

Schneiderin, fand sich an dem sonst durchaus normalen Herzen eine aneurysmatische Ausbuchtung des vorderen Theils der Pars membr. sept. ventric., der dem unter Fall 1 beschriebenen sehr ähnlich war. Die Basis des dreieckigen Sept. membr. hatte eine Länge von 22 Mm. Der vordere Schenkel eine solche von 11 Mm. und der hintere von 17 Mm.; die Höhe des Dreiecks beträgt 13 Mm. Der Aneurysmeneingang ist rundlich und hat einen Durchmesser von ungefähr 9 Mm., die grösste Tiefe der Tasche beträgt annähernd 12 Mm. Die innere Oberfläche ist spiegelnd, durch in der Wandung in verschiedener Richtung verlaufende Balkenzüge etwas uneben. Am Eingang und in seiner nächsten Umgebung sind mit Ausnahme einer leistenförmigen Verdickung am Abgang des vorderen Aortensegels keine Veränderungen wahrzunehmen. Die nach rechts ausgestülpte halbkugelige Tasche hat eine glatte spiegelnde Oberfläche; sie ist durch das theilweise darauf inserirende vordere und innere Tricuspidalsegel in eine obere dem Vorhof und eine untere der Kammer zugekehrte Hälfte zerlegt. An genannten Klappensegeln sind keine Veränderungen zu constatiren, nur findet sich an den correspondirenden Schnenfäden des vorderen Klappensegels eine leichte Verdickung, die auch auf das Endocard an ihrem Abgang übergeht. Der nicht ausgebuchtete Theil der Pars membran. liegt oberhalb des Ansatzes des Scheidewandlappens.

Bei Gelegenheit eines Besuches in Strassburg i. E. hat mir mein verehrter Lehrer Prof. von Recklinghausen ein kurz vorher erhaltenes Präparat der dortigen Sammlung gezeigt, welches für die von Pelvet (s. o.) angenommene Möglichkeit des Zustandekommens solcher Aneurysmen spricht. Nichtsdestoweniger glaube ich, dass dieses ursächliche Moment sehr viel seltener in Frage kommen dürfte als das oben erörterte.

## V. Ueber einen Fall von Endarteritis verrucosa<sup>1)</sup>.

Anfangs April 1876 machte ich im hiesigen Kantonsspital für Herrn Prof. Prévost die Section eines 35jährigen an Tuberculose verstorbenen Mannes. Der selbe war äusserst abgemagert und anämisch, hatte tuberculöse Kässcherde in den

<sup>1)</sup> Nach einem Vortrag, gehalten in der Soc. méd. du Canton de Genève, Sitzung vom 7. März 1877.

Lungen, im rechten Nebenhoden, Samenstrang, in der Samenblase, Prostata und in den retroperitonealen und bronchialen Lymphdrüsen. Im Darm fanden sich zahlreiche tuberculöse Geschwüre und ihnen entsprechend auf der Darmserosa Miliar-tuberkel. Ebensolche fanden sich auch, bereits makroskopisch wahrnehmbar in den Lungen, der Leber, Milz und den Nieren, in letzteren außerdem noch zahlreiche frische Ekchymosen, Trübung und gelbliche Färbung der Rindensubstanz. Das Herz war klein, stark zusammengezogen, äußerst blass; das subepicardiale Fettgewebe war atrophisch, ödematos, sonst aber am und im Herzen keinerlei Veränderung. Die Aorta hatte gerade über den Klappen einen Umfang von 70 Mm., in der Höhe des Zwerchfells von 50 Mm. und gerade über der Bifurcation von 35 Mm. Die Arterienwandung ist allerwärts durchaus normal, sowohl hinsichtlich ihrer Farbe als ihrer Beschaffenheit. Auf dieser normalen Innenfläche der Aorta, Aa. iliac. commun. und Aa. iliacae ext. finden sich mit breiterer oder schmälerer Basis aufsitzend, nicht ganz stecknadelkopf- bis über erbsengrosse, runde, warzenförmige Hervorragungen mit glatter Oberfläche und von gleicher Farbe wie die Innenhaut selbst. In der Aorta fanden sich deren 9, in den Aa. iliac. commun. et ext. dextr. je 2 und in der A. iliac. ext. sin. eine, und zwar ausnahmslos vorn und etwas seitlich in einer ziemlichen Entfernung von den abgehenden Ästen. In den übrigen Arterien fand ich nirgends eine Spur derartiger Bildungen und auch die Venen waren durchweg normal.

Mikroskopischer Befund. Die durch einen fast erbsengrossen derartigen Tumor der Aorta nach der Erhärtung in Alkohol gelegte, der Gefässaxe parallele Schnitte lassen erkennen, dass die darunter gelegene Adventitia und Media, wie überhaupt auch sonst durchaus unverändert sind; ebenso verhält sich die oberhalb derselben gelegene Intima bis in die nächste Nähe des Tumors. Hier jedoch erscheint dieselbe verdickt und teilt sich in zwei Hälften, von denen die äussere unter dem Tumor hinweg verläuft, stellenweise eng mit ihm verwachsen, an anderen Stellen aber nur lose mit ihm verbunden. Die innere Hälfte dagegen erhebt sich in steil aufsteigendem Bogen, geht über den Tumor hinweg und fällt auf der entgegengesetzten Seite in sanfterer Bogenlinie ab, um sich wieder mit der unteren Hälfte zu vereinigen und als von hier ab ziemlich stark verdickte Intima weiter zu gehen. Diese über den Tumor verlaufende Membran ist nicht allenthalben gleich dick, bald dünner, bald aber wieder sehr viel dicker als die normale Intima. Die unterhalb verlaufende äussere Hälfte ist zellenreicher als die normale Intima und enthält eine nicht unbeträchtliche Anzahl kleinsten Fetttröpfchen; sonstige Veränderungen sind hier nicht vorhanden. Die über die Oberfläche des Tumors verlaufende Membran zeigt eine hiervon beträchtlich verschiedene Beschaffenheit. In ihr finden sich, namentlich in der Nähe des Abgangs und Ansatzes, zahlreiche ziemlich grosse, runde und spindelförmige, zum Theil mit langen Ausläufern versehene Zellen mit feinkörnigem Protoplasma und grossem Kern; am reichlichsten sind dieselben überhaupt an der Oberfläche vorhanden, spärlicher in den tiefer gelegenen Partien. Sie liegen zwischen ziemlich dicken Bindegewebsfasern, zwischen welchen relativ wenige elastische Fasern zu erkennen sind. Nach Innen von dieser Membran folgt dann eine verschieden dicke, selbst nicht einmal überall vorhandene homogene, glänzende Schicht, in welcher feine Risse und Spalten vorhanden sind. Diese Substanz besteht bald

aus grossen, zusammenfliessenden Schollen und hat dann grosse Aehnlichkeit mit dem in gemischten und rothen Thromben vorkommenden formlosen, homogenen Fibrin, bald wieder besteht sie aus kleineren glänzenden Bröckeln von der Grösse farbloser Blutkörperchen; Carmin färbt sie gleichmässig hellroth. Im Centrum endlich finden sich theils mehr, theils weniger deutliche fettig degenerirte Zellen und feinkörnige Detritusmassen, ähnlich den in endarteriitischen Atheromherden vorkündlichen. — Hiervon abweichend war die Structur in einem über erbsengrossen Knoten, woselbst ausser erwähnter Veränderung der Intima auch noch solche der Adventitia und Media vorhanden waren. Durch denselben geführte Längsschnitte zeigen, dass ungefähr dessen senkrechter Axe entsprechend von der Adventitia aus ein ziemlich dicker aus fibrillärem Bindegewebe und längen spindelförmigen Zellen bestehender Bindegewebszug gerade gegen den Tumor aufsteigt. In der äusseren Hälfte der Media erscheinen die elastischen Fasern deutlich aneinander gedrängt zu sein und von deren Mitte ab breiten sich die aufsteigenden Bindegewebsfasern strahlensförmig aus um sich dann in die hier etwas nach aussen ausgebuchete äussere Hälfte der Intima fortzusetzen. In der Adventitia finden sich zu beiden Seiten des erwähnten Bindegewebszuges ziemlich weite Gefässe. Viel engere Kanäle, ungefähr von der Weite der Blutcapillaren, finden sich auch längs des erwähnten Bindegewebszuges in der Media und in den äussersten Schichten der hier verdickten und sclerosirten Intima.

Das makroskopische und mehr noch das mikroskopische Verhalten dieser warzenförmigen Bildungen der Intima liessen es mir einen Augenblick zweifelhaft erscheinen, ob ich es hier nicht mit organisirten Thromben zu thun hätte, denn diese haben, wie ich bei einer anderen Gelegenheit zeigen werde, oft einen denselben ganz ähnlichen Bau. Die normale Beschaffenheit der Gefässwandung und besonders der Intima im Allgemeinen und namentlich der Umstand, dass die betreffenden Bildungen zum Theil gestielt waren, nirgends aber eine Spur der flachen, plattenförmigen Thromben, wie sie in den Arterien und namentlich in der Aorta vorzukommen pflegen, vorhanden war, bewogen mich, diese Annahme fallen zu lassen.

Somit blieb nur übrig anzunehmen, dass es sich hier um eine chronisch verlaufende Veränderung der Intima handelte. Dass hierbei überhaupt diese Membran in erster Linie in Frage kam, schien mir dadurch bewiesen, dass in den kleineren und selbst kleinsten Tumoren nur sie in Frage kam, so dass das für den grössten geschilderte abweichende Verhalten vorerst nur als secundär entstanden aufgefasst werden musste.

Das makroskopische Verhalten dieser Bildungen schien mir die Bezeichnung „Endarteritis verrucosa“ zum Unterschied von der ge-

wöhnlichen Endarteriitis für diese Veränderung zu rechtfertigen. Dieselbe wurde bereits früher von Lancereaux für eine ähnliche, aber wie es scheint, doch einigermaassen davon verschiedene Veränderung angewandt<sup>1)</sup>). Dieser Forscher hatte nehmlich in einem Fall von „Endocardite mitrale avec dépôts uratiques dans un cas de maladie de Bright“ l. c. p. 214 folgende Veränderungen der Gefässse gefunden (l. c. p. 259): „l’artère fémorale gauche, représentée par la figure 2, pl. 24, est remarquable par les plaques d’injection qui s’observent sur quelques points de sa face interne et par les petites nodosités dd arrondies et pédiculées que présente cette même face. A côté de cette disposition existent des plaques jaunes analogues à celles de l’endartérite. Il s’agit ici, en effet, d’une endartérite qui, par quelques-unes de ses caractères, diffère de celles que nous avons décrites plus haut, et nous nous demandons si l’excès d’acide urique résultant d’un défaut d’élimination par les reins n’a pas ici contribué à l’altération artérielle, de même qu’il aurait lésé l’endocarde.“ Da die mikroskopische Untersuchung der von Lancereaux beobachteten Bildungen nicht angestellt oder mitgetheilt ist, so lässt sich schwer sagen, ob es sich hierbei um die gleiche Veränderung handelte, wie in meinem Falle, besonders da noch andere Veränderungen der Intima nebenbei bestanden. So viel ist jedoch auf jeden Fall sicher, dass das von Lancereaux angenommene möglicherweise ursächliche Moment für meinen Fall nicht in Betracht kommen kann.

<sup>1)</sup> Atlas d’Anatomie pathologique. Paris 1871.  
(Fortsetzung folgt.)