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: 25 (1883)

Heft: 4

Artikel: Reiseplaudereien

Autor: Hess, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-587926

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: 11.08.2025

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

SCHWEIZER-ARCHIV
FÜR
THIERHEILKUNDE.

Redaction: A. GUILLEBEAU & E. ZSCHOKKE.

XXV. BAND. 4. HEFT. 1883.

Reiseplaudereien.

Von Ernst Hess, Docent an der Thierarzneischule in Bern.

Gestatten Sie mir, Ihnen einige Mittheilungen zukommen zu lassen über die Erfahrungen, die ich im Laufe dieses Sommersemesters auf veterinär-medizinischem Gebiete an verschiedenen Veterinärschulen machen konnte.

Wohlbewusst, dass in einer und derselben Schule nie alle Fächer gleich vollständig dem Jünger der Wissenschaft dargebracht werden können, suchte ich mir denn auch die Quellen auf, an denen der Wissensdurst befriedigt werden sollte, und ich folge nur meinem Pflichtgefühle, wenn ich an dieser Stelle meine aufrichtige Anerkennung für die grosse Freundlichkeit, mit der mich eine ganze Reihe von Professoren und Docenten des Auslandes aufgenommen, hiermit öffentlich ausspreche.

Welchem von meinen Kollegen, der an der École vétérinaire nationale d'Alfort studirt hat, geht nicht das Herz auf, wenn er nur ihren wohlklingenden, gastfreundlichen Namen hört, welcher hat nicht die Zweckmässigkeit der Einrichtungen, die Fülle des Materials und vor allem aus die Vollkommenheit und Schönheit der zahlreichen Operationen bewundert?

In diesem Bewusstsein erkühne ich mich, Ihrem Redaktorengewissen einige kurze Mittheilungen zu übersenden. —

Doch womit soll ich anfangen? Mit den zahlreichen Volksfesten, mit Vergnügungen aller Art, mit der Heure d'Absinthe, mit den Halles, mit den Abattoirs von la Villette, mit den Wettrennen im Bois de Boulogne, mit den Wetten daselbst, mit dem Defilé in den Champs-Elysées, mit den Kunstgenüssen in Oper, Theater, Louvre, mit der eleganten Welt? — Doch Halt! Diese Mittheilungen kommen ja in das schweizerische Archiv und nicht in eine Karnevalszeitung. Darum legt euch, ihr tausend bunten Erinnerungen, die ihr in tollen Reihen, selbstverständlich unter den aus ferner Ferne klingenden Klängen einer ergreifenden Marseillaise, meine Gedanken umschwärmt. Seid ruhig, ihr oft beschriebenen Blätter, die ihr in tollem Durcheinander bei der geringsten Veranlassung vor meinen Augen in schönsten Farben sichtbar werdet und auf meiner geistigen Retina Bilder entwerfet, wie Halle-au-vin, Notre-Dame, Katakomben und Kloaken, Folies Bergères etc.

Doch endlich an die That, und sei es mir gestattet, vorerst Einiges über den enormen Verkehr der Metropole selbst zu bemerken. Schon während der Fahrt vom Bahnhofe durch die fast endlosen, schnurgeraden Strassen der Stadt fiel mir meine Droschkennummer 12,000 auf, und ich konnte mir nun die Fülle des Materials an der Alforter Schule auch zum Theil erklären, vernahm ich doch zu meiner grossen Freude, dass nicht nur 12,000, sondern 15,000 Droschkengäule jeden Morgen mit einfachen Geschirren bekleidet werden. Doch bald musste ich erkennen, dass obige Zahl nur ein verschwindend kleines Kontingent der Gesammtpferdezahl von Paris ausmacht, welch' letztere wohl 60,000 übersteigt. Ein grosser Theil dieser Pferde, meistens belgische und Percheron-Hengste, muss die herbe Arbeit in den Landen an zweiräderigen Wagen verrichten, oft in Begleitung noch anderer einzeln vorgespannter Hengste. Wohl ein Sechstel sämmtlicher Grauschimmel, Rothschimmel und Schimmel dient dem Kaufmann, dem Vermittler des Verkehrs

und der Zivilisation, um im steten Trabe die versprochenen Waaren zu überbringen. Unterschätzen wir nicht die enorme Zahl schwerer belgischer und Percheron-Hengste, die nur zum Omnibus- und Tramwaydienste bestimmt sind, ferner die Reit-, Chaisen- und Luxuspferde, wovon die beiden erstern am schönsten zu beobachten sind Abends 5 Uhr in den mit hunderten von Landauern befahrenen Champs-Elysées.

Wie viele edle normänner und norddeutsche Pferde kann man hier sehen unter der Menge der rasch dahineilenden Einhufer, beschirrt mit einem einfachen Geschirre, dessen Schnallen mit Silber oder Gold beschlagen sind. Bei diesen Luxuspferden, die selten zu weniger als zweien angespannt sind, erkennt man neben der verkehrt-ovalen Periode, nebst der Harmonie im Bau auch die kräftige Körperkonstitution, vereint mit kräftigen Gelenken und reinen Knochen. Während sich das stets in Anspruch genommene Auge weidet an diesen Produkten bewährter Pferderacen, entgeht ihm nicht der oft in diesem bunten Gewühle auftauchende Droschkier mit Lorgnette, der stramm auf seinem Bocke sitzt, sein ausdauerndes Pferd sicher leitet und es als sein Ideal betrachtet, möglichst rasch mit den staunenden Insassen an den Bestimmungsort zu kommen.

Doch abgesehen von diesen hocheleganten, grossen Pferden, die oft auch an kleinen, leichten Wagen für Kinder in den Champs-Elysées durch vier Ziegen ersetzt werden, führt uns Paris noch eine ganze Menge anderer Pferde ohne Spat und Gallen vor, die dem reichen Sportsmann gehören und die man nur bewundern kann auf dem friedlichen Kampfplatze bei den die Pferdezucht hebenden Wettrennen, geritten von einem in allen Regenbogenfarben gekleideten trainirten Jockey. Das Bois de Boulogne, diese tafelebene Allmend, ist denn auch der günstigste Platz neben den Champs-Elysées, die mit grossen Opfern errungenen Früchte französischer Pferdezucht beobachten zu können und zwar im Schritt, Trab und Galopp. Die immer eine immense

Menschenmenge anziehenden Wettrennen finden in den Monaten Februar bis Juli und September bis November unter Aufsicht des Jockey-Clubs in Longchamps, Auteuil etc. statt und verzeichnen als Einzelpreise Summen von Fr. 4000 bis 100,000. Doch um sich in hippologischer Richtung ein vollständiges Bild machen zu können, lohnt es sich, auch dem grossen Pferdemarkt am Boulevard de l'Hôpital, der einen Raum von 18 Hektaren einnimmt und dessen Ställe 1050 Pferde aufnehmen können, einen kurzen Besuch abzustatten; denn hier ist der Ort, wo gerade- und Altweiberköpfe, wo horizontale und abschüssige Kruppen miteinander in Hülle und Fülle verglichen werden können.

Wenn schon der rührige Pferdemarkt einerseits viel Interessantes bietet, so bleiben doch andrerseits der grosse Viehmarkt und die Schlachthäuser (Abattoirs) von la Villette, der Kaufplatz für sämmtliches für die Weltstadt bestimmte Vieh, eine der grossartigsten derartigen Anlagen, deren Ausführung die Stadt Paris über 20 Millionen Franken gekostet hat, nicht im mindesten zurück. Der eigentliche Viehmarkt besteht aus drei grossen Hallen, welche einen Flächenraum von vier Hektaren einnehmen und Platz haben für 4600 Ochsen, 7000 Kälber und 22,000 Hämmel. Jenseits des Viehmarkts liegen um zwanzig Höfe gruppirt die Pavillons eines der drei grössern Schlachthäuser, in dem nebst grossem Wasserreichthum und grosser Reinlichkeit auch ein sehr reges Leben herrscht.

Es sei mir hier noch erlaubt, ergänzungsweise zu erwähnen, dass ganz analog der Grossartigkeit der Viehmärkte und Schlachthäuser auch die Centralhallen (Halles centrales), der bedeutendste der bedeckten Marktplätze von Paris, auf dem jährlich für wohl 150 Millionen Franken und täglich für mehr wie 500,000 Fr. umgesetzt wird, und in dessen Räumen wohl einige Stücke lebensmüder Ochsen an Mann gebracht werden, und so manche ergötzliche Scene, aufge-

führt vom schönen Geschlecht, beobachtet werden kann, eingerichtet sind.

Doch kommen wir endlich nach diesen etwas langen einleitenden Bemerkungen zur Hauptsache, zu der Skizzirung der den Ansprüchen der Neuzeit entsprechenden, das Herz der französischen Thierarzneischulen bildenden nationalen Thierarzneischule in Alfort. Gleich beim Eintritt durch die hohen Portale bemerken wir auf freiem Platze, ringsum bekränzt von Kastanienbäumen, eine erhabene Marmorstatue, welche dem Gründer der französischen Thierarzneischulen, dem als Stern erster Grösse am thierärztlichen Horizonte leuchtenden Claude Bourgelat geweiht ist. Als Klinikraum dient ein grosser, schattiger Hof, der mit zahlreichen Alleen von Kastanienbäumen durchzogen ist. Beidseitig von ihm liegen die hohen, hellen und geräumigen Krankenställe und Boxen, die sich in zwei Reihen hinziehen und abschliessen mit zahlreichen Versuchsställen. Am obern Ende dieses Klinikraumes im Halbkreise der Versuchsställe befindet sich das Amphitheater für die klinischen Operationen, währenddem eine grosse, mit Oberlicht versehene Halle für die Schuloperationen gegenüber der ersten Stallreihe liegt. In dieser letztern Halle werden wöchentlich vier bis sechs Pferde zu Operationsübungen verwendet. Zurückkehrend zum Amphitheater für klinische Operationen sei bemerkt, dass dieses stattliche Gebäude mit Oberlicht versehen ist. Rechts vom Eingange ist in einem kleinen eigenen Raume eine Esse aufgestellt zum Erwärmen der so oft benutzten Brenneisen. Links vom Eingange ist ein Raum, in welchem nie weniger wie acht Wurfzeuge vorräthig sein dürfen; denn als Beweis der zahlreichen Operationen kann ich aus eigener Erfahrung erwähnen, dass es nichts seltenes ist, acht Pferde zu gleicher Zeit, an einem und demselben Morgen, liegend im Wurfzeuge und bereit zum Operiren sehen zu können. Nach meinen Beobachtungen werden durchschnittlich täglich vier bis fünf Pferde geworfen und operirt, wesshalb an dieser grossen

Schule die Technik der Operationen und der Nachbehandlung am schönsten und reinsten gesehen und studirt werden kann; noch kein fremder Kollege ist fortgezogen aus Alfort's Hallen, ohne dieses Geständniss ablegen zu müssen. Natürlich müssen, wenn so viele Fälle operirt werden sollen, auch viele Objekte dazu vorhanden sein. An diesen nun ist kein Mangel. Die Klinik, welche täglich von 8 bis 11 Uhr von zwei Professoren abgehalten wird und in den Ställen chirurgisch und innerlich kranke Patienten nebeneinander aufweist, bietet wohl 80 % chirurgische Fälle dar. Fälle, die an andern Schulen als selten angeführt werden, gehören hier zu den gewöhnlichen. Was an andern Orten mit Scharfsalben zu erreichen gesucht wird, erreicht man hier mit dem Brenneisen. Die Hälfte obiger 80 % sind interessante Hufkrankheiten und von diesen streiten sich um die Wette Javart und Nageltritt, komplizirter Hornspalt und Keraphyllocele. Ein grosser Theil der andern Hälfte dieser 80 % sind Leiden der Extremitäten, hauptsächlich Spat und Galle, Sehnenklapp und Schaale. Aber auch das weite Feld der Geschwülste, der Ome, bietet eine reiche Ernte.

Von innerlichen Fällen müssen als häufig erwähnt werden Tetanus, Pneumonie und Typhus, dann Rotz und Wurm.

In dem Glauben, dass Ihre geflügelte Zeitschrift selbst für Unvollständiges vielleicht zugänglich ist, erlaube ich mir, Ihnen Einiges über die wichtigsten Operationen, die wichtigsten Fälle und ihre Behandlung mitzutheilen.

Gegen Spat und Gallen wird gleich von Anfang an unmittelbar gebrannt, und zwar wird hier stets das Punktfeuer, nie das penetrirende Stiftbrennen angewendet. Bei Spat kommen acht bis zehn Reihen Punkte auf die ganze innere Fläche des Sprunggelenks. Die Punkte sind 1—1 1/2 *cm* von einander entfernt und gehen immer über die Grenzen der kranken Fläche hinaus. Die Zeit, welche verwendet wird auf das Brennen eines Spates, beträgt gewöhnlich 1 1/4 Stunden, und oft brennen zwei Schüler zugleich gegen ein

und dasselbe Uebel. Die Figuren sind sehr regelmässig und der Erfolg gut, wesshalb auch die Pferdebesitzer verlangen, dass man ihre Pferde brenne.

In gleicher Weise, auch in senkrecht parallel verlaufenden Strichen wird gebrannt bei Hasenhacke und Rehbein, ferner bei Schaalen, Sehnenklapp, bei Synoviten, bei chronischen Artriten mit Ausdehnung der Gelenkskapsel und bei Muskelatrophie. Gewöhnlich ein Tag nach dem Brennen, selten gleich nach Beendigung der Operation, wird eine Scharfsalbe eingerieben. Ganz ähnlich wird das Brenneisen noch bei vielen andern Leiden mit sehr grosser Gewandtheit angewendet.

Wenn man schon beim Brennen sagen muss, die Ausführung sei eine musterhafte, so muss das gleiche mit noch viel mehr Recht von der Javart-Operation gesagt werden, die ja von Frankreich aus zuerst publizirt wurde und in Alfort noch heute in den verschiedensten Variationen ausgeführt wird.

Ich habe während meines dreimonatlichen Aufenthaltes daselbst jedenfalls 90 Javart-Operationen gesehen, sowohl in der Operationshalle, wie später im Stalle selbst, und muss ich dieser therapeutisch-operativen Methode, wie sie heutzutage in Alfort geübt wird, meine volle Anerkennung zollen. Von der Technik der Operationen sei kurz Folgendes erwähnt: Nachdem der kranke Fuss wenigstens während 24 Stunden mit einem Umschlage von Leinsamenmehl versehen worden ist, wird das Pferd gelegt, der betreffende kranke Fuss ausgebunden, der Tragrand und die Sohle von der Eckstrebe aus bis auf das weisse Horn abgetragen, sodann wird die Trachtenwand bis auf die Verbindungsschichte verdünnt in der Weise, dass die vordere Grenze senkrecht auf den Tragrand zu stehen kommt und ihre obere Breite 1/3 des ganzen Kronenumfanges beträgt. Die weitere Technik dieser hochwichtigen Operation muss ich als bekannt voraussetzen; einzig soll noch erwähnt werden, dass sie nur

bei vollständiger Entfernung des Knorpels Anspruch auf Vollständigkeit hat.

Die Ausführung der Operation bei verdünnter Trachtenwand, wie wir sie hier haben, ist die gleiche, wie bei Abreissung derselben. Diese Methode der Verdünnung der Trachtenwand ist aber entschieden als ein Fortschritt zu bezeichnen gegenüber der ältern Methode von Renault, bei welcher, wie schon angedeutet, die Trachtenwand nicht verdünnt, sondern in ihrer ganzen Ausdehnung abgerissen wurde. Der Verband muss, um fest zu sein und lange liegen zu können, durch ein zweckmässig konstruirtes Hufeisen unterstützt werden. Renault empfahl ein Dreivierteleisen, eine sehr irrationelle Angabe, da ein solches Eisen in keiner Weise die verdünnte Sohle und den Verband schützt. Nach und nach ist man darauf gekommen, ein dünnes, daher auch leichtes Eisen zu verwenden, bei welchem die eine, der kranken Hufseite entsprechende Ruthe sehr breit geschlagen und dazu nach hinten verlängert ist, so dass der Huf nicht mehr Quetschungen und Verletzungen ausgesetzt wird. Diese Ruthe besitzt nur zwei bis drei Nagellöcher wegen der geringen Ausdehnung des Tragrandes auf dieser Seite. Die Nagellöcher der andern Ruthe sind dagegen in grösserer Zahl vorhanden, um in allen Fällen ein genügendes Festsitzen des Eisens zu sichern.

Der Verband muss von gehöriger Dicke und Breite sein. Er wird einerseits durch die Ruthe des Hufeisens, andrerseits durch die darüberlaufende Binde befestigt. Alle Touren dieser Binde sollen an der Balle der gesunden Seite zusammenlaufen, um den Hufknorpel der gesunden Seite nicht zu komprimiren und durch übermässigen Druck zu verletzen. Was wünscht man nach der Entfernung des kranken Knorpels? Ein Ausfüllen des von ihm eingenommenen Raumes durch Granulation und eine Wiederherstellung des direkten Zusammenhanges zwischen Fleischkrone und Fleischwand, wodurch wir natürlicherweise erst wieder

zu einer gesunden Hornkapsel gelangen können. Dies wird erreicht, indem die Höhlung durch ein Bäuschchen von sehr sauberm Werg ausgefüllt wird. Dieses Werg wurde früher in Aloe oder Myrrhen-Tinktur getränkt, während jetzt häufig modernere Antiseptika, wie Jodtinktur, Karbolwasser verwendet werden. Hr. Professor Nocard gibt dem Karbolöl den Vorzug, denn das Karbolwasser verschwindet durch Resorption, während das Karbolöl bleibt und also das desinfizirende Agens fortwährend wirken lässt. Es ist gut, die am Platz einer Esmarch'schen Binde um den Fessel gedrehte Schnur erst nach beendigtem Verbande abzunehmen. Der Wergbausch soll so in die Wunde gebracht werden, dass die Haut nirgends in Falten gelegt und die Höhlung vollständig ausgefüllt wird; sodann wird die ganze verdünnte Wand mit einer genügenden Schichte Werg bedeckt und vor weitern Unbilden geschützt, nachher mit einem sehr kunstgerechten, praktischen Verbande versehen. Dieser erste Verband soll, wie überhaupt alle Hufverbände, möglichst lange liegen gelassen werden; bei der Erneuerung wird immer der Huf etwas erschüttert und es treten immer neue Blutungen und Zerrungen ein, wodurch unnöthige Reizung in die granulirende Wunde gebracht wird. Beim Wechseln des Verbandes soll die Wunde natürlicher Weise peinlich gereinigt werden. Auf die Oberfläche der Höhlung werden antiseptische Agentien applizirt, welche die Eiterung und Granulation moderiren und ein langes Liegenlassen des Verbandes ermöglichen sollen. Aus dem gleichen Grunde soll dieser Verband möglichst fest sitzen. Im Sommer kann nach Hrn. Nocard der erste Verband zehn bis zwölf Tage liegen bleiben, im Winter bis zwanzig Tage, insofern nicht Nekrose und Gangrän entsteht. Beim Wechseln des Verbandes soll selbstverständlich das Werg nicht allzu heftig von der Wunde entfernt werden, weil die einzelnen Fäden nach und nach mit den thierischen Flüssigkeiten gleichsam sich verkitten und man also dem Thier unnöthigerweise

Schmerzen verursachen würde und unnöthige Blutungen hervorrufen könnte. Die spätern Verbände werden bis zu genügender Hornbildung in gleicher Weise erneuert.

Aehnlich wie bei der Knorpelfistel haben Trasbot und Nocard auch gute Erfolge aufzuweisen bei dem operirten Sehnen- und Haut-Javart. Ebenso hat Nocard nach Resection der nekrotischen Hufbeinbeugesehne an ihrem untersten Ende nach Nageltritt einen günstigen Verlauf aufzuweisen. Diese Operation übertrifft alle andern Operationen an Kühnheit und Erfolg. Nach Entfernung der ganzen Hornsohle, des Hornstrahles, des Fleischstrahles und auch theilweise des Strahlpolsters, ferner der nekrotischen Theile der Hufbeinbeugesehne und nach Bloslegung der ganzen untern Fläche des Strahlbeines und auch zum grössern Theile des Hufbeines ist es von der grössten Wichtigkeit, in der ganzen Ausdehnung der Anheftungsstellen der Hufbeinbeugesehne das Periost sorgfältig abzuschaben, um die Sehnenfasern vollständig zu entfernen, da dieselben nekrotisiren und diese Nekrose auch auf das Hufbein übertragen könnten.

Ueberdies wird auch der Knochenkamm abgeschabt, weil das sehr dichte Knochengewebe keinen günstigen Boden für die Granulation bieten würde. Dieses Moment der Operation ist delikat und verlangt eine sichere Hand, denn neben der Entfernung aller Sehnenfasern soll das Zwischenknochenband, welches unmittelbar berührt wird, absolut geschont werden. Die Durchschneidung dieser Partie würde fatalerweise zur Eröffnung des Hufgelenkes führen.

Der sehr wichtige Verband bei dieser Operation muss zwei Hauptpunkte erfüllen, einmal muss er die Wunde gegen äussere Einwirkungen, gegen fremde Körper schützen, um die Vernarbung zu befördern, andrerseits aber die sich hier so gern einstellende grosse Haemorrhagie verhindern. Mit einem Worte, der Verband muss ein antiseptischer Compressiv-Verband sein. Zuerst wird die Wunde durch

zwanzigfach verdünnte Karbolsäure mit dem Irrigateur desinfizirt und zwar muss diese Desinfektion peinlich vorgenommen werden. Nachher wird die Wunde mit in Karbolöl getränkten, gut präparirten Wergbäuschen fest ausgefüllt, so dass die Wergbäuschen den Tragrand der Wand stark überreichen; nun werden unter das früher aufgeschlagene Eisen drei longitudinale eichene 2*cm* breite Schienen gestossen, die durch eine eichene transversale Schiene unter den Ruthen befestigt werden. Es ist sehr wichtig, dass viel Werg durch diese Schienen komprimirt werde, um die Blutung hintanzuhalten. Der Verband bleibt möglichst lange, jedenfalls vier bis fünf Tage, während welcher Zeit das Thier auch fiebert. Später wird er gewechselt und die Nachbehandlung eingeleitet, wie bei dem operirten Nageltritte überhaupt.

Hr. Professor Trasbot tränkt das Werg statt in Karbolöl in Jodglycerin 1 : 12.

Aehnlich wie bei komplizirten Hornspalten, bei denen beidseitig des Spaltes 3*cm* Hornwand bis auf die Verbindungsschichte verdünnt wird, um dann die affizirte Fleischwand bis auf das Hufbein zu entfernen, wird auch bei Keraphyllocelen operirt, indem hier die die Horngeschwulst bedeckende Wand entweder abgerissen oder verdünnt wird. Nach beiden Operationen wird ein sehr antiseptischer stark comprimirender Verband angelegt. Bei eiternder Wand- und Sohlensteingalle wird immer die ganze Trachtenwand, respektive der betreffende Theil der Hornsohle verdünnt und die affizirten Theile herausgenommen, eventuell ein Haarseil durch die Ballen gelegt. Das Eisen ist gleich wie beim Javart und der Kompressiv- und antiseptische Verband sehr ähnlich diesem.

Bei Schaalen, Knochenwucherungen am Hufbeine, bei Verknöcherungen der Hufknorpel, bei chronischer Hufgelenkslahmheit wird immer die Neurotomie gemacht, sobald auf eine Scharfsalbe und Brennen keine Besserung erfolgt ist.

In ähnlicher Weise, wie man überhaupt bei Hufleiden in Alfort dem Grundsatze huldigt, grosse Hufwunden heilen leichter wie kleine, verfährt man auch beim Kronentritt. Auch bei diesem wird der Zehentheil der Hornwand halbmondförmig verdünnt, die Verdünnung darf jedoch nie mehr als bis zur Mitte der Wand hinabreichen.

Bei chronischer Hufgelenkslahmheit wird zur Neurotomie allein Zuflucht genommen.

Bei Phlebitis Venæ Jugularis wird ein in Jodtinktur getränktes Haarseil entlang der thrombosirten Vene hinaufgezogen, sonst nichts gethan. Bei Widerrist und Nackenfisteln wird stets ein Eiterband gelegt und um die Fistel herum ein- bis zweimal Scharfsalbe eingerieben.

Es sei hier noch erwähnt, dass bei Tetanus der Pferde zuerst immer eine Purganz, bestehend aus Aloë und Calomel, dann Terebinth. veneta verabreicht wird, jedoch, wie ich mich überzeugt habe, ohne bemerkenswerthen Erfolg.

Bei der oft bei den Versuchsschafen auftretenden spanischen Krümpe werden Bäder von Cuprum sulfuric. 30,0 zu Aqua font. 300,0 angewendet oder auch zehnprozentige Karbollösung.

Es sei hier noch gestattet, zu erwähnen, dass der Franzose als desinfizirendes Pulver bei verschiedenen Operationen benützt Picis liquid. 1 Theil, vermengt mit Calcar. sulfuric. 20 Theile. Als desinfizirende Salbe wird gewöhnliches Schweinefett 9 Theile mit 1 Theil Karbolsäure angewendet.

Wie über die vorigen Methoden, so wäre auch über Kastration noch manches zu erwähnen. Die Zeit erlaubt nur noch einen kurzen Abstecher nach den grossartigen Hundeställen zu machen. Die zahlreiche Hunde-Klinik zeigt Fälle, wie dieselben an andern Orten auch beobachtet werden können. Sehr häufig sind auch hier Wuth und Räude der Hunde, gegen welch' letztere von Nocard folgendes Verfahren angewendet wird: zuerst wird jedem Hunde eine Purganz verabreicht, dann werden Waschungen mit Seifenwasser vorgenommen

und nun wird während fünfzehn Tagen täglich einmal eine Salbe eingerieben, bestehend aus Naphtol 1 Theil und Schweinefett 8 Theile.

Hr. Trasbot wendet für den gleichen Zweck und nach den gleichen Vorbereitungen ebenfalls mit gutem Erfolg an ein Liniment, bestehend aus Benzin pur. 300,0, Picis liquid. Ol. Cadini $\overline{ao}$ 100,0, welches aber nur einmal auf die betreffenden räudigen Stellen eingerieben wird.

Bei chronischen Ekzemen werden die Hunde immer zuerst in ein Schwefelbad gestellt, dann gut abgewaschen und mit einem Theerpräparate bestrichen. Bei innerm Ohrwurm wird stets eine fünfprozentige wässerige Chloralhydratlösung angewendet, bei Frakturen der Scapula und des Femur ein Pechstreifenverband, bei Frakturen der übrigen Gliedmassenknochen ein Pappdeckelverband.

Leider besitzt diese Schule keine bujatrische Klinik, was begründet ist in der historischen Entwicklung dieser Anstalt und was heutzutage als Lücke aufgefasst werden muss.

Und nun leb' wohl, du schöne Alma mater, die du mir so manches Praktische eingeprägt, so manche alte Methode neu gezeigt! Leb' wohl du schönes, du herrliches Paris! Noch einmal lass' dich sehen im vergoldenden Glanze der Abendsonne, von dem mächtigen Arc de Triomphe de l'Étoile herab; da liegt das endlose Häusermeer in majestätischer Ruhe und Schönheit vor mir. In der Mitte seine Seele, die grossen Sammlungen, rechts der himmelanstürmende Thurm der Notre-Dame und in nebelhafter Ferne die kettenschleudernde Bastille, rechts ferner der Trocadero, der letzte Zeuge entschwundener Pracht der Weltausstellung und um diese entfernten Punkte herum die unzählbaren Häuser und Paläste mit dem dichten Netze von Verkehrspulsadern, den Strassen und ihrer Aorta, den grossen Boulevards. Wie gerne habe ich als bescheidenes Blutkörperchen in dir mich aufgehalten und wenn ich oft auch einen Cohnheim'schen Aus- und Durchtritt versuchte, stets mit vielen Freuden kehrte ich wiederum

in dein Zentralnetz zurück. Nun den letzten Abschiedsgruss! Fast scheint mir, deine Gestalten bilden rechts und links auf dem Wege zum Bahnhof Spaliere und suchten mich zurückzuhalten; doch ein unbestimmtes Gefühl entreisst mich ihnen und führt mich fort in ferne Lande. —

* * *

In Gedanken versunken, den Erinnerungen lebend, fuhr ich rasch über die fruchtbaren Ebenen, auf denen so wenige Bauernhäuser zu erblicken sind nach St. Quentin und Mons vorbei bei den immensen Haufen von Steinkohlen, und bei dem bedeutendsten Bergbau auf solche. Nur noch eine kurze Spanne Zeit und der Zug hält in dem vornehmen Brüssel, von dem schon die alten Mönchsverse sagen: *Nobilibus Bruxella viris.* Wirklich ist dieser Vers, der bei den Flamanen ein Analogon findet in den Worten „de Kiekenfretters“ (Geflügel-Esser), nicht ohne Hinterhalt; denn diese handelsstolze Stadt bietet dem Wanderer mannigfaltige Abwechslung und Erquickung.

Durch die Gelegenheit begünstigt, war es mir vergönnt, die vom 7. bis 10. Juli dauernde und von der „Société royale agricole de l'Est de la Belgique“ veranstaltete, prachtvolle, landwirthschaftliche Ausstellung in Lüttich besuchen zu können. Lüttich, die Hauptstadt des Wallonenlandes, macht schon von Ferne einen wunderbaren Eindruck.

Die alte, ausgebreitete Stadt, an einen Berg sich anlehnend, der bis zur Höhe mit Häusern besetzt ist, die breite Maas, welche hier die Ourthe aufnimmt, die vielen Schornsteine, das beste Zeugniss für die grossartige Gewerbsthätigkeit der Bewohner, das fruchtbare und durch seinen Gemüsebau berühmte Thal, das alles bietet ein Bild von nicht gewöhnlicher landschaftlicher Schönheit.

Die imposante Ausstellung, in welche ich eingeführt wurde vom Herrn Präsidenten Neef und Herrn Departementsthierarzt Marcops, welchen beiden Herren für ihr sehr freundliches Entgegenkommen mein bester Dank

ausgesprochen wird, zerfiel in diverse Abtheilungen, ähnlich der schweizerischen in Luzern. So waren in den Zentralhallen die heutzutage einer so grossen Konkurrenz unterworfenen Apparate für intensive Milchwirthschaft, unter andern auch eine Dampfkäserei, welche ihr Produkt zu Gunsten der staunenden Menge lieferte. Einige Minuten von diesem Platze langte man auf dem Felde des Fleisses, der Arbeit und Intelligenz an, auf dem Felde nämlich, wo die durch so vieles Nachdenken errungenen und gesetzlich geschützten Produkte für den landwirthschaftlichen Betrieb, d. h. die sogenannten landwirthschaftlichen Geräthe und Maschinen ausgestellt waren, und zwar war Alles, was Dampf zur Anfangssilbe hat, in voller, frischer Thätigkeit.

Doch die Krone der Ausstellung fanden Thierärzte und Thierzüchter nicht an diesem bewegten und summenden Punkte, sondern weiter gegen das Hauptportal zu, wo in vier selbst vom Könige besichtigten Reihen das liebe Vieh unter schützendem Dache ausgestellt war, d. h. alle landwirthschaftlichen Hausthiere, mit Ausnahme der empfindlichen Ziege.

Im Ganzen wurden aufgeführt zirka 250 Pferde, inklusive Fohlen, 500 Stück Rindvieh, 34 Schafe und 35 Schweine, dazu noch Kaninchen und Hühner. Die Pferde betreffend muss ich bemerken, dass der Anblick so vieler Kolosse belgischen Ursprungs einen imposanten Eindruck machte und in mir das Gefühl zurückliess, dass es möglich sei, selbst in einem Lande intensiven Ackerbaues noch einen alten edlen Schlag bei gehöriger Unterstützung zu erhalten und fortzuzüchten und damit dem Lande zur Zierde und Ehre zu gereichen. Importirte Pferde wurden an dieser Ausstellung nicht prämirt. Das von Kraft strotzende Hengstenmaterial war im Allgemeinen weit vollständiger und schöner vertreten als die Stuten, was wohl davon herrührt, dass eine grosse Anzahl Institute und Aktiengesellschaften nur Luxushengste zum Zuge haben; wegen der grossen Zahl dieser

die Gewerbe betreibenden Gesellschaften sind auch die Stuten mehr abseits der grossen Heerstrassen. In sehr vortheilhaftem Lichte erschien wiederum der unentbehrliche Nachwuchs beiderlei Geschlechts, was begreiflich erscheint, wenn man die hohen Prämien kennt.

Uebergehend zum Rindergeschlecht gebührte die Palme des Tages, ich möchte sagen, der mit viereckigem Körper versehenen Durham-Race und den Kreuzungsprodukten mit holländischem Vieh.

Hier war der richtigste Platz, die ergiebigsten Milchthiere neben den elegantesten Fleischklötzen anzutreffen. Auch die blöckende und grunzende Abtheilung hatten glänzende Repräsentanten.

Der Gesammteindruck beim Verlassen der Ausstellung war der: Durch Hebung und Verbesserung anerkannt guter inländischer Racen und durch Gewährung der nothwendigen Unterstützung hebt man die Landwirthschaft und das Nationalvermögen und bleibt, wie das in Belgien der Fall, wenigstens für diesen Zweig unabhängig vom Auslande.

Doch kehren wir zurück nach Brüssel, durch das wellenförmige Ackerland, welches abwechselnd mit Wald und Wiesen die Nähe des kornreichen Brabant verkündet und im Besitz des berühmten Geburtsortes einer gleichnamigen Pferderace ist und widmen die folgenden Zeilen der gastfreundlichen Ecole vétérinaire de l'Etat in Cureghem. Diese einzige Thierarzneischule Belgiens, der ein Ehrenplatz eingeräumt werden muss wegen der musterhaften Organisation und ihren glänzenden Sammlungen und Apparaten, steht inmitten schattiger Bäume und bietet dem Fremdling nebst den grossen Kliniken und dem zahlreichen Material eine nie gesehene Gastfreundschaft. Die goldenen Lettern am hohen Portale machen uns aufmerksam auf die grossartigen Einrichtungen im Innern des Hofes. Als Klinikraum dient eine grosse Halle, in der vier Nothstände und einige Operationstische aufgestellt sind. Dicht daneben befindet sich wohl das

pompöse und grösste europäische Impfinstitut für animale Vaccination. Dann folgt das Gebäude für pathologische Anatomie und die Laboratorien für Pilzkulturen und path.-anat. Versuche, welche von Herrn Direktor Dr. Wehenkel geleitet werden. Die gewaltigen Sammlungen sind in hohem Grade geeignet, das Auge des Besuchers zu fesseln und in Anspruch zu nehmen, denn sowohl vermöge ihrer guten Auswahl in Präparaten, wie ihrer Aufstellung machen sie einen günstigen Eindruck. Besonders ist es die path.-anat. Sammlung unter der Leitung des Herrn Direktor Wehenkel, welche schlagend zeigt und beweist, wo die Grenzen des Normalen und der Anfang des Abnormen ist und zwar sind es nicht nur die Präparate sämmtlicher Infektionskrankheiten, die hier brilliren, nein, sondern auch sämmtlicher innerlichen und chirurgischen Leiden, welche nur allein das rechte Bild einer Krankheit und deren Wesen entrollen, nebstdem sind auch die embryologische und geburtshülfliche Sammlungen sehr hübsch ausgestattet. Die täglichen zwei Klinikstunden von 8—10 Uhr werden vollauf ausgefüllt durch zahlreiche Fälle, die von dem sehr tüchtigen Leiter der Klinik, Herrn Prof. Degive abwechslungsweise gründlich besprochen werden; besonders berücksichtigt sein klarer Vortrag die pathologische Anatomie und den mikroskopischen Befund. Was die Operationen anbelangt, so bleibt zu bemerken, dass im Gegensatze zu Alfort hier immer das penetrirende Stiftfeuer beim Brennen Verwendung findet und zwar wird es hier mit sehr gutem Erfolge gebraucht.

Zur Kastration der immer auf dem Rücken liegenden Pferde befolgt Herr Degive folgende Methode:

Der nie mehr wie 3—4 *cm* lange Scheidenhautschnitt kommt auf den vordern Theil des Hodens zu liegen; dieser wird dann durch diese enge Oeffnung hinausgepresst, unbedeckt von der Scheidenhaut. Diese letztere wird aber sogleich auch nach abwärts gezogen, was leicht geht, da sie hinten eine Tasche bildet infolge ihres Anschneidens vorn

und auf die Scheidenhaut wird nun die Kluppe mit eisernem Ring als Verschluss gelegt und der von ihr entblösste Testikel entfernt. Durch diese Methode, die also theils à testicules couverts, theils découverts ist, sollen Champignons nur ausnahmsweise entstehen, da die Kluppen tiefer liegen wie bei der Methode à couvert und der „Cremaster" nur wenig in die Kluppe genommen wird.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass hier die Desinfektion und das Thermometer in ausgedehntem Masse benützt werden.

Der Tag der Abreise von der mir so lieb und heimisch gewordenen Anstalt ist, ohne dass ich es ahnte, zu rasch herangerückt, und mit einem dankbaren Händedruck wird der herbe Abschied bekundet, der jedoch nur ein lokaler sein soll, denn im Geiste weile ich oft in Cureghem und gebe mich köstlichen Erinnerungen hin, denkend an die Worte in der „Fledermaus": „Es gibt ein Wiedersehn." Vorwärts gehts über Antwerpen und Rotterdam über die mit zahlreichen Kanälen durchzogenen fruchtbaren Tiefebenen, auf denen die fast dreieckig geformten Milchthiere in schönster Eintracht mit Fohlen und Schweinen unter den unharmonischen Klängen der das Land und seine thätigen, handelstüchtigen Bewohner charakterisirenden Windmühlen ihre nothwendige Nahrung in reichlichem Masse finden, entlang der grossen Heerstrasse über Haag nach dem gewerbreichen Amsterdam; denn hier kann ich ja zum ersten Male eine schön angeordnete internationale Ausstellung sehen. Aber kurze Zeit nachher hiess es Utrecht via Hilversum und in einer Stunde sind wir schon in dem Trajectum ad Rhenum, wie das anmuthige Utrecht auch genannt wird und hier wird Halt gemacht; denn da ist der Ort, wo wir etwas Unerwartetes finden, bestehend in den geradezu glänzenden Einrichtungen S. Rijks Veeartsenijschool, von allen Thierarzneischulen, die ich gesehen, die schönsten Gebäude und diejenigen, die am zweckmässigsten eingerichtet sind. Der immense Gebäudekomplex, die grossen, hellen Hörsääle,

von denen für jedes Fach ein eigener ist, die für jedes Fach existirenden Handsammlungen, die prachtvollen Sammlungen und ganz besonders die anatomische, in welcher die Skelette sämmtlicher Hausthiere mit Präparation der Bänder aufgestellt sind in den verschiedensten Stellungen, Gangarten und Lagen, sowie die Stallungen, Klinikhallen, die Lehrschmiede mit sehr lehrreicher Hufeisensammlung legen ein beredtes Zeugniss ab von dem glänzenden Gange der Anstalt und ihrer guten Leitung. Für geburtshülfliche Zwecke besitzt diese Schule 25 eigene Kühe, daneben zwei Phantome.

Die mustergültigen Hundeställe, in denen ca. 60 Hunde untergebracht werden können, sind folgendermassen konstruirt. Jeder transportable Käfig im Stalle steht in Verbindung mit einem korrespondirenden äussern, durch eine Klappe getrennten Käfige ausser dem Stalle; alle diese Käfige stehen in Verbindung mit einem grossen freien Hofe, in dem die Hunde sich tummeln können. So bescheiden die staatliche Impfanstalt in Utrecht ist, so praktisch ist sie eingerichtet. Die stark frequentirte Klinik, die in drei Abtheilungen zerfällt, von denen die dritte, die ambulatorische, ihren Pflichten am Nachmittag mit eigenem Fuhrwerke nachkömmt, wird täglich von 10 bis 12½ Uhr abgehalten in zwei Hallen und von zwei Professoren.

Wegen der bereits in den wonnigen Räumen der Utrechter Schule eingetretenen Ferien sollte der mir von Herrn Direktor Wirtz so freundlich gemachte Aufenthalt ein leider nur kurzer sein; theils Reiselust, theils Liebe zur deutschen Sprache trieben mich weg von den nun in gigantischen Schatten liegenden niederländischen Gefilden und trugen mich nach einer andern alt berühmten Anstalt, die ihr 100jähriges Jubiläum schon seit geraumer Zeit hinter sich hat, nämlich nach der königlichen Thierarzneischule in Hannover.

Leider war es mir nicht vergönnt wegen der grossartigen baulichen Veränderungen und der desshalb eingetretenen Ferien die Sammlungen und Kliniken gehörig beobachten zu können.

Nur das musste ich mit Freuden konstatiren, dass hier ein enormes Gewicht gelegt wird auf die physikalische Diagnose, speziell auf die so oft Aufschluss ertheilenden Harnuntersuchungen.

Obiger angeführter Verhältnisse wegen sollte nun auch mein nächster längerer Aufenthalt der königlichen Thierarzneischule in Berlin, speziell ihren Kliniken gewidmet sein; denn hier hoffte ich noch manche Lücke ausfüllen zu können und habe ich mich etwa getäuscht? Nein, schon die ruhmvolle Vergangenheit spricht dafür, dass hier noch jetzt Eminentes geleistet wird. Haben nicht hier die grössten Thierärzte ihrer Zeit, wie Gurlt, Gerlach, Hertwig gelernt, gelehrt, gelebt und gewirkt und wenn auch diese bewährten Kämpen für Recht und Licht vom Schauplatze der Wissenschaft verschwunden sind, so wiederhallt doch ihr Ruhm noch heute weit über die deutschen Landesmarken hinaus und nicht minder derjenige ihrer Nachfolger. Die hohe Achtung vor den leuchtenden Leistungen dieser Männer einerseits, vor dem erhabenen Range, den gegenwärtig dieses Institut einnimmt, andrerseits, erfüllen den Fremdling beim Eintritte in das beidseitig von zwei grossen bronzenen Hunden bewachte, in seinen Nischen mit Köpfen historisch berühmter Veterinäre versehene Gebäude mit einer gerechten Ehrfurcht, die sich verdoppelt wegen der zuvorkommenden und gastfreundlichen Aufnahme. Bei der Betrachtung der Paläste, die zur Anstalt gehören, lassen sich auch die jetzigen glänzenden Leistungen zum Theil erklären, denn hier kann die freie Forschung und freie Lehre verhältnissmässig grossen Platz greifen. Die königliche Thierarzneischule, welche sich an der Louisenstrasse unter den Schatten grosser Zierpflanzen befindet, zeichnet sich aus durch grossartige wie praktische Einrichtungen; die durchwegs schönen und sorgfältig aufgestellten Sammlungen bieten massenhaft Material zum Nachdenken.

Nebst den gewohnten drei klinischen Abtheilungen be-

sitzt diese Schule noch eine, nämlich die sogenannte Hundeklinik; das klinische Material ist enorm und trotzdem kann behauptet werden, dass kein Patient ohne genaue Untersuchung die Anstalt verlässt. Wohl den besten Beweis für die gute Leitung, unter der die Spital- und consultatorische Klinik steht, liefert der Umstand, dass Ende Juli, wo gewöhnlich die Patientenzahl gering ist, die stationäre Klinik noch durchschnittlich pro Tag 70 Pferde aufwies und die consultatorische 30 bis 35, eine Zahl, die ich sonst nirgends fand. Gleich wie die äussere Ansicht der klinischen Gebäude auf Jeden einen angenehmen Eindruck macht, so gewinnt auch die innere Besichtigung der Lokalitäten dem Sachverständigen ein günstiges Urtheil ab, weil die Eintheilung der Kranken-Ställe, der Raum, die Höhe und Helle sämmtlicher Abtheilungen, die dem kranken Thiere erforderlichen Lebensbedingungen genügend sichern. Die günstige geographische Lage gestattet stete Trockenheit der klinischen Lokalitäten und lässt in jeden Raum das leicht abzuhaltende Licht durch die zweckmässig hohen Fenster eindringen, ohne die drinnen stehenden Thiere zu belästigen. Die Reinigung der geräumigen Stände und Boxen, diese unentbehrliche Bedingung für Herstellung und Erhaltung der Gesundheit, kann leicht zu Stande gebracht werden, da das Gefälle ein bedeutendes ist und der aus in Cement gelegte Ziegeln bestehende Boden verhindert, dass der Urin einsickern kann und die Entfernung jeglichen Schmutzes erleichtert. Die klinischen Gebäude bilden ein grosses Viereck, in dessen Mitte sich ein grosser freier Platz befindet, und drei Seiten dieses Vierecks sind im Ganzen mit über 120 Stallungen versehen, nebst zwei Operir- eventuell Klinikhallen. Die vierte Seite nimmt die Schulschmiede in Beschlag mit ihren Schmiedebänken für die Studirenden der Zivilabtheilung, die Eisen aufschlagen lernen. Eine Seite der Krankenställe enthält die unentbehrlichen Boxen und auf der entgegengesetzten befinden sich die schattigen Tummel- und Weideplätze für Patienten.

Die Klinik wird täglich abgehalten von 10—12 und 4—5 Uhr. Die letzte Stunde ist nur der stationären Klinik und den Operationen gewidmet. Die stationäre wie consultatorische Klinik steht unter der ausgezeichneten Leitung von Herrn Prof. Diekerhoff; während die erstere stets von ihm selbst abgehalten wird, wird die letztere von einem Repetitor und einem Assistenten besorgt. Sei es mir endlich gestattet, einige Beobachtungen mitzutheilen. Die stationäre Klinik betreffend muss ich bekennen, dass speziell für innerliche Fälle keine andere Veterinär-Klinik dem angehenden Praktiker von so viel Nutzen sein kann wie diese und zwar speziell in der Schärfung der Beobachtung des klinischen Bildes in der prompten Diagnose und in der Ausbildung der technischen Behandlung spezieller Fälle.

Nebst dem spannenden, lehrreichen und glänzenden, mit Witz und Ernst gewürzten klinischen Vortrage bietet die stationäre Klinik, wie leicht begreiflich, manch' interessanten Fund und zeigt manche Leiden in verschiedener Abstufung, die an andern Orten vergebens gesucht werden, so Verbrennungen, Lähmungen infolge Blitzschlag, Gehirnkrankheiten, chronische abscedirende Peritonitis beim Pferde, Lungenbrand etc.

Staunen erregt mir das Anhören des Vortrages des Herrn Prof. Diekerhoff durch seine eminente Kenntniss der gesammten Veterinärgeschichte und seine zahlreichen eigenen Beobachtungen und Erfahrungen.

Aber nicht nur in dieser Hinsicht, sondern auch punkto Wirkungen der Arzneimittel, bei denen es ja oft weniger auf das Medicament selbst, als auf dessen Anwendungsweise ankömmt, bietet die Schule infolge ihrer Einrichtungen ein reiches Feld der Beobachtung, da hier nie Mangel an Material ist. Beinahe sämmtliche Pferde, die wegen Untersuchung auf Gewährsmängel vorgeführt werden, müssen unverrichteter Sache wieder zurückkehren, da sich die Studirenden zu rasch

an diese mechanische Arbeit gewöhnen und ohne weiteres Interesse nur oberflächlich untersuchen würden.

Die Sektionen werden unter der bewährten Leitung des Herrn Prof. Schütz gemacht und der betreffende Fall wird in Anwesenheit der Praktikanten stets epikritisch beleuchtet. Die so prägnanten und äusserst lehrreichen Epikrisen überhaupt, speziell aber diejenigen von Herrn Prof. Diekerhoff setzen der ganzen Klinik die Krone auf und machen auf den Zuhörer einen unverwischbaren Eindruck, sowohl von der Grösse dieses Geistes als seinem unermüdlichen Fleisse in der Vervollkommnung der Veterinär-Medizin. Im Allgemeinen wird in dieser Klinik möglichst einfach aber praktisch verfahren, damit der spätere Thierarzt in der Lage ist, mit geringer Aufwendung von Zeit und Geld die Behandlung nachahmen zu können; desshalb kommen auch nie komplizirte Instrumente zum Vorschein, denn hier wird nur was einfach und praktisch ist, als das Beste anerkannt.

Ergänzungsweise sei hier noch Folgendes aus der Klinik zu erwähnen gestattet:

Spat wird hier stets operirt nach der vom Kliniker erfundenen und beschriebenen Methode und ich muss gestehen, während meines Aufenthaltes sehr schöne Resultate an zahlreichen Fällen gesehen zu haben, Pferde nämlich, die nach 5—6 Wochen nicht im geringsten mehr lahmten; Stollbeulen werden, wenn sie einen Hals haben, stets mit ziemlich dicker Ligatur *in toto* abgebunden, auf diese erste Ligatur werden in den nächsten Tagen noch andere gelegt, kurz nach 6—14 Tagen fällt der Beutel ab, der Grund wird mit rauchender Salpetersäure geätzt. Bei Koliken wird mit ausgezeichnetem Erfolge Physostigminum sulfuric. subcutan in Dosen von 0,06—0,1 *gr* angewendet. Beim Gebrauche dieses Mittels, das speziell die Darmkontraktionen anregt, entleeren die Pferde stets nach 25 Minuten Koth, ausgenommen bei vollständiger Unwegsamkeit des Darmes, wesshalb dem Physo-

stigmin in differential-disgnostischer Hinsicht bei Koliken eine grosse Wichtigkeit beigelegt werden muss.

Als Desinfektionsmittel wird häufig der schon von Aristoteles bei Klauenseuche der Rinder empfohlene und in seiner Historia naturalis beschriebene und angepriesene Theer benutzt. Als Wundmittel mit gutem Erfolg Aloe und Myrrhentinktur, der sog. Balsam. vulner. und Acid. sulfo. carbolic., bestehend aus Acid. sulfuric. 1 Theil, Acid. carbolic. 2 Theile. Als ein ausgezeichnetes Mittel bei Dermatiten, Phlegmonen, Einschuss und Wunden, dann bei allen äussern Entzündungen wird hier zu Umschlägen verwendet eine Zusammensetzung von Plumb. acet. 2 Theile, Alumen ust. 1 Theil, M. f. pulv., davon 1 Esslöffel voll auf 1 Liter kalten Wassers.

Abgesehen von diesen nun beschriebenen Kliniken gebührt noch der bujatrischen Klinik ehrende Erwähnung, da vier eigene Pferde und Fuhrwerke zu ihrer Disposition stehen und sie infolge dessen, wie leicht begreiflich, auch sehr umfangreich ist und zugleich auch als Uebungsfeld für die dem Thierarzte so unentbehrliche Geburtshülfe dient. Wenn wir uns schliesslich fragen, welches denn an dieser hochverdienten Anstalt das Verhältniss sei zwischen dem Unterricht in der Thierheilkunde einerseits und demjenigen in der Thierzucht, respektive Thierproduktionslehre, diesem goldenen Boden der Landwirthschaft andrerseits, so lautet die Antwort so: Dass hier ein Thierarzt gebildet wird, dass er seine Fachkenntnisse nicht bloss bei dem Heilen von Krankheitsfällen zur Geltung zu bringen weiss, sondern mit seinen gründlichen Kenntnissen in Anatomie, Physiologie, Fütterungslehre und Racenkunde, überhaupt mit der so in höherem Masse erworbenen Fachbildung auf dem Gebiete der Thierzucht dem Landwirthe, insbesondere den mit geringer Fachkenntniss ausgestatteten kleinen Bauern hülf- und segensreich zur Seite stehen kann.

Desshalb besteht auch an dieser Schule ein Muster-Stall für Racenthiere des Rindergeschlechts, in dem die bedeutendern Rindviehracen in je einem Exemplare vertreten sind.

Die Pferdezucht ist ebenfalls in glänzenden Exemplaren vorhanden, die schönen norddeutschen Luxus-, Chaisen- und Arbeitspferde können schon im Klinikhofe in Hülle und Fülle beobachtet werden, doch das meiste Interesse erreichen unstreitig die 300 Pferde im königlichen Marstall, die meistens aus dem Gestüte Trakehnen kommen. Alljährlich muss dieses Gestüt 40 Racenthiere, die nicht zum Züchten bestimmt sind, dem Marstalle abliefern und dass dies die schönsten Exemplare des grössten deutschen Gestütes sind, ist leicht begreiflich. Diese graziösen Glanzrappen, in so frappanter Zahl, mit ihren schönen Hufen, breiten Sprungelenken, guter Vor- und schöner Nachhand, nebst den frommen Reitpferden des Kaisers und den 170 bis 180 *cm* hohen Kutschenpferden der Kaiserin, erwecken besonderes Gefallen. Werden ja doch für diese letztern Pferde kolossale Summen bezahlt. Leider sind auch diese Trakehner nicht verschont von dem seit der Vermischung mit englischem Blute so häufig auftretenden erblichen Rohrerdampf. Die Ställe in dem alten Renaissance-Bau aus dem XVII. Jahrhundert sind gewölbt mit Spitzbogen und mächtigen Pfeilern, die Pfeiler beidseitig den 294 *cm* langen und 170 *cm* breiten Standräumen sind mit vergoldeten Kaiserkronen versehen. Noch einen Gang durch die luxuriöse königliche Geschirrkammer und nun geht es gegen die königliche Militärlehrschmiede zu und ihren Sammlungen und prächtigen Räumlichkeiten; ferner wird noch in reichem Masse die Hygieine-Ausstellung genossen, sowie speziell die daselbst ausgestellten Hufeisensammlungen und Instrumentarien und nun hat auch die Abschiedsstunde für das mir so lieb gewordene Berlin geschlagen, ist ja selbst der neue städtische Central-Viehhof, die grösste Viehmarkt- und Schlachthof-Anlage des Kontinents, mit den zweckmässigsten Einrichtungen auf einem Terrain von 38 1/2 Hektaren wohl besichtigt worden.

Nur ungern schied ich von Spreeathen, dessen intelligente Bewohner die Offenherzigkeit selbst sind und dessen

Brennpunkt, die Strasse „Unter den Linden“, der Ort des Berliner Glanzes und Lebens, zugleich die an historischen Erinnerungen reichste Stätte, mir unvergesslich bleiben wird, und nun rasch zum belebten Bahnhof und abgefahren nach Dresden, nach einer Stadt, die wegen ihren Reizen und Eigenthümlichkeiten, wegen der in ihr geborgenen historischen Reminiscenzen den Besucher fesseln kann, denn Dresden bietet sehr viel, aber mehr noch die freundliche, fast mitten in der fabrikreichen Stadt gelegene königliche Thierarzneischule, die, trotzdem sie nicht majestätische Paläste aufweisen kann, doch prachtvolle Sammlungen und was die Hauptsache ist, sehr vollständige Kollektionen besitzt. Ich erinnere mich mit vielen Freuden an die unter der bewährten Leitung von Herrn Direktor Leisering stehende, anatomische Sammlung, die keine Schaustücke besitzt, wohl aber Präparate, die dem ernsten Studium, dem Anschauungsunterrichte voll und ganz gewidmet sind, und das letztere bleibt die Hauptsache. Aehnliches kann gesagt werden von der Sammlung für allgemeine Pathologie. Allein noch muss ehrend erwähnt werden die sehr hübsch eingerichtete Beschlagschmiede, sowie besonders die Huf- und Hufeisensammlung. Diese drei Punkte liefern den schlagendsten Beweis von der sorgfältigen Pflege für Hufbeschlag; erscholl ja von hier schon vor sehr geraumer Zeit der Ruf in andere Länder nach einem rationellen Beschlage und die Resultate der obligatorischen Hufschmiedekurse in Sachsen belohnen in reichlichem Masse die dafür verwendeten Mittel. Wegen Semesterschluss kann ich von dieser wie den folgenden Veterinärkliniken nichts Bemerkenswerthes mehr erzählen; übrigens wäre dazu auch ein längerer Aufenthalt erforderlich gewesen.

Kurze Zeit verweilte ich in Dresden, dann gings über das durch seine malerische Lage überraschende alterthümliche Prag, wo sich Palast an Palast reiht und Thurm an Thurm aus dem Häuserwirrwarr emporsteigt, welches sich

auf beiden Ufern der Moldau hinstreckt in einem von Anhöhen umschlossenen Thalkessel. Die prächtige Lage und die geschichtlichen Erinnerungen sind es, welche Prag einen eigenthümlichen Zauber verleihen. Nur noch einige Stunden Geduld und in weiter Ferne erblicken wir den mächtig ansteigenden Stephansdom Wiens, das in einer von fernen Bergen umgebenen Ebene an der blauen Donau liegt. Der Besuch dieser Stadt sollte die schönsten Hoffnungen realisiren, hat sie auch theilweise realisirt, habe ich doch nie eine solche Fülle stilvoller und prächtiger Neubauten gesehen wie an der 57 *m* breiten Ringstrasse, habe ich ja gefunden, was ich suchte, den Inbegriff des ganzen Wienerlebens, aller Lustigkeit, aller landschaftlichen Anmuth und alles eleganten Treibens, den Prater; ja hier gibt es nur lachende und fröhliche Gesichter und elegante, witzige Gestalten, die ein naives Entzücken zeigen beim Ertönen der Klänge des Walzerkönigs Strauss.

Doch zum Thierarzneiinstitute, dessen grosse Sammlungen an ausgestopften Thieren einem ungebildeten Publikum als Augenweide dienen können und dessen Spitalklinik, obwohl sehr grossartig und reichhaltig, mir nicht den günstigsten Eindruck machte, da wie mir schien, das Verhältniss in derselben zwischen den Dirigenten und den Studirenden kein beneidenswerthes ist.

Dann zu den einzigen Zufluchtsstätten gegen Wienerleichtsinn und Donauwalzer, Belveder, Opernhaus, Hofburg etc. und schon thut mir der Abschied weh von all' diesen viel umworbenen Vergnügungsorten, allein die frohe Hoffnung, dass der Kulminationspunkt bald erreicht, gab mir neuen Muth und vorwärts gings über Linz nach München am feierlichen Sonntags-Morgen, allwo es wieder recht schweizerisch herging; den ächten Gerstensaft, wie er den Mann im schwarzen Wallfisch zu Ascalon unter den Tisch gebracht hatte, versuchte auch ich, nur zum Unterschiede von diesem nicht in Ascalon, sondern im Hofbräuhaus.

Aber der Besuch der weltberühmten Centralthierarzneischule war mir denn doch das Köstlichste am Ganzen; denn diese betrachte ich als Leuchte- und Musteranstalt, welche bestrebt ist, den Kunstgenossen in allen thierärztlichen Fächern stark zu machen und das auch thun kann infolge ihrer ausgezeichneten Leitung, sowie ihrer vollständigen Sammlungen und Einrichtungen. Es sei hier beispielsweise erwähnt, dass die unter der hochbewährten Leitung des sehr freundlichen Herrn Direktor Frank stehende anatomische Sammlung eine komplete Collection von Rinderracen-Schädeln aufweist, die zu den durchschlagendsten Arbeiten vielseitig benützt werden. Ferner ist eine wahrhafte Mustersammlung von fast unzählbaren mikroskopischen Schnitten durch Gehirn und Rückenmark aufgestellt, welcher für die gründliche Kenntniss der Anatomie und Physiologie dieses Organes ein eminentes Verdienst zukömmt. Die Arbeiten des Herrn Direktor Frank über dieses Kapitel werden insofern bahnbrechend auf die Thierheilkunde wirken, als sie die Prodromen einer neu anbrechenden Epoche in der feinern Diagnostik der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten sind. Aber nicht nur in dieser Hinsicht zeigt sich Bayerns Thierarzneischule glänzend, nein, sondern sie besitzt noch die schönste Operirhalle aller gesehenen Anstalten, in der nie auf Stroh, sondern immer auf einer Rosshaarmatratze gefällt wird, ferner noch die Rotunde für gehirnkranke Pferde, die praktisch eingerichteten Kolikställe und die schönen Sammlungen für die schwarze Kunst. Dass an einem Orte, wo mir so viele Freundschaft erwiesen wurde, meine Gedanken noch so gern lange verweilten, ist leicht erklärlich; aber der Reisewuth, die mich über die alte schwäbische Stadt Augsburg nach der Bundesfestung Ulm und von da an die lieblich gelegene und schön ausgestattete königliche Thierarzneischule in Stuttgart führt, ist nicht zu widerstehen; die Lage der saubern Stadt in einem weiten Kessel anmuthiger Rebenhügel und waldbekränzter Höhen,

sucht ihresgleichen mit Recht. Die Veterinärschule besitzt nebst ihren zahlreichen und hübschen Sammlungen mit einigen sehr seltenen Präparaten im Allgemeinen gute Einrichtungen, so hauptsächlich einen bemerkenswerthen Sektionssaal, dann die prachtvollen Weiden und Boxen, so dass der Gesammteindruck beim Verlassen der gastfreundlichen Anstalt ein nur günstiger war und sein konnte.

Jetzt gings zum letzten Male weiter über Rottweil nach Schaffhausen, an Eckehardts Feste Hohentwiel vorbei und endlich zurück in die Heimat, die ja über Alles! Fast wird mir das Herz etwas schwer. Plötzlich erwachen unbestimmte Gefühle in mir, es dämmert und dämmert, die Reisebilder blassen ab, die Töne verklingen. Vor meinen Augen liegt das Vaterhaus, die heimatlichen Berge. Was vorher wallte in meiner Brust, wird nun zu Worten, und ich fühle in tiefster Seele mir die Tellenverse eingeprägt: „An's Vaterland, an's theure schliess' dich an", und nun ist mir das Scheiden leicht. Lebt wohl ihr schönen Städte! Es war wohl schön bei euch, stets mit vielen Freuden will ich zurückkehren, doch lieber wie ihr und schöner wie alles ist mein theures Vaterland. Und nun bin ich wieder daheim und gehe meinen Patienten nach. — Doch Nachts, wenn der Schlaf den Praxismüden übernimmt, dann kommen sie heraufgezogen die mannigfaltigen Bilder meiner Studienreise. Ich wandle in Parken und athme maienfrische Luft! Aus der Ferne tönt mir klingendes Spiel entgegen, wohl dasjenige einer herumziehenden Musikbande, das immer näher und immer lauter mir vorkommt, der Schlaf verschwindet. O jerum, jerum, jerum! O quae mutatio rerum! Es ist die schmetternde Hausglocke, die mich geweckt. Was gits da? „Herr Dokter, dir söttit gschwing" etc. Oh welche Täuschung, ich sitze, geschützt vor dichtem Schneegestöber, eingewickelt auf dem langsam die Strassen durchfahrenden Wägelein, der Wind heult und die Eule schreit und auf dem nicht elastischen Sitze verschwinden mir meine Traumbilder und führen mich vom Idealen zum Wirklichen: Die Binze'sche

Geburtskrücke und die Geburts-Hacken klappern melancholisch im Instrumentensack aneinander und mahnen mich an zukünftige Thaten.

Bei Einschuss an den Hinterfüssen der Pferde wurde durch Delvos das salzsaure Pilokarpin in Lösung subkutan angewendet und zwar mit sehr gutem Erfolg.[1])

Es wird in der Menschenheilkunde als schweisstreibendes Mittel ganz besonders gegen Fettleibigkeit gebraucht. In der Thierheilkunde waren die Indikationen bis jetzt ziemlich unbekannt und lag das mächtig wirkende Alkaloid in der Thiermedizin völlig brach. Nur zu physiologischen Untersuchungen fand es Verwendung.

Sollte sich Pilokarpin indessen auch im thierärztlichen Arzneischatz einbürgern, so dürfte die Beschreibung desselben, sowie dessen Wirkung in Erinnerung gebracht werden. Das Mittel wurde vor Jahren an der Thierarzneischule Zürich probirt und findet sich im Jahresbericht dieser Anstalt pro 1876 folgende dahinzielende Notiz:

Versuche über die Wirkungen des Pilokarpins.

Dr. Kotinho in Brasilien hat den Arzneischatz um ein neues Mittel bereichert. Die Blätter von Pflanzen aus den Familien der Piperaceen und Rutaceen (Ottonia Jaborandi, Serrovia Jaborandi, (?) Rutacie Pilocarpus pinnutus B.), von den Eingebornen Brasiliens unter dem Namen Jaborandi als Diaphoretica vielfach angewandt, wurden gesammelt, versucht und nach Europa gebracht. Der Chemiker Hordy stellte daraus ein Alkaloid dar, welches er Pilokarpin nannte. Dieses ist ein gelblichweisser, kristallinischer, leicht löslicher Körper, ohne besondern Geschmack und Geruch und ohne jede unangenehme reizende Eigenschaft.

---

[1]) Repertorium der Thierheilkunde vom Oktober 1883.

Versuche:

Einer gut genährten, durchaus gesunden, 16 Jahre alten Stute wurden bei einer Stalltemperatur von + 17° C 0,40 Gramm salzsaures Pilokarpin in 30,0 Grammen destillirtem Wasser gelöst, auf einmal in der rechten Halsseite unter die Haut gespritzt. Schon nach drei Minuten begann das Pferd zu kauen und fletschen und machte Schlingbewegungen und am Lippenrand sammelte sich gelblicher Schaum. Nach fünf Minuten waren die Schlingbewegungen häufiger, es fielen Tropfen von schaumigem Speichel in die Krippe. Die Tropfen vermehrten sich sehr rasch und nach sechs Minuten floss aus dem Maule ein mehr als bleistiftdicker, kontinuirlicher Strom von klarem fadenziehendem Speichel. Während einer Viertelstunde konnten von demselben 910 cub. cm. aufgefangen werden, und gleichzeitig ist vielleicht ein ebenso grosses Quantum verschluckt worden und ein weiterer Theil ging verloren.

Die Temperatur der Haut war nach acht Minuten deutlich vermehrt, auch trat an den Flanken auf kleinern Stellen Feuchtigkeit auf. Eine Viertelstunde nach der Injektion war die Schweisssekretion deutlich vermehrt. Zuerst waren die Haare der Injektionsstelle feucht geworden, fast gleichzeitig zeigten sich ganz deutliche und reichliche Schweisstropfen am After, der Scham und dem Damm. Aber auch an den Flanken, dem Hals, der Seiten- und Unterbrust bildeten sich nun rasch feuchte Stellen und nach 4—5 Minuten (19—20 Minuten seit der Injektion) war das Pferd vollständig schweisstriefend. Trocken blieben nur der Kopf, einige Stellen auf dem Rücken und die Gliedmassen vom Knie an abwärts. Die Pulse waren voller, jedoch weicher und leicht unterdrückbar, sie steigerten sich schon innerhalb vier Minuten von 36 auf 60 per Minute, sanken jedoch in einer halben Stunde wieder auf 40.

Die 38,1° betragende Temperatur des Mastdarmes stieg nach sechs Minuten um 0,1° C., fiel dann wieder auf die

Norm zurück, stieg nach 24 Minuten auf 38,4, sank bei 40 Minuten wieder auf 38,3, auf welcher Höhe sie nunmehr drei Stunden anhielt, um nachher auf 38,2 zurückzukehren.

Die Athemzüge blieben immer ruhig und regelmässig auf 8—10.

Nach Beginn des Versuches war das Pferd etwas aufgeregt, scharrte hie und da mit den Vorderfüssen, stemmte die Zähne auf die Krippe und benagte diese. Nach 10 bis 15 Minuten stellte sich ein eigenthümliches Zittern, besonders der Vorderfüsse ein, das jedoch nach einer halben Stunde verschwand. Auffällig war ein starkes Drängen auf den Hinterleib und in Folge dessen häufiger Kothabsatz und häufiges Blitzen mit der Klitoris.

Die Haut fühlte sich nach Ausbruch des Schweisses kalt an, nur die Injektionsstelle war vermehrt warm, aber durchaus nicht vermehrt empfindlich.

Eine deutliche Abnahme der Schweisssekretion trat erst nach $^5/_4$ Stunden ein und sogar nach $2^1/_4$ Stunden fielen noch Speicheltropfen auf den Boden.

Die Schweisssekretion blieb ungefähr $^3/_4$ Stunden gleich stark; das Tropfen vom Bauche hörte dann allmälig auf und nach $1^3/_4$ Stunden zeigten sich verschiedene trockene Hautstellen in der Grösse eines Handtellers. Nach $2^1/_2$ Stunden war das Pferd vollständig trocken. Zwei Stunden nach Beginn des Versuches war das Pferd wieder vollständig ruhig, zeigte den gewöhnlichen Appetit und keinen vermehrten Durst.

Die Injektionsstelle blieb bis am folgenden Morgen etwas geschwellt, war jedoch nicht vermehrt empfindlich; die Schwellung verschwand dann vollständig.

Sieben Tage später ward das Pferd, das sich inzwischen vollständig gesund erzeigt hatte, zum zweiten Male zu einem Versuche mit Pilokarpin benutzt. Es wurden wieder 0,40 Gramm in destillirtem Wasser gelöst an der rechten Schulter unter die Haut injizirt.

Das Thier zeigte vor der Injektion ein Körpergewicht von 497,5 Kilogr. Die Mastdarmtemperatur betrug 37,9° C.; die Hauttemperatur (in einer Hautfalte gemessen) 36,5° C., Pulse 44 und Athemzüge 10.

Das erste Symptom war wieder und zwar nach drei Minuten, vermehrte Speichelabsonderung; auch diesmal floss solcher in kontinuirlichem Strom auf den Boden.

Nach fünf Minuten begann an der Injektionsstelle leichter Schweissausbruch und nach zwölf Minuten war diese, etwa handtellergrosse Stelle vollständig nass; während sich am übrigen Körper noch keine Feuchtigkeit zeigte. Nach 15 Minuten schwellten die Hauptvenen stark an; die Haut wurde feucht; unter der Scham und zwischen den Hinterschenkeln traten kleine Schweisstropfen auf und nach 24 Minuten schwitzte das Thier am ganzen Körper, mit Ausnahme einiger begrenzten Stellen am Kopf, auf dem Widerrist und an der untern Partie der Extremitäten. Die absondernde Thätigkeit der Schweissdrüsen war bei diesem Versuch nicht so enorm wie beim ersten; hingegen erschien die lokale Wirkung an der Injektionsstelle ausgeprägter; die Schweisssekretion war dort stärker und anhaltender als an den übrigen Stellen.

Der Puls steigerte sich nach acht Minuten auf 60 und sank erst nach einer halben Stunde wieder.

Die Hauttemperatur betrug nach 1 3/4 Stunden 35,2° C.; die Mastdarmtemperatur stieg anfänglich um 4 Dezigrad und sank nach 1 1/2 Stunden zur Norm zurück.

Die nämlichen Erscheinungen von Unruhe: Zittern, Scharren, in die Krippe beissen etc. traten auch diesmal auf. Womöglich noch auffallender als das erste Mal war das sozusagen fortwährende Drängen auf den Darm und auf die Blase.

Nach 7/4 Stunden wog das Thier 481 Kilo, zeigte somit einen Gewichtsverlust von 16 1/2 Kilo, wovon allerdings 5 Kilo auf Rechnung des abgegangenen Kothes zu setzen sind.

Die allgemeine Decke trocknete von jetzt ab schnell

und auch die vermehrte Speichelsekretion verlor sich nach zwei Stunden vollständig. Eine Stunde später wurde dem Thier Futter vorgelegt, welches es anfänglich mit geringer Lust, später jedoch mit gutem Appetit verzehrte. Krankhafte Erscheinungen traten keine mehr auf.

Am 5. Mai wurde der Versuch an einer fünfjährigen gut genährten Schwyzerkuh vorgenommen.

Unmittelbar vor der Injektion, welche man um 5 Uhr 45 Minuten Abends vor dem Füttern machte, war das Thier gemolken worden. Die Milchmenge betrug $7^1/_2$ Liter. Die Kuh war vollständig gesund, zeigte eine Mastdarmtemperatur von 38,9° C., 76 Pulse und 16 Athemzüge per Minute. Es wurden 0,40 Centigramm in destillirtem Wasser gelöstes salzsaures Pilokarpin an der Schulter subkutan applizirt. Auf die Injektion reagirte das Thier absolut nichts.

Als Wirkung zeigte sich zuerst, ganz analog wie beim Pferd, vermehrte Speichelabsonderung. Diese manifestirte sich durch häufiges Kauen und Schaum an den Lippen, schliesslich floss der Speichel als kontinuirlicher Strom von Bleistiftsdicke aus dem Maule.

Indessen war die Menge des ausfliessenden Speichels bei weitem nicht so gross, wie sie beim Pferd war, denn das Thier machte fortwährend Kau- und Schlingbewegungen, so dass wohl der grösste Theil des abgesonderten Speichels verschlungen wurde.

Um 6 Uhr 20 Minuten bemerkte man am Halse ganz leichten Schweissausbruch. Das Thier wurde etwas unruhig und sträubte an den übrigen Körperstellen die Haare. Der vor der Injektion deutlich fühlbare Herzschlag konnte mit der Hand nicht mehr gefühlt werden. Der Puls blieb klein, ward hingegen etwas weicher. Gleichzeitig liess sich eine Temperaturerhöhung von 0,9° konstatiren. Drängen auf den Mastdarm und die Blase trat auch hier ein und es wurden zu verschiedenen Malen kleinere Quantitäten von Mist und Harn abgesetzt.

Abweichend von den Resultaten beim Pferd war hier eine Steigerung der Athemfrequenz von 16 auf 54 Athemzüge per Minute vorhanden. Um 6 1/2 Uhr nahm die Speichelsekretion etwas ab. Es fand nur am Hals, sonst nirgends am ganzen Körper Schweissausbruch statt; hingegen wurde die Vorderpartie auffallend warm. Um 6 Uhr 35 Minuten war die gesteigerte Körpertemperatur auf 38,8° zurückgesunken, der Herzschlag wieder fühlbar und zwar 82 Mal per Minute.

Vor der Operation gewogen, hatte das Thier ein Gewicht von 495 Kilo, eine Stunde nach der Injektion wog dasselbe bloss noch 485 1/2 Kilo. Es stellt sich hiemit eine Gewichtsabnahme von 9 1/2 Kilo heraus, wovon aber 3 3/4 Kilo auf Rechnung der abgegangenen Exkremente zu setzen sind. Nach zwei Stunden wurde Futter und Getränk wie gewöhnlich aufgenommen.

Am folgenden Morgen betrug die Milchmenge bloss 6 3/4 Liter; trotzdem am Abend vorher eine halbe Stunde früher als gewöhnlich gemolken wurde.

Das Pilokarpin erweist sich mithin beim Pferd und Rind als ein die Speichelsekretion und Schweissabsonderung mächtig steigerndes Mittel. Entsprechend der Entwicklung der Schweissdrüsen tritt die Diaphorese beim Pferd stärker auf als beim Rind. Das Weicherwerden des Pulses scheint darauf hinzudeuten, dass der vermehrten Absonderung eine Erschlaffung der Blutgefässe zu Grunde liege.

Die subacute Gehirnentzündung der Pferde[1])

wird von Bezirksthierarzt Winkler als eine Peptonvergiftung angesehen. Schon seit Langem sei den Thierärzten bekannt gewesen, dass diese Krankheit bei Genuss von Leguminosen

---

[1]) Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde von Roloff, Müller und Schütz, 6. Heft, 1883.