



Beitrag zur Kenntniss
der tiefen Blutgeschwülste
am Halse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe
der medicinischen Facultät

der Grossherzogl. Sächsischen Gesamt-
Universität Jena

vorgelegt von

Max Richard

aus Spremberg N./L.



Mit 1 Tafel.



Jena,

Frommannsche Buchdruckerei

(Hermann Pohle)

1887.

Genehmigt von der medicinischen Facultät zu Jena
auf Antrag des Herrn Professor Braun.

Jena, den 22. Dezember 1887.

W. Müller,
d. Z. Decan der medicinischen Facultät.

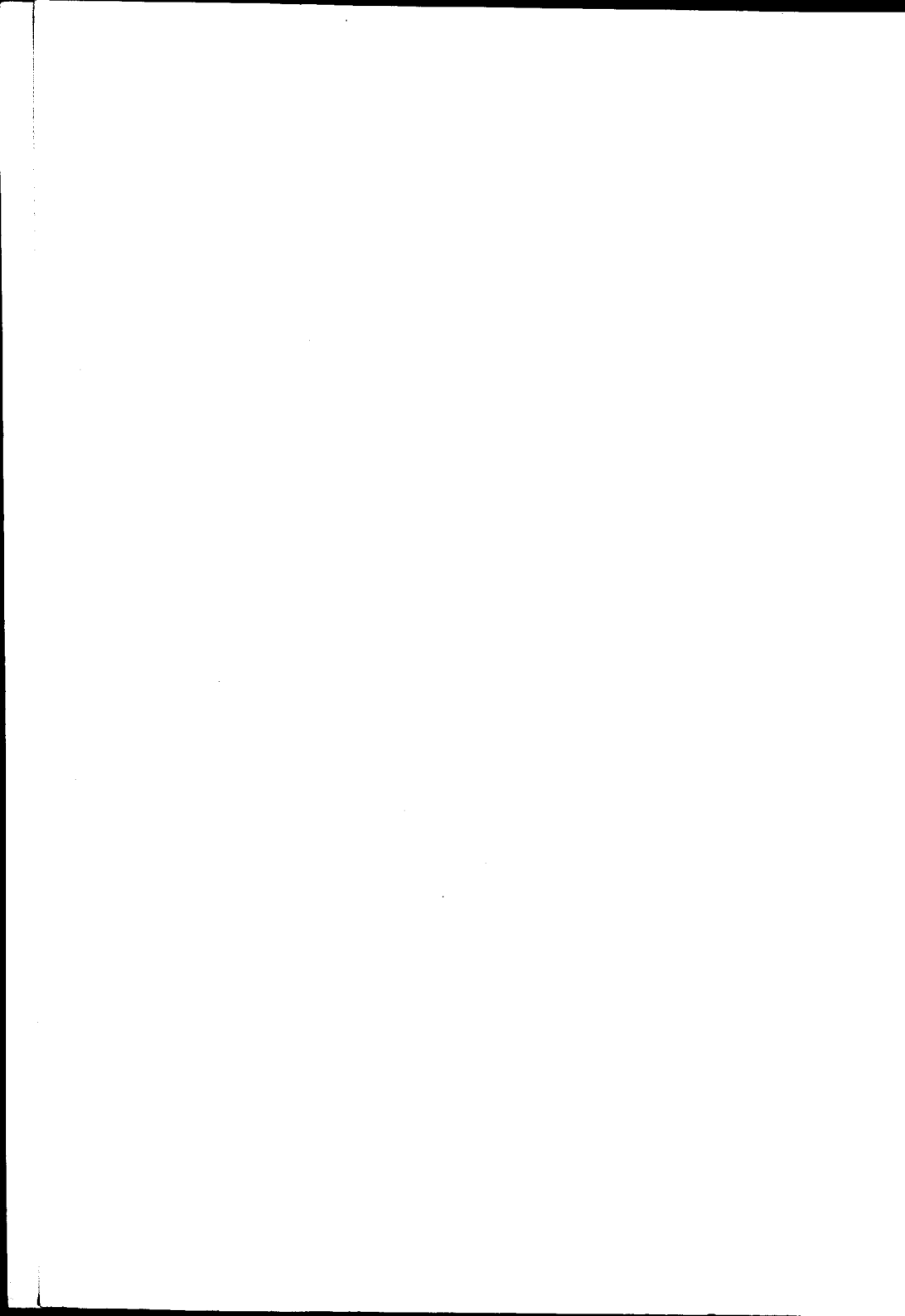
Seinen teuren Eltern

in Liebe und Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.



Unsere Kenntnisse über die Blutgeschwülste am Halse sind noch immer sehr lückenhaft. Virchow spricht sich in seiner Onkologie (1863, Bd. I, p. 153), jenem unvergänglichen Denkmal deutscher Wissenschaft, folgendermaassen darüber aus: „Auf die sehr zweifelhaften extrathyreoidalen Blutcysten am Halse, die von Michaux sogenannte Haematocele colli, will ich nicht näher eingehen, da es an anatomischen Untersuchungen darüber fehlt.“

Auch Hueter, der auf dem fünften Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin (1877) Gelegenheit hatte, über einen Fall dieser seltenen Geschwulstart zu referiren, liess es sich nicht entgehen, der Versammlung das Studium dieser eigentümlichen Bildung ans Herz zu legen und sie zu bitten, in Anbetracht der sehr zweifelhaften Natur der Blutcysten des Halses jeden derartigen Fall nach allen Seiten hin voll und ganz auszunützen, um dadurch den über ihre Entstehung gebreiteten Schleier der Unklarheit mehr und mehr zu lüften.

Im Anschluss an zwei derartige Geschwulstfälle, die im Laufe der letzten beiden Semester in der Klinik des

Herrn Geheimrat v. Volkmann (Halle) zur Operation kamen, und mit Zuhülfenahme der bisher in der Literatur bekannten Fälle will ich es versuchen, eine Charakteristik dieser merkwürdigen Geschwülste zu entwerfen.

Krankengeschichten.

Fall I.

Anamnese: Albin Lubert, Bergarbeiterssohn aus Hohemölsen, hat das neunte Lebensjahr überschritten und stammt aus gesunder Familie, in welcher hereditäre Krankheiten nicht heimisch sind. Im zweiten Lebensjahre des Knaben, der übrigens ausser den Masern keine weiteren Krankheiten zu überstehen hatte, bemerkte man eine anfangs bohnen-grosse Geschwulst in seiner rechten Ober-schlüsselbeingegend, die, ohne Schmerzen zu verursachen oder den Patienten in den Bewegungen seines Kopfes oder in seinen Athem- und Schlingfunctionen auch nur im geringsten zu beeinträchtigen, langsam, aber doch stetig an Grösse zunahm. Da der Vater durch das beständige Wachstum der Geschwulst beunruhigt wurde, brachte er seinen Sohn am 12. XI. 86 in die chirurgische Klinik.

Status praesens: Der Kranke zeigt eine normal entwickelte Körperconstitution. Seine geistige Entwickelung ist gut. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt nichts Abnormes.

In der rechten Supraclaviculargegend, nach vorn begrenzt von dem M. sternocleidomastoideus, nach hinten von dem vorderen Rande des M. trapezius, befindet sich ein Tumor von der Grösse einer kleinen Mannesfaust. Die Haut über demselben ist ziemlich prall gespannt, doch

ohne Mühe verschieblich und lässt auffallend viele zarte subcutane Venen durchschimmern. Die Geschwulst selbst ist im allgemeinen von eiförmiger Gestalt, fühlt sich prall elastisch an und lässt sich gegen die tiefer liegenden Teile ziemlich leicht verschieben. Fluctuation ist, wenn auch nur undeutlich, nachzuweisen; Pulsation besteht nicht. Die Percussion ergiebt gedämpften Schall; die Prüfung kleinerer Geschwulstpartien mit Hülfe des Stethoskops auf Durchsichtigkeit ergiebt ein negatives Resultat.

Spannt man die Haut über dem Tumor mit den Fingern stark an, indem man gleichzeitig die Geschwulst etwas herauszudrängen sucht, so bietet sich ein Anblick dar, der einigermaassen an das Verhalten der Haut bei Lipomen erinnert: einige Hautpartieen nämlich treten als kugelige Höcker stärker hervor, während dazwischen eingezogene tiefe Furchen entstehen.

Trotz dieses eigentümlichen Verhaltens der Haut neigte man sich, nach der Consistenz der Geschwulst, doch mehr zu der Annahme, dass es sich um eine Cyste handele, und es wurde zunächst zur Sicherung der Diagnose eine Probepunction mittelst Pravaz'scher Spritze vorgenommen. Dieselbe ergab eine dünne, trübe, bräunlich-rote Flüssigkeit, die leicht gerann und mikroskopisch verhältnismässig viele weisse Blutkörperchen, rote Blutkörperchen, zum grossen Teil ganz unversehrt erhalten, ausserdem körniges Pigment und eine Anzahl grosser glatter Zellen (Endothelzellen?) enthielt.

Operation: Nachdem in Chloroformnarkose ein grosser Längsschnitt über den ganzen Tumor gemacht und die bedeckende Haut, die nirgends feste Verwachsungen mit demselben zeigte, zu beiden Seiten zurückpräparirt

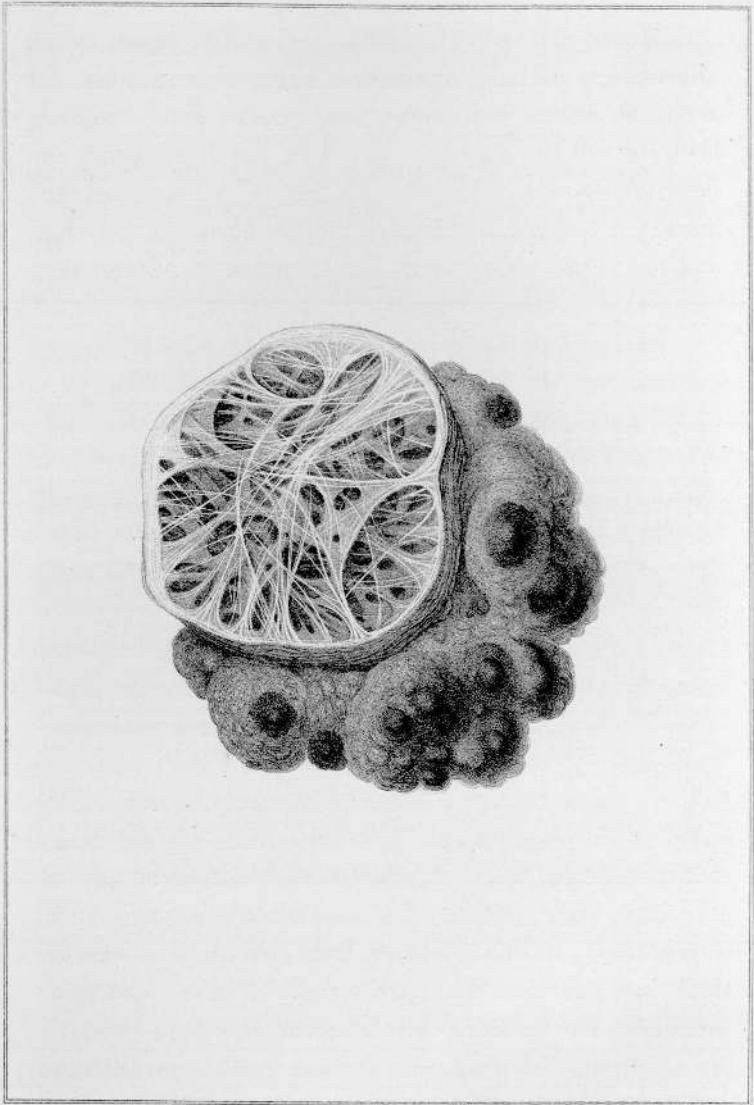
worden war, präsentirte sich die dunkel blaurote cystische Geschwulst. Da die Wand des Tumors äusserst dünn zu sein schien, so musste, um die Berstung des Sackes und die zu erwartende Blutung zu vermeiden, die Ausschälung mit der grössten Vorsicht, meist unter stumpfer Lösung der Verbindungen geschehen.

Unter Anwendung solcher Vorsichtsmaassregeln gelang die Entfernung ohne besondere Schwierigkeiten. Der Tumor reichte zwar bis in die Gegend der Scheide der grossen Halsgefässe, indessen war er nirgends auffallend fest mit der Umgebung verwachsen, und insbesondere trat auch keine erhebliche Blutung ein, sodass irgend ein offener Zusammenhang der Cyste mit den grossen Halsgefässen keineswegs nachzuweisen war. Nur ein kleiner Ast der Vena jugularis externa kam beim Auslösen der Geschwulst unter das Messer, ein Umstand, der möglicherweise zu der Annahme berechtigte, dass ein Zusammenhang mit dem Stromgebiete dieser Vene bestehe oder früher bestanden habe; doch auch dies liess sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Zu erwähnen ist noch, dass auch ein kleiner Nervenast, der über die Geschwulst hinweglief, durchtrennt wurde, was für den Patienten von keinen üblen Folgen war.

Die Wunde wurde genäht, in den oberen und unteren Wundwinkel ein Drainrohr eingelegt, und es erfolgte unter einem Gaze - Mooskissenverbande Heilung prima intentione. Augenblicklich ist an Stelle der Operationswunde eine ganz lineare Narbe vorhanden, und es lässt sich bisher keine Spur eines etwaigen Recidivs nachweisen.





Inhalt. Schenck in Halle.

Makroskopische Anatomie: Der Tumor ist im allgemeinen eiförmig, etwa 8 cm lang, 5—6 cm breit und zeigt auf seiner Oberfläche eine grosse Zahl knolliger, blauroter Hervorragungen von etwa Haschnussgrösse, die ihrerseits wieder eine Menge kleiner halbkugliger Erhebungen besitzen (cf. Figur), welche durch seichte, hier und da etwas verstrichene, furchenartige Einschnürungen von einander getrennt sind.

Der grösste Knollen wird vorsichtig mittels Scheere eröffnet und ein Stück von der zarten Wand abgetragen. Das Innere dieses von jener uns bekannten hämorrhagischen Flüssigkeit erfüllten Knollens ist durchsetzt von einem äusserst zierlichen, spinnwebeartigen Netzwerk (cf. Figur) feiner und feinsten, sich wirr kreuzender, glänzend weisser Bälkchen, die an den Knotenpunkten hier und da derb anschwellen und sich an der Aussenwand der Cyste, wo sie sich meist stark verdicken, inscriren. Dieses eigentümliche, einem durchschnittenen Froschherzen nicht unähnliche Gebilde, das, wie schon gesagt, bald aus seidenhaarfeinen Fäden, bald aus schweinsborstendicken Bälkchen besteht, zeigt im Grunde genommen eine strahlige Anordnung dieser dünnsten Trabekeln, die, wieder durch viele Querbalken mit einander verbunden, nicht nur in der horizontalen Ebene sich ausbreiten, sondern auch etagenförmig in die Tiefe reichen und so den ganzen Hohlraum des Knollens durchsetzen. Das so gebildete Netzwerk, das je nach der Localität eine bald grössere (im Centrum), bald geringere (an der Peripherie) Dichtigkeit zeigt, lässt zwischen seinen einzelnen Fäden und Balken eine grosse Menge Maschen offen, die, in ihrer

Weite ziemlich variabel, so recht eigentlich zur Aufnahme des blutigen Cysteninhaltes bestimmt sind.

Ein zweiter eröffneter Knoten hingegen zeigt einen ausgesprochen cavernösen Bau. Das Innere desselben ist erfüllt von einer Anzahl bindegewebiger Wände, die uns bald als feine lamellöse Membranen, bald als dickere Stränge imponiren. Diese Wände umschliessen ein Labyrinth von untereinander communicirenden Höhlen, deren Lumen in Bezug auf Form und Grösse beträchtlich verschieden ist.

Mikroskopie. Ein Knollen wird vorsichtig auf einem Korken ausgebreitet. Das so hergerichtete Präparat wird mit einer $\frac{1}{2}$ proc. Lösung von Arg. nitr. begossen, mit Kochsalzlösung abgespült und in verdünnten Alcohol (60 g) eingelegt. Von der Innenseite des Knollens gemachte Flachschnitte zeigen einen sehr schönen Endothelbelag, dessen Kerne nach Hämatoxylinfärbung bemerkbar werden. Durch die Wandung des Tumors gemachte, in Carmin gefärbte Querschnitte zeigen eine feinfaserige bindegewebige Structur mit ziemlich zahlreichen elastischen Fasern und spärlich eingestreuten spindelförmigen Zellen. --- Eines der grösseren das Innere der Geschwulst durchsetzenden Bälkchen löst sich in 35-proc. Kalilauge gänzlich auf, womit der Verdacht auf glatte Muskelfasern widerlegt wird.

Fall II.

Anamnese: Else Grüne, Hutmacherstochter aus Halle, $5\frac{1}{2}$ Jahr alt, wurde im Alter von 2 Jahren wegen einer Tuberculose des rechten Metacarpalgelenkes einer

Operation unterzogen. Die Eltern des Kindes sind gesund.

Schon im ersten Lebensjahre desselben zeigte sich an der rechten Seite des Halses, mehr nach dem Schulterblatt zu gelegen, eine Geschwulst von der Grösse einer Walnuss. Der Tumor, der dem Kinde auch nicht die geringsten Beschwerden machte, liess sich durch fortgesetzte Compression nicht unbeträchtlich verkleinern; er nahm aber mit der Zeit dermaassen an Umfang zu, dass die Eltern durch seine Grösse beunruhigt wurden und ihr Kind am 19. VII. 87 zur Operation in die chirurgische Klinik brachten.

Status praesens: In der rechten seitlichen und hinteren Halsgegend befindet sich ein Tumor von beinahe Faustgrösse, der nach vorn von dem hinteren Rande des M. sternocleidomastoideus, nach hinten von dem freien Rande des M. cucullaris und nach unten von der Spina scapulae begrenzt wird. Die Geschwulst hat im allgemeinen eine eiförmige, etwas plattgedrückte Gestalt, fühlt sich elastisch an und scheint der Unterlage breit aufzusitzen. Fluctuationsgefühl und Pulsation zeigt die Geschwulst nicht. Die Haut ist nirgends mit dem Tumor verwachsen.

Der Umstand, dass der Tumor durch Druck zu verkleinern war, sicherte die Annahme einer Blutgeschwulst, und man schritt deshalb zur Exstirpation.

Operation: Nach einem über den ganzen Tumor gemachten Längsschnitte liess sich die bedeckende Haut leicht zurückpräpariren und so der sofort blaurot durchschimmernde, mit einzelnen knolligen Erhebungen versehene cystische Tumor, der nur wenig von dem oberen Rande

des M. supraspinatus verdeckt war, zum grössten Teile freilegen. Da die Geschwulst durch eine, wenn auch nicht besonders starke Kapsel, in sich selbst abgeschlossen war und ihre Aussenwandung nicht diffus in das gesunde umgebende Gewebe übergang, gelang ihre Entfernung unter möglichster Schonung des Cystenbalges und unter Anwendung von stumpfer Gewalt mit Leichtigkeit. Die Blutung war, wiewohl die Wandung des Tumors einige Male leicht geritzt wurde, unter sofortiger Unterbindung der zu- und abführenden Gefässe (einer höchstens 0,5 mm starken Arterie und einer entsprechenden Vene) gleich Null.

Nach Vernähung und Drainage der Wunde kam unter einem Gaze-Mooskissenverbande Heilung prima intentione zu Stande.

Makroskopische Anatomie: Der Tumor hat die Gestalt einer mehr weniger regulären Kugel mit einem Durchmesser von 8—9 cm. Die ihn umgebende Kapsel ist an ihrer Aussenseite mit leichten knolligen Erhebungen bedeckt; ein Druck auf den Tumor verrät den ausserordentlich feinen, membranösen Bau seiner Wandung.

Das Innere der vorsichtig eröffneten Cyste zeigt den Typus einer multiloculären, cavernös-cystischen Structur, ähnlich derjenigen, wie wir sie am Ende des erstbeschriebenen Falles geschildert haben. Den Tumor durchsetzt eine grosse Anzahl verschieden dicker, bindegewebiger Lamellen, die ein Labyrinth mit einander communicirender, in Bezug auf Form und Grösse äusserst verschiedener Höhlen umschliessen.

Mikroskopie: Der mikroskopische Befund dieses Tumors entspricht insofern dem des ersten Falles, als

auch hier mit Alauncarmin gefärbte Querschnitte eine überwiegend bindegewebige Structur zeigen; auch hier finden sich elastische Fasern, wenn auch in etwas spärlicherer Menge; hin und wieder sind langgestreckte spindelförmige Zellen sichtbar; auffallend gross ist die Zahl äusserst feiner, deutlich gefärbter Körnchen.

Der Versuch hingegen, durch Behandlung eines Knollens mit Argent. nitr. ein etwaiges Endothel sichtbar zu machen, ist ohne jeden Erfolg; ebensowenig gelingt es, mittels 35-proc. Kalilauge aus einer der den Tumor durchsetzenden Lamellen organische Muskelfasern zu isoliren.

Nachtrag.

Ein interessanter, aber nur unvollkommen beschriebener Fall von Blutgeschwulst wurde im Jahre 1884 in der hiesigen chirurgischen Poliklinik beobachtet:

Hermann Wollmann, Bahnwärterssohn aus Zöberitz, 3 Jahre alt, wurde eines in letzter Zeit ziemlich häufig auftretenden starken Nasenblutens und Bluterbrechens wegen in die Klinik gebracht. Der Knabe litt seit vierzehn Tagen an heftigem Keuchhusten. Acht Tage nach dem Auftreten dieser Krankheit schwoll der Hals des Patienten stark an, welcher Anschwellung alsbald (nach 3 Tagen) das eben erwähnte Nasenbluten und Bluterbrechen folgte. Der Kranke ging in einem derartigen Anfalle in der Poliklinik selbst und unter den Händen der Aerzte an allgemeiner Anämie zu Grunde.

Das Sectionsprotocoll ergab leider nur, dass es sich um eine hühnereigrosse, multiloculäre Blutcyste gehandelt habe, die eine offenbar ziemlich frische Communicationsöffnung nach dem Pharynx hatte, aus welcher die tödtliche

Blutung erfolgt war. Ein Zusammenhang dieser Blut-
cyste mit den grossen Gefässstämmen liess sich nicht er-
weisen.

Zusammenstellung der aus der Literatur bekannten Fälle.

1) Der erste bekannt gewordene Fall von Blutcyste der seitlichen Halsgegend wurde von William Hey in Leeds (Practice Observations in Surgery illustr. by cases 3. edit. London 1814) beobachtet. Ein vier Monate altes Kind, das in die Klinik des Herrn Hey gebracht wurde, zeigte auf der linken Seite des Halses, gerade über der Clavicula, eine Geschwulst, die, ursprünglich viel kleiner, damals die Grösse eines Taubeneies hatte, von bläulichem Aussehen, weich, schmerzlos war, Fluctuation zeigte, sich beim Schreien prall füllte, jedoch kein Hindernis für die Bewegungen des Kopfes setzte. Die Geschwulst war ohne nachweisbare Veranlassung entstanden, schnell gewachsen und hatte am Ende der zweiten Woche schon einen viermal grösseren Umfang als früher erreicht, indem sie von der Clavicula bis zum Angulus mandibulae heraufreichte. Hey punctirte sie mit einer Staarnadel, wobei dunkles venöses Blut in reichlicher Menge ausfloss. Am folgenden Tage wurde durch eine zweite Punction mit einer breiteren Staarnadel nur eine sehr geringe Menge flüssigen Blutes entleert, das bald coagulirte und nicht so dunkel war, wie das bei der ersten Punction. Nach drei Tagen wurde der mittlere Teil mit der Lancette punctirt, und ungefähr 8 Tage später noch einmal; das ausfliessende Blut war hell, wie arterielles, und coagulirte sogleich. Nach dieser Operation nahm die Geschwulst allmählich

ab, enthielt aber immer noch Blut, was die letzte Punction, bei der die Nadel $\frac{1}{4}$ Zoll tief eingestossen wurde, bewies. Die Geschwulst schwand darauf völlig, und das Kind war geheilt. Hey glaubte, dass diese Geschwulst eine varicöse Ausdehnung, vielleicht der Vena jugularis, sei.

2) John C. Warren in Boston (Practische Bemerkungen über Diagnose und Cur der Geschwülste; Ergebnisse einer vierzigjährigen Praxis. Deutsche Uebersetzung von H. Bressler, Berlin 1839) berichtet folgenden Fall:

Eine junge Dame hatte eine vor zwei Jahren entstandene Geschwulst am Halse, die unter dem linken M. sternocleidomastoideus lag, die Grösse einer Orange hatte, vollkommen schmerzlos und deutlich fluctuirend war. W. machte am äusseren Rande des M. sternocleidomast. eine Incision, worauf ungefähr 120 gr dünnen, venösen Blutes ausflossen, und suchte dann eine ziemlich heftige Entzündung herbeizuführen. Die Wunde jedoch kam nicht zum Schluss und vermutlich bildete sich eine Fistula colli aus.

3) Der erste von Michaux (Sur l'hématocèle etc. du cou. Bulletin de l'acad. roy. de méd. de Belgique. Tom. XI, 1851--52, No. 76) veröffentlichte Fall betraf ein Mädchen von 31 Jahren, das vor ungefähr 14 Jahren vier cm unterhalb des Proc. mastoid. hinter dem hinteren Rande des M. sternocleidom. eine haselnussgrosse Geschwulst bemerkt hatte, die, ohne je Schmerzen hervorzurufen, langsam, aber stetig an Grösse zunahm. Ungefähr 8 Jahre nach dem Auftreten des Tumors begann derselbe den Larynx zu verschieben; für die Bewegungen des Kopfes aber gab er niemals ein Hindernis ab. Bei der Unter-

suchung nahm die Geschwulst den ganzen vorderen und seitlichen Teil des Halses ein und erstreckte sich von der Ohrmuschel und dem vorderen Rande des M. trapezius bis zum M. masseter und der Incisura sterni. Sie hatte einen verticalen Durchmesser von 22 cm, einen queren, unten von 27,5 cm, oben, in der Höhe des Kieferwinkels, von 17,5 cm. Die die Geschwulst bedeckende Haut zeigte mehrere erweiterte subcutane Venen. Der Tumor selbst war elastisch und fluctuirte deutlich. Die Luftwege waren bedeutend nach links dislocirt, jedoch war Respiration und Deglutition nicht gestört. Bei der Explorativpunction entleerte sich dickes arterielles Blut. Da man sich noch genauer über die Natur der Geschwulst unterrichten wollte, machte man noch an einer anderen Stelle eine zweite Punction, die dasselbe Resultat ergab, wie die erste. Die Stichöffnung wurde darauf mit Heftpflaster verklebt und kalte Umschläge gemacht. Ungefähr 3—4 Wochen später, innerhalb welcher Zeit sich Pat. relativ wohl befunden hatte, entzündete sich die Geschwulst, öffnete sich gerade an der Stelle, wo man punctirt hatte, und entleerte eine Obertasse voll Eiter; bald schwanden sämtliche entzündliche Erscheinungen und die Öffnung schloss sich. Während der Zeit, wo der Entzündungsprocess spielte, hatte die Cyste an Umfang wohl kaum zugenommen; als die entzündlichen Erscheinungen aber geschwunden waren, begann sie von neuem zu wachsen.

4) Bei Michaux' zweitem Falle, der einen 35jährigen Mann betraf, handelte es sich um eine Geschwulst an der linken Seite des Halses, die sich vom Unterkiefer bis 2 cm oberhalb der Clavicula erstreckte. Sie zeigte einen verticalen Durchmesser von 32 cm, einen queren von



30 cm; ihre Dicke betrug 6,5 cm. Die Geschwulst war elastisch, zeigte deutliche Fluctuation und ausserdem Pulsation, die ihr von der an ihrem vorderen Rande gelegenen Carotis comm. mitgeteilt wurde. Respirations- und Deglutitionsbeschwerden waren nicht vorhanden. Bei der Operation stiess man einen Troicart in den hinteren oberen Teil, einen anderen in den unteren Teil der Geschwulst ein. Durch die Canüle des unteren Troicarts flossen ungefähr 30 gr roten, stark mit fibrinösen Flocken gemischten Blutes ab. Die Punction hatte gar keinen Erfolg.

5) Was den dritten Fall Michaux' endlich anlangt, so finden wir bei einem 17jährigen Knaben an der linken Seite des Halses eine Geschwulst, deren Gestalt deutlich kugelförmig ist und deren Durchmesser 9 cm in allen Richtungen beträgt. Die Carotis commun. und externa waren nach hinten gedrängt und machten längs des Randes der Geschwulst eine Krümmung mit nach vorn gerichteter Concavität, und wurde durch sie bei jeder Systole des Herzens der hintere Teil der Geschwulst emporgehoben. An dem oberen Teile wurde eine andere Emporhebung durch die A. thyreoides sup. wahrgenommen. In die Mitte der Geschwulst wurde ein Troicart eingestossen, wobei sich eine Crepitation bemerklich machte, ähnlich derjenigen, welche man beim Zerdrücken von Fibrin wahrnimmt. Nach dem Zurückziehen des Stillets floss dickes, flockiges Blut aus, worauf man den Troicart noch tiefer in die Geschwulst hineinstiess. Jetzt quoll flüssiges Blut in reichlicher Menge hervor. Nach der Punction schloss sich die Stichöffnung durch Thrombusbildung; die Geschwulst aber, die sich anfangs verkleinert zu haben

schien, fing so rapid zu wachsen an, dass sie in kurzer Zeit weit die Grösse übertraf, die sie vor der Operation gehabt hatte.

6) E. Costelli (Schmidt's Jahrbücher, Bd. 52, pag. 63. Aus Bull. di Bologna 1851) berichtet uns folgenden Fall. Ein junges Mädchen bekam nach Heben eines schweren Gegenstandes eine Geschwulst auf der rechten Seite der Trachea, die unter dem M. sternocleidomast. lag und nach und nach die Grösse einer Walnuss erreicht hatte. Alle Einreibungen waren erfolglos. Man schritt zur Acupunctur. Alle drei Tage wurden neue Nadeln eingeführt, und zwar erst zwei, sodann drei, allmählich bis zu sieben steigend. Die Blutung bei dieser Operationsmethode war gleich Null; da ein einziges Mal entzündliche Erscheinungen auftraten, wurde die Acupunctur eine Zeit lang ausgesetzt. Nach zwölfmaliger Anwendung war vollkommene Heilung erzielt.

7) Holmes Coo te (Med. times and gaz. Nov. 1854) behandelte eine junge, sonst gesunde Frau, die an der linken Seite des Halses unter dem M. sternocleidom. eine hühnereigrosse, fluctuirende Geschwulst zeigte. Zuerst wurde die einfache Punction angewendet, wobei sich ca. 16 Unzen einer blutig tingirten Flüssigkeit entleerten. Da nun nach der Heilung der Stichöffnung die Geschwulst wieder ihre frühere Grösse annahm, so wiederholte man die Punction, der sofort eine Injection von Tr. Jodi (1:5) folgte. Jedoch der Erfolg blieb abermals aus, und nach kürzerer Zeit wurde eine zweite Injection obiger Lösung gemacht. Von jetzt ab nahm die Geschwulst nach und nach ab, um nach kurzer Zeit völlig zu verschwinden.

8) Zwei von B. v. Langenbeck behandelte Fälle finden wir von E. Gurlt (Über die Cystengeschwülste des Halses, Berlin 1855) beschrieben.

In dem ersten handelt es sich um eine faustgrosse Geschwulst in der Fossa supraclavicularis. Karl Gl., 16 Jahre alt, hatte im Alter von $1\frac{3}{4}$ Jahren eine kleine, weiche Anschwellung über dem Sternalende der Clavicula, die wenig verschiebbar war, sich aber völlig fortdrücken liess. Als der Knabe $2\frac{1}{2}$ Jahre alt war, wurde er wegen seiner Geschwulst, die nunmehr die Grösse eines halben Hühnercies erreicht hatte, Dieffenbach zugeführt. D. nahm eine Incision der Geschwulst vor, wobei sich eine beträchtliche Menge Blutes entleert haben soll. Diese Operation war jedoch von keinem erfolgreichen Resultat gekrönt, denn nach einem neuntägigen Compressivverbande hatte sich die Wunde wieder geschlossen, und nach einem Verlauf von 14 Tagen entwickelte sich dicht über der Clavicula, etwas nach unten und aussen von der Wunde, eine neue Geschwulst, die die Grösse einer halben Haselnuss hatte. Das Wachstum dieser Geschwulst war sehr wechselvoll; bald verkleinerte sie sich, bald vergrösserte sie sich; letzteres war namentlich nach Anstrengungen der Fall, wie nach vielem anhaltenden Turnen oder Schwimmen. Hierzu gesellte sich noch ein Symptom, das bei früheren Fällen nicht beobachtet wurde, nämlich heftige Schmerzen in der Schulter.

Als Pat. in die Klinik Langenbeck's aufgenommen wurde, fand sich eine faustgrosse Geschwulst vor, die die ganze linke Fossa supraclavicularis erfüllte, sich von da noch 5 cm nach hinten unter den M. cucullaris erstreckend. Die Geschwulst, die deutlich fluctuirte, war auf Druck

schmerzhaft; es erstreckten sich die Schmerzen durch den ganzen linken Arm. Bei der Probepunction mit einem schmalen Tenotom wurde ungefähr $\frac{1}{2}$ Quart venösen Blutes entleert, ohne dass dabei die Geschwulst im mindesten kleiner wurde. Kurze Zeit darauf stellten sich heftige Schmerzen ein, die von hohem Fieber begleitet waren. Die weitere Behandlung der Geschwulst bestand in Compression und Cataplasmen. Wenige Tage später wurde aus der Stichöffnung, die sich nicht vollkommen geschlossen hatte, ein braunroter, flockiger, aus Blut und Eiter bestehender Inhalt durch leichten Druck entleert. Nuncmehr gingen alle entzündlichen Erscheinungen zurück, und nach ungefähr 4 Wochen, während welcher Zeit die Wunde ununterbrochen citerte, war Heilung eingetreten.

9) In dem zweiten aus derselben Quelle geschöpften Falle behandelte B. v. Langenbeck einen 18jährigen Menschen, bei dem schon zwei Tage nach seiner Geburt eine Geschwulst von der Grösse einer Bohne in der rechten Fossa supraclavicularis bemerkt worden war. Nach drei Monaten entwickelte sich in der rechten Fossa infraclavicularis eine zweite ebensolche Geschwulst, während die erste inzwischen die Grösse einer Walnuss erreicht hatte. Beide Geschwülste wuchsen nun ohne weitere Erscheinungen und Unbequemlichkeiten für das Kind langsam fort, sodass im 5. Lebensjahre des Pat. die Geschwülste, die übrigens miteinander zu communiciren schienen, da die eine durch Druck auf die andere vorübergehend vergrössert werden konnte, beinahe Faustgrösse erreicht hatten. Seit dieser Zeit nun soll kein ferneres Wachstum bemerkt worden sein, bis vor 2 Jahren, also im 16. Lebensjahre des Pat., die Geschwülste wiederum sich zu vergrössern

anfangen; von dieser Zeit ab wuchsen die Geschwülste ununterbrochen, wobei sich zugleich lebhaftere Schmerzen einstellten, während Pat. früher nie dergleichen empfunden haben will. Bei der Aufnahme in die Klinik fand sich oberhalb der Clavicula eine faustgrosse Geschwulst, die nach hinten bis zur Spina scapulae, nach vorn bis zum äusseren Rande des M. sternocleidomast. reichte. Eine andere, unter der Clavicula gelegene erstreckte sich bis zur Achselhöhle; ihre innere Grenze lag an der rechten Brustwarze, ihre untere reichte bis zur 5. Rippe, ihre hintere überschritt die Linea axillaris. Beide Geschwülste fluctuirten, und bei der Auscultation konnte man den von der A. subclavia fortgepflanzten Puls deutlich hören. Bei der ersten Punction, die im oberen hinteren Teile der Geschwulst ausgeführt wurde, entleerte sich dunkles venöses Blut, das nach längerem Stehen gerann. Einen gleichen Erfolg erzielte die zwei Tage später in dem unteren Teile der Geschwulst vollzogene zweite Punction. Dagegen trat nach der dritten Punction, die fünf Tage nach der zweiten gemacht wurde, bedeutende Schmerzhaftigkeit und hohes Fieber auf. In der unter der Clavicula gelegenen Geschwulst, die eine bläuliche Hautfärbung und eine feste Consistenz während dieser Vorgänge angenommen hatte, wurden an zwei Stellen Incisionen gemacht, wobei nur eine geringe Quantität dicken, venösen Blutes ausströmte. Die beiden Stichöffnungen schlossen sich unter Anwendung von Cataplasmen nicht; beständig entleerte sich aus denselben dunkles, mit Eiter vermischtes Blut. Schon fing das Allgemeinbefinden des Pat. sich zu bessern an — der obere Teil der Geschwulst war fast vollständig verschwunden — als plötzlich der günstige Verlauf durch eine

croupöse Pneumonie und eine thalergrosse Gangränescenz in dem unteren Teile der Geschwulst unterbrochen wurde. Bald jedoch stiessen sich die nekrotischen Teile ab, während die Pneumonie allmählich gleichzeitig zurückging, und beide Geschwülste bildeten sich nach und nach zurück, sodass bei der Entlassung des Pat. nur eine mässig harte Geschwulst von der Grösse einer Walnuss in der rechten Fossa supraclavicularis sichtbar war.

10) Diesen Fall schildert v. Langenbeck selbst in dem Archiv für klinische Chirurgie. I. S. 40. No. 12. Es handelt sich um einen 58jährigen Bauer, der vor fünf Jahren eine Schwellung an der rechten Seite des Halses, später ähnliche Schwellungen im Jugulum und an der linken Seite des Halses bemerkt haben will. Dieselben waren niemals schmerzhaft und verursachten, ausser einer geringen Störung bei den Bewegungen des Kopfes und bei der Respiration, keine Beschwerden. Die über dem Manubrium sterni gelegene Geschwulst zeigte eine kleine Hautperforation, aus der eine rötliche, körnige Granulationsmasse hervorgewachsen war. Diese blutete ohne Unterbrechung. Nachdem vergebens versucht worden war, der Blutung durch Anwendung von Stypticis (Argent. nitr. — Liq. ferri sesq.) Herr zu werden, griff man zum Ferrum candens. Ob man im Stande gewesen wäre, hierdurch die Blutung dauernd zu stillen, muss dahingestellt bleiben, da Pat. schon nach zwei Tagen der Pyämie (?) erlag.

11) Auch früher schon wurde in der Klinik zu Halle ein derartiger Fall beobachtet; wir finden ihn mitgeteilt in den „Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie“ [1872, I. Congress, pag. 33]. Er betrifft ein 4jähriges Mädchen, bei dem die Geschwulst die

linke Kiefer- und Halsgegend einnahm. Sie erstreckte sich nach unten bis zur Clavicula, nach hinten, unter dem M. sternocleidomast. hinweg, fast bis zur Wirbelsäule, nach vorn bis zum Kehlkopf; man konnte die Geschwulst durch Druck völlig entleeren, aber es nahm dann die Atembehinderung zu, und bei der Öffnung des Mundes zeigte sich, dass ein Teil des Tumors in der Mundhöhle zwischen den Gaumenbögen und der hinteren Rachenwand als eine blassgraue Blase hervortrat. Führte man nun den Finger in den Mund, so konnte man auch diese Blase noch wegdrücken, und die bimanuelle Untersuchung zeigte nun, dass der Tumor wirklich ganz wegdrückbar war. Dieser Fall zeichnet sich also dadurch aus, dass man hier das Blut aus der Cyste in die Gefässe zurückdrücken konnte. Über die operative Behandlung ist an genannter Stelle nichts verzeichnet.

12) Bei der Discussion, die sich an diesen Fall in der oben erwähnten Versammlung anschloss, berichtete Prof. Busch über drei Fälle, die von ihm operativ behandelt wurden.

a) und b) In den beiden ersten Fällen schrumpfte der Tumor nach der Punction zu einer kleinen, bohnen-grossen, harten Geschwulst zusammen, ohne dass Eiterung eingetreten wäre.

c) In dem dritten Falle entstand nach mehrfacher Punction wiederholt Entzündung, und erst nach geraumer Zeit schrumpfte der Tumor zu einer kleinen, harten Geschwulst. Nach einem Jahre trat Recidiv ein, jedoch die Punction ergab jetzt kein Blut mehr, sondern reines Serum, in dem einzelne Trümmer von Blutgerinnseln schwammen.

Da die Geschwulst nach der Punction nicht weiterwuchs, sich vielmehr verkleinerte, wurde Pat. als geheilt entlassen.

13) Einen interessanten Fall von Blutcyste am Halse beobachtete Dr. W. Koch in Berlin. Einen Vortrag, den genannter Autor in der vierten Sitzung des fünften Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin im April 1876 hielt, finden wir in den „Verhandlungen“ dieser Gesellschaft und auch im v. Langenbeck'schen Archiv, Bd. XX, pag. 561 wiedergegeben.

Es handelt sich in diesem Falle um ein in seinem achtzehnten Lebensmonate verstorbenes Mädchen. Dasselbe trug, wie Mutter und Hebeamme übereinstimmend angeben, und welche Angaben von Dr. Hübener bestätigt worden sind, gleich nach der Geburt in der rechten Oberschlüsselbeingegend eine nussgrosse, bläulich durchschimmernde Anschwellung, welche sich beim Schreien praller füllte, von normaler Haut bedeckt war und sich ohne jeglichen Zwischenfall leicht reponiren liess, wobei es möglich war, mit dem Finger etwas gegen das Herz hin vorzudringen. Das eingeschlagene Heilverfahren, die methodisch angewendete Compression, war mit keinem Erfolge gekrönt. Die Geschwulst, deren Repositionsversuche vom vierten Monate an zu asphyktischen Anfällen führten, wuchs stetig weiter und hatte drei Monate nach der Geburt den Umfang der Kuppel eines Gänseeies angenommen; kurz vor dem Tode des Kindes, der, wie bereits erwähnt, im 18. Lebensmonate eintrat, betrug die Circumferenzen 38 cm in der Horizontalen und 16 cm in der Verticalen. Über den daselbst erwähnten Leichenbefund werden wir weiter unten berichten.

14) Dieser Fall ist von Hueter i. J. 1876 dem Chirurgen-Congress zu Berlin vorgestellt und von G ü n t h e r im VIII. Band der Deutschen Zeitschrift für Chirurgie pag. 464 veröffentlicht worden.

Es handelt sich um einen 27jährigen Arbeiter, der in seinem 26. Jahre bemerkte, wie sich eine Geschwulst von der Grösse einer Haselnuss in seiner rechten Unterkiefergegend entwickelte. Das Wachstum der Geschwulst ging langsam, aber stetig vor sich. Als Pat. dieser Geschwulst wegen die chir. Klinik zu Greifswald aufsuchte, war dieselbe fast so gross, wie ein Kindskopf. Dieselbe erstreckte sich vom Proc. mastoideus der rechten Seite schräg über die ganze rechte Seitenfläche des Halses bis nach vorn zur Mittellinie des Halses; ihre obere Grenze wurde vom horizontalen Unterkieferast, ihre untere von der Clavicula gebildet. Kehlkopf und Trachea wurden durch den Tumor stark nach links hinübergedrängt; das Atmen war nicht beeinträchtigt, Functionsstörungen in den Bewegungen des Kopfes waren nicht vorhanden. Druck auf die Geschwulst rief Schmerzen hervor, die in den rechten Arm ausstrahlten. Auf Wunsch des Pat. unternahm Hueter die Operation; es wurden zwei Längsschnitte über die ganze Länge der Geschwulst so ausgeführt, dass diese sich am vorderen und am hinteren Rande des Tumors, also in der Gegend des Pomum Adami und unterhalb der Ohrmuschel vereinigten. — Dieses keilförmige Hautstück wurde zusammen mit der Geschwulst extirpirt. — Hierauf suchte H., indem er langsam präparirend vorging, die Geschwulst in toto zu lösen, um so zu den grossen Halsgefässen zu gelangen. Hierbei war es nötig, den M. sternocleid. zu durchschneiden. Ohne jeden Zwischenfall war schon der

obere Teil des Tumors freigelegt, als plötzlich, infolge Verletzung seiner Wandung, eine nicht unerhebliche Blutung erfolgte. Sofort wurde die Geschwulst ober- und unterhalb comprimirt, und H. legte, nachdem er die grossen Halsgefässe freigelegt hatte, um die Carotis comm. Ligaturfäden, ohne sie zu knoten, um einer drohenden Blutung sofort wirksam entgegenzutreten zu können. Darauf machte sich H. daran, den inneren Teil der Geschwulst, der zwischen Carotis facialis und cerebralis lag, und über den die A. occipitalis hinwegging, abzutragen. Da hierbei letztere Arterie unbedingt verletzt werden musste, so unterband sie H. doppelt und durchschnitt sie gleich. Dann trennte er den Tumor von seiner Umgebung hart an den grossen Gefässen, die mit ihm in sehr enger Verbindung standen, ab, wobei man bis an die Pharynxwand gelangte. Nachdem der Sack nun gänzlich herauspräparirt war, legte man nach Lister einen Protective-Jute-Verband an. Nach 18 Tagen war die Wunde so vollkommen geschlossen, dass Pat. auf seinen Wunsch die Anstalt verlassen konnte.

15) Dieser Fall wurde von Prof. J. Wolff in Berlin behandelt und von F. Baggerd (Inaug.-Diss., Berlin 1883) des Ausführlicheren beschrieben.

F., ein 63jähriger Schneider, stammt aus gesunder Familie. Im Jahre 1879 bemerkte er eine kirschgrosse Anschwellung hinter dem linken Unterkieferfortsatz. Da ihm dieselbe Beschwerden machte, suchte er nach ca. $\frac{1}{2}$ Jahre behufs operativer Behandlung die Klinik W.'s auf. Diese Cyste wurde extirpirt, und ihr Inhalt erwies sich als blutig. Es bestand also damals schon eine Blut-cyste. Wenn nun diese schon damals mit einer grösseren

Vene in Communication stand, so kann es sich doch nur um eine sehr feine Öffnung gehandelt haben, denn die Blutung stand nach Vernähung der Hautwunde völlig, und Pat. blieb 2 Jahre hindurch vollkommen geheilt. — Im Dez. des Jahres 1882 frequentirte F. wieder die Klinik mit einer jetzt gänseeigrossen, $\frac{1}{2}$ Jahr zuvor erst wieder von ihm bemerkten Geschwulst, die an derselben Stelle sass, wo die frühere exstirpirt war. Die Geschwulst war prall gespannt, zum Bersten gefüllt. Der ganze, aus dunkelrotem Blut bestehende Inhalt liess sich leicht durch die Pravaz'sche Canüle herausdrücken, allein schon nach wenigen Minuten war dieselbe wieder bis zur vollen Höhe gefüllt. Es stand also fest, dass diesmal eine sehr breite Communication bestehen musste. Wolff beschloss, die Cyste nach Hueter's Vorgange zu exstirpiren. Die Freilegung des ganzen prominenten Theiles der Cyste bis zum Niveau der Haut gelang leicht. An der Basis wurde jedoch das Präpariren sehr schwer. Als W. hier eine kleine Partie der Geschwulst stumpf mit dem Finger zu lösen suchte, verletzte er ihre Wandung, und es ergoss sich nun ein Blutstrahl, der durch Digitalcompression vorläufig sistirt wurde. — Da die Adhärenzen mit den Gefässen zu fest waren, stand W. von Hueter's Methode ab und ging nach eigenem Plane vor. — An eine Unterbindung der Vene, central- oder peripherwärts, war um so weniger zu denken, als die Cystenbasis an der peripheren Seite bis an den Proc. mastoideus heranreichte. — Es comprimirte also im weiteren Verlaufe der Operation ein Assistent mit allen fünf Fingern die Cyste, und W. unterband den Sack unterhalb der Fingerspitzen des Ass. mit einer doppelten starken Catgutligatur. Damit war die Blutung

vollkommen gestillt; die Cyste war durch die Ligatur in zwei Teile geteilt; der untere erhob sich in Uhrglasform bis auf höchstens $\frac{1}{2}$ cm Höhe von der Unterlage ab. Um nun diese uhrglasförmige Abhebung zu beseitigen, wurden immer noch weitere, starke Catgutligaturen, unterhalb der bereits angelegten, applicirt, bis mit der siebenten Ligatur der ganze Tumor gefasst war. Der abgeschnürte Teil der Cyste wurde nicht abgetragen, um ein Abgleiten der Ligaturen zu verhindern. Unter Jodoformverband löste sich derselbe sechs Tage nach der Operation. Nach 10 weiteren Tagen war die Heilung bis auf eine kleine Fistelöffnung erfolgt, aus welcher täglich etwa $\frac{1}{2}$ Theelöffel Blut in den Verband sickerte. Pat. verweigerte die zur Entfernung der Fistel nötige Operation. — Wolff nennt diese seine Methode die der „successiv gestiegenen Abschnürung“.

16) Einen zweiten Fall von Haematocele colli stellte Wolff der Berlin. medicin. Gesellschaft (Sitzung vom 9. Januar 1884) vor, worüber in der Berliner klin. Wochenschrift desselben Jahres berichtet wird.

Der Sitz der Cyste ist die Gegend der Vena jugularis sinistra. Patientin, 23 Jahre alt, seit fünf Jahren verheiratet, vor ca. einem Jahre zum dritten Male entbunden, jetzt vermutlich wieder gravida, hat die Geschwulst an ihrer linken Halsseite zuerst vor 8 Jahren bemerkt. Seit der letzten Schwangerschaft ist die Geschwulst besonders stark gewachsen und hat der Pat. bei Bewegung des Kopfes erhebliche Beschwerden verursacht. Der Inhalt der Cyste besteht, wie die Punction mittelst der Pravaz'schen Spritze ergibt, aus reinem venösen Blute. — Es hängt vom Zufall ab, ob sich die Geschwulst als klein

oder als imponirend gross präsentirt. Sie lässt sich durch starken Fingerdruck im Zeitraum von 2 Minuten vollständig in die Vena jugularis entleeren; lässt der Druck nach, so füllt sie sich allmählich wieder, und dies geschieht schnell bis zu Gänseeigrösse, wenn man unterhalb der Geschwulst auf die Vena jug. drückt, und wenn die Pat. zugleich hustet und drängt; bei psychischen Erregungen der Pat. wächst die Cyste bis zur Grösse einer starken Mannesfaust.

Auch diese Geschwulst wird nach der oben geschilderten Methode der „successiv gesteigerten Abschnürung“ entfernt und Pat. dauernd von ihrem Leiden befreit.

17) Gluck schildert einen Fall von Blutcyste der seitlichen Halsgegend in der Deutschen med. Wochenschrift, 1886, Nr. 8. Er betrifft eine 16jährige Patientin, welche die ersten Anfänge der Geschwulst auf das 6. Lebensjahr zurückdatirt. Die Exstirpation der Cyste, deren Diagnose vor der Operation durch Punction gesichert wurde, geschah nach dem Verfahren von J. Wolff durch successives Abbinden. Es zeigt sich, dass die Cyste mit der Vena jugul. comm. zusammenhing, und musste diese daher doppelt unterbunden werden. Die Operation war ausserordentlich schwer und dauerte drei Stunden. Sehr zu statten kam eine prophylaktische Centralligatur der Vena jugularis communis. Glatte Heilung. —

Anatomie der der Literatur entnommenen Fälle.

Über die anatomischen Verhältnisse der soeben aus der Literatur angeführten Fälle sind nur bei dreien derselben bestimmte Angaben gemacht worden.

In dem Koch'schen Falle, bei dem es sich, wie wir wissen, um ein im 18. Lebensmonate verstorbenes Mädchen handelte, dessen congenitalen Tumor man vergeblich durch methodische Compression zu heilen versucht hatte, ergab die Autopsie, „dass die Vena subclavia dextra vollkommen fehlte; nicht einmal ein Rudiment derselben liess sich auffinden. An der Stelle, wo dieselbe unter normalen Verhältnissen zu liegen pflegt, wurden drei mächtige, verschieden grosse, mit einander in offener Verbindung stehende Blutblasen gefunden, von denen die grösste, allein äusserlich sichtbare in der rechten Oberschlüsselbeingegend und deren Nachbarschaft sass, die nach vorn gelegene hinter der Vena jugularis communis sich bis zur Basis der Schilddrüse und bis über die Mittellinie der Luftröhre hinaus nach links in die tiefen Halsregionen erstreckte, und endlich die den hinteren Abschnitt bildende hinter der Vena anonyma dextra sich tief hinab in den Mittelfellraum, die Lunge nach links verdrängend, senkte.“

„Die Sackwandungen bestanden aus einem maschigen, cavernösen Gewebe und waren von sehr ungleichmässiger, im allgemeinen aber sehr beträchtlicher Dicke. Die Verbindung mit dem Nachbargewebe stellte ein lockeres, grossmaschiges, sehr gefässreiches Bindegewebe her; ebenso wie die Dicke der Wandungen schwankte auch die Mächtigkeit der trabeculären Prominenzen an der Innenfläche und den dazwischen liegenden Vertiefungen.“

Bei den von Prof. Fritsch ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen liess sich ein Endothel nicht nachweisen, wohl aber an manchen Stellen langgestreckte, spindelförmige Zellen, wie sie in der Innenhaut der Gefässwandungen vorzukommen pflegen. Auf diese innerste

Schicht folgte eine Lage elastischen Gewebes, entsprechend der Anordnung der Gefässintima, welche nach aussen durch mächtige elastische Gewebzüge begrenzt gewesen sein soll. Auf mit Carmin gefärbten Schnitten, die mit Pikrinsäure und Hämatoxylin behandelt wurden, liessen sich organische Muskelfasern darstellen.

In dem von Hueter exstirpirten Tumor [27jähriger Arbeiter, Geschwulst nicht congenital, Heilung durch Exstirpation] erheben sich nach Günther's Schilderung eine Anzahl frei vorspringender, leistenartiger Längszüge, die der Mehrzahl nach aus organisirten Fibringerinnseln bestanden. Zahlreiche zottenartige Hervorragungen erstreckten sich in die Höhle der Geschwulst hinein. Die Wandungen der Cyste waren ebenfalls von sehr variabler Dicke und erreichten an manchen Stellen die Dicke des Herzmuskels.

Ein von den eben erwähnten zottigen Hervorragungen gemachtes Präparat liess nur sehr feinfaseriges Bindegewebe mit spärlich eingestreuten elastischen Fasern, aber massenhaften kleinen Körnchen erkennen, die durch Behandlung des Präparates mit Carmin sehr deutlich wurden. Die Wandungen der Geschwulst bestanden gleichfalls aus einer feinfaserigen, bindegewebigen Grundlage, worin aber mehr elastische Fasern und an einzelnen Punkten auch wenige spindelförmige Zellen sichtbar waren.

Gluck sagt über die Anatomie der von ihm operirten Cyste [16jährige Patientin, Geschwulst wahrscheinlich congenital, Heilung durch successiv gesteigerte Abschnürung], dass ihre Wandungen eine zottige Innenfläche besaßen; die Zotten ähnelten den Darmzotten. Die Structur der Wandungen war bindegewebig; die Zotten

trugen überall ein mehrschichtiges Cylinderepithel ohne Flimmern.

Wenn wir auch von dem Koch'schen Falle, dem ja, wie wir sehen werden, nach seiner Ätiologie eine ganz exceptionelle Stellung zuzusprechen ist, gänzlich absehen wollen, so können wir doch nicht leugnen, dass auch zwischen den anatomischen Befunden der übrigen Fälle grosse Verschiedenheiten bestehen, ein Umstand, der mit Sicherheit auf eine ebenso grosse Mannigfaltigkeit der Ätiologie unserer Geschwülste hinweist.

Ätiologie.

Durchmustern wir die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle in betreff ihrer Ätiologie, so finden wir, dass die grosse Mehrzahl derselben gerade in dieser Hinsicht nur ganz geringe Aufschlüsse gewährt.

Von den älteren Autoren ist W. Hey der einzige, der sich, wenn auch nur mit wenigen Worten, an die Erörterung dieses allerdings sehr schwierigen Themas heranwagt; er glaubt nämlich, dass die von ihm beobachtete Blutgeschwulst am Halse eine varicöse Ausdehnung, vielleicht der Vena jugularis, sei. Wie aber die Entwicklung und das Wachstum dieser seltenen Cysten vor sich geht, darüber giebt uns auch nicht ein einziger der Fälle älteren Datums Aufschluss.

Erst neuerdings sind Koch und Günther, ersterer im Anschluss an seine eigene Beobachtung, letzterer bei der Schilderung des Hueter'schen Falles, dieser Frage etwas näher getreten und haben versucht, in die höchst dunkelen ätiologischen Verhältnisse unserer Blutgeschwülste etwas mehr Klarheit zu bringen.

Wir wollen nun den Ansichten der eben erwähnten Autoren noch einige anderwärts ausgesprochene Meinungen zur Seite stellen und die verschiedenen aufgestellten Theorien etwas eingehender ins Auge fassen.

Virchow stellte im Anschluss an eine Beobachtung des englischen Chirurgen Lloyd (mitgeteilt bei James Paget, *Lectures on surgical pathology*, 1853, Vol. II), der in der Richtung der Vena saphena eine Geschwulst mit glatter innerer Wand und Klappen fand und deren Exstirpation ohne Verletzung einer grösseren Vene vorgenommen wurde, die Vermutung auf, dass diese Geschwulst durch „organische Abschnürung“ aus der Vene hervorgegangen sei. Wenn dieser Fall wegen seiner Örtlichkeit auch nicht ganz auf unsere Cysten passt, so steht doch meiner Meinung nach der Möglichkeit nichts im Wege, dass gelegentlich einmal auch am Halse eine Blutcyste aus einem derartigen Venendivertikel entsteht.

Eine ähnliche Ansicht vertritt Lücke in dem von ihm bearbeiteten Teile des Pitha-Billroth'schen Werkes. Er stellt als Analogon die Bildung des Ganglion der Handwurzel auf. Wie hier durch eine pathologische Hervorstülpung der Synovialschleimhaut eine abnorme Ansammlung von seröser Flüssigkeit und durch nachherige Abschnürung derselben der Tumor zu Stande käme, so stülpten sich bei der Bildung der Blutcysten — nach Verletzung der Gefässintima — die übrigen Häute, da sie dem Blutdrucke nicht mehr gewachsen sind, sack- oder blasenförmig (*Aneurysma saccatum*) hervor; eine accessorische Abschnürung oder die Bildung eines organisirten

Thrombus vermag später die Cyste von ihrer ursprünglich directen Communication mit der Vene abzuschliessen.

Eine von Günther (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. VIII, pag. 463) aufgestellte Theorie geht dahin, dass man die Entstehung der Blutgeschwülste auch mit früheren Blutextravasaten, eigentlichen Hämatomen, in Zusammenhang bringen könnte.

Ist nämlich ein derartiger circumscripiter Bluterguss zu umfangreich und die ihn umgebende Vascularisation nicht reichlich entwickelt, so wird eine Resorption nicht stattfinden können, vorausgesetzt natürlich, dass auch keine Vereiterung oder Verjauchung des Hämatoms eintritt; vielmehr wird sich zunächst um den Bluterguss, wie um einen Fremdkörper, mit oder ohne reäctive Entzündung, eine Verdichtung des Bindegewebes ausbilden, durch welche das Blut völlig abgekapselt wird; auf der Innenfläche des so entstandenen Sackes lagert sich der Faserstoff des ergossenen Blutes schichtenweise ab, während das flüssige Blut in der Mitte bleibt. Auf diese Weise ist dem rückständigen Blute, ähnlich wie dem Exsudate in der faserstoffschwartigen Pleurahöhle, jegliche Möglichkeit genommen, von den umgebenden Gefässen resorbirt zu werden, und die Umbildung eines ursprünglichen Hämatoms in eine Haematocele ist vor sich gegangen.

Wenigstens für den von Costelli beobachteten Fall, bei dem es sich um eine Geschwulst handelt, die durch Heben einer schweren Last plötzlich zum Vorschein kam, wäre eine derartige Entstehungsweise nicht undenkbar.

Die meisten Verteidiger hat wohl die schon von Plenk aufgestellte Theorie gefunden. Er nimmt an, dass die Blutgeschwülste aus ursprünglichen Teleangiectasien und

kleineren, in der Wand der venösen Gefäße sich ansetzenden (?) cavernösen Bluträumen erst secundär hervorgehen, und zwar theils durch einfache Erweiterung der Räume, theils durch Atrophie ihrer Scheidewände, theils endlich durch directes Hineinbeziehen der Venenwände in die Neubildung. Selbstverständlich müsste man in diesem Falle die Innenfläche der Cyste von einem, dem Gefäßendothel entsprechenden Zellenbelag ausgekleidet finden; indess ist hierbei doch in Betracht zu ziehen, dass auch in Lymphangiomen ein Endothelbelag nachweisbar ist und somit dieser Befund keineswegs die Annahme eines Lymphangioms, dessen Inhalt im Laufe der Zeit sich hämorrhagisch umgewandelt hat, ausschliesst.

Auch der Glück'sche Fall bietet durch seinen äusserst merkwürdigen Befund eines mehrschichtigen Cylinderepithels ohne Flimmern in der Wand der Blutcyste ein ganz besonderes Interesse. Dieser Befund entspricht vollkommen demjenigen, welchen Neumann und Baumgarten (v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, XX, pag. 819) in ihren Untersuchungen als für die Kiemengangcysten entscheidend aufgestellt haben; mithin scheint die Annahme Glück's, dass wir es in seinem Falle mit einer entarteten Kiemengangcyste zu thun haben, die vollste Berechtigung zu haben.

Man muss ferner auch mit der Möglichkeit rechnen, dass ein von der Glandula thyroidea vollkommen getrennter strumöser Knoten, in dessen cystisch entartete Hohlräume (Struma cystica) spontan oder nach traumatischer Einwirkung eine Hämorrhagie erfolgt ist, gelegentlich einmal zu der Annahme einer von der Schilddrüse ganz unabhängigen Blutcyste verführt; doch dürften

die mikroskopischen Structurverhältnisse des Tumors in den meisten Fällen seine eigentliche Ätiologie bald klar legen.

Endlich ist auch die Ansicht keineswegs unwahrscheinlich, dass ein *Lymphangioma cysticum* im Verlauf seiner späteren Ausbreitung und Volumzunahme mit dem Stromgebiete einer Vene in Communication tritt, oder dass aus einer congenitalen *Hydrocele colli*, wie Günther dies annimmt, infolge irgend eines Traumas — analog der Umwandlung eines *Hygroma patellare* in ein Hämatom oder einer *scrotalen Hydrocele* in eine *Haematocele* — sich eine *Haematocele colli* entwickelt. —

Wie dem auch sei, „jedenfalls ist“, um mit Virchow zu reden (Onkolog. III, 381), „die Fülle der Combinationen, welche vorkommen können, so gross, dass jede Möglichkeit gelegentlich realisirt wird“.

Was die Ätiologie des Koch'schen Falles anlangt, so müssen wir diesem von vornherein eine Sonderstellung unter allen anderen zusprechen.

Da nämlich von der rechten *Vena subclavia* auch nicht ein „Rudiment“ aufzufinden war, so suchte Koch die Erklärung für die Entstehung seiner Cyste in gänzlich anderer Weise zu geben. Er verlegt die ersten Anfänge der Entwicklung seiner Geschwulst in die beiden ersten Monate des fötalen Lebens, in die Zeit, wo die Bildung der grossen Hals- und Brustgefässe vor sich geht. „In derjenigen Periode der intrauterinen Entwicklung, in welcher sich die grossen Hals- und Brustgefässe anlegen, kam es in diesem Falle gar nicht zur Bildung einer gewöhnlichen *Vena subclavia*, statt derselben bildeten sich

vielmehr blasige, blutführende Räume, welche sich entsprechend dem Wachstum des Kindes weiter entwickelten.“

Es ist von grossem Interesse, dass es Daresté bei seinen bekannten Versuchen gelungen ist, Missbildungen an Embryonen, namentlich Verbildungen des Gefässhofes und des Herzens experimentell nachzuweisen; und so können wir wohl Koch zugeben, dass es sich in seinem Falle ohne Zweifel um eine sehr merkwürdige Missbildung handelt, deren specielle Genese, wie die der Missbildungen im allgemeinen, unserer Erklärung bisher nur in sehr geringem Maasse zugänglich ist.

Auch für die übrigen Fälle, die also mehr in das Gebiet der congenitalen Geschwülste hineingehören, lässt sich bis jetzt wohl kaum ein sicherer Beweis dafür beibringen, dass irgend eine der aufgestellten Theorien absolut richtig ist; man wird sich damit begnügen müssen, sich gegebenen Falles unter Berücksichtigung aller bezüglichen Momente für die am meisten wahrscheinliche Ansicht zu entscheiden.

Was speciell die Ätiologie unserer Tumoren angeht, so möchte ich mich zu der Meinung bekennen, dass entweder eine kleine Ektasie oder cavernomartige Anlage des Gefässsystems den ersten Anlass zu ihrer Entwicklung gegeben hat, oder aber dass ein congenitales Cystenhygrom, indem es durch sein stetiges Wachstum mit einem Blutgefäss in Communication getreten ist, aus einer Lymphe enthaltenden Cyste in eine solche mit hämorrhagischem Inhalte umgewandelt worden ist.

Um endlich noch für die Entstehung des so äusserst feinen, spinnwebeartigen Maschenwerkes in unserem zuerst behandelten Tumor eine Erklärung zu geben, so können

wir annehmen, dass es aus einer ursprünglich cavernösen Anlage hervorgegangen ist: durch den permanent sich steigernden Druck der Flüssigkeit auf die umschliessenden Wände sind diese nach und nach immer mehr usurirt, die schon bestehenden Communicationsöffnungen zwischen den einzelnen Cavernen haben mehr und mehr an Ausdehnung gewonnen, sodass zuletzt nur noch einzelne haarfeine Bälkchen übrig geblieben sind. —

Es mögen noch einige hierher gehörige Bemerkungen folgen.

Dass der Hals gerade die Prädilectionsstelle für Blutgeschwülste ist, kann uns bei der Anhäufung von grossen und kleinen Gefässen daseibst nicht Wunder nehmen; und dass diese starke Vascularisation den Grund zu zahlreichen Krankheiten (Naevi, Teleangiectasien) abgeben kann, darauf hat schon v. Ammon (Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen, p. 135) hingewiesen.

Virchow dagegen hält ein anderes Verhältnis für ungleich wichtiger (Onkologie, III, 345). Wenn man nämlich, so meint genannter Autor, die Beschaffenheit des Kopfes in früheren Fötalzeiten in Beziehung auf die Frequenzscala der angeborenen Geschwülste in Betracht zieht, so erscheinen alle jene Punkte besonders ausgesetzt, wo früher Spalten bestehen, welche sich in einer späteren Zeit des Intrauterinlebens schliessen. Es kommt hier neben der Mund-Nasenspalte, der Thränenspalte und der Augenspalte namentlich die obere Kiemenspalte in Betracht. Diese reicht bekanntlich bis in das Ohr hinein, dessen äussere und mittlere Abschnitte sich um sie und aus ihr bilden. Mancherlei gröbere Missbildungen schliessen

sich an diese Embryonalverhältnisse an; nichts liegt daher näher, als auch manche feinere, mehr histologische Veränderungen, sogenannte Anlagen (Prädispositionen), auf denselben Grund zurückzuführen, zumal da wir wissen, dass die Entwicklung der Gefäße sich vielfach an die Geschichte jener Spalten anschliesst. Sehr leichte irritative Zustände mögen genügen, um an den Rändern und im Umfange dieser Spalten, welche an sich sehr reich mit Gefäßen versehen sind, eine stärkere Ausbildung derselben hervorzurufen, die sich möglicherweise als Naevi zu erkennen giebt, die aber auch wohl ganz latent bleibt und erst später manifest wird.

Virchow bezeichnet daher alle jene Teleangiektasien etc., die sich in der Gegend solcher fötalen Spalten vorfinden, als *fissurale Angiome*. Nichts kann uns hindern, dieses Gesetz, dass sich Blutgefäßeektasien und -geschwülste mit Vorliebe an den für Spaltbildungen typischen Stellen zeigen, auch auf die in der Tiefe des Halses gelegenen Blutcysten anzuwenden, zumal für einen Teil derselben gewiss anzunehmen ist, dass sie ursprünglich aus Angiomen hervorgehen.

Was das Alter anbetrifft, in dem unsere Geschwulst beobachtet wird, so ist in etwa der Hälfte der bisher beschriebenen Fälle die Cyste sicher congenital gewesen; in anderen Fällen ist sie erst im späteren Leben sichtbar geworden, während sie auch hier vielleicht schon von der Geburt an in kleinerem Umfange bestanden hat. Einige Male wird ganz bestimmt angegeben, dass sich die Geschwulstentwicklung an ein Trauma direct angeschlossen habe; ob auch hier schon eine congenitale Anlage vorhanden gewesen sei, lässt sich nicht entscheiden.

Über die Heredität der Geschwulst kann man sich nach dem vorliegenden Material kein Urtheil bilden; jedenfalls ist sie in keinem Falle erwähnt. Das männliche Geschlecht ist ebenso stark vertreten, wie das weibliche. Gravidität und Beginn der Menstruation sind in mehreren Fällen von merkbarem Einfluss auf das Wachstum der Geschwulst gewesen.

Symptomatologie.

Die Symptome unserer Geschwulst sind ziemlich mannigfacher Art.

Um mit der Grösse der Tumoren zu beginnen, so variiert diese zwischen dem Volumen einer Bohne oder Haselnuss und dem einer starken Mannesfaust oder eines Kindskopfes. Der Sitz der Cysten ist die rechte oder linke seitliche Halsgegend, und zwar in einer Region, für die wir als äusserste Grenzen unten die Clavicula, oben den horizontalen Ast des Unterkiefers und den Proc. mastoideus, vorn den Kehlkopf und die Trachea, hinten den Rand des M. cucullaris ansehen können. Der M. sternocleidomastoideus setzt bisweilen der Weiterentwicklung des Tumors nach hinten oder vorn einen Damm entgegen; in anderen Fällen hebt die Geschwulst denselben empor und bringt ihn durch den auf ihn ausgeübten Druck zum Schwinden. Die Ausdehnung des Tumors in die Tiefe ist, soweit wir das genau verfolgen können, eine sehr verschiedene; bald ist seine Lage eine mehr oberflächliche und seine Verbindung mit der Gefässscheide nur locker, bald auch ist er, die Jugulargefässe umwuchernd, bis in die Nähe der Halswirbel gedrungen. Im allgemeinen ist sein Sitz dem der tiefen Dermoide am Halse analog.

Die Gestalt der Cyste ist in den bei weitem meisten Fällen die einer mehr weniger regelmässigen Halbkugel, die mit ihrer Basis der Unterlage breit aufsitzt. Die bedeckende Haut ist fast stets normal und ohne Schwierigkeit über dem Tumor beweglich; nur bisweilen wird eine etwas bläuliche Färbung beobachtet, und in dem unsrigen und dem ersten Michaux'schen Falle traten mehrere stark erweiterte subcutane Venen hervor. Einmal finden wir eine kleine Perforation der Haut, die mit körniger Granulation bedeckt ist und aus der seit Jahren ununterbrochen Blut heraussickerte.

Die Palpation der Geschwulst ergibt ferner in der Mehrzahl der Fälle eine weiche, teigige Consistenz; manchmal zeigte die Cyste auch Pulsation, die ihr aber immer nur von einer darunter liegenden Arterie mitgeteilt sein konnte, da sich bei der Operation nie eine Communication mit einer Arterie gefunden hat. Fluctuation wurde selten vermisst.

Schmerzen wurden meistens gar nicht beobachtet, im Gegenteil ausdrücklich betont, dass der verhältnismässig voluminöse Tumor absolut schmerzlos sei: in seltenen Fällen bestanden aber auch recht heftige Schmerzen, die, wahrscheinlich bedingt durch Druck der Cyste auf den Plexus brachialis, bis in den Arm ausstrahlten. In den Bewegungen des Kopfes waren nur wenige Kranke behindert. Atem- und Schluckbeschwerden sind, trotz der manchmal deutlich sichtbaren Dislocation der Trachea, nicht verzeichnet.

Nur in fünf Fällen werden Symptome angegeben, die eine Communication des Tumors mit der Jugularvene vermuten lassen, nämlich Anschwellung der Cyste bei

Druck auf die Vene unterhalb der Geschwulst, sowie bei körperlichen Austreibungen (Schreien, Husten, Turnen) und psychischer Erregung. Bisweilen konnte man sogar durch fortgesetzten Druck den ganzen Inhalt der Geschwulst verdrängen, die sich, wenn der Druck aufhörte, bald wieder prall füllte. In diesen Fällen muss natürlich eine ziemlich breite Communication mit dem Venensystem vorhanden gewesen sein.

Diagnose.

Fasst man die oben geschilderten Symptome der Geschwulst zusammen, so dürfte die Diagnose in vivo kaum erhebliche Schwierigkeiten machen; bictet sich vor allem die soeben beschriebene Möglichkeit, die Geschwulst zu reponiren, oder eine künstliche Anschwellung derselben herbeizuführen, so wird man in seinem Urtheile bis zur Gewissheit bestärkt werden.

Fehlt allerdings dieses untrügliche Symptom, so dürfte man vor einer Verwechslung mit anderen Affectionen nicht ganz gesichert sein.

So konnte, wie wir gesehen haben, in dem 1. Falle aus v. Volkmann's Klinik leicht ein Lipom vorgetäuscht werden: die Consistenz der Geschwulst, die nur undeutliche Fluctuation, besonders aber der Umstand, dass man durch Empordrängen derselben gegen die bedeckende Haut die gerade für Lipome so charakteristischen Haut-einschnürungen in grosser Anzahl hervorrufen konnte, verführten zu der irrigen Annahme. Hier wird natürlich, ebenso wie bei einem eigentlichen Lymphangiom oder bei einer Kiemengangcyste, stets die Probepunction der Diagnose sicherstellen.

Hat man es mit einer pulsirenden Geschwulst zu thun, so wird ein Aneurysma meistens schon deswegen aus der Diagnose auszuschliessen sein, weil es sich in der Mehrzahl der Fälle um jugendliche Individuen mit congenitalen Geschwülsten handelt; bei älteren Leuten hingegen kann diese Unterscheidung ausserordentlich schwierig sein. Hier dürfte neben der Verschiedenheit in der Elasticität hauptsächlich das Moment mitsprechen, dass durch die Eigenpulsation und durch die mit der Systole synchronische Volumzunahme des Aneurysma zwei lose darüber gespreizte Finger von einander entfernt werden, ein Symptom, das bei nur fortgeleiteter Pulsation fehlt.

Die Unterscheidung von einem getrennt von der Glandula thyreoidica vorkommenden strumösen Knoten kann, wenn es sich dabei um einen einzelnen mit Blut erfüllten, cystisch entarteten Drüsenlappen handelt, selbst bei der Untersuchung mit dem Mikroskop noch schwierig sein.

Prognose.

Es ist sehr schwierig, bei einer so seltenen und offenbar so verschiedenen Ursachen ihre Entstehung verdankenden Geschwulst eine allgemeine Prognose aufzustellen.

Es ist möglich, dass Fälle von kleineren Blutgeschwülsten am Halse wegen ihrer Kleinheit und weil sie keine Beschwerden machen, überhaupt nicht Gegenstand der Beobachtung werden; es ist ferner möglich, dass solche Cysten eine spontane Rückbildung durch Gerinnung und Organisation ihres Inhaltes eingehen können.

Nach den uns vorliegenden Beobachtungen müssen wir aber andererseits annehmen, dass die Blutgeschwülste am Halse prognostisch keineswegs als unschuldig anzusehen sind, indem sie manchmal ganz rapid wachsen und schon durch ihre Grösse allerhand Störungen hervorbringen können; ferner ist beobachtet worden, dass solche Tumoren infolge von Druckbrand der Haut ganz acut verjauchten, und der Tod durch Sepsis herbeigeführt wurde. Endlich geht aus dem einen leider nur sehr unvollkommen beschriebenen Falle hervor, dass auch ein Durchbruch der Cyste nach dem Pharynx und innere Verblutung erfolgen kann.

Aus allen diesen Rücksichten ist also eine operative Behandlung der Blutgeschwülste am Halse dringend geboten, sobald sie anfangen, stärker zu wachsen, oder überhaupt den Kranken geniren.

Therapie.

Unterziehen wir nun die bisher zur Ausführung gebrachten operativen Verfahren einer näheren Betrachtung, so ist bis jetzt bei weitem am häufigsten die einfache Punction geübt werden.

So empfiehlt zunächst Michaux diese Methode, nachdem sie schon vor ihm von William Hey und John C. Warren geübt worden war. Von jedem weiteren Eingriff steht genannter Autor ab; namentlich fürchtet er wegen der zu erwartenden Blutung die Incision der Geschwulst; er setzt also ohne Zweifel voraus, dass jedesmal eine breite Communication mit der Vene bestehe. Überhaupt stellt er als Richtschnur auf, dann erst operativ

vorzugesen, wenn die Geschwulst so gross werden sollte, dass Atemnot oder sonstige Beschwerden eintreten.

Ein anderer, in unserer antiseptischen Zeit etwas sonderbar klingender Vorschlag in betreff der Punction ging von E. Gurlt aus (Die Cystengeschwülste des Halses, Berlin 1855). Er empfiehlt, die Geschwulst so oft und so früh als möglich zu punctiren, um eine Entzündung und Eiterung hervorzurufen, und dann den Eiter durch grosse Einschnitte zu entleeren.

Unter zehn mittels einfacher Punction behandelten Fällen soll sechsmal vollständige Heilung durch Verödung der Geschwulst eingetreten sein.

Die Punction mit nachfolgender Injection von Ta. Jodi (1:5) wurde von Michaux nach der resultatlosen Anwendung der einfachen Punction warm empfohlen und auch von Holmes Cooke mit gutem Erfolge angewandt.

Costelli brachte mit Hülfe der Acupunctur eine glückliche Kur zu Wege.

Die von Koch angewandte methodische Compression der in seinem Falle allerdings ganz besonders ungünstigen, weil mit den grossen Halsvenen breit communicirenden Geschwulst war ohne jeglichen positiven Erfolg.

Dass v. Langenbeck, wie Baggerd (l. c.) das anführt, das Ferrum candens als Heilmittel gegen die Geschwulst selbst habe in Anwendung bringen wollen, möchte ich bezweifeln; man griff wohl eben nur zu diesem ultimum refugium, um die langwierige und das Leben bedrohende Blutung endlich zum Stehen zu bringen, da man

mit der Application der Styptica (Argent. nitr. — Liq. ferri sesq.) keinen dauernden Erfolg erzielen konnte.

Mit der Einführung und der fortschreitenden Entwicklung der Antisepsis wurde auch die Behandlung unserer Blutgeschwülste eine andere: das „Arbeiten im Dunkeln“ wurde auch hier mit Recht verdrängt; man suchte sich ein offenes Gesichtsfeld zu schaffen.

Der erste, der in dieser Weise vorging und sogleich die grössten Schwierigkeiten zu überwinden hatte, da es sich in seinem Falle um einen ganz besonders grossen und tief sitzenden Tumor handelte, war Hueter in Greifswald: Exstirpation der Geschwulst i. e. Ausschälung derselben aus den Adhäsionen mit den benachbarten Teilen unter möglichster Anwendung stumpfer Gewalt und unter Schonung des Geschwulstbalges. Man drang bei der Operation bis in die nächste Nähe der Halswirbel vor.

Seine Methode, die dabei bedrohten grossen Gefässe prophylaktisch zu umstechen, ohne die darum gelegten Ligaturfäden vor der Hand zu kneten, verdient jedenfalls Beachtung.

Der Erfolg der Operation war ein derartiger, dass der Patient nach 18 Tagen als vollkommen geheilt entlassen werden konnte.

Analog diesem Vorgange operirte v. Volkmann. Da in unseren beiden Fällen der Sitz der Tumoren ein mehr oberflächlicher ist und dieselben unter möglichster Schonung ihrer Wandungen stumpf herausgeschält werden können, sind hier die Eingriffe nicht so schwer und die erzielten Erfolge noch präcisere. Der Knabe kann nach fünf Tagen, mit einem leichten Verbands versehen, ent-

lassen werden; bei dem Mädchen erfolgte die vollkommene Heilung innerhalb zwölf Tagen.

Recidiv trat bisher in den so behandelten Fällen nicht ein.

Diese Methode der einfachen Exstirpation hat von J. Wolff eine Modification erfahren, die anfänglich gar nicht beabsichtigt, sich für gewisse Fälle als ganz brauchbar erwies und seitdem schon wiederholt in Anwendung gezogen ist.

Man wollte den Tumor nach Hueter's und v. Volkmann's Vorgänge extirpieren; da aber bei der Freilegung desselben seine Wandungen mehrfach verletzt wurden und eine Unterbindung der communicirenden Vene — die Cyste reichte bis dicht an den Processus mastoideus heran — nicht ausführbar war, liess Wolff den Tumor in seinem ganzen Umfange comprimirend umfassen und legte um seine Basis, also an der Stelle, wo die Adhärenzen mit der Vene bestanden, Catgutligaturen, die eine stets tiefer als die andere, sodass er schliesslich mit seiner letzten Ligatur den ganzen Tumor gefasst hatte. Man trug den Tumor selbst nicht sogleich ab, sondern wartete, um ein Abgleiten der Ligaturen zu verhindern, seine Abstossung ab, die nach 6 Tagen erfolgte; nach 10 weiteren Tagen war Heilung erzielt.

Wolff bezeichnete diese seine Methode als die der „successiv gesteigerten Abschnürung“. Er selbst fand später Gelegenheit, dieselbe nochmals mit Erfolg anzuwenden, und auch Glück entschied sich für sie in einem, wie es scheint, recht schweren Falle.

Jetzt, wo wir bei gewissenhafter Ausübung der Antisepsis für prima intentio fast unbedingte Garantie leisten können, werden wir wohl die Entfernung der Blutgeschwülste am Halse nur noch mit dem Messer handhaben, und jedenfalls dürfte der von Hueter und v. Volkmann geübten Methode der einfachen Exstirpation vor der J. Wolff'schen der Vorzug zu geben sein, da bei der Abschnürung nicht mitgefasste Cystenreste leicht zu Recidiven Anlass geben können.

Nachtrag.

Der Vollständigkeit halber möge hier noch ein kurzer Bericht über einen erst kürzlich von C. Weil (Prager med. Wochenschrift 1887) beschriebenen Fall von Blutgeschwulst am Halse folgen.

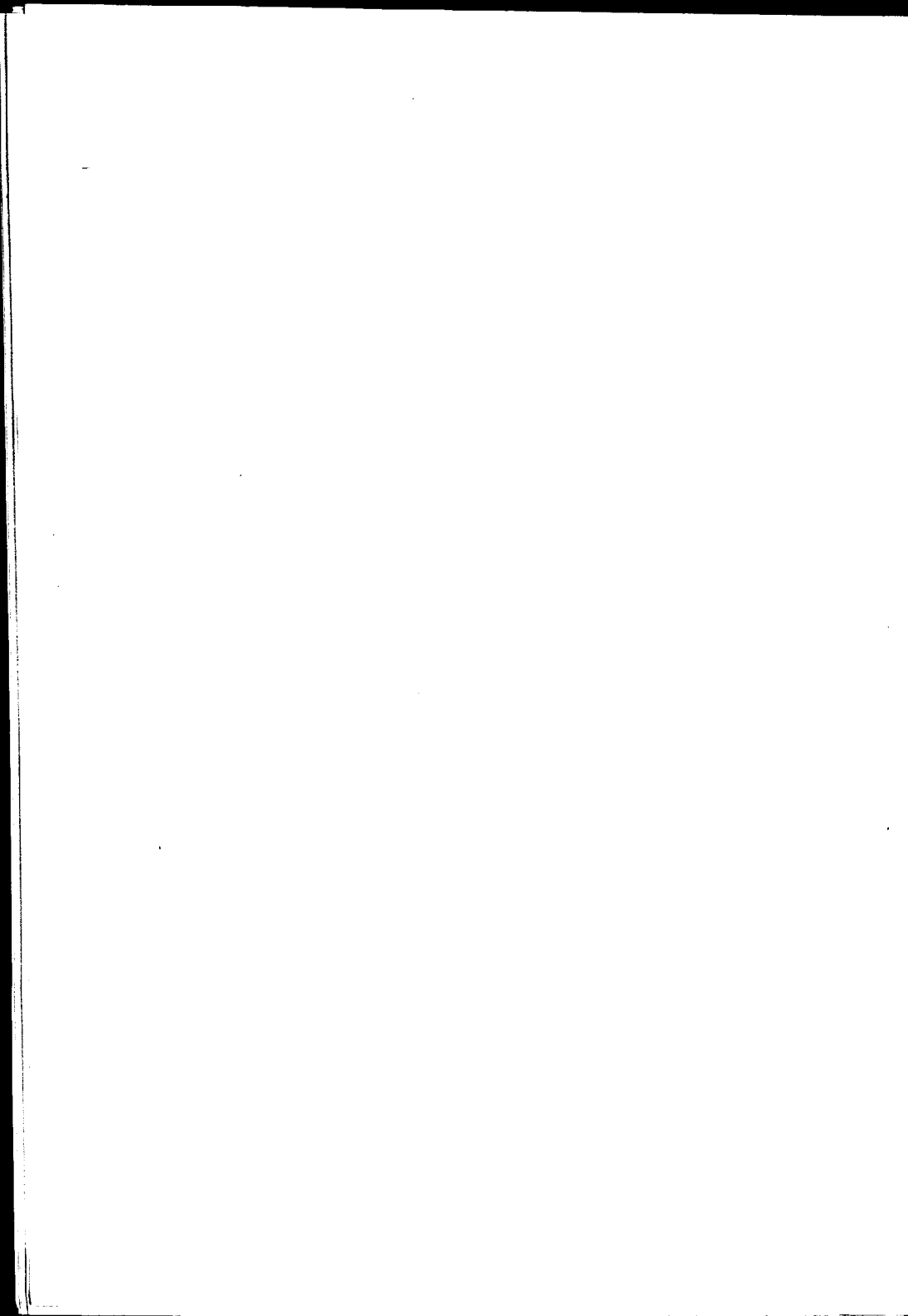
Es handelte sich um eine Cyste der Regio supraclavicularis dextra bei einem elf Monate alten Kinde, die Weil mit Erfolg exstirpirte. Die multiloculäre Cyste enthielt in ihren zwei grössten Räumen reines Blut, während einzelne kleinere, theils nach aussen, theils nach innen prominente Bläschen mit einer lymphartigen Flüssigkeit erfüllt waren. Die Geschwulst lag der Vena jugularis und subclavia eng an, ohne aber mit ihnen zu communiciren.

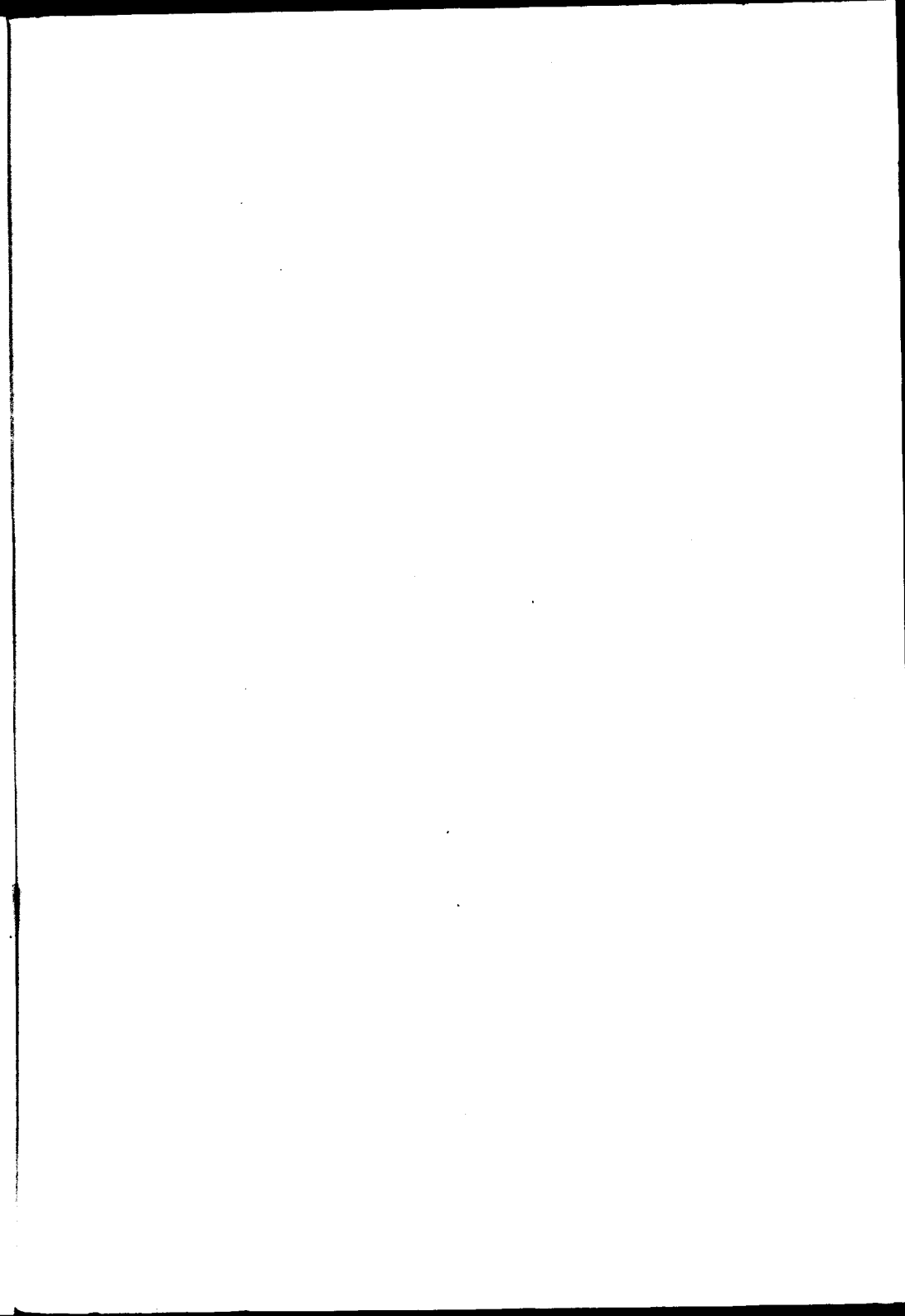
In betreff der Natur der Cyste, meint Weil, könnte man zunächst, nach Form und Sitz zu urtheilen, an ein congenitales Cystenhygrom denken; doch konnte Weil nirgends an der Cystenwand Endothel auffinden. Er möchte vielmehr die Cyste als Misch- oder Combinationgeschwulst auffassen, hervorgegangen aus einer Ektasie der kleineren Blut- und Lymphgefässe aus der Umgebung der Vena jugularis und der Vena subclavia.

Für die Therapie solcher Cysten verwirft Weil die neuerdings wieder empfohlene (Riedel) Punction mit nachfolgender Jodinjction. In erster Linie will er die Extirpation versucht wissen; gelingt sie nicht, so hält Weil die Punction und Drainage der Cyste, wie sie in letzter Zeit von Wöfler für die Behandlung congenitaler Cystenhygrome empfohlen wurde, für das ungefährlichere Verfahren.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. R. v. Volkmann zu Halle a./S. für die Freundlichkeit, mit der er mir das Material zu meiner Arbeit aus seiner Klinik zur Verfügung gestellt hat, sowie dem Herrn Privatdocenten Dr. C. Schuchardt daselbst für die gütige Unterstützung durch Rat und That, besonders bei der Herstellung der mikroskopischen Präparate, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Der Güte des letztgenannten Herrn habe ich es zuzuschreiben, dass es mir vergönnt ist, jene seltenen Krankheitsfälle der Öffentlichkeit zu übergeben.







14614

10-1-1907