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: 43 (1901)

Heft: 4

Buchbesprechung: Litterarische Rundschau

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: 15.07.2025

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

Litterarische Rundschau.

Dr. A. Trinchera: Über die letzten Einfälle der Blasenseuche in die Lombardei.

Züchter und Tierärzte sind an das Auftreten jener Form der Blasenseuche gewöhnt, bei welcher ein tödlicher Verlauf nur selten beobachtet wird. Um so grösser war daher ihre Überraschung angesichts der hohen Sterblichkeit bei den letzten Seuchengängen in der Lombardei, wo die Verluste nämlich von 0 und 2 % auf 10 bis 40 % (in einzelnen Gegenden auf 15 bis 40 %) anstiegen. Erfolgte der Tod bei frühern Epizootien relativ spät, gleichsam als Nachwehen der Krankheit, so stellte er sich jetzt häufig plötzlich, im Verlaufe, gewissermassen als Charaktereigentümlichkeit der Krankheit, ein.

Die Überraschung wuchs, als man feststellte, dass der tödliche Ausgang in der Regel und vorzüglich an solchen Individuen sich ereignete, bei denen die äussern Merkmale der Blasenseuche beschränkt und gelinde gewesen und die sich bereits auf dem Wege der Genesung befanden; das heisst, bei Tieren, in denen das Fieber verschwunden und die Geschwüre in Heilung begriffen oder gänzlich geheilt waren. Diese übrigens schon bei verschiedenen Epizootien festgestellten Thatsachen, das Fehlen auffälliger vorausgehender Symptome und der Umstand, dass ein tödlicher Ausgang mit grösserer Häufigkeit bei denjenigen Individuen erfolgte, welche die Krankheit eingeschleppt hatten oder zuerst von derselben befallen wurden, liessen die alte Doppelfolgerung neu aufleben: Entweder ist die Krankheit virulenter, bösartiger geworden, oder es hat sich ihr eine weitere Krankheitsursache, wahrscheinlich der Milzbrand, beigesellt.

Bereits bekannt ist, dass sich die Blasen auch an andern Stellen bilden können, als den gewöhnlichen (Maul, Nasenhöhle, Euter, Füsse) und dann, trotz dem im übrigen gutartigen Charakter der Krankheit, doch so gut den Tod herbeizuführen vermögen, wie die eigentlich bösartige Form.

So beobachtete man bei der letzten Seucheninvasion eine ziemlich häufige Lokalisation in Magen und Darm. Zuweilen war sie idiopathischer Natur, meist tritt sie aber auf im Gefolge von Schlundkopf- und in Gesellschaft von Schlundentzündung. Diese Lokalisation kennzeichnet sich ausser durch die begleitende Pharingitis und Oesophagitis durch Pansenlähmung, gefolgt von mehr oder weniger schwerer Trommelsucht und später von profusem, serösem und stinkigem Durchfalle, auf den rasch, meist am 3. oder 4. Tage nach Temperaturerniedrigung bis auf 38°, der Tod eintritt.

Abgesehen von den Läsionen der Kehlkopfentzündung, findet man anlässlich der Autopsie stets eine mehr oder minder heftige Schlundentzündung. Der Pansen ist stark injiciert, zeigt Abschilferung und so tiefgehende und ausgebreitete Epithelerosionen, dass sich enorme Massen von erweichtem und fauligem Epithel, gleich Haufen gesottenen Krüsches, bilden. Die übrigen Mägen, insbesondere der Labmagen, sind ebenfalls injiciert, die Schleimhaut infiltriert, epithelentkleidet, erodiert, seltener geschwürig und hier und dort von schleimigen, erweichten und stinkenden Epithelmassen bedeckt. Ungefähr in demselben Zustande befindet sich der Darm, insbesonders der Dünndarm. Die Herzmuskulatur ist einigermassen verfärbt. Die übrigen Organe sind vollkommen normal.

Weit häufiger ist die Lokalisation im Kehlkopf. Sie entsteht gleichzeitig oder bald nach derjenigen in Maul und Nase.

Die von dieser Form ergriffenen Tiere stehen traurig und niedergeschlagen da. Die Schleimhäute sind injiciert, der Puls beschleunigt, weich und schwach; Temperatur schwankend zwischen 40.8 und 41.2; Respiration beschleunigt, mühsam und oft pfeifend. Appetitlosigkeit vollkommen und andauernd. Der fädige Nasenausfluss ist reich an Schuppen, Epithelplacken und schleimigem Eiter, zuweilen stinkend, selten blutig. Die Abmagerung macht sich rasch geltend, und die

Milch versiegt gänzlich. Ist die Blasenbildung stark und ausgebreitet, so wird der Kehlhopf unwegsam und das Tier erstickt. Bisweilen begegnet man der sogenannten bronchiopneumonischen Form, oder die Krankheit breitet sich auf den Schlund aus und erzeugt die gastro-intestinale Form. Sehr junge, sowie durch Krankheit geschwächte oder schlecht genährte Tiere sterben meist am 6. oder 7. Tage. Erwachsene und auch ältere, aber kräftige und gut genährte Tiere genesen gewöhnlich, doch ist die Rückkehr zu vollkommener Genesung eine langwierige. Daneben findet man auffällige Hyperämie und Kongestion, sogar Ödem von Kehlkopf und Schlund; zuweilen auch Geschwüre auf der Schleimhaut.

Der pulmonalen Form begegnet man häufig bei Fällen mit tödlichem Ausgang. Der weitaus grösste Teil dieser Pneumonien wird durch das Eindringen von Fremdkörpern, insbesonders anlässlich Verabreichung von flüssigen Nährstoffen und Medikamenten, bei gelähmtem Kehlkopfe, erzeugt, viel weniger durch eigentliche bronchio-pneumonische Lokalisation. Diese letztere eigentliche Form entwickelt sich nur im Gefolge von aphtöser Schlund- und Kehlkopfentzündung und ist, anstatt einer wirklichen Lokalisation, mehr als eine durch septische Stoffe erzeugte Bronchiopneumonie aufzufassen.

Bei dieser Form hat man eine Anfangstemperatur von 41.5° bis 42°. Puls häufig, unregelmässig; Herzstösse heftig, bisweilen ungeordnet; sichtbare Schleimhäute injiciert und auch cyanotisch, Atmung mehr oder weniger erschwert.

Sehr bald fällt die Temperatur und schwankt zwischen 39.5 und 40.5; dann wird der Puls schwach, selten, schwer fühlbar, die Atmung stets angestrengter und geräuschvoller, die Prostration extrem, so dass, trotz der Atemnot, die Tiere zuweilen liegen bleiben. Nach Eintritt von Lungenbrand wird der schon übelriechende Atem unerträglich stinkend.

Die durch Auskultation und Perkussion gelieferten Daten sind nach Ort und Zeit verschieden. Anfänglich vernimmt man scharf murmelndes Bläschenatmen, sodann Blasen,

Keuchen, Zischen, Pfeifen, welche endlich hier und dort, in verschieden grosser Ausdehnung, vollkommener Geräuschlosigkeit Platz machen; hin und wieder hört man bronchiales Atmen. Die Perkussion liefert zuerst gedämpften Schall, welcher an einzelnen Stellen gänzlich leer, an den andern über ihnen stehenden hell und tympanitisch wird.

Der Ausgang ist der Tod, welcher innert 24 Stunden, infolge Erstickung, oder nach 3 bis 5 Tagen, infolge Septikämie, eintritt.

Bei der Sektion begegnet man den Merkmalen der Schlund- und Kehlkopfentzündung, sowie denjenigen einer diffusen Bronchitis. In allen Luftwegen und vorab in den Bronchien sind in wechselnder Menge fibrinös-albuminöse Gerinnsel, reich an Detritus und Epithelmassen, sowie die allfällig von aussen stammenden Fremdkörper vorhanden. Die Lungen sind äusserst blutreich und, mit Vorliebe den ersten Bronchienteilungen entsprechend, gangränös. Das passiv erweiterte Herz ist voll schwarzen, schmierigen Bluts. Das sehr blutreiche Myocard weist etwelche Infarkte auf; zuweilen begegnet man auch Petechien und kleinen Ergüssen, sowohl von Blutserum als Blut, in dem Herzbeutel. Die übrigen Organe sind gesund oder mit unbedeutenden Erscheinungen.

Die eigentliche bösartige Form stellte sich gegen den 5. oder 7. Tag der Krankheit, im fieberlosen Stadium, also zu einer Zeit ein, wo die Geschwürsheilung bereits begonnen oder weit fortgeschritten, das kranke Tier sozusagen in Konvalescenz begriffen war.

Diese äusserst schwere, von Rychner unter dem Namen falscher Milzbrand beschriebene Form wurde überall und zu allen Zeiten beobachtet. Aber nur in wenigen Epizootien ist sie, wie jetzt, derart heftig aufgetreten, dass sowohl Züchter als Tierärzte mit banger Besorgnis erfüllt wurden. Gründlich ist diese Form erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts studiert worden.

Ganz entsprechend anderswo gemachten Beobachtungen, stellte sich auch beim gegenwärtigen Seuchenlauf die schwere Form am häufigsten ein bei schwachen, erschöpften, schlecht genährten und gepflegten, Unbilden und Entbehrungen ausgesetzten oder in antihygienischen Stallungen untergebrachten Individuen, ohne indes in entgegengesetzten Verhältnissen sich befindende Tiere zu verschonen.

Allgemein wird behauptet, der Tod trete ein ohne vorauslaufende Symptome: Die anscheinend gesunden Tiere, oder solche, die keine augenfälligen krankhaften Symptome aufweisen, sterben, wie vom Blitz getroffen (Schlagflussform Johnes). Wenn man aber die Tiere sorgfältig beobachtet, wird man finden, dass dieselben einen starren, matten, ängstlichen Blick haben. Sie stehen oder liegen bewegungslos da; angespornt, bleiben sie unbeweglich oder erheben sich nur mit Mühe und Not, gehen nur gezwungen, langsam und schwankend. Auch Schlafsucht und eigentliche komatöse Zustände kann man beobachten (Irmingers Hirntyphus). Sodann werden die Tiere stumpf und gefühllos; die Augenlider werden halb geschlossen gehalten, die Pupillen werden erweitert und gegen Licht unempfindlich. Der Puls wird fadenförmig, schwach, frequent und schwer fühlbar, der Herzschlag tumultös und aussetzend. Muskelhüpfen; Temperaturerniedrigung bis auf 37 °.

Der sogestalte Kollaps ist von unterschiedlicher, immerhin kurzer Dauer und bald erfolgt, ohne Agonie, unvermittelt der Tod: die Tiere werden wie vom Blitze gefällt.

Das Sektionsbild der schweren Form der Blasenseuche ist sehr einfach. Die Muskulatur, insbesondere diejenige des Herzens erscheint wie abgekocht, hat aber immerhin ein etwas verschiedenes Aussehen als die Entartungen, welchen man bei den gewöhnlichen Infektionskrankheiten begegnet. Das Herz befindet sich in passiver Diastole und enthält geronnenes oder halbflüssiges Blut. Ganz häufig beobachtet man starke Hyperämie des Gehirns und seiner Häute und

bisweilen eigentliche Kongestion. Die übrigen Organe sind normal oder weisen belanglose Anomalien auf.

Bei der bösartigen Blasenseuche erfolgte der Tod offenbar durch Herzlähmung. Das ist begreiflich, wenn man bedenkt, dass die Toxinwirkung am meisten vom schwerveränderten Herz und dem erschlafften Nervensystem empfunden werden muss und besonders dann, wenn schon kräftearme oder in schlechten hygienischen Verhältnissen befindliche Individuen befallen werden.

Ausser auf das Krankheitsbild und das Sektionsergebnis stützt sich diese Meinung auf zwei überzeugende Thatsachen: Einmal wird die maligne Form nur ganz selten bei kräftigen, gut genährten Tieren oder bei solchen beobachtet, die, wenn auch schwächlich, doch gut genährt und vernünftig gepflegt und in gute hygienische Verhältnisse verbracht werden. Anderweitig ist es ein Faktum, dass bei allen Individuen, welche man wohl im Auge behielt und bei denen, besonders anhand des Pulses, die Herzkraft überwacht wurde, der tödliche Ausgang fast durchwegs verhindert werden konnte, wenn man die Herz- und allgemeinen Kräfte hob durch Verabfolgung der verschiedensten, anregenden Mittel (aromatische Infusionen, Wein, Alkohol, äther. Öle), oder aber durch Zuhülfenahme der eigentlichen Herzmittel.

Bemerkenswert ist die Thatsache, dass in einigen Ställen die vorherige Desinfektion von Standort und Krippe, nebst reichlicher Streue genügte, um neben den schweren Komplikationen auch die schwere Form fernzuhalten.

Vorzügliche Resultate erhält man auch von der Lüftung der Stallungen, indem man gleichzeitig Thüren und Fenster offen hält oder indem man, wie die Händler es machen, die Tiere unter Vordächer oder gänzlich ins Freie verbringt. Greift man, sofort nach den ersten Fällen, zu diesen Massregeln, so nimmt die Krankheit nicht bloss einen mildern und gutartigeren Verlauf, sondern es bleibt sogar zuweilen ein grosser Teil der Herde von der Krankheit verschont.

A. Hürlimann—Luino.

Nikolsky: Milzbrand bei den mit ihren gewöhnlichen, mit Milzbrandsporen gemischten Nahrungsmitteln gefütterten Tieren. (Annales de l'Institut Pasteur, 25 décembre 1900.)

Der Autor suchte auf experimentelle Weise die natürlichen Infektionsverhältnisse herzustellen und operierte zu diesem Ende an Kaninchen und Ratten. Mehrere an diesen Tieren vorgenommenen Versuchsserien erlaubten ihm zu schliessen:

1. dass bei den mit Milzbrandsporen infizierten Nahrungsmitteln gefütterten Tieren der Milzbrand sich ebenso gut als auf anderem Wege entwickelt;

2. dass sich die Sporen im Darminhalte trotz des Antagonismus der Darmmikroben entwickeln und, durch die Schleimhaut fortschreitend, in die Lymphgefässe und von da in das Blut eindringen. *Str.*

Dorn: Zwei Operationen bei Darminvagination. (Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht, No. 10, 1901.)

Bei einem Ochsen, der seit kurzer Zeit an Kolik litt, setzte Dorn die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Darminvagination und suchte dieselbe durch direktes Eingreifen zu lösen. Als er nach gemachten Flankenschnitte mit der Hand einging, fand er an der direkt vorliegenden Stelle des Darmes eine etwa 10 *cm* lange, faustdicke invaginierte, stark entzündete Partie vor. Er zog dieselbe an die Schnittfläche heran. Um nicht die Öffnung zu vergrössern, versuchte er, indem er die betreffende Partie in die hohle Hand nahm, durch leichtes Drücken den invaginierten Teil herauszubringen, was ihm auch nach kurzer Zeit gelang. Nach beendigter Operation in den Stall zurückgeführt, suchte das Tier nach Futter und setzte nach etwa einer Stunde etwas Kot ab. Die Wunde heilte per primam.

Bei einer anderen Operation einer seit drei Tagen bestandenen Invagination schätzte Dorn die Länge des eingeschobenen

Darmstückes auf fast 1 *m*. Der invaginierte Teil konnte unschwer aus dem anderen herausgezogen werden. Die eingeschobene Darmpartie sah ganz braunrot aus. Am Tage nach der Operation musste das Tier geschlachtet werden. Die Sektion ergab eine hochgradige Peritonitis. *Str.*

Cuillié und **Sendrail**: Die durch das Cocaïn auf rachidischem Wege bewirkte Empfindungslosigkeit. (Revue vét., février 1901.)

Die Experimentatoren glaubten, die von Tuffier, Professor an der medizinischen Fakultät in Paris, versuchte Anästhesierungsmethode, bestehend in der Injektion eines Gramm einer zweiprozentigen salzsauren Cocaïnlösung in den Rückenmarkkanal, könnte auch in der Veterinärchirurgie mit Nutzen angewendet werden. Sie stellten zwölf Versuche an, fünf an Pferden, drei an Rindern und vier an Hunden, welche Versuche ihnen sämtlich einen vollen Erfolg gegeben haben. Die Experimentatoren bedienten sich eines 10 *cm* langen, sehr feinen Trokarts. Die Einstichstelle ist durch den Scheitel der innern Darmbeinwinkel vorgezeichnet; sie liegt im Durchschnittspunkte der Mittellinie des Körpers und der diese beiden Winkel vereinigenden Linie. Senkrecht an dieser Stelle eingepflanzt, dringt der Trokart durch den Lenden-Kreuzbeinraum in den Rückenmarkkanal; es ist dies die einzige zugängliche Stelle. Beim Pferde und Rinde scheinen, je nach der Grösse, die zuträglichen Dosen 1—3 *g* der Cocaïnlösung zu sein; beim Hunde soll die Dosis 1 *g* nicht übersteigen.

Die Gefühlslosigkeit war beim Pferde und dem Rinde nach 10, beim Hunde nach 5 Minuten eine vollständige. Die Anästhesie währte 10 Minuten bis 1 Stunde. Es konnte an der Nachhand operiert werden, ohne dass die Tiere reagierten. So konnte bei einer Stute die Ovariotomie, bei einem anderen Pferde der Nervenschnitt, bei einem dritten das penetrierende Punktfeuer vorgenommen werden, ohne dass die Tiere irgendwelchen Schmerz äusserten. *Str.*

Nocard: Den Rotz vortäuschende Geschwüre der Nasenschleimhaut.

In der Sitzung vom 27. Dezember 1900 der Tierärztlichen Centralgesellschaft wies Nocard die Nasenschleimhaut und den Kehlkopf einer Stute vor, welche sehr rotzverdächtige Symptome zeigte. Allein das Tier hatte auf zwei einen Monat von einander abstehende Malleininjektionen nicht reagiert. Die Schleimhaut der Nasenhöhlen ist verdickt, aufgedunsen und in der Gegend der hervorragendsten Stellen verschwärt. Wenn diese Läsionen im Verhältnis ihres Alters und ihres Ansehens leicht von den Läsionen des chronischen Rotzes unterschieden werden können, so ist es nicht so betreffs der Verschwärungen des Kehlkopfes und der Luftröhre, welche vollkommen jene des Rotzes vortäuschen.

Die dem Meerschweinchen erfolglos gemachten Einimpfungen beweisen, dass es sich nicht um Rotz handelt. Die Anzeigen des Malleïns sind, sagt Nocard, von einer absoluten Genauigkeit und Deutlichkeit gewesen. Während die klinischen Symptome die Diagnose auf Rotz aufzudringen schienen, hat das Malleïn erlaubt, auf das Nichtbestehen des Rotzes zu schliessen. *Str.*

Javeyre: Über die Ursachen der Milzhypertrophie bei Vergiftungen und den infektiösen Krankheiten. (Journal de méd. vét., 31 décembre 1900.)

Der Autor suchte die Frage, ob nicht die Zerstörung der roten Blutkörperchen eine der offenbarsten Ursachen der Hypertrophie der Milz sei, durch Versuche an Hunden und Kaninchen aufzuklären. Er führte zu diesem Ende auf verschiedenen Wegen die roten Blutkörperchen zu zerstören fähige Substanzen in den Körper ein und suchte nachher nach den bewirkten Läsionen. Er konstatierte:

1. das Wechselverhältnis, das immer zwischen dem Volumen der Milz und der Zerstörung der roten Blutkörperchen besteht;

2. die Anhäufung der toten roten Blutkörperchen in der Milzpulpe. Die Hyperplasie und Hypertrophie der splenischen Zellen sind gleichlaufend;

3. die Milz spielt die Rolle eines die zerstörten roten Blutkörperchen zurückhaltenden Filters;

4. in den von keiner Zerstörung der roten Blutkörperchen sich begleitenden Vergiftungen wird die Hypertrophie der Milz nicht beobachtet;

5. die Gifte, welche das rote Blutkörperchen verändern, ohne es zu zerstören, rufen keine Milzhypertrophie hervor;

6. die Hypertrophie erscheint in den 6—12 Stunden, welche die Wirkung des Giftes begleiten. *Str.*

Galtier: Widerstandsfähigkeit und Erhaltung des tuberkulösen Virus. (Journal de méd. vét., 28 février 1901.)

Die unter den gewöhnlichen Verhältnissen stattfindende Eintrocknung der tuberkulösen Materien sterilisiert dieselben nur langsam und kann deren Virulenz mehrere Monate verschonen.

Die tuberkulösen Materien bewahren ihre pathogene Wirkung ungeachtet der Abwechslung von Trockenheit und Nässe, ungeachtet der Gefrierung, ungeachtet der abwechselnden Gefrierung und Entfrierung.

Die eine verhältnismässige Zeit lang oder bei einem hohen Grade einwirkende Wärme sterilisiert das tuberkulöse Virus.

Aus den zahlreichen von Galtier gemachten Versuchen ergeben sich folgende Schlüsse: das während 7 Minuten auf 60° erwärmte tuberkulöse Virus (Emulsion einer Kaninchenmilz) hat, obgleich in die Vene des Kaninchens injiziert, eine minder rasche Krankheit erzeugt, als das nicht erhitzte Virus. Wurde das Virus während 12, 17, 22, 25 Minuten einer Temperatur von 60° unterworfen und nachher injiziert, so hat es sich mehr und mehr abgeschwächt gezeigt und langsamer und lang-

samer eine Erkrankung bewirkend, doch ist eine auf diese Temperatur und selbst auf 65° während 25 Minuten gebrachte Erwärmung ungenügend, die Virulenz zu zernichten. Emulsionen, die mit frischer Tuberkelmaterie von einem Kaninchen bereitet und während 60, 50, 40, 30 Minuten auf 60—62° erwärmt, hierauf drei Tage lang im Finstern gelassen und endlich filtriert und eingeimpft wurden, haben sich wirkungslos gezeigt. Frisches Meerschweinchen-Tuberkelmaterial, in versiegelten Tuben auf 59—60° während 60, 50, 45, 15 Minuten erwärmt, hernach während zwei Tagen in der Dunkelheit gelassen, sodann filtriert und Meerschweinchen eingeimpft, hat nicht die Tuberkulose erzeugt, mit Ausnahme des nur 15 Minuten lang auf dieser Temperatur gehaltenen Materials. Frische, von einem Kaninchen stammende Tuberkelmaterie, in destilliertem Wasser zu einer Emulsion präpariert, hierauf in einem versiegelten Gefässe während 30 Minuten auf 80, 75, 70° erwärmt, hat sich bei der Inokulation immer vollständig sterilisiert gezeigt. Die reichlich mit Tuberkelmaterie verunreinigte Milch wird durch eine 6 Minuten lange, auf 70, 75, 80, 85° gebrachte Erwärmung nicht sicher sterilisiert; es ist daher ratsam, tuberkulöse oder als tuberkulös verdächtige, zum Genusse bestimmte Milch auf den Siedepunkt zu bringen.

Str.

Funck: Das ätiologische Agens der Kuhpocke und der Blattern. (Annales de méd. vétér., No. 3, 1901.)

Eine Reihe von während zwei Jahren verfolgten Experimentalstudien haben Funck folgende Thatsachen feststellen lassen:

1. Die Kuhpocke ist keine mikrobische Krankheit;

2. dieselbe wird durch einen Protozoen, der sich leicht in allen Pusteln und in allen wirksamen Impfflüssigkeiten auffinden lässt, verursacht;

3. die Einimpfung dieses Protozoen in sterilisierter Emulsionsform erzeugt bei den empfindsamen Tieren alle die klassischen Symptome der Kuhpocke;

4. dieselbe Inokulation macht die Tiere immun gegen die fernere Einimpfung der Pocke;

5. die Blatternpustel enthält einen Protozoen, der morphologisch jenem der Kuhpocke ähnlich ist.

Die Kuhpocken sind nur eine attenuierte Form der Blattern.

Str.

Bolz: Uterusvorfall bei einer trächtigen Kuh. (Wochenschr. f. Tierheilkunde und Viehzucht, No. 2, 1901.)

Ein Teil des Fruchthälters war aus dem Wurfe hervorgedrängt; der Muttermund ragte hervor. Im vorgeschobenen Fruchthälterteile konnte deutlich der Körper des Kalbes gefühlt werden. Der vorgefallene Teil des Fruchthälters war so prall mit Fruchtwasser gefüllt, dass die Reposition selbst am stehenden Tiere nicht bewerkstelligt werden konnte. Es wurde infolgedessen der Muttermund mittelst Trokarts angestochen und ungefähr 2 *l* Fruchtwasser abgezapft, worauf die Spannung sich minderte und die Reposition gelang. Ein Abortus war nicht erfolgt.

Str.

Nocard: Die Maul- und Klauenseuche und deren Behandlung. (Vortrag in der Académie de médecine, séance du 26 mars 1901.)

Die angeblichen Heilmittel der die landwirtschaftlichen Interessen so arg schädigenden Maul- und Klauenseuche zählen bald nach Legion. Jede neue Aphthenepizootie bringt stets ein neues Blühen einer Menge von Heilmitteln, von denen jedes, wollte man den Erfindern glauben, wirksamer als die anderen ist. Die Botschaft hör' ich wohl, doch mir fehlt der Glaube!

Die Schutzimpfungen mit den Seraphthinen von Löffler, Hecker und Prévost gegen die Aphthenseuche haben sich leider nicht bewährt, sondern mehrmals deren Verbreitung veranlasst. Das beste Schutzmittel ist der thunlichst mögliche Selbstschutz.

Als Heilmittel haben nacheinander der Eisenvitriol, der Kupfervitriol, das Kalkwasser, der Chlorkalk, das Javelsche Wasser, der Zinkvitriol, das Chlorzink, das Bitterholzinfusum, die Phenylsäure, die Salicylsäure, das Kreolin, das Lysol, der von Dr. Morandi (Mailand) als unfehlbar gepriesene wilde Thymian die flüchtige Gunst des Publikums erlangt und behalten, bis die Erfahrung mit einem jeden und mit allen gezeigt, dass das neue Erzeugnis geringe Vorteile vor den vorherigen aufwies. Die meisten Gläubigen sind ohne Zweifel das Spielzeug einer Täuschung gewesen, was infolge des vielgestaltigen Charakters der Aphthenseuche so leicht möglich war.

Die vor einiger Zeit von Dr. Jarre gemachte Veröffentlichung über die guten Heilwirkungen der Chromsäure, in leichten Berührungen auf die Wunden angewendet, hat namentlich in den landwirtschaftlichen Zeitschriften einen grossen Wiederschall gehabt. Doch auch dieses Mittel wird bald das Los seiner Vorgänger teilen. Die Zeugnisse, die Jarre seiner Arbeit angefügt, beweisen nicht, sagt Nocard, dass die Chromsäure bessere Resultate gegeben habe, als die anderen Behandlungsmethoden. Es giebt keine spezifische Behandlung der Aphthenkrankheit. Beim Ausbruche derselben in einem Stalle sind, um den Schaden zu beschränken, folgende Massnahmen durchzuführen:

1. Allen Tieren des infizierten Stalles (Herde) die Krankheit zu geben, wodurch die Seuchedauer abgekürzt wird;

2. die kranken Tiere der hygienischen Behandlung zu unterwerfen: häufige antiseptische Waschungen des Maules, der Füsse und des Euters, Unterdrückung der harten Nahrungsmittel; methodischer und vernünftiger Gebrauch der abführenden und diuretischen Mittel zum Zwecke der regelmässigen Erhaltung der Verdauungs- und Harnfunktionen. (Referent findet es besser, von einer internen Behandlung abzusehen. Trotz der vielen Tausenden der zu überwachenden aphthenseuchekranken Rinder hat er nicht für 10 Cts. Arzneien zum

innerlichen Gebrauch verordnet und hatte es mit Rücksicht aller Umstände nicht zu bereuen.)

3. Bei wunden Zitzen ist das Euter mittelst eines metallenen Melkröhrchens zu entleeren. Nur gekochte Milch ist den Kälbern zu verabreichen. *Str.*

Shaw: Kastration eines Elephantenweibchens. (Revue vét., No. 4, 1901.)

Ein 35 Jahre altes, über 4000 *kg* schweres Elephantenweibchen war sehr unbändig geworden. Shaw, Daiton und Dodds unternahmen dessen Kastration. Das solid befestigte Tier wurde anästhesiert. Die Bauchhöhle wurde in der linken Flanke eröffnet. Die unmittelbar hinter den Nieren gelegenen, stark fixierten Ovarien wurden in der Mitte befestigt und sodann mittelst der Bistouris herausgeschnitten. Die Operation dauerte 5/4 Stunden; das Tier überlebte dieselbe nur 56 Stunden. Mangels der Sektion blieb die Todesursache unbekannt, wäre aber unschwer zu erraten. *Str.*

Gasparini: Angeborene Stenose der Cardia bei einem Füllen. (Rif. Vet. pag. 458, 1900.)

Der Gegenstand dieser Beobachtung erbrach sogleich nach der Geburt regelmässig alle 6—8 Tage die getrocknete genossene Milch, vermischt mit Speichel. Nach einem Monat zeigte der Hals des vorwürfigen Tieres eine Biegung nach links. Die Biegung war hervorgebracht durch eine faustgrosse Geschwulst, welche auf der Jugularrinne sass, und nach jeder Futteraufnahme grösser wurde.

Das Füllen kaute und verschluckte das vorgelegte Futter mit Begierde. Bald nach der Futteraufnahme schwoll jedoch die Geschwulst auf der Drosselrinne an. Kurze Zeit nach der Fütterung erbrach das Tier nach einigen kräftigen Brechanstrengungen das genossene Futter.

Das Tier wurde immer schwächer, nahm keine Nahrung mehr auf und verendete nach 2 Monaten. Die Sektion liess

eine gleichmässige Erweiterung der ganzen Schlundröhre erkennen. An der Schlundeinpflanzung des Magens war das Schlundrohr nach einer eiförmigen Erweiterung so stark verengt, dass kaum ein Federkiel durchgehen konnte. Die Muskelhaut des Schlundes war schlaff, weislich verfärbt. Das fibröse Bindegewebe der Magenschlundöffnung war stark entwickelt und bildete einen förmlichen Ring um die Öffnung selber, welche die Stenose bedingte. Der Magen war klein, konnte ungefähr einen Liter fassen. Pylorus und alle übrigen Teile normal. *Giovanoli.*

G. und A. Serafini: Die Zahnbildung und ihr Verhältnis zu gewissen, häufigen Formen der Gelenkentzündung beim Rindvieh. (Nuovo Ercol. pag. 7, 1901).

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass viele Krankheiten sowohl vom Menschen als auch bei den Tieren von der Zahnbildung und vom Zahnwechsel abhängig und bedingt sind. In der Zahnbildungsperiode ist die formative Lebensthätigkeit des ganzen Organismus auf dem Kopfe konzentriert. Daher finden wir auch in dieser Periode häufig Erkrankungen der Organe, welche im Kopfe liegen, und Störungen der Organe, welche im Abhängigkeitsverhältnis zu den Kiefern stehen, Störung der Verdauung wegen mangelhafter und fehlender Arbeit der Zähne.

Wenn man die fortwährende Arbeit bedenkt, welche von der Geburt bis zur vollständigen Entwicklung des Dauergebisses in den Kieferhöhlen vorgeht, so muss man sich nicht wundern, wenn diese beständige Arbeit, auf die gerade in dieser Zeit stattfindende Verschmelzung und Verknöcherung der Epiphysen mit den Knochen einen grossen Einfluss ausüben muss.

Es besteht in der That ein inniges Verhältnis zwischen der Zahnbildung und der Knochenbildung des Körpers.

Störungen dieser Wechselwirkung bekunden sich häufig beim Rindvieh in der zweiten Zahnwechselperiode. In dieser Periode findet eben die Verschmelzung der unteren Epiphysen des grossen Unterschenkelbeins statt. Störungen von diesem Prozess bedingen häufig Störungen des Locomotionsapparates, hervorgerufen durch Schwellung und Schmerz des Sprunggelenkes. In der That, sagt der Verfasser dieser Note weiter, begegnen wir häufig beim Rindvieh während der Zahnwechselperiode Gliederschmerzen und Locomotionsstörungen, welche von Störungen der Knochenbildung bedingt sind. *Giovanoli.*

Bartolucci: Harnblasenriss bei einem Kalbe. (Nuovo Ercol., pag. 170, 1900.)

Vom 27. Dezember bis zum 20. darauffolgenden Januar beobachtete der V. ein Kalb, welches ihm mit folgendem Vorbericht zur Behandlung übergeben wurde: Das Kalb leide an Bauchschmerzen, welche in der letzten Nacht 2 Stunden lang sehr stark gewesen seien. Bei der Untersuchung fand der V. das Kalb abgestumpft, fiebernd, unruhig, appetitlos mit vollständig sistiertem Wiederkauen. Der Bauch war tympanitisch aufgetrieben. Der Patient setzte häufig harte, kleine Kotballen ab, zeigte Muskelzittern an den hintern Gliedmassen. Durch die Rektaluntersuchung konstatierte B. die vollständige Leere der Harnblase und der Harnröhre. Nach Verabfolgung eines Abführmittels besserte sich der Zustand des Kalbes zusehends. Hunger und Wiederkauen stellten sich wieder ein. Der Bauch schwoll jedoch immer stärker an, so dass man am 20. Januar zur Notschlachtung schreiten musste.

Bei der Eröffnung des Kadavers floss aus der Bauchhöhle eine Masse Harn ab. Die Harnblase wurde schwarz-rot, vollständig leer, vorgefunden mit einem 15 *cm* langen Riss. In der Harnröhre fand man einen gelblich-braunen Harnstein in der Grösse eines Olivenkernes. Die Zusammenhangtrennung der Blase erfolgte infolge des Harnsteines, welcher die Ent-

leerung der Blase verhinderte. Diese füllte sich, bis sie platzte. *Giovanoli.*

Neue Litteratur.

Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere von Prof. Dr. med. Th. Kitt an der tierärztlichen Hochschule zu München. II. Band, 2. Auflage. 1901. Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart. Preis 17 Mk.

Als vor 7 Jahren unser Autor den ersten Band herausgab unter dem Titel pathologisch-anatomische Diagnostik, so konnte ihm damals schon bedeutet werden, das Werk verdiene die Bezeichnung pathologische Anatomie, indem es allen an ein solches Werk gestellten Anforderungen entspreche. Diesem Winke wurde nachgelebt, und heute liegt die zweite Auflage der pathologischen Anatomie der Haustiere komplett vor uns als ein in jeder Hinsicht reich ausgestattetes Werk, wie es in dieser Vollkommenheit noch nicht existierte. Der II. Band, 45 Druckbogen stark, mit 162 schönen Abbildungen im Texte, enthält die Anomalien des Darmes, des Respirationsapparates des Gefässsystems, des Harn- und Geschlechtsapparates, des Nervensystems und des Hufes.

Von der hervorragenden Darstellungsgabe des Verfassers ist früher schon gesprochen worden und kann heute nur konstatiert werden, dass das Werk nach Massgabe der wissenschaftlichen Fortschritte durchweg ergänzt und vervollkommnet worden ist. Dabei sind auch die Abbildungen vermehrt worden und präsentieren sich als prächtige Erläuterungen des Textes. Soll das Lehrbuch aber auf der Höhe bleiben, so sind häufige Neuauflagen nicht zu umgehen, da die Fortschritte auch auf diesem Gebiet sich rasch folgen. Wenn sich dabei die Abbildungen, namentlich mit Rücksicht auf Parasiten und auf Histologie, noch weiter mehren, so wird das nicht nur den innern Wert des Werkes erhöhen, sondern besonders von den Studierenden recht dankbar entgegengenommen werden. Im