Mitteilungen aus der Bujatrik

Autor(en): **Ehrhardt, J. / Zschokke**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **38 (1896)**

Heft 3

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-590232

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Ich hatte Gelegenheit, einen drei Monate alten holländischen Windhund und einen zweijährigen Dachshund, welche der katarrhalischen Form der Epidemie erlegen waren, sowie Kopf und einige Lungenlappen des vorerwähnten Bernhardiners an Herrn Prof. Zschokke zu senden.[1])

Mitteilungen aus der Bujatrik.

Von J. Ehrhardt, Lehrer an der Tierarzneischule Zürich.

Gelenkrheumatismus.

Unter unsern Haustieren ist es besonders das Rind, das von Gelenkrheumatismus befallen wird, und von den jährlich in unsere Behandlung kommenden ca. 800 Rindviehpatienten sind es 1—3 %, die daran erkrankt sind. Dabei sind die Gelenkserkrankungen der Kälber (Polyarthritis), die auf wesentlich anderer Ursache beruhen, abgerechnet.

Ich weiss es wohl, dass im Volksmund, wie auch nach der Vorstellung vieler praktischer Tierärzte der Rheumatismus noch häufiger vorkommt, und das bezügliche Sprichwort ist bekannt: „Was man nicht definieren kann, sieht man als Rheumatismus an.“ Bei den Kühen figurieren eine Reihe von Lahmheiten unter diesem Pseudonym, deren Ursache, wenn man genauer untersucht, in der Regel ganz anderswo zu finden ist. So sind es insbesonders die sogenannten überwachsenen Klauen, (die nicht abgenutzt und nie ausgeschnitten werden), Klauenfäule und -Geschwüre, aber auch Zufälligkeiten aller Art, die Hinken oder starke Steifigkeit bedingen, welche mit Gelenkrheumatismus verwechselt werden können. Dann sind es aber auch wieder Gelenkschwellungen, wie solche im Verlaufe von Euterentzündungen und Gebärmutterkrankheiten aufzutreten pflegen.

Als Gelenkrheumatismus des Rindes bezeichnen wir eine mit allgemeinen Störungen begleitete Entzündung eines oder

---

[1]) Anmerkung. In all diesen Präparaten dominierten die kleinen sonderbaren Diplococeen, wie sie sich auch bei unsern Staupeepidemien regelmässig in den Lungen konstatieren lassen. *Zschokke.*

mehrerer Gelenke, sowie deren Umgebung. Ganz besonders günstige Stellen für dessen Auftreten scheinen zu sein das Euter- und das Vorderkniegelenk.

Sozusagen über Nacht, also meist sehr schnell, tritt die Krankheit auf und ist in erster Linie charakterisiert durch das in der Regel hochgradige Lahmgehen der betroffenen Gliedmasse. Die Funktionsstörung ist gewöhnlich so stark, dass die Tiere kaum vom Platz zu bewegen sind, der Schmerz so gross, dass man vorerst an einen Knochenbruch glaubt. Die Tiere liegen dann auch fast beständig, stöhnen und knirschen mit den Zähnen.

Bei der Untersuchung der kranken Extremität findet man unschwer das meist beträchtlich geschwellte Gelenk. Dasselbe ist heiss und ungemein schmerzhaft. Aber nicht nur das Gelenk selbst ist geschwellt, sondern auch die nächste Umgebung, die nächstliegenden Sehnen und Sehnenscheiden.

Gleichzeitig zeigen die Patienten Fieber; der Nasenspiegel ist trocken, Fresslust und Wiederkauen vermindert, der Kotabsatz verzögert. Auch die Milchsekretion ist wesentlich vermindert, die Milch oft flockig und von säuerlichem Geschmack.

Ganz auffällig ist die rasche Abmagerung der befallenen Tiere.

Hie und da kommt es vor, dass anstatt der Gelenke nur die Sehnen und Sehnenscheiden erkrankt sind oder ganz ausnahmsweise, dass sich noch Erscheinungen von Pleuritis hinzugesellen.

Gewöhnlich ist es nun der Fall, dass unter wenigen Tagen die Fiebererscheinungen sich verlieren; die Gelenksschwellungen bleiben aber bestehen und mit ihnen das Lahmgehen, obwohl sich auch dieses etwelchermassen vermindert. So kann der Zustand Wochen und Monate andauern. Die Gelenke bleiben verdickt, die Tiere werden steif, und es stellt sich Muskelatrophie ein. Die Patienten bekommen zeitweise Durchfälle, die Milchsekretion geht immer mehr zurück, starke Abmagerung tritt auf, und schliesslich können dieselben kaum mehr aufstehen; überall liegen sich die Tiere wund und gehen in der Regel an Erschöpfung zu Grunde.

Oftmals gestaltet sich die Sache so, dass das erkrankte Gelenk scheinbar heilt; aber plötzlich stellen sich die nämlichen schweren Erscheinungen in einem andern Gelenke ein.

Selten geht die Krankheit unter allmählichem Rückgang der Entzündungssymptome in vollkommene Heilung über. Hie und da kommt es allerdings vor, dass die Krankheit nicht gerade in dieser schweren Form beginnt, sondern von Anfang an mehr die chronischen Erscheinungen vorwiegen. Aber das Bild bleibt im grossen und ganzen das beschriebene.

Gelenkseiterungen scheinen nie vorzukommen.

Die Sektion solcher notgeschlachteten Rinder ergiebt gewöhnlich folgendes: Körper meist stark abgemagert; trübe Schwellung und fettige Degeneration der parenchymatösen Organe. Die affizierten Gelenke sind stark geschwellt. Im periarthritischen Gewebe, sowie in den nächstliegenden Sehnenscheiden und intermuskulären Zellgewebe sind starke gelbsulzige Infiltrationen, oftmals rein fibrinöse Exsudate. Die Gelenkkapsel ist prall gespannt; beim Eröffnen entfliesst eine rötlichgelb gefärbte, mit Flocken und Gerinnseln vermischte Synovia. Die Epiphysenknorpel zeigen hochgradige Injektion und Trübung, mitunter kleinere Blutungen und rauhe Substanzverluste.

Prognose: Der Gelenkrheumatismus des Rindes ist immer als eine sehr ernsthafte Erkrankung aufzufassen, die, wenn auch vereinzelte Fälle in Heilung übergehen, in der Regel doch einen bedeutenden wirtschaftlichen Schaden bedingt, teils durch letalen Ausgang, teils durch Beeinträchtigung in der Nutzung.

Ätiologie: Das Auftreten der Krankheit scheint an eine gewisse Disposition der betreffenden Tiere gebunden zu sein. So ist es bekannt, dass schwächlichere Kühe und ganz besonders solche, die recht viel Milch geben, am häufigsten befallen werden. Rinder und erstmelkige Kühe erkranken höchst selten an Rheumatismus. Trächtigsein oder leer stehen scheint keinen Einfluss auszuüben. Es ist entschieden auch eine irrige

Ansicht, wenn Nichtabgang der Nachgeburt, weisser Fluss etc. beschuldigt werden. Allerdings kommen hier in der Folge Gelenkserkrankungen vor, die aber in ihren Erscheinungen ein wesentlich anderes Bild bieten. Tiere, welche beständig im Stalle gehalten werden, erkranken häufiger. Übermässig hohe Stalltemperaturen verweichlichen den Körper und machen denselben sowohl für diese wie andere Krankheiten empfänglicher. Auch scheint es, dass die Kühe der Braunviehrasse häufiger davon befallen werden als diejenigen der Fleckrasse. Es mag dies einerseits in der durchschnittlich grösseren Milchergiebigkeit und anderseits in der ausschliesslichen Stallhaltung der erstern begründet sein.

Schon in den ältern tierärztlichen Schriften finden sich Abhandlungen über Gliedersucht der Kühe, allein man hat den Eindruck, dass diese Krankheit in den letzten Jahren häufiger geworden. Auch scheint es, dass dieselbe in alten, meist aus Holz gebauten Ställen seltener ist als in solchen mit moderner Bauart. Die erstern sind in der Regel trockener, namentlich in der kältern Jahreszeit, als die letztern, welche meist aus Cementbetonböden, soliden Umfassungsmauern und Stalldecken mit Cementverputz bestehen; bei den Holzställen genügt gewöhnlich die natürliche Ventilation, bei den letztern dagegen ist die künstliche Lüftung notwendig, die unter Umständen Zugluft bewirkt, welche die Tiere trifft.

Ungenügende Streue, dass die Tiere auf dem nassen und kalten Boden liegen müssen, ebenso die Verabreichung gefrorenen Futters begünstigen das Entstehen des Gelenkrheumatismus. Im fernern scheint schlechte Witterung und kalte, nasse Jahreszeit nicht ohne Einfluss zu sein.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Grundursache, wie beim Rheumatismus des Menschen, in einer Infektion beruht und dass die Erkältung prädisponierend wirkt.

Prophylaxe. Stalltiere sind vor Erkältung aller Art zu schützen. Stallböden aus Cementbeton mit Bretterbelag verdienen den Vorzug. Für die Umfassungsmauern eignet sich

besonders ein Material aus gebrannten Steinen; ein Cementverputz ist absolut zu vermeiden.

Übermässig hohe Stalltemperaturen, wie sie in Milchviehbeständen noch so häufig getroffen werden, sind verwerflich. Tummelplätze und Weidgang härten die Tiere ab; so lehrt uns denn die Erfahrung, dass Jungvieh, das Weidgang gehabt, auch im spätern Alter weniger an Gelenkrheumatismus erkrankt.

Therapie: Warmhalten der Patienten im Allgemeinen, sowie warme Umhüllungen der betroffenen Gelenke sind von grossem Nutzen.

Um dem raschen Kräfteverfall vorzubeugen, ist Kraftfütterung zu empfehlen; die Tränke wird mit Vorteil lauwarm verabreicht.

Gegen den Gelenkrheumatismus ist das salicylsaure Natrium ein bis heute noch unübertroffenes Mittel; leider kommt die Behandlung bei den notwendigen hohen Dosen etwas teuer. Als Ersatz werden wohl auch die Diaphoretica, Diuretica und die Laxantien verwendet.

Äusserlich auf die erkrankten Gelenke werden die schmerzlindernden und ableitenden, zerteilenden und resorbierenden Mittel in Gebrauch gezogen: Chloroformliniment, Liniment. volatil., Jodtinktur, Unguent. Cantharid. composit. Im Rekonvalescenzstadium leistet die Massage gute Dienste.

Morbus maculosus.

Unter den Infektionskrankheiten ist im Jahr 1889 auch ein Fall von Morbus maculosus beim Rind vorgemerkt. Dass die Blutfleckenkrankheit auch bei dieser Tiergattung vorkommt, giebt auch Ostertag zu, und sprechen namentlich zwei von Tierarzt Schenkel im Schweizer. Archiv für Tierheilkunde, XXXIV. Band, 6. Heft, mitgeteilte Fälle dafür.

Am 24. Juni 1889 konsultierte Herr B. in W. die Tierarzneischule wegen einer erkrankten Kuh. Dieselbe gehört der Braunviehrasse an, ist ca. 6 Jahre alt, in etwas geringem Ernährungszustand. Die Kuh soll vor etwa zehn Wochen geboren und dabei an partieller Retentio placentae gelitten haben. Seit der Zeit habe immer etwas Scheidenausfluss bestanden; Rindrigkeit sei noch nie eingetreten; die Milchergiebigkeit sei eine sehr gute gewesen. Die Fütterung besteht ausschliesslich aus gutem Gras.

Status: Die Kuh ist sehr apathisch, matt, zeigt bedeutend verminderte Fresslust und nur spärliche Rumination. Die Haare sind glanzlos und gesträubt, die Haut etwas stark aufliegend, Körpertemperatur etwas ungleichmässig verteilt. Die Konjunktiven stark gerötet und mit kleinen Blutungen versehen, ebenso die Nasenschleimhaut. In der Maulhöhle reichliche Mengen von Schleim. Puls 90, schwach; Atemzüge 18, Rektaltemperatur 39,8. Die perkutorische und auskultatorische Untersuchung der Brust ergiebt nichts Abnormes. Flanken eingefallen; Pansengeräusche unterdrückt; die Peristaltik rechts rege; bei der Palpation nirgends Druckschmerz. Aus der Scheide fliesst etwas eitriger Schleim; die Schleimhaut ist cyanotisch und zeigt zahlreiche punktförmige Blutungen. Der abgesetzte Kot ist dünnbreiig, schlecht verdaut. Bei der Rektaluntersuchung zeigt sich der Uterus leicht geschwellt, namentlich das rechte Horn; deutliches Fluktuationsgefühl; bei anhaltender Palpation vermehrter Scheidenfluss.

Die Milchsekretion ist bedeutend vermindert, die Milch sämtlicher Viertel schwarzrot, teerartig, stark abfärbend, die Temperatur derselben geringer. Das Euter ist schlaff, zusammengefallen, nirgends Entzündungserscheinungen, die supramammären Lymphdrüsen normal.

Diagnose: Blutfleckenkrankheit.

Wenn auch die sonst beim Pferd so charakteristischen Hautgeschwülste fehlten, so glaubten wir doch aus dem Vorhandensein der Blutpunkte auf den sichtbaren Schleimhäuten und aus der eigentümlichen Beschaffenheit der Milch, der leicht gesteigerten Rektaltemperatur, der hohen Pulsfrequenz und dem gestörten Allgemeinbefinden berechtigt zu sein, diese Diagnose feststellen zu müssen.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Infektion per vaginam erfolgt ist.

Therapie: Diät. Innerlich Abkochungen von Cort. Chinae pulv. mit Wein. Scheideninfusionen von warmer einprocentiger Karbolsäurelösung. Massage des Euters und häufigeres Ausmelken.

Verlauf: Am 25. Juni wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens; Lokalerscheinungen noch dieselben.

Beim Besuch am 26. Juni waren die Blutungen auf den Schleimhäuten bereits verschwunden, die Milch ebenfalls heller geworden und reichlicher.

Am 30. Juni vollständig normales Allgemeinbefinden; Milch qualitativ normal, im Ertrag noch etwas zurück. Die Scheideninjektionen werden noch fortgesetzt. Innerlich erhält Patient noch ein Trank aus Chinarinde und Secale cornut. Im Weitern wurde Kraftfütterung empfohlen.

Septisches Puerperalfieber.

Das septische Puerperalfieber mag als Prototyp der Septikämie des Rindes hingestellt werden, und zwar sowohl des

charakteristischen klinischen als des pathologisch-anatomischen Bildes wegen.

Es ist das Verdienst Frank's, eine wissenschaftliche und praktische Trennung der Geburtskrankheiten vorgenommen zu haben, und ist es überflüssig, einzelne Krankenberichte anzuführen, da von diesem Autor eine treffliche allgemeine Charakterisierung des Krankheitsbildes gegeben worden ist.

Indessen mag doch erwähnt werden, dass wir einigemal enzootisches Auftreten des Puerperalfiebers beobachteten. Sozusagen jede Kuh des betreffenden Stalles erkrankte nach der Geburt, und bei zwei Infektionsherden war es geradezu auffällig, wie auch die Kälber an Polyarthritis septica zu grunde gingen.

Im allgemeinen sahen wir die Mehrzahl der Fälle von Puerperalfieber im Anschluss an Kontusionen und Verletzungen der Geburtswege auftreten. Hin und wieder war es uns jedoch nicht möglich, solche klinisch nachzuweisen, obwohl Epithelschürfungen, die zur Infektion vollends befähigen, bei jeder Geburt vorkommen. Sehr wahrscheinlich genügen für die Aufnahme septischer Stoffe die blossen Placentarwunden und auch die unverletzte Uterusmucosa. Die Erfahrung lehrt, dass Verletzungen in den äusseren Geburtswegen viel seltener Veranlassung zur puerperalen Sepsis geben.

Von grosser Bedeutung für die Prophylaxe des Puerperalfiebers sind die neuern Untersuchungen beim Menschen von Winter (Zeitschrift für Geb. u. Gyn., 1888), Menge (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Bd. V), Stroganoff (Centralblatt für Gynäkologie, 1893), Walthard (Über antibakterielle Schutzwirkung des Mucins — Centralblatt für Bakteriologie, 1895) und Walthard (Zur operativen Behandlung grosser Myome des Uterus — Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1896) über den Bakteriengehalt des Vaginal- und Cervikalschleims der gesunden Genitalien.

Dieselben haben ergeben, dass die zwei obern Dritteile des Cervikalkanals bei der Frau, abgesehen von Myomjauchung,

Gonorrhöe oder Puerperalfieber, keine Mikroorganismen enthalten. Warum die Vaginal-Mikroorganismen nicht in den Cervikalkanal einwandern, begründet Walthard folgendermassen: Die im Cervix sich stets erneuernde Mucinsäule ist ein für Mikroorganismen und speciell nach seinen Untersuchungen für Staphylokokken, Streptokokken und Bact. Coli ungenügender Nährboden. Andererseits besteht am Orific. ext. uteri eine reichliche Leukocytose und Phagocytose. Durch diese Mucinsäule und die Phagocytose werden die von der Vagina gegen den Cervikalkanal wandernden Mikroorganismen aufgehalten. Künstlich in den Cervikalkanal implantierte Mikroorganismen werden innert 24 Stunden eliminiert. Menge und Stroganoff schreiben dem Cervikalschleim gar eine baktericide Wirkung zu. Bei vergleichenden Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Cervikalkanals bei Säugetieren: Carnivoren (Hund, Katze), Nagetieren (Kaninchen, Meerschweinchen), Herbivoren (Kuh) erhielt Walthard gleiche Resultate wie beim Menschen.

Aus dieser Thatsache ergiebt sich für die Praxis, dass es für die geburtshülflichen sowie die intraperitonealen Operationen, die per vaginam gemacht werden (Kastration) nötig ist, nicht nur für die Toilette der äussern Genitalien besorgt zu sein, sondern auch die Scheide zu desinfizieren, da dieselbe eine Sammelstätte aller möglichen Mikroorganismen darstellt. Dass prophylaktisch auch eine gründliche Reinigung und Desinfektion der Hände und Arme des Operateurs, die Verwendung reinen Fettes, die Sterilisation der zu verwendenden Instrumente durch Kochen oder durch Desinfizientien von Bedürfnis ist, steht heute ausser Frage und ist s. Z. schon von Frank gebührend bemerkt worden.

Da es nun aber nur zu oft vorkommt, dass, bevor tierärztliche Kunsthülfe verlangt wird, von Laienhand Hülfsversuche bei den Geburten gemacht werden, so haben wir in den letzten Jahren ein Verfahren eingeschlagen, das, weil äusserst einfach, jedem Praktiker zu empfehlen ist. Nach jeder von uns geleiteten Geburt wird nach Vollendung derselben eine gründliche

Spülung des Uterus mit ca. 30° C. warmem, gekochtem Wasser vorgenommen; dazu werden mindestens 10 Liter benützt, und nachher wird noch eine einprocentige Kreolin- oder Karbolsäurelösung infundiert. Die Infusionen werden beim stehenden Tier oder bei erhöhtem Hinterteil desselben mit der Literflasche gemacht. Wir benützen immer vorerst einfaches Wasser und beobachten genau den Abfluss, damit bei einer allfälligen Perforation der Gebärmutterwandung das Fleisch nicht einen Beigeschmack von dem Desinfektionsmittel erhalte. Gerade durch diese Infusionen ist man auch im stande, oft unvermutete und vorher unentdeckte Rupturen zu diagnostizieren. Immer sorge man dafür, durch Eingehen mit der Hand in die Geburtswege, dass die Infusionsflüssigkeit bestmöglich wieder entleert wird.

Für die Behandlung sind zwei Formen des Puerperalfiebers auseinanderzuhalten:

1. Hochgradige Entzündung in den Geburtswegen mit starken Reizerscheinungen und geringerer Allgemeinstörung.
2. Starke Trübung des Allgemeinbefindens, leichtere Entzündung der Geburtswege mit fehlenden oder geringen Reizsymptomen, dabei massige, jauchige Ansammlung im Uterus.

Dieselben stehen offenbar im Zusammenhang mit der Pathogenese. Im erstern Fall besteht wohl mehr Infektion durch Eindringen pathogener Keime in die Gewebe, im zweiten Fall vorwiegend Vergiftung mit Fäulnisstoffen (putride Intoxikation).

Noch vor wenigen Jahren haben wir das Puerperalfieber durchaus systematisch behandelt. Im Vordergrunde stand die lokale Therapie, die Desinfektion der puerperalen Wunden, und erst in zweiter Linie richtete sich die Behandlung gegen die Allgemeinaffektion. Es stund die Praxis mit der damaligen Theorie im Einklang. Auch in der Menschenheilkunde waren beim Kindbettfieber im Anfang der Antiseptik die Indikationen

die nämlichen. Die Hauptbehandlung bestand in häufigen Injektionen und Irrigationen von desinfizierenden Flüssigkeiten in die Geburtswege.

Die Frage nach dem Werte der örtlichen Behandlung beim Puerperalfieber ist in neuerer Zeit vielfach erörtert und sehr verschieden beantwortet worden. In neuester Zeit hört man sogar, dass man am besten gar keine lokale Behandlung mehr ausführe (Prof. Bumm, Über die örtliche Behandlung beim Kindbettfieber — Korrespondenzblatt für Schweiz. Ärzte, 1895). In der menschlichen Medizin gehen in dieser Beziehung die Meinungen offenbar noch auseinander, aber es steht ausser Frage, dass die Allgemeinbehandlung beim Puerperalfieber zur Zeit weit mehr Anhänger besitzt. Zu diesem Umschwung in der Behandlung haben die neueren bakteriologischen Untersuchungen nicht ihr Geringstes beigetragen, die uns beweisen, dass bei der örtlichen Behandlung nicht mehr möglich ist, die einmal ins Gewebe eingedrungenen Infektionskeime zu vernichten.

Bei der erstern Form, bei der es sich mehr um eine wirkliche Infektion handelt, wo hochgradige entzündliche Reaktion besteht in den Geburtswegen, mit starken Reizerscheinungen und geringerer Allgemeinstörung, ist entschieden zu warnen vor einer ausschliesslichen lokalen Behandlung und ganz besonders vor dem Gebrauch der Injektionen desinfizierender Lösungen. Guten Erfolg haben wir gehabt beim Einbringen von fünfprocentiger Naphtolsalbe (Bolusform) in die Geburtswege; diese wird 1/2 *kg*-weise täglich einmal einverleibt. Injektionen dagegen vermehren vielmehr die bestehenden Reizsymptome und die Störung des Allgemeinbefindens.

Bei diesen Formen bildet also die allgemeine Behandlung die Hauptsache. Sie wird sich in erster Linie zu richten haben gegen das Fieber und den raschen Kräftezerfall. Eine richtige Diät sowie die Verabreichung von Chinarindenpulver, Kampfer, Wein, Schleim wirken günstig. Wo heftiges Mitdrängen besteht, sind ausser der Anwendung des Trachten-

zwingers oder Ringelapparates Narcotica empfehlenswert (Tinct. Opii, Herb. Hyosciam.). Bei Verstopfung leisten die Mittelsalze die geeigneten Dienste. Bei heftigen Reizerscheinungen von seiten des Genitalapparates lassen wir mit Vorteil Priessnitzsche Umschläge oder Ableitungen anderer Art (Terpentinöl, Linim. volatil. etc.) aufs Kreuz anwenden.

Anders aber bei der zweiten Form, bei welcher starke Trübung des Allgemeinbefindens, leichtere Entzündung der Geburtswege mit fehlenden oder geringen Reizsymptomen bestehen. Hier scheint es sich zur Hauptsache um eine putride Intoxikation zu handeln, die zu stande kommt infolge starker Ansammlung fauliger Massen im Uterus und Resorption der durch die Fäulnisbakterien gebildeten Gifte. — Wenn bei der ersten Gruppe die innerliche Behandlung die Hauptrolle spielt, so tritt in der zweiten Form die Lokaltherapie in den Vordergrund. In diesen Fällen sind die Injektionen von grossem Erfolg, aber sie müssen auch zweckentsprechend ausgeführt werden. Alle Antiseptica müssen ausnahmslos in schwachen Lösungen zu den Spülungen der Genitalorgane verwendet werden, da namentlich der Uterus ein auf chemische Agentien äusserst empfindliches und resorptionsfähiges Organ ist. Es kann also schon aus diesem Grund nicht an eine komplette Desinfektion gedacht werden. Aber andererseits ist in der Regel die, in der Gebärmutter angesammelte, septische Masse meist in so grosser Menge, dass die geringe Quantität der antiseptischen Lösung teils nicht genügt, die Masse zu durchdringen, oder das Antisepticum wird bei seinem Eintritt zum Teil niedergeschlagen.

Dass die Desinfektion des uterinen Inhaltes beim Puerperalfieber nicht so leicht gelingt, wie man bis anhin glaubte, beweist auch die in der menschlichen Gynäkologie von Prof. Bumm mitgeteilte Behandlungsweise: In neuerer Zeit wurde die Frage aufgeworfen, ob man den Dampf heranziehen könnte zur Sterilisierung der Uterusinnenfläche. Es wird dabei die Uterusinnenfläche einige Minuten lang einer Temperatur von

mindestens 100° ausgesetzt. Der Dampf verursacht eine Art Kochen im Uterus, und es läuft eine fleischbrüheähnliche Masse aus der Vagina ab. Trotzdem keine Keimfreiheit! Streptokokken und Fäulnisbakterien werden nicht unschädlich gemacht.

Nicht kleine Injektionen, sondern wirkliche Spülungen mit 6—10 Liter Flüssigkeit sollen gemacht werden; nicht um die Desinfektion, sondern um die Elimination der fauligen Massen soll es sich handeln, und dazu bedarf es nichts weiteres als steriles (gekochtes) Wasser von 25—30° C. Den Zusatz eines Desinfektionsmittels erachte ich als ziemlich gleichgültig, und dürfte wegen der desodorierenden Wirkung hauptsächlich Kreolin-, Lysol-, Karbolsäure etc. verwendet werden. Die Infusionen werden wohl am besten mittelst des Injektionsschlauches vorgenommen und sollten eben vom Tierarzt selbst besorgt werden; denn nur zu oft habe ich beobachtet, wie von Laien, namentlich bei verengtem Cervix, die ganze Injektion nur in den Scheidenraum erfolgte, anstatt in den Uterus. Bei richtiger Ausführung genügt es vollkommen, wenn nur jeden Tag eine Spülung gemacht wird. Das mechanische Moment ist dabei die Hauptsache. Wir haben uns in den letzten Jahren durchaus an dieses Princip gehalten und sind dabei recht gut gefahren.

Auch bei diesen Fällen bilden für die innerliche Behandlung der Wein und die Chinarinde Hauptmittel. Mit Vorteil finden hier die wehenbefördernden Mittel, namentlich das Secale cornut., in Verbindung mit Schleim, Anwendung.

Im allgemeinen dürfte aus dem Gesagten zu entnehmen sein, dass bei der Behandlung des septischen Puerperalfiebers etwas mehr auf den individuellen Charakter der Krankheit gesehen und weniger schablonenhaft verfahren werden soll.

Die Erfahrung hat uns belehrt, dass trotz Beachtung aller Behandlungsprincipien die Mortalität noch gross, resp. die Notschlachtungen beim Puerperalfieber noch häufige sind.

Die Beurteilung des Fleisches solcher gefallenen Tiere ist schwierig und die Aufgabe und Verantwortung der Fleisch-

beschau gerade hier eine doppelt schwere, weil bekanntermassen die Veränderungen im Tod in keinem Verhältnis stehen zu den Erscheinungen im Leben. Da indessen schon in einer frühern Arbeit (Theorie und Praxis der Fleischbeschau — Schweiz. Archiv für Tierheilkunde, 1893) diese Frage behandelt wurde, mag sie heute um so weniger berührt werden, als die Anschauungen hierüber unsererseits dieselben geblieben sind.

Das Kalbefieber (Paresis puerperalis) beim Rinde.

Von Dr. Alfred Guillebeau und E. Hess.

In der vierten Auflage der speciellen Pathologie und Therapie referieren die HH. Friedberger und Fröhner über unsere vor einigen Monaten erschienene Arbeit,[1]) betreffend die Lähmung nach der Geburt und machen den Leser durch Interpunktionen auf diejenigen Schlussfolgerungen aufmerksam, welche nach ihrer Ansicht eine befriedigende Begründung nicht erfahren haben.

Fraglich erscheint es den HH. *F.* und *F.*, ob die Gebärparese, die puerperales Septicaemie und das Festliegen nach der Geburt dem Grade nach verschiedene Wirkungen einer und derselben Ursache, nämlich einer einfachen traumatischen Einwirkung, beziehungsweise Infektion sei. Nun ist es gerade ein Hauptzweck unserer Arbeit, zu zeigen, dass man immer wichtige, lokale Veränderungen in der Beckengegend findet, welche die jeweilen vorausgegangenen Symptome genügend erklären. Der Nachweis dieser Veränderungen wurde vielfach bis jetzt vernachlässigt, desshalb haben wir ausführlich über den Status und die Sektionen Bericht erstattet, um jedermann zu zeigen, wie wir zu unsern Schlussfolgerungen gekommen sind. Zugegeben, dass es unterhaltendere Lesestoffe geben kann als diese Berichte, machen dieselben doch auf mehr Bedeutung Anspruch, als die geistreichen, am Schreibtische

---

[1]) Dieses Archiv Bd. 37 (1895), S. 113.