Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 15 (1846)
Heft: 1

Artikel: Vermischtes über Thierkrankheiten
Autor: Maurer
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-588186

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: 02.10.2025

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

III.

Vermischtes über Thierkrankheiten.

Von

Maurer,

Thierarzt in Stammheim, Kt. Zürich.

1.

Einiges über diejenigen runden beweglichen Anschwellungen, welche beim Rindvieh so häufig am Hinter- und auf dem Vorderkiefer vorkommen.

Ueber diese Geschwülste konnte ich, trotz meines Nachforschens in thierärztlichen Schriften, noch wenig Spezielles finden; nur Rychner erwähnt derselben in seiner Bujatrick, bei der Abhandlung über Zahnfisteln, und Hering in seiner speziellen Pathologie und Therapie, unter dem Artikel „Entzünduug der Schleimbeutel."

Diese Anschwellungen kommen beim Rindvieh ziemlich häufig vor; sie haben ihren Sitz meistens am und hinter dem Winkel des Hinterkiefers und auf der Beule der großen Vorderkieferbeine. Mir will es fast scheinen, sie werden von einigen Thierärzten mit den Zahnfisteln verwechselt, oder wenigstens als mit diesen verbunden betrachtet. Sie bestehen in kugelförmigen, ziemlich harten, verschieden großen, beweglichen Anschwellungen, die Anfangs nur klein sind, und dann oft übersehen werden; nach und nach, oft aber auch ziemlich schnell, vergrößern sich diese nicht selten bis zu einer bedeutenden Größe; sie sind gewöhnlich nur mit der Haut bedeckt, unter dieser beweglich, oft aber auch mit ihr innig

verwachsen, mit den darunter liegenden Theilen gewöhnlich nur durch lockeres Zellgewebe verbunden. Wenn sie nicht alt sind, so sind sie immer leicht entzündet, vermehrt warm und schmerzhaft, in vielen Fällen mehr im Entstehen, in andern mehr, wenn sie schon eine bedeutende Größe erlangt haben; dieß besonders, wenn sie in Eiterung übergehen. Eiterung tritt in solchen Geschwülsten nicht selten ein; es bildet sich jedoch gewöhnlich nur wenig und ziemlich konsistenter Eiter. Nur selten bildet sich so viel von diesem, daß beim Entleeren der größte Theil der Geschwülste verschwindet, besonders wenn sie groß sind; kleine verschwinden in einzelnen Fällen durch Eiterung ganz, ohne wieder zu kehren. In den meisten Fällen jedoch bleibt die Anschwellung in beinahe gleicher Größe zurück; die Oeffnung schließt sich nach dem Entleeren des Eiters, um sich früher oder später von Neuem zu öffnen. Diese Metamorphose wiederholt sich, sich selbst überlassen, mehrere Jahre, ohne daß sich die Geschwülste bleibend verkleinern.

Wenn die Entzündung nicht in Eiterung übergeht, so verdickt und erhärtet sich die Substanz. Die Entzündung verschwindet allmälig, und die Geschwulst bleibt sich dann lange Zeit immer gleich, selten verschwindet sie ohne ärztliche Hülfe, wenn nicht Eiterung eintritt.

Die größten Anschwellungen der Art bilden sich hinter dem Winkel des Hinterkiefers, oft von der Größe eines Menschenkopfes, wo sie dem Thier nicht selten ziemliche Schmerzen verursachen, besonders wenn sie eitern. Sind sie sehr groß, so wirken sie aber auch durch Druck auf

die umliegenden Theile nachtheilig, beengen das Athmen, und verursachen sogar Kau- und Schlingbeschwerden.

Schon oft beobachtete ich, daß die Geschwülste an ihrem Grunde eine stielförmige, mit den Kieferknochen verbundene strangartige Fortsetzung hatten, ohne am Knochen weiter etwas Abnormes wahrzunehmen; überhaupt beobachtete ich bei solchen Geschwülsten noch niemals Knochenauftreibung und Karies, und wo dieß in einzelnen seltenen Fällen vorkommt, muß es mithin als mehr zufällig betrachtet werden.

Wird eine solche Geschwulst während ihrer Entwicklung durchschnitten, so zeigt sich meistens eine zellige, stark blutende Masse, die sich schnell durch die gemachte Oeffnung der Haut hervordrängt; hat sich in ihr schon Eiter entwickelt, so ist die eiternde Höhle gewöhnlich klein und die Granulation üppig, locker. War die Geschwulst schon lange Zeit vorhanden, nicht mehr neu, so ist die innere Masse fester, speck-, selbst knorpelartig, oder sie besteht mehr aus einer fleischartigen Masse, der Muskelsubstanz ähnlich.

Die Ursachen dieser Geschwülste bestehen meistens in mechanischen Einwirkungen; Schlägen, Stößen mit der Deichsel, den Schuhspitzen ꝛc., wozu es bei solch' fester Unterlage, wie die Kieferknochen sind, keiner großen Gewalt erfordert. Daß dieses die häufigsten Ursachen seien, beweist auch schon ihr Vorkommen; denn keine Theile sind wohl mehr Schlägen und Stößen ausgesetzt als der Winkel und untere Rand des Hinterkiefers und die Beule des Vorderkiefers. Obschon die mechanischen die häufigsten, so sind sie dennoch nicht die einzigen Ur-

sachen dieser Geschwülste, was daraus hervorgeht, daß sie auch an Stellen vorkommen, die diesen Ursachen nicht ausgesetzt sind, wie z. B. zwischen den Aesten des Hinterkiefers, und daß sie bei Thieren vorkommen, die nie geschlagen werden; vielmehr scheinen sie metastatisch in Folge anderweitigen, in ihrer Entwicklung gestörten Krankheitsprozessen zu entstehen, wie dieß auch manchmal mit der Entstehung der Stollbeulen bei Pferden der Fall ist.

Ich betrachte diese Anschwellungen als Entzündung der Schleimbälge, Balggeschwülste, wie dieß auch von Hering geschieht; sie haben in ihrer Entstehung, ihrem Verlauf, Sitz, in ihrer Beschaffenheit, dem Erfolg angewandter Heilmittel ꝛc. mit den übrigen Balggeschwülsten Alles gemein. Doch beobachtete ich ihren Inhalt noch niemals flüssig oder breiartig (Eiter ausgenommen), wie dieß bei andern Balggeschwülsten vorzukommen pflegt, sondern, wie schon erwähnt, fand ich eine zellige Masse, die, je nach dem die Geschwulst kurze oder lange Zeit bestanden, lockerer oder fester war.

Der Erfolg angewandter Mittel ist sehr verschieden; was als Beweis dienen kann, daß wenig oder keine Mittel sind (operative Hülfe ausgenommen), auf die man sich mit Sicherheit verlassen kann. Im Anfang, wenn sie noch klein und durch mechanische Ursachen entstanden sind, können sie durch die Anwendung entzündungswidriger Mittel, kalte oder warme Breiumschläge, Anstriche, Waschungen oder Salben noch oft in ihrem weitern Wachsthum gehemmt, selten jedoch ganz beseitigt werden. Sind die Geschwülste

größer, und haben sie schon länger bestanden, so sind diese, wie auch andere reizend zertheilende Mittel, meist ohne Erfolg. Flüchtiges Liniment für sich und mit andern Stoffen vermischt, Kaliseife ꝛc. wandte ich schon oft, aber immer mit geringem Erfolge an, höchstens konnten sie dadurch im Wachsthum beschränkt und die Eiterung befördert werden, und mit letzterer war bei großen Geschwülsten wenig gewonnen.

Das Jod, mit Merkurialsalbe vermischt, leistete mir da, wo die Anschwellung nicht allzu groß war, in vielen Fällen gute Dienste. Ich mengte gewöhnlich mit einer Unze grauer Merkurialsalbe eine Drachme Jodkali, und ließ alle Tage einmal davon einreiben. Schon nach der ersten Einreibung entzündete sich die Haut etwas, und nach der dritten oder vierten erfolgte Ausschwitzung mit Ausgehen der Haare, die jedoch beim Aufhören der Einreibungen und Waschen mit Seifenwasser bald wieder nachwuchsen. Mit dem Eintritt der Ausschwitzung auf der Haut verkleinerte sich die Geschwulst allmälig und dieses selbst, wenn mit den Einreibungen einige Zeit unterbrochen wurde, was wegen starker Entzündung der Haut nicht selten nöthig wird. Auch eine etwas konzentrirte Jodsalbe, 1½ bis 2 Drachmen Jodkali auf 1 Unze Fett, bewirkt oft eine allmälige Verkleinerung.

Aehnliche Wirkungen, wie von der Verbindung des Jodes mit Merkurialsalbe, beobachtete ich von einer Mischung aus 1 Theil schwefelsaurem Kupfer, Fett und gemeinem Terpentin von jedem 4 Theile; auch hier erfolgte Entzündung der Haut mit Ausschwitzung und

Verkleinerung der Geschwulst; doch fand ich in einigen Fällen die erste Mischung da noch wirksam, wo letztere nichts mehr leistete. Bei kleinen Geschwülsten wandte ich den Sublimat mit 8 bis 10 Theilen gemeinem Terpentin in Pflasterform schon einige Mal und mit gutem Erfolg an; die Geschwulst wurde größer, schmerzhafter, auf der Haut stellte sich Ausschwitzung ein, die längere Zeit andauerte, während sich im Innern Eiter bildete, der sich entleerte, auf welches der Balg für immer verschwand.

Bei einer großen Geschwulst wandte ich dieses Mittel ohne Erfolg an. Kantharidensalbe versuchte ich, wie schon andere Thierärzte, vergebens; dagegen soll sich die Brechweinsteinsalbe schon einige Male nützlich gezeigt haben, während sie in andern Fällen fruchtlos angewandt worden ist. Bei deren Anwendung ist jedoch die Vorsicht nöthig, daß man sie nur bis zum Eintritt der Ausschwitzung und Bläschenbildnng einreiben soll. Wird sie länger angewandt, so wird die Haut zerstört, sie fällt ab, und hinterläßt langsam heilende Geschwüre und haarlose Stellen; erst wenn die Ausschwitzung aufgehört hat, dürfen die Einreibungen wiederholt werden. Auch das Glüheisen sah ich in mehrern Fällen mit gutem Erfolge anwenden.

Obschon diese Geschwülste mit den angeführten Mitteln sich oft beseitigen lassen, so bleibt doch in vielen Fällen nichts anderes übrig, als sie auszuschälen, oder mit Aetzmitteln zu zerstören. Das Ausschälen ist, wo die aufgezählten Mittel fruchtlos sind, die Geschwulst nicht zu groß ist, und es die umliegenden Theile ge-

ſtatten, wohl das Paſſendſte; dadurch wird ſie in der kürzeſten Zeit entfernt, und bildet ſich, wenn ſie gänzlich beſeitigt iſt, wozu allfällig das Glüheiſen benutzt werden kann oder muß, nicht wieder. Weniger ſicher und nicht ganz gefahrlos iſt die Anwendung der Aetzmittel. Hat ſich durch Eiterung nicht ſchon eine Höhle gebildet, ſo muß mit dem Meſſer ein Einſtich oder Schnitt bis in die Mitte der Geſchwulſt gemacht, nach dem Ausbluten das Aetzmittel in die Tiefe gebracht und die Oeffnung paſſend geſchloſſen werden.

Welche Aetzmittel hier am vortheilhafteſten ſeien, die von Dieterich in ſeiner Chirurgie bei den Balggeſchwülſten angeführte Schwefelſäure, oder ob die feſten es ſeien, möchte ich nicht entſcheiden. Die flüſſigen ſcheinen mir eben ihrer Flüſſigkeit wegen, weil ihre Wirkung nicht genau auf eine Stelle beſchränkt werden kann, nicht am paſſendſten zu ſein. Ziemlich ähnlich verhält es ſich mit dem Aetzkali; dieſes zerfließt ſchnell an der Luft, hat alſo die gleichen Nachtheile, wie die flüſſigen Aetzmittel, und beſitzt dann auch nicht mehr viel Aetzkraft, wenigſtens konnte ich in einem Fall, wo ich es anwandte, nichts Vortheilhaftes finden. Anders verhält es ſich mit dem Aetzſublimat; dieſer wirkt ziemlich kräftig, ſeine Wirkung läßt ſich ziemlich genau begrenzen, und wenn er nicht zu reichlich angewandt wird, treten auch keine allgemein nachtheiligen Wirkungen ein.

So viel ich mich aus Bleiggenſtorfers Vorträgen über allgemeine Chirurgie erinnern kann, wendet dieſer den Aetzſublimat bei ſolchen Geſchwülſten oft und mit Erfolg an. Ich wandte denſelben in mehreren Fällen in Ga-

ben von 45 bis 50 Gran mit etwas Brod zu kleinen Pillen gemacht an, die ich in die Tiefe des gemachten Einstiches brachte; die Oeffnung verschloß ich, jedoch nicht allzu fest, mit einer Wergwicke. Nach 36 bis 48 Stunden wurde die Geschwulst größer, wärmer und schmerzhafter; aus der Oeffnung floß eine seröse lymphatische Flüssigkeit, welches einige Tage andauerte. Nach 6 bis 8 Tagen, oft schon früher, trennte sich um die Oeffnung herum das Kranke von der Haut; ganze Stücke fielen aus, oder konnten ausgezogen werden. Nach 14 Tagen hatte sich die Oeffnung (Wunde) gewöhnlich wieder geschlossen. War die Geschwulst klein, so reichte die einmalige Anwendung hin, war sie groß, so mußte das Verfahren wiederholt werden.

Bei einem Ochsen wandte ich bei einer ziemlich großen Geschwulst hinter dem Winkel des rechten Hinterkieferastes den weißen Arsenik auf ähnliche Weise an; 25 Gran dieses Stoffes vermischte ich mit etwas Mehl und Wasser zu einer kleinen Pille, und brachte sie in einen ziemlich tiefen Einstich. Schnell vergrößerte sich die Geschwulst sehr bedeutend, ohne daß Ausfluß seröser und lymphatischer Flüssigkeit eintrat. Die Geschwulst selbst war sehr hart, nicht besonders schmerzhaft und auch nicht abnorm warm, um dieselbe herum bildete sich eine bedeutende ödematöse Anschwellung, die sich bis zur Brust erstreckte; zugleich verminderte sich der Appetit und die Munterkeit, und es stellte sich Abmagerung und Husten ein. Schwefel und bittergewürzhafte Mittel beseitigten diese Zufälle wieder; dagegen blieb sich die Geschwulst beinahe gleich; die Wundränder waren hart,

trocken, schwarz und lederartig, nicht das Geringste konnte aus der Wunde entfernt werden. Zertheilende Bähungen, so wie flüchtig reizende Einreibungen, brachten nur ein theilweises Verschwinden der ödematösen Anschwellung zu Stande.

Der Ochs wurde, da er nicht ganz mager war, geschlachtet. Die Geschwulst zeigte sich fest mit der Haut verwachsen, hart, von den umliegenden Theilen durch Zellgewebe geschieden; sie hatte die Größe einer mittleren Kegelkugel; ihre Masse bestand aus dicken, braunrothen Fasern, ähnlich einer runden derben Muskelmasse. Die Wunde war klein, deren Ränder hart, schwarz und trocken. Vom Aetzmittel zeigte sich keine Spur.

Auffallend schien mir, daß sich in die Wunde keine lymphatische Flüssigkeit ergossen und auch nicht der geringste Theil durch das Aetzmittel zerstört wurde, welches sonst bei der Anwendung des Arseniks in Substanz immer der Fall ist. Daß eine günstigere Wirkung eingetreten wäre, wenn ich den Arsenik mit Nichts vermischt hätte, glaube ich kaum, indem Mehl auf Arsenik nicht mehr zersetzend einwirkt, als Brod auf Sublimat, und dennoch wirkt dieser ziemlich kräftig ätzend und zerstörend. Seit dieser Zeit wandte ich den Arsenik bei solchen Geschwülsten nicht mehr an, und bin auch nicht geneigt, mehr Versuche damit anzustellen, da ich denselben für den Thierarzt entbehrlich halte.

2.

Hypertrophie sämmtlicher drüsichter Theile bei einem Schweine.

Ein zirka 16 Wochen altes Schwein (Läuffer) zeigte einige Zeit eine auffallende Magerkeit bei regem Appetit und gutem Futter. Nach kurzer Zeit stellte sich Mattigkeit, Appetitlosigkeit, angestrengtes Athmen mit schnaubendem und pfeifendem Geräusch in der Nase und dem Kehlkopfe ein; die Speichel und Schilddrüsen waren angeschwollen. Die Ursache konnte ich nicht ermitteln.

Die von mir angewandten Mittel schienen Anfangs Erleichterung zu schaffen, nachher aber verschlimmerte sich das Leiden wieder. Das Thier wurde nun getödtet.

Die Sektion zeigte: wenig wässriges Blut und große Magerkeit; die Gekrös, Achsel, Leisten, Bronchialdrüsen ꝛc. sehr vergrößert, einige speckartig, andere weich, beinahe breiig; die Speichel- und Schilddrüsen ebenfalls sehr groß, weich und bläsſer als im gesunden Zustande. Die Schleimdrüsen in den Schleimhäuten, besonders die des Kehlkopfes, ebenfalls um das Mehrfache vergrößert, so daß der Luft zum Durchströmen nur wenig Raum übrig blieb; auch die Leber und Nieren machten von dieser Vergrößerung keine Ausnahme, jedoch war sie bei ihnen weniger auffallend. Die Gekrös, Speichel- und Bronchialdrüsen hatten ein Gewicht von 9 ℔, dem 7ten Theil des ganzen Thieres; die Gekrösdrüsen allein wogen 5 ℔. Andere Abnormitäten zeigten sich nicht.

3.

Mißbildung des Kopfes und des großen Gehirnes bei einem Kalbe.

Den 3. Dezember 1845 wurde ich von N. N. in Ust. aufgefordert, ein Kalb, das am Morgen gleichen Tages geboren wurde, zu besichtigen. Das Thier war noch am Leben, und zeigte außer sehr erschwertem Athmen und unter anzugebenden Bildungsfehlern nichts Abnormes. Sinnesthätigkeit schien nicht zu mangeln, wenigstens waren Gesicht, Gehör und Gefühl vorhanden; ob die übrigen Sinne, Geruch und Geschmack, fehlten, konnte freilich nicht leicht ermittelt werden. Da jeden Augenblick Erstickung drohte, und an ein Fortleben nicht zu denken war, so schnitt ich dem Thier den Kopf ab, und nahm diesen mit nach Hause.

Der Kopf zeigte nun Folgendes: der Vorderkiefer war bedeutend kürzer als im normalen Zustande, Flotzmaul, die kleinen Kieferbeine und untern Nasenlöcher fehlten gänzlich; der behaarte Theil der Oberlippe war vorhanden, dagegen schien der unbehaarte wie durch Kunst herausgeschnitten. Statt den untern Nasenlöchern befand sich am untern Ende des Gaumens eine, in die Maulhöhle mündende, in 3 Theile getheilte, querlaufende Spalte, die mit den Nasenhöhlen kommunizirte, der Luft aber nur geringen Durchgang gestattete. Der Gaumen war der Maulhöhle zu ziemlich stark konvex; der Hinterkiefer hatte die gehörige Länge, war ziemlich über den Vorderkiefer vorstehend, dessen Aeste vom Winkel bis zum Körper halbmondförmig gebogen, der Körper mit seinen zwei hervorgebrochenen Schneidezähnen nach der ziemlich

ſtark vorſtehenden Stirne gerichtet. Die Zunge, welche für die Maulhöhle zu lang war, wurde in den Winkeln herausgehängt. Das Maul konnte nur wenig geöffnet werden; wurde dem Thier Flüſſigkeit eingegoſſen, ſo drohte ſchnell Erſtickung einzutreten.

Da ich den Kopf zum Aufbewahren beſtimmt hatte, ſo ſuchte ich das Gehirn durch das Hinterhauptloch zu entfernen, wobei ich Folgendes fand:

Das verlängerte Mark und kleine Gehirn waren regelmäßig beſchaffen. Nachdem dieſe Theile entfernt waren, fühlte ich beim Einführen des Fingers das große Gehirn weich, ſchwappend, wie eine eiförmige, mit Waſſer gefüllte Blaſe. Es zeigte ſich dasſelbe mit einer mehrere Unzen ſchweren, röthlichen, dem Blutwaſſer ähnlichen Flüſſigkeit angefüllt. Die Gehirnſubſtanz hatte die Dicke von 3 Linien; die äußere den Knochen zugekehrte Fläche war nur mit der weichen Hirnhaut bedeckt, die Erhöhungen und Vertiefungen konnten nur ſchwach unterſchieden werden; die innere der Flüſſigkeit zugekehrte Fläche war röthlichgrau, weich, breiig. Die am großen Gehirn entſpringenden Nerven waren, wie die übrigen, in gehöriger Anzahl vorhanden, und zeigten nichts Abnormes.

Außer dieſem hier Aufgezählten konnte am großen Gehirn, das ohne Waſſer ½ Unze wog, mit Ausnahme der auf der Oberfläche verlaufenden Blutgefäße, nichts weiter unterſchieden werden.

Ich bedauerte nachher ſehr, das Thier ſo ſchnell getödtet zu haben, indem ich erſt jetzt fand, es wäre der Mühe werth geweſen, die Beobachtungen über die Sinnesthätigkeit fortzuſetzen; allein während dem Leben

sind, wie schon erwähnt, keine Erscheinungen vorhanden gewesen, die nur im Entferntesten auf einen solchen Zustand des Gehirnes schließen ließen, und zudem war der Athmungsprozeß durch den Mangel der Nasenlöcher so erschwert, daß das Thier unmöglich lang hätte leben können.

4.

Plötzlicher Tod einer Kuh in Folge eines aus der Haube bis zum Herzen gedrungenen Stückes Eisendraht.

Wie dunkel die Erscheinungen in vielen selbst tödtlichen Krankheitszuständen sind, beweist folgender Fall:

Den 30. Dezbr. 1845, Morgens frühe, wurde ich von N. N. in OSt. mit der Bemerkung, eine seiner zwei Kühe liege todt im Stalle, aufgefordert, mich schnell dahin zu verfügen. Es war eine 3½ Jahr alte, große, etwas schlecht genährte Kuh; sie lag auf dem Bauch mit auf einem Vorderfuße aufgestützten Kopfe, war noch nicht ganz erkaltet, aber schon ziemlich aufgetrieben. Beim Durchschneiden der Halsvenen und Arterien floß nur wenig dickes Blut.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich die Haube mit dem Zwerchfell, in der Nähe des Schaufelknorpels, zirka 3□'' groß, verwachsen. Ich schnitt das mit der Haube verwachsene Stück des Zwerchfells, welch letzteres sich auch mit dem Herzbeutel adhärirt zeigte, heraus. Die verwachsenen Stellen des Herzbeutels mit dem Zwerchfell und der Haube bildeten einen faustgroßen, harten Knoten, aus dessen Mitte der, dem Herzen zu-

gekehrten Seite, ein 2'' langer Eisendraht hervorragte. In der Haube zeigte sich an dem, mit dem Zwerchfell verwachsenen Stück eine kleine Oeffnung, aus der beim Drücken ein schwärzlich grauer Eiter floß. Das Drahtstück war schwarz. In der Brusthöhle zeigte sich der ganze Herzbeutel sehr entartet, verdickt, mit speckigen, warzenartigen Auswüchsen versehen; die innere Fläche war theils durch die ausgedehnten, mit Blut gefüllten Haargefäße, theils durch exsudirtes Blut braunroth, stellenweise selbst schwarzroth gefärbt; er enthielt einige Unzen rother, mit Blut vermischter Flüssigkeit. Das Herz selbst war etwas größer als im normalen Zustande, stellenweise dunkel gefärbt und mit Echimosen versehen, besonders an der Basis und den Anhängen (Vorkammern) desselben. Die äußere Wand der linken Herzkammer hatte etwas nach rückwärts, in der Mitte des Herzens, eine ¼'' große, jedoch nicht bis in die Höhle gehende, durch den Draht verursachte, mit blutigen, unebenen Rändern versehene Wunde, die sich dem Anscheine nach erst vor kurzer Zeit gebildet hatte. Der seröse Ueberzug der Brustwände war in der Nähe des Herzbeutels dunkelroth gefärbt und verdickt, die Lunge etwas aufgetrieben und wie die übrigen gefäßreichen Theile des Thieres mit Blut angefüllt. Am Hirn und Rückenmark konnte nichts Abnormes entdeckt werden.

Beim Nachforschen über den vorhandenen Zustand des Thieres während dem Leben konnte ich nur Weniges erfahren. Der Besitzer will außer einer auffallenden Mattigkeit, die sich während den letzten Tagen bedeutend steigerte, und einem seltenen Husten, welcher sich meistens

beim Gebrauche des Thieres zum Zuge hören ließ, nichts Krankes an dem Thiere beobachtet haben; es habe immer gehörig gefressen, selbst am letzten Abend habe dasselbe sein Futter noch mit regem Appetit verzehrt; auch das Wiederkauen und die Milchsekretion seien nie gestört gewesen, ebenso wenig habe das Thier durch Aechzen ꝛc. Schmerzen geäußert. Auffallend ist es jedenfalls, wie sich der Krankheitszustand zu einer solchen Höhe steigern konnte, ohne auffallende Erscheinungen während dem Leben zu veranlaßen; übrigens zweifle ich nicht, daß durch eine genaue Untersuchung in den letzten Tagen andere als die aufgezählten Symptome hätten aufgefunden werden können; denn gewiß sind die Verrichtungen der Kreislaufsorgane nicht immer regelmäßig gewesen, und ebenso gewiß ist auch, daß das Thier beim Drücken und Klopfen auf die Brust, besonders in der Gegend des Schaufelknorpels, Schmerzen geäußert hätte.

Wie hier der Tod eingetreten, ist ziemlich schwer mit Bestimmtheit anzugeben. Durch Verblutung war er nicht erfolgt, ebenso wenig in Folge eingetretenen Brandes, da dessen Symptome mangelten, und Tod eintritt, bevor Brand erfolgt; auch Lunge, Gehirn ꝛc. zeigten keine Erscheinungen eines tödtlichen Zustandes. Ich halte dafür, der Tod seie in Folge starker Reizung mit darauf folgender Ueberreizung und Lähmung des Herzens eingetreten.