

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: 87 (1945)

Heft: 11

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

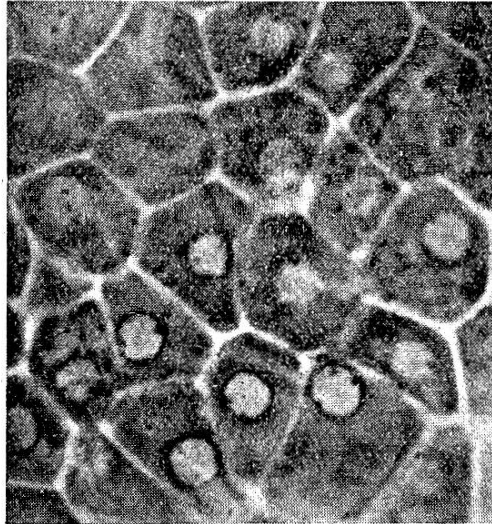
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 10.02.2026

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



Menschlicher Fötus, Aufblick auf die Deckepithelschicht.
Vergr. 1:540.

(Vitalfärbungen) über die Plexusphysiologie wieder aufgenommen werden sollten. Auch wird man nun leichter den pathologischen Veränderungen der Adergeflechte Beachtung schenken können.

Referate.

Die Digestion des Pansens, speziell im Hinblick auf Abmagerung (Skravelsjuka) und aseptikämische Krankheiten der Kälber. (Om digestionen i vammen särskilt med tanke på skravelsjuka och aseptikemiska sjukdomar hos kalv.) Von Harry Hedström und Sven Hoflund. Skand. Vet.-Tidskr. 1944, Heft 9, S. 513.

Das Resultat der vorliegenden Untersuchungen wird in deutscher Sprache wie folgt wiedergegeben:

Die Verfasser haben seit zwei Jahren die Mikroorganismen im Pansen bei verschiedener Fütterung studiert und dabei gefunden, daß hefeähnliche Pilze und Mikrokokken eine wesentliche Rolle bei der Pansendigestion spielen. Ist die Fütterung in der einen oder anderen Beziehung mangelhaft, so werden die aktiven Pansenmikroorganismen dezimiert oder ganz vernichtet, mit der Folge, daß Verdauungs- und Stoffwechselstörungen auftreten. Durch experimentelle Untersuchungen an Schafen haben die Verfasser festgestellt, daß man durch Zufuhr von Pilzkulturen bei Versuchstieren mit hoch-

gradigen Störungen in der Pansenflora und dadurch verursachter Inanition, kombiniert mit B-Avitaminose, die Pansenflora in normale Bahnen lenken und damit die Tiere zur Genesung bringen kann. In einem von diesen Versuchen erhielt ein Schaf 9 Monate lang einen B- und C-vitaminfreien Futterstatus, ohne Krankheitssymptome zu zeigen.

Bei der Untersuchung von Pansenproben von ungefähr 20 Kühen, die an Abmagerung (Skravelsjuka) litten, konnten die Verf. durchweg gänzlichen oder starken Mangel an hefeähnlichen Pilzen sowie auch im übrigen bedeutende quantitative und qualitative Abweichungen von der bei gesunden Wiederkäuern vorkommenden bakteriellen Pansenflora nachweisen.

Bei gewissen aseptikämischen Krankheiten bei Kälbern wurde eine abnorme Pansenbakterienflora konstatiert, die aus Coli- und Proteusbakterien sowie zur Gasbrandgruppe gehörenden Bakterien bestand. Die Verf. hegen den Verdacht, daß eine Toxinproduktion im Pansen direkt oder indirekt am Tode der Kälber beteiligt war. Bei Kälbern im Alter von 6—10 Wochen wurde durch Verabreichung von Pansenpilzkulturen schnelle Genesung erzielt. E. W.

Neuzeitliche Zahnbehandlung beim Pferd. Von J. Kientopf. Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift Nr. 29/40 vom 29. September 1944¹⁾.

Auf Grund tiermedizinischer Erfahrung einer 15jährigen Entwicklungsarbeit sind in Deutschland fahrbare Zahnstationen in den Veterinärdienst des Heeres eingestellt worden. Bei den Schäden, die zu einer Behandlung der Pferde führten, handelt es sich vorzugsweise um die Behebung scharfer Zahnkanten, hierdurch verursachter Wunden und Narben in der Maulhöhle und um Abweichungen des normalen Zahnreihenschlusses, Wellen-, Treppen-, Scherengebisse.

Von 25 000 Pferden hatten: Scharfe Zahnkanten 1. geringgradig 8937, 2. mittelgradig 9917, 3. hochgradig 4094, Wunden 6580, Narben 11 423; Gebißfehler: Exsup. dent. 3616, Wellen-, Treppen-, Scherengebisse 1528, übrige Zahnleiden 1187.

Untersuchungen über die Bildung der scharfen Zahnkanten ergaben, daß dies eine Folge der naturwidrigen Ernährung mit vorbereiteten Futtermitteln (Hafer, Kleie, Hafer-Häckselgemisch) war. Da aber fast alle Pferde mit vorbereiteten Futtermitteln ernährt werden und nicht mit Langfutter, Heu, Stroh und Gras, tritt eine mangelhafte Mahlbewegung des Unterkiefers ein und es kommt so zur Bildung scharfer Zahnkanten. Diese Einschränkung der Kieferbewegung, der Mahltätigkeit der Zähne und der Einspeichelung führt zu einer ungenügenden Vorbereitung der Nahrung, wodurch es zu Störungen der Magen-Darm-Wege kommen kann. Da die angebotenen

¹⁾ Vgl. die in diesem Archiv 1938, 1942, 1943 und 1944 erschienenen Referate hierüber aus der vet.-med. Literatur. Red.

Futtermittel auf diese Weise nur ungenügend ausgenutzt werden, ergibt sich, bei gleichzeitiger Herabsetzung der Leistungsfähigkeit der Tiere, ein erhöhter Futterbedarf und damit eine stärkere wirtschaftliche Belastung.

Die Schäden am Gebiß des Pferdes sind als Domestikationschäden anzusehen und daher planmäßig zu bekämpfen. Die bisher systematisch durchgeführte Behandlung von über 30 000 Lazarett Pferden ergab eine Herabsetzung der Rekonvaleszenzzeit, eine bessere Futterausnützung und eine Einsparung von $\frac{1}{2}$ bis 1 kg Hafer pro Tier und Tag.

Nach den Angaben des Stabsveterinärs Dr. Becker, Sarstedt, bedeutet eine Herabsetzung der täglichen Futterration um $\frac{1}{2}$ kg Hafer, wie sie bei der Ausdehnung der Pferde Zahnpflege auf das Reich zu erzielen wäre, eine jährliche Einsparung von rund 12 Millionen Zentner Hafer.

Wie aus Arbeiten über Chirurgie und Operationslehre für Tierärzte hervorgeht, haben die Zahnleiden des Pferdes und ihre Behandlung schon immer in der Veterinärkunde große Bedeutung gefunden. Nur die Therapie war nicht ganz befriedigend. Mit Einsetzung hochentwickelter Mittel gelang es, ein dem zahnärztlichen Instrumentarium ähnliches Behandlungsgerät zu entwickeln und mit Hilfe der Firma Hauptner, die seit 1940 die fabrikmäßige Herstellung übernommen hat, laufend zu vervollkommen. Das Instrumentarium ist transportabel, so daß der Arzt damit zum Tier kommen kann.

Die großen Erfolge führten dazu, daß die neue Methode der systematischen Zahnpflege auf der tierärztlichen Hochschule gelehrt wird und nach dem Kriege in weitestem Umfang zum Nutzen der Pferdehaltung ausgebaut werden soll.

Die Ufa hat die gesammelten Erfahrungen in einem sehr instruktiven Film nach einem Manuskript von Becker zusammengefaßt. Trickdarstellungen zeigen die Embryologie der Zähne, den Aufbau des Gebisses und die Pathologie, soweit sie auf Störungen der normalen Abnutzung zurückzuführen ist. In einem weiteren Abschnitt werden die bei der Behandlung benutzten Ausrüstungsgegenstände und Instrumente dargestellt, weiter ein Notstand für das Pferd und das Maulgatter, um ohne Zwang das Maul des Pferdes zu öffnen und offen fixiert zu halten, elektrisch angetriebene Zahnbehandlungsgeräte usw.

Soweit Schleifsteine (Karbonundsteine) benutzt werden, sind diese mit Schutzeinrichtung und laufender Wasserberieselung versehen. Auch die zur Fertigung von Abdrücken benutzten Maullöffel haben Wasserberieselung zur schnellen Abkühlung der Abdrücke. Die Aufnahmen sind zum Teil während der Behandlung gemacht und geben ein instruktives Bild von der ausgezeichneten Behandlungsmethodik und ihren Durchführungsmöglichkeiten. Eine Rahmenhandlung verbindet die einzelnen Teile und zeigt noch weitere Einzelheiten

aus dem tierärztlichen Berufsleben. Hervorzuheben ist die Tatsache, daß während des Krieges diese fahrbaren Zahnstationen schon in großer Anzahl von Pferdelaazaretten des Heeres eingeführt wurden, und daß die Absicht besteht, nach dem Kriege bei allen Pferden vom dritten Lebensjahr ab eine systematische Zahnpflege zu treiben. Fast scheint es, als habe die Tierarzneikunde von der planmäßigen systematischen Jugendzahnpflege der Menschen einiges übernommen.

E. Plattner.

Die Rolle der Bakterienkapsel bei der Infektion und Immunität. Von Tomcsik, Basel. Schweiz. med. Wschr. 75, 25, 1945.

Die Bakterienkapsel ist eine teils aus einer Überwucherung, Verdickung des Bakterienektoplasmas, teils aus seinem Sekretionsprodukt bestehende Hülle gewisser Bakterien. Ihre Bedeutung für die Infektion ist nicht bei allen Bakterien die gleiche. Ausschlaggebend ist die Kapsel bei der Infektion mit Pneumokokken, Milzbrandbazillen u. a., die unkapselt selbst von ihren natürlichen Wirten rasch vernichtet werden. Bei Streptokokken usw. ist die Kapselbildungsfähigkeit nur ein zusätzlicher Faktor der Infektiosität.

Am Zustandekommen der Pneumokokkenimmunität sind sowohl Substanzen aus dem Bakterienkörper als aus der Kapsel beteiligt. Mit dem Verlust der Kapsel verlieren die Pneumokokken ihre Typenspezifität. Bakterienkörpersubstanzen haben nicht eine Typen-, sondern nur eine Speziesimmunität zur Folge. Die Typenspezifität hat ihre Ursache in Kapselsubstanzen, und zwar sind es Polysaccharide in komplexer Bindung, denen echte immunisierende Fähigkeit zukommt. Es ist auch gelungen, synthetische Pneumokokken-Antigene herzustellen, die Versuchstiere gegen eine 100- bis 1000fach tödliche Infektion schützen. Dieselben Antikörper können sich an verschiedenen serologischen Reaktionen beteiligen.

Während bei andern Kapselbakterien auch die Polysaccharide der Bakterienkapsel Virulenz und Typenspezifität der Mikroorganismen bestimmen, liegen beim Milzbrandbazillus die Verhältnisse anders. Es gelang dem Verf. aus der Kapsel ein Polypeptid zu isolieren, das bei infizierten Tieren im Ödem und in den Organen vorkommt und mit Beginn der Septikämie auch im Blut nachweisbar ist. Eine Aggressinwirkung im Sinne Brails kommt dieser Substanz nicht zu. Aus dem Bazillenkörper kann ein Polysaccharid isoliert werden, das Antigencharakter hat. Durch Antikapselserum gelingt es, die gegen Milzbrand sehr empfindlichen Mäuse gegen eine 100fach tödliche Infektion zu schützen. Dieses Verfahren versagt aber bei Kaninchen vollständig. Dagegen ist es möglich diese Tiere mit kapsellosen lebenden Milzbrandbazillen-Varianten verminderter Virulenz erfolgreich zu immunisieren. Bei den Kaninchen scheint die histogene, d. h. die auf einer geänderten Reaktivität von Geweben beruhende Immunität zu überwiegen.

Blum.