Zeitschrift: Archiv für Thierheilkunde

Herausgeber: Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte

Band: 13 (1844)

Heft: 1

Rubrik: Lesefrüchte aus der Journalistik

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: 30.11.2025

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

X.

Lesefrüchte aus der Journalistik.

a. Anatomie.

1.

Bourgery (Gazette médicale de Paris 1843, No. 23.) theilt Folgendes über den Bau der Milz mit:

- 1) Die Milz ist aus zwei verschiedenen Apparaten zusammengesetzt, einem vesikulären und einem drüsigen, die in dem ganzen Umfange dieses Organes neben einsander liegen.
- 2) Obgleich der vesiculäre Apparat mehr Ausdehnung hat, so ist der drüsige dafür kompakter.
- 3) Beide Organe sind sich insofern ähnlich, als jeder durch eine Kette zusammengesetzter Elemente gebildet wird.
- 4) Der vesiculäre Upparat enthält außer den Milzvenen, die dem Rosenkranz der Bläschen gleichgestellt werden können, die Körperchen und das granulo-capilläre Gebiet. Es ist dieses gleich einem langen Kanale, der zur Vergrößerung seiner Oberfläche sich fortwährend krümmt und durch Einschnürungen in eine Unzahl kleinere Bläschen zerfällt. Das Gewebe der Bläschen und die Natur der darin enthaltenen Flüssisseit lassen sie als einen zur Blutbereitung dienenden Upparat ansehen.
- 5) Der Drüsenapparat besteht aus Drüsen und Lymphgefässen; man kann diesen als eine große lymphaztische Drüse ansehen, die in kleine mikroskopische Drüsen zersiel, welche durch Schnüre derselben Substanzverbunden sind, sich durch das ganze Organ ausbreiten

und die Bläschen umgeben, als ob es nothwendig wäre, daß beide Apparate gemeinschaftlich funktioniren. Diese Ansicht scheint übrigens durch das Eintreten der Lymph=gefässe aus dem granulo=vessculären Gebiete in die Drüschen bestätigt zu werden.

- 6) Die Kapillargefässe nehmen in der Milz, eigen= thümliche Formen an.
- 7) Die Venen erleiden eine Modisikation ihrer Struktur, und nehmen dadurch Antheil an der Funktion der Milz; auch die Emphysekässe scheinen hier nicht bloß zur Weiterführung einer Flüssigkeit, sondern zugleich zur Verarbeitung derselben zu dienen.
- 8) Die anatomischen Elemente der Milz sind bei allen Säugethieren dieselben; dennoch bestehen zwischen der Milz des Menschen und der der Thiere bedeutende Unterschiede; während diesenige von jenem sehr vollendet erscheint, ist sie bei diesen weit einfacher und gleichsam von rudimentärem Baue *).
- 9) Vermöge der Uebereinstimmung im Baue der Milz und der Lymphgefässe können letztere auch als durch den ganzen Körper verbreitete, kleine, zusammenhängende Milzorgane angesehen werden.

b. Physiologie.

Die Untersuchungen über die Zeugung und ihre Ver= hältnisse sind für die Wissenschaft von zu großem In= teresse, als daß wir nicht einen Auszug aus einem Aus=

^{*)} Die Reaktion zweiselt an dieser Verschiedenheit ber Milz des Menschen und der Hausthiere.

D. F. VI. 1.

zug eines Schreibens bes Professor Bischoff an M. Breschet, datirt Heidelberg den 20. Juni 1843, hier geben mußten. Bischoff fagt, es eristirt keine einzige Thatsache, die zeigt, daß eine nothwendige Verbindung der Begattung mit der Lostrennung der Gier vom Gierstocke stattfinde. Ueberall lösen sich die Eichen vom Gierstocke, ohne daß eine Begattung stattgefunden haben muffe. Bei einer großen Zahl Thiere sehen wir die Befruchtung der Gier durch den männlichen Samen erst stattfinden, nachdem dieselben sich vom Eierstocke und selbst vom mutterlichen Körper getrennt haben. Er habe sich überzeugt, daß die Eier im weiblichen Thiere in gewissen Perioden zur Reife gelangen, und sich vom Gierstocke unabhängig von der Begattung ablösen. Die Wiederholung der Versuche von Ruf, Haigthon, Blun= dell, Grasmeier zc. über die Unterbindung und Exstir= pation der Gebärmutter und Eileiter bei Hunden und Hafen haben ihn zu dieser Idee geführt. Er habe die Ueberzeugung, daß bei mit Sorgfalt ausgeführter Erstir= pation des Uterus, wenn die Eierstöcke und Eileiter zurückbleiben, die Erscheinungen im Eierstocke ganz die= selben sind, wie wo dieses nicht stattfindet. Die Thiere werden brünstig, sie begatten sich, die Gier reifen, und lösen sich vom Gierstocke ab; es bilden sich die bekann= ten gelben Körper in dem Gierstocke; — die Gier kom= men in den Eileiter ganz so, wie bei nicht operirten Thieren, daselbst aber nicht befruchtet, bleiben sie unent= wickelt. Er werde später eine mehr auseinandergesetzte Darstellung seiner Versuche geben. Die Gier formen fich, und reifen unabhängig von dem männlichen Samen.

Bei zwei Hunden habe er mehrere Tage nach der Begattung nur in einer fallopischen Röhre Gier gefunden, während in der andern keine waren, und ebenso wenig eine Anschwellung der grafischen Bläschen in dem Gier= stocke dieser Seite zu finden war, obgleich Same in dem Eileiter und selbst dem Eierstocke sich vorfanden; auch habe er sich überzeugen können, daß wenn man die Begattung während der Brunst bei Thieren hindert, in den Eierstöcken derselben ganz die Beränderungen vorgehen, wie wenn die Begattung stattgefunden hätte, und die gelben Körper sich entwickeln. Bei einer Hun= din, die mehrere Tage brünstig war, ehe sie belegt wurde, und der er unmittelbar, nachdem der Aft vor= über war, auf der einen Seite den Gileiter und Gier= stock ausschnitt, fand er die grafischen Bläschen im Eierstocke schon geöffnet und 5 Gier in dem Eileiter ent= halten, ohne daß männlicher Same in diesen gelangt war. 20 Stunden nachher wurden an dem nun getödte= ten Hunde in dem rechten Eileiter viele Spermatozoen, 5 Eier und im Gierstocke 6 gelbe Körper gefunden; die Eier waren indeß noch nicht bis zu dem Samen gekom= men und mithin noch unbefruchtet.

Segattung die Eier sich vom Eierstocke lostrennen können, denn sie konnten in so kurzer Zeit nicht bis an die Stelle, wo sie sich im Eileiter befanden, gelangen. Es zeigen seine zahlreich gemachten Beobachtungen, daß dieselben, um die Länge von 13 bis 16 Centimeters durchzugehen, mehr denn 8 Tage bedürfen; wie vereinbart sich dieses aber mit andern Beobachtungen, in welchen die grafischen Bläschen 5, 18, 20 und 24 Stunden nach der Begattung noch geschlossen waren, und der Same bis in die Eileiter, selbst bis zum Eierstocke geslangte. Es zeigt dieses klar, daß die Eier nicht bei der Begattung sich lostrennen müssen. Die Thiere werden brünstig, die Eier reifen, und lösen sich von dem Eiersstocke im Verlaufe des Geschlechtstriebes.

In dem freien Zustande der Thiere wird daher meist die Begattung stattsinden, bevor sich die Gier vom Gierstocke lostrennen, und der Same Zeit haben, ehe dieses geschieht, bis zu dem Gierstocke zu gelangen; wenn aber die Begattung einige Zeit gehindert wird, oder die Ge= legenheit dazu mangelt, so trennen sich die Gier nichts desto weniger von ihrem Gierstocke, und sie konnen, dann schon in den Eileiter gelangt, erst befruchtet wer= den, und von hieran ihre weitere Entwicklung beginnen. Es findet die Befruchtung derselben am häufigsten erst in dem untern, dem Gebärmutterhorn zunächst liegenden Theil des Eileiters Statt, und nur dann wird diese schon in dem, dem Eierstocke zunächst liegenden Theile und selbst in diesem stattfinden, wenn die Begattung bald bei eingetretenem Geschlechtstriebe des weiblichen Thieres erfolgt.

Es seien daher die gelben Körperchen in dem Eiersstocke des Weibes durchaus kein Beweis eines vorher stattgehabten Beischlases, und er habe bei 4 jungen, starken Personen, die nach vorübergegangener Menstruation gestorben, in dem Eierstocke die gelben Körperchen gefunden; er glaube, es sei zwischen der Menstruation beim Weibe und dem Geschlechtstriebe bei den Thieren

kein wesentlicher Unterschied; bei der einen, wie bei den andern ist eine periodisch wiederkehrende Aufregung der Geschlechtsorgane. Man hat zwar eingewendet, der Geschlechtstrieb der Thiere und die Menstruation haben keine Aehnlichkeit miteinander, das Thier sei nur zur Begattung während jenem bereit, das Weib hingegen vermeide die Begattung zur Zeit der letztern. Die frucht= bare Begattung bei dem Weibe konne zu jeder Zeit stattfinden und nicht allein nach der Menstruation; indessen fängt man gewöhnlich die Schwangerschaft, nachdem die Regeln das erste Mal ausgeblieben sind, zu zählen an, und das Weib ist auch am geneigtesten zum Bei= schlafe zur Zeit des Aufhörens derselben, und wenn auch zur andern Zeit eine fruchtbare Empfängniß eintreten kann, so mag sich die Sache auf folgende Weise erklären: 1) die fruchtbare Vereinigung der Geschlechter findet vor den Regeln Statt; hier muß aber vorausgesetzt werden, das Ei sei schon vor der Menstruation auf dem Punkt der Reife gewesen; dasselbe sei fähig, einige Zeit nach der Lostrennung vom Gierstocke noch befruchtet zu werden; 3) der Same könne einige Zeit, nachdem er in die Gebärmutter zc. gelangt ist, seine befruchtende Kraft beibehalten; 4) es sei möglich, daß das Ei ge= rade durch den Reiz bei der Begattung, die mehrere Male stattsindet, gezeitigt werden könne, so daß in der Zwischenzeit auf diese Weise eine fruchtbare Begattung eintreten fonne.

B. hofft, es werde durch zahlreiche Versuche nach= gewiesen werden, daß bei Thieren, wie bei Menschen, die Reise und die Lostrennung des Sies vom Sier= Eierstocke eine gewisse Periodizität beobachten, die sich bei den Thieren durch den Geschlechtstrieb, bei dem Menschen durch die Menstruation äußerlich zu erkennen gibt. Wären die Eier bei Menschen und Thieren nicht zu klein, so hätte man gewiß die unbefruchteten Eier schon öfters abgehen sehen, aber sie sind zu klein, und sie lösen sich in der Gebärmutter leicht auf.

3.

Alle Thiere und Oflanzen enthalten fette Materien. Da man dieselben in gewissen Geweben sich anhäufen, sich modifiziren und verschwinden sah, so wurde man Anfangs nothwendig zu der Ansicht geleitet, daß die fetten Materien aus den Nahrungsstoffen der Pflanzen und der Thiere und zwar durch in beiden Reichen vor= kommende anologe Prozesse entstehen. Vorliegende Unter= suchungen haben dagegen die Absicht zu zeigen, daß die fetten Materien nur in den Pflanzen sich bilden, daß sie schon fertig in die Thiere übergehen, und in den= selben entweder unmittelbar verbrannt, um die dem Thiere nothwendige Wärme zu entwickeln, oder in den Geweben mehr und weniger modifizirt aufbewahrt wer= den, um als Reserve für die Respiration zu dienen. Die lettere Ansicht ist ohne Zweifel die einfachste; bevor jedoch die für dieselbe sprechenden Versuche auseinander= gesetzt werden, sind die bisher darüber aufgestellten Mei= nungen und deren allmälige Umgestaltung durchzugehen. Was ältere Chemifer über diesen Gegenstand dachten, ist keiner Berücksichtigung werth, erst die neuere Chemie hat theils in Folge genauerer Kenntnisse über die Zu= sammensetzung der organischen Substanzen, theils in

Folge zufälliger Entdeckungen, eigentliche Theorien über die Bildung fetter Materien aufstellen können; so gaben die bei Räumung eines Begräbnisplates gemachten Be= obachtungen Veranlagung zu der Annahme, daß die faulige Zersetzung thierischer Reste eine Umbildung des Muskelfleisches oder der Eingeweide in fette Materien bewirken könne, und so wurde das sogenannte Leichen= fett als unmittelbares Produkt der lange Zeit in vergrabenen, thierischen Geweben stattfindenden Beränderun= gen angesehen. Diese Meinung fand später an den Verfuchen von Berzelius eine Stüte; er sette nämlich den Faserstoff der Einwirkung starker Säuren, z. B. der Salpeterfäure aus, und glaubte zu erkennen, daß der= selbe sich auflöse, indem er Azot verliere und Fett ent= In der That, wenn man dem Faserstoff das wickle. Uzot entzieht, so zeigen die zurückgebliebenen Elemente große Aehnlichkeit mit der Zusammensetzung der Kette; doch haben einerseits die Untersuchungen Chevreuil's über das Leichenfett die Natur desselben deutlich nachgewiesen, indem sie zeigten, daß diese Substanz dieselben Säuren enthalte, welche das Fett der Menschen enthält; sie be= finden sich nämlich daselbst in einem durch Amoniak ver= seiften Zustande. Anderseits hat Gay Lussac durch Ver=. suche gezeigt, daß der einer fauligen Zersetzung unterworfene Faserstoff als Rückstand eine Duantität Fett gebe, die nicht merklich größer ist, als jene, welche durch auflösende Mittel im natürlichen Zustande aus demselben gezogen werden kann, woraus folgen würde, daß durch die Verwesung der Faserstoff zerstört und die in demselben enthaltenen fetten Materien bloß gelegt wer=

Einige Chemiker glaubten auch die Bildung des Fettes in der Einwirkung der Salpeterfäure auf Amy= son während der Bereitung der Drassäure zu erkennen. In der That entwickelt sich dabei eine fettige Substanz, allein Chevreuil hat gezeigt, daß diese Materie schon präristire, und daß sie durch die, das Amylon zerstörende Reaktion nur frei gemacht werde. Was die Resultate physiologischer Untersuchungen betrifft, so sind dieselben folgende: Die fleischfressenden Thiere besitzen fette Materien, geben aber davon durch keine ihrer Exfretionen wieder etwas ab; daher kann bei diesen am besten untersucht werden, woher diese Substanzen kom= men, und wie sie verschwinden. Gine genaue Beobach= tung des Ganges der Digestion beim Hunde lehrt, daß der Chylus desselben durchaus nicht immer von einerlei Beschaffenheit sei. Jener Chylus, der unter dem Ein= fluß einer an Zucker oder Amylum reichen vegetabilischen Nahrung sich entwickelt, ist so wie der von Fütterung mit magerem Fleische herkommende, arm an Rügelchen, durchscheinend, serös, und gibt wenig Fett an Aether Nährt man dagegen die Thiere mit fetthaltigen ab. Nahrungsstoffen, so erscheint der Chylus sehr trübe, reich an Rügelchen, hat ein rahmähnliches Aussehen, und gibt viel Kett an Aether ab. Es ergibt sich hieraus, daß die fetten Materien unserer Nahrungsmittel, durch die Digestion fein vertheilt oder in Emulsionszustand versetzt, ohne bedeutende Veränderung in den Chylus und von da in das Blut übergehen. Donné sah in die Benen eingespritzte Milch mehrere Tage lang im Blute fortbestehen. Die Butterkügelchen bleiben in der That innerhalb einer gewissen Zeit im Blute vollkommen sichtbar. Die fetten Substanzen unserer Nahrungsmittel können daher im Chylus und von da im Blute verfolgt werden, wo sie lange unverändert und zur weitern Ver= wendung für den Organismus aufbewahrt bleiben. hier= auf, so wie auf andere hieher gehörige Thatsachen ge= stütt, haben Dumas und Boussingault schon im Jahre 1841 die Ansicht ausgesprochen, daß die den Nahrungs= mitteln entnommene fette Materie das vorzüglichste, wo nicht das einzige Produkt sei, mittelst dessen die Thiere das Fett ihrer Organe regeneriren oder die Butter ihrer Milch erzeugen können. So lange diese Ansicht bloß auf die Carnivoren beschränkt wurde, konnte sich kein erheblicher Zweifel dagegen geltend machen; wollte man dieselbe jedoch auch auf die Herbivoren ausdehnen, so stellten sich vorzüglich zwei Schwierigkeiten entgegen: es fragte sich 1) Findet man in den Pflanzen genug fette Materie, um mittelst derselben die Mästung der Hausthiere oder die Bildung der Milch zu erklären. 2) Ist es nicht einfacher anzunehmen, das Fett und die Butter seien Produkte gewisser Umänderungen des Zuckers, was nach der Zusammensetzung des lettern und jener der Kette leicht zu begreifen wäre? Es scheint so wenig natürlich, daß der Mastoche in seinen Nahrungsmitteln alles Fett finde, daß man nur dann geneigt sein dürfte, dieß zuzugeben, nachdem sehr viele Analysen von Pflanzen gemacht wären und man gefunden hatte, daß die fetten Substanzen überall und in einer bedeutend größeren Menge vorhan= den seien, als gewöhnlich in den Pflanzen Organismen vorausgesetzt wird; allein diese Ansicht verliert ihr Wider= sprechendes, wenn man sich überzeugt, daß in den Pflanzen fast immer eine konstante Verbindung azot= haltiger neutraler Materien mit fetten Substanzen vor= handen sei. Diese Verbindung sindet nicht nur in den Samen, sondern auch in den Blättern und den Sten= geln Statt.

Nach unserer Unsicht bilden sich die fetten Materien vorzüglich in den Blättern der Pflanzen, und sie nehmen daselbst häufig die Korm und die Eigenschaften machs= haltiger Substanzen an. In dem Blute der Herbivoren erleiden dieselben den Einfluß des Orngens; es resultirt daraus die Stearin = und Elainsäure, die man im Un= schlitt findet. In den Carnivoren erfahren dieselben Sub= stanzen eine abermalige Umänderung durch neue Oryda= tion, und es entsteht die Margarinfäure, welche bas Fett jener Thiere charakterisirt. Endlich können diese verschiedenen Stoffe durch wiederholte Oxydation zur Entstehung der flüchtigen, im Blute und Schweiße vor= findenden Kettsäuren beitragen. Vollkommene Verbren= nung könnte dieselben in Kohlensäure und Wasser verwandeln, und dadurch deren Entfernung aus der thieri= schen Dekonomie veranlaßen. Hieran reihen sich neuere wichtige Untersuchungen über den Zucker; der Zucker kann betrachtet werden als bestehend aus Rohlensäure, Wasser und Fett bildendem Gas. Letteres könnte nach vorausgegangener Trennung verschiedene Kondensations= grade annehmen, und in Verbindung mit Wasser zur Entstehung des gewöhnlichen Alcohols, des Dehles der Erdäpfel, des Mangarin-Alcohols u. s. w. Veranlagung geben; diese verschiedenen Körper würden dann durch

Orndation Fettsäuren und in bessen Folge Fette bilden. Seitdem man weiß, daß das Del des Kartoffelbrannt= weins sich gleichfalls in dem aus Runkelrüben, aus Getreide, aus Weinresten bereitetem Branntweine findet, scheint es gewiß, daß dieses Del ein Produkt der Zucker= gährung sei. Es ist baher möglich, daß aus dem Zucker während der Verdauung ein ähnliches oder ein mehr kondensirtes Del sich entwickle, und dadurch auf die Fettbildung bei den Herbivoren Einfluß habe; demnach scheint es auch annehmbar, daß die Pflanzenfresser, außer den unmittelbar von den Pflanzen ihnen gebotenen fetten Materien, eine gewisse Quantität derselben auch aus dem in ihren Nahrungsmitteln enthaltenen Zucker durch eine eigenthümliche Gährung desselben produziren; denn= noch sind D. und B. gegen die Hypothese, wornach der Zucker eine Hauptrolle bei der Produktion des Kettes der Thiere spielen soll. Liebig sucht dieselbe dadurch zu begründen, daß er die Umwandlung des Zuckers und des Amylums in Kett durch Verlust an Orngen erklärt, und sich dabei auf Versuche bei der Mästung einer Gans mit Mais stütt; er übersieht aber dabei, daß im Mais eine bedeutende Menge fetter Materie, nämlich 7 bis 9 Prozent enthalten sei, wie sich aus den neuesten Una= lysen B's ergibt. Der Mais verdankt seine ernährende Eigenschaft zum Theil einer gewissen Quantität Fett, das sich in allen Getreidearten vorfindet. Es bleibt aber noch zu zeigen, wie die übrigen, an fetter Materie offen= bar weniger reichen Pflanzen zur Produktion des Kettes in den Thieren beitragen. T. entwickelt hier eine Reihe von Versuchen, die mit Hen, Hafer, Rüben, Amylum, Gluten u. s. w. an der Kuh, dem Ochsen und dem Schweine gemacht wurden, aus welchen er folgende Resultate zieht:

- 1) daß das Heu mehr fette Materie enthalte, als die Milch, zu deren Bildung es dient, und daß dasselbe von den übrigen den Kühen und Eselinnen gewöhnlich verabreichten Nahrungsmitteln gelte;
- 2) daß der Genuß öliger Samen die Produktion der Butter vermehre, manchmal aber derselben eine flüssigere Beschaffenheit und den eigenthümlichen Geschmack des Deles gebe, wenn dieses Nahrungsmittel in zu großer Menge genossen wird;
- 3) daß zwischen der Mästung der Thiere und der Milchproduktion bei denselben die vollkommenste Analogie herrsche;
- 4) daß der Mastochs dennoch weniger sette und azothaltige Materie verbrauche, als die Melksuh, so daß in ökonomischer Beziehung letztere bei weitem den Vorzug verdiene, wenn es sich darum handelt, das Wiesenstuter in ein dem Menschen nützliches Produkt umzuswandeln:
- 5) daß die Kartoffeln, die rothen und die gelben Rüben, nur insofern zur Fettbildung beitragen, als man sie mit andern fetthaltigen Substanzen, als: Stroh, Getreidesamen, Delsamen, verbindet;
- 6) daß bei gleichem Gewichte, Gluten und Amylum gemischt und an Fett reiches Fleisch in ihrer nährenden Eigenschaft so sehr differiren, daß sich das Verhältniß (beim Schweine) durch 1: 2 ausdrücken lasse.

Alle diese Resultate stimmen vollkommen mit der

Unsicht überein, daß die Fette durch den Verdauungs= fanal in den Chylus und von da in das Blut, die Milch und die Sewebe übergehen. Es ist zwar gewiß, daß die Chemie aus gewissen Pflanzensubstanzen (Amygdalin, Salicin), durch Zersetzung eigenthümliche Dele hervorbringen fann; allein es ist noch keine Thatsache bekannt, welche solchen Erscheinungen bei Bildung des Fettes und der Milch in den Thieren eine wichtige Rolle anzuweisen gestatten dürste. (L'Expérience 1843, No. 302.)

c. Arzneilehre.

4.

Rach den Versuchen von Dr. Zimmermann (Raspard Wochenschrift, Jahrg. 1843, No. 32, S. 534) foll das Natrum nitricum die Blutbläschen stärker kon= trahiren, als das Kali nitricum. Es schließt derselbe hieraus: da beide Salze unverändert in das Blut über= gehen, so werde wahrscheinlich während dem Leben mit den in den Gefäßen sich bewegenden Blutbläschen das= seibe stattsinden, und es möge hierauf ganz die Wirkung dieser Salze in Entzündung und Kongestion beruhen. Dasselbe soll ferner den Faserstoff selbst in größerer Menge dem Blute zugesetzt nicht auflösen, während das Kali nitricum benselben, in kleiner Gabe dem Blute zugesetzt, zwar auch nicht löst, selbst eher noch die Gerinnung desselben beschleunigt, in großen Gaben aber eine gänzliche Lösung des Faserstoffes bewirkt. Der höhere Salzgehalt im Blute soll die Auflöslichkeit des Häma= tins im Blutwasser vermindern, das Natrum nitricum hingegen die Lösung des Hämatins fördern, und daher

das Blutwasser des Blutes, mit welchem dasselbe ver= mischt worden, röthlich machen. — Die Schlußbemer= fung Zimmermanns über die Wirkung der Salze geht nun dahin: die Salze lösen entweder den Kaserstoff auf, ohne mit demselben eine chemische Verbindung einzugehen, oder sie lösen ihn nicht auf, oder endlich, sie gehen mit ihm chemische Verbindungen ein, wie dieses mit dem Sublimat u. s. w. geschehe. Auf ähnliche Weise, wie diese Stoffe auf das aus der Ader gelassene Blut wirken, fließen sie auch auf dasselbe im lebenden Kör= per, obwohl in geringerem Grade, ein. Diejenigen Salze, welche den Faserstoff auflösen, bedingen dadurch eine schnellere Käulniß des Blutes, daher das salpetersaure und essigsaure Kali u. s. w. in Krankheiten mit Reigung zur Auflösung der Säfte nicht gegeben werden dürfen; hier passe bann ein Salz, das den pseudoplastischen Prozeß mindere, ohne die übermäßigen Ausleerungen zu vermehren, und dieses thue das Natrum nitricum.

d. Pathologie. 5.

Valenciennes spricht in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften vom 10. Juli (Gazette medicale No. 29, Samedi 22. Juli 1844) über Geschwülste im Magen des Pferdes, in welchen Würmer ihren Sitz haben. Er sagt, es gebe bei den Pferden zwei Arten dieser Anschwellungen; die eine habe ihren Sitz in dem Pylorustheil des Magens, die andere im Grimmdarm; er wolle dieses Mal über diese Geschwülste, insofern sie im Magen vorkommen, sprechen und später diesenigen

des Kolons einer Betrachtung unterwerfen. Gegen Ende des Mai habe er das erste Mal bei einem hinkenden, übrigens ganz gesunden Pferde eine solche Unschwellung gefunden, die 4%1000 M., zirka 13 Linien und etwa 10 Linien im Durchmesser, und 3%1000 M. über die Magenschleimhaut hervorragte. Die verschiedenen Unter= suchungen haben gezeigt, daß im Durchschnitt von 25 Pferden 11 mit solchen Geschwulsten behaftet seien, die mehr und weniger entwickelt vorkommen, und B. ver= wundert sich, daß er, mit Ausnahme von Rudolphi, dieser Anschwellungen von Veterinärärzten nirgends ge= dacht finde. Von den 11 Pferden, bei welchen er diese gefunden, haben einige 2, andere 4 bergleichen Geschwulste dargeboten, die die oben angegebene Größe nicht überschritten haben; sie können leicht losgetrennt werden, und es ergebe sich hierbei, daß sie zwischen den Fibrosen und Schleimhaut ihren Sitz haben. Die Ge= schwulste haben Unterabtheilungen, durch Ansten ver= ursacht, die aus einer dem Anschein nach fibrösen Haut bestehen. Schleim, flussig oder auch ganz fest, und eine große Anzahl Würmer beiderlei Geschlechts, fülle diese Kysten aus. Das letztere sei schwer von einander zu unter= scheiden. Die männlichen haben an Länge kaum über ein 19/1000 M., der Mund habe keine Pappillen, und finde sich an dem dünnern Theile des Wurmes, das in ein durch zwei Falten verursachtes Knötchen ende; das hintere Ende sei spiralförmig gewunden. Un einem etwas vergrößerten Theile sehe man zwei Flügel und unter diesen zwei männliche Glieder, die sehr dunn und gefrümmt erscheinen, wovon das eine länger als das

andere sei. Von dem Ruffel an sehe man den Darm wellenförmig durch den Körper verlaufen und sich nahe am Schwanz in den After enden. Die zwei Ruthen haben eine deutliche, von einander unabhängige Bewe= gung; jede sei ihrer ganzen Länge nach hohl, und öffne sich durch eine länglichte Spalte, gleich der einer Impf= nadel; sie habe Aehnlichkeit mit dem Giftzahn der Biper, sei in einem Schlauche eingeschlossen, dessen Wände in Falten gelegt erscheinen, an welchen sich die Enden sehr feiner Kanäle anlegen, welche von einem feinen Faden herkommen, der sich einige Male um den Darm herum und sich in eine kleine Anschwellung, Hoden, ende. Der weibliche Wurm sei ein wenig größer als der männliche, 13 bis 32/1000 M.; der Umfang des größten betrage nicht ganz ein Millemeter; er unter= scheide sich von dem männlichen, daß er überall dünn und das Schwanzende nicht gewunden erscheine, keine Flügel und einen langen Ruffel habe. Un dem vordern Drittel des Körpers finde man die Vulva als eine kleine Spalte, von welcher ein querlaufender Ranal ausgehe, der sich in zwei Kaden von ungleicher Länge theile, gegen das Schwanzende hin verlaufe, und sich mehrere Male um den Nahrungsschlauch herum winde; der fürzere hingegen ziehe sich gegen das Kopfende hin. Man sehe sehr aut die Gierstöcke mit einer Menge Giern gefüllt.

B. glaubt, der beschriebene Wurm mache eine besondere Spezies der Rundwürmer aus, und halte das Mittel zwischen dem Rollschwanz und den Ascariden, die sich insbesondere dadurch auszeichnen, daß sie Flügel am Schwanzende besitzen.

Dr. Joseph Aldgel, f. f. Regimentsarzt (östreich. medizinische Wochenschrift 1843, 18 Quartal, S. 63), beobachtete in dem Auge eines Pferdes einen Wurm, den er als zur Spezies der Filaria papulosa gehörend betrachtet. Ein Wallach, der zum Regimente gebracht wurde, hatte am rechten Auge eine Trübung der durch= sichtigen Hornhaut, die sich aber in einigen Tagen auf den Gebrauch der rothen Präzipitatsalbe verlor. fah nun einen weißlich gelben Wurm, von der Dice eines Zwirnfadens, 21/2 bis 3 Zoll lang, der sich bei mäßigem Lichteinfluß in allerlei Windungen bewegte, bei stärkerem Lichte aber sich in den untern Theil der Augenkammer hinabsenkte, bisweilen sich auch dicht um den Rand der Cornea lagerte. Nachdem die Trübung der durchsichtigen Hornhaut ganzlich verschwunden war (den 20. Juli 1842), wurden in Hirschhornöl getränkte Leinwandlappen über das franke Auge gehängt. Wurm schien dadurch auf ähnliche Weise unangenehm affizirt zu werden, wie durch das Sonnenlicht; er wand sich zusammen, und senkte sich gegen den innern Augen= winkel. Schon am folgenden Tage waren die Bewegungen des Wurmes sehr gering, und am 4ten Tage nach der Anwendung des Mittels zeigten sich statt desselben faserige Flocken in der wässrigen Feuchtigkeit der vordern Augenkammer schwimmend. Das Hirschhornöl wurde nun wieder mit der oben bezeichneten Salbe vertauscht und das Auge nach 3 Tagen vollkommen rein gefunden.

7.

Herr Duval in Rennes fand bei einem 49 Jahre N. K. VI. 1. alten Manne das Leberdoppelloch in der Pfortader. Ist dieses Thatsache, sind die Würmer nicht in der Leber vorgekommen, oder der Gallengang mit der Pfortsader verwechselt worden, so würde dadurch die Erzeusung dieser Würmer nicht mehr nach der bisherigen Theorie erklärt werden können. Thierärzte würden wol am leichtesten auszumitteln im Stande sein, wie viel an der Sache ist, wenn sie jedes Mal, wenn Schase oder Ninder, die mit der Egelkrankheit behaftet sind, abgeschlachtet werden, auch die Pfortader genau untersuchen würden.

8.

Versuche von Andral, Gavarret und Delafond über die Zusammensetzung des Blutes einiger Hausthiere im gesunden und franken Zustande (Archiv general de Medicine, Dec. 1842) zeigen, daß das Blut der ver= schiedenen Thiergattungen in dem Verhältniß seiner Be= standtheile verschieden ist, so daß dasselbe einer Gat= tung bei einer andern als abnorm erscheinen müßte. Die höchste Mittelzahl des Fibrins findet man bei den Herbi= voren; bei Thieren, deren Blut in den ersten 24 Stun= den nach ihrer Geburt untersucht wurde, war das Kibrin ungemein gering. In der letten Zeit des Trächtigseins finkt der Kaserstoff des Mutterthieres sehr stark; bald nach der Geburt nimmt derselbe wieder zu. größte Menge Blutkügelchen besitzen die Karnivoren. Bei den einzelnen Individuen einer Gattung hängt die Stärke der Konstitution von der Menge der Blutkügel= chen ab; in der letzten Zeit des Trächtigseins nehmen die Blutkügelchen ebenfalls ab, vermehren sich aber bald

nach der Geburt. Bei keinem Thiere hatten dieselben bei dem entzündlichen Zustande eine Veränderung in ihrem Quantum erlitten. Das Blutwasser besaß die größte Menge bei den Graß=, die geringste bei den Fleischfressern. Bei der Fäule der Schafe habe das Blut zu wenig Blutkügelchen, bei der Egelkrankheit zugleich auch des Albumins. Die Wassersucht entstehe erst dann, wenn das Blut zu wenig Eiweis enthalte, nicht aber, wenn nur zu wenig Kruor vorhanden sei.

9.

Ein Krankheitsfall, den Dr. Lüdicke (medizinische preußische Zeitung No. 9) und ein solcher, den Monneret (Journal de medicine No. 1) erzählt, in wel= chen der Rotz bei Menschen durch Jodkali und Jod ge= heilt wurde, geben uns Hoffnung, es sei in diesem Stoffe ein Mittel gefunden, diese Krankheit auch bei Thieren bekämpfen zu können. Lüdicke hatte einen Kall von Rotzfrankheit bei dem Menschen mit Merkur behan= delt; aber ohne daß das Uebel abnahm, trat heftiger Speichelfluß ein, und um diesen zu beseitigen, wurde Jodkali theils innerlich und eine Jodlösung zum Gurgeln angewandt, worauf sich nicht bloß der Speichelfluß, sondern auch die Zufälle des Ropes verloren. Mann blieb nun 4 Monate gefund; eine Verfältung, die er sich zu dieser Zeit zuzog, brachte indes aufs Neue die Erscheinungen dieser Krankheit hervor, und es zeigte sich schon nach einigen Gaben des Jodkaliums deutliche Besserung. Das Auffallendste dabei war, daß, so wie man mit dem Mittel aussetzte, sogleich wieder Ver= schlimmerung des Uebels eintrat und der bei dieser Krankheit erscheinende Ausschlag ausbrach, aber auch durch dasselbe Mittel schnell zum Austrocknen und zur Heilung geführt wurde. Unglücklicher Weise hatte der Kranke einen heftigen Widerwillen gegen das Jod, nahm daher sehr unregelmäßig davon, und endlich setzte er ganz mit demselben aus, worauf er der Krankheit unterlag.

Der von Monneret beobachtete Fall betraf einen jungen Mann von 19 Jahren, der mit allen Symptomen des Ropes behaftet war, obgleich er nicht wissen wollte, daß er angesteckt worden sei. Es wurde derselbe zuerst mit China=, Kampher= und Bibergeiltinktur behandelt, indeß ohne Erfolg. Die Krankheit hatte um die Mitte Oktobers 1841 begonnen, und erst am Ende des Monats Juni 1842 erhielt derselbe das Jod, als: Jodkali 2 Gramen, Jod 10 Centigramen täglich. Mit Ende Juli konnte derselbe geheilt entlassen werden.

10.

Duttenhofer hält (siehe seine vergleichend pathologischen Aphorismen würtemb. mediz. Korrespondenzblatt No. 43, Jahrg. 1843) die Wuth der Hunde für eine Geisteskrankheit, die sich bis zur Dignität der Kontagiosität erhebt. Der Koller der Pferde sei umgekehrt eine rein körperliche Krankheit. Es gebe einen Gehirn= und einen Magenkoller; dieser bestehe in einer Halblähmung des sympathischen Nervens; der Gehirnkoller sei chronische Meningitis. Die Stettigkeit der Pferde erklärt derselbe sür Narrheit und Scheue sür Verrücktheit. Von den drei Gattungen Pocken, die bei Menschen vorkommen, Varicella, Variolois, Variola, bekommen die Kühe

und Pferde Varizellen (Kuhvocke, Pferdemauke), die Schweine die Barioliden (Variolois) und die Schafe die wahren Pocken (Variola). Die Staupe der Hunde stehe in der Mitte zwischen dem Keuchhusten und dem Hydrocephalus acutus des Menschen; sie sei ein nervoses Ra= tarrhalsieber mit Neigung zu Wassererguß in den häuten des Gehirns und Rückenmarks. Die Druse soll für Pferde dasselbe sein, was der Scharlach bei dem Men= schen; nur dadurch unterscheide sie sich von diesem, daß bei ihr die kritische Tendenz mehr auf Vereiterung der Drüsen des Kehlganges losgehend, sie sich mehr den Tuberkelformen nähere. Aus diesem Grunde könne die Druse in Rot übergehen. Der Rot halte die Mitte zwischen Scropheln und Spphilis; er beginne mit Tuberkelbildung im Mesenterium, die sich in die Brust fortsetze. Das Rotgeschwür in der Rase sei zuerst ein Tuberkel, und erst wenn dieser aufgebrochen, eine dem suphilitischen Geschwür anologe Afterbildung. So ver= halte sich der Ros, wenn er spontan entstehe; entstehe er durch Kontagion, dann bilde sich zuerst das Geschwür *).

^{*)} Herr D. spricht sich mit großer Keckheit über die Natur der Krankheiten aus. Woher weißt er, daß die Wuth zuerst eine Geisteskrankheit ist, und diese erst den Körper mit in den Krankheitsprozeß hineinzieht? spricht nicht schon der Umstand, daß die Wuth durch ein materielles Kontagium zur Erstehung gelangen kann, dafür, daß bei ihr zuerst der Körper leide. Woher hat sich derselbe die Unsicht geschaffen, der rasende Koller beruhe immer auf chronischer Meningitis und der Magenkoller auf einer Halblähmung des sympathischen Nerven? Wenn D. die Varizellen des Menschen mit den Kuhpocken vergleicht, warum bringen diese nicht Varizellen, sondern Kuh-

e. Chirurgie. 11.

In einer ziemlich weitläusigen Abhandlung (Journal für Chirurgie von Walther und Ammon, 1843, S. 229) theilt Dr. Körner, was bisdahin über den subcutanen Sehnenschnitt von Düval, Ammon, Velpeau, Bouvier, Malgaigne, Girl, Pirogosf, Prinz, Dübwitzti geschriesben wurde, mit; er beschreibt ferner die Verbindungssubsstanz mitroskopisch, und stellt dann folgende Fragen und deren Beantwortung auf:

1) Heilen die durchschnittenen Sehnen ohne weitere Störung für den gesammten Organismus?

Durchschnittene Sehnen heilen, wenn der Luftzutritt nicht verhindert wird, wie bei dem offenen Sehnenschnitt,

pocken bei bem Menschen zu Stande? Was hat die Staupe ber hunde mit bem Reuchhusten gemein? -Was mit der hitigen Gehirnwassersucht, daß die Nerven bei beiden Uebeln krank sind? verhält es sich mit ber Vergleichung des Schar= lachs des Menschen mit der Druse des Pferdes? beides sind Rrankheiten, und sie sind einander zu vergleichen wie Sunde und Ragen, beibe find Thiere. Der Rog hat allerdings in mehrern Beziehungen Aehnlichkeit mit ber Spyhilis und in andern mit der Scrophulosis, und hier dürfte die Vergleichung noch Stich halten. Wenn hingegen D. meint, ber spontan entstandene Rot beginne im Gefrose, so burfte ihm schwer fallen, biefe seine Unsicht durch Thatsachen zu erhärten. Rrankheiten mit einander verglichen werden follen, fo sollte dieses auf eine gründliche Weise, nicht bloß durch hingeworfene Ibeen, geschehen, und diese follten fich den Krankheiten anpassen, nicht aber diese den Ideen. Unm. d. Red.

schwer. Bei Pferden folgt leicht eine heftige traumatische Reaktion. Pirogoff hat selbst bei 2 Pferden nach sub= cutaner Durchschneidung den Tod erfolgen sehen. Prinzstellt als Regel auf, die Entzündung durch kalte Um= schläge nieder zu halten.

2) Es frage sich, ob nach den üblichen Operations= methoden eine vollkommene Trennung der Sehne stattsindet, oder ob noch immer einzelne Fasern, welche nicht durchschnitten werden, das zu bedeu= tende Auseinanderweichen der Sehnenenden ver= hindern?

Dr. Girl ziehe die totale Trennung für die Fälle, in welchen Heilung erfolge, in Zweifel; allein es sei doch kaum nach den angestellten Beobachtungen von Vielen und insbesondere dersenigen von Pirogoss, Ammon, Prinz und den seinigen, die Vereinigung der Sehnen zu bezweifeln, wenn sie auch ganz durchschnitten worden, da selbst bei einem Raume von mehreren Zollen Entfernung der durchschnittenen Enden, Vereinigung stattsand.

- 3) Frage es sich, ob die Ergießung vom Blute in die Scheiden der Sehnen, nachdem diese durchschnitten wurden, eine zufällige sei, und welche Gefäße dieses ergießen?
- Es hange davon ab, ob sich Blut in die Scheide ergieße, wie man die Sehnen durchschneide, in dem einem Fall ergieße sich mehr, in dem andern weniger. Das Blut komme theils aus den Gefäßen des umgebenden Zellgewebes, theils aus denen der Sehne selbst. Nach Ammon ergieße sich aus dem obern Ende der Sehne mehr, als aus dem untern.

4) Kann eine durchschnittene Sehne durch unmittels bare Verwachsung heilen?

Strohmeier habe die Heilung schon nach 5 Tagen bewirkt gefunden. Velpeau spreche ebenfalls von einer solchen; Pirogoff hingegen habe gefunden, selbst bei der stärksten Ausdehnung sinde eine innige Berührung der durchschnittenen Enden nicht Statt.

5) Heilen die durchschnittenen Sehnenenden auf versschiedene Weise zusammen?

Pirogoff habe darauf aufmerksam gemacht, daß die Sehnen nach der Durchschneidung durch eine Zwischen= substanz vereinigt werden, oder einzeln für sich vernar= ben; auch die Fälle, die die übrigen Beobachter an= führen, stimmen im Wesentlichen hiermit überein.

6) Welches sind die Bedingungen zu dieser oder jener Art von Heilung oder Vernarbung?

Aus den Beobachtungen lasse sich Folgendes zusam=
menstellen: Nach Pirogoss, der sehr viele Versuche an=
gestellt habe, liege der Grund darin, ob sich Blut oder
keines bei der Durchschneidung der Sehne ergossen habe.
Dubowitzt und Melgaigne halten dafür, die Synovial=
scheide der Sehne, von welcher aus die durchschnittenen
Enden der letztern beständig durch die Synovia benetzt
werden, sei ein nicht unwichtiges Hinderniß der Vereini=
gung. Zur sichern Heilung gehöre auch, daß die Seh=
nenscheide unverletzt bleibe, obgleich allerdings die In=
tegrität derselben zur Heilung nicht absolut erforderlich sei.

7) Wie wirkt das Blut?

Düval sah zwischen beiden Sehnen eine röthliche Substanz; von dieser gingen Fäden an das Zellgewebe.

Nach Ammon schwitzt aus den Enden der durchschnittenen Sehnen und den benachbarten Theilen Lymphe aus,
und das Blutkoagulum wird von plastischem Stoffe
durchdrungen. Nach Velpeau und Bouvier zeigt das
ergossene Blut mitunter keine Spur von Organisation.
Prinz hält dafür, die ergossene Lymphe dränge das
Blutkoagulum zusammen; auch Hennle ist der Ansicht,
es trage das Blut zur Bildung des Zwischengewebes bei.

8) Ist die Sehnenscheide oder sind die Sehnenenden bei der Bildung der Zwischensubstanz thätiger?

Von den beiden Hauptmeinungen lasse die eine die Scheide, die andere die Sehnenenden thätiger hierbei sein; es möge sich dieses aber verschieden verhalten, bei größern Hausthieren mehr die Sehnen, bei kleinern mehr die Scheide zur Heilung mitwirken.

- 9) Welches von beiden Sehnenenden zeigt sich thätiger? Die meisten Forscher, welche hierüber Untersuchunsen angestellt haben, lassen das obere Sehnenende einen thätigern Antheil an dem Heilungsprozesse nehmen.
 - 10) Sind die Sehnenenden stets zusammengezogen?
- So auffallend es sich nach einigen Operationen der Art zeigte, so sei diese Erscheinung doch nicht konstant, und man sinde bisweilen die Sehnen sogar verdickt.
 - 11) Wann und wo bilden sich die neuen Gefäße?

Prinz gebe an, in der neuen Masse erzeugen sich spätestens vom Sten Tage an zahlreiche feine Gefäße, die am obern Sehnenende arteriöser, am untern venöser Natur zu sein scheinen.

12) Wie verhält es sich mit der knollenartigen Verdickung der Sehnenenden? Bouvier schreibe diese Erscheinung, die er für zusfällig halte, einem zu heftigen Entzündungsprozeß zu. Malgaigne behaupte, es entstehe diese von einer Ansschwellung der Sehnenscheide; Pirogoffs Ansicht trete vermittelnd zwischen beide. Nach 4 Wochen fühle man durch die Haut an beiden Enden eine Anschwellung, die von der verdickten Scheide herrühre; nach 6 Wochen nehme auch die Sehne hieran Theil, indem der abgeslagerte Stoff zwischen die Fasern derselben dringe.

13) Von welcher Farbe, Form und Textur ist die neue Substanz?

Gegen den 15ten Tag wird die neue Substanz nach Duval fest und solid; Ammon läßt die halb durchsichtige lumphatische Masse bald in eine Art sehniges Gewebe umgewandelt werden. Nach Prinz ist die neu gebildete Masse nach 3 Wochen noch sehr unförmlich, von da an wird sie fester, und nimmt ein lockeres, faseriges Gefüge an. Nach Velpeau kann man schon nach 10 bis 12 Tagen etwas Faseriges erkennen. Körner sagt: was ich über das Narbengewebe sagen kann, so hat dasselbe eine zylinderische oder olivenformige Gestalt, ein Anfangs sehr mattes und vollkommen gleichmäßiges Ansehen; unter dem Mikroskop zeigt sich das Gewebe feinkörnig, wahrscheinlich sind es plattgedrückte Zellen, deren jede nach der Maceration mit Essigsäure 3 bis 4 Bellenkerne erblicken läßt; nur hie und da fieht man ganz kurze und gerade Fasern. In der Zwischenmasse, 28 Tage nach der Verwundung, war die Anzahl der Fasern schon viel bedeutender; diese verliefen geschlängelt und ziemlich parallel.

14) Verlängern sich die Fasern der durchschnittenen Sehnen?

Pring nimmt dieses an, Pirogoff nicht.

15) Verkleinert sich mit der Zeit die Zwischensubstanz? Auch hier wird von Prinz im Verhältniß der Ver= längerung der Sehnenenden eine Verkürzung von jener angenommen, während Andere hierüber Nichts erwähnen.

16) Wie viel Zeit gehört zur Bildung der Zwischensubstanz?

Nach Düval 15 bis 20, nach Ammon etwa 14 Tage; nach Pirogoff ist die Zeit nach der Individualität u. s. w. verschieden; doch führt er an, daß zuweilen nach 3 Woschen die Kanälchen in der Zwischensubstanz verschwuns den seien.

17) Wird die Funktion der durchschnittenen Sehne wieder hergestellt.

Außer Velpeau stimmen Alle darin überein, daß die Funktion nach Vereinigung der Sehne durch die Zwischenssubstanz mit der Zeit vollkommen hergestellt wird. Ams mon bemerkt nur, daß die Bewegungen Anfangs erschwert sind. Pirogosf nimmt an, die Heilung sei nur vollskommen, wenn die Vereinigung der Sehne durch primam reunionem stattsinde.

f. Seuchen. 12.

Milzbrand.

Areisphysikus Meyer zu Areuzburg berichtet (Rust. Magazin 61r Bd., 18 Heft, S. 157): Anfangs Juli 1842 brach der Milzbrand bei dem Jungvieh der Dominal=

heerde zu S-a aus, und tödtete nach sehr komzem Krankheitsverlaufe 12 Stücke, von welchen das letz. den 25. Juli siel. Gleichzeitig erkrankten und sielen da= selbst gegen 100 Schafe unter den Zeichen des Milz-Drei fräftige, bis dahin gesunde Männer hatten am 3. Juli ein am Milzbrande gefallenes Stück abgeledert, einer davon die Haut sofort in das benachbarte Polen getragen; die beiden andern aber mehrere Stücke Fleisch nach Hause gebracht, und mit ihren Familien beiderlei Geschlechts, aus 11 Personen von verschiedenem Alter bestehend, verzehrt. Die beiden Männer erfrankten, die übrigen Personen hingegen, die nur Fleisch genossen hatten, blieben gesund; der eine von jenen bekam nur am rechten, der andere aber an beiden Armen Karbunkeln, von welchen aus brandige Berstörung erfolgte, die sich von der Peripherie gegen das Zentrum hinzog, und wobei die Arme stark ge= schwollen und schmerzhaft waren. Bei dem einen stellte sich zugleich eine ödematöse Anschwellung an der Brust ein, die jedoch Eindrücke nicht behielt; hierzu gesellte sich ein Fieber, das ganz den putriden Charafter an sich trug. Der eine starb den 14., der andere den 15. Der, welcher die Haut nach Polen trug, erfrankte da= selbst auf ähnliche Weise und starb. Den 13. Juli zeigte sich auch beim Schäfer, der mehrere Schafe, die an dieser Krankheit gefallen, sezirt hatte, ein Anthrar= geschwulst am Vorderarme, und neben der Mutterpustel befanden sich rings um dieselbe mehrere Brandblasen; doch stand hier die örtliche Krankheit bald still, das Brandige wurde vom Gesunden abgegrenzt, und das

allgemeine Leiden nahm nie einen hohen Grad an. Der Schäferknecht wurde auf ähnliche Weise befallen, jedoch genas dieser bald, und zwar unter Anwendung eines Brechmittels, hierauf des hallerischen Elixirs mit China und Aetzung der Pusteln mit kaustischem Kali. Weder der Schäfer noch sein Knecht hatten Fleisch von kransken Thieren genossen.

Der Milzbrand brach dann Ende Juli auch unter den Pferden des Domini W.... f aus, und besiel im Ganzen 10 Stücke; das Iste erkrankte am 30. Juli, und endete am gleichen Tage. Am 3. und 4. August sielen 5 Stücke, am 10. erkrankte das 7te, welches aber am Leben blieb. Das nun eingetretene kühle Wetter brachte eine Pause in die Krankheit, und erst den 24. August erkrankte und siel das 8te, am 25. wurde das 9te und am 6. September das 10te Pferd ergriffen.

Die Krankheit hatte einen höchst acuten Verlauf, und dauerte von ¾ bis zu 18 Stunden. Die Thiere bekamen durchgängig eine Geschwulst, die bald am Kopfe ansing, sich am Halse bis zwischen die Vorderfüße hinabzog, bald aber auch unten am Halse ansing und auswärts stieg. Die Pferde zitterten am ganzen Leibe, sieberten heftig, waren am Rückengrathe sehr empsindlich, ansäng-lich an den Extremitäten heiß; diese wurden aber bald kalt und die im Beginn der Krankheit wild blickenden Thiere still, legten sich nieder, versagten das Futter, tranken gierig, endigten ruhig oder unter starken Zuckungen. Die Konsistenz des Mistes war verschieden, immer aber ging blutiger Schleim mit ab, und der Urin sloß bei einigen mit Blut vermischt leicht weg, bei andern

wurde er unter Schmerz und Anstrengung sparsam entleert. Bei einem Pferde traten Zufälle der Lungenentzündung hinzu, und hatten dem Koller ähnliche Erscheinungen. Der Besitzer hatte die ersten 8 Pferde mit Blutentleerungen, Haarseilen, Alystieren, Säuren und Salzen behandelt, aber nur das 8te Thier überstand die Krankheit, bei welchem jedoch ein Lungenleiden als Nachkrankheit auftrat. Die beiden zuletzt erkrankten Thiere ließ derselbe ohne Anwendung von Arzneien in Wasser stehen, mit Wasser begießen und die Geschwülste mit Wasser anseuchten. Als Futter wurde ihnen junges Gras und als Getränk kaltes Wasser vorgesetzt. Beide genasen schnell, und sind bald wieder arbeitsfähig geworden.

Man beschuldigte als prädisponirende Ursache nied=rige Stallung, dumpsiges Stroh, schwere Arbeit, die ungewöhnlich große Hitze und eine eigenthümliche Atmos=phäre, dieses um so mehr, als gleichzeitig auch in dem benachbarten Polen dieselbe Krankheit unter den Haus=thieren vorkam.

Die Obduktion ergab Folgendes: die Fäulniß machte ungemein rasche Fortschritte, der Mastdarm wurde hersvorgedrängt, die Schleimhaut von diesem, sowie die der Scham, hatte einen blutigen Ueberzug; aus Maul und Nase floß ein dunkles, stinkendes Blut, und die Schleimshäute dieser Höhlen zeigten eine blaurothe Färbung; die Seschwulst am Halse war theils hart, theils weich, braunschwarz, mit einem zelligen Sewebe, in welchem eine Sulze enthalten war; diese erschien am Halse röthslich gefärbt und halbslüssig, an der Brust konsistenter

und von röthlicht gelber Farbe. Dergleichen fand sich auch um das Schulter = und Hüftgelenke. Auf der innern Fläche der Haut fanden sich viele Blutertravasate und die Gefäße waren mit theerartigem Blute überfüllt. Die Lungen strotten vom Blute von ähnlicher Beschaffen= heit, und das braunrothe Herz hatte eine Bedeckung von gelbem Extravasate. Die Milz war einem Blut= kuchen ähnlich und nichts mehr von ihrem gewöhnlichen Gewebe anzutreffen; die Leber, der Magen und Darm= kanal zeigten häufige Entzündungsspuren, Blutsugilla= tionen; die Muskeln waren braunroth, die Venen mit schwarzem, theerartigem Blut gefüllt; in der Brust und Bauchhöhle waren gelbliche, grüne Ersudate vorhanden. Die Ochsenheerde, die in einem luftigen Stalle stand, blieb von der Krankheit frei, hingegen erkrankten 5 Schweine und 6 Hunde; diese hatten von dem Aderlagblute der Kranken gefressen, sie sielen insgesammt in kurzer Zeit, nur einer, dessen Halsgeschwulst stark eiterte, und der alles Fleisch verschmähte, hingegen saure Milch mit Begierde nahm, schien genesen zu wollen. Der Instinkt, sagt der Berichterstatter, hatte diese Thiere nicht vor der giftigen Wirkung des Blutes gewarnt, und erst nach= dem der ungünstige Erfolg bei mehrern Hunden einge= treten war, mieden die Ortshunde, nicht aber die Schweine, Blut und Fleisch von solchen Thieren. Ob bei den Hun= den der nun erwachte Instinkt hiervon Urfache war, oder ob ste diese Stoffe in Folge der Beobachtung, Ueberlegung und freier Selbstbestimmung vermieden, mö= gen Psychologen, die es nicht unter ihrer Würde halten, die Thierseelenkunde zu kultiviren, entscheiden.

Auch drei Menschen wurden vom Milzbrande angesteckt; der eine öffnete ein Pferd, das an dieser Krankheit gefallen war, er besudelte dabei seine Küße mit dem noch warmen Blute desselben, und bekam eine Milz= brandpustel. Eine Frau erhielt eine solche im Gesichte; sie hatte ein an dieser Krankheit leidendes Schwein ge-Blut von diesem, mit welchem sie sich das Ge= sicht besudelt hatte, war die wahrscheinliche Ursache des Erfrankens. Der dritte, welcher von dieser Krankheit befallen wurde, war ein Knabe des Schäfers, dessen Hund vom Fleische einer Pferdeleiche gefressen und schon erfrankt, denselben noch, wie es auch zuvor geschah, beleckt hatte. Die linke Gesichtshälfte dieses Knaben war sehr geschwollen, hart, und auf der Mitte derselben faß ein, eines Thalers großer Karbunkel mit einem Kranze von Brandblasen. Alle drei Kranke genasen von dieser Rrankheit.

Der Berichterstatter schließt seine Mittheilungen im Wesentlichen mit folgenden Schlußsätzen:

- 1) Es werde der Milzbrand nur durch Berührung mit kranken Thieren der Art, oder mit Theilen von Leichen derselben, nicht aber durch den Genuß des gestochten Fleisches von am Milzbrand getödteten Thieren auf Menschen übergetragen.
- 2) Es scheine, daß der Milzbrand des Rindviehes das intensivste Gift liefere. Das von Schafen, Schweisnen und Hunden gelieferte Kontagium habe wenigstens eine gelindere Krankheit hervorgebracht.
- 4) Der menschliche Körper habe nicht sehr große Unlage für die Einwirfung des Milzbrandkontagiums,

daher erkranken verhältnismäßig nur wenige Personen, die mit am Milzbrand leidenden Thieren zu thun oder Sektionen solcher Leichen zu machen haben.

- 4) Es haben die in seiner Gegend auch dieses Mal beobachteten Thatsachen bewiesen, daß der Milzbrand nicht von Menschen auf Menschen übergehe.
- 5) Die gelbe Sulze sei sowohl bei Thieren als Men= schen und ebenso das theerartige Blut eine charakteri= strende Erscheinung.
- 6) Gegen das örtliche Leiden habe er die Anwendung des kaustischen Kali, dann warme, bald bloß erweichende, bald reizende Umschläge aus China und Eichenrinde heilssam gefunden; innerlich Brechmittel, dann China mit Mineralsäuren und eine kräftige Kost nebst sauren Gestränken mit Vortheil angewandt.

13.

Dr. Knaffl (östreich. Wochenschrift 1843, 18 Quartal, S. 89) berichtet: Es habe im Monat September 1842 in der Ortschaft Hünersdorf, am Petersbache, 3 Stunden südlich von Wien, eine Typhusepidemie unter Menschen und zugleich eine Krankheit unter dem Geslügel (Gänsen, Enten und Hühnern) geherrscht, die mit dem Aushören der Spidemie ebenfalls ihr Ende erreicht habe. In einem Meierhofe standen allein bei 60 Stücken um; zu Leopoldsdorf gingen von 19 aus Hennersdorf angestauften Gänsen kurz nach ihrer Ankunst an jenem Orte 8 Stücke zu Grunde. Anfänglich hatte man Verdacht, die Krankheit rühre von dem Wasser des Baches, das mit Küppenwasser u. s. w. von Fabriken verunreinigt wird, her; allein bei genauerer Untersuchung ergab es

sich, daß viele solche Thiere erfrankten, die nie zu diesem Wasser gekommen waren.

Die Erscheinungen, welche die Krankheit bei dem Geflügel darbot, waren: Sträuben des Gefieders, Mangel an Lust zum Kutter, erhöhte Wärme an der Bruft, (Gänse und Enten gingen gern ins Wasser, und blieben darin ruhig). Die umgestandenen Thiere lagen auf dem Bauche, und hatten den Ropf auf den Rücken gezogen; sehr bald trat, selbst bei fühler Witterung, die Ver= wesung bei ben umgestandenen Stücken ein. Bei einer Gans, die geöffnet wurde, erschienen die Muskeln an der Brust schmutig kupferroth; die Lungen waren hepa= tisirt, und an der Außenfläche derselben fand man eine Schicht koagulirter Lymphe; die Brusthöhle setbst enthielt ein blutiges Serum. Das Berg hatte an seiner äußern Fläche gruppenartig angehäufte, schwarzrothe, stecknadelkopfgroße und auch kleinere Pethechialflecken; die Leber war murbe, mit schwarzem Blute überfüllt; die übrigen Erscheinungen hatten nichts, das für diese Krankheit charakteristisch wäre. Ueber die Ursache war man zweifelhaft, es ließe sich weder der Uebergang von Menschen auf die Thiere, noch der von diesen auf jene mit Gewißheit ausmitteln *).

^{*)} Der Redaktion scheint es wahrscheinlicher, daß die Thiere von den Menschen aus erkrankt sein dürften, und zwar, weil der Typhus schon während dem Laufe des Sommers in einer benachbarten Gemeinde geherrscht hatte, obgleich in dieser, so viel zur Kenntniß gelangt ist, die Krankheit nicht unter dem Geflügel erschien.

Nach dem Jahresberichte der königl. baierschen Thierarzneischule vom Jahr 1842/43 zeigte sich während dem Laufe eines Jahres unter den Hausthieren die Lungensenche zu Rosenheim in Oberbaiern, zu Berghosen in Niederbaiern, zu Bergzabern in der Pfalz, zu Siederbach, einem kleinen Weiler in Mittelfranken, und zu Weißborn in Schwaben. Es bot aber diese Krankheit nirgends etwas Bemerkenswerthes dar; jedoch verdient berührt zu werden, daß ein Ochse die Krankheit nach Bergzabern brachte; er wurde in der ersten Hälfte des Monats Mai dahin gekauft und gegen Ende dieses Monats zurückgegeben, weil er deutlich mit einem Lungenleiden behaftet war, und dennoch hatte er die neben ihm gestandenen drei Ochsen und eine Kuh angesteckt.

Der Rothlauf erschien an mehreren Orten unter den Schweinen, als: zu Mellersdorf in Niederbaiern, Burgslengenfeld in der Oberpfalz, zu MarktsErlbach in der Niederpfalz und zu Weißenburg. Es bot indeß auch diese Krankheit wenig Bemerkenswerthes dar. Zu MarktsErlbach beobachtete man, daß diesenigen Schweine, welche rothe Flecken auf der Haut bekamen, die Krankheit leicht überstanden. In Mellersdorf scheint die Krankheit bössartig gewesen zu sein, denn es heißt, dieselbe habe bei der Mehrzahl der davon ergriffenen Schweine innert 12 bis 24 Stunden mit dem Tode geendigt. Die Kranksheit wird in Beziehung auf ihre Entstehung größtentheils atmosphärischen Einflüssen zugeschrieben.

Die Blasenkrankheit erschien zu Amberg in Oberpfalz, zu Pegnitz in Oberfranken, zu Herrieden, zu Dippolds= berg. Bemerkenswerth ist nur, daß in dem letztern Orte von einer Schafheerde, aus 250 Stücken bestehend, alle befallen wurden, und zu Herrieden diesenigen Stücke Rindvieh davon verschont blieben, die vor einem Jahre diese Krankheit überstanden hatten.

Die Raube unter den Schafen trat in 3 Ortschaften im Kreise Burglengenfeld und zu Chamm auf.

Die Wuth der hunde erschien fast in allen Kreisen, aus welchen Berichte eingegangen sind. Der Bericht= erstatter aus dem Kreise Bayreuth sagt, die Sektion habe bei allen an der Wuth frepirten hunden Entzün= dung im Magen und den Gedärmen, Blutüberfüllung der Leber und Milz und Erweichung beider nachgewiesen. In einem Falle habe sich die Entzündung durch den ganzen Darm hindurch erstreckt, und man habe überall auf der Schleimhaut linsengroße, isolirtstehende, tief= roth gefärbte Stellen gefunden, und es ist derselbe ge= neigt, die stille Wuth der Hunde als Typhus abdominalis und die rasende als Typhus cerebralis zu bezeich= Jedenfalls erinnern jene rothen Punkte auf der nen. Darmschleimhaut an die Geschwüre, welche sich beim Typhus des Menschen auf derselben bilden, und die sich wahrscheinlich gebildet hätten, wenn die Krankheit eine längere Dauer gehabt hätte.

Der Rotz und Wurm erschien ebenso hier und dort sporadisch.

In Weißenhorn erhielten zwei Kühe entzündliche Ansschwellungen an den Zißen des Euters, man hielt diese für Milzbrandgeschwülste. Der herbeigerufene Thiersarzt sah indeß, daß feine Biswunden die Veranlaßung

dazu gegeben haben, und schloß daraus, es müssen diese von der Hausnatter herrühren; er ließ nachsuchen, und man fand hinter dem Barren (Arippe) ein Konvolut von 2 großen und 13 halbgewachsenen Hausnattern. Die gebissenen Thiere wurden unter Anwendung von Del und Eau de Luce auf die Striche in 5 Tagen geheilt.

XI.

Literatur.

Die bäuerliche Pferdezucht der mittel:, süd: und westdeutschen Staaten, bezüglich deren Mängel und Verbesserung, von Karl Walch, kur: fürstlich hessischem Kreisthierarzt zu Hersfeld. Stuttgart 1844.

Der Zweck dieser Schrift ist, die Mängel, welche in der Pferdezucht der Landwirthe (Bauern) vorgefunden werden, nachzuweisen und die Mittel anzugeben, wie sie verbessert werden könnte.

Der Verf. macht zunächst aufmerksam, wie viele Opfer mehrere deutsche Staaten bringen, um der Pferdezucht aufzuhelsen; wie sehr sie bemüht sind, durch Aufmunterung die Pferdezucht zu fördern, diese zu versbessern und den Wohlstand der Landwirthe dadurch zu vermehren; reiht dann aber an diese Bemerkungen die Frage: Haben die großen Opfer, welche die Staatszegierungen der betreffenden Länder ihren Züchtern ges