

b. Anatomische Untersuchung.

Von Rud. Virchow.

Hr. Medicinalrath Dr. Kanzow hatte die Güte, mir den Oberschenkel und die Leber übersenden zu lassen.

Bei dem ersteren war schon, wie in der Krankheitsgeschichte erwähnt, durch einen Schnitt die Bruchstelle des Knochens blossgelegt und hatte sich die Anwesenheit von Echinococcen herausgestellt. Bei der Leber waren gleichfalls Echinococcen gefunden.

Es wurde nun der gesammte Oberschenkel der Länge nach durch einen Sägeschnitt gespalten. Dabei zeigte sich, dass die Weichtheile ganz intact und die Knochen-theile nirgend erheblich angeschwollen waren. Dagegen fanden sich an der Diaphyse zwei Bruchstellen, eine weiter klaffende obere und eine kleine Handbreit tiefer eine unvollständige untere. Bei dem Durchsägen fiel eine grössere Anzahl von Echinococcusblasen heraus. Nachdem das Os femoris ganz durchschnitten und geöffnet war, ergab sich, dass es fast in seiner ganzen Ausdehnung von den Blasenwürmern eingenommen war. Nur der Trochanter und der Kopf, sowie die Condylen waren frei geblieben. Dagegen war die eigentliche Diaphyse ganz und gar erfüllt mit Blasen, in der Art, dass nach der Entleerung derselben eine allerdings sehr grosse, stellenweise 4 Cm. im Querdurchmesser haltende Markhöhle hervortrat. Die Vergrösserung der Markhöhle war auf Kosten der Corticalis erfolgt, welche an vielen Stellen verdünnt, an einzelnen ganz aufgelöst war.

Sonderbarerweise hatte die Entwicklung nach Art des von mir sogenannten multiloculären Echinococcus stattgefunden. Es war nicht eine grosse Blase mit Tochterblasen, sondern eine grosse Zahl nebeneinander liegender, kleiner Blasen vorhanden. Die grösste derselben war kaum wallnussgross, die Mehrzahl hatte den Umfang einer Kirsche oder gar nur eines Kirschkerns, sehr viele waren noch kleiner. In der Mitte der Diaphyse lagen diese Blasen ganz lose, ohne alle Kapsel oder Scheidewand. Nur gegen die Enden hin fanden sich getrennte und isolirte Blasen in der Spongiosa, und hier sah man gelegentlich, wie bei der multiloculären Lebergeschwulst, perlchnurförmige Körnchen von Blasen sich von der Hauptmasse ablösen und in der Nachbarschaft verbreiten.

Die weitere Untersuchung der einzelnen Echinococcusblasen ergab lange Zeit hindurch nichts weiter, als die bekannten vielschichtigen Häute. Von gewöhnlichen Echinococcen unterschieden sich diese Blasen zunächst dadurch, dass viele der grösseren, z. B. der kirschen- oder nussgrossen Blasen nicht kuglig, sondern länglich oder ausgebuchtet waren; einzelne sahen geradezu verästelt aus. Die Form der Blasen hatte sich den Knochenvorsprüngen angepasst. Noch auffälliger war die sehr ungleiche Dicke der einzelnen Wandabschnitte: an derselben Blase zeigten einzelne Aussackungen eine ganz dünne, durchscheinende, farblose Haut, andere dagegen ganz dicke, undurchsichtige, weissliche oder gelbliche Platten. Die in den Blasen enthaltene Flüssigkeit liess Anfangs auch keine weiteren Anzeichen einer fortschreitenden Entwicklung erkennen. Erst nach langem Suchen fand ich Blasen, in deren Inhalt kleine, mit blossem Auge eben noch sichtbare, weissliche Punkte sichtbar waren; als ich diese unter das Mikroskop brachte, erwiesen sie sich als junge

Tochterblasen. Aber auch an ihnen war zum Theil nichts, als eine sehr dicke, mehrschichtige Hülle und ein feinkörniger Beschlag der Innenfläche zu erkennen. Schliesslich gelang es mir, auch fruchtbare Blasen mit jungen, noch ansitzenden und mit schönen Hakenkränzen versehenen Thieren zu finden. Einzelne Blasen waren ungemein klein: sie enthielten nur 3—4 Scolices, welche fast den ganzen Innenraum ausfüllten, dagegen war die Kapsel auch bei ihnen schon sehr dickwandig.

Der Gedanke, dass es sich hier um sterile Echinococcen handeln könnte, wurde damit beseitigt. Wie ich es zuerst bei dem multiloculären Leberechinococcus nachgewiesen habe, so kam auch hier eine Bildung fertiler Tochterblasen vor. Aber nirgends erreichte dieselbe eine beträchtlichere Grösse. Dafür bildeten sich schon sehr früh ihre Membranen zu einer solchen Stärke aus, dass dadurch auch die äussere Erscheinung der Blasen einen etwas abweichenden Charakter erhielt.
