreitete fettige Entartung der Herzmuskeln und trübe Schwellung und theilweise Verfettung der Leberzellen.

Therapie. Ursachen sind schwer zu beseitigen, wenn man sie nicht kennt. So musste auch hier die erste Bedingung zur Heilung unerfüllt bleiben. Bis jetzt sorgte man für gute Lüftung, wechselte von Zeit zu Zeit die Stallungen, um die geleerten wieder tüchtig zu reinigen und zu lüften. Gypsstreuen, Karbolsäurebespritzung des Bodens wurde nicht unterlasen. Die Kranken wurden von den Gesunden sofort getrennt, obwohl man eine Ansteckung von Pferd zu Pferd nicht annahm. Das Futter bestand aus Heu und Krüsch; je nach dem Zustand der Patienten wurde auch Mehltränke, Brod, Grünfutter oder Rübenschnitzel u. dgl. verabreicht. Während Reconvalescenten an sonnigen Tagen eine halbe Stunde geführt wurden, war für fiebernde Pferde möglichste Ruhe durchaus nothwendig. Ein Pferd, das bereits im Anfangsstadium der Krankheit war, gelangte einmal in die Reitbahn und wurde etwa eine halbe Stunde geritten. Es starb zwei Stunden darauf plötzlich. Neben einer beginnenden Lungenentzündung, etwas pleuritischem Exsudat in der Brusthöhle fand sich ein starker, blutigseröser Erguss in dem Herzbeutel, welcher offenbar die Ursache einer plötzlichen Herzlähmung war.

Die Krankheit wurde mehr symptomatisch behandelt. Das Fieber suchte man in erster Linie mit kaltnassen Einwicklungen zu bekämpfen. Bei Temperaturen zwischen 39 und 40° wurden sie alle zwei Stunden, bei über 40° alle Stunden oder alle 30 oder 20 Minuten wiederholt. Meistens wurden diese Priessnitz'schen Wickelungen von Morgens 8 Uhr bis Abends 10 Uhr fortgesetzt. Während der Nacht trocknete dann die Haut, so dass das Putzen, auf welches grosses Gewicht gelegt wurde,

am Morgen vollständig und sorgfältig ausgeführt werden konnte. Andauernde Einwicklungen scheinen nämlich ihre Wirkung nach und nach zu verlieren; auf der Haut bildet sich eine Kruste von verklebten Haaren, Epidermiszellen und Staub wird diese gelockert uud wird die Haut durch das Bürsten wieder belebt, so ist die Wirkung der Wickelungen wieder ausgesprochener.

Innerlich wurde Chinarinde mit Natrium salycilium — letzteres in Gaben von 20—25 *gr* — oder auch mit Brechweinstein und im Anfang der Krankheit mit Digitalis verabreicht. Diese letztere wagte man später zur Beseitigung des pleuritischen Ergusses nicht mehr anzuwenden, wegen der Herzschwäche.

Die Fieberbehandlung wurde während der ganzen Fieberperiode praktizirt. In den ersten drei Tagen war sie die einzige, später gebrauchten einige Thierärzte auch Expektoranten, wie Salmiak, Wachholderbeeren etc. und verwendeten Wasserdampfinhalationen, indessen ohne bessern Erfolg.

Gegen die Pleuritis machte man allerlei Ableitungen auf die Haut; vorerst die Senfbreiumschläge. Solche wurden jeweilen 5—6 Stunden liegen gelassen; sie bewirkten oft rasche Oedembildungen und sichtliche Erleichterung. Hingegen sind solche Oedeme den Einwicklungen hinderlich und wurden deshalb diese Mittel erst dann applizirt, wenn sich wirklich ein pleuritisches Exsudat zu bilden begann; denn oft wurde durch eine energische Fiebertherapie die Krankheit coupirt. Scharfe Friktionenen wirkten weniger rasch und günstig und erinnere ich mich eines Falles, wo trotz ganz gewaltiger Hautdefekte in Folge Vesikatorien, der Tod dennoch an Pleuritis eintrat.

Die Punktion des Thorax wurde wiederholt und mit verschiedenem Glück ausgeführt. Die Scheue vor dem ungefährlichen Anstechen der Brusthöhle ist grundlos und beweist nur, dass den Thierärzten Lust und das nöthige Mass von Muth für Operationen fehlt. Die Punktion wurde übrigens nur dann ausgeführt, wenn sie zur Lebensindikation geworden war. Es ist aber anzunehmen, dass sie auch in weniger dringenden

Fällen nützlich würde, indem sie den Krankheitsverlauf abkürzte. Glücklicherweise ging der entzündliche Erguss in der Brusthöhle meistens von selbst und rasch zurück, sofern nur das Fieber nachgelassen hatte. Harntreibende Mittel wurden nur selten verwendet. Rathsam war, schon bei Zeiten der Schwäche vorzubeugen. Weine wurden hiefür wohl am meisten und mit recht gutem Erfolg angewendet. Auch Spirituosen dienten zu diesem Zweck; beide wurden in lauwarmem Wasser und Wein in Nothfällen literweise gereicht.

Die Oedeme an den Füssen schwanden durch anhaltendes Bandagiren, noch rascher durch Bewegung. Massiren wäre hier sehr angezeigt.

Gegen Darmkatarrh, welcher ebenfalls meistens von selbst besserte, wurde Gersten- und anderer Schleim, oder adstringirende Abkochungen gegeben. Veltliner-Wein wirkte oft rasch. In hartnäckigen Fällen wurde zu Catechu und Höllensteinlösung gegriffen.

Die Rekonvaleszenten verlangten ein kräftiges doch nicht allzureichliches Haferfutter, tägliche Bewegung im Schritt und tüchtige Hautpflege. Für frische Luft im Stall wurde immer gesorgt, dabei aber die Pferde bedeckt gehalten.

3. Die Maulseuche. Stomatitis pustulosa contagiosa.

Diese Krankheit wurde im Remontenkurs I 1882/83 Zürich von Herrn Divisionspferdarzt Bühler beobachtet. Ich erinnere mich nicht, diese Krankheit sonst bei den Remonten getroffen zu haben. Sie befiel dort rasch nacheinander 29 Pferde, konnte aber Dank der sofortigen Separation der Erkrankten an einem Weiterverbreiten gehindert werden. Aus den freundlichst zur Verfügung gestellten Notizen von Herrn Bühler und meinen eigenen Aufzeichnungen entnehme ich betreffend dieser von Zündel ebenfalls bei Cavalleriepferden beobachteten Krankheit kurz folgendes:

Die Pferde fieberten leicht, frassen nicht mehr oder nur langsam und wenig und geiferten. Die Maulschleimhaut fühlte

sich heiss an, war schmerzhaft und geröthet. Am Zahnfleisch, den Laden, seitlich und auf der Zunge, sogar am harten Gaumen, seltener aussen an den Lippen, sah man hirsekorngrosse Knötchen oder flache Erhabenheiten mit rothem Hof. Einige waren oben rissig oder in geschwüriger Umwandlung. Daneben fanden sich auch komplete, fingernagelgrosse, unregelmässig geformte und 1—2 *mm* tiefe Geschwüre, d. h. Substanzverluste der Schleimhaut mit hochrothem, blutigem Grund. Gewöhnlich fanden sich diese Veränderungen schon bei der ersten Untersuchung und mehrten sich die Geschwüre noch während den folgenden 3—4 Tagen. Nun verlor sich die Röthung der Schleimhaut und wie diese allgemeinen Entzündungserscheinungen nachliessen, begannen die Thiere auch wieder munter zu fressen, trotzdem die Geschwüre nur langsam ausheilten und oft mehrere Wochen anhielten. Die Ausheilung bestand in einem vom Rande herschreitenden Ueberdecken der wunden Flächen mit dem weissen Schleimhautepithel.

Im Ganzen war die Seuche durchaus gutartig. Folgen blieben keine; nur etwa weisse Flecken in der pigmentirten Lippenhaut blieben als Spuren der Geschwüre zurück.

Die Behandlung bestand im Auswaschen des Maules mit Salbeiblätterabkochung mit Essigzusatz.

Andere Krankheiten kommen nun selbstverständlich bei den Remontenpferden ebenfalls und recht mannigfach vor, sind aber für diese letztern keineswegs eigenthümlich oder überhaupt aussergewöhnlich. Recht interessant sind beispielsweise die veränderten Wachsthumsverhältnisse des Hufhornes und die verschiedenen Lahmheiten und in physiologischer Beziehung die körperliche Entwicklung, manchmal Umgestaltung in Folge der Dressur und Arbeit. So bietet denn ein Remontenkurs dem Pferdarzt ein Feld strenger und verantwortungsvoller, doch lohnender und interessanter Arbeit.