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: 62 (1920)

Heft: 6

Artikel: Generalbericht über die Territorial-Pferdekuranstalt Nr. 2 [Schluss]

Autor: Ehrhardt

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-590377

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: 09.07.2025

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

Path. 3. 1909. S. 339. — 25. Schaffer, J. Vorlesungen über Histologie und Histogenese. Leipzig, 1920. — 26. Steinach, E. Geschlechtstrieb und echt sekundäre Geschlechtsmerkmale als Folge der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen. Zentralbl. f. Physiol. 24. 1910. S. 551. — 27. Steinach, E. Pubertätsdrüse und Zwitterbildung. Arch. f. Entw.-Mechanik 42. 1916. S. 322. — 28. Strebel. Die Tauglichkeit von Zwillingskälbern zur Zucht. Dtsch. landw. Presse 36. 1909. S. 897. — 29. Tandler, J. und S. Gross. Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtsmerkmale. Berlin, 1913. — 30. Zschokke, E. Die Unfruchtbarkeit des Rindes, ihre Ursachen und ihre Bekämpfung. Zürich 1900.

Generalbericht über die Territorial-Pferdekuranstalt Nr. 2.

(Schluss.)

Herzkrankheiten. Bei allen 47 Herzkranken waren wir nie in der Lage, anatomische Veränderungen des Herzens, sondern nur funktionelle Störungen nachzuweisen. Das gemeinsame aller Fälle war, dass die betreffenden Pferde sich unverhältnismässig rasch in der gewöhnlichen Arbeit erschöpften, im Stand der Ruhe dagegen keine oder nur geringgradige Allgemeinstörungen zeigten. Im speziellen liessen diese Patienten alle möglichen Formen der Funktionsstörungen des Herzens erkennen: Unregelmässigkeit der Herzaktion (Neurose), verminderte Herztätigkeit (Bradycardie) und vermehrte Herzfunktion (Tachycardie). Am häufigsten waren zweifellos die Fälle von Herzneurose. In ätiologischer Beziehung war anamnetisch wenig Positives zu erfahren. In einigen Fällen konnten wir feststellen, dass die Herzstörung sich nach Überstehen einer Pneumonie, wahrscheinlich Brustseuche entwickelte. In der Mehrzahl der Fälle aber war die Ursache unklar, vereinzelt liessen sich Verdauungsstörungen nachweisen. Da die Mehrzahl der Herzkranken (28 Fälle) auf die Jahre der Futterknappheit (1917/18) fallen, ist die Vermutung wohl nicht ganz unberechtigt, dass ein gewisser Zusammenhang besteht mit der Verwertung der verschiedenen Ersatzfutter.

Im allgemeinen war der Behandlungserfolg ein sehr guter und konnten die betreffenden Pferde — herzkranke Maultiere hatten wir keine — nach mehrwöchentlicher Pflege in der Regel als geheilt abgegeben werden. Ruhe und später leichter Training, Digitalispräparate, Arsenik, Karlsbadersalz wurden mit

Erfolg angewendet. Ein Patient, bei dem die Funktionsstörung mit starken Herzpalpationen und Atembeschwerden verbunden war, und auch das Allgemeinbefinden sich verschlimmerte, wurde abgetan, bei der Sektion jedoch makroskopisch am Herz nichts Pathologisches nachgewiesen. In zwei Fällen blieb die Herzstörung, wenn auch wesentlich gebessert, doch nach einigen Wochen noch bestehen und war auch bei der Arbeit immer noch Atembeschleunigung vorhanden. Diese wurden mit Minderwertsabschatzung an die respektiven Eigentümer abgegeben.

Stomatitis. Unter den verzeichneten 11 Fällen waren meistens solche, welche die Stomatitis pustulosa contagiosa betrafen, von denen einige wegen Rotzverdacht eingeliefert worden waren. Im übrigen handelte es sich um traumatische Ursachen. Bemerkenswerte Besonderheiten boten diese Fälle nicht.

Zahnanomalien. 32 Fälle von Zahnanomalien wurden in die Kuranstalt eingestellt. Ausnahmslos handelte es sich um Tiere, welche Schwierigkeiten in der Futteraufnahme zeigten und abmagerten. Die Untersuchung ergab meistens das Vorhandensein eines defekten Backzahns mit Alveolarperiostitis. Als Behandlung wurde mit Erfolg die Zahnextraktion vorgenommen.

Gastro-Enteritis. Bei den 102 Fällen handelte es sich hauptsächlich um chronischen Magen-Darmkatarrh ohne nachweisbare Ursache, zum Teil um Pferde mit fanatischem Koppen. Die Behandlung der gewöhnlichen Magen-Darmkatarrhe erfolgte, abgesehen von der entsprechenden Diät und solange das Mittel erhältlich war, mit Gambir, welches gelöst in der Tränke gereicht wurde; später wurde ebenfalls mit gutem Erfolg Bolus alba angewendet. Versuche mit Kohlenpulver hatten nicht den gewünschten Erfolg. Bei Pferden mit starkem Koppen wurde ein Koppriemen oder Maulkorb angelegt und nebenbei die übliche Behandlung durchgeführt. Solche Pferde, welche den Fehler des Koppens nachweislich während des Militärdienstes erworben hatten, wurden jeweilen mit einer Minderwertsabschatzung von im Maximum 15% des Schatzungswertes an ihre Eigentümer zurückgegeben.

Ein eigentümlicher Fall, der unter die Gastro-Enteritisfälle eingereiht wurde, mag hier besondere Erwähnung finden: Es betrifft dies Kuranstaltskontr.-Nr. 5092, Pferd Nr. 1082/80, Wallach, braun, 8 Jahre, 160 cm. Blümchen, Schatzung 750 Fr. Fragliches Pferd wurde am 30. August 1917 als Reklamationspferd wegen Verdacht auf Bulbärparalyse in die Kuranstalt eingeliefert. Der Spezialrapport vom 1. Oktober 1917 lautet wie folgt: Das Pferd

ist etwas aufgezogen, Ernährungszustand unter Mittel. Allgemeinbefinden ordentlich. Puls 40, Atemzüge 14, Temperatur immer normal. Appetit mässig. Beim Fressen, sowie bei der Aufnahme von Wasser, bezw. beim Schluckakt bläht sich in der obern Halspartie beiderseits der Schlund faustgross. Diese Schwellung bleibt einige Sekunden bestehen, um unmittelbar nachher wieder zu verschwinden. Seit Eintritt in die Pferdekuranstalt wiederholt sich dieses Krankheitsbild tagtäglich. Weitere Krankheitssymptome, mit Ausnahme einer allmählichen Abmagerung, sind nicht zu konstatieren. Diagnose: Striktur des Schlundes mit Divertikelbildung.

Das Pferd wurde am 2. Oktober 1917 abgeschlachtet und entnehmen wir dem Sektionsbericht folgenden Befund: Schlund in der mittleren und untern Partie armsdick mit Futtermagazin, Schlundwandung ca. 1 ½ cm dick, starke Hypertrophie der Schlundmuskulatur im erweiterten Schlundgebiet. Schlundeinpflanzung in den Magen stark verengt und nur mit Gewalt etwas zu öffnen. In der nächsten Umgebung auf der Schleimhaut des Magens, zirkulär angeordnet, zahlreiche 1-Rappenstück-grosse, stark umwallte, in Abheilung begriffene, kraterförmige Geschwüre mit starker Verdickung des Schlundteils des Magens, sonst keine Veränderungen nachweisbar, auch keine Würmer. Pathologisch-anatomische Diagnose: Striktur des Schlundes vor Mageneintritt, spindelförmige Erweiterung (Divertikel) des Schlundes mit Hypertrophie der Schlundwandung.

Kolik. Mit wenigen Ausnahmen handelte es sich bei den 36 Kolikpatienten um Fälle mit chronischer Kolik, von denen eine grössere Anzahl notgeschlachtet werden musste, und bei welchen bei der Sektion Atrophie des Magens, chronischer Darmkatarrh, Darmstenose zufolge Striktur, oder Aneurysma der Gekrösarterie konstatiert wurde. In Fällen chronischer bezw. periodischer Kolik aus Darmkatarrh hatten wir am meisten Erfolg mit der Kreolinbehandlung, doch versagte auch diese bei verschiedenen Patienten.

Krankheiten der Harnorgane. Auffallend klein erscheint die Zahl dieser Erkrankungen. Obwohl in allen Fällen, bei welchen sich bei der Untersuchung Verdachtsgründe für das Bestehen einer Erkrankung der Harnorgane ergaben, eine spezielle Harnuntersuchung vorgenommen wurde, konnte nur in drei Fällen eine positive Diagnose gestellt werden.

Ein besonders bemerkenswerter Fall soll hier angeführt werden: Kuranstaltskontr.-Nr. 5652, Huf Nr. 3676/50, Wallach, hellbraun, 5 Jahre, 172 cm, Stern, Stichelhaare in Mähne. Schatzung: 1100 Fr.

Das Pferd wurde am 8. Februar 1918 als Reklamationspferd zur Weiterbehandlung wegen chronischer Nierenentzündung in die

Kuranstalt eingeliefert. Dem Spezialrapport vom 20. Februar 1918 entnehmen wir folgendes: Grosses, mageres Pferd mit struppigem Haar. Dasselbe ist sehr matt und liegt fast immer am Boden. Puls 42, Atemzüge 14, Temperatur 38,2—38,5 °. Appetit mittelmässig. Schleimhäute normal. Ödeme an Unterfüssen und Schlauch. Das Pferd entleert fast kontinuierlich Harn, resp. der Harn träufelt beständig ab. Die Untersuchung des Harnes ergibt makroskopisch nichts Positives, Harnanalyse kein Eiweiss, kein Zucker, jedoch viel Schleim; mikroskopisch sind keine Formelemente der Nieren nachweisbar. Die Untersuchung von Lunge und Herz, sowie der Digestionsorgane ergibt nichts Krankhaftes. Beim Touchieren findet man die Blase kolossal gross und gefüllt, Druckschmerz nicht nachweisbar. Die Blase ist stark in die Bauchhöhle vorgelagert und entleert sich bei Druck auf dieselbe viel Harn.

Diagnose: Blasenlähmung.

Das Pferd wurde am 22. Februar 1918 abgeschlachtet. Der Sektionsbefund lautet: Kadaver mager, sämtliche Organe mit Ausnahme der Blase normal. Harnblase stark erweitert ca. 8 Liter Retensionsharn enthaltend. Nach Abfluss des Harns verbleibt die Blase immer noch in der Grösse eines Doppelliters und ist gefüllt mit einem krümligen, zementartigen Sediment, 5 kg wiegend. Die Blasenwand ist stark verdickt.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Chronischer Blasenkatarrh, Blasenlähmung, Harnsteinbildung.

Krankheiten der Geschlechtsorgane. Von den 13 Fällen beziehen sich vier Fälle auf Abortus, die vom Standpunkt der Pathologie keine Besonderheiten aufwiesen. Dagegen möchten wir sie doch erwähnen, weil alle Abortusfälle gemäss Verfügung der Militärverwaltung mit 15% der Schatzungssumme entschädigt wurden.

Sechs Fälle wurden wegen Samenstrangfisteln in die Kuranstalt eingeliefert. Sämtliche mit diesen Leiden behafteten Pferde wurden, weil ausserdienstlich entstanden, ohne Abschatzung an die respektiven Eigentümer zurückgegeben.

Ein seltener Fall von Penislähmung wurde am 2. Februar 1918 in die Kuranstalt verbracht: Kuranstaltskontr.-Nr. 5631, Pferd Nr. 5788/63, Wallach, braun, 10 Jahre, 162 cm, Stern. Schnippe, V. l. gefesselt. Der Penis hing in seiner vollen Länge in Permanenz herunter und wurde beim Gehen des Pferdes kontinuierlich um die Hinterbeine geschleudert. Der Harnabsatz war nicht gestört. Am 3. Februar 1918 wurde der Patient zwecks Weiterbehandlung dem kantonalen Tierspital Zürich übergeben. Nachdem sich jede medikamentöse Behandlung fruchtlos erwies, wurde die Amputation des Penis vorgenommen. Mit vollständig verheilter Amputationsnarbe und ohne wesentliche Störung des Harnabsatzes fand am

13. Mai 1918 die Ausrangierung und Versteigerung des Pferdes statt. Über das weitere Schicksal desselben ist uns nichts mehr bekannt geworden.

Krankheiten des Nervensystems. Unter den 90 Fällen figurieren in der Hauptsache Pferde mit subakuter Gehirnentzündung und Dummkoller, die im allgemeinen nur insoweit Interesse beanspruchen, als die Behandlung meist ohne wesentlichen Erfolg war.

Ein besonders interessanter Fall dieser Art wurde uns am 29. September 1914 zugesandt. Derselbe betrifft Kuranstalts-Kontr.-Nr. 658, Huf Nr. 590/78, Stute, Fuchs, 8 Jahre, 162 cm. Sattel- und Kammflecken, Schatzung 800 Fr. Das fragliche Pferd zeigte neben den bekannten Dummkollererscheinungen, die in ihrer Intensität wechselten, zeitweise epilepsieartige Anfälle, die im Laufe der Behandlung häufiger, sogar täglich sich wiederholten. Der Patient wurde am 17. November 1914 geschlachtet und ergab die Sektion das Vorhandensein von mehreren taubeneigrossen Cholesteatomen in den Seitenventrikeln des Gehirns.

Unter diesem Titel sind auch 11 Fälle von Facialislähmung eingereiht, wovon drei Pferde wegen konsekutiver schwerer Störung der Futteraufnahme geschlachtet werden mussten. Die übrigen Fälle mussten alle ungeheilt, mit entsprechenden Abschatzungen von 5—30% an die Eigentümer abgegeben werden.

Desgleichen figurieren unter den Krankheiten des Nervensystems noch eine Anzahl Fälle von Schwäche bezw. Lähmung der Nachhand, die ätiologisch teils Hämoglobinuriefolgen repräsentierten, teils unbekannten Ursprungs waren. Der Erfolg der Behandlung dieser Patienten war meistenteils ebenfalls sehr prekär.

Krankheiten der Augen. Die Gesamtzahl der wegen Augenerkrankung in die Kuranstalt eingelieferten Patienten betrug 160 = 2,4%; davon entfallen auf äussere Erkrankungen des Auges 57, totaler Verlust eines Auges 30 und periodische Augenentzündung inkl. grauem Star 73 Fälle.

Was die äussern Erkrankungen des Auges betrifft, so handelte es sich zur Hauptsache um traumatische Keratiten und die verschiedenen Formen der Konjunktivitis, die nach den üblichen Regeln behandelt wurden.

Ein besonders interessanter Fall mag hier speziell erwähnt werden. Es betrifft dies Kuranstaltskontr.-Nr. 3633, Huf Nr. 1625/79. Reklamationspferd, Stute, Apfelschimmel 6 Jahre, 162 cm. Schatzung 1200 Fr. Eintritt in die Kuranstalt am 8. Dezember 1916. Das Pferd war bereits vorgängig ca. 4 Wochen lang wegen

einer traumatischen Keratitis links tierärztlich behandelt worden. Bei der Aufnahme in die Kuranstalt zeigt das linke Auge die Erscheinungen des Hydrophtalmus, sowie eine ausgesprochene Keratitis parenchymatosa chronica; keine Lichtscheu, kein Tränenfluss. Die ganze Cornea ist bläulich milchig verfärbt und so intensiv getrübt, dass bei der Augenspiegeluntersuchung ein Einblick in das Innere des Auges unmöglich ist. Kein Corneadefekt und keine Narbe nachweisbar. Jede Art der Behandlung blieb erfolglos. Gegenteils war der Hydrophtalmus eher noch etwas grösser geworden. Am 9. Januar 1917 wurde das Pferd mit einer Minderwertsabschatzung von 400 Fr. = $33^1/_3$% wegen vollständiger Erblindung links, zufolge Hornhauttrübung, an den Eigentümer zurückgegeben. Ein volles Jahr später hatte Herr Assistent Grieder Gelegenheit, das betreffende Pferd wieder zu sehen. Der Untersuchungsbefund war noch derselbe, wie bei der Rückgabe des Pferdes.

Im Verhältnis sehr zahlreich waren die Fälle von Totalverlust eines Auges zufolge Perforation der Cornea. Die Durchschnittsdauer der Behandlung betrug drei Wochen und konnten die betreffenden Pferde mit einer Minderwertsabschatzung von 20—40% an die betreffenden Eigentümer abgegeben werden. Bemerkenswert mag sein, dass bei keinem Pferd, trotzdem in einzelnen Fällen hochgradige Entzündung auftrat, Erscheinungen von sympathischer Augenentzündung beobachtet werden konnten.

Ebenfalls eine beträchtliche Anzahl von Fällen mit periodischer Augenentzündung und grauem Star wurden eingeliefert, meist einseitig und frisch erkrankt. Die Behandlung wurde nach den üblichen Regeln durchgeführt, aber fast ausnahmslos ohne vollständigen Erfolg, indem Linsentrübungen oder Atresien der Iris mit verminderter Sehkraft verblieben. Die grosse Mehrzahl der betreffenden Pferde wurde mit einer Minderwertsabschatzung von 15—20% an ihre Eigentümer zurückgegeben, und nur bei Rezidiven mit gestörter Sehkraft beider Augen wurden Abschatzungen von 30—55% gesprochen. 5 Fälle, bei welchen die Eigentümer die Anhandnahme verweigerten, wurden ausrangiert, und drei Pferde, welche zufolge der periodischen Augenentzündung total erblindeten, wurden abgeschlachtet.

Wunden und Quetschungen. Die grösste Zahl von Patienten (1106 = 16,6%) fällt unter den Begriff Verletzungen, soweit diese nicht unter besondern Bezeichnungen eingereiht sind. Schusswunden kamen keine zur Behandlung, im übrigen aber alle möglichen und fast unmöglichen Gewebsverletzungen, be-

dingt durch Hufschlag, Sturz und Traumen aller Art. Prophylaktische Impfungen mit Antitetanotoxin wurden keine vorgenommen, trotzdem aber nie in der Folge Tetanus konstatiert. Als Desinfektionsmittel kamen hauptsächlich zur Verwendung Sublimat, Therapogen, Cresapol, Kalium hypermanganicum, Tinct. jodi, Lapis infernalis, Jodoform, Vioform, Lenicet, Borsäure. Verbandmaterial war immer in genügender Weise erhältlich, aber sehr teuer geworden. Vorzüglich haben sich bei grossen Wunden die Metallnähte bewährt, desgleichen die Mastisolverbände. Bei Schlagwunden, bei welchen Verbände nicht angelegt werden konnten, wurde hauptsächlich von der roten Jodquecksilbersalbe Gebrauch gemacht. Im allgemeinen darf konstatiert werden, dass unsere Pferdärzte mit der Wundbehandlung wohl vertraut sind; immerhin musste wiederholt Veranlassung genommen werden, gegen den Gebrauch unsterilisierter Sonden ein Votum einzulegen.

Couronnement. 109 Fälle von Sturzwunden auf Vorderknien = 1,6% des Gesamtpatientenbestandes wurden zur Behandlung in die Kuranstalt eingeliefert, worunter einige mit schwerer Perforation des Gelenkes, welche abgetan werden mussten. Ausnahmslos handelte es sich um Verletzungen, welche die Dienstverwendung des betreffenden Pferdes für absehbare Zeit ausschlossen und spezielle Behandlung erforderten. Von militärischem Interesse mag sein, dass die geheilten bezw. wieder arbeitsfähigen Pferde, bei denen nicht schon Sturznarben im Einschätzungsverbal notiert waren, mit einer Minderwertsabschatzung von 5—15% an ihre Eigentümer abgegeben wurden. Als bemerkenswert soll noch angeführt werden, dass die grösste Zahl von Couronnement (47) im Jahre 1917 eingeliefert worden war, also zu einer Zeit, wo die Unterernährung sich geltend gemacht hatte.

Verlausung. Bei den verzeichneten 75 Fällen handelt es sich um Tiere, welche wegen Verlausung in die Kuranstalt eingeliefert worden waren. Leider hatten wir gelegentlich Übertragungen und in der Folge Massenverlausung auch in der Kuranstalt zu konstatieren. Jedenfalls ist es nicht Zufall, dass im Jahre 1914 keine Läusefälle beobachtet wurden und die Fälle gegen Ende des Aktivdienstes immer zahlreicher wurden. Die gleiche Erfahrung hatte man auch an der Front gemacht. Mit der Steigerung der Unterernährung mehrten sich auch die Verlausungen, und insbesondere in der kalten Jahreszeit.

Prophylaktisch die besten Erfahrungen hatten wir gemacht,

dass wir sämtliche Pferde und Maultiere wöchentlich einmal mit einer Salbe aus grauer Quecksilbersalbe, 3 Teilen, und Vaseline, 1 Teil, am Schopf, in der Mähne, am Schweifansatz und allen vier Unterfüssen einreiben liessen. Zu diesen Massenfriktionen wurden Gummihandschuhe verwendet. Mercurialvergiftungen kamen nie zur Beobachtung, weder bei der Mannschaft noch bei den Pferden.

Therapeutisch hatten wir vorzüglichen Erfolg mit 2—3maligen Waschungen der Patienten mittelst 2%iger Cresapollösung oder mit Javelwasser (400,0 Eau de Javel, 200,0 Sapo viridis, gelöst in 10 Liter heissem Wasser), die naturgemäss nur bei warmer Witterung im Freien, bei kaltem Wetter im Stall vorgenommen wurden. Nebenbei wurden diese Tiere ebenfalls mit der obenerwähnten Mercurialsalbe behandelt. Bei starkem Haarpelz wurden die Tiere vorgängig geschoren. Sehr gut hat sich auch die Gasbehandlung mittelst Schwefeldioxyd bewährt, die wir, nachdem wir in den Besitz eines Gaskastens gelangt waren, wiederholt anwendeten.

Nach unseren Erfahrungen ist es bei Massenverläusung zweckmässig, für häufige Reinigung und Desinfektion der Stallungen, Wechsel der Streue, Desinfektion der Putzgeschirre und Decken besorgt zu sein und im fernern unterernährte Tiere wieder aufzufüttern.

Bei dieser Gelegenheit mögen noch einige Spezialfälle angeführt werden, die uns am 15. Februar 1917 von einer Einheit eingeliefert wurden zwecks Weiterbehandlung. Es betraf dies 8 Pferde, die vorgängig, weil mit Läusen behaftet, mittelst Petroleum behandelt worden waren. Die Tiere waren fast nackt und sahen erbärmlich aus. Die bestehende Dermatitis erforderte eine sorgfältige und schonende Behand ung und konnten die betreffenden Pferde erst nach mehrwöchentlicher Pflege wieder zur Arbeit abgegeben werden.

Flechten. Während des ganzen Aktivdienstes wurden Tiere mit Flechten (Herpes tonsurans) eingeliefert. Die Gesamtzahl betrug 188 Fälle. Die Krankheit kam in zwei Formen zur Beobachtung, einmal als sogenannte Schrotflechte, wobei die Patienten in ihrem Haarkleid aussahen, wie wenn sie einen Schrotschuss erhalten hätten, und anderseits als eigentliche Glatzflechte. Trotz Separation und Vorsicht kamen leider auch hier gelegentlich Übertragungen auf andere Kuranstaltspferde vor.

Meistenteils waren die betreffenden Pferde vorbehandelt und wurden erst abgeschoben, nachdem neue Eruptionen auftraten.

In der Regel lag die Ursache der weiteren Ausbreitung der Flechten darin, dass die Patienten nur an den erkrankten Hautpartien behandelt wurden. Die gleiche Erfahrung, dass die Lokalbehandlung nicht zum Ziele führt, machten wir auch in der Kuranstalt; kaum war eine Flechtenstelle geheilt, so trat die Krankheit wieder an einer andern Stelle auf.

Häufig wurden uns diese Patienten auch teilweise geschoren eingeliefert, und zwar so, dass nur die erkrankten Hautpartien geschoren waren. Die Tiere sahen abscheulich aus und mussten jeweilen ganz geschoren werden, wenn man nicht bei deren Abgabe von Seite der Eigentümer Reklamationen gewärtigen wollte.

Die erfolgreichste Behandlung bestund ohne Zweifel in gründlicher Waschung des ganzen Körpers der Patienten mit Sapo viridis und Nachspülung mit 2%iger Cresapollösung. Nach ca. 6—8 Tagen wurde die Prozedur nochmals wiederholt. Wenn ausnahmsweise eine vollständige Abheilung der Flechten hierauf nicht erfolgt war, so trat die Lokalbehandlung mit irgendeinem Desinfiziens in ihr Recht, wobei das Unguentum Zinci und die Jodtinktur wohl am meisten in Anwendung kamen.

In seuchenpolizeilicher Beziehung ist auch bei Flechten Separation der Patienten, Spezialputzzeug, Streuewechsel, Desinfektion der Decken und der Stallungen notwendig. Als sehr zweckmässig erwies sich, die Pferde bis nach Heilung der Flechten überhaupt nicht zu putzen.

Räude. Zum erstenmal wurde die Räude bei einem Ende 1917 wegen Hautausschlag eingelieferten Maultier konstatiert, und zwar handelte es sich um Dermatocoptes-Räude. Die Fälle mehrten sich dann vom Beginn des Jahres 1918 an und erreichten die Zahl von 118. Bemerkenswert ist, dass bis zum Frühjahr 1918 überhaupt nur Dermatocoptes-Räude festgestellt werden konnte. Dann kamen die Fälle von Mischinvasion, Dermatocoptes- und Sarcoptesräude, und schliesslich konnten fast nur noch Sarcoptesmilben bei der mikroskopischen Untersuchung nachgewiesen werden.

Fast alle Verdachtsfälle wurden der mikroskopischen Untersuchung durch das veterinär-pathologische Institut Zürich unterworfen, wobei bei der erstmaligen Prüfung manchmal keine Milben gefunden, bei der zweitmaligen Kontrolle nach einigen Tagen aber Sarcoptesräude festgestellt werden konnte. Zweckdienlich wurden die Tiere vorgängig der Abnahme von Untersuchungsmaterial eine Stunde an die Sonne gestellt. Un-

sere Erfahrungen haben uns belehrt, dass bei Verdachtsfällen von Sarcoptesräude, wo die mikroskopische Untersuchung negativ ausfiel, das klinische Bild berücksichtigt werden muss, und wenn dieses für diese Räudeform spricht, die mikroskopische Untersuchung unbedingt zu wiederholen ist. Bekanntlich bietet die Diagnose auf Dermatocoptesräude keine Schwierigkeiten.

In der grossen Mehrzahl der Räudefälle handelte es sich um Maultiere. Fast in allen Fällen wurden die betroffenen Tiere in stark abgemagertem Zustand eingeliefert. Wenn nun auch zuzugeben ist, dass die bestehende Unterernährung dabei in Betracht kommt, so ist doch naheliegend, dass die Abmagerung zum Teil bedingt wird durch den kontinuierlichen Juckreiz und die fortwährende Unruhe der Tiere, event. durch die Annahme eines von den Räudemilben abgesonderten Toxins.

Bis zum Herbst 1918 wurden die räudekranken Pferde und Maultiere, abgesehen von den seuchenpolizeilichen Massnahmen — Separation, Desinfektion der Geschirre, Decken, Ställe usw., Wartung und Pflege durch besondere Mannschaft — nach den bisher bekannten Regeln behandelt: Waschungen der Tiere mit Sapo viridis und Cresapol oder Schwefelleber-Lösungen, einreiben von Creosotliniment, Schwefel- und Schwefellebersalbe. Der Erfolg dieser Therapie war aber bei der Sarcoptesräude in vielen Fällen ein sehr zweifelhafter, zum mindesten war eine langwierige, vielwöchentliche Behandlung und Beobachtung der Patienten notwendig.

Nachdem sich die Räudefälle im Sommer 1918 häuften, wurde auf Veranlassung des eidg. Oberpferdarztes eine transportable Gaszelle aus Holz hergestellt, wie sie von Dr. Nöller zur Anwendung des Schwefeldioxyds empfohlen worden war. Das Gas wurde in flüssiger Form, in kleine Bomben abgefüllt, angewendet in der Art, dass dasselbe durch eine an der Seitenwand der Zelle angebrachte Röhre eingeleitet wurde. Der Bombeninhalt war so berechnet, dass der Zellenraum mit 5% SO_2 geschwängert wurde. Die Patienten verblieben jeweilen eine Stunde in der Gaszelle, und wurde die Vergasung jeweilen am vierten bis sechsten Tage nochmals wiederholt. In vereinzelten Fällen fand eine dritte Vergasung statt. Hinsichtlich der Details der Technik verweise ich auf die Arbeit von Dr. W. Pfenninger in Zürich.*)

Im ganzen wurden ca. 80 Maultiere und Pferde der SO_2-Behandlung unterzogen. Die Erfahrungen, die wir damit machen

*) Schweizer Archiv f. Tierheilkunde, LXI. Bd., 1919, 9./10. Heft.

konnten, waren ausserordentlich günstige. In der Regel hörte der Juckreiz und das Kratzgefühl schon nach der ersten Vergasung auf und nach ca. 3 Wochen waren Haare und Haut wieder ordentlich regeneriert. Selbstverständlich mussten die Kopf- und Halspartien mittelst Waschungen und Schmierkuren behandelt werden, wobei sich die Verwendung einer 5%igen Schwefellebersalbe als sehr vorteilhaft erwies.

Vorgängig der Vergasung wurden die Patienten geschoren, was sich nach unseren Erfahrungen nicht als absolut notwendig, wohl aber als zweckmässig erweist. Ganz abgesehen, dass damit die Gaswirkung eine promptere wird, sehen die Tiere nach durchgeführter Behandlung viel besser aus.

Nachteile in der Gasbehandlung hatten wir eigentlich keine beobachtet, nur in einem Fall überschlug sich beim Herausnehmen das Maultier und blieb bewusstlos in der Gaszelle liegen. Dasselbe wurde an die frische Luft geschleppt und erholte sich sofort wieder. In einem zweiten Fall weigerte sich das Pferd nach stattgefundener Vergasung aus der Zelle zu treten und verblieb mit dem Kopf einige Minuten in der mit SO_2 geschwängerten Atmosphäre. Unmittelbar nachher zeigte die Cornea beider Augen eine diffuse, milchige Trübung, und zwar derart, dass die Sehkraft vollständig erloschen war. Nach drei Stunden war die Trübung wieder verschwunden.

Was den von Pfenninger erwähnten dunklen bezw. schwarzen Haarersatz an den abgeheilten Ekzemstellen betrifft, möchten wir feststellen, dass wir dies ebenfalls bei den Maultieren, teilweise auch bei den Pferden beobachtet haben. Es war dies aber auch der Fall bei denjenigen Patienten, welche nach alter Methode durch Wasch- und Schmierkuren behandelt wurden. Übrigens blassten die dunklen Haarpartien mit dem Längerwerden der Haare wieder ab.

Sehr wertvoll erwies sich die Gaszelle auch für die Desinfektion von Decken, Gurten, Halftern, Putzzeugen usw.

Von ausschlaggebender Bedeutung für den Erfolg der Räudebehandlung ist zweifelsohne eine strenge Separation der kranken und der verdächtigen Tiere einerseits und der behandelten bezw. Rekonvaleszenten anderseits. Dazu kommt die Notwendigkeit des Streuewechsels und der Stalldesinfektion, sowie spezieller Bedienungsmannschaften mit Überkleidern. In Rücksicht auf wiederholt vorgekommene Fälle von Personalinfektion wurde das Putzen der Tiere bis nach durchgeführter Schmierkur bezw. zweitmaliger Vergasung unterlassen.

Kummetdrücke, Bugbeulen, Widerristdrücke. Selbstredend wurden nur die schweren Fälle eingeliefert, ausnahmslos Patienten, die eine intensive Behandlung nötig hatten und für absehbare Zeit dienstuntauglich waren. Zur Hauptsache bestund die Therapie in der Anwendung scharfer Friktionen (Ung. Hydrarg. bijodat. rubr.) und der Operation, welche meistenteils im kantonalen Tierspital Zürich ausgeführt wurde und im Spalten der Abszesse und Fisteln, Exzision nekrotischen Gewebes und Anlegen der Metallnaht bestund. Speziell die Metallnaht mit Mastisolverband hat sich ausgezeichnet bewährt.

Besonders zahlreich waren die Widerristdrücke, unter denen namentlich im Beginn des Aktivdienstes (1914) bedenkliche Fälle vorkamen. Für den Kriegsdienst ungewohntes Material und nur zu oft schonungsloser Gebrauch der Pferde, verbunden mit mangelhafter Kontrolle, waren die Veranlassung. Wenn auch in den folgenden Jahren die Fälle nicht wesentlich geringer waren an Zahl, so waren sie im grossen und ganzen doch erheblich leichter geworden in der Form.

Einem Wunsche möchten wir hier auf Grund unserer Erfahrung Ausdruck geben, und zwar dahingehend, die operative Behandlung der Widerristdrücke möchte bei den Einheiten unterlassen und der Kuranstalt vorbehalten bleiben, weil sie eine gründliche Antisepsis verlangt, die beim Korps mit bestem Willen nicht in genügender Weise gepflegt werden kann.

Krankheiten der Bänder, Sehnen und Muskeln. 328 Fälle, meist verbunden mit Lahmheit, kamen zur Behandlung. Unter diesen figuriert eine grössere Anzahl von metastatischen Sehnenentzündungen zufolge Brustseuche.

Krankheiten der Gelenke und Knochen. Die verzeichneten 243 Fälle betreffen ausnahmslos Lahmheiten, bedingt durch Gelenks- und Knochenerkrankungen, wobei die unter den nachfolgenden Spezialdiagnosen erwähnten Krankheiten (Schalen, Spaten usw.) ausgeschlossen sind.

Unter diesem Titel sind auch die Fälle von chronischer Gonitis eingereiht, die wir speziell deshalb erwähnen, weil der Behandlungserfolg meist ein sehr prekärer war.

Die Therapie der Krankheiten der Bänder, Sehnen, Muskeln, Gelenke und Knochen war die allgemein übliche (Umschläge, Bandagieren, Friktionen, Brennen), gegenüber früher jedoch insoweit verschieden, dass die Kaltwasserbehandlung fast vollständig ausgeschaltet wurde.

Frakturen. 41 Fälle von Knochenbrüchen kamen zur Be-

obachtung, die sich bezogen auf Frakturen des Schädels, der Rippen und der Gliedmassenknochen. Was speziell die letzteren betrifft, waren dieselben fast ausschliesslich durch Hufschläge bedingt. Wiederholt mussten wir auch die Erfahrung machen, dass Pferde mit Schlagwunden an Vorarm oder Unterschenkel behaftet, sich beim Transport in die Kuranstalt, oder bereits im Abheilstadium durch Ausgleiten im Stall oder beim Vorführen eine Fraktur an der Schlagstelle zuzogen.

Hufentzündung und Hufdeformationen. 641 Patienten wurden an Huflahmheit behandelt, und wollen wir bei dieser Gelegenheit gerne die Tatsache registrieren, dass unsere Pferdärzte in der Diagnostik der Lahmheiten im allgemeinen recht Erfreuliches leisten und auch die Hufschmiede nur selten als Schuldige für die Lahmheiten verantwortlich gemacht werden mussten.

Fast ausnahmslos handelte es sich um Huflahmheiten zufolge fehlerhafter Hufe, deren Widerstandsvermögen den dienstlichen Anforderungen der Pferde nicht genügte. Die Erfahrungen im Aktivdienste haben uns aufs neue belehrt, wie notwendig eine sorgfältige Hufkontrolle bei der Einschätzung der Pferde ist, und wie zweckdienlich es ist, Pferde mit erheblichen Huffehlern zurückzuweisen.

Nageltritt. 123 Fälle von Nageltritt wurden in die Kuranstalt eingeliefert, alle mit erheblicher Lahmheit. Die Zahl erscheint im Verhältnis zu den übrigen Patienten gross. Alle diejenigen Pferde, bei denen eine grössere Operation nötig war, wurden dem Tierspital Zürich überwiesen. Mit Absicht wurde in keinem Fall eine prophylaktische Antitetanotoxinimpfung vorgenommen; trotzdem war nie Tetanus aufgetreten. Die Behandlung erfolgte nach den üblichen Regeln der Chirurgie. Verschiedene Patienten mussten wegen Perforation der Hufbeinbeugesehne und des Hufgelenkes abgetan werden.

Hufrehe. 47 Fälle im ganzen. Am grössten war die Zahl unmittelbar nach der Mobilmachung im Jahre 1914. Meistens handelte es sich um schwere, fettleibige Pferde, die sich der Arbeit in schnelleren Gangarten nicht gewohnt waren.

Neben der gewohnten Lokalbehandlung wurde der Aderlass mit gutem Erfolg angewendet.

Hufkrebs. 24 Fälle von Hufkrebs kamen zur Behandlung. In der Mehrzahl handelte es sich um leichtere Erkrankungen, die rein chirurgisch und mit Erfolg behandelt wurden.

Hufknorpelentzündung und Hufknorpelfistel. 67 Fälle, wovon nur eine kleine Zahl Hufknorpelfisteln betrafen. In der Regel

handelte es sich um Pferde mit habituellen Steingallen und sekundären Hufknorpelverknöcherungen; gewöhnlich langwierige Hinker. Die Patienten mit Hufknorpelfisteln wurden im Tierspital Zürich operiert.

Podotrochilitis. 93 Fälle. Die Diagnose stützte sich in allen Fällen auf eine genauere Untersuchung und längere Beobachtung, wobei die Cocainisierung der Volarnerven mehrteils zur Anwendung kam. Immer handelte es sich um Lahmheiten der Vordergliedmassen, bald einseitig, häufig aber auch beidseitig. Der Behandlungserfolg war meist ein recht zweifelhafter, und da von der Neurectomie grundsätzlich Umgang genommen wurde, mussten die Patienten, wenn nicht schon im Einschatzungsverbal eine belastende Notiz enthalten war, mit Minderwertsabschatzungen von 10—15% an ihre Eigentümer abgegeben oder ausrangiert werden.

Schalenhinken. 172 Fälle wurden diagnostiziert, wobei naturgemäss Schalen in allen Variationen zur Beobachtung kamen. Inbegriffen sind wohl auch ein Teil von Krongelenksentzündungen und Bänderzerrungen der unteren Gelenke bei bestehenden Verdickungen. Fast ausnahmslos handelte es sich um Pferde mit steiler Fesselstellung. Die Behandlung bestund zur Hauptsache in der Anwendung scharferFriktionen und des Feuers, nebst Korrektur des Beschlägs.

Schulterlahmheit. 40 Fälle ausgesprochener Schulterlahmheit wurden in die Kuranstalt eingeliefert. In der Regel handelte es sich um Pferde, welche durch Zufälligkeiten aller Art verunglückt waren und sich Kontusionen oder Zerrungen im Schultergebiet zugezogen hatten.

Spathinken. 179 Fälle von Spatlahmheit. Ätiologisch und auch in diagnostischer Beziehung haben wir hiezu nichts Besonderes zu erwähnen, und auch punkto Häufigkeit steht dieselbe im gewöhnlichen Rahmen. Immerhin möchten wir die Gelegenheit benützen, um zu bemerken, dass verschiedene dieser Hinker mit der mutmasslichen Diagnose Fesselentzündung eingeliefert wurden, die sich bei genauerer Prüfung als spatlahm erwiesen. Es soll dies keineswegs als Vorwurf dienen, sondern vielmehr als Hinweis, dass die Spatlahmheit auch ohne Spatneubildung häufiger vorkommt als gemeinhin angenommen wird.

Die Behandlung beschränkte sich hauptsächlich auf die Anwendung starker Friktionen und Punktfeuer. Nebstbei wurde mit Erfolg Stollenbeschläg gegeben.

Mauken. 52 Fälle meist schwerer Mauken, mit starker Lahm-

heit, kamen zur Behandlung; leichtere Fälle verblieben naturgemäss an der Front. Die Therapie dieser Dermatiten bestund ausnahmslos in der Anwendung des antiseptischen Trockenverbandes.

Einschuss. 65 Fälle mit den bekannten typischen Erscheinungen wurden eingeliefert. Trotz verschiedener Behandlung allgemeiner Art — Aderlass, Calomel, Antistreptotoxin — und lokal — Mercuriallinement, Jodliniment, Camphersalbe und Charpieverband — war der Erfolg meist nur ein teilweiser. In der Regel blieben Verdickungen des Unterfusses zurück.

Thrombose der Schenkelarterie. 20 Fälle, wovon 7 auf das Jahr 1916 entfallen. Die Symptomatologie aller Fälle war die allgemein bekannte. Sämtliche damit behaftete Pferde wurden abgeschlachtet.

Hernien. 13 Fälle. Ausnahmslos entstanden durch traumatische Insulte, mit verschiedenem Sitz. Die Behandlung mit scharfen Friktionen brachte Besserung, aber nie vollen Erfolg. Zwei Fälle wurden dem Tierspital Zürich zur Operation übergeben, ein Fall abgeschlachtet.

Neubildungen. 11 Fälle. Alles Papillome und Fibrome, die leicht operiert werden konnten; ein einziger Fall, ein Pferd betreffend, das wegen Verdacht auf Hautwurm eingeliefert wurde, erwies sich als Fibro-Myxom und wurde ungeheilt mit Abschatzung an den Eigentümer abgegeben.

Schlussbemerkung.

Ein reiches, und zum Teil sehr schönes Krankenmaterial hat sich uns während des 4½jährigen Aktivdienstes geboten. Wir haben versucht, dasselbe in möglichst gedrängter Weise zusammenzustellen, um nicht nur zu zeigen, was die Territorialkuranstalt Nr. 2 in dieser Zeit geleistet hat, sondern vielmehr um das Material einigermassen wissenschaftlich zu verwerten. Gerne hätten wir aus den zahlreichen Akten (Spezialrapporten, Kranken- und Sektionsberichten) Details geschöpft, die in vieler Beziehung interessant und anregend gewesen wären; wir mussten aus verschiedenen Gründen darauf verzichten und uns mit einer allgemeinen Übersicht begnügen. Den der Kuranstalt zugeteilten Pferdärzten mag die Arbeit als Zeichen der Erinnerung und Anerkennung dienen, den übrigen Kollegen ein Beweis unserer Tätigkeit und ein bescheidener Beitrag zum „Veterinärdienst im Felde“ sein.

Zum Schlusse erachtet es der Berichterstatter als an-

genehme Pflicht, dem Eidgenössischen Oberpferdarzt, Herrn Oberst Buser, für sein reges Interesse und das Wohlwollen, das er der Kuranstalt stets zum Ausdruck gebracht hat, seinen besten Dank abzustatten.

Der Kommandant
der Territorial-Pferdekuranstalt Nr. 2:
Oberst **Ehrhardt.**

Literarische Rundschau.

Verkalkung und Zerfallserscheinungen der Muskulatur der Rinder als Begleiterscheinung der Blasenseuche. Referat aus der italienischen periodischen Literatur.

Unsere Kenntnisse über die Wirkung des Aphtengiftes im tierischen Organismus beschränken sich hauptsächlich auf seine wahrnehmbaren Äusserungen, die durch die aphtöse Entartung der Maulschleimhaut und der äusseren Bekleidung der Fussenden zum sichtbaren Ausdruck gelangen. Der in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle günstige Verlauf der Krankheit veranlasst die Forscher selten, ihre Untersuchung auch auf andere, als die erwähnten Körperteile auszudehnen. Der ungünstige Ausgang der Krankheit mit tödlichem Krankheitsverlauf einzelner Tiere wurde immer auf die Einwirkung ungünstiger Aussenverhältnisse auf den Verlauf des Leidens oder das Hinzutreten anderer Krankheitszustände zurückgeführt. Dass andere Organe als Maul und Füsse für das Contagium empfänglich seien und angegriffen werden können, wurde allgemein nicht angenommen. Das Auftreten von Blasen im Verdauungsapparat wurde durch die direkte Wirkung des mit dem Speichel verschluckten Contagiums auf die Schleimhaut des Digestionsschlauches erklärt.

Wie die Erfahrung lehrt, nimmt die Krankheit für die verseuchten Tiere nicht allemal einen milden und günstigen Verlauf. Ein Ausgang in Tod kommt in manchen Seuchenzügen einzeln oder gehäuft bei Rindern vor. Der Tod tritt unerwartet schlagflussähnlich ein. Das Eingehen der Tiere unter apoplektischen Symptomen weist darauf hin, dass die gesundheitsstörende Wirkung des Giftes sich nicht bloss auf das Maul und die Klauen beschränkt, sondern seine Wirksamkeit auch auf andere wichtige Organe entfalten und in Mitleidenschaft ziehen kann. Dass das Herz auch ein für die Wirkung des Aphtengiftes empfindliches Organ sei, darauf hat schon Johne im Jahre 1884 aufmerksam gemacht. Er fand im Herzmuskel apoplektisch verendeter aphtöser Rinder zahlreiche, inselförmig zerstreute, unregelmässig berandete Flecken von graugelblicher Farbe und mürber Beschaffenheit. Die Entartung