

## XXI.

## Ueber ein angeborenes Hygroma cysticum perineale mit Foetus in foetu.

Von Prof. H. Luschka in Tübingen.

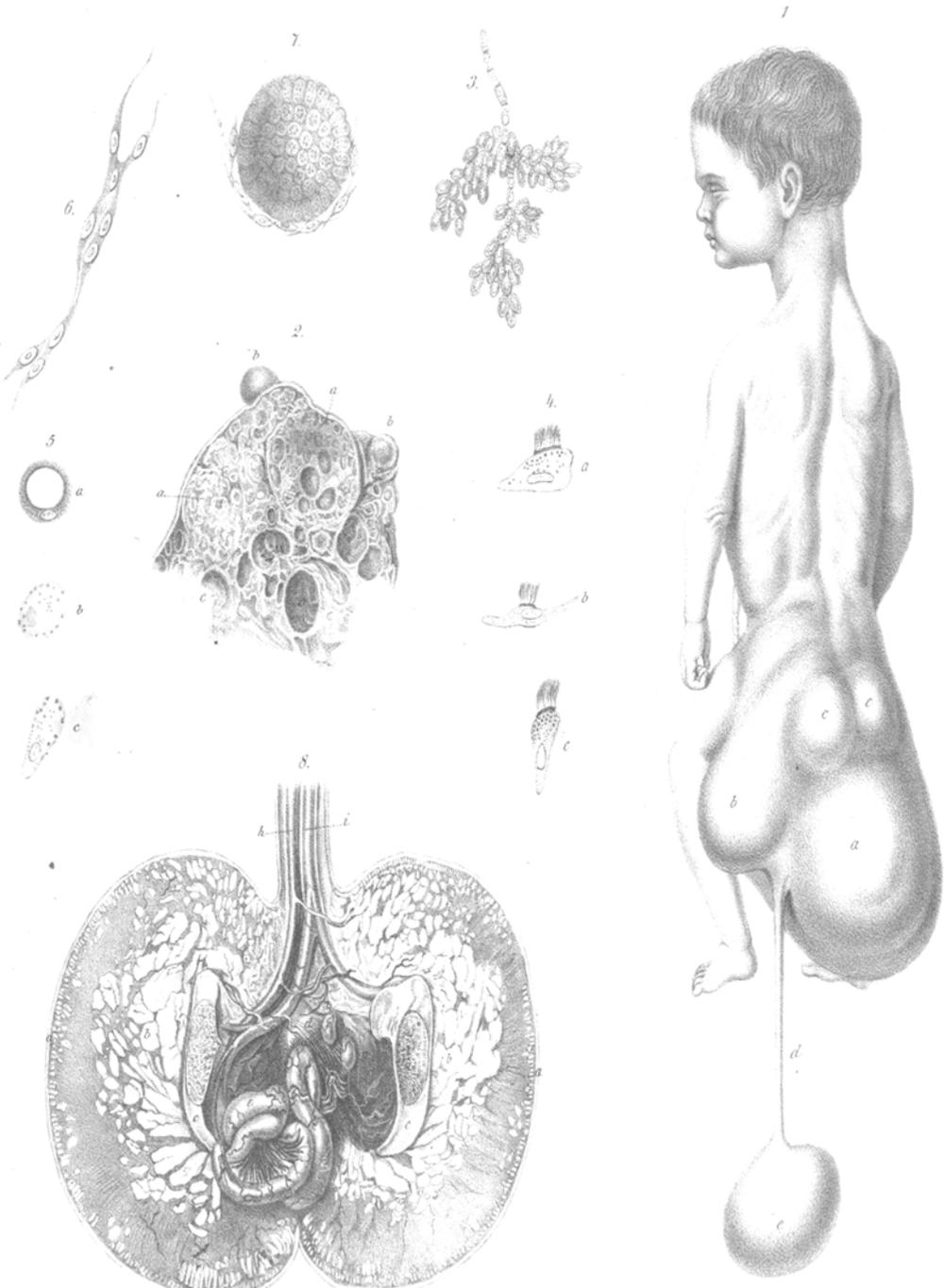
(Hierzu Taf. VI.)

Die angeborenen Cystengeschwülste am unteren Ende des Stammes nehmen das praktische Interesse in einem hohen Grade in Anspruch, weil sie nicht allein bedeutende Geburtshindernisse darstellen, sondern auch wichtige Heilobjecte\*) werden können. Obgleich es in der Literatur an Beispielen nicht fehlt, welche geeignet sind, das Wesen dieser Bildungen verständlich zu machen und ihre Unterscheidung von anderen angeborenen Tumoren dieser Gegend, insbesondere von der Spina bifida, zu erleichtern, so entbehren doch die meisten derselben einer genaueren, zumal ihre Structur betreffenden Schilderung. Wenn es sich auch nicht verkennen lässt, dass die grössere Mehrzahl dieser Geschwülste im Wesentlichen eine auffallende Uebereinstimmung darbietet und durch ziemlich scharf hervortretende Eigenschaften charakterisirt ist, so mangelt es doch auch dem einzelnen Falle häufig nicht an Qualitäten, die für ihn bezeichnend sind.

Indem ich ein im möglichst frischen Zustande untersuchtes Hygroma cysticum perineale congen. zur Kenntniss bringe, hoffe ich den Kreis der Casuistik dieses Gegenstandes in bemerkenswerther Weise zu erweitern und in Rücksicht auf die Texturverhältnisse dieser Geschwülste einige neue Thatsachen vorzubringen.

Eine Frau, die schon zu wiederholten Malen gesunde Kinder geboren hatte, wurde durch eine schwere Geburtsarbeit von einem kräftigen, völlig ausgetragenen Knaben entbunden, welcher nicht allein eine colossale, breit aufsitzende Geschwulst am unteren Ende des Stammes trug, sondern noch einen zweiten Knoten mit sich führte, welcher an einem Strange von jener Geschwulst herabhing. Nachdem das Kind bis an die Hüften ausgeschieden war, setzten sich seiner vollständigen Elimi-

\*) Vgl. Archiv für physiologische Heilkunde. VI. Jahrgang. 1847. S. 187.



nirung Hindernisse entgegen, über deren Natur sichere Aufschlüsse nicht erlangt wurden. Während dieser Verzögerung starb dasselbe und die Geburt wurde jetzt künstlich beendet.

Da jene beiden Productionen, obschon in einem innigen Verbande stehend, doch einen wesentlich verschiedenen Bau zeigen, so müssen wir sie auch einer gesonderten Betrachtung unterwerfen.

a. Jene grosse, die ganze Region des Beckenausganges einnehmende und dieselbe enorm ausdehnende Geschwulst erstreckt sich rechts bis zur Ferse, links bis zur Mitte der Wade herab. Sie hat einen grössten Querdurchmesser von 15, einen grössten geraden von 10 Centimeter, eine rundliche, im Wesentlichen sackartige Form. An ihrem unteren Umfange zeigt sich seitlich eine tiefe, jedoch nicht der Rima clunium entsprechende Kerbe, welche daselbst zu einer Scheidung in einen viel grösseren rechten (Fig. 1. a.) und in einen kleinen linken (b.) Abschnitt hinführt. Die Oberfläche der Geschwulst ist aber auch im Uebrigen sehr ungleich durch die Existenz einiger kleineren und grösseren hügelartigen Vorsprünge (c. c.). Ihre vordere Seite ist gleichförmiger, jedoch nur wenig gewölbt, und enthält an ihrer oberen Grenze die ganz flach und fast in der Ebene der vorderen Bauchwand liegende Analöffnung. Weder von den Rändern des Gesässes noch von der Gesässspalte lässt sich etwas erkennen. Alle normalen Lineamente dieser Gegend sind in der Wölbung der Geschwulst untergegangen. Dagegen ist die hintere Seite des Kreuzbeines und des Steisses frei geblieben, jedoch bedeutend nach rückwärts-aufwärts hingedrängt worden. Eine blassröthliche, stellenweise auffallend dünne Cutis überkleidet die Geschwulst, welche an dem rechten unteren, fast kugeligen Segmente bei geeigneter Beleuchtung, gleich mancher Hydrocele, einen gewissen Grad von Pellucidität zu erkennen giebt. Hier und am linksseitigen unteren Vorsprünge machte sich eine ausgezeichnete Fluctuation bemerklich, indessen andere Stellen mehr teigartig anzufühlen waren.

Durch die Punction jener beiden stark schwappenden Vorsprünge wurde ein Schoppen (württemb. M.) Flüssigkeit entleert, wodurch die Geschwulst, jedoch nur im Bezirke dieser Stellen so collabirte, dass sie auf  $\frac{2}{3}$  des ursprünglichen Volumens reducirt wurde. Man sieht hieraus, dass die Punction in ähnlichen Fällen, vorausgesetzt dass eine Diagnose möglich ist, durch Verkleinerung des Tumors die Geburt beschleunigen und dadurch das Leben des Kindes erhalten könnte.

Die Flüssigkeit war klar, strohgelb, neutral reagirend, von stark salzigem Geschmack und einem spec. Gew. von 1007,5. Nach einer von Herrn Kaupp angestellten Analyse enthielten 100 Theile.

|                  |        |
|------------------|--------|
| Wasser . . .     | 97,628 |
| Eiweiss . . .    | 0,666  |
| Chlornatrium . . | 1,706. |

Ausserdem fanden sich Spuren von Chlorcalcium, dagegen keine Andeutung von Phosphaten und Sulphaten.

Diese Flüssigkeit befand sich in zwei von einander vollständig abgeschlossenen Räumen, die ihrerseits durch das Auseinanderweichen derjenigen Zellstoff-Lamellen erzeugt wurden, welche die eigentliche Cystengeschwulst grösstentheils unmittelbar

umhüllten. Die nächste Begrenzungsschichte dieser Räume zeigte einen grossen Reichthum feiner Blutgefässnetze, trug ein nur sehr unvollständiges Epithel, bestehend aus rundlichen Zellen und aus freien Kernen, welche durch eine Molecularmasse zusammengehalten wurden. Ihre freie Fläche war an den meisten Stellen nicht glatt, sondern theils von Gruppen zarter, nur  $\frac{1}{10}$  Linie hoher, gefässloser Villositäten besetzt, theils durch eine Art von Balkenwerk sowie durch hereinragende Segmente grösserer und kleiner Cysten im höchsten Grade uneben. Jenes Balkenwerk erinnerte bald an die Trabecularbildung an manchen Stellen der harten Hirnhaut, bald an die Form, Grösse und Anordnung der Fleischbalken im Herzen. Diese Formation ist schon von Otto \*) in einer von ihm untersuchten derartigen Geschwulst gesehen und für den Ausdruck obliterirter Blutgefässe erklärt worden. Ich kann dieser Ansicht für den vorliegenden Fall nicht beistimmen, sondern erkenne in jener Bildung das Ergebniss stärker ausgeprägter, über das Niveau der Umgebung hinausgetretener Bindegewebfaserzüge.

Zur weiteren Untersuchung der Geschwulst wurde nun eine sorgfältige Zergliederung vorgenommen. Die Cutis liess sich in der ganzen Ausdehnung derselben leicht ablösen, indem sie nur durch einen lockeren, stellenweise ganz fettlosen Zellstoff mit der zweiten membranösen Hülle verbunden war. Diese erwies sich als eine dichte, mit der Cystengeschwulst theilweise fest verwachsene blutgefässreiche, in Lamellen spaltbare Bindegewebsmembran. Nach oben wurde dieselbe von den sehr verdünnten unteren Rändern der beiden weit auseinander gedrängten grossen Gesässmuskeln überlagert. Ihre Anheftung, und damit die hauptsächlichste Stützung der ganzen Geschwulst, geschah an der inneren Seite der Wandung der kleinen Beckenhöhle in der ganzen Ausdehnung vom Ursprunge des Musc. levator ani und der Insertion dieses Muskels am Steissbeine. Die seitliche Faserung des Afterhebers, sowie die Bündel des Musc. coccygeus strahlten in das Gewebe dieser Haut aus. Der vordere, an der inneren Seite des horizontalen Astes vom Schambeine entspringende Abschnitt des Levator ani zeigte sich hypertrophisch und stellte ein querfingerbreites, plattes Bündel dar, dessen Fasern mit denjenigen der anderen Seite zu schleuderähnlichen, den hinteren Umfang des Endes vom Mastdarme umgreifenden Faserzügen zusammengeflossen sind. Ich stelle mir vor, dass diese excessive Entwicklung jenes Muskeltheiles darin begründet ist, dass er in eine gesteigerte Thätigkeit dadurch versetzt wurde, dass er dem Andrang der Geschwulst nach abwärts einen beständigen Widerstand zu leisten suchte. Es muss noch bemerkt werden, dass auf der linken Seite dieser hypertrophische Muskeltheil gegen die Stelle seines Zusammenflusses mit dem der anderen Seite mit dem einen Ende eines Knorpelstückes zusammenhing, welches in Grösse und Form eine frappante Aehnlichkeit mit dem Zungenbein eines erwachsenen Menschen dargeboten hat. Das andere Ende dieses Gebildes verlor sich im Gewebe der gemeinschaftlichen Zellstoffhülle. Es hat die grösste Wahrscheinlichkeit für sich, dass diese Hülle wesentlich durch die Fascien des Beckenausganges gebildet worden ist und dass diese durch die Entwicklung der Geschwulst zu einem Beutel verlängert und aus-

\*) Seltene Beobachtungen, zur pathol. Anatomie gehörig. 2te Sammlung. S. 327.

gedehnt wurden. In anderen Fällen, wie in dem von Vrotik\*) und von Gilles\*\*) untersuchten, hatte der Tumor eine beschränktere Befestigung, indem er mittelst eines aponeurotischen Stranges nur an das Steissbein und an das untere Ende des Kreuzbeines angeheftet war.

Aus jener Zellgeweshülle liess sich nun die ganze eigentliche Cystengeschwulst ausschälen. Sie erstreckte sich in die Höhle des kleinen Beckens hinein und indem sie den Mastdarm nach vorn drängte, nahm sie bis an die untere Grenze des Bauchfelles vordringend, den ganzen Raum zwischen Rectum, Kreuz- und Steissbein in Anspruch. Die vollständig isolirte Geschwulst war birnenähnlich gestaltet, mit einem oberen verjüngten Ende, welches zapfenartig in die Beckenhöhle hineinragte und mit einem unteren, viel voluminöseren Abschnitte versehen, welcher nach aussen hin gewuchert hatte. Ihre Oberfläche zeigte Abschnitte von grösseren und kleineren zum Theil durchscheinenden Cysten, sowie von blassrothen rundlichen Knoten. In verschiedenen Richtungen gemachte Durchschnitte (Fig. 2.) ergaben im Inneren die nämlichen Bestandtheile. Ueberall wurden Cysten und weiche Knoten gesehen, welche unter einander durch einen an Blutgefässen sehr reichen, lockeren Zellstoff so verbunden waren, dass man viele derselben ohne Schwierigkeit zu isoliren vermochte. Die Gesammtheit der Masse hatte eine grosse Aehnlichkeit mit einem colloid entarteten Schilddrüsenparenchym.

Die Cysten boten eine zwischen dem Umfang eines Mohnsamens und dem einer Wallnuss wechselnde Grösse dar. Die kleinsten hatten eine exquisit sphärische Gestalt und stets eine ganz einfache Höhle; die grösseren zeigten häufig ein sehr unregelmässiges, durch Höcker und Furchen ausgezeichnetes Ansehen sowie eine Höhle, welche durch verschieden tief hereinragende, jedoch sie nicht ganz durchsetzende Scheidewände abgetheilt wurde. Diese Formation liess sich als das Ergebniss der Communication durch das fortschreitende Wachsthum in innige Berührung gelangter Cysten mit Bestimmtheit nachweisen. An vielen Stellen fanden sich nämlich grössere Gruppen kleinerer Cysten, die bereits so innig untereinander verwachsen waren, dass eine Isolirung nicht auszuführen war und beim Durchschneiden ein Fachwerk geöffnet wurde, dessen Räume noch vollständig von einander getrennt, dessen Scheidewände aber stellenweise zur äussersten Düntheit gediehen und augenscheinlich dem Durchbruche nahe waren. Mit dem Eintritte desselben wird das vorhin bezeichnete Ansehen mancher grösseren Cystenöhle gesetzt. An der Innenseite vieler unter den grössten Cysten machten sich blutgefässreiche zottenförmige und bandartige Auswüchse bemerklich, welche in der Flüssigkeit der Höhle flottirten. Etwas Aehnliches scheint Wutzer\*\*\*) in einigen Bälgen eines Hygroma colli congenitum wahrgenommen zu haben, indem er einer flach hervorragenden Auflockerung ihrer inneren Seite gedenkt, welche dunkelroth gefärbt und zottig aussah. Wutzer möchte diese Bildungen mit placentaartigen Cotyledonen vergleichen, aus welchen wahrscheinlich das Contentum der Cyste abgesondert werde. Im vorliegenden Falle sind sie aber entschieden nichts Anderes als

\*) Tabulae ad illustrandam embryogenesisin hominis etc. Amsterdam 1844. Tab. C.

\*\*) De hygromatib. cysticis congenitis. Bonnae 1852.

\*\*\*) Casper's Wochenschrift 1836. S. 259.

blutgefäßhaltige Bindesubstanzanwüchse durchbrochener, in die Höhle hereinragender Abschnitte von Cystenwänden.

Die Wände der kleinen Cysten waren sehr dünn, durchscheinend und zer-reisslich. Auf ihrer Aussenseite liess sich aber nicht weniger ein sehr reiches Blutgefässnetz unterscheiden, als an den grösseren Bläschen mit dickerer Wandung. Dasselbe wurde getragen von einem mit vielen elastischen Elementen versehenen Zellstoffgerüst. An seiner inneren Seite liess sich ein, aber nicht in allen Cysten gleichbeschaffenes Epithelium unterscheiden. Viele der kleineren Cysten enthielten ein sehr deutliches Flimmerepithelium, dessen Cilien ich zum Theil noch in vollster Bewegung angetroffen habe. Die Wimperzellen waren sehr mannigfaltig gestaltet. Die wenigsten hatten die gewöhnliche conische Form (Fig. 4. c.), die meisten waren polygonal oder spindelförmig (b.), mitunter auch mit einem dickeren seitlichen Fortsatze versehen (a.) u. s. f. Alle aber besaßen einen deutlichen, dunkel contourirten Kern. In der überwiegenden Mehrzahl der Cysten fand sich ein cilienloses Epithelium, bestehend aus länglich-runden mit verhältnissmässig grossen Kernen versehenen, fein granulirten Zellen, welche sich auf Zusatz von Wasser rasch bedeutend aufblähten, durch Aetzkali sofort aufgelöst wurden, während Essigsäure nur die Zellenhülle nicht aber den Nucleus zum Verschwinden brachte.

Der Inhalt der verschiedenen Cysten zeigte sich keineswegs ganz übereinstimmend. Viele enthielten eine dünne, wasserhelle Serosität; andere ein consistenteres, fadenziehendes, dabei aber klares, dem frischen Hühnereiweiss täuschend ähnliches Fluidum; wieder andere enthielten in einer hellen gallertartigen Materie zahllose weissliche Flocken und Filamente. Diese erschienen unter dem Mikroskope als Zellengruppen von sehr eigenthümlichen Formen. Rundliche, fein granulirte, mit hellen Kernen versehene, durchschnittlich 0,04 Mm. grosse Zellen waren nämlich theils zu dendritischen (Fig. 3.), theils zu netzartigen, den Leberzellennetzen ähnlichen Figuren unmittelbar aneinandergelagert.

Im Inhalte aller Cysten fanden sich überdiess theils blasse, grosse, meist noch deutliche Kerne tragende, runde und in die Länge gezogene Zellen (Fig. 5. b. c.), theils solche, in welchen eine hyaline Inhaltsportion in Gestalt eines eiweissartigen Tropfens von der dunkleren fein molecularen Masse und von dem noch wohl erhaltenen Nucleus scharf abgegrenzt war (a.). Es lässt sich nicht im mindesten bezweifeln, dass man in allen diesen Formen im Untergange, d. h. in der Verflüssigung begriffene und also, wenigstens zum Theil, das Fluidum der Cysten erzeugende Zellen zu erkennen hat. Auch an zahlreichen, freien eiweissartigen Tropfen hat es in keinem Objecte gefehlt. Es muss bemerkt werden, dass dies Alles in der ganz frischen, durch keinerlei Zusatz veränderten Cystenflüssigkeit beobachtet worden ist.

In verhältnissmässig nur sehr wenigen Cysten habe ich einen anders beschaffenen Inhalt gefunden. Einige grössere Bälge enthielten nämlich eine braunrothe, syrupartig dickliche Masse, in welcher unversehrte und verschrunppte Blutkörperchen, sowie zahlreiche Fett- und Pigmentmolecüle suspendirt waren; in anderen machte sich ein weisslicher Niederschlag bemerklich, welcher durch amorphe Kalk-

salze und durch Krystalle aus phosphorsaurer Ammoniakbittererde zusammengesetzt wurde.

Die Knoten (Fig. 2. a. a.) der Geschwulst fesseln die Aufmerksamkeit besonders dadurch, dass sie sich als die Bildungsstätten der Cysten zu erkennen geben. Sie haben eine variable, jedoch den Umfang einer Haselnuss nicht überschreitende Grösse; sind weich, grauröthlich und lassen sich nach Farbe und Consistenz vielleicht am besten mit der Hirnsubstanz neugeborener Kinder vergleichen. Meist sind sie rundlich und von einer lockeren, blutgefässreichen Zellstoffhülle umgeben, welche sie mit der Nachbarschaft in Verbindung setzt. Nachdem die Cystenbildung in diesen Knoten einen gewissen Grad erreicht hat, stellt der Rest ihrer Masse dasjenige dar, was einige Autoren \*) als „sarkomatöse Zwischensubstanz“ der angeborenen Hygrome aufgeführt haben.

Die fundamentale Substanz dieser Knoten ist eine überaus zart granulirte Masse, in welche rundliche Kerne mit Kernkörperchen ordnungslos eingestreut sind und welche von einem Netze höchst feiner Capillargefässe durchzogen ist. In dieser Grundsubstanz, stellenweise sie fast ganz vertretend, finden sich zahllose, spindelförmige Körperchen (Fig. 6.), die in ihrer Mitte einen länglich runden, mit einem Nucleolus versehenen Kern enthalten. Sowohl mit ihren fadenartig ausgezogenen Enden als auch seitlich stehen manche dieser Gebilde in Continuität. Nach der gangbaren Anschauungsweise würde man diese Elemente für Spindelzellen mit der Dignität von Bindegewebskörperchen erklären und die fadenartigen Verlängerungen als die Ansläufer einer Zellenwand betrachten. Diese Ansicht wird aber durch die Bildungsweise der vermeintlichen Zellenmembran keineswegs unterstützt. Es liess sich nämlich an diesem Substrate durch die Vergleichung neben einander liegender Formen Schritt für Schritt verfolgen: dass die bläschenartigen Kerne jener spindelförmigen Körper anfangs in Streifen eines gleichartigen Blastems so eingelagert sind, dass man nichts zu unterscheiden vermag, was auch nur entfernt als sie umgebende Zellenwände hätte gedeutet werden können. Daneben machten sich Objekte bemerklich, die kaum einen Zweifel übrig liessen, dass jenes Blastem der Richtung der Kerne gemäss zerklüftet wurde und dass jeder Kern als Umhüllungsschicht eine Blastemportion gewissermaassen sich angeeignet hatte; die so entstandenen spindelförmigen Körper waren theils in grösseren, die Knoten durchsetzenden Zügen angeordnet und bedingten eine Art von Gerüst in demselben, theils waren sie um die Anfänge von Cysten herum gelagert.

Als besonders augenfällige Bestandtheile jener Knoten sah man ferner kugelförmige Zellengruppen, die theils einer bestimmt nachweisbaren gemeinsamen Hülle entbehrten, theils und zwar meistens von einer structurlosen Membran umgeben waren. Bei vielen wurde die structurlose Hülle noch von einer dickeren oder dünneren Schicht jener spindelförmigen Körperchen umlagert (Fig. 7.). Man darf es wohl für gewiss annehmen, dass in diesen Bildungen die Anfänge der Cysten gegeben sind. Wenn diese eine Breite von 0,4 Mm. erreicht haben, dann findet sich an der inneren Seite ihrer structurlosen Hülle zunächst eine Lage

\*) Vgl. A. Wernher, Die angeborenen Cystenhygrome. Giessen 1843. S. 23.

cylindrisch geformter Zellen. Weiter gegen die Mitte hin begegnet man rundlichen Zellen, welche theils fein granulirt, theils homogen, theils mit schärfer gesonderten eiweiss- oder colloidartigen Inhaltsportionen versehen sind. Es kann wohl nicht anders sein, als dass durch einen Schmelzungsprocess dieser Zellen der erste flüssige Inhalt der Cysten erzeugt wird, dem sich allerdings auch blossе Transsudate aus den nachbarlichen Blutgefässen beimischen können. Während jener Vorgänge im Inneren, findet die Umwandlung der äusserlich auflagernden Formelemente und ihrer Intercellularmaterie zur faserigen, blutgefässhaltigen Wand statt, indessen die ursprüngliche structurlose Hülle allmählig verschwindet, während die ihr zunächst anliegende Zellschicht sich zum Epithelium ausbildet, dessen Elemente sich vermehren und eine schliessliche Auflösung erfahren können.

Ueber die allerersten Anfänge der Cystenbildung kann man nur Vermuthungen hegen, aber keine stringenten Nachweise liefern. Es muss dahin gestellt bleiben: ob eine einzelne Zelle unter endogener Vermehrung oder ob eine Gruppe von Zellen, die sich mit einer Schicht von Ausscheidungsmaterie umgiebt, den Anfang der Cyste bildet.

b. Die durch einen 12 Centim. langen, 6 Millim. breiten rundlichen Strang (Fig. 1. d.) mit der bisher beschriebenen Geschwulst im Zusammenhange stehende Formation stellt einen rundlichen, 7 Centim. breiten, 8½ Loth schweren Knollen (e.) dar, welcher eine glatte Oberfläche, sowie eine normale Hautfarbe besitzt. Es ist eine ganz gewöhnliche Cutis, welche durch Vermittelung eines strangförmigen Stieles den äusserlichen Zusammenhang dieses Knollens mit jenem grösseren Tumor bewerkstelligt.

Ich habe es nicht unterlassen zum Zwecke einer genaueren Untersuchung in dem Strange nach Blutgefässen zu forschen, welche sich für die Injection eignen könnten und wurde hier durch die Wahrnehmung eines starken, circa rabenfederkieldicken Venen- und Arterienstammes überrascht. Durch beide habe ich eine sehr befriedigende Füllung ihrer Verzweigung in den Bestandtheilen des Knollens zu Stande gebracht.

Nun wurde eine vorsichtige Durchschneidung des Knollens (Fig. 8.) im verticalen Durchmesser vorgenommen und zunächst die Cutis (Fig. 8. a.) und ein 2 Centim. mächtiges, von einer hellen Serosität durchtränktes, gleichsam ödematöses, in der Tiefe sehr fettreiches subcutanes Zellgewebe (b.) durchsetzt. Eine knorpelig-knöchernerne Masse leistete jetzt einigen Widerstand. Durch dessen Ueberwindung wurde eine Höhle geöffnet, aus welcher verschiedene Eingeweide zu Tage getreten sind.

Das von einem derben, körnigen, blassgelben Fettpolster umgebene Skelet (c. c.) bestand aus einem 2,5 Centim. langen, etwa pyramidalen, gegen seine Spitze hin der Fläche nach gekrümmten, einigermaassen mit der Gestalt des Kreuzbeines vergleichbaren Stücke, welches in seiner Peripherie knorpelig, im Inneren aber mit einem spongiösen Knochenkerne versehen war. Nach vorn von dem nach oben gekehrten, die Basis darstellenden Ende war ein kleines längliches Knorpelstückchen an dasselbe durch ein fibröses Gewebe angeheftet.

Mit diesem höchst einfachen Skelete stand ein braunrother, aus quergestreiften

Bündeln componirter Muskel (d.) im Zusammenhange. Derselbe ging mit einem sehnigen, schmaleren Ende vom vorderen Rande der linken Seite des Knochens ab und strahlte in den vorderen Rand von dessen rechter Seite aus.

Durch die Concavität des Knochens und durch diesen Muskel wurde eine Höhle begrenzt, in welcher verschiedene Eingeweide lagen, umgeben und zusammengehalten von einem äusserst dünnen, eine Art von Peritoneum darstellenden Zellstoffhäutchen. Unter denselben fiel zumeist ein Darmrohr (e.) auf, dessen Schlingen nach Eröffnung der Höhle sofort aus ihr hervorgetreten sind. Das Därmchen hat eine Dicke von 3 Millim. und im ausgestreckten Zustande eine Länge von 10,5 Centim. gezeigt. Es liess sich ein etwas dickeres, durch Zellstoff angelöthetes und ein dünneres frei in die Höhle hereinragendes Ende, sowie eine Art von Gekröse unterscheiden, zwischen dessen beiden Blättern Arterien- und Venenzweige nach dem gewöhnlichen, dem Dünndarme zukommenden Typus angeordnet waren. Die Wandung wurde durch eine äussere seröse Membran, durch eine mittlere, aus longitudinalen und circulären organischen Muskelfasern bestehende Schicht und durch eine Schleimhaut gebildet. Die letztere hatte keine Falten, sondern nur sehr kurze, aber zahlreiche Zotten, die aus einer structurlosen, mit länglichen Zellkernen versehenen Bindesubstanz und aus schlingenförmig endigenden Blutgefässen bestanden. Ein Epithelium vermochte ich nicht zu unterscheiden; es ist ohne Zweifel in der Bildung des kleisterartigen Detritus untergegangen, welcher die Darmhöhle gänzlich erfüllte.

Nächst dem Darmkanale haben zwei gelblich weisse, länglich-runde, 5 Mm. lange, 2 Mm. breite consistente Körperchen (f. f.) die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Man konnte an ihnen leicht eine Bindegewebshülle und ein Parenchym unterscheiden. Dieses enthielt fast ausschliesslich nur vielfach gewundene durchschnittlich 0,4 Mm. breite Röhrchen, welche da und dort einen blindeendigten Ausläufer zeigten, structurlose Wände hatten und von einer grobkörnigen Substanz erfüllt waren. Zwischen ihnen sah man zarte Bindegewebsfibrillen und einzelne sehr feine capilläre Blutgefässe. Ich muss es unentschieden lassen, ob in diesen kleinen Organen eine Andeutung von Hoden oder von Nieren ausgedrückt sei, da sich charakteristische Merkmale durchaus nicht ausfindig machen liessen. Noch weniger kann ich über ein drittes Gebilde (g.) aussagen, welches einen unbestimmt geformten, bläulich-rothen Klumpen etwa von der Consistenz der Leber darstellte. Mit dieser hatte es inzwischen nichts gemein, sondern wurde aus einem fibrillären Zellstoffgerüste, vielen Zellkernen, Fettblasen und Blutgefässen componirt, enthielt aber keine Spur von Elementen, die sich hätten als Leberzellen deuten lassen.

Die zu den Bestandtheilen jenes Knollens durch seinen Stiel herabtretenden Blutgefässe gewannen ihre Verbreitung theils in der Haut, im Unterhautzellgewebe und Knochen, theils in den verschiedenen Eingeweiden. Nirgends vermochte ich hier eine erwähnenswerthe Eigenthümlichkeit ihrer feinsten Verzweigung wahrzunehmen, und begegnete auch keiner von der Norm abweichenden Art des Ueberganges der arteriellen in die venösen Gefässe. Es muss hier noch bemerkt werden, dass nur durch die Blutgefässe der innere Zusammenhang dieses Knollens mit der Hauptgeschwulst hergestellt wurde. Sowohl der arterielle (h.) als auch

der venöse (i.) Gefäßstamm haben sich in der Zellstoffhülle am linken Umfange jenes Tumors, hauptsächlich da, wo jener zungenbeinförmige Knorpel seine Lage hatte, in größeren Netzen ausgebreitet, welche mit Zweigen der Art. und Vena hypogastrica in Verbindung getreten sind. Die in dem Strange liegenden beiden Gefäßstämme stellen also gewissermaassen Centraltheile dar, die eine obere und eine untere peripherische Verbreitung erfahren.

Aus diesen Erörterungen geht es wohl zur Genüge hervor, dass der voranstehende Fall kein reines Hygroma cysticum perineale, sondern eine Combination mit Inclusion eines Foetus darstellt. Ob nun aber die Cystengeschwulst ein integrierender Theil des Foetus in foetu, oder eine neben diesem selbstständig aufgetretene Formation ist, darüber lassen sich nach dem gegenwärtigen Stande des Wissens zureichende Beweise nicht beibringen. Soviel aber steht fest, dass diese Cystengeschwulst alle wesentlichen Qualitäten eines Hygroma cysticum congenitum dargeboten hat, wie dieses von anderen Beobachtern in verschiedenen Regionen — Hals, Nacken, Achselhöhle — ohne Vorhandensein eines foetalen Körperteiles gesehen worden ist. Es muss aber die Frage über die Abkunft und Entstehungsweise auch dieser [Bildung für sich immer noch als eine offene betrachtet und überdies an den Ausspruch von Wernher erinnert werden: dass nämlich zwischen den einfachen und den zusammengesetzten Cysten zu den sogenannten zeugungsähnlichen Bälgen und den exquisiten Fällen von Inclusion eines Foetus in den anderen offenbar Uebergänge stattfinden. Auf das Entschiedenste aber müssen wir der Meinung von Malgaigne\*) entgegen treten, wenn er sich für die Ansicht Derjenigen ausspricht, welche solche angeborenen Perinealgeschwülste ohne Weiteres als Degenerationen einer ehemaligen Spina bifida betrachten und damit die Vorstellung verbinden: der Bruchsack habe sich an seinem Halse abgeschnürt und sich zur Cyste, im Verlaufe der Zeit aber zum Cystosarcom ausgebildet. Eine solche Ansicht könnte höchstens einige Berechtigung für solche Perinealgeschwülste haben, die, wie ein von E. A. W. Himly\*\*) be-

\*) Journal de chirurgie. 1845. p. 43.

\*\*) Geschichte des Foetus in foetu. Hanpover 1831.

schriebener Fall, eine fibröse, mit der Dura mater spinalis zusammenhängende Hülle besitzen.

Im vorliegenden Falle wurde auf die Beschaffenheit der Rückgratssäule, auf das Mark und seine membranösen Hüllen ganz speciell die Untersuchung hingelenkt. Nirgends zeigte sich die mindeste Regelwidrigkeit, welche gewiss nicht gänzlich hätte fehlen können, wenn eine Spina bifida zu Grunde gelegen hätte.

### Erklärung der Abbildungen.

- Fig. 1. An der grossen am unteren Ende des Stammes eines neugeborenen Knaben befindlichen Geschwulst bemerkt man rechts einen umfänglicheren (a), links einen kleineren (b) Vorsprung, welche beide durch deutliche Fluctuation ausgezeichnet waren und zusammen 1 Schoppen klarer Flüssigkeit ausgaben; nach oben zwei Knoten (c c), welche teigartig anzufühlen waren. Durch einen drehrunden Strang (d) ist ein rundlicher Knollen (e) mit dieser Geschwulst in Verbindung gesetzt.
- Fig. 2. Durchschnitt eines Stückes vom Parenchym der Cystengeschwulst (in natürlicher Grösse). Man erkennt: rundliche Knoten (a a), in welchen bereits einige Cystenbildung aufgetreten ist. Daneben finden sich grössere, theils geschlossene prominirende Cysten (b b); theils solche, welche durch den Schnitt geöffnet worden sind (c c).
- Fig. 3. Dendritisch geformte Zellengruppe, aus dem gallertartigen Inhalte einer Cyste.
- Fig. 4. a. b. c. Verschieden gestaltete Flimmerzellen des Epithelium einer Cyste.
- Fig. 5. a. b. c. In der Verflüssigung begriffene Zellen aus dem Inhalte einer Cyste.
- Fig. 6. Spindelförmige, zum Theil noch durch Intercellularsubstanz zusammenhängende Körperchen.
- Fig. 7. Primitive Cyste, mit einer Schichte spindelförmiger Körper an einer Seite ihres Umfanges.
- Fig. 8. Durchschnitt des sub Fig. 1. e. bezeichneten Knollens, in natürl. Grösse. a. Cutis, mit dem sehr dicken, körniges Fett (b) enthaltenden Unterhautzellgewebe. c. c. Seitenhälften eines in der Ossification begriffenen Knochens. d. Muskel, welcher die vorderen Ränder des Knochens verbindet. e. Darmkanal mit Gekröse. f. f. Hodenartige Organe. g. Rundlicher, livider, aus Zellstoff, Blutgefässen, Fettblasen und Zellkernen bestehender Klumpen. h. Arterieller, i. venöser durch den Stiel in den Knollen eintretender Gefässstamm.