

XI.

Drei neue Fälle von angeborenen Cysten-Hygromen der Sacralgegend,

mitgetheilt von Dr. J. A. Gläser in Hamburg.

Seitdem das Erscheinen der Wernher'schen Monographie über angeborene Cysten-Hygrome, unter diagnostischer Sonderung derselben von im äusseren Auftreten ihnen ähnelnden Geschwülsten, die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums auf diesen Gegenstand richtete, hat, wie die Schrift von Gurlt beweist, sich die Zahl von Fällen, die am Halse vorkommen, um ein nicht Unbeträchtliches vermehrt, indess nach Gurlt's Angabe, bis zum Erscheinen seines Buches kein neuer Fall von Hygroma cysticum im Nacken bekannt geworden war. Auch die Casuistik des Hygroma cysticum der Sacral- und Perinaeal-Gegend hat seit dem Erscheinen des Wernher'schen Werkes, das 14 (?) Fälle davon mittheilt, keine beträchtliche Bereicherung gefunden, so dass die Mittheilung neuer Fälle mit diesem Sitz einiges Interesse in Anspruch nehmen dürfte. Es stehen mir zu diesem Ende drei Fälle zu Gebot, von denen einer meiner eigenen Beobachtung unterlag, indess zwei andere in der Praxis des Herrn Dr. Keller in Philadelphia vorkamen und von diesem meinem Collegen, dem Herrn Dr. Helbert in Hamburg, zum Zwecke der Veröffentlichung übergeben wurden, der sie mir zur Benutzung in dieser meiner Mittheilung überliess. Ich gebe sie, wie sie mir im Manuscript des Herrn Dr. Keller zukamen, so wie ich auch den von mir beobachteten Fall in extenso mittheile. — Es haben diese drei Fälle mit dem von Herrn Dr. Lehmann aus der Klinik des Prof. Kilian (Deutsche Klinik 1852. No. 18.) mitgetheilten Fall das Gemeinsame, dass sie ein Hinderniss der Geburt darstellten, das namentlich in Lehmann's Fall ein sehr beträchtliches war.

Was ich weiter beim Durchsuchen der Literatur, so weit sie mir zu Gebote stand, gefunden, ist Folgendes:

1) Ein Fall von Dr. Knopf in Hildburghausen. Deutsche Klinik 1853. No. 42.

2) Ein Fall vom Sanitätsrath Dr. Schindler in Greiffenberg, ibidem No. 19 (im Auszug in der Gaz. médic. 1854. p. 313).

Betreffend den zuletzt angezogenen Fall von Schindler, kann ich nicht umhin zu bemerken, dass mir der Titel, unter dem er an gedachtem Ort beschrieben, einigermaassen unmotivirt scheint. Es lautet dieser Titel: „Heilung einer mit Spina bifida verbundenen Sacralcyste durch die Ligatur.“ — Nun ergab sich aber aus den eigenen Angaben Schindler's, dass das Bestehen einer Spina bifida zur Zeit der Operation, wie es der Titel ausspricht, nicht nachgewiesen werden konnte. — „Wie die Verbindung mit dem Rückgrat stattfand“, heisst es, „und ob eine Knochenspalte vorhanden war, liess sich durch das Gefühl nicht feststellen; nur das fühlte man, dass die Geschwulst sich nach innen erstreckte und nicht blos im Zellgewebe festsass.“ Dass dies Gefühl aber allerlei Anderes als eine Communication mit dem Wirbelkanal bedeuten könnte, wird sich aus der Mittheilung des von mir beobachteten Falles ergeben. Auch nach der Abschnürung der Cyste ergab sich das Vorhandensein einer Knochenspalte nicht, sondern nur das eines „wohl einen halben Zoll tiefen“ trichterförmigen Loches, das mit der Sonde zu untersuchen, Schindler sich begreiflicherweise scheute. Wenn aber der Titel nur die von Meckel ausgesprochene und von Schindler getheilte Vermuthung der Entstehung der Geschwulst aus oder richtiger in Folge einer einst vorhanden gewesenen Spina bifida andeuten soll — wie richtig diese Vermuthung immer sein mag — so scheint es mir etwas gewagt, die Folgerung daraus ableiten zu wollen: „So wäre denn die von den meisten neueren Chirurgen verworfene Ligatur wieder in die Reihe der Operationsmethoden bei den mit Spina bifida verbundenen Sacralcysten eingeführt.“ — Es ist zu bedenken: 1) dass Meckel die Geschwulst untersuchte, „so weit dies bei der grossen Zerstörung derselben durch die Fäulniss und längeres Liegen derselben in Spiritus noch möglich war“; 2) dass Schindler selbst ein

Bestehen der Spina bifida zur Zeit der Operation in Frage stellt, wenn er sagt: „dass eine Abschnürung der Geschwulst in der Art bereits vollendet war, dass ein unmittelbarer Zusammenhang ihres Lumens mit der Höhle des Rückenmarks nicht mehr stattfand, oder wenigstens nur durch eine sehr enge Oeffnung vermittelt wurde, war sehr wahrscheinlich.“ Weiter unten komme ich auf diesen Fall zurück. Ich lasse zunächst Krankengeschichte und Section der angezogenen Fälle wörtlich folgen und theile dann die drei bisher nicht veröffentlichten, die zwei von Herrn Dr. Keller und den einen von mir beobachteten mit.

1) In der Mittheilung des Herrn Dr. Lehmann l. c. heisst es nach vorausgeschickter Beschreibung des Geburtsverlaufs wie folgt:

„Das Kind wurde extrahirt, scheintodt geboren, aber wieder belebt.“ Fünf Minuten nach der Geburt, 18. December 1850, sah die Geschwulst des Steisses so aus: „Am untersten Theil des Heiligenbeines sieht man eine länglich runde Geschwulst, an ihrer Basis 9 Zoll 8 Linien, von rechts nach links der Länge nach gemessen (?) 6 Zoll 8 Linien im Umsfang *), fluctuiren prall, bläulichroth, dem Druck einigermaassen weichend, indem Grübchen entstehen. Lässt der Druck nach, kehrt alsbald der gewöhnliche Anblick zurück. Im Gehirn, wie es scheint, Alles normal, keine Lähmung; der Körper im Uebrigen wohlgebildet, weiblichen Geschlechts. Am folgenden Tage sieht die Geschwulst an einzelnen Stellen schwärzlich aus, hat mehrere Oeffnungen, aus denen missfarbene Flüssigkeiten ausfließen. Die Geschwulst kann wie ein Schwanz bewegt werden, doch ist diese Bewegung eine von den benachbarten Muskeln mitgetheilte. — Dieselbe wird mit einem Läppchen, welches mit Ung. cereum bestrichen ist, bedeckt. — Den 8. Januar: Die bläulichen und röthlichen Gefässer durchziehen die Geschwulst noch deutlicher, zumal an der Basis. — Zwei Stellen von der Grösse eines Achtgroschenstücks in derselben liegen vertieft, von der Epidermis entblösst. Wallnussgrosse Erhabenheit scheint aus jeder hervor. Beim Druck auf dieselbe, so wie auf die Umgegend, winsetzt das Kind und es entleert sich eine gelblich missfarbige Flüssigkeit. — Die Färbung der ganzen Region ist missfarbig zu nennen. — Man sieht eine dritte Stelle, an welcher es ebenfalls zum Durchbruch kommen wird. — Ueberall bietet die Geschwulst eine pralle Consistenz, wie eine Blase, die durchaus voll mit Flüssigkeit ist. Das Kind ist mässig gut ernährt, saugt, schreit, schläft gut. — Am 14. Januar: Peripherie der Basis $11\frac{1}{2}$ Zoll, der Länge nach $4\frac{1}{2}$ Zoll. — Festere Resistenz, zwei grössere Oeffnungen (kronenthaler- und thalergross) mit kugelabschnittsförmigen Hervorragungen, keine Flüssigkeiten, bläulich-roth geadert. —“

— — — „Das Kind starb am 17. Februar 1851, also zwei Monat alt. Es wurde eine naturgetreue Abbildung der Geschwulst angefertigt. — Die Haut im

*) Diese Grössenbestimmung ist, vielleicht durch einen Druckfehler, nicht recht verständlich.

Umfang der Geschwulst war sphacelös zerstört; das Innere besteht aus bohnen-, erbsen- und nadelkopfgrossen Kysten, über und zwischen welchen sich Fetzen von verschiedener Färbung abgelagert finden. — Muskeln bis auf den Gluteus medius und minor, welche an der rechten Beckenhälfte mangelhaft ausgebildet waren, normal. Die Geschwulst nahm die untere ganze Fläche der Sitzpartie ein, hing nach abwärts beutelförmig herunter und liess ein Perineum von ungefähr 2—3 Linien, so dass man den Sitz fast als perinealen bezeichnen musste; der Nerv. ischiad. normal, die Columna vertebrarum geschlossen. Nachdem die Eingeweide entfernt waren, konnte man vom kleinen Becken aus durch die eingebrachten Finger die ganze Geschwulst bewegen, doch communicirte dieselbe nicht frei, sondern es war eine überkleidende fibröse Membran, welche an der innern untern (?) Fläche des Os sacrale sich anheftete, die Beckenhöhle schloss und zur Zwischenwand und Basis diente. — Den genaueren anatomischen Befund hat Professor Albers, der auch die Section machte, folgendermassen angegeben: Die Geschwulst besteht aus zwei verschiedenen Geweben: 1) den Blasen und 2) einem festen Gewebe, in welchem die Blasen liegen. Nach aussen in der Nähe der Haut liegen die grösseren, nach innen, also dem Becken und Bauchfell zu, die kleineren Blasen. Die grösseren bestehen aus einer Haut und einer gelblich trüben Flüssigkeit. Die nach innen der Flüssigkeit zugekehrte, mit glatter Fläche versehene Haut lässt sich in 2 Schichten trennen, eine, welche die innere glatte Haut ist und eine zweite äussere, welche aus Zellgewebe besteht. Die kleineren Blasen zeigten eine helle Flüssigkeit als die grössere. Ihre Wand liess sich in 4 Schichten oder Häute trennen, besonders an denjenigen Stellen, wo sie mit dem festen, fibrösen Gewebe zusammenhingen. Mit diesem waren sie auf breiter Fläche so verbunden, dass ihre äusseren Schichten unmittelbar in dasselbe übergingen und sich ihr ganz gleich stellten. Brachte man das fibröse feste Gewebe unter das Mikroskop (bei 200 Diameter Vergrösserung), so sah man nach innen in diesen Schichten grosse, weite Räume, welche die Ausdehnung der Fettblasen unter ähnlicher Vergrösserung hatten. Das hindurch gehende Gerüste, Maschengewebe, bestand aus feinen, rundlichen Zellgewebsfasern. — Eben diese Faserung zeigte das feste Gewebe, welches nach aussen hin die Geschwulst bedeckte und abgrenzte. Auch die Wände der Bälge zeigten eben dies Gewebe. Die Flüssigkeit in diesen Räumen war durchschimmernd wasserhell. Die Gefässe lagen alle an der äussern Seite und traten von hier mit mässig dicken Zweigen in das feste Gewebe der Geschwulst, welches sie mehr oder weniger durchzogen." (Prof. Albers', Mittheilung über den Fall findet sich in der Wiener med. Wochenschrift 1851. No. 26).

2) Fall von Dr. Knopf.

— — — „Dieses Kind weiblichen Geschlechts wurde im Frühjahr 1849 von der unehelich geschwängerten Barbara Kayser zu Roth geboren, einem Dörfchen in der Nähe von Hildburghausen. Die Mutter, so wie der angebliche Vater des Kindes sind gesund und wohlgestaltet. Die Schwangerschaft war ohne besondere Zufälle verlaufen. Gleich bei der Geburt soll hinter dem After eine feste Geschwulst, ein Auswuchs von der Grösse einer Mannsfaust bemerkt worden sein, welche, von normaler Haut überzogen, an ihrer untern Seite links eine nässende Stelle von der

Ausdehnung eines Kupferkreuzers gehabt habe, von der Haut entblösst. Beim Druck dieser Geschwulst äusserste das Kind keinen Schmerz, namentlich traten keine Zuckungen oder Lähmungen einzelner Glieder dadurch auf. Sie hatte gleiche Temperatur mit dem übrigen Körper und die sie bedeckende Haut war gleich derjenigen der Umgebung, nur waren einzelne Hautvenen auf dieser Geschwulst erweitert. — Diese nahm mit der Entwicklung des Kindes in einem viel stärkeren Verhältniss zu. Das Kind selbst war sonst wohlgebildet, etwas mager zwar, hatte guten Appetit; die Functionen aller Organe gingen gut von Statten. Die Zähne bekam es gut und bald, geistig war es gut entwickelt, geweckt. Der schnell sich vergrössernden Geschwulst wegen, welche zuletzt bis zu den Kniekehlen herabreichte, hatte es nicht laufen können, sondern musste auf der Seite liegen und sich durch Rutschen forthelfen. — Drei Wochen vor dem Tode des Kindes entzündete sich nach Angabe der Mutter ohne nachweisbare Veranlassung die Geschwulst und ging theilweise in Eiter über, der ausser jener schon angegebenen offenen Stelle der Hautdecken noch an drei Stellen durchbrach, worauf das Gewächs weicher wurde und an Umfang verlor. Das Kind, welches sich in keiner ärztlichen Behandlung befand, bekam Zehrsieber und starb den 4. August 1851. Es war von der gewöhnlichen Grösse der Kinder dieses Alters, aber förmlich zum Skelett abgezehrt. Hinter den Beinen befand sich die kopfgrosse Geschwulst, welche mit breiter Basis hinter dem After aufsass. Bei ihrer Vergrösserung hatte sie das Steissbein immer mehr nach hinten gedrängt, so dass dasselbe statt vom Kreuzbein ab und einwärts zu gehen, weit nach hinten hinausstand, auf dem oben und hintern Theil der Geschwulst fest aufliegend, wo man es bis zu seinem Ende deutlich durchführen konnte. Das Ende des Steissbeins war auf diese Weise 5 Zoll vom After entfernt, der ganz nach vorn gedrängt war. Diese beiden Punkte und die beiden Sitzknorren bildeten die Grenzen des breiten kurzen Stiels der Geschwulst, welche sich vorzüglich nach rechts und links ausgebreitet hatte, so dass sie eine horizontal ovale Gestalt hatte. In ihrem Umfang maass sie nach dem Tode, wo sie aber schon durch die vorausgehende Vereiterung kleiner geworden war, $19\frac{1}{2}$ Zoll Nürnberger Maass. Ihr grösster Durchmesser von rechts nach links hatte $7\frac{1}{2}$ Zoll (während die Entfernung der Trochanteren der Schenkelknochen nur $4\frac{3}{4}$ Zoll betrug) und der kürzere Durchmesser von vorn nach hinten $4\frac{3}{4}$ Zoll. Eben so viel mochte die Höhe betragen."

„Das abgenommene Gewächs wog 3 Pfd. bürgerlich Gewicht. Aus den vier Oeffnungen, an denen die Haut in grösserer Ausdehnung unterminirt und etwas missfarbig war, ergoss sich Jauche und Eiter. Die Geschwulst bestand aus einem fibrösen weissen Stratum, welches an einigen Stellen Knorpelhärte hatte, die das Messer nur schwer durchdringen konnte. In diesem Stroma waren eine Menge mit wässriger Flüssigkeit erfüllte Blasen von Stecknadelkopfgrösse und grösser eingebettet, wodurch das Gewebe ein dem Alveolarkrebs ähnliches Aussehen erhielt. Ausser diesen kleinen Bläschen, welche mit dem fibrösen Gewebe die Hauptmasse der Geschwulst bildeten, fanden sich auch andre vor von jener Grösse aufwärts bis zur Grösse einer welschen Nuss, wovon die einen mit einer gallertartigen Masse, die andere mit einer wässrigen Flüssigkeit gefüllt waren. Die grösste Cyste aber, von der Grösse eines Gänseeies und mit einer hellen wässrigen Flüssigkeit erfüllt,

war von der Basis der Geschwulst nach aufwärts in die Unterleibshöhle gewachsen, wo sie in die Excavatio recto-uterina bis zum Fundus uteri hinaufreichte, hier vom Bauchfell überzogen. An ihrer linken Wand zog sich das S. romanum herab, welches seitlich in das Rectum einmündete, indem dies nämlich blindsackartig sich von dieser Einmündungsstelle noch einige Linien weiter nach hinten erstreckte. Im Innern der Geschwulst fanden sich zerstreut verschieden grosse Eiter- und Jaucheherde vor, welche zum Theil nach aussen durchgebrochen waren. Die geschlossene Rückenmarkssäule ging nicht ein in die Geschwulst, in welcher man keine Nerven und Blutgefässen verlaufen sah und die nur von ihrer Hautbedeckung aus ernährt worden sein musste. Die von dem Steissbein abgehenden Muskeln und Bänder waren aber so mit in die Geschwulst hineingezogen und mit ihr verwachsen, dass man sie nicht mehr unterscheiden konnte."

3) Fall vom Sanitätsrath Schindler.

„Anna Uding aus Grossstochig bei Greiffenberg, das Kind einer armen Wittwe, 2 Jahr alt, wurde mit einem Gewächs auf dem Kreuzbein von der Grösse eines Hühnereies geboren. — Der um Rath gefragte Wundarzt erklärte jeden Heilversuch für misslich, da die vorhandene Geschwulst Spina bifida sei und das Kind nicht lange leben werde. — Indess wuchs das Mädchen heran, entwickelte sich zwar sehr langsam, so dass es erst mit $\frac{4}{3}$ Jahren zu laufen anfing und mit 2 Jahren nur einige unverständliche Worte lallte, aber es war im Uebrigen gesund, ziemlich gut genährt und kräftig.“

„In der letzten Zeit war es sehr oft gefallen und zwar stets hinten über auf die Beule, weshalb es das Laufen wieder eingestellt hatte, da es bei seinem Fallen sehr heftigen Schmerz verrieth. Deshalb suchte die Mutter jetzt andere ärztliche Hülfe. — Die Geschwulst, welche in der Gegend des letzten Lendenwirbels und ersten Kreuzbeinwirbels aufsass, hatte einen Umfang von 7 Zoll rheinländisch und maass an ihrer Basis 5 Zoll 8 Linien; sie war nicht allzusehr gespannt, fluctuerte an verschiedenen Stellen mehr oder weniger, da die Hämpe von sehr ungleicher Dicke zu sein oder die Geschwulst aus verschiedenen Fächern zu bestehen schien; sie war nicht sehr empfindlich, liess sich durch Druck aber nicht verkleinern. Auf ihrer Oberfläche sah sie aus, als ob an verschiedenen Stellen Narben wären, obschon die Mutter Nichts davon wusste. An ihrer Basis war sie rechterseits mit langen blonden Haaren besetzt. Wie die Verbindung mit dem Rückgrat stattfand und ob eine Knochenspalte vorhanden war, liess sich durch das Gefühl nicht feststellen; nur das fühlte man, dass die Geschwulst sich nach innen erstreckte und nicht bloss im Zellgewebe fest sass.“

— — — „Am 7. Juni 1852 wurden drei Stecknadeln in die Geschwulst gesenkt; eine scrüse Flüssigkeit sprang im Strahl hervor und das Aussickern derselben dauerte noch einige Zeit an. Die Geschwulst wurde schlaff, war aber Tags darauf schon wieder gefüllt. Am 12ten wurde die Punction mit demselben Erfolge wiederholt. Am 15ten war die Geschwulst wieder gespannt, sie wurde punctirt und mit Cirkelplastern comprimirt. Da aber Tags darauf die Geschwulst gespannter war als je, so stiess ich einen kleinen Troikart in dieselbe, entleerte einen Esslöffel

voll Flüssigkeit und injicirte eine schwache Jodlösung. Auch hierauf traten keine Zufälle, keine Entzündung, aber auch keine Verkleinerung der Geschwulst ein. Nach sorgfältiger Erwägung entschloss ich mich, die Geschwulst abzubinden."

— — — „Am 20. Juni führte ich durch die sehr dicken Bedeckungen des Sackes einen Cirkelschnitt an seiner Basis bis auf die innere Haut, legte eine starke seidene Schnur in die Schnittrinne und schnürte die Ligatur durch ein Paternosterwerkzeug mit starker Schraube so fest als möglich zusammen. Das Kind schrie unmässig und entliess Stuhl und Urin. Täglich wurde die Schnur fester geschnürt, aber schon nach wenig Tagen war eine Undrehung der Schraube nicht mehr möglich. Nichtsdestoweniger blieb die Geschwulst sehr gespannt und natürlich gefärbt und erst am 9ten Tage zeigte sich an der linken Seite ein kleiner bläulicher Fleck und die Geschwulst fing an einzusinken; dagegen wurde die Ligaturschnur täglich mehr nach dem Rückenmarkskanale hingezogen. Erst am 15. Tage war die Geschwulst so weit abgestorben, dass ich es wagte, sie mit der Scheere abzutragen; die Ligatur blieb liegen. Am 18ten zog ich die Ligatur aus der Höhle, in welcher sie lag, an, um eine neue Ligatur um die erste zu legen, da ich fürchtete, die Schnur möchte nicht aushalten; bei diesem Zuge aber löste sich die Ligatur, welche bis auf eine Linie Durchmesser zusammengeschnürt war und hinterliess ein tiefes trichterförmiges Loch, welches wohl einen halben Zoll tief sein konnte, welches ich mich aber scheute, durch eine Sonde irgend genauer zu untersuchen. Unter der einfachsten Behandlung füllte sich das Loch mit Granulationen und die zweithalerstückgrosse Wundfläche ging eine gute Eiterung ein und vernarbte erst nach 4 Wochen. Das Kind hatte diese Procedur sehr übel ertragen. Vom 5ten Tag an verschmähete es alle Nahrung, es genoss nur Buttermilch, es schlief auch nicht eine Minute und schrie beinahe unausgesetzt, die Kräfte sanken täglich mehr; es liess sich nicht mehr auf den Arm nehmen und als das Gewächs abgeschnitten worden war, sah ich dem Tode jeden Augenblick entgegen, obschon keine Nervenzufälle bedenklicher Art, nur mehrere Tage hindurch ein leichtes Gliederzucken sich eingestellt hatten. Bei jedem Verband entliess das Kind den Stuhl. Nur sehr langsam erholte sich das Mädchen und es vergingen drei Wochen, ehe es wieder zum ersten Mal auftrat. Jetzt ist es vollkommen wohl, heiter und lustig, ohne irgend eine Störung seines Wohlseins. An der operirten Stelle kann man sich über das Fehlen einer Knochenpartie nicht recht vergewissern.“

„Die Geschwulst hatte sehr dicke Wandungen, doch nicht von gleicher Dicke, so dass das in ihr befindliche, aus einer einzigen Höhlung bestehende Lumen verhältnissmässig klein war. An der Stelle, wo die Geschwulst aufgesessen hatte, traten zwei starke Nerven in ihre Höhlung; sie waren mit der inneren Membran nicht verbunden, liessen sich von ihr abheben, verästelten sich in ihrem Verlauf, anastomosirten mit ihren feinen Endigungen, die an der Spitze der Geschwulst in der inneren Haut derselben verliefen und in sie übergingen.“

„Herr von Meckel in Berlin hatte die grosse Güte, die Geschwulst zu untersuchen, so weit dies bei der grossen Zerstörung derselben durch die Fäulniss und längeres Liegen derselben in Spiritus noch möglich war. Er fand den eigentlichen Balg der Geschwulst aus zwei Häuten bestehend, welche deutlich von einander ge-

schieden waren. Die innere feinere, mit vielen Duplicaturen versehene dürfte der Arachnoidea, die äussere, sehr feste und starke Membran der Dura mater entsprechen; die äussere sehr dicke Zellgewebslage ist er geneigt, auf entzündliche Ablagerungen zu schieben, die auf zeitweisen traumatischen Reiz hervorgerufen wurden. Die in der Höhe der Geschwulst verlaufenden, oben beschriebenen Stränge, welche ich für Nerven halte, erklärt er für Balkengewebe, welches ebenfalls diesen Entzündungen seine Entstehung verdanke. Er ist der Meinung, dass die Geschwulst früher mit dem Rückenmark in Verbindung gestanden habe, dass sie sich jedoch durch Schliessen der knöchernen Oeffnung abgeschnürt habe. Wären jene Stränge wirklich Nerven, so sei es unerklärlich, dass Punction, Injection und Ligatur keine bedeutendere Nervenzufälle hervorgerufen hätten." — Schindler entwickelt nun des Weiteren aus analogen Fällen Gründe, die ihn bestimmen, trotz Meckels entgegenstehender Ansicht, die Stränge für Nerven zu halten und geht dann zu therapeutischen Folgerungen über.

Ich habe den Fall von Schindler hier aufgenommen, da er nach der auf „Sacraleyste“ gestellten Diagnose hieher zu gehören scheint. — Im Verlauf der Mitheilung ergiebt sich, dass Schindler den Ausdruck „Sacraleyste“ für einen Tumor sacralis ex hydrorrhachitide (v. Ammon) gebraucht — eine Bezeichnung, die ich sonst nirgends gefunden habe — indess er die Geschwülste, die den Gegenstand dieser Mittheilung bilden, unter dem Namen von „Sacral-Balggeschwülsten“ von ersteren unterscheidet. Ich glaube auch — der Meckel'schen Untersuchung der Geschwulst folgend — dass es sich hier in der That um eine Cyste handelt, von deren Entstehungsweise — die, wenn die Meckel'sche Ansicht richtig, sie zu den Cysten stellen würde, denen (Rokitansky) „ein präexistentes physiologisches Hohlgebilde zu Grunde liegt“ — man vorläufig absehen kann, und dass somit der Fall hier eingereiht werden müsse. — Uebrigens liegt weder in der Zusammensetzung der Cystenwand aus mehreren Häuten, noch in der serösen Beschaffenheit der Innenfläche der Cyste ein Beweis für einen früheren Zusammenhang mit den Rückenmarkshäuten, da erstere auch in Fällen vorkommt, wo (s. Albers, Sectionsbericht über den Lehmann'schen Fall) Nichts einen solchen Zusammenhang vermuthen lässt, letzteres etwas vielen Cysten von verschiedener Entstehungsart Gemeinsames ist.

Folgen die Fälle von Dr. Keller in Philadelphia:

1) „Frau Klein, ungefähr 25 Jahr alt, die früher schon zwei Kinder geboren hatte, war zum dritten Mal schwanger. Ihr Gesundheitszustand war sehr gut und

zur bestimmten Zeit stellten sich die Geburtswehen ein. Ohne ungewöhnliche Verzögerung wurde der Kopf des Kindes gehoren. Die Schultern, so wie der Körper bis zu den Hüften folgten unmittelbar, worauf sich eine Schwierigkeit darbot, die selbst kräftigen Extractionsversuchen des behandelnden Arztes Trotz bot. — Nach einer Consultation mit erfahrenen Collegen, wurde der stumpfe Haken in Anwendung gebracht, wodurch das Kind auch vollständig extrahirt wurde, jedoch erst, nachdem es einen Schenkelbruch erlitten. — Drei Tage nach der Entbindung, den 6. December 1855, wurde ich, da ausserdem die Mutter krank war, zur Consultation gezogen. Die Stelle des unverbunden gebliebenen Schenkelbruchs des Kindes begann bereits stark zu riechen. Bei einer Untersuchung des Kindes fand sich mitten an den Nates, gerade hinter dem Orificium ani eine kopfgrosse fluctuierende Geschwulst, man konnte jedoch beim Drücken auf die Insertionsstelle durch die Flüssigkeit der Cyste hindurch, eine andere festere, eigrosse Geschwulst entdecken. Da unter diesen Umständen weder die Eltern noch der Arzt es für wünschenswerth hielten, dass das Kind am Leben bliebe, hatte es nur etwas Thee und Wasser als Nahrung erhalten. Sein Gesundheitszustand war jedoch der Art, dass es trotz der brandigen Wunde und des Mangels an Nahrung, sich bis zum achten Tag noch ganz kräftig erhielt. Es wurde deshalb die Punction der Geschwulst vorgenommen, wobei über 1 Quart bräunliche Flüssigkeit entwich, die gegen das Ende blutig wurde. Das Kind starb mehrere Stunden nach der Operation. Bei der Leichenöffnung, die am nächsten Tage vorgenommen wurde, fand sich eine bedeutende Menge geronnenen Blutes in dem Sacke, der sich faltig zusammengezogen hatte. Der Sack selbst bildete eine unabhängig für sich bestehende Cyste, deren Wandungen auf der inneren Fläche, mit einer netzähnlichen Oberfläche überkleidet waren, die an mehreren Stellen, namentlich nach der Insertionsstelle hin, mit weichen rothen Zotten bedeckt war, die aus capillären Blutgefässen bestanden und durch deren Berstung nach Aufhebung des Gegendrucks der Flüssigkeit die Blutung stattgefunden hatte. Die kleinere Geschwulst, welche sich, wie oben erwähnt, in dem Sack fühlbar gemacht hatte, bestand aus mehreren durchscheinenden Cysten, die eine klare Flüssigkeit enthielten. Die Geschwulst selbst stand in keiner Verbindung mit dem Rückenmarkskanal."

2) „Am 21. März um 2 Uhr des Morgens wurde ich zu Madame T. gerufen, bei deren Entbindung sich grosse Schwierigkeiten eingestellt haben sollten. Ich fand Patientin in einer sehr ungewöhnlichen Lage, indem Kopf, Rumpf und Extremitäten des Kindes, das sich am Leben befand, seit 12 Uhr vollständig geboren waren, und nur durch einen häutigen von den Nates ausgehenden Stiel mit einem Körper in Verbindung stand, der sich noch in dem Uterus befand. Bei einer genauen Untersuchung fand sich eine mit Flüssigkeit gefüllte Geschwulst, welche die vollständige Entbindung verhinderte. Ich machte deshalb mit einem langen gebogenen Troikart, dessen man sich gewöhnlich zum Blasenstich bedient, die Punction der Cyste, worauf eine Gallone Flüssigkeit entleert wurde, deren Farbe hellbräunlich war und später blutig wurde. Die Flüssigkeit selbst wurde gegen meine Vorschrift weggegossen, so dass ich leider keine chemische Untersuchung derselben vornehmen konnte. Das Kind selbst starb 6 Stunden darauf. Bei einer genaueren

Untersuchung zeigte der Sack äusserlich ganz das Ansehen der übrigen Oberhaut des Körpers, die Wand selbst war sehr dicht und fest. Die innere Oberfläche war glatt, zeigte ein maschenähnliches Aussehen und war an vielen Stellen, namentlich an der Anheftungsstelle, mit rothen, weichen Zotten bedeckt, die, unter dem Mikroskop besehen, aus verschlungenen zottigen Capillargefässen bestanden, in Folge deren Zerreissung nach der Entleerung der Geschwulst, die Blutung stattgefunden hatte, wodurch das schnelle Ende des Kindes herbeigeführt worden war. Die Geschwulst selbst stand mit dem Rückenmarkskanal in keiner Verbindung." — Nachträglich theilt Dr. Keller mir mit, dass beide Kinder männlichen Geschlechts waren und bei beiden die Muskulatur in der Umgebung der Geschwulst keine Veränderung zeigten.

Am 26. April ward ich zu einem Kinde gerufen, das in der Nacht vom 25sten auf den 26sten geboren war.

Mein College Herr Dr. Albers, durch dessen gütige Vermittlung dieses Kind in meine Behandlung kam, theilte mir mit, dass das Kind in der Kopflage geboren sei, dass aber nach bereits entwickeltem Kopf ein Hinderniss, welches die Geburt des Rumpfes hinderte, die Hebamme veranlasste, ihn hinzuzuziehen. Bei seiner Ankunft jedoch fand er die Geburt bereits beendet und es zeigte sich nun, dass das Hinderniss in einer Geschwulst auf der Sacralgegend des Kindes bestanden hatte, die nunmehr meiner Behandlung übergeben ward.

Ich fand ein wohlgebildetes, ungewöhnlich grosses, gut genährtes Kind weiblichen Geschlechts mit stark behaartem Kopf, ziemlich enger, nicht aufgetriebener Fontanelle, das mit heller Stimme schrie und sich kräftig bewegte. An die Brust gelegt, sog es alsbald kräftig und nahm auch aus dem Löffel Flüssigkeit. In der Sacralgegend zeigte sich eine Geschwulst, die etwa $1\frac{1}{2}$ mal so gross als der Kopf eines neugeborenen Kindes war. Sie hatte die Form eines Ovals und ihr grösster Durchmesser verlief in der Richtung der Wirbelsäule. Gegen ihre Befestigung an der Sacralgegend hin nahm sie an Umfang ab, so dass sie mit schmaler Basis aufsass. Die Durchmesser der Basis reichten in senkrechter Richtung vom Proc. spinos. des vierten Lendenwirbels bis etwa $\frac{3}{4}$ Zoll diesseits des Afters, in querer Richtung vom hinteren Rand eines Os ilei bis zu dem des andern. Die Geschwulst war beweglich, aber nicht verschiebbar, fluctuerte überall deutlich und war sehr schwer, so dass sie, wie man das Kind umlagerte, von einer Seite zur anderen fiel. Sie war bedeckt von einer ziemlich gespannten, verdünnten Haut, die von allen Insertionspunkten der Geschwulst gleichmässig auf dieselbe überging, so dass sie wie ausgestülpt erschien. An der Uebergangsstelle auf der Geschwulst schien die Haut etwas wulstig verdickt, die Insertionsstelle von einem Wall umgeben, gebildet von der Dicke der natürlichen Bedeckungen, gegenüber der plötzlichen Verdünnung da, wo sie auf die Geschwulst übergehen.

Auf der höchsten Höhe der Geschwulst war die Haut am stärksten ausgedehnt, dunkel geröthet und oberflächlich excoriat; über der Mitte der Geschwulst verlief von oben nach unten eine beträchtliche Vene, verschiedene Aeste seitlich

abgehend. Die Oberfläche der Geschwulst, sonst überall gleichmässig kugelförmig, zeigt an der rechten Seite einige gesonderte, halbkugelförmige Vorragungen, die sich deutlich fluctuiren und weniger prall als die übrige Oberfläche der Geschwulst, so dass man die Finger tief in sie hineindrücken konnte und mit denselben auf einen Widerstand stiess, den die Scheidewände bildeten, welche die kleinen Hohlräume von der grossen Geschwulst trennten. Dieser gesonderten Vorragungen waren drei. Beim Betasten der grossen Geschwulst erschienen deren Bedeckungen in einigen Richtungen wie strangförmig verdickt. Die überall gleichmässige Durchsichtigkeit der Geschwulst bei Untersuchung mit künstlichem Licht bestätigte diese Verdickung nicht. Rechts unten, noch vor dem Uebergang der Bedeckungen der Geschwulst in die des Mittelfleisches, erschien eine etwa erbsengrosse, wie mit dem Locheisen geschlagene Oeffnung mit überhäuteten Rändern, aus der bei Druck einige Tropfen serösen Fluidums hervorquollen; sie führte in eine kleine Höhle, deren Wandungen platt an einander liegend, lappenartig hinter dem Anus herabhangen. Da, wo in der Gegend des oberen Sacralwirbels die allgemeinen Bedeckungen in die Bedeckung der Geschwulst übergingen, waren dieselben im Verhältniss zu anderen Theilen der Geschwulst weniger gespannt und gestatteten dem untersuchenden Finger einen tieferen Eindruck. Man fühlte da-selbst unmittelbar unter dem fälschlich für den Proc. spin. des letzten Lendenwirbels gehaltenen Knochenvorsprung am oberen Umfang der Insertionsstelle der Geschwulst den knöchernen Widerstand fehlen und konnte die, wie bemerkt, hier etwas schlaffen Bedeckungen in eine nach oben von einem knöchernen Rand begrenzte Lücke drängen, in welcher sich dem Finger ein elastisch fluctuirender Widerstand entgegenstellte, der, so weit die Bedeckungen die Untersuchung gestatteten, herzurühren schien von einer in der Richtung der Wirbelsäule zwischen den Tubera ossis ileum gelegenen, etwa einen Zoll im Durchmesser haltenden Blase, die mit dem erhabensten Theil ihrer Oberfläche das Niveau des für den Proc. spinos. gehaltenen Knochenvorsprungs nicht überragte.

Die ganze Geschwulst zeigte beim Versuch der Compression, weder eine Veränderung ihres Volumens noch ein Ausweichen ihres Inhalts. Die Untersuchung mit dem Licht zeigte sie überall gleichmässig durchscheinend, die Fluctuation war überall gleichmässig deutlich. Compressionsversuche erregten weder Schmerz noch sonstige Erscheinungen.

Da bei dieser Beschaffenheit der Geschwulst an ihrem flüssigen Inhalt kein Zweifel sein konnte, da an eine Communication dieser Flüssigkeit mit dem Wirbelsäulenkanal bei der gänzlichen Incompressibilität der Geschwulst und dem Mangel aller Functionsstörungen bei Compressionsversuchen, sowie dem normalen Hergang aller Functionen überhaupt, nicht zu denken war, da, abgesehen von den Beschwerden, die dem Kinde ein Tumor von dieser Grösse bereiten musste, bei der excoriirten, gerötheten und verdünnten Beschaffenheit der Bedeckungen, an dessen höchster Stelle ein spontaner Aufbruch und damit ein sehr plötzlicher und unüberwachter Austritt der Flüssigkeit zu fürchten war, ward beschlossen, den Tumor an einer tiefen Stelle anzustechen.

Es wurden nach einander die grosse, dann die drei kleinen Geschwülste an-

gestochen. Aus der ersten ergossen sich 3 — 4 Pfd. einer dünnflüssigen, mässig blutig tingirten Flüssigkeit, während man aus den kleineren ein gelblichweisses, etwas fadenziehendes Fluidum entleerte. Der entleerte Sack hing nun schlaff über den Anus herab, die Wände desselben zeigten sich bei der Untersuchung mässig verdickt, man konnte in der Tiefe nunmehr die vorhin beschriebene kleinere Geschwulst, und wie sie nach oben durch den Knochenrand begrenzt war, sehr deutlich fühlen.

Das Kind hatte sich während der Entleerung ziemlich ruhig verhalten. Die Stichwunden wurden mit Heftpflaster, die ganze Oberfläche des Sackes mit einer in Aq. saturn. getauchten Compresse bedeckt, dann der leere Sack von aussen nach innen nachtmützenartig in sich hineingestülpt. Die so entstandene Vertiefung mit Watte ausgestopft und nunmehr das Ganze von unten her schleuderartig mit Heftpflasterstreifen umfasst, die am Rücken befestigt wurden. Andere Streifen comprimierten die ausfüllende Watte im Querdurchmesser.

Das Kind schliesskurze Zeit nach Anlegung des Verbandes ein und schliess 3 Stunden rubig. Eine Tinctur mit Syr. opiat. beruhigte es, als es gegen Abend unruhig ward. Es sog dann mit Appetit, schliesskurze Nacht, hatte zwei normale Ausleerungen und befand sich bis auf etwas tragen Stuhl, wegen dessen etwas Syr. mannat. mit Syr. Rhei mit Erfolg gereicht ward, bis zum ersten Mai vollständig wohl. An diesem Tage ward der inzwischen gelockerte Verband erneut. Die Stichöffnungen hatten sich nicht geschlossen, sie waren nur verklebt und bei gelindem Druck entleerten sich aus dem grossen Sack Unc. vij — viij einer tief blutig gefärbten Flüssigkeit; aus den kleineren Säcken, aus dem einen chocoladefarbener, aus dem anderen normaler Eiter in der Menge von einigen Drachmen, aus dem dritten Nichts. Die Wände des grossen Sackes waren überall beträchtlich, bis zu einigen Linien Durchmesser verdickt, durch Ablagerungen in dem subcutanen Zellgewebe. Die Ablagerung war nicht überall gleichmässig, sondern hügelförmig verteilt, nur die Bedeckungen des zuvor prominentesten Theils waren schlaff und von der früheren Beschaffenheit; an die Stelle der Excoriation war eine oberflächliche Ulceration und Verschorfung getreten. Zwischen dem eingestülpften und dem umfassenden Theil des Sackes hatten sich faltenartige Adhäsionen gebildet, der Sack zeigte sich beträchtlich geschrumpft und mässig braunröhlich gefärbt. Der Verband ward in der früheren Weise erneut, auf die ulcerirte Stelle ein Läppchen mit Bleicerat gelegt.

Am 4. Mai machte sich abermals die Erneuerung des Verbandes nöthig. Das Befinden des Kindes war inzwischen vollständig befriedigend gewesen; es gab ausser beim Verband durchaus kein Zeichen von Belästigung durch die Geschwulst. Die Bewegung der Extremitäten war kräftig.

Nachträglich muss noch erwähnt werden, dass bei Gelegenheit des vorigen Verbandes ein Prallwerden der mehrerwähnten Geschwulst in der Tiefe, bei Anstrengungen des Kindes, ausser Zweifel gesetzt wurde. Man konnte, von dem schlaffen Theil des Sackes aus, den hinteren Umfang derselben umfassend, deutlich deren Anschwellen bei Geschrei des Kindes und ein relatives Schlaflwerden ihrer Wände am Ende dieser forcierten Expiration fühlen.

Bei Entfernung des Verbandes nun zeigte sich der Sack abermals um ein Beträchtliches geschrumpft und es hatte die Verdickung seiner Wände zugenommen. Am schlaffsten fühlte sich jetzt an der untere Theil desselben, der noch etwas beutelförmig über das Perinäum herabhing. An dem obersten bereits beim vorigen Verband oberflächlich exulcerirten Theil des Sackes hatte sich eine etwa groschen-grosse abgerundete Perforation gebildet. Es hatte nach Angabe der Wärterin ein geringer Abfluss von Flüssigkeit aus dem Sack stattgefunden. Der Rand der Perforationsöffnung zeigte sich rechterseits oberflächlich verschorft, einige Fetzen bran-digen, zum Theil schön abgestossenen Zellgewebes hingen daraus hervor. Durch die Oeffnung konnte man in der Tiefe Granulationen von gesunder Farbe anschliessen sehen. Die Stichöffnungen der kleineren Cysten hatten sich geschlossen, ohne dass eine neue Flüssigkeitsansammlung eingetreten war. Die perforirte Stelle ward mit einem in Bleiwasser getauchten Charpiebausch, der ganze Sack einfach mit einer durch dieselbe Flüssigkeit befeuchteten Compresse bedeckt. Nachmittags ward in die Perforationsöffnung etwas Bleiwasser eingespritzt, das man dann wieder abliess.

Den 7. Mai. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist unausgesetzt vortrefflich; es schläft jedesmal 4—6 Stunden nacheinander, nimmt die Brust mit Appetit, giebt keiñ Zeichen von Schmerz oder Unruhe, hat täglich 1—2mal gut gefärbte breiige Ausleerungen und urinirt gehörig. Die Mutter meint indess zu bemerken, dass das Kind etwas abgefallen sei. Die Wände des Sackes fahren fort, sich zu verdicken und zu runzeln, nur der untere über dem Perinaeum befindliche Theil ist noch schlaff, doch scheinen sich auch in ihm Verdickungen zu bilden. Aus der rundlichen Perforationsöffnung ist eine etwa 1 Zoll lange Spalte geworden, deren wulstige Ränder sich so innig aneinander legen, dass sie das Abfliessen eingespritzter Flüssigkeiten hemmen, so dass man sie erst durch einen leichten Druck klaffen machen muss, damit der Abfluss leicht von Statten gehe. Wenn man durch dies Experiment möglichst die Innenfläche der Geschwulst beleuchtet, so bemerkt man unmittelbar neben den wulstigen überhäuteten Spalträndern gut gefärbte Granulationen, die aber schon in einer Entfernung von circa 2—3 Linien mit einer graugelblichen, glänzenden, innig adhäsirenden Membran überkleidet erscheinen, welche ausserdem die ganze Höhle, so weit sie dem Auge zugänglich, auskleidet. Abzusondern scheint der Sack seit den letzten Tagen nicht mehr, wenigstens kommt bei den täglich 2—3mal gemachten Einspritzungen das Wasser unverändert, kaum getrübt, wieder zum Vorschein.

Der obere Umfang der Insertionsstelle des Tumor ist jetzt auffallend verdickt, so dass der hier gebildete Wulst 3—4 Linien im Durchmesser zu haben scheint. Die übrigen kleineren Cysten blieben seit der letzten Entleerung collabirt, nur die grösste von ihnen hatte sich wieder gefüllt; die Haut über derselben war tiefer geröthet, fein gerunzelt und empfindlich. Die alte Perforationsstelle hatte sich geschlossen, deshalb ward heut von Neuem ein Einstich mit der Lancette gemacht und Dr. iij—iv eines ziemlich stark tingirten Serum entleert, sodann auf die äussere Wand dieser Cyste eine leichte Compression mit Watte und Heftpflasterstreifen ausgeübt. Nach der Entleerung fühlte man die gegenüber liegende innere Wand resistent und durch kleine Höcker uneben. Die grosse Geschwulst hat jetzt etwa

Gestalt und Grösse eines grossen, in der Richtung seines Stiels zusammengedrückten Apfels, ist nirgends empfindlich und so wenig die Injection als die Compression von aussen scheint mehr als eine Unbequemlichkeit zu erregen. Die Injectionen wurden am 4ten und 5ten je einmal mit Aq. saturn., ausserdem je 2mal mit lauem Wasser gemacht. Am 6ten und 7ten wurde nach vorausgeschickter ReinigungsInjection eine schwache Lösung von Natr. chloric. Ser. β (Unc. iv) eingespritzt, da die Innenfläche des Sackes einen etwas übeln Geruch verbreitete, der nach der Injection fast ganz verschwunden war.

Bei der jetzt sehr beträchtlichen Verdickung der Wände des Sackes und namentlich des circulären Wulstes an seiner Insertionsstelle, lässt sich weder der Knochenrand, noch die von diesem nach oben begrenzte und von dem Sack bedeckte kleinere Geschwulst mehr erkennen.

Am 8. Mai hatte sich die grösste von den kleineren Cysten wieder zum Theil gefüllt; der nur verklebte Einstich ward etwas erweitert und nun aus der Höhle theils durch Druck, theils durch Einspritzung einige Drachmen halbfüssigen, halb coagulirten Blutes, so wie zu Anfang einige Tropfen blutig tingirten Serums entleert, in die Oeffnung eine Charpiewieke eingeführt und von Neuem eine Compression mit Watte und Heftpflasterstreifen gemacht.

Am 9ten sonderten der Sack, wie die zuletzt eröffnete Cyste etwas ab. — Es war jedoch die Absonderung seit dem 4. Mai immer so unbedeutend, dass sie nur aus der geringen Verfärbung der injicirten Flüssigkeit erschlossen werden konnte. Aus letzterer wurden nebst einigen Tropfen puriformen Eiters einige Faserstoffcoagula entleert. Injection und Verband wie das vorige Mal.

Den 14. Mai. In den letzten Tagen hat die Verdickung der Wände des grossen Sackes so beträchtlich zugenommen, dass es schwierig ist, die Lefzen seiner Oeffnung von einander zu entfernen. Die tief gerunzelte Bedeckung des Sackes ist von normaler Färbung, er entleert einige Tropfen Eiter. Es werden Injectionen von Chamillen-Infusum gemacht und der Sack mit trockenen Compressen bedeckt. In seinem jetzigen geschrumpften Zustand fasst er kaum Unc. β ij Flüssigkeit. In der zuletzt eröffneten Cyste, aus der sich bis jetzt etwas fadenziehendes perlfarbenes Fluidum entleeren liess, scheinen sich die Wände aneinander gelegt zu haben und sie sondert nicht mehr ab. Die schon vor der Geburt geöffnete, oben erwähnte Cyste schliesst noch eine fast walnussgrosse Cyste ein, die nicht sehr prall gefüllt ist. — Eine andere kaum haselnussgrosse Cyste mit intensiv rother, praller, aber nicht heisser, ziemlich dicker Wand, findet sich auf der Höhe der Geschwulst, rechts neben der grossen Oeffnung, etwas unterhalb und nach links von der zuletzt entleerten Cyste. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist unausgesetzt gut.

Den 20. Mai. Der Sack hat sich so weit gefüllt und die Wand desselben ist so verdickt, dass man in die Höhle nur noch wie durch einen engen Trichter hineinsieht. Die geschrumpfte Haut über demselben bildet Windungen, die den Gyris des Gehirns ähnlich sind. — Die zuletzt erwähnte Cyste hat sich entzündet und lässt nach der künstlichen Eröffnung einen braun gefärbten sehr übel riechenden

Eiter abfließen. Das Kind ist übrigens wohl, die Öffnung jedoch sehr hellgelb, mit weißen Körnchen gemischt, wie gehackt aussehend.

Den 26. Mai. Das Kind war Nachts mehrmals unruhig. Die zuletzt eröffnete Cyste, die sich einmal wieder geschlossen hatte, sondert guten Eiter ab. Es sind jetzt noch 2 uneröffnete Cysten zu unterscheiden, von denen die grössere äusserlich aus 2 Cysten zu bestehen scheint, die aber communiciren, denn man fühlt deutlich Fluctuation in der einen, bei Berührung der anderen. Die Cyste, die sich schon bei der Geburt eröffnet fand, hat in den letzten Tagen einmal Eiter abgesondert, ihre Wand ist schlaff und lässt sich auf der gegenüberliegenden Wand hin und her schieben. Die grosse Cyste sondert nur noch wenigen, etwas dünnen Eiter ab und nimmt beim Einspritzen nur noch wenig Flüssigkeit auf. Zu bemerken ist noch, dass die Mutter in Folge einer Uterinblutung einige Tage leidend war, was mit der nächtlichen Unruhe des Kindes zusammenfiel. Jetzt ist sie wieder wohl und das Befinden des Kindes gut, nur der Stuhl etwas träge.

Am 27. Mai ward nach einer unruhigen Nacht die obere der beiden Cysten, die sich entzündet hatte, eröffnet — Cataplasma — der Stuhl ist wieder normal.

Am 30. Mai wieder etwas durchfälliger, graulicher, gehackter Stuhl. Allgemeinbefinden gut. Nur die zuletzt eröffneten Cysten sondern noch ab.

Am 4. Juni hatten, indess bei unverändertem Allgemeinbefinden sich täglich 3—4 etwas besser gefärbte Stühle einstellten, sich von Neuem einige kleine Cysten entwickelt, von denen eine am oberen Rand, eine am rechten Rand, eine auf der Mitte der Geschwulst lag. Die erste und zweite perforirten spontan und entleerten etwas mit Serum gemengten, nicht übelriechenden Eiter. Die letzte, so wie die unterm 26. Mai beschriebene grössere Cyste wurde, da sie ohnehin den Aufbruch drohten und offenbar dem Kinde Schmerz verursachten, mit dem Bistouri ergiebig geöffnet. Der Ausfluss war wie bei den anderen.

Den 6. Juni. Das Kind war gestern Nachmittag unruhig gewesen, schlummerte häufig auf kurze Zeit ein und bekam Abends nach dem Saugen Erbrechen von geronnener Milch; dann ward es ruhig und schlief die Nacht gut. Zunge belegt, Stühle blass. Die linke Hälfte der Geschwulst ist platt (entsprechend dem ursprünglichen grössten Sack), die rechte Hälfte ist gewulstet, uneben, durch ganz oder zum Theil gefüllte Cysten; die ganze Oberfläche geröthet und empfindlich, aber weniger als gestern. Die Absonderung ist gering. Contin. cataplasmatum. Innerlich 3stündl. Calomelan. Gr. $\frac{1}{2}$, Magn. carb. Gr. ij. — Da die Mutter fortduernd sehr angegriffen und die Milch nicht reichlich war, erhielt das Kind abwechselnd einigemal die Flasche.

11. Juni. Die Geschwulst war, so lange ihre Oberfläche empfindlich blieb, cataplasmiert worden, später wurde die Oberfläche der Cysten mit verdünnter Jodtinctur bepinselt. Die Secretion aus der Geschwulst nahm dabei ab, es musste jedoch heute die letzte noch uneröffnete Cyste incidiert werden und sie entleerte etwa 2 Unzen gelblichen, etwas dünnflüssigen, übelriechenden Eiter. Indess hat sich beim Fortgebrauch des Calomel mit Magnesia die Verdauung geregelt und es sind die Stühle, die durch mehrere Tage dünnflüssig und häufig waren, seltener und von grösserer Consistenz. In die Öffnungen der verschiedenen Cysten wurden

jetzt täglich mehrermal Injectionen von Chamillen-Infusum gemacht und mit den Cataplasmen fortgefahrene.

15. Juni. Die Absonderung aus der letzten Cyste, die ähnlich wie die früheren comprimirt war, blieb gering, ihre Wände hatten sich sehr zusammengezogen, so dass die äussere fast flach der inneren anlag. Die Stühle waren in diesen Tagen wieder etwas häufiger und dünnflüssiger, regulirten sich aber beim Gebrauch von Kali carbon. in Dec. Salep.

Vom 6. Juni an ward die Oberfläche der noch uneröffneten oder wieder gefüllten Cysten, so weit sie nicht entzündet erschien, mit verdünnter Jodtinctur bepinselt.

16. Juli. Bis heut keine wesentliche Veränderung im Befinden des Kindes; die Secretion aus den verschiedenen Incisionsstellen war sehr gering und bestand aus einigen Tropfen guten Eiters. Die Höhle des grossen Sackes war so geschrumpft, dass sie nur noch aus dem kraterförmigen Eingang bestand, und nicht mehr Flüssigkeit fasste, als in diesem Platz hatte. Wenn man eine winklich gebogene Sonde einführte, traf man in einer Entfernung von 1—2 Linien vom Rand der Oeffnung ringsum auf die Wandung der Höhle. Die der Eingangsoffnung gegenüber liegende Stelle dieser Wand war etwas dunkel geröthet und sonderte noch etwas Eiter ab. Die Oberfläche der ganzen Geschwulst war blass, unempfindlich; röthete sich aber und das Kind gab Zeichen von Schmerz, sobald die Mutter das ihr zur Stärkung empfohlene Bier trank, so dass diese demselben entsagen musste. Das Allgemeinbefinden des Kindes war gut, seine Ernährung nicht nach Wunsch, ohne dass es gerade auffallend abgemagert wäre. Es wurde mit den Injectionen fortgefahrene, die Bepinselung der noch absondernden Cysten mit Tinct. Jod. fortgesetzt und Umschläge von Chamille gemacht.

7. August. Die am obern rechten Rand des Tumor gelegene, aus zwei Fistelgängen unvollkommen sich entleerende Cyste ward incidiert, und es floss ein dünner milchiger, mit käsigen Flocken vermischter Eiter aus. Die Wand dieser Cyste wies sich dick und blutete ziemlich stark. Die Verdauung des Kindes war ungestört; es erhielt täglich ein Chamillenbad.

9. August. Seit gestern Abend 11 Uhr ist das Kind unruhig, will die Brust nicht nehmen, wimmert beständig, zieht die Beine an den Bauch, drückt die Hände in den Mund, hat grosse Hitze der Haut, seit gestern nur einen Stuhl. Die Geschwulst, in Uebrigen unverändert, secernirt seit heut früh nicht. Ich fand das Kind heut früh sehr collabirt, mit bedeutend erhöhter Hauttemperatur und heissem Kopf. Es liegt wimmernd mit halbgeschlossenen Augen da. In den weit geöffneten Mund, der, ausser grosser Blässe keine Veränderung seiner Schleimhaut zeigt, drängt es die Hände; die Füsse zog es gegeu den weichen und, wie es schien, nicht empfindlichen Leib. Die hent Mittag erfolgte Oeffnung ist gelb, breiig mit körnigen Klümpchen gemischt, die Zunge feucht; rein, mit der Percussion an dem sich frei hebenden Thorax keine Veränderung nachzuweisen, Puls frequent, kein Husten. Die Geschwulst an den sonst gerötheten Stellen blass und trocken.

10. August. Der Zustand nicht wesentlich verändert; das Kind fasst von Zeit zu Zeit die Brust, die es alsbald unter Geschrei wieder fahren lässt. Die Mund-

schleimhaut ist durchaus unverändert, heut Morgen dreimal Erbrechen. Ordin.: Aq. oxymuriat. und ein Chamillenbad.

12. August. Der Zustand ist wenig verändert, das Kind lässt oft Urin, saugt etwas besser, schwitzt mehrmals sehr stark.

13. August. Am oberen linken Rand der Geschwulst zeigt sich eine empfindliche, deutlich fluctuierende, wallnussgrosse Anschwellung, über der die Haut nicht geröthet, aber etwas gerunzelt. Etwa in der Mitte des äussern Randes des linken Muscul. eocularis ist eine bohnengrosse, nicht fluctuierende, bewegliche, elastische Geschwulst mit unveränderter Bedeckung, an deren hinterm Rand man eine angeschwollene Lymphdrüse fühlt. Am linken Rand des Occiput zeigt sich eine erhabe, geröthete, fluctuierende, empfindliche, nicht scharf begrenzte Stelle. Im übrigen Zustand wie gestern, drei gelblich, fädenziehende Stühle.

16. August. Nachdem bei beständiger Abnahme der Kräfte die durch Darreichung von Kalbfleischsuppe und Malzbäder nicht aufgehalten wurde, der Zustand im Allgemeinen sich nicht wesentlich verändert hatte, erfolgte heut der Aufbruch der Anschwellung am Occiput mit Entleerung von Eiter. Am Nacken bildeten sich zahlreiche mit trübem Serum gefüllte Bläschen. Es tritt profuser Durchfall von hellgelber Farbe ein. Vor jedem Stuhl wird das Kind unruhig, der Leib ist weich, etwas aufgetrieben. Das Kind nimmt die Brust ohne zu erbrechen, liegt theilnahmlos mit halbgeschlossenen Augen da. Der Puls ist klein und fast unzählbar frequent, die Respiration ist mühsam, ungleich, die ganze rechte Brusthälfte giebt mattten Percussionston und hebt sich schlecht, Husten ist nicht vorhanden. Die Abmagerung ist sehr bedeutend. Am folgenden Tag grosse Unruhe, unwillkürliche Bewegungen der linken Extremitäten. Zunge, Lippen sind feucht. Der Tumor seernirt fast gar nicht. Der Puls ist unfühlbar. Darreichung von Pulvern aus Tct. Opii und Flor. Zinci beruhigten vorübergehend das Kind, ohne den Durchfall zu sistiren.

Nachdem unter Fortdauer der angegebenen Erscheinungen das Kind am 18. August gestorben war, ergab die am 19ten vorgenommene Section der Geschwulst folgenden Befund:

Der Tumor zeigte an der hervorragendsten Stelle eine livide, daneben eine grünliche Färbung. Die zuletzt entwickelte Cyste war noch etwas mehr als am letzten Lebenstage collabirt.

Die Geschwulst ward mit zwei halbkreisförmigen Schnitten in einer Entfernung von circa $\frac{1}{2}$ Zoll von ihren äussersten Grenzen eingeschlossen. Dann wurden von der linken Seite aus die allgemeinen Bedeckungen aufgehoben. Es zeigte sich zunächst ein sehr entwickeltes Fettpolster, unter dem man in der Tiefe gegen den Tumor hin eine, der grossen zuletzt entwickelten Anschwellung entsprechende Fluctuation entdeckte. Man kam sodann auf blasse, dünne, dem Gluteus maximus angehörige Muskelfasern, die den oberen und äusseren Theil dieser, von einer Cyste gebildeten Anschwellung bedeckten. Die Cyste war an ihrem inneren Umfang von den benachbarten collabirten Wänden der incidierten Cysten durch lockeres Zellgewebe getrennt, aus dem sie sich leicht herausschälen liess. Mit ihrem vorderen Umfang reichte die Cyste in die Incis. ischiad. maj. sinistra hinein. Die aus dieser Incisur heraustretenden Auswärtsroller des Schenkels waren fast gänzlich geschwun-

den, so dass man nur wenige Fasern davon entdecken konnte. Von der Beckenhöhle war die Cyste durch die Fascia pelvis getrennt. Unmittelbar unter derselben lag, am vorderen inneren Umfang der Cyste, das Rectum. Die Dicke der Cystenwand mochte circa $\frac{1}{2}$ Linie betragen. Sie war mit etwas gelblichem, übelriechendem, mit grösseren Flocken vermengtem Eiter ziemlich prall gefüllt. Ihre Innenfläche war glatt, glänzend, grau gefärbt. Zwischen der Cyste und dem vorderen Rand der Incisur lagen die aus letzterer austretenden Gefässe und Nerven. Der ganze Umfang der Cyste betrug etwa die Grösse eines mässigen Gänsesees. Eine fast eben so grosse Cyste unter dem rechten Umfang der Geschwulst gelegen, verhielt sich zu der Incis. isch. dext. und ihren Weichtheilen in vollständig analoger Weise. Sie hatte durch zwei fistulöse Gänge sich nach Aussen geöffnet und war deshalb nur zum Theil gefüllt. Sie grenzte an den rechten Umfang des Rectum, so dass letzteres in der Höhe der Incis. ischiad. zwischen den bezeichneten beiden Cysten gleichsam eingebettet war, von denen die Fascia pelvis es trennte.

Die Wand der letzteren Cyste war schlaff, übrigens von der Beschaffenheit der zuerst erwähnten.

Weiter abwärts lag am rechten Umfang des Rectum eine spindelförmige, etwa taubeneigrosse Cyste mit fast knorpelharten 2 Linien dicken Wänden, die man von Aussen, wie oben bemerkt, durch die schlafse Wand der vor der Geburt geöffneten Cyste dunkel fluctuierend und verschiebbar durchfühlte. Ihr Inhalt bestand aus trübem, gelblichem Serum, die Innenfläche war diffus geröthet. Das untere Ende der Cyste war etwa 6 Linien von der Afteröffnung entfernt. Die grosse Cyste, die ursprünglich die Geschwulst fast allein bildete, war ausserordentlich geschrumpft. Durch die von aussen sichtbare kraterförmige Oeffnung gelangt man unmittelbar auf die hintere Wand, die überall mit der vorderen verlöthet war, ausgenommen natürlich der Oeffnung gegenüber, wo sich eine etwa linsengrosse, oberflächlich ulcerirende Stelle zeigte. Als Ueberbleibsel der Cystenhöhle bemerkte man nur eine etwa linientiefe Unterminirung der sehr — etwa $\frac{1}{2}$ Zoll — dicken Ränder der Oeffnung. Die hintere Wand, so weit man sie aus der sehr geringen Ausdehnung, in der sie nicht mit der vorderen verwachsen war, beurtheilen konnte, war sehr dünn. Rechts neben der eben erwähnten Oeffnung zeigten sich unter der verdickten gerötheten Haut die Reste collabirter Cysten. Alle Cysten waren deutlich von einander abgegrenzt und nur durch lockeres Zellgewebe an einander geheftet.

Nachdem die Ränder der Incisura isch. und, durch einen in die Vereinigung der beiden halbkreisförmigen Schnitte fallenden Längsschnitt, die Proc. spinosi der Wirbel frei gelegt waren, zeigte sich, dass das Os sacrum statt einer vorderen, eine hintere Concavität hatte; es war durch die oben beschriebene, links von dem Mastdarm belegene Cyste, die mit ihrem inneren Umfang an der vorderen Fläche des Os sacrum lag, nach hinten verdrängt und ragte zwischen den Spinae os ileum poster. infer. schwanzartig nach hinten. Seine Proc. spinosi und obliqui waren vollständig ausgebildet, das ganze Kreuzbein aber, so weit es unterhalb der Synchondrosis sacro-iliaca frei liegt, in der Entwicklung zurückgeblieben, so dass sein Längsdurchmesser vom oberen Rand der Incis. ischiad. bis zu seiner Spitze kaum $\frac{1}{2}$ Zoll betrug. Der Hiatus canal. sacral. war durch festes, sehniges Gewebe ver-

schlossen. Vom Os coccygis oder vielmehr seiner knorpeligen Grundlage, war ausser 2 erbsengrossen Knorpelstücken an der Spitze des Os sacrum keine Spur vorhanden. Das Rectum war somit in seinem unteren Theil nur von der Geschwulst bedeckt. Zwischen beiden lag als eine dünne sehnige Ausbreitung die Fascia pelvis. Eine Communication des Rectum mit der Geschwulst fand nirgends statt, wie man bei Einführung des Fingers in das Rectum deutlich sehen konnte.

Fernere Section des Kindes ward nicht gestattet. Man bemerkte ausgebreitete Todtentflecke, geringe Todtentstarre und die Dämpfung der vorderen rechten Brusthälfte.

Es gehört die hier beschriebene Geschwulst in die Reihe der angeborenen Cysten-Hygrome, die Wernher in einer sehr interessanten Monographie *) nach allen Seiten beleuchtete. Unter den vier Stellen, an denen bis dahin diese Hygrome vorkommen (Hals-, Nacken-, Achsel-, Sacral-Gegend) ist sie an der Sacralgegend ziemlich häufig beobachtet und nicht selten, wie Wernher bemerkt, mit andersartigen Geschwülsten: Sarcom, Inclusion eines Fötus, Spina bifida zusammengeworfen worden.

Als charakteristisches Kennzeichen des angeborenen Cysten-Hygroms betrachtet Wernher (l. c. S. 20) **) „die Zusammensetzung derselben aus einer grösseren oder geringeren Zahl einzelner Bälge, welche bald in sehr genauer, bald in mehr lockerer Verbindung unter einander stehen.“ — Dies allgemeine anatomische Kennzeichen theilt die von mir untersuchte Geschwulst, sie gehört aber nicht genau in die von Wernher, wie folgt, beschriebenen Unterabtheilungen: „Entweder nämlich besteht die Geschwulst aus einer einzigen, in einen gemeinschaftlichen Balg gehüllten areolären Masse, oder man findet neben einer grösseren in einzelne Kammern getheilten Balggeschwulst noch einzelne, von dieser völlig isolirte Cysten“ — denn es fand sich weder ein Balg, noch mehrkammerige Cysten und die entleerten waren, so weit sich die letzten bei dem Collapsus ihrer Wände verfolgen liessen, alle deutlich von einander getrennt.

Anlangend die äussere Form der Geschwulst, so zeigte sie nicht die, nach Wernher, bei der Mehrzahl des Hygr. dieser

*) Die angeborenen Cysten-Hygrome und die ihnen verwandten Geschwülste etc., von Dr. A. Wernher. Giessen 1843.

**) Die Citate beziehen sich auf Wernher's Schrift.

Gegend, so wie auch in den Fällen von Knopf und Lehmann, beobachtete länglich hängende Beschaffenheit, die auch wohl mehr von Grösse und Gewicht als von dem Sitz abhängen möchte, schloss sich aber der Mehrzahl der Sacral- und Perineal-Hygrome darin an, dass sie nicht, wie die übrigen, auf der Mittellinie des Körpers (Hals, Nacken) gelegenen derartigen Tumoren ein symmetrisches Verhalten in Folge einer mittleren Längstheilung zeigte. Auch in keinem der übrigen angezogenen 5 Fälle ward diese Theilung beobachtet.

Die aus dem oben erwähnten Symptom der gleichzeitigen Fluctuation in zwei benachbarten Cysten vermutete Communication derselben ward bei der Section nicht nachgewiesen, und hätte überdies nichts für die ursprüngliche Mehrfächrigkeit der betreffenden Cyste bewiesen. Ob die gleich anfangs mit der grossen Cyste punctirten kleineren gesondert oder als Kammern der ersten bestanden hatten, konnte nach der grossen, im Verlauf des Leidens bis zur Section eingetretenen Veränderung im Tumor nur nach Analogie der übrigen Beschaffenheit des letzteren entschieden werden.

Die Verschiebung des Darmendes nach vorn, wie sie, nach Wernher, bisher in allen Fällen beobachtet wurde, fehlte hier gänzlich. Der After hatte seine normale Lage, der Damm die normale Breite. Die Verschiebung des Afters nach vorn hatte auch in dem Fall von Dr. Knopf statt, so wie in Dr. Lehmann's Fall das Perineum nur eine Breite von 2—3 Linien zeigte. In Dr. Keller's Fall ist hierüber Nichts bemerkt.

Das Eindringen der Cysten in das Becken durch die Incis. ischiad. ist (l. c. 21) in 2 Fällen von Heineken und von Hinsly beobachtet. Ebenso fand sie in dem von mir mitgetheilten Fall statt und bei Knopf drang eine Cyste, jedoch nicht durch die Incisur, sondern durch den Beckenausgang bis zum Niveau des Fundus uteri und ward an ihrer oberen Fläche vom Peritoneum überzogen. In Lehmann's Fall konnte die Geschwulst vom Becken aus bewegt werden.

Die Verdrängung des Kreuzbeins schwanzförmig nach hinten ist einmal von Saxtorph (l. c. 29) beobachtet; ausserdem hatte sie in meinem Fall statt und war in Knopf's Fall so bedeutend,

dass die Steissbeinspitze fünf Zoll vom After entfernt war. Die mangelhafte Entwicklung des Kreuzbeins beobachtete Otto (ibid.) nebst Verdrängung nach vorn in drei Fällen. Das Fehlen des Steissbeins (mit Fehlen des Kreuzbeins zugleich) haben ausser mir Schmidt und Buxtorf gesehen.

Die Atrophie der Hinterbacken-Muskeln ist in vielen Fällen beobachtet. Unter den von mir angeführten Fällen fand sie in dem meinigen, so wie in dem von Knopf und theilweis in dem von Lehmann statt.

Die grosse Verschiedenheit des Cysteninhalts, abgesehen vom Inhalt an Zähnen, Haaren etc., bei dem fraglich, in wieweit die Fälle hieher gehören — sahen Wutzer, Hawkins, Sandifort (l. c. 30, 31); ausserdem Knopf, Lehmann und ich.

Die von Wutzer (l. c. 31) ausgesprochene Ansicht, „dass die wasserhelle Flüssigkeit den jüngsten, am wenigsten veränderten Cysten angehöre, die blutige eine spätere, die theer- und chocoladenartige die späteste Veränderung darstelle,“ eine Ansicht, gegen die schon Wernher Ausnahmen geltend macht, kann ich nicht theilen, da in meinem Fall sich in einer Cyste, die der Beschaffenheit ihrer Wände nach, sie waren knorpelhart und fast 2 Linien dick, auf ein hohes Alter schliessen liess, ein nur etwas getrübtes gelbliches Serum fand.

Der directe Nachweis des Aufbruchs einer Cyste vor der Geburt, wie er in meinem Fall vorliegt, ist nach Wernher (l. c. 15) bis jetzt nicht geführt worden, obschon vorgefundene Narben, Schlaffheit der Haut über der Geschwulst bei sonst wohlgenährten Kindern die Vermuthung rechtfertigten.

Die Zusammensetzung der Geschwulst aus in einem gemeinschaftlichen Stroma eingebetteten Cysten zeigten die Fälle von Knopf und Lehmann, indess sie in dem von Schindler und dem einen von Keller aus einer vereinzelten Cyste, in dem meinigen, wie in dem zweiten von Keller, aus nur durch unverändertes Zellgewebe verbundenen Cysten bestand. Was die Bedekkungen der Geschwulst betraf, so zeigten sie in den hier angezogenen Fällen Abweichungen von der Norm nur in sofern, als sie

1) sich mit Haaren besetzt zeigten (Schindler),

2) beträchtlich entwickelte Hautvenen zeigten (Knopf, Lehmann, Gläser),

3) Excoriationen darboten, die bei der Geburt vorhanden waren (Knopf, Gläser),

4) an umschriebenen Stellen gangränescirten, bei Lehmann an drei Stellen, in meinem Fall an einer zur Zeit der Geburt bereits excoriirten Stelle.

Eine zweite Cyste liess sich durch die oberflächlich gelegene durchfühlen in einem Fall von Keller und in dem meinigen.

Netz- oder maschenartige Bildung der inneren Oberfläche der Cyste nebst Entwicklung von Capillaren zu rothen Zotten fand sich in beiden Fällen von Keller, und in beiden Fällen war der letzte Theil des Ausflusses aus der Cyste blutig. In einem Falle hatte beträchtlicher Bluterguss in die Cyste statt.

Die bedeutendste Grösse zeigte unter den hier erwähnten Fällen die Geschwulst in dem von Knopf, wo sie bis zur Kniekehle herabhangt.

Den höchsten Sitz hatte die Geschwulst in Schindler's Fall und dem meinigen, in welchen beiden sie bis zum letzten Lendenwirbel emporragte, ein Umstand, der im concreten Fall die Diagnose von Hydorrhachis erschweren kann, die sich im Allgemeinen im Gegensatz zum Hygroma cysticum am oberen Theil des Os sacrum vorfindet.

In 5 unter den 6 hier angeführten Fällen war der Wirbelkanal geschlossen; in dem Fall von Schindler ist der Verschluss, ob schon wahrscheinlich, nicht durch die Section bestätigt.

Genesung erfolgte in einem Fall (Schindler).

Der Tod erfolgte 6 Stunden nach der Geburt im ersten, 3 Tage nach derselben im zweiten Fall von Keller, 2 Monat nach der Geburt bei Lehmann, im Anfang des 5ten Monats in meinem Fall, nach 2½ Jahren bei Knopf.

Der Tod scheint in allen 5 Fällen durch die Geschwulst bedingt zu sein, und zwar folgt er in Keller's Fällen direct einem chirurgischen Eingriff, indess er in den übrigen Fällen vom Entzündungs- und Vereiterungs-, respective Mortificationsprozess in derselben abhängig erscheint. — Was meinen Fall anlangt, so muss

ich mich eines Urtheils über die nächste Todesursache, bei der nur theilweis zugelassenen Section, enthalten.

Interessant war es mir, durch die anatomische Untersuchung einen Befund erklärt zu sehen, den ich wohl beobachtet, aber falsch gedeutet hatte.

Nach Entleerung der ersten grössten Cyste fühlte man deutlich an deren oberen Insertionsstelle eine nach oben durch einen Knochenrand begrenzte Lücke, in deren Tiefe man eine Geschwulst bemerkte, die sich, wie eine spätere Untersuchung constatirte, bei Geschrei des Kindes deutlich spannte und erschlaffte, wenn die Exspiration vorüber war. Ich kam hierdurch trotz mancher widersprechenden Umstände auf die Vermuthung, dass eine Complication des Hygrom mit Spina bifida ossis sacri vorhanden, dass der gefühlte Knochenvorsprung der letzte (von oben gerechnet) vollständig gebildete Wirbelbogen sei und man in der Geschwulst in der Tiefe die ausgedehnten Rückenmarkshäute vor sich habe. — Der Knochenvorsprung aber war die Spitze des nach hinten gewendeten Kreuzheins, die Geschwulst eine der in die Incisur hineinragenden Cysten, die, da sie vom Becken nur durch die zarte Ausbreitung der Fascia pelvis getrennt waren, bei Verengerung der Bauchhöhle durch Exspiration comprimirt und nach hinten geschoben werden musste, bei Erweiterung der Bauchhöhle in der Inspiration, indem sie dem Fingerdruck nachgab, zu erschlaffen schien.