

Gelenkhöhlen ausgestattet waren; die Membran, welche diese Höhlen auskleidete, glich an Glätte und Glanz ganz einer Synovialhaut, und in den Höhlen war ein wenig fadenziehender Flüssigkeit. Wie in den übrigen Fällen, liess sich auch hier ohne Schwierigkeit feststellen, dass diese falschen Gelenkhöhlen gerade den Exostosen angehörten, über denen Muskel lagen, mithin es zu häufiger Verschiebung der bedeckenden Weichtheile kam, z. B. in der Fossa infraspinata der Schulter; während dagegen an andere, z. B. die der Linea aspera femor. aufsitzenden Auswüchse, sich unmittelbar Sehnengewebe inserirte, noch andere einfach von mehr oder weniger lockerem Bindegewebe umfasst wurden. Auch im Bau der Exostosen stiess man auf den bekannten Typus, aussen compacte, innen spongiöse Substanz, die, wenigstens an den grösseren, ganz in Continuität mit der schwammigen Substanz der Knochen stand, von welchen jene ihren Ursprung genommen hatten; die Knorpellagen selbst glichen, in ihrer mikroskopischen Zusammensetzung, ganz dem wachsenden Epiphysenknorpel. Endlich ist, wie die meisten der beschriebenen Fälle multipler Exostosen, auch der vorliegende, mit noch anderweiten Störungen des Knochensystems complicirt, den Hyperostosen der Schenkelköpfe und Hälse und besonders den Synostosen an beiden Unterschenkeln.

Unter diesen Umständen wüsste ich dem, was die angeführten Autoren in Betreff dieser so eigenthümlichen Neubildungen auseinandergesetzt haben, etwas Weiteres nicht hinzuzufügen. Für die Aetiologie und Geschichte dieser Prozesse insbesondere dürfte aus dem vorliegenden Falle kaum etwas Neues sich ableiten lassen. Denn für einmal ist es nicht möglich gewesen, irgend Etwas von den Angehörigen des Mannes in Erfahrung zu bringen, und andererseits habe ich bereits im Eingange hervorgehoben, dass der Kranke selber anscheinend gar keine Kenntniss von seinem weitverbreiteten Uebel besass. Jedenfalls aber lässt gerade hieraus sich schliessen, dass die Entstehung desselben in eine sehr frühe Jugendzeit verlegt werden muss; denn schwerlich dürfte eine so complicirte Reihe von Störungen, wie die Exostosen, die Hyperostosen und vornehmlich die Synostosen, in einem späteren Alter vor sich gehen, ohne in ausgesprochenstem Maasse den entzündlichen Charakter an sich zu tragen und dadurch zu den intensivsten Beschwerden Anlass zu geben.

### 3.

#### **Lipoma myxomatodes teleangiectaticum des Oberschenkels.**

Von Dr. Burow jun. in Königsberg.

Die Seltenheit obiger Geschwulstform dürfte es rechtfertigen, wenn ich folgenden Fall referire: Bei einer häufig kränklichen und nervösen Dame von 59 Jahren, Frau St. aus P. bei Königsberg, hatte sich im Laufe der letzten 9 Jahre ein grosser Tumor an der inneren Seite des rechten Oberschenkels gebildet. Als Patientin die Geschwulst zuerst bemerkte, war sie wallnussgross und sass, leicht verschieblich, ungefähr in der Mitte des Oberschenkels in der Gegend des Sartorius

auf. Sie beachtete ihren Zustand nicht und wendete sich erst vor 3 Jahren, also nach 6jährigem Bestehen, als die Neubildung bereits die Grösse einer kleinen Faust hatte, an einen Arzt, der indessen die Exstirpation nicht für nöthig erklärte. Ich sah Patientin im Juni 1866 zum ersten Male.

Damals nahm die vordere und innere Seite des rechten Oberschenkels, sich bis nach hinten herumschlagend, ein grosser Tumor ein, welcher den Oberschenkel bis zu einem Umfang von 53 Cm. verdickte, während der gesunde nur  $40\frac{3}{4}$  Cm. maass. Die Geschwulst war mit glatter, normaler Haut überdeckt, nur an der inneren Seite zeigte eine nussgrosse Stelle dunklere Färbung und dünnere Haut, als ob hier eine Perforation bevorstände. Die Haut war überall verschieblich.

Die Geschwulst war rundlich hervorgebuckelt, es liess sich aber, wenn auch undeutlich, ein lappiger Bau erkennen. Bei der Palpation zeigte sich die Geschwulst elastisch weich, während einzelne Stellen scheinbar fluctuirten, als ob hier Cysten in der Tiefe lägen. Die Contouren der Geschwulst liessen sich nur nach vorn und allenfalls nach oben deutlich umgrenzen, während nach hinten und unten der Tumor in die Muskulatur überzugehen schien. Die Neubildung liess sich in der Richtung von einer Seite zur anderen nur gering, von oben nach unten fast gar nicht bewegen, so dass ich in Folge dessen auf Schwierigkeiten bei der Entfernung, bedingt durch Verwachsung mit den Nachbartheilen und die Möglichkeit einer nicht reinen Exstirpation gefasst sein musste. Störungen der Circulation und Sensibilität in dem betreffenden Beine liessen sich durchaus nicht nachweisen, vielmehr konnte ich die Cruralis bis zur oberen Grenze der Geschwulst verfolgen, welche sie überdeckte; ebenso war der Puls an der Dorsalis pedis fühlbar.

Schmerzen waren nicht vorhanden, Patientin zeigte kein cachectisches Aussehen, die Inguinaldrüsen waren nicht infiltrirt. Sonstiges Allgemeinbefinden gut. Während der nächsten 4 Monate war die Exstirpation äusserer Umstände wegen unmöglich; die Geschwulst wuchs langsam, aber stetig, so zwar, dass der Umfang des Schenkels in jedem Monate circa 1 Cm. zunahm.

Ungeachtet einer sehr ungünstigen Prognose meinerseits quoad vitam drängte Patientin zur Operation, welche am 20. October a. p. von meinem Vater, Geheimirath Burow, und mir gemeinschaftlich vorgenommen wurde.

Ich führte der tief narkotisirten Patientin in einer dem Verlauf des Sartorius ziemlich entsprechenden Linie einen 5 Cm. langen Schnitt in der Mitte des Oberschenkels „zur Probe“ durch Haut und Fettpolster. Der Tumor erschien sogleich als ein gelblicher weicher Körper. Bei einer nun vorgenommenen Untersuchung mit dem Finger, um die Verhältnisse in Bezug auf Verwachsung mit Nachbartheilen u. s. w. zu prüfen, horst die dünne fibröse Hülle der Geschwulst, und es trat aus dem Inneren derselben eine ernstliche Blutung auf.

Dauernde Compression der Cruralis bewirkte keinen sichtbaren Nachlass derselben, ebensowenig Compression der äusseren Wunde.

Bei der colossalen Ausdehnung der Geschwulst war aber die Gefahr einer Verblutung vor vollendeter Exstirpation eine sehr nahe liegende, so dass wir einen Augenblick schwankten, ob weiter operiren, oder aufhören und tamponiren? Wir wagten indessen das erstere. Es wurde demnach der Schnitt nach oben und unten auf 20 Cm. verlängert. Jetzt zeigte sich in der ganzen Circumferenz ein so lockerer

Zusammenhang zwischen den umgebenden Theilen, und den weichen, bröcklichen Geschwulstmassen, dass sie sich, wie eine Frucht aus ihrer Schale, mit den Fingern ohne Anwendung des Messers ausdrücken liessen. Ferner wurde es klar, dass eigentlich zwei durch ein in der Längsaxe verlaufendes Septum getrennte Tumoren neben einander lagen, so dass zur Entfernung des zweiten weiter nach hinten liegenden Theils, eine neue, der ersten parallele, circa 13 Cm. lange, und von jener durch eine 8 Cm. breite Hautbrücke getrennte Incision erforderlich wurde. Auch diese Hälfte liess sich mit den Fingern rein ausschälen. Die Blutung stand nach beendeter Operation, war aber während derselben so stark gewesen, dass Patientin im höchsten Grade anämisch mit wachsgelbem Gesichte und kleinem fadenförmigen Pulse dalag. Zur Stärkung erhielt sie einige Löffel Wein.

Die Wunde wurde nur durch wenige Heftpflasterstreifen vereinigt, nachdem sie längere Zeit der Luft ausgesetzt geblieben, um etwaige Nachblutungen sogleich stillen zu können, und das ganze Bein von den Zehenspitzen bis zum Rumpf mit leicht comprimirenden Bindentouren umgeben, nachdem über beide Wunden mächtige Charpiebäusche gelegt waren. Eisblasen wurden aufgelegt.

Der Heilungsverlauf war ein überaus langsamer und ungewöhnlicher.

Der Verband zeigte bald nach der Operation Blutspuren, welche stetig zunahmen, so dass eine nicht unbedeutende Nachblutung eintrat. Nichtsdestoweniger konnte der Verband, unter sorgfältiger Controlle, liegen bleiben, und als er nach 48 Stunden gewechselt wurde, stand die Blutung vollkommen und die Wunden sahen gut aus. Bei einer indifferenten Behandlung, welche nur in Ueberlegen von Charpie und Vermeidung jeden äusseren Druckes durch Binden u. dergl. bestand, heilten die Wunden sehr gut. Indessen trat vom 2ten Tage ab, ohne dass ein nennenswerthes Fieber sich hinzugesellt hätte, ein wüthender Hinterhauptsschmerz ein, der trotz dauernder Anwendung subcutaner Morphinum-Injectionen in die Schläfe, Coffein, Chinin und schliesslich Jodkali innerlich gereicht, erst nach 2½ Wochen allmählig abnahm.

Patientin konnte nach 4 Wochen das Bett und nach 6 Wochen die Anstalt verlassen. Gegenwärtig nach 3 Monaten ist die Heilung vollendet. Die Schnittnarben sind an das darunter liegende Narbengewebe angeheftet, die ganze Stelle schmerzlos, der Schenkel misst an seiner dicksten Stelle 46 Cm.

Das makroskopische Verhalten ist nun folgendes: Die Geschwulst, welche im frischen Zustande 2 Pfund 4 Loth wiegt, hat eine weiss-gelbliche Farbe, ist mit dunkleren Stellen marmorirt, erinnert etwas an Gehirnschubstanz, und zeigt deutlich gelappten Bau. Zunächst besteht sie aus 2 nahe gleichgrossen Haupttheilen, an denen sich dann wieder einzelne kleinere Lappen unterscheiden lassen. Sie ist äusserst mürbe und zerreisbar, und hat die grösste Aehnlichkeit mit einem weichen Medullarcarcinom. Sie ist ferner ein wenig durchscheinend, die Schnittfläche ist glatt, glänzend feucht durch eine fadenziehende, schleimige Flüssigkeit, welche mit Fetttropfen gemischt ist; es finden sich keine Cysten. Es entspricht das Bild ganz dem, welches in Fig. 82 der Virchow'schen Onkologie S. 419 dargestellt ist.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte zu meinem grössten Erstaunen nur Fettzellen, welche sich aber wesentlich durch ihre geringere Grösse von denen eines gewöhnlichen Lipoms unterschieden, und vielfach sich der emulsiven Form

näherten. Beim Anwaschen mit Aether blieb ein dichtmaschiges, ununterbrochenes Fasernetz zurück, bei Zusatz von Essigsäure trübte sich der klare Schleim. Ausserdem noch fast überall hypertrophische Gefässe, woraus auch die grosse Neigung zu Blutungen bei der Exstirpation erklärlich.

Wir haben also eine runde Geschwulst, welche ohne Schmerzen hervorzurufen, an der inneren Fläche des Oberschenkels langsam gewachsen ist, welche wesentlich aus Fett und Schleimgewebe besteht, sehr zerreisslich ist, und einen gelappten Bau hat, welche durch eine fibröse Hülle völlig von den umgebenden Theilen abgegrenzt ist, von denen sie sich leicht abschält, welche stark entwickelte Gefässe zeigt, welche endlich keine Drüsenanschwellungen oder Kachexie hervorgerufen hat: also ein

*Lipoma myxomatodes teleangiectaticum.*

Es hat diese Neubildung mit den von Virchow\*) und Förster\*\*) als *Myxoma lipomatod.* und von Beck\*\*\*) als *Faserfettgeschwulst* bezeichneten Neoplasmen das gemein, dass sie am Oberschenkel sitzend, in die umgebenden Weichtheile nicht übergeht, und unter dem Mikroskop Fettgewebe zeigt, während das makroskopische Aussehen nicht im Mindesten an ein Lipom erinnert. Verschieden von jenen Fällen ist der unserige dadurch, dass die Geschwulst nicht mit einem Nerven zusammenhängt, und was die Hauptsache, dass während bei jenen nur ein Theil der Zellen und diese partiell mit Fetttropfchen erfüllt sind, hier alle Zellen und zwar total Fett halten.

Es ist dieses ein Umstand, welchen auch Herr Prof. Virchow, dem ich einen Theil der Geschwulst zusandte, in einer brieflichen Mittheilung an mich zu betonen die Güte hatte.

Der von Neumann †) beschriebene Tumor ist von den vorigen durch den Sitz (weibliche Brust) und allmähigen Uebergang in die Nachbartheile verschieden, während Senftleben's ††) Fall mehr eine carcinomatöse Neubildung mit Fettentwicklung zu sein scheint.

Welchen Platz der eben beschriebene Fall in der Reihenfolge zwischen gutartigen und malignen Tumoren einnimmt, wage ich kaum zu entscheiden; über etwaige Recidive werde ich berichten.

Für Gutartigkeit spricht das Intactbleiben der Nachbartheile.

Denn meiner Erfahrung nach kann man den Charakter eines Neoplasma sicherer nach seinem Verhalten zu angrenzenden Theilen, als nach dem mikroskopischen Befunde beurtheilen.

Geschwülste, welche differente Körpertheile, an die sie grenzen, in ihren Bau und Textur hineinziehen, gleichgültig ob diese durch Muskeln, Knochen oder Haut gebildet werden, sind bösartig und recidiviren, während dagegen diejenigen, welche sich an die Nachbartheile gewissermaassen nur anlehnen, auf sie gar nicht, oder höchstens nur durch Druck einwirken, gutartig sind. Es liegt allerdings auf der

\*) Onkologie Bd. I. S. 402.

\*\*) Dieses Archiv Bd. XII. S. 209.

\*\*\*) Dieses Archiv Bd. XV. S. 155.

†) Dieses Archiv Bd. XXIV. S. 316.

††) Dieses Archiv Bd. XV. S. 340.

Hand, dass unter Umständen diese letzteren durch ihren Sitz gefährlicher wie jene werden können.

Zwischen diesen Extremen liegen als Uebergänge diejenigen Formen, wie Sarcome, Myxome, welche von den verschiedenen Beobachtern bald mehr zur einen, bald zur anderen Grenze der Scala gerechnet werden.

## 4.

## Spontane Gangrän am Fusse, Amputation des Oberschenkels, Heilung.

Von Dr. Burow jun. in Königsberg.

Abraham Borker, 40 Jahre alt, jüdischer Lehrer aus Kowno, von schwächlicher Constitution, aber sonst gesund, bekam, nachdem er einige Wochen vorher an „rheumatischen“ Schmerzen des rechten Fusses gelitten hatte, Mitte Mai 1866 ohne veranlassende Ursache Brand der letzten Phalanx der rechten grossen Zehe.

Die dortigen Aerzte exarticulirten nach 3 Monaten im ersten Gelenk; als aber die Gangrän weiter vorschritt, amputirten sie dicht dahinter in der Mitte der 2ten Phalanx.

Patient stellte sich mir Anfangs September hier vor. Es war jetzt der Rest der Zehe schwarz, eine seröse Jauche aussondernd, während aus der übelriechenden Wundfläche der schwarze nekrotische Phalanxknochen mit rauher Sägefläche hervorragte. Der ganze Fuss war dabei kälter, als der gesunde, etwas geröthet und leicht ödematös. Beweglichkeit der übrigen Zehen war vorhanden. Während die Arteria poplitea der gesunden Seite, wenn auch undeutlich, unter dem zufühlenden Finger pulsirte, so war in der rechten Kniekehle statt ihrer nur ein solider Strang von der Dicke eines Fingers bemerkbar, an dem ich keine Spur von Pulsation entdecken konnte. Die Cruralis erwies sich an beiden Schenkeln intact. Unterhalb des Knies war am kranken Gliede keine Arterienpulsation zu entdecken. Patient wurde ausser dem starken Gestank hauptsächlich durch fortwährende Schmerzen gepeinigt, welche ihm völlig den Schlaf raubten. Das Herz erwies sich als gesund.

Ich entschloss mich, da sich scheinbar eine Demarcationslinie gebildet hatte, zur operativen Entfernung, und machte als nächste noch im Gesunden ausführbare Operation die Resection des Capitul. oss. metatars. primi, welches ich mittelst der Kettenäge am 10. September 1866 entfernte, wobei ich 2 Lappen aus, wie es schien, intacten Weichtheilen bildete und bei sehr geringer Blutung keiner Unterbindung bedurfte. Allein schon am 2ten Tage zeigten sich unter Schüttelfrösten die ersten Spuren des von Neuem auftretenden Brandes, durch Missfarbigwerden der Lappen. Der Prozess schritt jetzt langsam, aber stetig vor, und ergriff im Laufe der nächsten 3 Wochen die anderen Zehen, welche erst empfindungslos, dann livid, blau, schliesslich schwarz wurden. Der Gebrauch des Chinadecocts mit