

**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:** 64 (1922)

**Heft:** 2

**Artikel:** Stenose der Aorta infolge Arteriitis chronica des vordern Endes beim Pferd

**Autor:** Stöckli

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-590192>

#### **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:** 07.02.2026

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

tisch und phylogenetisch plastisch. Als Bildner und Former müssen wir die normale Funktion (Bewegung) ansprechen. Diese wirkt aber auf die wachsende Masse nicht so ein, wie wir es an einem Tonklumpen zu beobachten gewohnt sind. Bei der Anwendung von Kräften durch Menschenhand auf solches totes plastisches Material ruft Druck und Reibung einen Defekt hervor, wirkt also in der Minusrichtung. Gerade umgekehrt ist es, wie wir gesehen haben, bei wachsenden lebenden Massen als Objekt. Hier wirkt Druck und Reibung, ebenso Dehnung, aufbauend, also in der Plusrichtung. Man ersieht daraus, zu welchen Irrtümern es führen muss, wenn, wie dies leider oft geschieht, man mit der rein mathematischen Logik an die Erklärung lebendiger Formen in der Natur herangeht, eine Denkmethode, welche hergenommen ist und rein gedanklich und begrifflich konstruiert ist aus Beobachtungerscheinungen an Körpern, die starr, tot, passiv sind. Diese abstrakte ideelle Denkart ist dem wirklichen Naturwalten, der Realität diametral entgegengesetzt, wie ich dies in meiner Schrift: „Die Entwicklung der Begriffe: Kraft, Stoff, Raum, Zeit durch die Philosophie mit Lösung des Einstein-schen Problems“ (Verlag Otto Hillmann, Leipzig 1921) genauer dargelegt habe.

Man vergisst zu leicht den tiefen Sinn, den dieser Spruch Goethes in sich trägt: „Um zu schaffen das Geschaffne, damit sich's nicht zum Starren waffne, wirkt ewiges lebend'ges Tun!“

---

Kasuistische Mitteilungen aus der Kuranstalt des K. R. D. Bern.

---

### Stenose der Aorta infolge Arteriitis chronica des vordern Endes beim Pferd.

Von Veterinärleutnant Stöckli.

Am 13. April 1921 wurde aus der K.-R.-S. 1 Aarau das Rekrutenpferd 203 + 20 „Bäby“ mit der Diagnose „Thrombose-verdacht“ in die Kuranstalt eingeliefert.

Die allgemeine Untersuchung des Pferdes ergibt keine krankhaften Erscheinungen, insbesondere sind Temperatur, Puls und Atmung normal. Von Seite des Bewegungsapparates liegt beim Vorführen an der Hand keinerlei Abnormität vor, auch beim Vortraben vollzieht sich das Vorführen und Belasten sämtlicher Extremitäten korrekt. Bei der Fahrprobe tritt nach einem schärfern

Trab auf ca. 100 m Distanz eine Schwäche der Nachhand auf, das Pferd beginnt zu schwanken und stürzt hinten plötzlich zusammen, erholt sich aber rasch wieder, so dass man im ruhigen Schritt in die Anstalt zurückfahren kann. Hier wird das Pferd an die Longe genommen. Nach einem Galopp von zwei Minuten zeigt es eine Bewegungsstörung hinten beidseitig, schwankt in der Nachhand und stürzt zu Boden. Dabei nimmt es die hundesitzige Stellung ein, zeigt absolut keine Symptome von Schmerz, sondern fängt vielmehr in der Piste ganz ruhig zu grasen an. Der Herzschlag ist jetzt pochend, der Puls bis auf 100 Schläge vermehrt und hart. Dagegen sind die Hintergliedmassen nicht besonders kühl anzufühlen. Das vollständig ruhige Pferd erhebt sich nach 30 Sekunden wieder von selbst und wird zwecks Vornahme der Rektaluntersuchung in den Notstand geführt. Der Touchierbefund ist in Hinsicht einer Thrombose ein völlig negativer, der Aortenschlag ist matt, das hintere Aortenende samt ihren grossen Verzweigungen, soweit sie palpierbar sind, erweisen sich als unverstopft.

Auf Grund des negativen Rektalbefundes, sowie der Abwesenheit vieler typischer Symptome erachteten wir eine Schenkelthrombose als ausgeschlossen und einigten uns beim Vorhandensein der ausgesprochenen Lendenschwäche auf die Diagnose: partielle Lähmung der hintern Rückenmarksabschnitte.

Die Prognose gestaltete sich von vornherein als sehr zweifelhaft. Um jedoch den weiteren Verlauf dieses interessanten Falles verfolgen zu können, wurde das junge Pferd zur längeren Beobachtung in der Kuranstalt bestimmt. Das Tier kam auf die Weide und wurde täglich versuchsweise auf Lende und Kreuz mit Chloroformliniment massiert.

Die in gewissen Intervallen vorgenommene Nachuntersuchung ergab keine Anhaltspunkte für Besserung, vielmehr war nach und nach die Schwäche der Nachhand schon beim Vortraben zu konstatieren. Unter diesen Umständen wurde das Pferd am 2. Juni der Schlachtbank überliefert.

Die Sektion ergab nun folgendes interessantes Ergebnis: Das Rückenmark, das hintere Aortenende, Schenkel- und Beckenarterien sind normal. Im Brustraume zeigt sich ein wurstförmiges Gebilde von 30 cm Länge und einem Maximalumfang von 25 cm. Bei näherem Zusehen ergibt sich, dass das vordere Aortenende derart krankhaft verändert ist. Der Beginn der Verdickung liegt gerade am Abgang des Truncus brachiocephalicus communis (vordere Aorta). Beim Aufschneiden zeigt sich eine Lichtung, die dem Lumen der normalen hintern Aorta nahe kommt. Die Wand des veränderten Aortenstückes ist äusserst derb, stellenweise knorpelhart und vor allem enorm verdickt, erreicht sie doch in halber Länge einen Maximaldurchmesser von 3 cm. (Normale Wanddicke der Aorta ca. 3 mm.)

Teilstücke des pathologischen Präparates wurden zur Demonstration an die vet.-pathologischen Institute von Zürich und Bern eingesandt. Aus der berufenen Feder von Herrn Professor Frei in Zürich ging uns in verdankenswerter Weise nachstehender Befund ein, der ein genaues Bild von der Hochgradigkeit der krankhaften Veränderungen der Aortenwand ergibt:

„Es handelt sich um einen selten hochgradigen Fall von Gefässveränderung beim Pferd. Es besteht eine Arteritis und zwar sind insbesondere die Media und die Intima betroffen; diese letztere zeigt ausgedehnte Erosionen und ist stark rundzellig infiltriert. Die Media ist ausserordentlich stark gewuchert, sie weist Fibroblastenwucherung und herdförmige Rundzellinfiltrate auf; an einigen Stellen ist zudem die Gewebsstruktur verwischt, d. h. färberisch nicht mehr darstellbar, die diffuse Tinktion spricht für beginnende Kalkeinlagerung.“

Über die Ätiologie dieser Gefässveränderung ist schwer etwas zu sagen. Am ehesten liesse sich an ein Wurmaneurysma denken. Es ist jedoch zu bemerken, dass am Lieblingssitz dieser Anomalie, der vordern Gekrösarterie, bei vorliegendem Fall ganz normale Verhältnisse vorlagen, wie überhaupt die Obduktion ausser einer geringen Hypertrophie des linken Ventrikels, der insbesondere einen grossen Längsdurchmesser und etwelche Wandverdickung aufwies, keine weitem pathologischen Veränderungen ergab. Unsere Kuranstaltskontrollen enthalten keine Angaben über etwaige bestandene Infektionskrankheiten dieses Pferdes. Den Remontenkurs hat das Pferd anstandslos bestanden. So lässt sich nur vermuten, dass primär aus irgendeiner Ursache eine Erweiterung dieses Aortenabschnittes bestand, die Wand wurde hierauf zu festigen gesucht, was durch Bindegewebswucherung erreicht wurde. Dabei ging aber die für die Fortbewegung des Blutes so notwendige Elastizität der Gefässwand verloren. Die Widerstände für die Zirkulation des arteriellen Blutes in die Nachhand wurden grösser und es ergab sich eine kompensatorische Hypertrophie des linken Ventrikels.

Leichter ist es nun bei Kenntnis der pathologisch-anatomischen Grundlage, eine Erklärung des klinischen Bildes zu versuchen. Das vordere Aortenende war durch die Induration seiner Wandschichten zu einer starren Röhre geworden. Jeder Elastizität bar und deshalb einer Erweiterung unfähig, konnte nur ein verminderter, in der Menge ziemlich konstantes Blutquantum den Weg durch die hintere Aorta nehmen. Eine Regulation der Blutmenge nach den jeweiligen Anforderungen, insbesondere des Bewegungsapparates der Hinterextremitäten, war verunmöglich. Es mussten sich bei erhöhter Arbeit Erscheinungen von Aortenstenose einstellen. Die Muskeln, die zu wenig Nährstoffe zugeführt erhielten, ermüdeten und wurden schliesslich gelähmt. Im vorliegenden Fall ist anzunehmen, dass die Lähmung der Nachhand deshalb so schnell

eintrat, weil Lenden- und Kreuzmark, aus denen die Bewegungsnerven für die Hintergliedmassen entspringen, zuerst anämisch wurden. Meiner Ansicht nach wird das Blut mehr in die grössern Verzweigungen des Aortenendes geflossen sein, während die Rückenmarksäste der Interkostal- und Lendenarterien keinen Blutzufluss mehr erhielten. Nur aus diesem Grunde scheint es mir verständlich, dass keine Schmerzäusserungen auftraten, wie bei einer Thrombose des Aortenendes samt dessen Verzweigungen. Bei der Schenkelthrombose befällt die Anämie eben zuerst die Muskelgruppen, während das Rückenmark genügend mit Blut versorgt wird.

Die Aortenstenose infolge eines chronischen Entzündungsprozesses in den Wandschichten der Hauptschlagader mit der auffälligen symptomatischen Schwäche der Nachhand scheint eine seltene Erkrankung des Pferdes zu sein, wenigstens habe ich im reichhaltigen statistischen Material unserer Kavalleriepferdekuranstalt keinen Fall registriert gefunden.

Die Erkennung des Leidens bietet dem Diagnostiker erhebliche Schwierigkeiten. Es kann sich immer nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose handeln. Von einer partiellen Lähmung der hintern Rückenmarksabschnitte, einer sog. Paralyse der Nachhand ist das Leiden im Anfang kaum zu trennen. Dagegen dürfte eine Unterscheidung von einer Thrombose des hintern Aortenendes und der Schenkel- und Beckenarterien bei genauer Untersuchung unter Würdigung früher erwähnter Momente möglich sein. Bei einer so hochgradigen Thrombose fehlen nie krampfhaftes Anziehen der Hintergliedmassen an den Leib, Schweißausbruch und Angstsymptome bei der Longierprobe, während beim Bestehen des beschriebenen Leidens die Ruhe des Tieres geradezu verblüffend wirkt. Sehr in die Wagschale fällt natürlich der äusserst genau aufgenommene Rektalbefund.

Die Prognose ist in Hinsicht einer weitern Dienstverwendung des Tieres eine ungünstige.

Eine rationelle Behandlung des Leidens ist natürlich unmöglich, ein exspektatives Vorgehen sicher ohne Erfolg und vor allem unrentabel. Bei relativ einwandfreier Diagnose ist ein solch erkranktes Pferd der Schlachtkbank zu überliefern.

## Literarische Rundschau.

**M. Schlegel.** Mitteilungen aus dem Tierhygienischen Institut der Universität Freiburg i Br. im Jahre 1919. Zeitschrift für Infektionskrankheiten der Haustiere, 22, 1921, S. 238.

Bakteriologische Fleischbeschau. Das Fleisch von 45