Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde
Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte
Band: 22 (1856-1861)
Heft: 1

Rubrik: Lesefrüchte

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: 26.12.2025

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

Lesefrüchte.

Vergleichende Pathologie.

Infektionsversuche an Thieren mit dem Inhalte des Choleradarmes.

(Aus einer Arbeit von Professor Thiersch.*)

Thiersch hatte die Sektion eines Hundes gemacht, der, nachdem er von dem Erbrochenen seines cholerakranken Herrn gefressen hatte, unter Erbrechen, wässerigen Durchfällen und heftigen Krämpfen zu Grunde gegangen war, und an dessen Leiche sich die anatomischen Merkmale des Choleraprozesses vorfanden. Der Verf. begleitete 1854 bei der Choleraepidemie in München Pettenkofer auf einigen Wanderungen, die dieser damals durch Stadt und Vorstädte unternahm, um die lokalen Verhältnisse sowohl inficirter als verschonter Wohnungen kennen zu lernen. Dabei wurden beide Forscher in der Ansicht bestärkt, daß die Exkremente Cholerakranker einen wichtigen Antheil an der Weiterverbreitung der Krankheit haben. Eine Familie soll z. B. durch die Ausdünstungen eines Abtrittes angesteckt worden sein. Die bisherigen Versuche einer Uebertragung der Cholera auf Thiere durch verschiedene

*) München, 1856.

Arten der Impfung waren meistens negativ ausgefallen.

Jedoch sind folgende Resultate, die Jos. Meier im IV. Band von Virchow's Archiv veröffentlichte, etwas anderer Art:

Ein Wachtelhund, dem er 4 Unzen fäculent riechende reiswasserähnliche Exkremente eines Cholerakranken theils in den Magen, theils in den Mastdarm gebracht hatte, wurde nach 34 Stunden todt gefunden. Die Sektion ergab grauweißen, schleimigen Inhalt des Dünndarmes von mäßiger Quantität, Schwellung der geschlossenen Follikel, Injektion der Schleimhaut, im Dickdarm festen Koth, Sugillationen.

Ein ganz ähnliches Resultat hatte das Eingeben einer Unze flockenarmer, geruchloser Darmentleerung eines Cholerakranken bei einem großen Schäferhund; während weitere Versuche an vier Hunden theils keine schädlichen Folgen, theils bloß vorübergehend weiches Mistes erzeugten. Ein Gegenversuch, angestellt an einem Spitzhund, mit 1 Unze gelblichen diarrhöischen Stuhls bewirkte die Kothentleerung unter ähnlichen Erscheinungen.

Thiersch experimentirte nun mit weißen Mäusen. Es sind allerdings kleine Thiere — sagt er — und wenn es auf die Größe der Thiere ankommt, so habe ich wenig Hoffnung mit den Ergebnissen meiner Versuche Eindruck zu machen. Ich denke aber, es kommt zunächst und hauptsächlich auf die Organisation der Thiere an, und wenn es sich darum handelt, ob man berechtigt ist ein Resultat, welches man an ihnen ge-

wonnen hat, auf den menschlichen Organismus zu übertragen. Ich kann zwischen den Verdauungsorganen der Maus und des Menschen keinen wesentlichen Unterschied finden. Ihr Darmkanal ist dem menschlichen ähnlicher als z. B. der des Kaninchens, sie vertragen animalische Kost fast eben so gut als vegetabilische und Blutbereitung und Stoffwechsel wird daher bei ihnen wohl in derselben Weise vor sich gehen als beim Menschen.

Die Aufgabe dieser Versuche war,

> sehr geringe Mengen der nicht flüchtigen Zersetzungsprodukte des Darminhaltes Cholerakranker in die Nahrungswege von Thieren zu bringen und die Folgen hievon zu beobachten.

55 Versuche, deren jeder wenigstens 6 Tage in Anspruch nahm, wurden zum Abschluß gebracht. Von den der Ansteckung ausgesetzten 110 Thieren erkrankten 47 und von diesen starben 14. Es kam bei allen Erkrankten zu wässeriger, farbloser Diarrhoe, oder wenigstens zu kuchenförmigen entfärbten Ausleerungen. Erbrechen wurde nie beobachtet. Die Allgemein-Erkrankung kündigte sich an durch verminderte Lebhaftigkeit, Faltung der Ohren und struppiges Aussehen. Mit Zunahme der Diarrhoe verlor der Urin seinen eigenthümlichen Geruch und versiegte zuletzt. Manche wurden am ganzen Körper starr, so daß man sie für todt halten konnte. Die Sektion der Todten und einer Sterbenden ergaben übereinstimmende Resultate. Beim Oeffnen der Bauchhöhle erinnerte das Aussehen des

Dünndarms augenblicklich an das Aussehen des Choleradarms aus dem asphyctischen Stadium. Diese Aehnlichkeit ergab sich durch die blaßrothe Farbe des Darms, die Blutanfüllung der gröbern Venen, die beträchtliche schwappende Anfüllung des Rohres, die eigenthümliche Steifigkeit der Wandung und in den Ergebnissen beim Oeffnen des Darmes wurden sie bestätigt. Dieser war gefüllt, der Dünndarm mehr als der Dickdarm, mit wässerigem, flockigem, geruch- und farblosem Inhalt. Die Schleimhaut zeigte eine gleichmäßige, blaße Injektionsröthe. Die steife Beschaffenheit der Darmwand rührte von wässeriger Tränkung her.

Das allgemeine Resultat der Versuche wird von Thiersch in folgenden Sätzen zusammengefaßt:

„Bei der Zersetzung des Darminhalts von Choleraleichen und Cholerakranken kam es nach 2—6 Tagen zur Bildung eines Stoffes von specifischer Wirksamkeit.

„Dieser Stoff war nicht flüchtig, er haftete an dem getrockneten Rückstand der Flüssigkeit.

„Dieser Stoff, in äußerst geringer Menge eingebracht in die Nahrungswege der Versuchsthiere, verursachte eine Krankheit, welche in den Darmentleerungen und in der krampfhaften Affection der Muskulatur mit der Cholera übereinstimmt.

„Mehrmals konnte mit Sicherheit constatirt werden, daß dem Ausbruch der Krankheit ein Stadium der Latenz vorherging.

„Wenn die Krankheit den Tod herbeiführte, so war der Befund des Darmkanales von dem Befund,

wie man ihn bei Leichen trifft, die aus dem asphyctischen Stadium der Cholera stammen, nicht zu unterscheiden.

„In einem spätern Zeitraum der Zersetzung des Darminhalts konnte mit den nicht flüchtigen Zersetzungsstoffen desselben eine derartige Wirkung nicht mehr erzielt werden."

Untersuchung der sogenannten Tuberkel in der Perlsucht (Franzosenkrankheit) des Rindviehs.

1) Prof. R. Virchow in Würzburg hat früher die Ansicht ausgesprochen, daß diese Affektion der sakromatösen Erkrankung des Menschen am meisten paralell stehe. Bekanntlich überziehen die eigenthümlichen knotigen und polipoiden Auswüchse vorzugsweise die serösen Häute der Brust- und Bauchhöhle; allein sie kommen auch im Innern der Organe wie der Lungen, Leber u. dgl. vor; V. sah bei einem Kalbe die Eierstöcke davon bedeckt und die ganze Tubenwand damit infiltrirt.

Diese Knoten sind bald für tuberkulös, bald für fibroid gehalten worden, namentlich weil sie später käsig und kalkig faserig werden, sie haben mit den Tuberkeln in der Entwicklung, dem Gange der lokalen und konstitutionellen Erkrankung sehr große Aehnlichkeit, sind aber doch davon unterschieden. Sie erscheinen zuerst als kleine perlartige Knötchen, die sich zu Gruppen oder Trauben vereinigen, über die Oberfläche hervorschieben und dann gestielt erscheinen. Die kleinen Knötchen sind durch gefäßhaltige Bindegewebszüge getrennt;

später lagert sich Kalkerde, punkt- oder netzförmig darin ab, bis zuletzt die ganzen Knoten sich wie dichter Mörtel anfühlen. Eine andere Art der Umbildung als Verkalkung und theilweise Verfettung hat V. nie gesehen.

Mit dem Mikroskope findet man im Anfange bloß die Elemente des Bindegewebes, dessen Zellen sich theilen und vergrößern; sodann vergrößerte Bindegewebskörperchen und Kernzellen, letztere in der Größe der Eiter- oder Schleimkörperchen mit 1—2, selten mehr Kernen, diese werden körnig und entwickeln Kernkörperchen. Durch Fettmetamorphose zerfallen sie. Später werden die Bindegewebskörperchen länger und breiter, ihre Kerne wachsen ebenfalls, die Kernkörperchen theilen sich, die Kerne folgen, man findet 4—5 große Kerne in einer Reihe hintereinander, die Zellen schwellen dann auf und haben dann Aehnlichkeit mit denen des jungen Knochenmarks. Unter der Hülle bilden die mit großen Knochenkörperchen versehenen Kerne oft eine kontinuirliche Lage, die Kern- und Zellenhülle enthält eine hellgraue, feine, granulose Substanz, welche den größten Theil der Kugeln ausmacht. Gewöhnlich wird später Alles durch die Kalksalze eingehüllt.

2) Dr. Wolf, Kreisphysikus in Grüneberg (Preussen) theilt über den mikroskopischen Befund der sogenannten Knoten (Tuberkel) bei Rindvieh (in Gurlt und Hertwig's Magazin 1856 S. 248) folgendes mit: „Der breiige Inhalt der Tuberkelbälge bildet eine gleichmäßige, feinkörnige Masse, worin größere, dunklere, an Zahl und Umfang veränderliche Kerne sich unterscheiden lassen. Wirkliche Zellen zeigen sich äußerst

selten, ganz vereinzelt, unvollkommen, rund, von epithelialer Bedeutung." Der Ref. über diese Artikel hat die mikroskopische Untersuchung wiederholt und immer gefunden, daß der Inhalt ein einfaches, elementares, wenig entwickeltes, kerniges, entweder ganz zellenloses oder nur mit einfachen primitiven Zellen spärlich versehenes Gebilde ist. Dr. Wolf bezeichnet die krankhaften Tuberkelgeschwülste als Cysten, die eine große Aehnlichkeit mit dem sogenannten Atherom- oder Colloidbalge haben. Die chemische Untersuchung ergab Albumin 5 Prozent, Fett 5,64, Faserstoff 4,94, Fleischextrakt 2,18, Wasser 82,24 zusammen 100.

(Repert.)

Militär-Thierarzneikunde.

Die Verschiffung englischer Pferde nach der Krim.

(Nach einer Uebersetzung von A. Dürler aus the veterinarian.)

Bekanntlich ist der Transport größerer Truppen Pferde zur See sehr schwierig. Bei der großen Entfernung des Kriegsschauplatzes, auf welchem sich die letzten Jahre die vereinigten europäischen Westmächte mit dem mächtigen Rußland maßen, erreichten die Transportschwierigkeiten der englischen Cavallerie den höchsten Grad. Von den ersten Transporten ging die große Mehrzahl der Thiere zu Grunde. Anfangs April 1855 mußten wieder 755 Cavallerie-Pferde nach der