

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: 82 (1940)

Heft: 10

Rubrik: Referate

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: 06.02.2026

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

Referate.

Eine einfache Methode zur Besichtigung des Augenhintergrundes ohne Spiegel und ihre Brauchbarkeit beim Pferd, verglichen mit den üblichen Methoden. Vergleichende Untersuchungen an 200 Pferden. Mit 8 Textabbildungen. Von W. Appenzeller. Archiv für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde, 72, 424, 1938. Dissertation, Bern 1937.

Diese Arbeit, hervorgegangen aus der veterinärchirurgischen Klinik der Universität Bern (Prof. Dr. A. Leuthold) befaßt sich mit den Methoden zur Besichtigung des Augenhintergrundes. Einleitend werden die bisherigen Untersuchungsmethoden erläutert.

Das Prinzip des Augenspiegels ist von Helmholtz 1851 gefunden worden. Er erkannte die optischen Grundgesetze des Auges und kam zum Schluß, daß das Licht zur Beleuchtung des Hintergrundes des zu untersuchenden Auges von der Pupille des Beobachters ausgehen müsse. Um dieser Forderung zu genügen, hielt er sich eine Planglasplatte so vor sein Auge, daß sie das Licht einer seitlich platzierten Kerze in das Auge des Patienten reflektierte und so als durchsichtiger Spiegel wirkte. Rüte verwendete dann 1852 einen im Zentrum durchbohrten, belegten Hohlspiegel. Zur Korrektur der Berechnungsanomalien der zu untersuchenden Augen sind die neueren Augenspiegel mit einem Spiel auswechselbarer Linsen (Rekoss'sche Scheibe) versehen. Die Veterinärmedizin bediente sich bald des Augenspiegels und benützt ihn zur Spiegelung im aufrechten Bild. Dabei bestehen aber in der Anwendung am Menschen und am Pferd einige Unterschiede: Einerseits ist es für den Untersucher leichter, den Augenhintergrund beim Pferd zu sehen, da dasselbe eine weite Pupille hat und nicht auf den Spiegel akkommodieren kann. Andererseits kann man aber beim Pferd nur einen kleinen Fleck auf dem Augenhintergrund sehen, da die Augenlinse etwa 10 bis 12mal vergrößert und also auch das einfallende Licht konzentriert. Eine systematische Absuchung des Augenhintergrundes wie sie beim Menschen leicht möglich ist, wird durch das stete Augenspiel beim Pferd verunmöglicht, zumal es auch nicht möglich ist, sich dem Pferdeauge stark zu nähern. (Die Spiegelung im umgekehrten Bild ist infolge der Unruhe der Tiere kaum anwendbar.)

Wir erhalten also beim Pferd mit dem Augenspiegel kein gutes Übersichtsbild vom Augenhintergrund, was die Beurteilung etwaiger Veränderungen sehr erschwert.

Die elektrischen Augenspiegel stellen eine Vereinigung von Lichtquelle, Augenspiegel und Rekoss'scher Scheibe dar. In der Veterinärmedizin sind zwei Modelle im Gebrauch, nämlich die „Neukla“ (Hauptner, Berlin), ein komplettes Instrument mit Batterie und der „Schiestl“ (Dörffel und Färber, Berlin, N 24), ein Einsatz in die Glühlampenfassung einer Taschenlampe. Beide

Instrumente sind handlich, bequem und einfach anzuwenden. Mit ihnen erhält der Beobachter ein großes Blickfeld auf dem Augenhintergrund.

Der Verfasser beschreibt dann eine neue, einfache Methode zur Besichtigung des Augenhintergrundes ohne Augenspiegel. Als Lichtquelle wird eine kleine Taschenlampe benützt, die den Hintergrund direkt beleuchtet. Diese Methode wird direkte Besichtigung des Augenhintergrundes benannt, da der Untersucher nicht durch ein Instrument hindurchsieht. Ausgangspunkt war eine Beobachtung von Prof. Dr. A. Leuthold, daß bei der Untersuchung im auffallenden Licht mit elektrischer Taschenlampe die Pupille in der Farbe des Augenhintergrundes aufleuchtet. Diese Beobachtung ist in der Literatur bereits mehrmals aufgezeichnet worden, doch hat man sie nie näher untersucht. (Es handelt sich um das bekannte, besonders nachts sichtbare Leuchten der Tieraugen, wenn sie von Licht angestrahlt werden). Durch Verwendung geeigneter Lichtquellen konnte daraus eine einfache Methode zur Besichtigung des Augenhintergrundes entwickelt werden. Als Lichtquelle eignet sich im Prinzip am besten ein Punktlicht, das nach der Seite und hinten abgeschirmt ist, so daß es den Untersucher nicht blendet. Der Verfasser benutzte handelsübliche Stablämpchen ohne Linse.

Die praktische Ausführung der direkten Besichtigung des Augenhintergrundes ist einfach: Der Untersucher lehnt sich die Lichtquelle an den lateralen Augenbogen seines untersuchenden Auges, so daß sie in seine Sehachse ragt. Dann nähert er sich dem zu untersuchenden Auge, wobei er nicht auf dessen Außenteile sehen soll, sondern durch diese hindurch in die tieferen Augenteile. So sieht er zuerst den grünen Reflex des Augenhintergrundes und dann diesen selbst. Durch kleine Veränderungen der Blickrichtung und nach kurzer Übung gelingt es dem Untersucher, den ganzen Fundus mit allen seinen Einzelheiten zu überblicken. Die Untersuchung wird zweckmäßig im verdunkelten Raum oder Stall durchgeführt.

Die physikalische Erklärung zur direkten Methode stützt sich auf die Grundgesetze über das optische System des Auges. Gegenüber dem menschlichen Auge hat das Auge des Pferdes folgende Besonderheiten: es kann nicht akkommodieren und hat trotz dem Einfall von Kunstlicht im verdunkelten Raum noch eine relativ weite Pupille. Bringen wir eine Lichtquelle vor das Pferdeauge, so werden die eintretenden divergenten Strahlen so gebrochen, daß sie einen größeren Teil des Hintergrundes beleuchten. Dieser reflektiert das Licht und das Auge läßt sie in parallelen Strahlen austreten, so daß sie der Beobachter aufnehmen kann. Dies gelingt besonders leicht beim weitsichtigen Auge, weil die Strahlen divergent austreten und also der Beobachter sogar akkommodieren darf.

Um die Brauchbarkeit der neuen, direkten Methode zu prüfen, wurde sie an 200 Pferden der Klinik ausgeführt im Verein mit den üblichen Methoden und die Ergebnisse miteinander verglichen.

Dabei ergab sich die Brauchbarkeit der direkten Methode fast bei allen Augen mit ungetrübten Medien. (91%). Natürlich kann sie, wie alle andern Methoden, bei stark getrübten Medien nicht durchgeführt werden. Solche Augen sind bereits bei der Untersuchung im auffallenden Licht zu erkennen. Auch bei stark kurzsichtigen Augen kann der Augenhintergrund durch die direkte Besichtigung, wie auch durch den Augenspiegel ohne Korrektionslinsen nicht scharf gesehen werden (9%). Bei gesunden Augen dagegen erhält der Untersucher ein umfangreiches, übersichtliches und helles Bild des Augenhintergrundes. Die direkte Untersuchung ist mit einfachsten Mitteln durchzuführen und leicht zu erlernen. Die Methode ist deshalb zur Untersuchung des Augenhintergrundes der Anwendung des Augenspiegels überlegen. Auch mit dem elektrischen Augenspiegel kann nicht ein so großer Teil des Augenhintergrundes ohne Veränderung der Blickrichtung gesehen werden. Dagegen sind diese auch tauglich zur feineren Beurteilung der optischen Medien und zur Untersuchung des Hintergrundes von kurzsichtigen Augen. Die elektrischen Augenspiegel sind Universalinstrumente, doch wird der Tierarzt sich meistens ohne sie behelfen müssen, da diese Instrumente kostspielig sind. *Autoreferat.*

Über sekundäre Sehnenerkrankungen bei chronischer Hufrollenentzündung. Von Bresser. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 48, 1. 1940.

Im Anschluß an chronische Hufrollenentzündung bei Pferden erkranken sekundär gelegentlich die Kronbeinbeugesehne oder auch der Fesselträger. Meistens handelt es sich dabei nur um eine Peritendinitis, seltener um eine echte Tendinitis mit fibrillären Einrissen der Sehne. Die Genese dieser Entzündungen, welche ohne besondern äußern Anlaß auftreten, wird durch die statisch-mechanischen Verhältnisse erklärt, wobei der Ermüdung eine besondere Bedeutung zukommt. Die praktische Bedeutung dieser Erkenntnisse liegt darin, daß beim Vorliegen einer erheblichen Lahmheit trotz nur geringer Entzündung der Kronbeinbeugesehne oder des Fesselträgers an Hufrollenentzündung gedacht werden muß. Das gleiche ist der Fall, wenn die Lahmheit bestehen bleibt, die Sehnenentzündung aber zurückgeht. Die Leitungsanästhesie der Seitennerven am Fessel erlaubt die Sicherung der Diagnose. *Blum.*

Beiträge zur Vererbung des Stelzfußes bei jungen Fohlen. Von Dr. med. vet. habil. W. Schäper, Dortmund. T. R. Nr. 8. 1940.

Verf. teilt hier einige Fälle familiärer Häufung von Stelzfußbildung bei jungen Fohlen mit und gibt gleichzeitig Hinweise für die Bekämpfung dieses Leidens. Ob alle Fälle von Stelzfußbildung bei jungen Fohlen erblich sind, wissen wir heute noch nicht. Beim Vorliegen familiärer Häufung des Leidens kann der Beweis dafür als erbracht gelten, denn in Übereinstimmung mit den Ergebnissen

früherer Untersuchungen konnte auf Grund des familiär gehäuften Vorkommens von Stelzfußbildung in der Nachzucht mehrerer Stuten nachgewiesen werden, daß es sich bei dieser Mißbildung um einen echten Erbfehler handelt. Auch in der Nachkommenschaft eines bekannten Warmbluthengstes trat Stelzfußbildung gehäuft auf. Bezüglich der Ätiologie des Stelzfußes der jungen Fohlen ist es gleichgültig, ob sich die Mißbildung bereits bei der Geburt manifestiert oder ob sie erst kurz danach in Erscheinung tritt. Sowohl der sog. angeborene wie auch der in den ersten Lebenswochen erworbene Stelzfuß der jungen Fohlen ist erblich bedingt. *Decurtins.*

Behandlung der Kolik durch Vagus- oder Sympathikusreizung?

Von Dr. med. vet. Stöwener, prakt. Tierarzt in Sibbesse.
T. R. Nr. 4. 1940.

Verf. versteht unter Kolik nur die Erkrankung, welche mit Schmerzen verbunden ist. Die Schmerzempfindung wird übermittelt durch die sensiblen Fasern des N. splanchnikus, die den Darmtraktus versorgen. Eine wesentliche Rolle hierbei spielt aber auch der N. vagus.

Nach Klarlegung der Funktionen des N. vagus und sympathikus-splanchnikus kommt Verf. zum Schluß, daß die Kolik als eine Vagotonie aufzufassen ist. Als Vagusreize kommen nach seiner Ansicht hauptsächlich atmosphärische und psychische Reize in Frage und nicht Überfütterung oder Erkältung. Auf Grund dieser Erwägungen wird nun auch bei der Behandlung der Kolik das Augenmerk mehr auf die Beseitigung der Schmerzen als auf die Darmentleerung gerichtet. Durch sympathikotrope Mittel wird die Vagotonie aufgehoben. Ein Mittel, welches die Vagotonie zuverlässig und prompt innerhalb 10 bis 15 Minuten aufhebt, ist das Adrianol. *Decurtins.*

Ein Beitrag zur Therapie von Luftwegekatarrhen und Lungen- dämpfigkeit des Pferdes. Von Dr. med. vet. Ph. Luyken, Dessau. T. R. Nr. 6. 1940.

Nach Würdigung der wesentlichsten Ergebnisse neuerer Forschungen mehrerer schweizerischer Autoren (Hug, Bürgi, Ammann, Grüter), wonach die Lungenemphysemerkrankungen des Pferdes von Katarrhen der Luftwege ihren Ausgang nehmen, zieht Verf. die richtige Schlußfolgerung, daß die Möglichkeit einer weitgehenden Vermeidung unheilbarer Dämpfigkeit durch eine sachgerechte Frühbehandlung von Bronchitiden gegeben sei. Erfahrungen mit zwei Heilmitteln, die sich bei Katarrhen der oberen und tiefen Luftwege des Pferdes bewährt haben, werden an Hand mehrerer Fälle hier mitgeteilt. Es sind dies Stibarsen und Emphysan. Nach einer Kurdauer von einer bis sechs Wochen konnte in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Heilung erzielt werden. *Decurtins.*

On alveolar pulmonary emphysema in horse. (Über alveoläres Lungenemphysem beim Pferd). Von B. Carlström und A. Alegren. (Aus der Medizin. Abteilung der Veterinärhochschule in Stockholm). Skandinavisk Veterinär-Tidskrift, Bd. XXX, 1940, S. 10—25, Englisch.

Die Autoren führen das wahre alveoläre Lungenemphysem beim Pferd primär auf eine Verengung der feinsten Bronchien und Infundibuli zurück und beschuldigen als Ursache in den meisten Fällen eine Reizung der Schleimhaut durch staubige oder kalte und feuchte Luft. Diese Verengung verhindert den Durchtritt der Luft vor allem aus den Alveolen, wodurch dieselben gedehnt werden. Diese Ausdehnung der Alveolen in Verbindung mit der daraus resultierenden schlechteren Ernährung der Lungen führt zu atrophischen Veränderungen der Alveolärsepten und des elastischen Gewebes.

Die Verfasser geben eine Methode der Funktionsprüfung der Lungen bekannt, die darin besteht, daß das betreffende Pferd während einer halben Stunde der gewohnten Arbeit entsprechend bewegt wird. Dabei werden alle 5 Minuten Puls und Atmung kontrolliert, ebenso in den darauffolgenden 30 Minuten im Stand der Ruhe. Die dabei erhaltenen Werte werden in ein Diagramm eingetragen. Aus dem Verlauf der so erhaltenen Kurven läßt sich dann erkennen, ob akutes oder chronisches Lungenemphysem oder ein mit Herzinsuffizienz kompliziertes Lungenemphysem vorliegt. Beim akuten Emphysem ist entweder die Atmungskurve normal oder es kommt zu Beginn der Funktionsprüfung zu den Anzeichen einer „Plateau“-Formation, d. h. zu einem mehr oder weniger horizontalen Verlauf der Kurve, die dann allmählich zur Norm zurückkehrt. Beim chronischen Emphysem dagegen ist die „Plateau“-Formation der Atmungskurve deutlich ausgeprägt, während die Pulscurve stärkeren Anstieg anzeigt als unter normalen Verhältnissen. Im Diagramm der Herzinsuffizienz erlangt die Atmungsfrequenz eine solche Höhe, daß die Atmungskurve die Pulscurve schneidet, entweder auf der höchsten Position dieser Kurven oder im Abstieg derselben. Wenn dieser Typ des Funktionsdiagramms bei Symptomen von Lungenemphysem auftritt, so ist sicher kein chronisches alveoläres Lungenemphysem vorhanden, sondern akutes Lungenemphysem infolge Herzinsuffizienz und daraus resultierender Bronchitis und Bronchiolitis. Damit stimmt überein, daß solche Fälle durch Behandlung mit Digitalis wesentlich gebessert werden.

Auf Grund ihrer seit Jahren vorgenommenen Versuche schlagen die Verfasser eine Behandlung vor, welche zunächst die Beseitigung von Mißständen in der Stallhygiene und Arbeit bezweckt. Es muß für Aufnahme von reiner und warmer Luft gesorgt werden, damit Reizungen der Bronchialschleimhäute möglichst reduziert werden. Bei günstiger Witterung im Sommer Weidegang, bei kaltem und

feuchtem Wetter dagegen Stallhaltung. Möglichst einwandfreies Heu. Durch subkutane Verabreichung von Atropin versucht man die Ausdehnung der Lungenalveolen zu verhindern und damit einer Wiederholung atrophischer Veränderungen im Lungengewebe zu steuern. Mittelgroße Pferde erhalten täglich 1—2mal, morgens und abends 2—3 cg unter sukzessiver Steigerung der Dosis (2—3 ml. einer 1% Lösung). Akute Fälle werden prognostisch als günstig beurteilt, vorausgesetzt, daß die Ursache beseitigt werden kann. Maßgebend ist auch die Natur der Bronchiolitis. Lungenemphysem, verursacht durch unreine oder kalte und heiße Luft ist prognostisch günstig, wenn diese Ursachen beizeiten abgestellt werden können. Erwähnt wird, daß die Atropinbehandlung in den meisten Fällen dem Besitzer anvertraut werden muß (! Ref.) und daß unangenehme Nebenwirkungen, wie Störungen in der Peristaltik und Kolik, in seltenen Fällen mit letalem Verlauf, vorkommen können. Es ist auch notwendig, den Einfluß dieser Behandlung von Zeit zu Zeit durch Unterbrechung derselben zu kontrollieren. *E. W.*

Die Schweinepest im Reg.-Bezirk Minden. Von Dr. Schönborn, Oberreg.- und Veterinärarzt in Minden. Berliner und Münchener Tierärztl. Wochenschrift, Heft 16/1940.

Der Verfasser berichtet über einen Seuchenzug im Jahre 1939, der die Schweinebestände schwer heimsuchte. Anfänglich wurden die chronisch und schleppend verlaufenden Erkrankungen nicht erkannt. Auch klinisch war an den Tieren nichts Charakteristisches festzustellen. Erst bei den ausgedehnten Rotlaufschutzimpfungen im Mai kam es zu Massenausbrüchen. Durch das Fleisch kranker Tiere, ferner durch die Schweinemästereien, Ferkelkastrierer, Pfuscher usw. wurde für die Weiterverbreitung der Schweinepest gesorgt. Erstmalig wurde beobachtet, daß auch der Personenverkehr eine bedeutende Rolle bei der Verschleppung spielte. Es wurde sicher festgestellt, daß Personen die Seuche weitertrugen. Das Virus war besonders widerstandsfähig; mehrere Neuausbrüche trotz sorgfältiger Desinfektionen sind vorgekommen. Das Krankheitsbild war folgendes: starke Benommenheit, Schlafsucht, Lähmung, schwankender Gang, Durchfall. Dann Lungenerkrankungen, Blutungen in der äußeren Haut, Fieber.

Die Therapie hat versagt. Es wurden verwendet: reine Serumimpfungen (haben sich am wenigsten bewährt), dann Simultanimpfungen, deren Erfolge aber abhängig sind von einer peinlichen Fiebermessung und Tötung aller fiebernden Tiere. Das Eysstruper Virus hat sich am besten bewährt. Trotzdem wurde nach einigen Wochen zur Abschachtung geschritten, weil die Seuche mit der Impfspritze nicht eingedämmt werden konnte und weil die Impfung hinsichtlich der Durchführung an die Tierärzte Forderungen stellt, die bei Massenausbrüchen nicht durchzuführen sind. Sodann waren

durch das Auftreten von Virusträgern ständig Neuausbrüche an der Tagesordnung. Ferner waren die Nachschäden (Verwerfen der Sauen, Nichtaufnehmen, Kümern der Ferkel, schwache Würfe) nicht unerheblich.

Der Verfasser verlangt daher die Tötung verdächtiger Tiere und Entschädigung der Besitzer. Sobald es gelingt, die Impfung so zu gestalten, daß Dauerausscheider vermieden werden, besteht die Möglichkeit, eine Schutzimpfung in unverseuchten Beständen durchzuführen. H.

Beitrag zur Kenntnis der Papillomatose der Speiseröhre beim Rind.

Von Walter Lorenz. Dissertation Hannover, 1938. 19 S., 2 Abb.

Der Verfasser beschreibt zwei Fälle von Papillomatose der Speiseröhre beim Rind. Im ersten Fall stunden klinisch Inappetenz, zeitweise gestörtes Wiederkauen und rezidivierende Tympanie im Vordergrund, weshalb zunächst traumatische Gastritis vermutet wurde. Als sich dann noch Schlingbeschwerden hinzugesellten, so wurde auf eine Schlundstenose geschlossen. Die Fleischbeschau ergab eine ausgedehnte disseminierte Papillomatose des Oesophagus. Die Innenseite desselben war, besonders im obersten Abschnitt, mit zahllosen korallenförmigen Papillomen aller Größen dicht besetzt. Im zweiten Fall, der anamnestisch nicht zu erfassen war, hatten die Papillome eine ausgesprochen keulenförmige bis kugelige Form und bildeten herdförmige Konglomerate von weintraubenähnlichem Aussehen (Papillomata tuberosa). Der Verfasser äußert Vermutungen über die Ursache dieser Papillome (traumatische oder thermische Insulte, Infektion), hebt aber hervor, daß dieselbe ebenso ungeklärt ist wie ihre Identität mit der Hautpapillomatose und mit der Papillomatose anderer Tiere oder des Menschen.

E. W.

Bücherbesprechungen.

Officina Wander. In honorem Officinae Wander MDCCCLXV-MCMXL. Redaktion P. Kämpf. Buchdruckerei K. J. Wyß' Erben A.-G., Bern.

So betitelt sich ein Prachtband von 553 Seiten Umfang, der bei Anlaß des 75jährigen Jubiläums der weltbekannten Firma Dr. Wander zu Ehren von Herrn Dr. Albert Wander von der wissenschaftlichen Abteilung des Stammhauses in Bern herausgegeben worden ist. Dr. Albert Wander hat das von seinem Vater Dr. Georg Wander vor 75 Jahren gegründete industrielle Unternehmen diätetisch-pharmazeutischer Präparate in vorbildlicher Weise weiter entwickelt und im Jahre 1928 die „Stiftung zur Förderung der wissen-