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: 74 (1932)

Heft: 6

Artikel: Thrombose der vorderen Hohlvene mit enormem Stauungsödem beim Rind

Autor: Wyssmann, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-590350

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: 15.07.2025

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

SCHWEIZER ARCHIV
FÜR TIERHEILKUNDE

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

LXXIV. Bd. Juni 1932 6. Heft

Thrombose der vorderen Hohlvene mit enormem Stauungsödem beim Rind.

Von E. Wyssmann, Bern.

Ein Landwirt kaufte eine ältere magere Simmentalerkuh von einem Viehhändler. Schon am Tage des Kaufes will der Melker eine leichte Anschwellung am Triel bemerkt haben, der jedoch vorderhand keine Bedeutung beigemessen wurde. Als dann aber nach einigen Tagen auch der Kehlgang und die Schlundkopfgegend geschwollen wurden und Indigestionserscheinungen auftraten, so wurde ein Tierarzt konsultiert. Dieser liess eine scharfe Friktion auf die Anschwellung applizieren. Als hierauf keine Besserung eintrat, im Gegenteil, die Anschwellung immer noch zunahm, so wurde ich vom behandelnden Kollegen um Rat angegangen. Bei der darauffolgenden Untersuchung, zwölf Tage nach dem Kauf, bot sich mir ein ganz eigenartiges Bild, wie ich es vorher in gleicher Weise nie gesehen hatte. Der ganze Kopf war geschwollen und aufgetrieben und erinnerte an denjenigen eines Nilpferdes. Die sehr umfangreiche ödematös-phlegmonöse Geschwulst erstreckte sich auch auf die Schlundkopf- und Halsgegend, sowie auf den Triel und die Unterbrust. Sie erschien nur wenig empfindlich und nicht vermehrt warm. Das Zahnfleisch des Unterkiefers war stark ödematös und schlottrig und das Flotzmaul hatte eine deutlich zyanotische Färbung. Beidseitig bestund eine starke seröse Konjunctivitis. Die Jugularvenen waren deutlich angeschwollen. Die Kuh stund ruhig und mit gesenktem Kopf da, bewegte sich nur ungern, zeigte Ohrenspiel und war aufmerksam auf die Umgebung. Die Haut wies noch ziemlich elastische Beschaffenheit auf, die palpierbaren Lymphdrüsen waren von normaler Grösse. Hie und da konnte spontaner Husten wahrgenommen werden, doch fehlten abnorme Geräusche auf den Lungen. Die Atmung war, abgesehen von schwachen Stenosengeräuschen in der Nase, ruhig. Die Zahl der regelmässigen Herzschläge betrug 60 in der

Minute. Abnorme Herzgeräusche fehlten. Fieber bestund nicht und soll auch vorher nicht beobachtet worden sein.

Bei tiefer Inzision in die Haut in der Mitte des Halses und Kehlganges entleerte sich zunächst viel wässerig-blutige, teilweise etwas schleimige, aber völlig geruchlose Flüssigkeit. Später tropfte noch ein gelbes klares Serum ab. Diese Flüssigkeit erwies sich bei der späteren mikroskopischen Untersuchung als völlig steril.

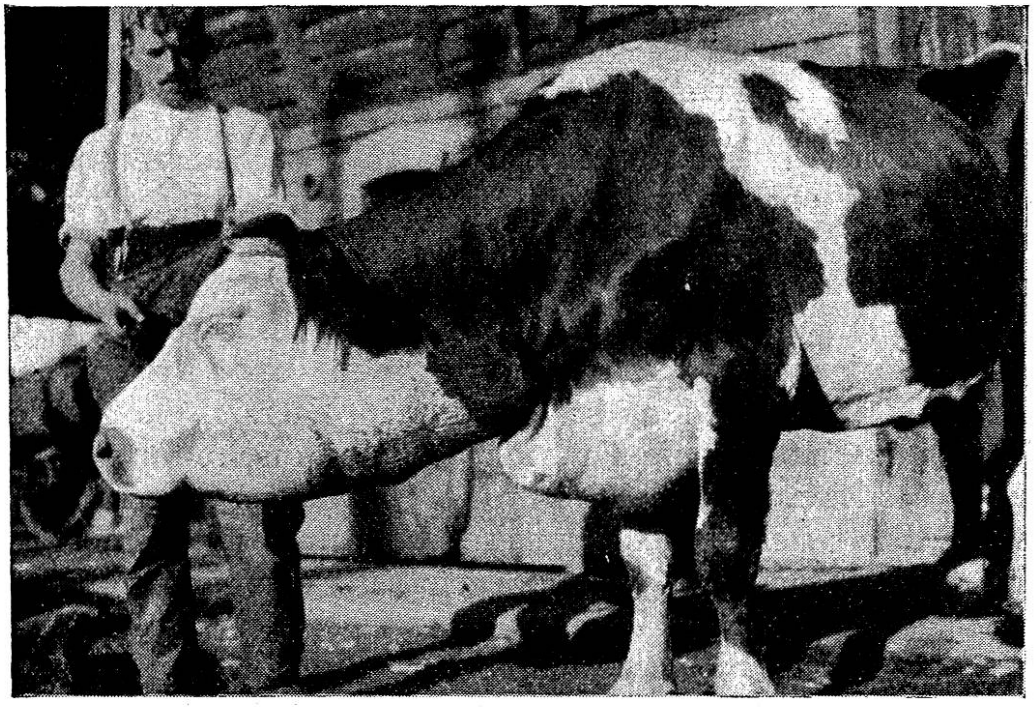

Abb. 1. Kuh mit mächtigem Stauungsödem.

Dieser Untersuchungsbefund sprach für ein Stauungsödem und als Ursache wurde eine Umlagerung des Herzens mit tuberkulösen Massen oder eine Gefässthrombose vermutet. Gegen eine Phlegmone resp. malignes Ödem sprachen der schleppende Verlauf, die Fieberlosigkeit, der ruhige Puls und die nur schwach ausgeprägten entzündlichen Veränderungen. — Da der Fall völlig aussichtslos war, so wurde die sofortige Abschlachtung angeordnet.

Bei der Sektion fanden sich viele bis faustgrosse, verkäste tuberkulöse Herde in den Lungen, ferner eine starke Tuberkulose der Bronchiallymphdrüsen mit Verkäsungen. Ferner kamen ein Haubenabszess und drei Nägel in der Haube zum Vorschein. Die Leber war gross und wies leichte distomatöse Veränderungen auf. Die vordere Hohlvene war nahe der Einmündung ins Herz

mit einem roten Thrombus von 15 cm Länge und 5 cm Dicke verstopft. Er hatte eine teils kompakte, teils mürbe, zerrissene und zerklüftete Beschaffenheit. An einer ziemlich begrenzten Stelle war er mit der Intima der Hohlvene fest verwachsen, und hier fanden sich zwei rundliche, gelbliche, käsige Partien (Abszesse) von Haselnussgrösse. Die Aussenwand der Vene war an dieser Stelle hochrot entzündet. Die mit dem Thrombus nicht verwachsene Intima der Hohlvene erschien überall blass. Der

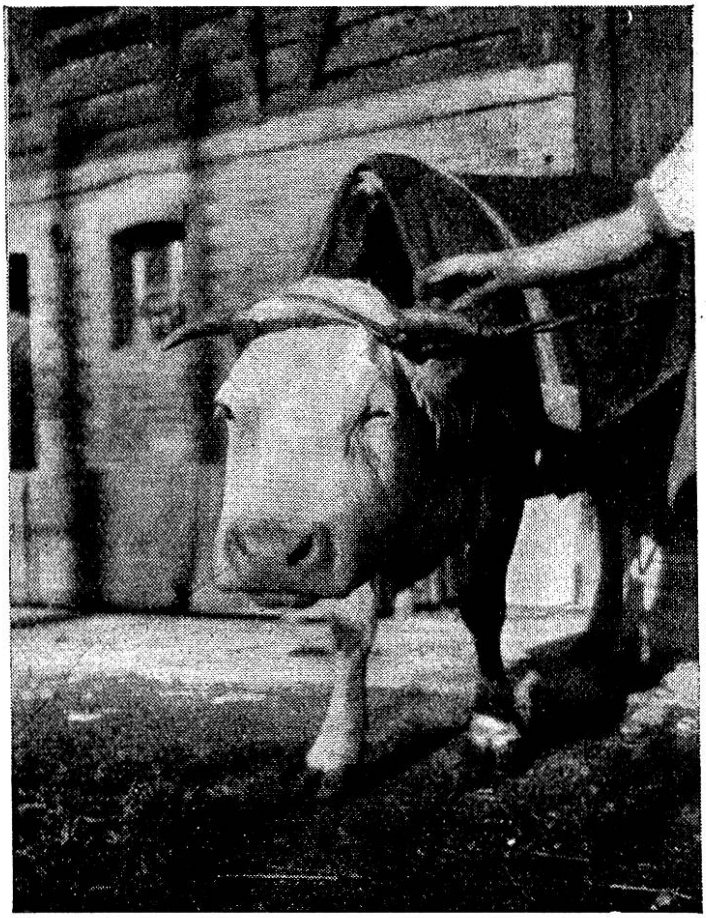

Abb. 2. Dieselbe Kuh, von vorn gesehen.

Thrombus lag nicht im Lowerschen Sack, sondern daran anschliessend in der eigentlichen kranialen Hohlvene, distal von der Insertionsstelle des Perikardiums[1]).

Da im vorliegenden Fall neben der Hohlvenenthrombose drei verschiedene pathologisch-anatomische Prozesse (Lungen-

[1]) Während nach Liebscher (Diss. Wien, 1924) die Wand des Lowerschen Sackes überwiegend aus quergestreiften Herzmuskelfasern besteht, setzt sich die Wand der kranialen Hohlvene aus dem Endothel einer schmalen bindegewebigen Intima, aus einer rudimentären Tunica media und einer sehr mächtigen Adventitia zusammen.

tuberkulose, Haubenabszess, Leberdistomatose) gefunden wurden, so erhob sich die Frage, welcher davon als primäre Ursache in ätiologische Beziehung mit der Thrombose gebracht werden musste. Die Distomatose konnte von vorneherein ausscheiden, während aber die Tuberkulose und vor allem der Haubenabszess näher ins Auge gefasst werden mussten. Aufklärung brachte dann der im veterinärpathologischen und -bakteriologischen Institut der Universität Bern durch Herrn Professor Huguenin in verdankenswerter Weise erhobene histologische und bakteriologische Befund. Da nämlich die histologische Untersuchung der Venenwand, an der der Thrombus haftete, keine Tuberkulose ergab und im Thrombus keine Tuberkelbazillen, wohl aber Kolibazillen gefunden wurden, so musste Tuberkulose ausscheiden und der Haubenabszess als primäre Ursache verantwortlich gemacht werden.

Thrombosen der vorderen Hohlvene sind beim Rind nicht gerade häufig festgestellt resp. beschrieben worden. Unsere Lehrbücher enthalten hierüber nur kurze Hinweise und spärliche Literaturangaben. Wermuth hat einen Fall mitgeteilt, der viel Ähnlichkeit mit dem vorstehend beschriebenen aufweist.

Es handelte sich um eine fünfjährige Simmentalerkuh, die in einem Zeitraum von einem Monat zweimal rasch vorübergehende Indigestion gezeigt hatte. Dreieinhalb Monate später bekam sie eine mannskopfgrosse ödematöse Geschwulst in der Gegend der Brustbeinspitze, die stetig zunahm. Sie war derb-elastisch, teigig, nahm Fingereindrücke auf und blieb bis zur Behandlung mit Jodtinkturanstrichen unschmerzhaft. Nach acht Tagen reichte sie bis zum oberen Drittel des unteren Halsrandes und dehnte sich nach hinten bis zum Euter aus. Auch die Vorderbeine bis zur Krone waren deutlich ödematös angeschwollen. Von Anfang an bestunden auch eine enorm starke Anschwellung und Spannung der Jugular- und Kinnbackenvenen. Die Bug- und Kehlgangslymphdrüsen wiesen eine armsdicke Schwellung auf. Die Kuh hatte nie Fieber und eine ruhige Herzaktion (58—63) und Atmung (16—24). Das Allgemeinbefinden war gut, Fresslust und Rumination normal, nur zuletzt fiel eine leichte Depression sowie eine zyanotische Verfärbung der Maul- und Lippenschleimhaut auf. Die Sektion ergab neben zwei hühnereigrossen abgekapselten Haubenabszessen eine Thrombosierung der vorderen Hohlvene an der Vereinigungsstelle der beiden Jugularen zur aufsteigenden Hohlvene. Wermuth nimmt an, dass eitererregende Bakterien oder infizierte Emboli vermittelst venösen Blutes aus ihrem Herde an der Magenwand mitgenommen, nach der rechten Vorkammer des Herzens und der vorderen Hohlvene transportiert und hier angeschwemmt wurden.

Die Verstopfung oder Verengerung unpaariger Hauptvenenstämme, wie der Hohlvene, durch Thrombosen oder andere pathologische Prozesse hat je nach ihrer Ausdehnung eine verschiedengradige, manchmal sehr verhängnisvolle und sehr starke Stauungshyperämie zur Folge, es kommt zu einer eigentlichen Stase mit hämorrhagischen Infiltrationen oder zu schwersten Stauungstranssudationen und Ödemen (Kitt). Beim Rind beginnt das Hautödem in der Regel zuerst an der tiefsten Stelle des Triel in Form einer Quaddel (Zieger) oder dann nahe am Kinnwinkel, während im allgemeinen die straff anliegende Haut bei den Pflanzenfressern einer Ansammlung von Gewebsflüssigkeit an anderen Stellen (Hals) zunächst entgegenarbeitet. Bekannt ist auch, dass dauerndes Gesenkthalten des Kopfes, zum Beispiel wegen Körperschwäche, Distomatose, Paratuberkulose, eine starke Anschwellung der unteren Kopfteile herbeiführt (Marek). Als weitere Folge einer Thrombose der vorderen Hohlvene kann auch Brustwassersucht auftreten (Hutyra u. Marek). Da aber noch andere ätiologische Momente ganz ähnliche Stauungserscheinungen auslösen können, so ist klinisch die Diagnose Thrombose der vorderen Hohlvene keineswegs leicht. Bekannt ist das Auftreten von Stauungshydrops bei zahlreichen Erkrankungen des Herzens, insbesondere bei chronischer Herzdilatation, dann aber auch bei erheblicher exsudativer Perikarditis und bei Kompression des Hohlvenenstammes. Aber auch perikardiale und mediastinale Neubildungen, besonders solche tuberkulöser Natur, ferner Lungenabszesse, erhebliche Lungentuberkulose, Lungenechinokokken und Vorfall der Haube in die Brusthöhle bedingen in seltenen Fällen durch Druck auf die vordere Hohlvene die nämlichen Symptome (Fröhner).

Gewisse Schwierigkeiten bereitet im Anfang auch die scharfe Unterscheidung des Stauungsödemes vom entzündlichen Ödem, wie es zum Beispiel bei Gasödemen gesehen wird, denn erhöhte Wärme und leichte Schmerzhaftigkeit werden auch bei Stauungsödemen beobachtet. Je langsamer überhaupt die Entwicklung, um so unklarer sind auch die Kennzeichen des entzündlichen Ödemes, dessen entzündlicher Ursprung nach Marek zuweilen bloss daraus zu erschliessen ist, dass sich die geschwollene Körperstelle nicht kühler anfühlt als ihre nächste Umgebung. Neben kritischer Würdigung des Allgemeinzustandes des Tieres, wie allgemeiner Kräftezustand, Rektaltemperatur und Puls, wird auch die frühzeitige Vornahme einer Probeinzision mit nachfolgender mikroskopischer Untersuchung der abfliessenden

und steril aufzufangenden Flüssigkeit die Diagnose sichern helfen.

Literatur.

1. Ackerknecht und Krause, in Joests Spez. patholog. Anatomie der Haustiere. Berlin, 1925. IV. Bd., S. 581, und V. Bd., S. 118. 2. Fröhner, Lehrb. d. klin. Untersuchungsmethoden. 6. Auflage. Stuttgart, 1923. 3. Hutyra und Marek, Spez. Pathologie und Therapie der Haustiere. Jena, 1922. II. Bd., S. 738. 4. Kitt, Lehrbuch der allg. Pathologie. Stuttgart, 1921. 5. Auflage, und Lehrb. d. path. Anatomie d. Haustiere. 1901. II. Bd. 5. Wermuth, Ein Beitrag zur Lehre von den Komplikationen der Gastritis traumatica beim Rind. Dissertation. Bern, 1922.

(Aus dem bakteriolog. Laboratorium und Seruminstitut Dr. E. Gräub, Bern.)

Die bakterielle Kückenruhr.[1])

(Weisse Ruhr der Kücken, Pullorumseuche, Diarrhée blanche des poussins.)

Von Dr. E. Saxer, Bern.

Die bakterielle Kückenruhr hat erst in neuerer Zeit mit dem gewaltigen Aufschwung der Geflügelzucht und der Kunstbrut grosse Bedeutung erlangt. Sie wurde erstmals durch Rettger im Jahre 1900 beobachtet und als Septikämie der Kücken beschrieben. Bald war die Erkrankung in ganz Amerika bekannt und wurde innert kurzer Zeit zu der wichtigsten Geflügelseuche der Vereinigten Staaten. Mit dem Beginne einer intensiven Geflügelzucht in Europa wurde die Seuche mit Bruteiern und Zuchthühnern auch nach unserm Kontinent verschleppt, wo die erste Feststellung im Jahre 1913 in Belgien erfolgte. In der Schweiz wurde sie 1928 durch Riedmüller und Weidlich zum erstenmal beschrieben. Durch den grossen internationalen Verkehr mit Bruteiern und Zuchthühnern, durch die Degeneration verschiedener Geflügelrassen, deren Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten durch auf die Spitze getriebene Leistungszucht herabgemindert wurde, ist der Verbreitung der Krankheit Vorschub geleistet worden, so dass sie heute auch bei uns zu den gefürchtetsten Seuchen gehört. Die von ihr angerichteten Schäden sind gross: sie werden verursacht durch den massenhaften Abgang an Kücken einerseits, durch die verminderte Legetätigkeit der erkrankten Hennen anderseits; ausserdem fallen ihr jährlich eine grosse Zahl erwachsener Tiere zum Opfer.

Es sollen im Nachfolgenden die Ätiologie, die Art und Weise der Übertragung und Verbreitung und die klinischen Symptome

---

[1]) Nach einem Vortrag anlässlich der Kurse zur Bekämpfung der Geflügelkrankheiten in Lausanne und Bern im März 1932.