20 20

Zur

Casuistik der Haemophilie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am Freitag den 10. August 187

öffentlich vertheidigen wird

Robert Fütterer

aus Günterode, Prov. Sachsen.

Opponenten:

Dr. M. Altendorf, pract. Arzt.

H. Lemcke, Drd. med.

C. Rühr, Referendar.



GREIFSWALD.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von F. W. Kunike. 1877.



Seinen

Eltern und Geschwistern

sowie

seinem Grossonkel Joh. Fütterer

Ritter des Rothen Adlerordens

aus Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Seitdem Schönlein die bisher unter verschiedenen Bezeichnungen zusammengefassten (meist erblichen) Neigungen zu heftigen Blutungen unter dem Namen der Haemophilie in die systematische Pathologie einführte, hat sich die Literatur über diese Krankheitsdisposition so angehäuft, dass es kaum möglich ist über dieselbe, zumal sie hauptsächlich in detaillirter Casuistik besteht, einen Ueberblick zu geben. Eine eingehende Berücksichtigung bis zum Jahre 1862 wird derselben in einer Inauguraldissertation von Dr. Momberger "Beitrag zur Lehre von der Haemophilie; Giessen 1862" zu Theil, der sämmtliche bis dahin in Deutschland, Frankreich, Grossbritannien und Irland, sowie in Nordamerika erschienenen Monographieen, Dissertationen und Abhandlungen aufführt und uns somit einen genauen Ueberblick über das reichliche Material gibt.

Für die letzten Jahre finden wir besonders in den Referaten von Grandidier in den Schmidt'schen Jahrbüchern, und neuerdings in der Monographie von ihm "die Haemophilie oder die Bluterkrankheit" (zweite verbesserte Auflage 1877) bearbeitet, so dass eine ausführliche Recapitulation der Casuistik und Literatur überflüssig erscheinen muss.

Ich hatte Gelegenheit in der chirurgischen Kinderpoliklinik des Herrn Professor Vogt, — dem ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank ausspreche für das Wohlwollen, welches er mir im letzten Jahr bewiesen, sowie auch für seine Unterstützung bei Anfertigung vorliegender Abhandlung —, einen Fall von Bluterdiskrasie längere Zeit zu beobachten, und scheint es mir in Anbetracht des ätiologischen Interesses, welches dieser Fall in mancher Hinsicht bietet, wohl gerechtfertigt, denselben im Zusammenhang zu publiciren.

So ausgedehnt eben auch die Casuistik der Haemophilie ist, so wenig haben die bisherigen Beobachtungen vermocht, uns irgendwie bestimmte Aufschlüsse über Aetiologie und Pathogenese oder auch nur einigermassen sichere Anhaltspunkte zu verschaffen. Nun schien mir eine Sichtung der Literatur gerade in dieser Beziehung wünschenswerth und der eigene casuistische Beitrag nicht überflüssig.

Wennschon Virchow in seinem Handbuche der Pathologie I. 26. die Definition dieser Krankheit dahin abgibt, dass man mit dem Namen der Bluterkrankheit eine allgemeine, angeborene, hämorrhagische Diathese, möge dieselbe erblich sein oder nicht, bezeichnet, so haben doch die Meisten gerade diese Erblichkeit als Hauptrequisit der Haemophilie betont, so dass Nasse (Von einer erblichen Neigung zu tödtlichen Blutungen, im Archiv für medic. Erfahrungen von Horn, Nasse und Henke. 1820. Heft 3.) ein bestimmtes Erblichkeitsgesetz aufstellen zu können glaubte. Auch von

Spätern (vergl. Wachsmuth "Die Bluterkrankheit; Versuch einer Monographie derselben; nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen. Magdeburg 1849", der diese Affection in seiner eigenen Familie beobachten konnte) wird dieses Angeborensein der Krankheit direct hervorgehoben. In diesem Sinne haben denn auch fast alle Autoren die Erblichkeit und das Angeborensein urgirt und es ist erst neuerdings auf die Entstehung der Haemophilie ohne Vererbung von Einzelnen aufmerksam gemacht worden.

In der Abhandlung "Die Haemophilie beim weiblichen Geschlechte" (Arch. f. Gynäkol. 2. p. 201. 1876.) gibt Kehrer eine Reihe von Mittheilungen über primäre Entstehung und Heredität der Bluterkrankheit, die er sorgfältig durch Fälle aus der bisher bekannt gewesenen Casuistik dieser Krankheit belegt. Indem er sich gegen das von Nasse aufgestellte Erblichkeitsgesetz ausspricht, unterscheidet er in Bezug auf Entstehung und Vererbung der Haemophilie 3 Modalitäten:

- I. Primäre Entstehung der Krankheit bei Nachkommen eines gesunden Elternpaares, dessen beiderseitige Vorfahren und nächste Verwandte von Haemophilie frei waren, sowohl bei Geschwistern, als bei Geschwisterkindern und Nachgeschwisterkindern.
- II. Directe Vererbung und zwar vom hämophilen Vater auf Söhne; Söhne und Enkel; Söhne, Enkel und Urenkel; Töchter; Söhne und Töchter; oder von der hämophilen Mutter auf Söhne; Söhne und Töchter.

- III. Transgressive Vererbung mit Ueberspringen der Mitglieder
- 1) vom hämophilen Vater auf Enkel, Urenkel und Ururenkel mit Uebergehung der weiblichen Glieder — Atavismus:
- 2) vom Oheim oder von der Tante auf Neffen, selbst Grossneffen Nepotismus:
 - a) mit Uebergehung des Vaters Agnatismus;
 - b) mit Uebergehung der Mutter Cognatismus.

Dagegen spricht F. Simon "Recherches sur l'Hémophilie" (Thèse de Paris 1874, 73 pp. ref. in Schmidt's Jahrbüchern Bd. 173, 1877.) wieder für die Nasse'schen Principe; auch Grandidier l. c. ist der Ansicht, dass, wenn es auch viele Ausnahmen vom Erblichkeitsgesetz gäbe, dasselbe doch aufrecht zu erhalten sei, da die Pluralität der Fälle aus älterer und neuerer Zeit dafür spräche; in vielen grossen Bluterfamilien hätte eine Vererbung 4—5 Generationen hindurch auf diese Weise stattgefunden.

Sehen wir somit dass in Beziehung auf die Erblichkeit und Nichterblichkeit die Ansichten der grossen Autoren noch auseinandergehen, so sind auch die Meinungen über die regionäre Disposition verschiedene, und war bisher die Ansicht Gang und Gäbe, dass die Krankheit sich nur auf der nördlichen Haemisphäre vorfinde. Nach der Zusammenstellung von Bordmann De l'hémophilie. Diss. in aug. Strassburg 1851. kommen von 276 Blutern: 130 auf Deutschland, 48 auf England, 46 auf Nordamerika, 36 auf die Schweiz und 16 auf Frankreich.

"Von Orientalen und auch Juden findet sich unseres Wissens kein einziger Fall vor, auch ist es Thatsache, dass die Haemophilie noch an keinem Individuum slavischer Nation beobachtet worden ist." Doch bedarf diese Uebersicht einer Rectificirung, da wir in der neueren Casuistik ef. Grandidier schon acht Bluter aus israelitischen Familien, die sich bei der Beschneidung verbluteten, finden, und Heymann (Virchow's Arch. XVI. p. 182) bereits früher über eine Zahl mohamedanischer, nicht eingewanderter Bluterfamilien zu Palemberg auf Sumatra berichtet, so dass es fraglich erscheint, ob die Haemophilie in jenen südlichen Zonen wirklich so selten vorkommt, oder ob sie nur bisher kein Gegenstand der ärztlichen Beobachtung war.

Durchaus im Unklaren sind wir bisher über das Wesen der Krankheit selbst, so dass auch jetzt noch Canstadt's Ausspruch nicht ungerechtfertigt klingt, dass bis jetzt alle Versuche, das Wesen dieser höchst eigenthümlichen Krankheit näher zu bestimmen, das Gepräge der Unzeitigkeit tragen. Im Grossen und Ganzen theilen sich die Ansichten in 2 Richtungen, je nach dem man das Wesen der Haemophilie auf pathologische Veränderungen der Gefässwandungen oder der Blutmischung, oder beider zugleich zurückführt. Die annehmbarste Erklärung schien die bisher von Wachsmuth l. c. gegebene:

Nicht Gicht, nicht Scrophulose, noch irgend eine andere Vegetationskrankheit, nur formell verändert, bilden das Wesen der Haemophilie. Es kann vielmehr jede in-

tensivere und extensivere Vegetationskrankheit der Eltern die Grundlage zur Bluterkrankheit bei den Kindern werden (auch Vermischung verschiedener Diskrasien), in sofern letztere wesentlich besteht in einem angeborenen Missverhältniss zwischen der gesteigerten Vitalität des Blutes und dem Widerstandsvermögen der zu zart organisirten, zuweilen atonischen, Capillargefässe.

Doch kommt er eben dann zu dem Schluss, der nach einer ganzen Reihe späterer Beobachtungen als nicht absolut gültig aufgestellt werden kann "es ist gar nicht denkbar, dass eine Krankheit, die so innig mit der Gesammtorganisation verschmolzen, die im Träger aller Vitalität vorzugsweise wurzelt, allmählig erworben werden könnte. Sie kann ihren Anfang im Anfang aller Organisation des betreffenden Individuums nehmen, das Siegel zu ihr muss dem Individuo im Augenblick seines Entstehens aufgedrückt werden."

Erwägen wir, dass eine ganze Reihe von Sectionsbefunden im Bezug auf die Veränderung von den Gefässwandungen negative Resultate ergaben, und ebenso Blutuntersuchungen und Analysen, bei Lebzeiten und post mortem gemacht, keine als allgemein gültig aufzustellende Behauptungen hervorhoben, so werden wir von den letzteren jedenfalls absehen müssen. Nehmen wir aber mit Virchow an, dass verminderter Widerstand der Gefässwände ohne deren histologische Alteration bestehen kann, ziehen ferner den durch die physiologischen Experimente der

Neuzeit festgestellten Einfluss des vasomotorischen Nervensystems auf die Circulation in Betracht, so muss uns der von Simon I. c. (ref. Schmidt's Jahrbücher Bd. 173. p. 193.) vertretene Standpunkt als annehmbarster erscheinen. Er verwirft dort die Annahmen, dass die Haemophilie mit primärer, fehlerhafter Blutmischung, Gicht, Scrophel, Blausucht, Chlorose, Herzund Milzleiden im Zusammenhang stehe, ebenso die Theorie, welche grosse Enge, fettige Entartung, Atrophie u. s. w. der grossen Arterien annimmt. Ihm scheint die Theorie die beste, die sich auf fehlerhafte Innervation der Capillaren mit vorhergehender Erweiterung derselben stützt, obgleich sie bisher noch wenig Anhänger Dafür spricht das häufige Vorkommen von Nervenleiden, wie Epilepsie, Asthma bei Blutern selbst, wie bei deren Ascendenten und Descendenten; ferner die zeitweilige Latenz der Krankheit, Einfluss der Jahreszeiten auf stärkere oder schwächere Blutungen; endlich auch schon der Umstand, "dass die bei Haemophilie wirksamsten Mittel meist solche sind, die vorzugsweise auf das Nervensystem einwirken."

Vielleicht sind wir nun berechtigt in unserem Krankheitsfall einen Beleg für diese Anschauung zu gewinnen.

Der Fall selbst ist folgender:

Emil Helm, Sohn ganz gesunder und aus einer Familie stammender Eltern, bei der jede ansteckende Krankheit auszuschliessen ist, kam als $5\frac{1}{2}$ jähriger Knabe vergangenen Winter in Behandlung der hiesigen chirurgischen Kinderpoliklinik, weil er ganz pro-

fuse Blutungen aus dem zweiten, linken obern, cariösen Backzahn hatte, nachdem er schon acht Tage beim Spucken etwas Blut entleert hatte. Patient war sehr hydrämisch und wegen des colossalen Blutverlustes während der ersten Anfälle sehr herunter gekommen, so dass er in aufrechter Stellung heruntaumelte. Es wurde ihm sofort ruhige Lage verordnet, ferner musste er vorläufig Eisstückehen in den Mund nehmen, und bekam innerlich eine Lösung von Liquor ferri sesquichlorati.

Die Blutungen verringerten sich und standen nach einigen Tagen, um dann nach stärkern Bewegungen, Betasten des Zahnes mit den Fingern, oder auch wohl spontan, jedoch selten und meist abgeschwächt wiederzukehren. Zu jener innern Behandlung, welche längere Zeit fortgesetzt wurde, fügte man bei jeder sich wiederholenden Blutung eine Bepinselung des Zahnes mit Tanninglycerin. Bei absolut ruhiger, horizontaler Lage und reichlicher Verabreichung starken Ungarweines wurden dem Patienten, um sein Allgemeinbefinden zu bessern noch Nutrientien verordnet: Milch, Leberthran, Eisenmalzextract etc.

Zu erwähnen ist noch, dass Patient während der Blutungsperiode selbst, als auch in der Reconvalescens den Kalk von der Wand abschabte und Stückchen Kohle aus dem Kohlenbecken herausholte, um sie zu zerkleinern und zu essen. Mit Rücksicht auf dieses subjective Bedürfniss und den ausserordentlich anämischen und hydrämischen Zustand bekam er phosphor-



sauren und kohlensauren Kalk (im Verhältniss von 2:5) Mit dieser Kur wurde obigem Uebelstande abgeholfen.

Alle die genannten Mittel vermochten es die Blutungen zu inhibiren und den Zustand des Kranken so zu heben, dass er Ostern als Reconvalescent entlassen werden konnte. Die Eltern bekamen bei ihrer Uebersiedlung in eine benachbarte Stadt die Weisung, Nachricht zu geben, wenn irgend wieder solche Blutungen auftreten sollten, was bis jetzt nicht geschehen ist und zu Gunsten des Patienten verhütet sein möge. Das der Fall, so weit ich ihn beobachtet habe.

Als Patient soweit hergestellt war, dass er das Zimmer verlassen konnte, wurden wiederholt Versuche mit dem Marey'schen Sphygmographen ange-Die vom Radialpuls erhaltenen Curven können wir aber nach Vergleich mit anderen nicht als Beleg für bestimmte Veränderungen ansehen, zumal überhaupt die Gewinnung guter Pulsbilder bei dem noch kleinen und unbändigen Patienten ausserordentlich gestört war. Bei diesen Versuchen, mit dem Sphygmographen Bilder von den Pulscurven des Knaben zu erhalten, gingen wir von dem Gesichtspunkte aus, dass wenn Alterationen in der Elasticität der Arterien bei der Bluterdiskrasie vorhanden sind, diese sich möglicherweise auch im Bilde der Pulscurve präsentirt finden müsste und wird ja bei Erwachsenen die wiederholte Untersuchung entschieden ausgeführt werden müssen, um hierüber Aufschluss zu erhalten. Resultaten unserer Untersuchungen können wir einen bestimmten Schluss zu ziehen uns nicht berechtigt

fühlen. Die mikroscopische Untersuchung des Blutes ergab gleichfalls nichts Bestimmtes.

Wenn schon die ohne nachweisbare Veranlassung so plötzlichen und an verschiedenen Stellen auftretenden starken Blutungen zu der Annahme berechtigten, dass dies ein Fall von Haemophilie sei, so wurde diese Vermuthung zur Gewissheit durch die Anamnese. — Einige Wochen vor jener Periode hatte nach Angabe der Mutter der Kleine einen fleckigen Ausschlag im Gesicht, der vermuthlich aber nichts anders als Petechien war, wie ja solche Sugillationen sehr oft die Prodromi von grössern Blutungsanfällen sind, oft dieselben begleiten; gleichzeitig litt Patient an einer Augenentzündung.

Doch greifen wir jetzt einmal zurück! Patient, von der Geburt an ganz gesund, erlitt im zweiten Lebensjahr durch einen Fall von der Treppe eine Fractur des linken Vorderarms, wobei ein geringes Blutextravasat vorhanden war. Die Heilung erfolgte unter Controle des Herrn Prof. Vogt ohne jeden Zwischenfall nach 6 Wochen.

Neun Monat später erlitt der Knabe wieder durch Fall von der Treppe eine Quetschung der linken Stirngegend. Gegen das etwa thalergrosse Blutextravasat wurde ein desinficirender Compressivverband angelegt, doch da es im Verlauf der nächsten Tage nicht zur Resorption kam, eine Incision gemacht, auf die nach Entleerung mehrerer alter Blutgerinnsel jetzt eine relativ heftige Blutung nachfolgte. Auf entsprechenden Druckverband stand dieselbe, doch kehrten wiederholte

starke Nachblutungen ein, so dass, da speciell grössere Gefässe direct als Ursache nicht aufgefunden werden konnten, nach und nach tiefe Umstechungen nothwendig wurden und auf diesem Umwege erst die Blutungen im Verlauf der nächsten Tage definitiv zum Stehen zu bringen waren. Immerhin war doch der Blutverlust derartig gewesen, dass Patient längere Zeit zur Erholung brauchte.

Ein halbes Jahr hierauf bekam Patient plötzlich sehr starke Epistaxis. Dieselbe wurde gestillt, wiederholte sich jedoch ein paar Tage nachher mehrmals. Es trat eine bedeutende Anaemie auf.

Verletzung zu, indem er auf Scherben fiel, von denen ihm ein Stück an der Ulnarseite der vola manus dextra einschnitt. Er hatte sich hierdurch eine 4 Ctm. lange Wunde im Hypothenar zugezogen, aus der unter dem von den Angehörigen angelegten Verbande die Blutung durchaus nicht stand. Es folgte eine Blutung von 10 Uhr Morgens bis 5 Uhr. Jetzt wurden bei der klinischen Untersuchung 2 Ligaturen angelegt. Doch kehrten dauernde Nachblutungen aus der ganzen Wundfläche ein, die erst durch Einwickelung der ganzen Extremität von der Fingerspitze bis zum Oberarm mit elastischer Binde zum definitiven Stillstand gebracht werden konnten.

Als vor nunmehr 1 Jahre ein Abscess auf dem Hinterkopfe die Incision nöthig machte, bestanden ebentalls wieder Blutungen 4 bis 6 Tage hindurch.

Rechnen wir nun mit diesen Daten, so ist wohl

aller Zweifel beseitigt, dass wir es mit einem Haemophilus zu thun haben; auch das leuchtet wohl ein, dass dieser Fall nicht unter die Gruppe der ererbten, sondern der primär-acquirirten Haemophilie zu rechnen ist. Denn wie schon erwähnt, waren sämmtliche Vorfahren von derartigen Anfällen frei, ebenso die 3 älteren Geschwister des Patienten, und ist auch bei den jüngern Geschwistern keinerlei Anwandlung von Neigung zu Blutungen bisher bemerkt worden, obgleich für diese, jetzt erst im Alter von 1 und 2 Jahren stehenden Kinder die spätere Beobachtung erst entscheidend sein kann.

Und dass eine Haemophilie ohne Erblichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, dafür spricht ja die Mittheilung von Kehrer l. c. Ebenso äussert sich Wachsmuth l. c. "Nur ein Fall von Salano scheint der Annahme zu widersprechen, dass die Bluterkrankheit ein Morbus congenitus sei."

Zum Beleg für die primäre Entstehung der Bluterdiskrasie verweist Kehrer auf die Beobachtungen
von Hopff 1828, Burdach 1836, Schultz 1844,
Wachsmuth 1849, Jacoby 1856, Lemst 1857,
Koch 1867 u. A. Dann lässt er Chelius den Fall
erzählen, dass eine Mutter zuerst einen 9jährigen gesunden Sohn gehabt, das zweite Kind einst nach heftigen Gemüthsbewegungen an die Brust gelegt hätte,
worauf dieses seine gesunde Farbe verloren, und kurz
darauf von Ekchymosen, spontanen und traumatischen
jebensgefährlichen Blutungen befallen und an denselben
gestorben sei. Die folgenden Kinder seien sämmt-

lich haemophili. In einem andern Falle, den Kehrer von André referirt, hatten gesunde Eltern zwei gesunde Kinder erzeugt, dann ein drittes, das sich in der 10. Woche aus der Kopfhaut und den Fingerspitzen verblutete. In der Schwangerschaft soll die Mutter durch den Anblick (?) einer Magd mit blutender Kopfwunde heftig erschrocken sein. Die folgenden Söhne verbluteten sich in der zehnten Woche.

Ist in diesen Fällen die Erblichkeit insofern auszuschliessen, als beide Eltern und Vorfahren bis dahin gesund gewesen, so ist hier doch die Disposition zu Blutungen als von der Mutter her übertragen anzusehen, immerhin von dem Individuum selbst nicht acquirirt. Den nähern Zusammenbang der Umstände und Ursachen, aus denen die ersten Kinder ein und derselben Mutter gesund sind und die späteren Bluter werden, herauszufinden, bleibt der Zukunft überlassen: immer ist jedoch diese Art von Haemophilie als angeborene zu betrachten.

Unser Fall unterscheidet sich von jenen sogenannten Primärfällen dadurch, dass die Blutungen sich eben erst an dem Individuum selbst nach einer Vorletzung eingestellt haben.

Gehen wir nun einmal etwas näher auf die Λ e tiologie ein mit nachfolgender, besonderer Berücksichtigung unseres Patienten.

Veränderte Blutmischung kann unmöglich die Hauptursache bei jener hämorrhagischen Disposition sein. Zwar ist in vielen Fällen die wässrige Beschaf-

fenheit, die Fibrinarmuth und somit mangelhafte Gerinnung des Blutes beobachtet worden, jedoch nicht constant. So zeigen mehrere Fälle von Kehrer l. c., dass bei ausgesprochener Bluterneigung das Blut doch rasch Ist somit dieser Factor zu verwerfen, gerinnen kann. so bleibt zunächst nur übrig an eine Atonie oder unvollkommene Elasticität der Gefässwandungen zu denken bei den anhaltenden, schwer zu stillenden Blutungen der Haemophilen. Durch die veränderte Blutmischung können nach Virchow die Gefässwände so verändert werden, dass sie selbst dem gewöhnlich en Blutdruck, noch mehr aber dem local gesteigerten keinen Widerstand zu leisten vermögen," d. h. sie werden brüchig und mürbe. Ob diese Mürbheit dem molecülären Gefüge der Capillarendothelien oder deren Kittsubstanz zukommt, welche letztere nach Arnold (Virchow's Arch. 66. S. 77.) eine höchstens zähflüssige Substanz ist, ob grade bei Haemophilie sich eine noch dünnflüssigere entwickelt und demgemäss die Endothelien soweit auseinanderweichen, als deren Befestigungen am umgebendem Gewebe es zulassen, das muss, wie Kehrer sagt, noch geprüft werden. Jene Gefässcontractilität und Elasticität können nur durch Structurveränderungen der Gefässmuskulatur reducirt werden, und es müssen wiederum diese von einer Paralyse der Gefässnerven abhängig sein. Ein Beweis hierfür ist der Versuch von Schrey (De haemophilia. Diss. Berolini 1857), nach welchem eine frische Wunde Kaninchenohre erheblich stärker blutete nach Durchschneidung des Halssympathicus, als vor derselben.

Haben wir so also die Berechtigung, die Neigung zu Haemophilie mit Störungen in der Gefässinnervation in Verbindung zu bringen, so ist noch die wechselnde Localität der Blutungen zu orklären.

Statistisch vertheilen sich von 258 beobachteten Fällen: auf Nase 122, Mund 34, Darm 33, Lungen 15, Harnröhre 13, auf's Brechen 11, weibliche Genitalien 10, Kopfgeschwülste 4, Fingerspitzen 4, Thränencanal 3, Ohr 3, Zunge 3 und die Augenlieder ebenfalls 3. Nach jener Theorie kann man sich die Thatsache nur so deuten, dass es auf partieller Blutdrucksteigerungen in Folge von Erregungszuständen einzelner Gefässnervenbahnen beruht, oder aber auf geringern Widerständen an den Gefässen einzelner Organe bei sonst gleichem Blutdrucke. Diese Widerstandsverminderung selbst kann bedingt sein durch Zerreissungen, Ulcerationen etc. in der Umgebung oder durch grössere Mürbheit der Capil-Jarwände.

Recapituliren wir nun noch einmal kurz unsere Krankengeschichte. Die erste Verletzung des gesunden Knaben war die Fractur; das dieselbe begleitende Blutextravasat wurde resorbirt. Es folgt die Kopfverletzung mit ihren heftigen Nachblutungen. Die nun folgenden Verletzungen (an der Hand, am Hinterkopf) haben starke Blutungen im Gefolge; ebenso folgen spontane Blutungen aus der Nasenschleimhaut und aus dem Zahn.

Es fragt sich nun, ob nicht durch die Schädelverletzung centrale Störungen eingeleitet sind, die dann

ihrerseits zu Alterationen in der Function der vasomotorischen Nerven Anlass gegeben haben. Ist diese Deduction auch nur eine reine Hypothese, so sind wir jedoch überhaupt bisher in Bezug auf die Erklärung des Causalnexus der Haemophilie auf solche angewiesen, und wären Begründungen sicher erst weitern Beobachtungen grade primär acquirirter Haemophilie vorzubehalten, da wir bei der angeborenen Diathese noch viel schwieriger directe ätiologische Anhaltspunkte werden auffinden können.

Lebenslauf.

Jacob Robert Fütterer, geboren zu Günterode am 20. April 1852, Sohn von Franz Fütterer und Marie Anna, geb. Leineweber, römisch-katholisch, erhielt seine erste Schulbildung in dem Geburtsort. Nach 8 jähriger Gymnasialzeit in Heiligenstadt wurde er im September 1872 mit dem Zeugniss der Reife entlassen und bezog die Universität Göttingen, um daselbst Naturwissenschaften zu studiren. Ostern 1873 trat er als Einjährig-Freiwilliger bei dem 2. hess. Inf.-Rgmt. Nr. 82. ein, welchem er ein ganzes Jahr angehörte. Im Herbst 1873 liess er sich zur medicinischen Facultät überschreiben, und machte am 18. Juli 1875 das Tentamen physicum. Im October desselben Jahres bezog er die Universität Greifswald, um hier seine klinischen Studien zu machen. Am 28. Juli 1877 bestand er hierselbst das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hörte er die Vorlesungen, resp. besuchte die Kliniken und practischen Curse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Göttingen:

Obermedicinalrath Baum: Ueber Fracturen und Luxationen. Prosector Dr. von Brunn: Histologie; Mikroscopie; topographische Anatomie; Knochen- und Bänderlehre. Hofrath Griesebach: Medicinische Botanik.

Hofrath Henle: Knochen- und Bänderlehre; allgemeine Anatomie: Secirübungen; systematische Anatomie.

Prof. Husemann: Arzneimittellehre; Receptirkunde.

Hofrath Meissner: Physiologie der Ernährung, der Zeugung, der Nerven.

Prof. Stern: Algebraische Analysis.

Prof. von Uslar: Repetitorium der Chemie und verwandter Fächer für Mediciner.

Hofrath Weber: Physik, I. und II. Theil.

Geh. Obermedicinalrath Wöhler: Chemie.

In Greifswald:

Prof. Arndt: Ausgewählte Kapitel aus der Nervenheilkunde; allgemeine und specielle Psychiatrie.

Geh. Rath Budge: Präparirübungen.

Prof. Eichstedt: Krankheiten der Haut und Syphilis.

Prof. Grohé: Practischen Cursus der pathologischen Anatomie; über die Geschwülste.

Dr. Haenisch: Krankheiten der Lungen und des Kehlkopfes.

Prof. Hueter: Allgemeine Chirurgie; Operationen am Urogenitalapparat; Gelenkkrankheiten; Operationslehre; Operationscursus; über Operationen an Knochen und Gelenken; chirurgische Klinik und Poliklinik.

Dr. Krabler: Physikalische Diagnostik; Kinderkrankheiten.

Prof. Mosler: Specielle Pathologie und Therapie, I. u. II. Theil; Milzkrankheiten; Nierenkrankheiten; physikalische Diagnostik; medicinische Klinik und Poliklinik.

Geh. Rath Pernice: Theorie der Geburtshülfe; Krankheiten der Neugeborenen; geburtshülfliche Klinik.

Prof. Schirmer: Augenheilkunde; Refractions- und Accomodationsstörungen; Cursus der Augenoperationen; Augenverletzungen; Opthalmoskopie; Augenklinik und Ambulatorium.

Prof. Vogt: Fracturen und Luxationen; Verbandlehre; ausgewählte Kapitel der Ohren- und Zahnheilkunde; Kinderpoliklinik.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern sagt der Verfasser seinen herzlichsten Dank.

Thesen.

I.

Der Jacobson'sche Lappenschnitt ist dem peripheren Schnitt von v. Graefe vorzuziehen.

II.

Nach Stich und Schussverletzungen in der Nähe von Gelenken sind ergiebige Dilatationen nach den entsprechenden Richtungen hin zu machen.

III.

Gefangene, bei welchen sich ein anhaltender, oder sich wiederholender Anfall von Melancholie zeigt, sind möglichst bald der Beobachtung und Behandlung eines Psychiatrikers zu übergeben.

10888