

Retention der Synovia im Blindsacke die dessen Grund auskleidende Synovialhaut mit einer Partie durch den Spalt der Faserhaut der Capsula humero-scapularis, wo die Oeffnung in den retroglenoidalen Beutel sitzt, hernienartig auswärts hervorgestülpt worden sein. War die Synovialhauthernie mit enger Mündung zu Stande gekommen, so ist anzunehmen, dass, wegen letzterer und auch wegen zeitweiser Stauung der Synovia im beschriebenen Blindsacke, auch in ihr Retention ihres Secretes stattgefunden und fortgedauert habe, was Reizung des Sackes der Hernie, vermehrte Secretion, endlich allmähliche Ausweitung und Degeneration des Sackes herbeigeführt hatte.

Der beschriebene Beutel mit offener Mündung ist somit ein durch Retention seines Secretes entstandenes, mit dem Schultergelenke communicirendes multiloculäres Articular-Ganglion, welches sich aus einer Synovialhernie der Capsula humero-scapularis, deren Entstehung in einer Anomalie im Schultergelenke begründet war, auf eine ähnliche Weise hervorgebildet hat, wie manche offene Retentionscyste anderer Art.

#### IV. (XLIV.) Ein Hygroma retroglenoidale scapulae.

(Hierzu Taf. XII. Fig. 1.)

Vorgekommen an der rechten Schulter eines Mannes am 8./20. Februar 1875. Das Präparat in meiner Sammlung aufgestellt.

Lage. Mit der unteren kleineren Hälfte 8 Mm. ein- und rückwärts vom durchfühlbaren Rande des Labrum glenoideum der Scapula auf und neben dem Ursprunge der Capsula humero-scapularis und auf dem Periost des Rückens des Collum scapulae, sowie daneben in der tiefen Rinne der Fossa infraspinata über dem halb-cylindrischen Wulste des äusseren vorderen Randes der Scapula zum Ursprunge des Teres minor; mit der oberen grösseren Hälfte hinter den unteren zwei Dritteln des äusseren concaven Randes der Spina scapulae und neben diesem Rande über dem Collum scapulae, hinter und über dem Lig. scapulae proprium minimum — Arnold —, bis unter den Supraspinatus und bis in die Lücke zwischen dem Supraspinatus und Infraspinatus aufwärts, mit einem beutelförmigen Anhang auch zwischen der Faserschicht und der Synovialhaut der Capsula humero-scapularis auswärts; also vorzugsweise im Bereiche der Fossa infraspinata und in der Incisura colli scapulae.

Hüllen. Das Hygrom ( $\alpha$ ) ist von einer zelligen Membran ( $\dagger$ ), welche von der Capsula humero-scapularis ausgeht, eingeschlossen. Diese ist von Fett, namentlich am oberen Ende und an seiner inneren hinteren Seite, umlagert. Seinen

Rücken bedeckt der Infraspinatus, sein oberes Ende der Supraspinatus. Ueber dem Fette, welches über seinem oberen Ende rückwärts in der Lücke zwischen Supraspinatus und Infraspinatus lagert, streicht die Semivagina articulationis humero-scapularis vorbei. Vor und unter ihm in dem von demselben, dem genannten Ligamente und der Incisura colli scapulae gebildeten Kanale verlaufen ein starker Ast der Art. circumflexa scapulae mit den begleitenden Venen zur Communication mit den Vasa transversalia scapulae, sowie der Nerv. infraspinatus, fest mit den Gefässen vereinigt.

Gestalt. Eines in sagittaler Richtung comprimierten, cubischen, mit Ausbuchtungen und mit einem oval-beutelförmigen Anhang in der Wand der Capsula humero-scapularis versehenen, prall angefüllten, gefächerten Sackes ( $\alpha$ ).

Grösse. Der Sack misst in verticaler Richtung an der äusseren Seite 3,5 Cm., an der inneren Seite 3 Cm.; in transversaler Richtung oben 2,7 Cm., in der Mitte 2 Cm., unten 2,5 Cm.; in sagittaler Richtung am oberen Hauptfache bis 2 Cm., am unteren Hauptfache bis 1,2 Cm. Der von seiner äusseren Wand abgehende beutelförmige Anhang ist 1,8 Cm. lang, 1,4 Cm. breit und etwa 5 Mm. dick.

Bau und Inhalt. Durch eine transversale Scheidewand ist der Sack, unter der Mitte seiner Höhe, in zwei Hauptfächer, in ein oberes grösseres und ein unteres kleineres geschieden. Mittelst einer ovalen, durch eine Brücke getheilten, 4 Mm. in transversaler und 2 Mm. in sagittaler Richtung weiten Oeffnung in dieser Scheidewand, gegen deren inneres Ende, stehen die Höhlen desselben mit einander in Verbindung. Ueber dem äusseren Ende der Scheidewand führt aus dem oberen Hauptfache ein 2 Mm. weites Loch in einen 3—4 Mm. weiten Kanal, welcher in den beutelförmigen Anhang endet. Beide Hauptfächer und der beutelförmige Anhang sind durch vorspringende, verschieden breite Falten und zwischen diesen ausgehende Ausbuchtungen in Nebenfächer getheilt. Von dem zwischen der Faserschicht und der Synovialhaut der Capsula humero-scapularis gelagerten beutelförmigen Anhang dringt eine Verlängerung auch unter dem Labrum glenoidium der Cavitas glenoidalis scapulae bis auf eine ganz feine Partie der Synovialhaut der Capsula humero-scapularis vor. Die Wände sind verdickt, steif, durchscheinend, an der inneren Fläche glatt. Den Inhalt, von welchem der Sack prall angefüllt war, bildet eine zähe dicke Flüssigkeit von der Farbe des Honig.

Bedeutung. Der Sack, an dem eine Communication mit der Höhle des Schultergelenkes nicht aufzufinden war, ist entweder eine abgeschnürte Synovialhauthernie, oder eine durch Reizungszustände krankhaft veränderte Bursa mucosa subspinalis scapulae = B. m. musculi infraspinati — Hagen<sup>1)</sup> —, welche am Rücken des Collum und an und unter der Wurzel der Spina scapulae an deren äusserem Rande hinter und unter der Incisura colli scapulae in der tiefen Rinne der Fossa infraspinata, daselbst vom Infraspinatus bedeckt,

<sup>1)</sup> Bei S. Th. Sömmerring. — De corporis humani fabrica. Tom. III. Traj. ad. Moen. 1790. p. 232.

vorkommen kann<sup>1)</sup>. Nach dem Verhalten des communicirenden Ganglion retroglenoidale in dem im vorhergehenden Artikel beschriebenen Falle zu schliessen, hat man es in diesem Falle mit keiner abgeschnürten Synovialhauthernie der Capsula humero-scapularis, wohl aber mit einem Hygrom der genannten Bursa mucosa, die mit der Gelenkhöhle nicht communicirt hatte, zu thun, wie sich aus Folgendem ergibt: Es ist an den Stellen der Synovialhaut der Capsula humero-scapularis, bis zu welcher das Hygrom vordringt, nichts zu bemerken, was die Vermuthung des Verschlusses einer früher dagewesenen Oeffnung gestattet hätte; wohl aber kann das mögliche Vordringen jener Bursa mucosa bis auf die Synovialhaut der Capsula humero-scapularis ohne oder selbst bei Communication mit der Schultergelenkhöhle, zugelassen werden. Die Bedeutung „als abgeschnürte Synovialhauthernie der Capsula humero-scapularis (Ganglion)“ ist sonach wohl auszuschliessen. Die Capsula humero-scapularis enthielt nur eine geringe Quantität Synovia. Das Caput humeri erscheint vergrössert, namentlich in verticaler Richtung, auffallend oval. Der Knorpelüberzug ist intact bis auf dessen hinteren Rand, welcher das Collum humeri überragt, gezackt und erodirt ist. Hinter diesem Rande ist das Collum anatomicum, wie durch Verrückung der Insertion der Capsula humero-scapularis nach rück- und auswärts, an einer 4 Cm. hohen und bis 1,6 Cm. breiten elliptischen Stelle nur mit einer zarten Membran bekleidet und mit einigen ganz kleinen, warzenförmigen Osteophyten hie und da besetzt. Der Knorpel an der Fossa glenoidalis des Condylus scapulae scheint an seiner Oberfläche etwas Substanzverlust erlitten zu haben. Das Labrum glenoideum ist etwa an der oberen Hälfte hypertrophirt, am freien, gegen die Gelenkhöhle gerichteten Rande gezackt und gefranst. Es ragt wie eine Art

<sup>1)</sup> Eine von dieser Bursa mucosa verschiedene ist die B. m. muscoli infraspinati — Arnold — (Handbuch der Anatomie des Menschen. Bd. I. Freiburg i. B. 1845. S. 659), welche zwischen der Sehne des Infraspinatus neben deren Insertion und der Capsula humero-scapularis auftritt und im vorliegenden Falle 2,5 Cm. vom Ganglion entfernt ihre Lage hatte, 2 Cm. weit und gefächert war. Keine dieser Bursae mucosae ist constant. Oefterer kommt die B. m. Arnold, seltener die B. m. Hagen vor. Nach meiner Erfahrung kommt jene etwa in  $\frac{1}{2}$ , diese in  $\frac{1}{3}$  der Fälle beiderseitig oder einseitig vor.

halbmondförmigen Meniscus, dessen beide Hörner unter der Sehne des Caput longum des Biceps sich breit vereinigen, zwischen das Caput humeri und den Condylus scapulae in die Gelenkhöhle. Es ist 4—10 Mm. unter der Sehne des Biceps 8 Mm. breit und 4 Mm. dick. Die Capsula humero-scapularis ist sehr verdickt, ödematös. Grössere Excrescenzen, die ödematös sind, zeigt die Synovialhaut nur neben dem vorderen Umfange des knorpeligen Ueberzuges des Caput humeri.

Es waren somit Zeichen einer abgelaufenen chronischen Schultergelenkentzündung zugegen, welche Reizungszustände auch in der angrenzenden Bursa mucosa subspinalis scapulae veranlasst haben mochte und dadurch Entartung der letzteren zum Hygrom herbeigeführt hatte.

### Erklärung der Abbildung.

Taf. XII. Fig. 1.

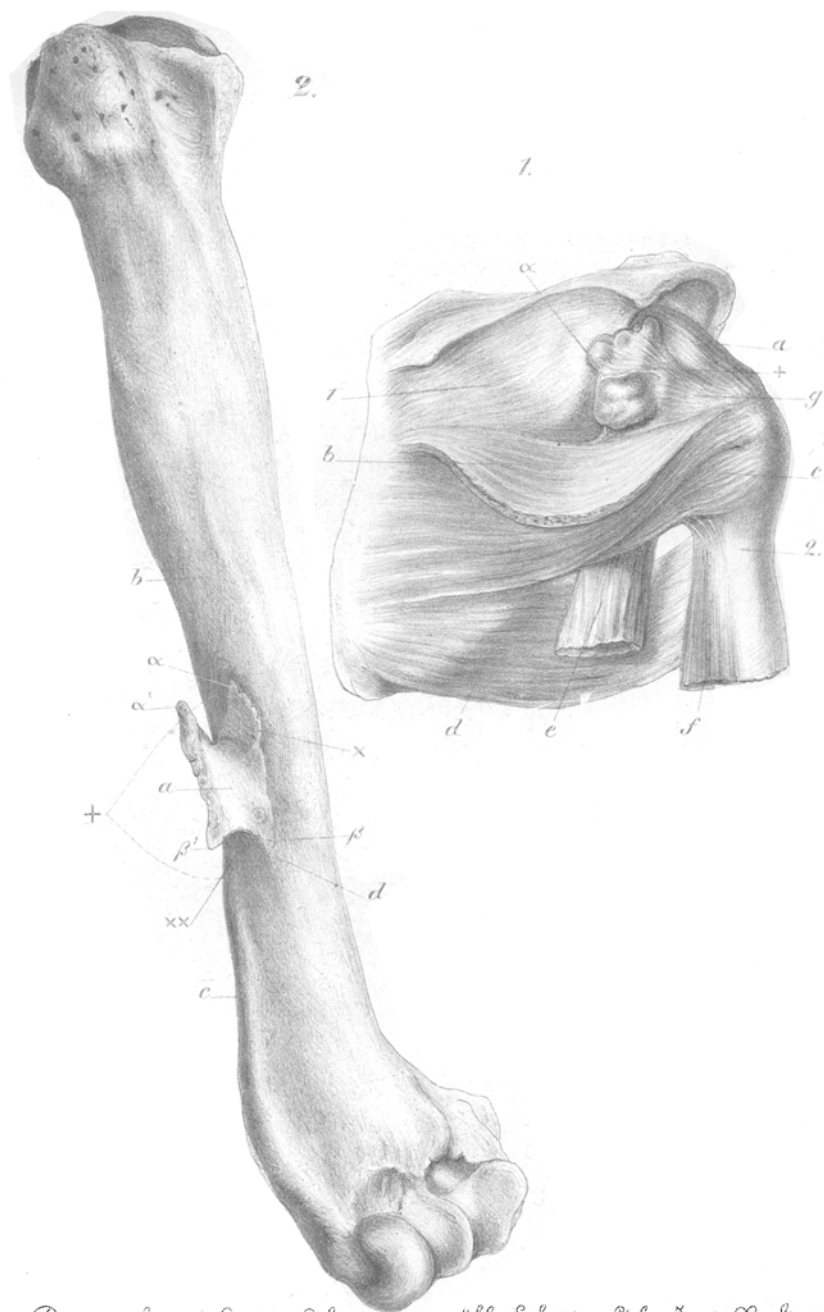
Rechte Schulter mit Musculatur (Ansicht von hinten). 1 Scapula. 2 Oberes Humerusstück. a Musculus supraspinatus, b Musculus infraspinatus (theilweise rückwärts umgelegt). c Musculus teres minor. d Musculus teres major. e Ursprungsstück des Caput longum m. tricipitis. f Ursprungsstück des Caput externum m. tricipitis. g Capsula humero-scapularis. α Hygroma bursae mucosae subspinalis scapulae. (†) Die das Hygroma einhüllende Membran.

### V. (XLV.) Eine bemerkenswerthe Exostose am Humerus.

(Hierzu Taf. XII. Fig. 2.)

Zur Beobachtung gekommen am rechten Humerus des Skeletes eines alten Mannes aus der Maceration v. J. 1872—73, an welchem, namentlich an den Knochen der oberen Extremitäten, die Erhabenheiten und Vertiefungen sehr ausgesprochen waren.

Die Tuberositas deltoidea (a) jedes Humerus ist sehr entwickelt und reicht bis zur Mitte des Humerus, also ungewöhnlich weit herab. Der in der Richtung einer Spirallinie gewundene Sulcus humeralis spiralis sens. lat. (la gouttière de torsion der Franzosen) (†) ist durch eine sehr deutliche, abgerundete Leiste in zwei secundäre Sulci geschieden. Die Leiste ist eine Fortsetzung des Angulus externus am oberen Theile des Humerus, ihr Anfang divergirt vom hinteren Rande der Tuberositas deltoidea unter einem spitzen Winkel, ihr Ende d verliert sich an



Dammberg ad nat. del.

Alb. Schütze Lith. Inst. Berlin.