

**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire  
ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

**Band:** 111 (1969)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Bericht

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

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

## BERICHT

### Referate der Vorträge gehalten am 7. November 1968 im Rahmen des Fortbildungskurses der Veterinär-medizinischen Fakultät Zürich über chirurgische Krankheiten der Haustiere

*G. Fackelmann:* Die Behandlung der Hufrehe

Es wird zwischen akuter und chronischer Hufrehe unterschieden und eine ätiologische Behandlung angegeben, sofern die Ursache bekannt ist, was für die Futter- und Geburtsrehe zutrifft.

Die allgemeine Behandlung bei der akuten Hufrehe beginnt mit i.v. Gaben von Antihistaminika, wie Vetibenzamin CIBA 10 ml i.v., hernach alle 12 Stunden während 3 Tagen 10 ml i.m. Gleichzeitig werden Cortisonderivate verabreicht, nämlich als erste Dosis 10 ml Hostacortin H (Hoechst) i.v., nach 24 Stunden und hernach jeden 2. Tag 5 ml Cortexilar (Syntex), total 5 Injektionen.

Die Lokalbehandlung besteht darin, daß die Eisen belassen und nur die Zehennägel gezogen sowie die Zehenkappe abgefeilt werden. Zwischen die Eisenschenkel unter Freilassung des Zehengebietes wird eine Gipseinlage mit Gipsbinden gemacht, die eine Negativunterstützung bewirkt. Dazu kommt ein feuchter, stündlich zu begießender Huf- oder Kronenverband. Nach Verschwinden der akuten Schmerzen kann ein orthopädischer Beschlag nach Holle angelegt werden.

Wenn die Ursache bekannt ist, kann gleichzeitig eine ätiologische Therapie durchgeführt werden, die bei Futterrehe in der Behandlung des Darmkanals besteht: 3 bis 5 l Paraffinöl, während 3 Tagen kein Hafer, dann mit ½ kg beginnen und jeden 3. Tag ½ kg mehr bis zur Normalration. Bei einer Rehe im Anschluß an die Geburt wird nach rektaler und vaginaler Untersuchung eine Tupferprobe von der Cervix entnommen und eine bakteriologische Untersuchung mit Resistenzprüfung durchgeführt. Bis zum Vorliegen dieses Resultates wird die Gebärmutter mit Peni/Strepto-Suspension, verdünnt mit physiologischer Kochsalzlösung, gespült. Nach der bakteriologischen Untersuchung kann das entsprechende Antibiotikum appliziert werden.

Bei der chronischen Hufrehe empfiehlt sich ebenfalls eine Corticosteroidbehandlung mit 5 ml Cortexilar (Syntex) i.m. jeden 4. Tag bis zu einer Gesamtdosis von 5 Injektionen. Der orthopädische Beschlag besteht in einem Eisen nach Holle, nach Zurückschneiden und Dünnraspeln der Zehenwand.

*K. Ammann:* Operative Behandlung der Keratitis superficialis chronica des Deutschen Schäferhundes

Anhand eines Filmes wird die Abtragung der oberflächlich veränderten Hornhautschichten bei Keratitis superficialis chronica des deutschen Schäferhundes demonstriert. Nach Kantotomie wird der Bulbus mit einem Arruga-Haken von der Nickhaut her luxiert und fixiert. Im Bereich der am wenigsten veränderten Hornhautzone wird dann mit einem feinen Skalpell quer über die Kornea etwa ein Drittel von deren Dicke durchtrennt, mit einer Hornhautpincette im Inzisionsrand gefaßt und mit dem Skalpell sorgfältig von der Unterlage losgelöst. Jetzt kann unter die oberflächliche Hornhautschicht eine kleine stumpfe, gebogene Schere eingeführt und damit unter spreizenden Bewegungen die oberflächlichen Schichten bis über den Limbus hinweg losgetrennt werden. Ebenfalls mit der Schere wird diese Hornhautschicht am Limbus abgetrennt, unter Mitnahme der Conjunctiva bulbi im lateralen unteren Quadranten. Blutstillung durch punktförmige Kauterisation des Limbus. Sorgfältige Entfernung des Blutes aus dem Konjunktivalsack, Sulfonamidsalbe. 1. Tag post operationem Ecomytrin, ab 2. Tag post op. Dexamethason Augentropfen (Dispersa Baeschlin) oder Maxidex (Alcon) 4-, 3-, 2-, 1mal täglich je nach Heilungsverlauf. Um Rückfälle zu vermeiden, muß die Dexamethason-Therapie zuverlässig appliziert und darf nicht abgesetzt werden.

#### A. Müller: Medikamentöses Niederlegen und Kurznarkose beim Pferd

An der Zürcher Klinik wird zurzeit ein neues Medikament der Firma Bayer, Leverkusen, klinisch geprüft, das bei Pferd, Rind, Zoo- und kleinen Haustieren sedierend, muskelrelaxierend und analgetisch wirkt. Die neuartige Substanz wird als adrenergisch-cholinergischer Neuronenhemmstoff charakterisiert. Das Produkt soll unter dem Namen Rompun demnächst in 2%iger Formulierung auf den Markt kommen und von einer 10%igen Formulierung gefolgt werden. Unsere Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, jedoch wurde die Gelegenheit des Fortbildungskurses wahrgenommen, das Mittel als Prämedikation zum medikamentösen Niederlegen, verbunden mit einer Kurznarkose, beim Pferd zu demonstrieren.

Die praktische Vorführung gestaltete sich wie folgt: Drei Freiburgerpferde mit einem Körpergewicht von 560 bis 570 kg werden auf einen Rasenplatz geführt und erhalten je 6 ml Rompun 10%ig langsam i.v. (bzw. 1 mg pro kg Körpergewicht). Nach wenigen Minuten stehen sie apathisch und in der Nachhand leicht schwankend, mit tiefer Kopfhaltung und gespreizter Beinstellung. Fünf Minuten nach dieser Injektion werden je 2,5 g Pentothal (bzw. 0,4 bis 0,5 g pro 100 kg Körpergewicht) in 10%iger Lösung i.v. gegeben. Kurz nach Absetzen der Barbituratinjektion gehen die Pferde ruhig nieder. Ein Wärter hält am Halterstrick ein wenig zurück, um hartes Aufschlagen des Kopfes am Boden zu verhindern. Die Pferde liegen nun in Seitenlage, mit schlaffen Gliedmaßen, flacher Atmung und ruhigem Puls. Sie reagieren nicht auf Nadelstiche an Rumpf und Extremitäten sowie auf Einführen eines Fingers in die Ohrmuschel. Der Kornealreflex ist bei allen drei Tieren vorhanden. Der leichte Nystagmus deutet auf eine oberflächliche Narkose. Nach 10 bis 30 Minuten beginnen die Pferde, auf die Sensibilitätsprüfung an der Krone durch Anziehen der Gliedmaßen zu reagieren. Die Ohren beginnen zu spielen. Nach weiteren 15 bis 30 Minuten drehen sie sich auf die Brust, um bald darauf ruhig aufzustehen.

Wir verwenden das Versuchsprodukt routinemäßig zum Sedieren von Pferden. Versuche zum medikamentösen Niederlegen in Verbindung mit einem Barbiturat wurden insgesamt 30 durchgeführt. Sie verliefen ohne Zwischenfälle. Nach Abschluß der Untersuchungen wird in dieser Zeitschrift eingehender über Rompun berichtet werden.

#### A. Müller: Der Augenhintergrund bei den Haustieren

Während früher das Bild des Augenhintergrundes nur zeichnerisch festgehalten werden konnte, ist es heute möglich geworden, unter Praxisverhältnissen den Fundus farbfotographisch darzustellen. Der Apparat, der uns zur Verfügung steht, ist eine Kowa RC Hand-Held Fundus Camera japanischer Fabrikation. Die vorgeführten Aufnahmen wurden in der Kuranstalt der EMPFA, im Schlachthof Zürich und an unserer Klinik gemacht. Die Tiere erhielten zur Erweiterung der Pupille Mydriaticum Roche. Dies bewirkt eine Mydriasis, die etwa 15 Minuten nach Applikation der Augentropfen einsetzt und nach einigen Stunden wieder abklingt.

Anhand von 40 Diapositiven wurde das normale Bild des Augenhintergrundes bei Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein, Hund und Katze besprochen. Als angeborene Abnormitäten, die jedoch keine Sehstörungen verursachen, wurden illustriert: Vollständiger und teilweiser Albinismus der Gefäßhaut und der Netzhaut bei Pferd und Rind, markhaltige Nervenfasern in der Retina und Funduskolobome beim Rind. Als pathologische Bilder wurden Sehnervenatrophie und Pigmentverschiebungen bei Pferd und Hund sowie Netzhautablösung beim Hund gezeigt.

Die Kenntnis der normalen und pathologischen Verhältnisse am Augenhintergrund hat beim Untersuchen von Pferden auf Kauf und bei der Abklärung von Seh- sowie von zentralen Störungen bei allen Haustieren praktische Bedeutung.

*H. Schebitz: Zur spinalen Ataxie beim Pferd*

Klinisch handelt es sich um Bewegungsstörungen, deren Leitsymptom ein unkoordinierter Ablauf in der Gliedmaßenführung, vor allem der Hintergliedmaßen, ist. Die Ursache der Bewegungsstörung ist eine Quetschung des Rückenmarkes im Bereich der Halswirbelsäule. Im Bereich der Druckstelle besteht eine lokale Malazie. Von diesem segmentalen Defekt ausgehend strahlen in kranialer und kaudaler Richtung funikuläre Degenerationen in die Rückenmarkalbi ein, die auf bestimmte lange Bahnen beschränkt bleiben und ihrem Wesen nach Wallersche Degenerationen darstellen.

Da jeder raumbeengende Prozeß im Wirbelkanal gleiche oder ähnliche Symptome verursachen kann, ist die röntgenologische Untersuchung der Halswirbelsäule unentbehrlich. Für die Interpretation der Röntgenaufnahme haben sich die Unterteilung der Halswirbelsäule in 3 Abschnitte (Zentralstrahl, 2., 4. und 6. HW) und die Verwendung eines großen Filmformates als zweckmäßig erwiesen. Von jedem der Abschnitte ist eine Aufnahme bei normaler Kopf-Hals-Haltung und bei extremer Ventroflexion der Halswirbelsäule (in Narkose) anzufertigen. Bei Ventroflexion der gesunden Halswirbelsäule ist eine nennenswerte Beweglichkeit zwischen den 3./4. und 4./5., eine geringere zwischen 2./3. und 5./6. und eine nur unbedeutende zwischen den 6. und 7. Halswirbeln nachweisbar. Selbst bei maximaler Beugung erheben sich die kranialen Wirbelkörper-epiphysen des 4. und 5. Halswirbels nur wenig über die kaudalen Epiphysen des dazugehörigen kranialen Wirbels. Die Einengung des röntgenologisch nachweisbaren Wirbelkanaldurchmessers erreicht beim gesunden Tier auch bei extremer Ventroflexion nicht mehr als etwa 15%.

Bei einer abnormen Beweglichkeit befindet sich die kraniale Epiphyse weit über der korrespondierenden kaudalen Epiphyse. Der röntgenologisch nachweisbare Durchmesser des Wirbelkanals ist erheblich eingengt.

Arthrosen und Asymmetrien der Gelenkfortsätze können nachgewiesen werden. Sie können, aber müssen nicht mit einer abnormen Beweglichkeit verbunden sein. Die veränderten Gelenkfortsätze können einen Druck auf das Rückenmark ausüben, aber sie müssen das nicht tun.

Veränderungen im Bereich der kaudalen Fugen lassen die Vermutung zu, daß durch die Kompression bedingte Wachstumsstörungen für die Entstehung der Arthrosen verantwortlich sind.

Ein Sturz, vor allem bei abgebeugter Halswirbelsäule, kann eine abnorme Beweglichkeit zwischen 2 Halswirbeln oder eine Mobilisierung einer bereits bestehenden Arthrosis deformans und damit die Quetschung des Rückenmarkes verursachen.

*H. Schebitz: Zur Lähmung des Plexus brachialis des Hundes*

Nach einer Skizzierung der anatomischen Situation (Spinalnerven, Plexus brachialis, Gliedmaßenerven) wurden die klinischen Symptome bei Ausfall eines der Gliedmaßenerven (Nn. suprascapularis, radialis, axillaris, musculocutaneus, medianus und ulnaris) beschrieben. Bei einer Lähmung des Plexus brachialis ist zwischen dem Funktionsausfall aller Gliedmaßenerven und einem gleichzeitigen Ausfall mehrerer Nerven zu unterscheiden.

Relativ selten wird eine Plexusschädigung durch einen Tumor verursacht. Die Feststellung dürfte nur im Anfangsstadium Schwierigkeiten bereiten. Die weitaus häufigsten Ursachen einer Plexuslähmung sind Traumen. Bei einer Fraktur der 1. Rippe oder des Schulterblattes ist eine Schädigung des Plexus brachialis möglich, aber selten. Weitaus häufiger handelt es sich um einen Abriß eines oder mehrerer Spinalnerven unmittelbar am Rückenmark, also im Wirbelkanal. Für einen Abriß besonders gefährdet sind der C 7 und 8, die Hauptwurzeln der Nn. radialis, axillaris und musculocutaneus. Bei einem Abriß im Wirbelkanal, also proximal der Aufteilung in den Ramus dorsalis und ventralis, resultiert ein segmentaler Funktionsausfall der Halsmuskulatur.

Der Tonus der Muskulatur auf der gesunden Seite verursacht eine Drehung und Verkantung des bzw. der betreffenden Wirbel. Die abnorme Lage des oder der Wirbel ist bei laterolateralem bzw. bei ventro-dorsalem Strahlengang (Zentralstrahl 6. Halswirbel) zu erfassen. Unter Berücksichtigung der anatomischen Situation läßt sich sagen, welche Spinalnerven abgerissen sind. Bei einem Abriß proximal des Spinalganglions, also unmittelbar am Rückenmark, ist eine Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Nervs nicht möglich, da aus dem Abriß degenerative Veränderungen im Bereich des Gollischen Stranges resultieren.

#### *R. Fritsch:* Operative Behandlung von Klauenleiden (Film)

Nach Erörterung der Bedeutung und Indikationen der die Klaue erhaltenden Operationsverfahren bei komplizierten Klauengeschwüren wurde ein in Zusammenarbeit mit Dr. Clemente, Altenmarkt, hergestellter Farbfilm vorgeführt.

Folgende Verfahren, die mit einem rasch rotierenden Bohrgerät leicht ausführbar sind, wurden demonstriert:

1. Resektion des Klauen-Sesambeines von lateral bei durchgebrochenem Wandgeschwür oder Interdigitalpanaritium.
2. Resektion des Sesambeines und des Klauengelenkes von lateral bei Podarthrititis purulenta nach Wandgeschwür oder Interdigitalpanaritium.
3. Partielle Resektion des Ansatzes der tiefen Beugesehne von lateral bei zirkumskripter Nekrose.
4. Partielle Beugesehnenresektion von plantar bei Nageltritt oder kompliziertem Rusterholzschem Sohlengeschwür mit anschließender Eröffnung des Klauengelenkes und der Beugesehnenscheide durch einen Bohrkanal zwischen Klauen- und Kronbein einerseits und Sesambein andererseits.
5. Resektion des Gelenkspaltes von plantar bei Podarthrititis purulenta nach kompliziertem Sohlengeschwür.
6. Resektion der Klauenbeinspitze bei Osteomyelitis oder Osteonekrose nach Pododermatitis profunda an der Sohlenspitze.

#### *G. Seidel:* Behandlung des schockgefährdeten Patienten

Einleitend wird dargestellt, daß verschiedene Ursachen über das Leitsymptom der arteriellen Hypotonie den klassischen Schockablauf auslösen. Am Beispiel des hämorrhagischen Schocks werden die Schockstadien mit ihrem klinischen Bild geschildert.

Für die Therapie des Schocks müssen Hämodynamik, Blutzusammensetzung, Herz- und Nierenfunktion besonders berücksichtigt werden.

Die Volumensubstitution erfolgt mit Blut (ab Blutvolumen 30%), Blutplasma und Plasmaexpandern (kolloidalen Blutersatzlösungen). Kristalloide Lösungen dürfen nur im äußersten Notfall als Blut- oder Plasmaersatz verwendet werden. Bei Blutverlusten ab 30% sollte Vollblut (Zitratblutkonserven) infundiert werden, kleinere Blutverluste sind mit Plasma oder Plasmaexpandern zu ersetzen. Wegen seiner langen Halbwertszeit ist das großmolekulare Dextran (Makrodex, Fa. Knoll) als Plasmaexpander besonders geeignet. Gelatineexpander sind geeignet, die Zeit bis zur Beschaffung von Blutexpandern zu überbrücken (Halbwertszeit etwa 4 bis 6 Std). Bei länger bestehendem Schock muß wegen der eingetretenen Erythrozytenaggregation und des fortschreitenden Verlustes kleinmolekularer Plasmaproteine (Albumin) kleinmolekulares Dextran (Rheomakrodex, Fa. Knoll) angesetzt werden. Kriterium für eine vollwertige Volumensubstitution ist der Venendruck.

Auch bei jungen und herzgesunden Patienten entwickelt sich im Stadium der Dezentralisation frühzeitig eine Herzinsuffizienz infolge Sauerstoffmangels. Deshalb sollte Strophanthin (eventuell wiederholt) verabreicht werden.

Die Harnproduktion wird bei Abfall des arteriellen Mitteldrucks auf 80 bis 100 mm Hg zunehmend eingeschränkt. Bei länger dauernder Hypoxie entwickelt sich die sogenannte Schockniere, wenn die Rückresorption von Na durch die Tubulusepithelien nachläßt (Natrium-konservierender Mechanismus nach Buchborn). In der Schocktherapie ist die stündliche Harnproduktion zu berücksichtigen. Gelatineexpander sorgen für optimale Nierenfunktion. Bei Anurie kann auch bei niedrigem arteriellem Mitteldruck durch die sog. «osmotische Diurese» mit Mannit und Sorbet eine ausreichende Diurese sichergestellt werden (2 bis 5 ml der 10%igen Lösung i.v.).

Plasmaexpander (Gelatine oder Dextran) sollten von jedem Tierarzt zur Schocktherapie vorrätig gehalten werden, damit kann auch bei starken Blutverlusten zunächst der Eintritt in die schwer beherrschbaren Schockstadien der Dezentralisation und Anoxie verhindert werden, bis Blutkonserven beschafft werden. Neuroleptika vom Typ des Combelen, Megaphen, dürfen erst verabreicht werden, wenn eine Auffüllung des Kreislaufs gesichert ist. Sympathikomimetika sind bei Schockformen mit Volumenmangel wirkungslos wegen des ohnehin bestehenden Sympathikotonus.

## REFERATE

**Beitrag zur Neurektomie des N. tibialis und des N. fibularis superficialis beim Rind.** Von M. Günther und R. Krahrmer. *Mh. Vet.-Med.* 23, 20, 784 (1968).

Die künstliche Besamung bringt es mit sich, daß Samen nur von Stieren verwendet werden soll, die bereits eine gute Vererbung gezeigt haben. Leider leiden ältere Stiere häufig an Erkrankungen der Klauen und übrigen Teile der Gliedmaßenenden, besonders hinten. Im Praxisgebiet der Verfasser mußten 15% aller Besamungsbullen, die zur Schlachtung kamen, wegen Klauenerkrankungen ausgemerzt werden, ferner zeigen sie ziemlich häufig die schon von anderer Seite beschriebene chronische Periostitis ossificans an den Zehenknochen. Beide Erkrankungen schränken die Fähigkeit zum Absamen vorzeitig ein. Die Verfasser haben deshalb begonnen, bei solchen Stieren im Beginnstadium von Bewegungsstörungen hinten, herrührend von den Gliedmaßenenden, die Neurektomie des N. tibialis und des N. fibularis superficialis auszuführen, zunächst auch bei Kühen, um die Wirkung und eventuelle vegetative Störungen zu erfassen. Die Beobachtungszeit nach der Neurektomie betrug 1 bis 9 Monate. Da die Besamungsbullen meist an beiden Hintergliedmaßen erkranken, ist es empfehlenswert, die genannten Nerven beidseitig zu neurektomieren. Die Operation wurde im Notstand durchgeführt, nach Befestigung der Hintergliedmaßen an den Holmen und Leitungs- und Infiltrationsanästhesie an den Operationsstellen.

Der N. tibialis wurde in gleicher Art neurektomiert, wie dies beim Pferd bekannt ist; der N. fibularis superficialis dorso-lateral am Sprunggelenk in der Höhe des untersten Gelenkabschnittes. Nach Durchtrennung der Haut und der Fascia cruris etwa 7 cm lang soll man den Nerv durch das Fettgewebe durchschimmern sehen. Beim Freipräparieren ist darauf zu achten, daß die oftmals an dieser Stelle quer über den Nerv hinwegziehende V. saphena nicht verletzt wird. Durch diese Methode der Neurektomie soll keine vollständige Anästhesie des untern Teiles der Gliedmaße erreicht werden. Der tiefe Ast des N. fibularis ist ja noch intakt, außerdem gehen Hautäste beim Rind auch in die Klauen hinein. Die Wirkung wird darin gesucht, daß die Schmerzen erheblich abnehmen und die von Knezevic infolge Schmerzen festgestellte Reduktion von Dichte und Lebensdauer der Spermien, aber auch der Absamungsdauer und des Sprungvermögens der Bullen gebessert wird. Bei den von den Verfassern neurektomierten