

so eben eine Partie Bandwurms ausgebrochen, ich möge ihm etwas gegen dies Uebel verordnen. Das Corpus delicti, ein Convolut Bandwurmstücken, lagen noch auf dem Brusttuche des Kindes.

Bandwurm bei so jungen Kindern ist eine seltene Erscheinung; noch seltener, vielleicht unerhört ist es, dass Bandwürmer bis in den Magen kriechen sollten, um von dort aus mittelst Erbrechens entleert zu werden. Durch diese Bedenken stutzig gemacht, sah ich mir die Bandwurmfragmente genau an. Die Breite und Länge der Glieder stimmten wohl mit *Taenia solium*, nicht aber die Geschlechtswarzen, welche bekanntlich bei *Taenia* am Rande der Glieder, bei *Bothryocephalus* dagegen auf der breiten Fläche derselben stehen. Das Letztere war aber nun bei unserem Corpus delicti der Fall, welches, war die Aussage der Mutter des Kindes richtig, von *Bothryocephalus* hätte herrühren müssen. Unter den unendlich oft von mir in hiesiger Gegend beobachteten Bandwürmern der Menschen ist es mir aber nie gelungen, einen *Bothryocephalus* zu Gesichte zu bekommen, sondern stets *Taenia*. — Somit musste ich denn die Aussage der Mutter Hinsichts „des Ausbrechens“ in gerechten Zweifel ziehen, und nach langem Hin- und Herforschen ergab es sich, dass der Vater des Kindes Tags zuvor eine wilde Taube geschossen, mit welcher das Kind gespielt und sie zum Munde geführt haben mochte. Ich liess mir die Taube bringen, und fand noch ein starkes Convolut *Bothryocephalus*-glieder aus dem After derselben hervorhangend, so dass das obige Corpus delicti zweifellos zufällig auf das Tuch des Kindes gefallen war.

Unterlassung der systematischen Untersuchung der vorgefundenen Bandwurmlieder hätten, auf die Aussage der Mutter hin, leicht zu einem zwecklosen arzneilichen Eingriffe verleiten können.

9.

Ueber eine umfängliche Bindegewebsgeschwulst der Leber eines vier Wochen alten Kindes.

Von Prof. H. Luschka in Tübingen.

Mit Ausnahme der bei der sogen. syphilitischen Leberatrophy Erwachsener vorkommenden unregelmässigen fibroiden Knoten, werden Bindegewebsmassen in Gestalt selbstständigerer Geschwülste in der Leber gewiss nur zur grossen Seltenheit angetroffen; im Säuglingsalter aber sind dieselben, meines Wissens bis jetzt noch niemals zur Beobachtung gelangt. Es mag daher schon deshalb die im Nachstehenden niedergelegte Wahrnehmung der Aufmerksamkeit werth befunden werden. Sie nimmt aber ein besonderes Interesse auch noch darum in Anspruch, weil durch den anatomischen Befund gewisse im Leben stattgehabte räthselhafte Erscheinungen vollkommen aufgeklärt werden konnten.

Der um einige Wochen zu früh geborene 6 Pfd. 9 Lth. schwere Knabe kam mit einer auffallend blassgelben Hautfarbe, mit einem aufgetriebenen, mit lebhaft durchscheinenden subcutanen Venen versehenen Bauche zur Welt. Zwölf Tage nach der Geburt, nachdem der Nabelstrang bereits abgefallen war, trat einige Blutung aus der Nabelvene ein, welche sich auch später noch zu wiederholten Malen eingestellt hat. Die Darmentleerungen zeigten sich während der ganzen Dauer des Lebens schwarzbraun. Ausserdem ist öfters Erbrechen eines dunklen, theils flüssigen, theils coagulirten Blutes eingetreten. Oedem der Haut des Hodensackes, des Penis und der unteren Gliedmassen fand stets in ausgezeichnetem Grade statt.

Die Obduction wies an dem vier Wochen nach seiner Geburt verstorbenen Kinde in allen Organen eine sehr augenfällige Blutarmuth nach. Die Hirnsubstanz war fast durchgreifend blendend weiss und zeigte die Pia mater eine nur geringe Injection der gröberen Gefässramification. Die Herzhöhlen wurden durchaus blutleer gefunden, die Schleimhaut des Magens zeigte sich blass und überaus weich. Der Darmkanal enthielt viel braunrothe Flüssigkeit, besass eine nur stellenweise reichlich injicirte, im Uebrigen äusserst blasse Schleimhaut. Milz und Mesenterialdrüsen boten eine die Norm in diesem Alter etwa um $\frac{1}{4}$ überschreitende Grösse dar.

Die Leber überraschte schon beim ersten Anblicke nicht allein durch ihre schmutzig grünlich-gelbe Farbe, sondern auch durch ihren sehr bedeutenden Umfang. Beim Versuche, dieses Organ aus der Bauchhöhle zu entfernen, machte sich an seiner unteren Seite eine rundliche, gegen die kleine Curvatur des Magens herabgetretene, hinter dem Ligamentum gastro-hepaticum befindliche Geschwulst bemerklich.

Das zu meiner Untersuchung gelangte Präparat, welches ich der gefälligen Mittheilung meines verehrten Collegen Breit verdanke, in dessen Klinik sowohl der Fall vorgekommen, als auch die Section gemacht worden ist, bot nun den gröberen und feineren Verhältnissen nach folgende Eigenthümlichkeiten dar:

Unmittelbar hinter der Leberpforte, entsprechend dem Lobulus Spigelii, befand sich eine rundliche, fleischartig consistente, 5,5 Cm. lange, 4,7 Cm. breite Geschwulst, welche zum Theil in die Tiefe des Parenchyms eingesenkt, zum Theil über dasselbe frei hervorgetreten war. Ihre nach aussen gekehrte Oberfläche erschien nicht gleichförmig und glatt, sondern man konnte einzelne flache, abgerundete, durch seichte Furchen von einander geschiedene Erhebungen, die Andeutung einer Art von Lappung unterscheiden. Die Farbe der Geschwulst war äusserlich im Wesentlichen grauröthlich, doch bemerkte man da und dort dünne Stellen von Lebersubstanz, sowie einige Züge bluterfüllter Gefässe. Eine scharfe Abgrenzung der Geschwulst von dem umgebenden Parenchym fand durchaus nicht statt, vielmehr legte sich dasselbe in saumartiger Verdünnung über ihren Umkreis hinweg. Von der Form des Spigel'schen Leberlappens war nichts mehr zu erkennen. Die Geschwulst drängte gegen die Fossa pro vena cava inferiore an, hatte eine Abplattung des letzteren Gefässes und somit eine Beeinträchtigung seiner Canalisirung herbeigeführt. An dem Ductus venosus Arantii war kaum eine für den Durchgang einer Schweinsborste genügende Lichtung vorhanden. Der Gang wurde, wenn auch nicht

von der Geschwulst aufgenommen, doch in seinem Laufe und sicher schon früher in seiner Weite von derselben bedeutend gefährdet.

Die Beziehungen zwischen dem Tumor (dessen Bestehen schon während des fötalen Lebens wohl mit Grund anzunehmen ist) und den bezeichneten Gefässstämmen, welche eine hochgradige Beeinträchtigung des Blutlaufes im Systeme der unteren Hohlader im Gefolge haben mussten, erklären ohne Weiteres die oben bezeichneten, schon kurz nach der Geburt wahrgenommenen pathologischen Erscheinungen.

Das Innere der Geschwulst zeigte auf Durchschnitten, die nach verschiedenen Richtungen gemacht worden sind, ein überall übereinstimmendes Verhalten. Es liessen sich nämlich zweierlei von einander ziemlich scharf abgesetzte Substanzen unterscheiden, eine innere, gewissermaassen den Kern des Ganzen darstellende, und eine äussere, diesen rindenartig umschliessende Masse.

Die innere, den Umfang etwa einer kleineren Wallnuss darbietende Substanz fiel, durch ihre gelbe, dem Colorite eines Corpus luteum ähnliche Färbung, durch eine gewisse Trockenheit und Brüchigkeit auf. Sie gestattete eine glatte, fast ganz gleichartige Schnittfläche, an welcher sich nur hier und dort ein kleineres oder grösseres Gefässlumen bemerklich machte, dessen Wandung übrigens eine ähnliche gelbe Färbung und Mürbigkeit zu erkennen gab. Diese Masse war von der umgebenden Rindenschichte nicht durch eine ebene Grenzlinie abgesetzt, sondern drang durch mehr oder minder bedeutende Vorsprünge in diese ein. Als Grundlage dieser gelblichen Masse erwies sich ein moleculärer Detritus, welcher von Kalksalzen reichlich durchsetzt war, die von concentrirter Salzsäure unter lebhafter Gasentbindung eine vollständige Ablösung erfuhren. Ueberall zeigten sich freies Fett in kleinen Tröpfchen, sodann gelbliche Pigmentmolecüle, sowie zum Theil sehr schön ausgebildete rhombische Hämatinkrystalle. Auch an grösseren rundlichen, meist in Gruppen geordneten, als veränderte Leberzellen leicht kenntlichen Elementen, mit Pigmentmoleculen von der Reaction des Gallenfarbestoffes, hat es in keinem mikroskopischen Objecte gefehlt. Nur sparsam dagegen wurden kleine, rundliche, kernhaltige Zellen, sowie spindelförmige Körperchen gefunden, die zum Theil isolirt waren, zum Theil untereinander zusammenhingen.

Die äussere Substanz der Geschwulst umschloss die vorige rindenartig, jedoch nicht überall in gleicher Mächtigkeit. Sie hatte eine grösste Dicke von 2, und eine geringste von 0,5 Cm., erschien grauröthlich gefärbt und von einem nahezu gleichartigen Aussehen. Da und dort enthielt sie jedoch einige untereinander in offener Verbindung stehende Maschenräume, welche nur als Durchschnitte erweiterter Lebervenen gedeutet werden konnten. Der weitaus überwiegende Bestandtheil dieser Rindenschichte war eine fibrilläre, meist in breite Streifen angeordnete Binde substanz, in der reihenweise gestellte, rundliche, 1 — 2 Kernkörperchen enthaltende Zellenkerne lagen, die besonders auf Zusatz von Essigsäure in ausgezeichneter Deutlichkeit zum Vorschein kamen. Manche jener streifenartigen Züge von Binde substanz zeigten sich bei näherer Betrachtung, zumal nach dem Versuche sie mittelst Nadeln zu zerfasern, durchgreifend aus Formbestandtheilen zusammengesetzt, an welchen sich je ein länglich-runder, scharf und dunkel contourirter Kern

mit Kernkörperchen unterscheiden liess, und eine verschieden dicke Schichte einer ihn hüllenartig umgebenden Substanz. Diese war meist nach zwei entgegengesetzten Richtungen fadenartig ausgezogen, so dass die ganze Form des Körperchens spindeletartig erschien. Das eine oder das andere verlängerte Ende war mitunter getheilt oder selbst in ein Faserbündelchen zerfallen. Nebstdem fanden sich auch ganz regellose, mit mehrfachen Fortsätzen versehene Formen. Durch Zusatz von Essigsäure wurde die Rindenschichte zum Verschwinden gebracht, indess der Kern in seiner Integrität fortbestand. Ohne alle Schwierigkeit gelang es, die Uebergänge aufzufinden von der Einlagerung kernartiger Gebilde in eine noch ganz gleichartige Grundsubstanz bis zu demjenigen Stadium, in welchem, unter Spaltung derselben, die von ihr in verschiedener Weise umgebenen Zellenkerne von selbst frei wurden, oder wenigstens leicht isolirt werden konnten. Es findet bei diesen so mannigfach gestalteten kernhaltigen Körpern also keine Bildung einer weiteren, den Nucleus umgebenden Zellenmembran statt, sondern es treten, was ich *) schon vor Jahren gelehrt habe, und was neulich von A. Baur **) bestätigt und weiter ausgeführt worden ist, bloss Umlagerungen der Zellenkerne durch eine Zwischenmaterie ein, die ihrerseits sodann nach verschiedenen Richtungen hin auszuwachsen und sich in feinste Fibrillen zu spalten vermag. Dieser Vorgang wurde von mir ***) auch für das Blättchenepithelium statuirt, indem ich den Nachweis lieferte, dass Anfangs nur Zellenkerne in einer fein moleculären Masse getroffen werden, welche sich später erst in die gesonderten Umlagerungen der Kerne scheidet. Bei einer anderen, späteren Gelegenheit habe ich †) mich dahin ausgesprochen: „dass in der molecularen Zwischenmaterie eine Art von Furchungsprozess aufträte, in Folge dessen sich dieselbe in einzelne Portionen geschieden zeige, die anfangs die Kerne als zarter Anflug umgebe, später aber, indem die so gebildeten Körper flott werden, in scharfen Abgrenzungen zu dickeren und dichteren Rindensubstanzen heranwachsen.“

Blutgefässe neuer Bildung fanden sich in der peripherischen Masse der Geschwulst nur in geringer Anzahl; sie waren stellenweise geborsten, wie aus einzelnen Ecchymosen in ihrer nächsten Umgebung entnommen werden konnte. Einzelne, aus dem verdrängten Leberparenchym herrührende Gefässzweige haben augenscheinlich eine bedeutende Erweiterung erfahren und zu jenem, stellenweise vorgefunden gröberen Maschenwerke Veranlassung gegeben.

In Betreff der Entstehung der Geschwulst lassen sich nur Vermuthungen aussprechen. Es hat indess die meiste Wahrscheinlichkeit für sich, dass sie durch einen Bluterguss in das Leberparenchym, der ohne allen Zweifel sich schon während des fötalen Lebens gebildet hat, veranlasst worden ist. Bemerkt muss es noch werden, dass man, durch die äusseren Qualitäten schon des Neugeborenen dahin geführt, es nicht unterlassen hat, die sorgfältigsten Nachforschungen anzustellen, ob nicht die Eltern von Syphilis befallen waren. Es hat sich jedoch nicht der mindeste Grund ergeben, welcher eine solche Annahme hätte stützen können.

*) Joh. Müller's Archiv 1852. S. 409.

**) Die Entwicklung der Binde substanz. Tübingen 1858.

***) Die Structur der serösen Häute. S. 13.

†) Archiv für physiologische Heilkunde. 1854. Heft 1. S. 5.