

sich zwischen weiteren Canälen enge Anastomosen. Am Halse tritt dieses noch deutlicher hervor und zeichnen sich bereits 2—3 Mm. hinter dem Kopf beiderseits einige stärkere Stämmchen dadurch aus, dass sie der Länge des Bandwurmkörpers entsprechend nach abwärts verlaufen, durch Queranastomosen gestreckte Maschen bildend. Noch weiter unten vereinigen sie sich jederseits zu mehreren Hauptstämmen, gewöhnlich dreien, welche durch verhältnissmässig enge Canäle verbunden erscheinen, aber auch mit denen der anderen Seite hie und da communiciren. Betrachtet man diese Stellen mit stärkeren Vergrösserungen (300 Mal), so entdeckt man innerhalb der Maschen noch eine Anzahl feinsten Zweige, die in der Zeichnung nicht wiedergegeben werden konnten. Wo die Gliederung des Bandwurms begann, habe ich das Gefässsystem nicht mehr wahrgenommen, ebensowenig an den reifen Proglottiden.

Der Inhalt der Canäle war vollkommen wasserhell. Flimmerbewegung konnte ich an ihnen nicht entdecken.

Die Abbildung ist nach System 4 Ocular 3 eines Hartnac'schen Mikroskops bei eingeschobenem Tubus entworfen. Das Thier wurde dabei durch ein Deckgläschen etwas comprimirt, so dass in der Zeichnung die Abplattung des Kopfes mit der des Halses correspondirend verläuft.

2. Myom einer Vena ulnaris.

(Hierzu Taf. XIII. Fig. 2.)

Der kürzlich von Aufrecht in diesem Archiv¹⁾ als Unicum bechriebene Fall von einem Myom der Vena saphena veranlasst mich zur Mittheilung eines ganz ähnlichen, dem ich bisher weniger Bedeutung beigelegt habe, weil die Erkrankung auch als varicöse Erweiterung des Gefässes mit sehr beträchtlicher Verdickung der Wand, vorzugsweise der Muskelhaut, aufgefasst werden kann und von diesem Gesichtspunkte einer Gruppe sehr häufig vorkommender Gefässentartungen einzureihen wäre. Es ist indessen vielleicht richtiger, auf die Neubildung der Muskelfasern das Hauptgewicht zu legen und danach die Bezeichnung zu wählen, wenn auch genetisch die Erweiterung des Gefässlumens der Wucherung der Wandelemente höchst wahrscheinlich vorausging.

¹⁾ Bd. XLIV. S. 133.

Die Geschwulst, von der die Rede ist, befindet sich seit 30 Jahren in der hiesigen Sammlung und ist in Spiritus gut conservirt. Sie stammt, wie mir Herr Prof. emer. Walter mitzutheilen die Güte hatte, von einer 30jährigen Frau und sass etwa 1 Zoll oberhalb des Handgelenks an der Beugefläche in der Nähe des Ulnarrandes. Sie fühlte sich hart an, war scharf begrenzt und verursachte der Patientin heftige Schmerzen im kleinen und im Ringfinger. Da sie dem Verlauf des N. ulnaris entsprach, wurde sie für ein Neurom gehalten und als solches extirpirt. Nach der Entfernung, die ohne Schwierigkeit von Statten ging, stellte sich eine heftige venöse Blutung ein, die zwar durch Compression gestillt wurde, aber doch eine fernere Ueberwachung der Kranken während der folgenden Nacht nothwendig machte. Dann erfolgte rasche Heilung, ohne dass indessen die seit der Operation entstandene Lähmung des 4. und 5. Fingers gewichen wäre. Hieraus lässt sich nun wohl schliessen, dass ein Stück des N. ulnaris mit entfernt worden ist und dass es eine der in seiner Nachbarschaft verlaufenden tiefen Armvenen gewesen sei, in welcher der Tumor sich entwickelt hatte. Das Kaliber des Gefässes stimmt damit gut überein.

Die betreffende Geschwulst ist in Fig. 2. a in natürlicher Grösse abgebildet. Sie erscheint walzenförmig mit etwas unebener Oberfläche, welche mehrere flache Vertiefungen darbietet; diese mögen übrigens zum Theil der langjährigen Aufbewahrung in Spiritus ihre Entstehung verdanken. Die Consistenz des Tumors ist gemein derbe wie die der festesten Bindegewebsgeschwülste.

Der Axe der Walze entsprechend ragt zu beiden Seiten ein durchschnittener Gefässstumpf hervor, dessen Wand relativ dick erscheint. Ein Querschnitt von derselben zeigt bei unversehrter Beschaffenheit aller drei Hüllen eine Stärke der Muscularis von 0,30 Mm.

Die zwischen den Gefässstämmen liegende Geschwulst lässt sich am besten nach ihrer Spaltung in der Längsaxe beurtheilen. Danach findet man, dass das Gefässlumen in ihrem Innern sich zu einer spindelförmigen Höhle erweitert, die überall von gleich dicken Wandungen umschlossen wird (Fig. 2 b). Die Innenfläche derselben erscheint glatt, nur an einzelnen Stellen ein wenig vertieft. Die Geschwulstmasse, welche die Höhle umgibt, wird, wie man sich an mikroskopischen Durchschnitten überzeugt, von einer continuirlichen Fortsetzung aller drei Gefässhäute gebildet, doch überwiegt die Muskelhaut beträchtlich. Die Ausdehnung derselben lässt sich auf der scharfen Schnittfläche zum Theil schon mit blossen Auge, namentlich gut bei auffallendem Sonnenlicht übersehen. Man findet, dass die gleichmässig weisslich erscheinende Intima an einzelnen Stellen 0,8 Mm. misst, während sie an anderen zu einem schmalen Streifen zusammenschmilzt. Die Muscularis erscheint gesprenkelt und dunkler gefärbt und bildet die Hauptmasse des Tumors, denn der überall gleich starken Adventitia fallen nur etwa 0,12 Mm. Dicke zu. Erstere besteht aus einem dichten Geflecht, wiewohl durch einander verlaufender Bündel. Man sieht in jedem mikr. Präparat der Länge, der Quere nach und schräg durchschnitene Fasern mit einander abwechseln, daher das erwähnte eigenthümlich gesprenkelte Aussehen dieser Zone.

Die einzelnen Bündel und auch die einzelnen Muskelfasern werden von verhältnissmässig viel bindegewebiger Kittsubstanz zusammengehalten, was besonders

schön nach der Färbung der Präparate mit Carmin hervortritt, da dann in den quer durchschnittenen Bündeln die dunkelrothen rundlichen und eckigen Felder, welche dem Querschnitt je einer Faser entsprechen, von der weniger gefärbten Zwischensubstanz scharf abstecken. In noch höherem Grade hebt sich in diesem Fall die Adventitia ab, welche den Farbstoff gar nicht bindet und hell und glänzend bleibt. Die Intima zeigt dagegen keine ganz deutliche Grenzlinie, da die Muskelfasern verschieden weit gegen dieselbe vordringen und die Carminfärbung in ihr ebenfalls einen hohen Grad erreicht.

Den vorstehenden Angaben über die Anordnung der die Geschwulst zusammensetzenden Theile möge nun noch der Nachweis folgen, dass dieselbe wesentlich aus glatten Muskelfasern besteht. Die Isolirung derselben gelang mir wie auch Aufrecht in seinem Fall durch 20procentige Salpetersäure nicht vollständig. Wahrscheinlich ist daran die relativ bedeutende Menge intermusculären Bindegewebes schuld. Man erkennt zwar in zerzupften mit Salpetersäure behandelten Präparaten die einzelnen Fasern, doch hängen sie immer bündelweise zusammen und erscheinen höchstens zur Hälfte frei. Ich nahm daher zu salzsäurehaltigem Alkohol ¹⁾ meine Zuflucht und fand die von Aufrecht gemachten Angaben bestätigt. Etwas früher erreichte ich meinen Zweck, wenn ich Stücke der Geschwulst, die einige Tage in NO₃ von 20 pCt. gelegen hatten, nachträglich in salzsäurehaltigem Alkohol etwa eine Stunde lang kochte. Hiernach zerfiel das Präparat beim Schütteln der Flüssigkeit in kleine Flöckchen, die weiter durch Nadeln leicht sich zerzupfen liessen.

Ueber die Beschaffenheit der Zellen habe ich wenig hinzuzufügen. Sie sind theils spindelförmig, theils an den Enden gabelig getheilt, mit längeren und kürzeren Fortsätzen. Der Kern ist zwar bei vielen nur als knotige Anschwellung der Faser kenntlich, doch habe ich ihn bei anderen wiederum sehr deutlich gesehen. Ich fand auch zwei Kerne in einer Zelle, umgeben von einer feinkörnigen Masse, wie sie Schwalbe ²⁾ beschreibt, die sich von der gelblich und glänzend erscheinenden contractilen Substanz scharf unterschied (Hartnack N. 10 Oc. 3).

3. Varix einer äusseren Kopfvene.

(Hierzu Taf. XIII. Fig. 3.)

Die folgende Beobachtung dürfte nach der Zusammenstellung von Bruns ³⁾ ein practisches Interesse haben, da nach demselben umschriebene Erweiterungen äusserer Kopfvenen „ausserordentlich

¹⁾ Ludwig, Zeitschr. f. rat. Med. 3. R. Bd. 20. S. 185.

²⁾ Archiv für mikr. Anat. Bd. IV. S. 392.

³⁾ Die chirurgischen Krankheiten und Verletzungen. Tübingen 1854. Bd. I. S. 191.