

# Literarische Rundschau

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **65 (1923)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

des Menschen wird weniger verletzt und demgemäss die Quälerei auf ein möglichstes Minimum herabgesetzt.

Ich vertrete deshalb die Ansicht, es sei das Kupieren der Hunde nur durch Tierärzte zu gestatten.

Dabei, es sei dies ausdrücklich bemerkt, liegt mir jede spekulative Tendenz ferne. Die Folge wird sein, dass sich einzelne Tierärzte in dieser Richtung zu Spezialisten entwickeln und ist damit nach meiner Überzeugung auch Gewähr geleistet, dass speziell das Kupieren der Ohren nur unter Anwendung der Narkose ausgeführt wird.

Um nicht missverstanden zu werden, betrachte ich dieses Vorgehen nur als Übergang zum definitiven Verbot, denn nach meiner Überzeugung ist und bleibt das Kupieren der Hunde nach wie vor eine Tierquälerei.

Nicht übertriebene Mentalität oder Oppositionslust gegen alte Gepflogenheiten der Kynologen haben mich zu dieser Stellungnahme gedrängt, sondern wohl erwogene Überlegung, jahrzehntelange Erfahrung und die Liebe zu unserem treuesten Begleiter haben mich veranlasst, einmal öffentlich meinen Standpunkt in dieser Frage zu vertreten. Ich habe zum Schlusse nur noch den einen Wunsch, dass auch Sie die Angelegenheit vorurteilslos prüfen und entscheiden.

## Literarische Rundschau.

### Neue Ergebnisse der Maul- und Klauenseucheforschung.

(Mitgeteilt vom Eidg. Veterinäramt.)

Im Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten (Originale, 89. Band, Heft 1/3, S. 162) ist folgender interessante Vortrag veröffentlicht:

O. Waldmann und C. Trautwein (Insel Riems):  
**Über Infektion und Immunität bei Maul- und Klauenseuche.**

„Loeffler vertrat auf Grund der Ergebnisse seiner mit seinen Mitarbeitern Frosch und Uhlenhuth durchgeführten Versuche folgende Anschauung vom Zustandekommen der Maul- und Klauenseuche-Infektion. Das Virus wird von den Verdauungs- und Atmungsorganen des empfänglichen Tieres aufgenommen. Die Aufnahme des Erregers wird durch Einreiben in die verletzte oder unverletzte Schleimhaut begünstigt. Von diesen Organen aus gelangt

der Erreger ins Blut und kreist dort während des Inkubationsfiebers. Das typische Krankheitsbild wird bedingt durch den Ausbruch des Exanthems.

Der Kontakt mit dem Blute sollte demnach Vorbedingung für das Angehen der Infektion sein.

Folgende, ganz kurz skizzierte Versuche sollen entscheiden, wie weit diese Auffassung noch zu Recht besteht.

Wenn wir einem spontan empfänglichen Tiere, z. B. einem Schweine, eine grosse Menge (etwa 0,5 ccm) Lymphe intravenös injizieren, also in direkten Kontakt mit dem Blute bringen, und vom Zeitpunkt der Infektion an stündlich das Blut entnehmen und auf das Meerschweinchen verimpfen, so lässt sich feststellen, dass das Blut noch 4–6 Stunden nach der Infektion virulent bleibt. Hernach ist das Blut frei von Virus bis zu einem Zeitpunkt, an dem die Entwicklung des allgemeinen Exanthems schon im Gange ist, also ungefähr bis zur 24. bis 30. Stunde p. i. Dann tritt das Virus wieder im Blute auf und verbleibt darin solange, bis die Blasen platzen und der Inhalt derselben sich spontan entleert hat.

Über den Verbleib des Virus nach dem erstmaligen Verschwinden aus dem Blute kurze Zeit nach der intravenösen Einverleibung gibt folgender Versuch Auskunft:

Setzt man gleichzeitig mit der intravenösen Injektion eine Skarifikation oder eine oberflächliche Hautquetschung an einer der Prädilektionsstellen, so entsteht an dieser Stelle ausserordentlich rasch, meist schon innerhalb 24 Stunden, die spezifische Veränderung in Gestalt einer Blase. Die allgemeine Blaseneruption an den übrigen Prädilektionsstellen tritt erst später ein.

Es ergibt sich somit aus beiden Versuchen, dass das Virus, künstlich in direkten Kontakt mit dem Blute gebracht, ziemlich schnell aus demselben verschwindet und in der Haut oder in dem kutan gebauten Teil der Schleimhaut abgelagert wird.

Der ausgesprochen epitheliotrope Charakter des Virus wird ganz offensichtlich, wenn wir das Virus direkt in die Haut an den Prädilektionsstellen einbringen. Impfen wir z. B. ein Meerschweinchen unter Anwendung der bei der Schutzpockenimpfung geübten Technik an der unbehaarten Plantarfläche des Metatarsus, so können wir makroskopisch meist bereits nach 16 Stunden die Bildung kleinster Bläschen in der Umgebung der Skarifikationsstriche sehen. Mikroskopisch sind die ersten degenerativen Veränderungen an den Zellen des Stratum spinosum, die gegenüber den gleichartigen Veränderungen bei Variola nichts Spezifisches haben, vielfach schon 5 Stunden nach der kutanen Infektion nachzuweisen. Nach 20–24 Stunden haben wir bereits schöne bohnergrosse Blasen an der Impfstelle.

Wir haben nun in ausgedehntem Masse den kutanen Infektionsmodus bei den spontan empfänglichen Tieren, Rindern und Schweinen, angewandt und haben hier genau die gleichen Verhältnisse ge-

funden. Appliziert man beim Rind oder Schwein an einer leicht übersehbaren Stelle, z. B. am Flotzmaul oder an der Rüsselscheibe, kleinste Lymphmengen kutan oder intrakutan, so sehen wir an der Impfstelle die lokale oder Primäraphthe aufschliessen. Die Bildung der Primäraphthe verläuft ohne Temperaturerhöhung und das Blut bleibt während der Primäraphthenbildung frei von Virus.

Bei der Spontaninfektion beim Rind und Schwein haben wir analoge Vorgänge. Die Bedingungen, die wir bei der kutanen Infektion künstlich schaffen, liegen bei den spontan empfänglichen Tieren immer vor. Durch die besondere Art der Futteraufnahme bei den Wiederkäuern und Schweinen wird das Entstehen kleinster, dem blossen Auge unsichtbarer Epithelverletzungen, an denen sich das Virus ansiedeln und vermehren kann, begünstigt. Die Entstehung des Primäraffekts bei der Spontaninfektion lässt sich natürlich klinisch nur in seltenen Fällen verfolgen, da wir den Sitz nicht kennen und nicht alle Stellen, die dafür in Frage kommen, der Untersuchung zugänglich sind.

Der Entwicklung der Primäraphthe an der Eintrittspforte folgt alsbald der Übertritt des Virus ins Blut. Dieser Übertritt wird durch Temperaturerhöhung angezeigt. Daran schliesst sich der generalisierte Ausbruch des Exanthems an allen Prädilektionsstellen an.

Über die Immunitätsverhältnisse bei Maul- und Klauenseuche wissen wir zunächst, dass das durchgeseuchte Tier in der Regel vierzehn Tage nach der Erkrankung eine absolute Immunität besitzt.

Terni unterscheidet zwischen einer Gewebs- und einer Allgemeinimmunität und gibt an, dass die Gewebsimmunität früher eintritt und früher erlischt als die Allgemeinimmunität. Die Richtigkeit dieser Ansicht konnten wir experimentell bestätigen und konnten zeigen, dass unmittelbar nach der generalisierten Blaseneruption, d. i. zwei Tage nach der Infektion, eine hochgradige Immunität der Haut einsetzt. Die kutane Superinfektion, unmittelbar nach der Generalisation des Exanthems an einer erkrankt gebliebenen Prädilektionsstelle gesetzt, bleibt immer erfolglos. Diese Versuche, bei 20 Schweinen vorgenommen, zeigten grösste Regelmässigkeit.

Die allgemeine Immunität wird angezeigt durch das Auftreten der Schutzkörper im Blute. Zur Feststellung des genauen Zeitpunktes des Eintretens der Blutimmunität haben wir Meerschweinchen an verschiedenen Tagen nach der Infektion total entblutet, die Gesamtmenge des Blutes gesunden Meerschweinchen einverleibt und diese gleichzeitig infiziert. Auf diese Weise konnten wir vom 7. Tage ab die Schutzkörper nachweisen. Aus Versuchen an Grosstieren wissen wir bis jetzt, dass die Schutzkörper im Blute schon am 7. Tage ihre maximale Konzentration erreicht haben. Zu dieser Zeit oder auch acht bis vierzehn Tage später entnommenes Serum von Rekonvaleszenten kann bei Simultan- und Heilimpfungen in

der Praxis Verwendung finden. Ich darf hinzufügen, dass Loeffler und Uhlenhuth eine Methode der Hyperimmunisierung ausgearbeitet haben, die die Herstellung eines Serums gestattet, das einen 10- bis 20fach höheren Schutzwert besitzt, als das Rekonvaleszentenserum.

Die mit diesem Serum erzeugte passive Immunität schien nach den Loefflerschen Versuchen eine absolute zu sein. Die Infektion passiv immunisierter Tiere durch intravenöse Injektion des Virus gelang nicht. Demgegenüber konnten wir in einer Versuchsreihe feststellen, dass bei den mit steigenden Mengen, bis zu 800 ccm hochwertigem Immunserum vorbehandelten Rindern immer lokale Aphthenbildung durch intrakutane Impfung hervorgerufen werden konnte; die Generalisation blieb aus. Die Gewebssimmunität lässt sich demnach auch bei der Maul- und Klauenseuche nicht passiv übertragen.

Von grösster praktischer Bedeutung ist es nun, durch das Experiment sichere Unterlagen für die Beurteilung der Dauer der Immunität zu schaffen. Erschwerend ist hierbei, dass die beim Meerschweinchen in dieser Richtung gemachten Feststellungen nicht ohne weiteres für das Rind Geltung haben. Versuche an Grosstieren, die unter Umständen jahrelang dauern, sind naturgemäss nur sehr schwer durchführbar.

Unsere bisherigen Versuche berechtigen zu folgenden Schlussfolgerungen:

Das Erlöschen der Gewebssimmunität ist beim Meerschweinchen bereits vom vierten Monat ab, ausnahmsweise noch früher nachzuweisen. Beim Rind dauert die absolute Immunität sicher nicht viel länger. Von fünf Tieren, die nach 7—8 Monaten nach spontaner Erkrankung intrakutan reinfiziert wurden, bekamen vier Impfpfthen, die Generalisation blieb aus.

Über die Dauer der Blutimmunität verfügen wir bis jetzt über eine Beobachtungszeit von 1½ Jahren nach der spontanen Durchseuchung.

Wir fanden bei 30 Tieren, dass rund ein Viertel nach dieser Zeit ihre Blutimmunität verloren hatte und wieder hochempfänglich geworden waren, während bei den übrigen noch Immunkörper in verschiedenen, mittels der Serumprüfung an Meerschweinchen genau messbaren Mengen im Blute vorhanden waren.“

Weitere beachtenswerte Angaben sind in nachstehender Arbeit enthalten:

G. Cosco e A. Aguzzi:

#### **Studi sperimentali sull'aftha epizootica.**

In dem umfangreichen Bericht teilen die Autoren die Ergebnisse ihrer Untersuchungen über die Maul- und Klauenseuche mit, die sie im Auftrag der Generaldirektion für das Sanitätswesen vom Juni 1915 bis im Oktober 1919 auf der königlichen Meierei in Poggio a Caiano bei Florenz durchgeführt haben.

Ein besonderes Kapitel behandelt ausführlich die Virulenz des Blutes. Das Blutserum hat die geringste Virulenz in der Prodromalphase des Fiebers, sie wird am grössten bei der Akme und sinkt dann wieder beim Temperaturabfall. Die roten Blutkörperchen sind virulent von der Prodromalphase bis zur Akme. Ihre Virulenz ist am geringsten zu Beginn des ansteigenden Fiebers, am grössten gegen Ende der Prodromalphase und am Anfang des plötzlichen Temperaturanstieges, dann geht die Virulenz sehr rasch zurück, um gegen die Mitte der Akme zu verschwinden. Bei getrennter subkutaner Injektion gleicher Mengen von roten Blutkörperchen und Serum höchster Virulenz ist dieses bedeutend wirksamer als jene. Die roten Blutkörperchen verlieren ihre Virulenz auch durch wiederholte Waschungen nicht. Wird Blut in einem Eiskasten bei 8° C aufbewahrt, so verliert das Serum an Virulenz bereits nach drei bis fünf Tagen; nach 21 Tagen wirkt es bei subkutaner Einspritzung nicht mehr infektiös. Die roten Blutkörperchen dagegen verlieren unter denselben Bedingungen ihre Ansteckungsfähigkeit viel langsamer, sie bewahren dieselbe mindestens bis zu einem Monat. Bei peroraler Einverleibung vermögen weder virulentes Serum noch rote Blutkörperchen die Krankheit zu erzeugen.

Durch intravenöse Einverleibung an Virusblutkörperchen lässt sich die Krankheit nicht erzeugen. Wenige Stunden nach einer solchen Impfung beobachtet man eine thermische und organische Reaktion, die einige Stunden dauert und sich in den nächsten Tagen wiederholt, an Heftigkeit nach und nach verlierend. Die Wirkung dieser Impfung zeigt sich nach etwa 15 Tagen in einer grösseren Widerstandskraft der geimpften Tiere gegen die Seuche. Auf dieser Beobachtung fusst folgendes von den Verfassern angegebene Impfverfahren, das sie an über hundert Tieren geprüft haben:

Die intravenöse Einspritzung abgeschwächter oder abgetöteter Virusblutkörperchen verleiht den Tieren keine genügende Immunität, dagegen lässt sich durch eine einmalige intravenöse Injektion von virulenten roten Blutkörperchen eine erhebliche Widerstandskraft gegen die natürliche Ansteckung erzielen; zwei und drei solcher Injektionen können den Tieren eine Immunität von drei Monaten verleihen. (Es wäre unschwer, dieses Verfahren bei nächster Gelegenheit praktisch nachzuprüfen.) Um in praxi eine genügende Widerstandskraft zu erzielen, empfehlen die Autoren die Wiederholung der intravenösen Blutkörpercheneinspritzung von vierzehn zu vierzehn Tagen.

**Wiemann.** Ergebnis der in Preussen über das gehäufte Auftreten des Milzbrandes bei Schweinen angestellten Ermittlungen. B. T. W. 1922, Nr. 15.

In den Jahren unmittelbar vor dem Weltkrieg trat in Preussen ein ausserordentlich rasches Anwachsen der Schweinemilzbrandfälle

auf, die anfänglich ätiologisch auf die Verfütterung von Fischmehl zurückgeführt wurden, das damals in grossen Mengen als billiges und hochwertiges Schweinemastfutter verfüttert wurde. Die Erklärung dafür jedoch, dass gerade das Fischmehl Milzbrand hervorrufen sollte, fehlte zunächst vollständig, da ja Antrax bei Fischen nicht vorkommt. Wohl können sie, ohne zu erkranken, Träger von Milzbrandkeimen sein, aber diese Tatsache konnte keine Erklärung für die allgemeine Verunreinigung des Fischmehles mit solchen Keimen sein. Man musste daher auf den Gedanken kommen, dass dasselbe mit Stoffen verunreinigt bzw. verfälscht werde, der Milzbrandkeime enthielte, und nach ausgiebigen Recherchen gelang es, für diese Verunreinigung das indische Knochenmehl haftbar zu machen. Dass diese Ansicht richtig ist, hat der Verlauf des Milzbrandes bei Schweinen in der Kriegszeit bestätigt, indem nach Ausbruch des Krieges, mit der durch die Blockade unterbundenen Einfuhr, auch die Milzbrandfälle zurückgingen. Zur genauen fleischbeschau-technischen Prüfung gelangten 238 Fälle, die sehr verschiedener Art waren. Sie bildeten pathologisch-anatomisch und bakteriologisch eine aufsteigende Reihe, beginnend mit solchen Erkrankungen, die bakteriologisch überhaupt nicht mehr als Milzbrand zu erkennen waren, bis zum Antrax mit Verteilung der Bazillen über den ganzen Blutkreislauf. K.

---

**Gminder.** Nachweis von Spirillen als Ursache des ansteckenden Verkaltens. B. T. W. 1922, Nr. 16.

Englische, amerikanische und dänische Forscher haben in den letzten Jahren bewiesen, dass das ansteckende Verkalten nicht immer durch den Bangschen Abortusbazillus, sondern zu einem Teil auch durch Spirillen erzeugt wird, und dass die Infektion mit diesen Zooparasiten gar nicht so selten ist. Dagegen war diese Form des seuchenhaften Abortus bisher in Deutschland nicht beobachtet worden. Verfasser beschreibt zwei Fälle, bei denen sowohl beim kulturellen als beim serologischen Nachweis des Erregers kein Anhaltspunkt für das Vorliegen einer Infektion mit dem Bangschen Abortusbazillus gewonnen werden konnte. Der pathologisch-anatomische Befund bei den abortierten Früchten zeigte keine charakteristischen Veränderungen. Der mikroskopische Nachweis der Spirillen gelang in Ausstrichpräparaten durch Färbung mit Methyleneblaulösung, ebenso die Züchtung nach besonderem Verfahren. Neben zahlreichen kommaförmigen Gebilden sind kurze Spirillen mit Windungen zu sehen. Weitere Untersuchungen über diese Spirillen sind im Gange. K.

---

**Schönborn.** Ist es notwendig, bei der Rotlaufschutzimpfung Serum und Kultur getrennt zu impfen? B. T. W. 1922, Nr. 22.

Seitdem durch Lorenz die Rotlaufschutzimpfung eingeführt ist, wird nach seiner Vorschrift in der Weise geimpft, dass das Rotlaufserum in der dem Körpergewicht entsprechenden Menge dem Schweine hinter dem einen Ohr und unmittelbar darauf mit einer zweiten Spritze die Kultur subkutan hinter dem andern Ohr eingespritzt wird. Es soll auf diese Weise eine gegenseitige Beeinflussung von Serum und Kultur vermieden werden. Verfasser wirft nun die Frage auf, ob diese theoretische Erwägung zu Recht bestehe und ob es tatsächlich von Bedeutung sei, dass die gleichzeitig angewandten Impfstoffe an verschiedenen Körperstellen injiziert werden oder ob es praktisch nicht denselben Erfolg zeitige, wenn beispielsweise beides an der gleichen Körperstelle eingespritzt würde. Auf Grund von gross angelegten Versuchen und Literaturangaben bejaht Schönhorn diese Frage und kommt zu folgenden Schlussätzen:

Es ist nicht notwendig, bei der Rotlaufschutzimpfung Serum und Kultur getrennt zu verimpfen. Beides zu mischen und mit einer Spritze einzuspritzen, ist impftechnisch praktischer, spart Zeit und hat denselben Erfolg. Diese Technik ist wissenschaftlich nicht angreifbar; sie übt keinen nachteiligen Einfluss auf die Schutzdauer aus; sie ist kein Kunstfehler. K.

---

**Richter und Tierfelder.** Die Behandlung der Wehenschwäche mit Hypophysenextrakten. B. T. W. 1922, Nr. 21.

Während sich die primäre Wehenschwäche als Folgeerscheinung allgemeiner oder örtlicher Schwäche infolge Unterernährung oder aber zu guter Ernährung bei mangelnder Bewegung, ferner als Folge der Überdehnung des Uterus durch Zwillings- bzw. Vielträchtigkeit, durch Eihautwassersucht usw. auftritt, haben wir die sekundäre Wehenschwäche in allen jenen Fällen vor uns, in denen anfänglich gute Wehen vorhanden waren, die Gebärmutter aber bald erlahmte, was bei fehlerhaften Lagen, engem Becken, absolut zu grosser Frucht, zu vielen Früchten usw. meist der Fall zu sein pflegt. Diese Atonie des Uterus finden wir häufig im Austreibungsstadium, sowie im Nachgeburtsstadium, wo nicht selten die Lähmung des Uterus durch toxische Stoffe bekämpft werden muss.

Die Behandlung der Wehenschwäche, die bei Pferd und Schaf seltener, häufiger bei Rind, Ziege, Schwein und Hund geboten ist, kann durch thermische, elektrische, mechanische Reize erstrebt werden. Unter den wehentreibenden Mitteln standen das Mutterkorn und die aus ihm hergestellten Präparate bisher in Ansehen. Da aber die Wirkung unsicher ist und der Erfolg erst spät eintritt, oft auch in der Eröffnungsperiode Tetani uteri die Folge sein kann, so wird von ihnen zu rein geburtshilflichen Zwecken bei Tieren wenig Gebrauch gemacht, vielmehr wird empfohlen, die Geburt durch Kunsthilfe zu bewerkstelligen. Die Anwendung der Secale-



präparate ist eigentlich nur nach der Geburt zwecks Einwirkung auf die Involution des übermässig ausgedehnten Uterus zuweilen am Platze. Unter solchen Verhältnissen war das Streben begreiflich, die Mutterkornpräparate durch bessere wehentreibende Arzneimittel zu ersetzen, die in den Extrakten aus dem Gehirnanhang, der Hypophysis cerebri, gefunden wurden. Das Pituitrin, das Pituglandol, das Hypamin, Hypophysin sind derartige Extrakte, über deren Wirksamkeit die Autoren in einer ausführlichen Literaturüberschau berichten, um dann die Resultate eigener Versuche mit den beiden erstgenannten Extrakten an Rindern, Ziegen, Schweinen, Hunden, Katzen, über die im Original nachzulesen ist, bekannt zu geben. Sie kommen zum Schlusse, dass sie die vortreffliche und überragende Wirkung als wehentreibendes Mittel feststellen konnten. Zur Herbeiführung des künstlichen Abortus bei grösseren Haustieren wenig geeignet, leistet der Hypophysenextrakt zur Verstärkung schwacher und Wiederbelebung mangelnder Wehen in allen Stadien der Geburt gute Dienste; die beste Wirkung entfaltet er im Austreibungsstadium. Bei Rind und Ziege erfährt der Involutionsprozess des puerperalen Uterus durch Hypophysenextrakt erwünschte Förderung. K.

### Bücherbesprechungen.

**Ursachen und Behandlung der Sterilität des Rindes** von J. Richter, Prof. d. Tierzucht und Geburtskunde an der tierärztl. Hochschule zu Dresden. Mit 17 Abb. 31 S. Berlin, 1922. Verlag Rich. Schoetz. Fr. 1.20.

Die Grundlage dieser Schrift bildet ein vom Verfasser in der Abteilung für Tierheilkunde auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1922 gehaltener Vortrag. Sie enthält die Erfahrungen an 100 sterilen Rindern aus verschiedenen Gegenden Sachsens nach genauen Aufzeichnungen in den letzten zwei Jahren. Zunächst werden die Ursachen der Sterilität besprochen. Bei der Blutuntersuchung auf Abortus ergaben 45% eine positive, 55% eine negative Reaktion. In manchen Beständen reagierten alle Tiere, ohne abortiert zu haben, positiv. Dem kont. Abortus kommt also jedenfalls eine hervorragende, wenn auch nicht allein ausschlaggebende Bedeutung in der Ätiologie der Sterilität zu. Weniger wichtig ist der ansteckende Scheidenkatarrh. Von den 100 Objekten zeigten ihn nur zwei. Auch andere Anomalien der Scheide spielen eine geringe Rolle (Fleischspangen, Zysten, Strikturen, Hymen). Nur 5 der angezogenen 100 Fälle hatten Scheidenanomalien zur Ursache. Demgegenüber zeigten 72% Erkrankungen der Gebärmutter. Der Autor macht auf die grosse Wichtigkeit der von Albrechtsen inaugurierten Untersuchungsmethoden der Scheide und der portio vaginalis aufmerksam. Ent-

zündliche Erscheinungen an der Cervix fand R. in 32% der Fälle. Nur in drei derselben schienen sich die Veränderungen auf den äussern Muttermund zu beschränken und allein die primäre Sterilitätsursache abzugeben. Die Diagnose Endometritis wurde in 59% gestellt, darunter waren zehn Fälle von Fluor albus, ferner 27 Fälle von Endometritis catarrhalis et purulenta chronica zweiten Grades, gekennzeichnet durch offene Cervix und vermehrten Ausfluss von mit Eiterflocken untermischtem Schleim. Bei zehn Rindern fanden sich, wiederum bei gering geöffnetem Cervicalkanal, teilweise leicht entzündliche Veränderung des Muttermundes und vermehrte Sekretion rein glasigen Schleimes. (Endom. chr. cat. ersten Grades.) In sechs Fällen wurde Gebärmuttertuberkulose festgestellt, wovon zwei kombiniert mit Eileiter- und Eierstocktuberkulose.

28 mal unter den 100 Rindern wurden Abnormitäten der Eierstöcke als Sterilitätsursache angesprochen und zwar 7 mal Inaktivität infolge Unterernährung, 17 mal persistierender gelber Körper (15 mal als primäre Ursache, 2 mal als Folge von Endometritis cat. pur. chron.), 4 mal Zysten. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei stiller Brunst ein normaler gelber Körper für einen persistenten gehalten werden kann. Drei der Zystenfälle zeigten Endometritis. Der Verfasser ist der Meinung, dass die überwiegende Zahl der Eierstockszysten Folgeerscheinungen primärer Gebärmuttererkrankungen sind. Er macht auf die Verwechslungsmöglichkeit reifer Follikel mit Zysten aufmerksam. Da nach frühern Untersuchungen (zuletzt Marquarts) reife Follikel nicht selten einen Durchmesser von 1,5 cm, vereinzelt bis 1,7 cm erreichen können, bezeichnet er nur Blasen von Walnussgrösse und darüber als Zysten. Angesichts seiner, gegenüber den Schweizer Autoren geringen Zahl von Zysten, bemerkt der Verfasser, dass die Frequenz dieser Eierstocksartung nach Gegenden ausserordentlich wechselt und insbesondere beim Niederungsvieh (das ihm die Objekte lieferte) bedeutend seltener ist als bei Höhengschlägen (Schweiz, Oberbayern).

Die Behandlung der Unfruchtbarkeit muss sich natürlich in erster Linie auf die Gebärmutter richten: Spülung mit physiolog. NaCl-Lösung, nachher etwas Lugol, Elektrolyse. Die Eierstöcke werden durch Abdrücken der persist. gelben Körper und Zerquetschen der Zysten behandelt. Als Behandlungsergebnis werden  $\frac{2}{3}$  Heilungserfolge angegeben.

Auch in der Erforschung der Sterilität sind genaue Beobachtungen, schriftliche Aufzeichnungen und statistische Erhebungen von grösster Wichtigkeit. In diesem Sinne wird das Schriftchen zu Vergleich und Anregung auch bei uns Interesse finden. Nur schriftlich niedergelegte Erfahrungen (wie sie für die vorliegende Arbeit die Grundlage abgaben) und nicht bloss Gedächtnisreproduktionen können weiter helfen.

W. F.

**Tieraugenheilkunde** von Dr. G. Schleich, o. ö. Professor a. D. der Universität Tübingen, früher an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1922. Preis 11 Fr.

Der Verfasser, als Autor längst bekannt und gewürdigt, tritt hier mit einem Buch an die Öffentlichkeit, das die Literatur über Augenheilkunde der Tiere in vorteilhafter Weise ergänzt. Schon die Einleitung und Geschichte dazu ist bemerkenswert. Überhaupt liegt der Wert des Buches in den erschöpfenden Literaturangaben die jedem Kapitel beigegeben sind. In dieser Hinsicht stellt es ein nicht zu übertreffendes Nachschlagewerk dar. Nur ernste und hingebende Arbeit konnte solches vollbringen.

Damit soll aber keineswegs gesagt sein, dass dabei ihr eigentlicher Zweck nicht erfüllt worden wäre. In wissenschaftlicher Weise gelangen die Augenkrankheiten in geordneter Weise zur Besprechung, wobei jeweilen in knapper Form die Anatomie des betreffenden Organs vorangestellt wird.

Nicht zuletzt sei auch auf den Abschnitt über die Untersuchung des Auges, das Leuchten der Augen, den Augengrund der Säugtiere, die Refraktion und Akkommodation hingewiesen.

Alles in allem ein gutes Buch, das bei erträglichem Umfang und Preis die Reihe der vorhandenen Lehrbücher über Augenkrankheiten in eigenartiger Weise bereichert. *Sch.*

**Über Kryptorchiden und ihre Kastration** von F. Winter, Tierarzt in Kopenhagen. Verlag von Richard Schoetz, Berlin, 1923. Preis 1 Fr.

Wer, wie der Verfasser, Gelegenheit hatte, seine Erfahrungen über den Kryptorchismus der Pferde bei 3535 untersuchten oder operierten Spitzhengsten zu sammeln, hat uns hierüber sicher noch etwas zu sagen. Das geschieht in einfacher und anspruchsloser Weise in der vorliegenden, 47 Seiten starken Druckschrift. Sie sei besonders jenen zur Anschaffung empfohlen, welche sich für das dänische Verfahren bei der Kryptorchidenkastration interessieren.

*Sch.*

**Lehrbuch der Anatomie der Haustiere.** Von Paul Martin, Professor der Tieranatomie an der Universität Giessen. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. IV. Band, Lieferung 2. Anatomie des Hundes und der Katze. Mit 100 Textfiguren und 2 Tafeln. Stuttgart 1923, Verlag Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer). Preis geheftet Fr. 10.50.

Jetzt liegt auch die zweite Lieferung des IV. Bandes des bekannten Martinschen Werkes über die Anatomie der Haustiere vor. Sie behandelt die beiden Fleischfresser Hund und Katze. Auch hier ist, wie bei den übrigen Tierarten, eine lesenswerte, allgemein-zoologische Besprechung der Hunderassen und Katzenrassen vorausgeschickt. Sodann werden der Reihe nach die Knochen mit den Bändern, die Muskeln und Organe dargestellt, wobei auch die Topographie und Funktion zu ihrem Rechte gelangt. Alle die Vorzüge, welche ich schon bei der Besprechung der übrigen Teile dieses Werkes hervorgehoben habe, sind auch hier wieder anzu-

treffen, so: klare Sprache, schöne instruktive Abbildungen in grosser Zahl (100 Textfiguren und 2 Tafeln auf einen Seitenumfang von 300 Seiten), die zum grossen Teil von der geschickten und sachverständigen Hand des Verfassers selbst gezeichnet sind, und bequeme Randbezeichnungen mit Hinweisstrichen tragen, mannigfaltiger, übersichtlicher Druck und gutes Papier. Studierenden, Tierärzten, aber auch Kynologen kann das Buch nur warm empfohlen werden.

*H. Richter.*

## V e r s c h i e d e n e s .

### Landespferdezucht und Landesverteidigung.

Im Anschluss an die Delegiertenversammlung der bernischen Pferdezuchtgenossenschaften vom 24. Februar 1923 in Burgdorf, sprach Herr **Oberstleutnant Dr. H. Schwyter**, Adjunkt des eidgen. Oberpferdarztes, in einer imposanten öffentlichen Versammlung von Pferdezüchtern, Behörden, Militärbehörden und vielen Freunden der einheimischen Pferdezucht von nah und fern über: „Die Bedeutung der Landespferdezucht für die Landesverteidigung.“ Die schöne Versammlung war auch von einer erfreulichen Anzahl von Tierärzten besucht. Es dürfte im Interesse unserer Landespferdezucht und Landesverteidigung zweckmässig sein, wenn die vorzüglichen Ausführungen unseres, in den weitesten Kreisen bestbekanntesten Referenten und Kollegen hiermit in gedrängter Zusammenfassung der gesamten schweizerischen Tierärzteschaft zugänglich gemacht werden.

Vorgängig der Besprechung der Bedeutung des Pferdewesens für Kriege im allgemeinen und für unsere Landesverteidigung im besondern, stellte der Referent eine geistreiche Betrachtung an über die gegenwärtig so überaus zeitgemässe „Abrüstungsfrage“, welchen Ausführungen wir kurz folgendes entnehmen: Das Völkermorden des Weltkrieges ist zu Ende, nicht aber das Nachwirken dieses furchtbaren Geschehnisses. Angst und Grauen erfüllt die Menschheit beim Gedanken, dass sich ein ähnliches Geschehen wiederholen und damit nicht nur die heutige Gesellschaftsordnung ganz zerrütten, sondern auch das schwer geschädigte Europa durch Verarmung dem gänzlichen Ruin entgegenführen könnte. Aus diesem Angstempfinden heraus ist allseitig der sehnliche Wunsch entstanden, Kriege für alle Zukunft zu vermeiden. Als naheliegendstes und sicherstes Mittel, um dieses Ziel zu erreichen, gilt in meist verbreiteter Auffassung die Abrüstung der Heere und Flotten.

Dieser Glaube, dieses Hoffen bedeutet aber leider einen Irrtum. Will die Menschheit inskünftig Kriege vermeiden, so muss sie deren Ursachen vorbeugen. Heere und Flotten sind ja nur die Instrumente des Kampfes. Gelingt es, diese Ursache der Kriege aus der Welt zu