

enthalten, ist noch unbekannt (vergl. die Durchschnittsverhältnisse in Satz 12).

30. Für die verantwortungsschwere Arbeit der Musterungen sind eine genaue Bekanntschaft mit den Dienstansprüchen aller Truppengattungen und eine tiefe Erkenntniss der Leistungsfähigkeiten der verschiedenen Körperverfassungen besonders der mannigfaltigen Brustarchitecturen unerlässliche Bedingungen.

31. Diese Bedingungen können nur von für diesen Beruf technisch und militärisch unterrichteten Militärärzten erfüllt werden.

32. Wäre die Zuteilung der ausgehobenen Militärpflichtigen zu den Truppengattungen den musternden Militärärzten überlassen, so würden die Leistungen der zum Heeresdienst Eingestellten zweckmässiger vertheilt werden, und die gesammte Leistungsfähigkeit der Heere würde erhöht werden.

XXII.

Endocarditis rheumatica beim Schweine.

Von Dr. M. Roth in Greifswald.

(Hierzu Taf. XV.)

Im Folgenden ist ein ausgesprochener Fall von rheumatischer Endocarditis mit Folgezuständen beschrieben, wie er bei einem halbjährigen Schweinchen zur Beobachtung kam.

Das Thier, halbenghischer Race, soll früher gesund gewesen und erst 8 Tage vor dem Tode appetitlos geworden sein. Die vom Besitzer angewandten Laxanzen brachten keine Besserung, vielmehr trat am 6. Tage eine diffuse Röthung fast des ganzen Körpers auf, worauf der Besitzer, in der Meinung einen Fall von sogenanntem bösamartigem Rothlauf vor sich zu haben, das arme Thier in Dung verpackte. Auch diese neuerdings so gepriesene Panacee gegen Rothlauf blieb erfolglos, das Thier verendete vielmehr 2 Tage darauf. (Diese Notizen verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Dr. Ollmann).

Section am 13. August 1869. Ohren, Hals, oberer Umfang des Thorax und Aftergegend diffus geröthet und mit vereinzelten linsengrossen Borken besetzt. Die gerötheten Stellen entsprechen auf dem Durchschnitt einer gleichmässigen Hyperämie des Papillarkörpers, die Borken sitzen auf der Basis keilförmiger, öfter einen

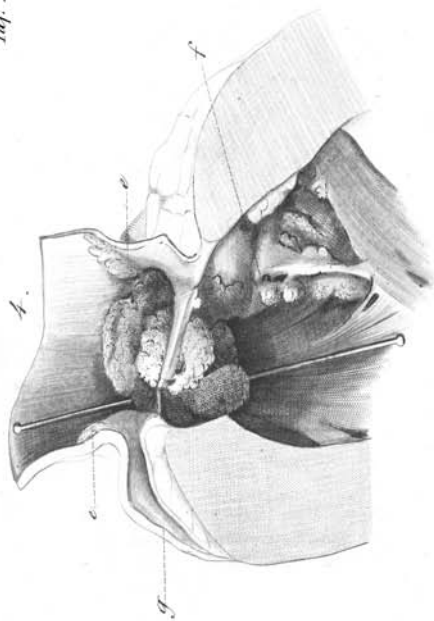
Haarbalg umgebender Extravasate der oberen Cutisschicht auf. Die tieferen Schichten der Cutis sind blass. Der Panniculus adip. ist mässig entwickelt, weiss. — Die Musculatur am Thorax und am Abdomen ist gelbröthlich, trocken, mit spärlichen Fettstreifen durchwachsen. Nach Eröffnung des Thorax sind die Lungen gut retrahirt, in beiden Pleurahöhlen und im Herzbeutel wenig klare Flüssigkeit.

Herz normal gross, die rechte Hälfte enthält viel flüssiges dunkles Blut und Cruor, ebenso der linke Vorhof; der linke Ventrikel ist zusammengezogen und leer. Ziemlich in der Mitte des linken Ventrikels macht sich eine groschengrosse leicht eingesunkene Stelle bemerkbar, welche die Basis eines die ganze Dicke des Herzfleisches durchsetzenden blaurothen, sehr blutreichen Herdes bildet.

Die Pulmonalklappen zeigen die in Figur 1 abgebildeten Auflagerungen, welche die Stelle der Noduli einnehmen. Deren Oberfläche ist körnig, grauweiss. Die stärkste Wucherung ist bohnen gross, sitzt auf der linken Klappe und lagert sich zwerchsackartig über einen Theil der vorderen und hinteren Fläche derselben. Abgesehen davon sind die Pulmonalklappen zart. Der Anfang der Arteria pulmonalis normal. Der freie Rand der Tricuspidalis wenig verdickt und aufgelockert. Herzfleisch rechts derb, dunkelbraunroth. Auf der Vorhofseite beider Mitralszipfel finden sich zahlreiche bohnen- bis wallnussgrosse Auflagerungen (Fig. 2) mit unregelmässiger körniger Oberfläche; dieselben sind brüchig, theils schmutzig grauweiss, theils grauröthlich. Auf dem Längsdurchschnitt einer der grössten Vegetationen (Fig. 2a) unterscheidet man (Fig. 3) eine äussere mehr trockene und blasse Zone mit Andeutung von Schichtung, und ein dunkelgraurothes feuchtes Centrum mit relativ weiten fächerförmig sich ausbreitenden Blutgefässen (Fig. 3d), (b Durchschnitt durch die Vorhofmusculatur, c Papillarmuskel). Der hintere Zipfel der Mitrals und seine Sehnenfäden sind verdickt und verkürzt, letztere ebenfalls mit kleinen frischen Excrencenzen besetzt (Fig. 2 u. 4), ebenso kleine Wucherungen auf dem benachbarten Endocardium (Fig. 3).

Links ist das Herzfleisch wie rechts, gegen die Spitze finden sich unter dem Endocardium einige blassgelbe Stellen.

Der linke Vorhof weit. Das Foramen ovale für eine starke Sonde durchgängig. Beim Versuch, die Aorta in der gewöhnlichen Weise vom Ventrikel aus zu öffnen, stösst die Scheere auf einen bedeutenden Widerstand. Es wurde deshalb die Aorta nur soweit geöffnet, um einen Anblick zu gewinnen der umfangreichen Vegetationen auf beiden Flächen der Semilunarklappen (Fig. 4). Letztere sind fast vollständig mit einander verwachsen; nur zwischen der Insertion der linken und hinteren Klappe findet sich eine spaltförmige Oeffnung, durch welche eine Sonde vom Ventrikel nach der Aorta sich durchschieben lässt. Die Artt. coronariae sind nicht verlegt (bei g die linke eröffnet). Ueber dem Ursprung der letzteren findet sich eine flache bohnen grosse Auflagerung auf der Innenwand der Aorta (e, e). Unterhalb der so veränderten Aortenklappen findet sich im linken Ventrikel um die Pars membranacea septi ein Kranz erbsen- bis bohnen grosser Knoten von derselben Beschaffenheit als die klappenständigen. Die P. membran. selbst verdickt, bröcklig, gelblich. Auch die Rückfläche des Aortenzipfels der Mitrals (Fig. 4) zeigt eine fünf groschengrosse flache Auflagerung. Aorta in ihrem weiteren Verlauf normal, Ductus Botalli geschlossen.



Linke Lunge grösstentheils lufthaltig, ödematös, hinten und unten blutreich, in der Nähe des Hilus einige blaurothe prominente derbe Lobuli mit grobkörniger Schnittfläche, entleeren auf Druck etwas blutige Flüssigkeit. Einige benachbarte Lobuli hellgrauroth, wenig lufthaltig, von der Schnittfläche ergiesst sich viel trübe graue Flüssigkeit. Aus den Bronchien dieser Partien treten auf Druck schleimig epitheliale Pfröpfe hervor.

Rechte Lunge zeigt im Ganzen dieselben Verhältnisse, am Hilus und an der Peripherie des unteren Lappens zahlreiche hämorrhagische Heerde.

Lymphdrüsen am Hilus der Lungen gross, Schnittfläche feucht.

Milz derb, Pulpe dunkelbraunroth, Malpighi'sche Bläschen zahlreich und gross.

Fettkapsel der linken Niere mässig entwickelt, Albuginea leicht trennbar. Oberfläche glatt, graubräunlich, mit eingestreuten linsen- bis groschengrossen weissen (Fett-) Flecken besetzt. Ausserdem eine erbsengrosse frisch hämorrhagische Stelle an der Peripherie, deren Spitze bis an die Marksubstanz durchgreift.

Rechte Niere etwas kleiner als links, sonst von demselben Verhalten als die linke. Die Oberfläche zeigt sehr zahlreiche miliare bis höchstens erbsengrosse hämorrhagische Heerde, die keilförmig in das Parenchym sich fortsetzen.

Im Duodenum galligefärbter Speisebrei, Schleimhaut blass. Druck auf die Gallenblase entleert dünne hellbraune Galle aus der Papille.

Im Magen galligefärbte Futterreste, die Schleimhaut mit zähem Schleim bedeckt, trübgrau; auf der grossen Curvatur 1,5 Cm. vom Pylorus entfernt eine 4 Cm. langer, 1—1,5 Cm. breiter schwarzbrauner Schorf, etwas unter dem Niveau der Schleimhaut liegend, lederartig derb. Derselbe ist grösstentheils durch eine feine Spalte von der normalen Schleimhaut getrennt, nur gegen den Fundus geht er ohne scharfe Grenze in eine 2 Cm. breite frisch hämorrhagische Zone über. Auf dem Durchschnitt zeigt sich, dass der Schorf etwa das obere Drittel der Schleimhaut einnimmt, das mittlere Drittel ist hyperämisch, das untere intensiv getrübt, fast weiss. Submucosa und Muscul. blass, unverändert. — Ein zweiter hämorrhagischer Heerd, groschengross und ganz oberflächlich, frischen Datums, findet sich auf der hinteren Magenwand in der Mitte zwischen Cardia und Pylorus.

Im Dünndarm gelbe Flüssigkeit. Schleimhaut blass. Die Peyer'schen Plaques im unteren Ileum etwas vergrössert.

Im Rectum 2 Zoll über dem After ein hanfkorngrosser braunrother Schorf.

Mesenterialdrüsen und Pankreas bieten nichts Besonderes.

Leber ziemlich blutreich, Acini von verschiedener Grösse, scharf contourirt, im Centrum dunkelroth, an der Peripherie hellbraun.

Harnblase zusammengezogen, leer, Schleimhaut blass.

Uterus normal.

Ovarien klein, mit einzelnen hirsekorngrossen Graaf'schen Bläschen, ohne Corpora lutea und Narben.

Halsorgane. Tonsillen und Pharynxschleimhaut blauroth, Oesophagus blass; Trachea im unteren Theil leicht geröthet.

Gehirnhäute zart, trocken; Venen der Pia mater enthalten wenig Blut. — Gehirn von guter Consistenz, durchweg blass.

Augen mit klarem cohärentem Glaskörper; die Venen der Netzhaut sind weit und stark gefüllt.

Bei der nachträglichen Untersuchung der Gelenke fand sich im rechten Hüftgelenk die Synovia etwas vermehrt und trüb röthlich, die Gelenkhaut und das Ligamentum teres sind gallertig gelockert, ihre Gefässe hyperämisch, der Knorpel unverändert. Derselbe Befund im linken Hüftgelenk; auch im rechten Knie und linken Schultergelenk fand sich Schwellung und Hyperämie der Synovialis, Vermehrung und Trübung der Synovia. Die übrigen Gelenke normal.

Somit ergab die Section statt des erwarteten Rothlaufs als wesentlichen Befund eine mit frischen Gelenkentzündungen combinirte valvuläre, und zwar nach der Retraction, Verdickung und Verwachsung einzelner Theile zu schliessen, recurrirende Endocarditis.

Die blaurothe Stelle in der Muskulatur des linken Ventrikels setzt sich aus zellenreichem Bindegewebe und zahlreichen Blutgefässen zusammen, Muskelfasern kommen nur vereinzelt darin vor; demnach dürfte dieser Herd als eine jüngere myocarditische Narbe zu betrachten sein.

Für mehrere hämorrhagische Stellen der Nieren gelang es leicht verstopfte Arterien in denselben, somit ihre embolische Natur, nachzuweisen. Dagegen gelang dieser Nachweis weder für die hämorrhagischen Stellen der Lungen und Haut, noch für die Verschorfungen im Magen und Dickdarm; und scheinen demnach auch anderweitige Blutungen, ohne embolische Grundlage, dem endocarditischen Prozesse sich hinzugesellt zu haben.

XXIII.

Beitrag zur Geschwulstlehre.

Von Dr. Philipp Knoll, Privatdocent in Prag.

(Hierzu Taf. XVI—XVII.)

Die lebhafte Controverse, welche sich in den letzten Jahren hinsichtlich der Genese der Carcinome erhoben hat, dürfte wohl die nachfolgenden Mittheilungen über einen Fall von Epithelkrebs des Larynx rechtfertigen, in welchem die Schleimdrüsen mindestens