

spruche: das von Hilgendorf dem Os zygomaticum bipartitum verliehene Prädicat: „Os japonicum“ ist gewesen<sup>1)</sup>.

## VII. (CXXV.) Musculus hyo-fascialis.

(5. Fall.)

Diesen von mir seit 1869 gekannten Muskel, von dem ich 1878 vier Fälle mittheilte<sup>2)</sup>, habe ich Ende Januar 1879 an der Leiche eines Mannes das 5. Mal beobachtet.

Der Musculus omohyoideus der rechten Seite war wie gewöhnlich beschaffen. An der linken Seite fehlte aber diesem Muskel der untere Bauch. Der obere Bauch war als M. hyo-fascialis zugegen. Dieser entsprang an der Stelle vom Os hyoides, wo sich der M. omohyoideus normal inserirt. Er endete an der Fascia omosterno-clavicularis hinter dem Sternocleidomastoideus vor den grossen Halsgefässen derselben Seite.

## VIII. (CXXVI.) Nachträge zum Vorkommen des Musculus scapulo-costalis minor (6.—11. Fall eigener Beobachtung) und neuer Musculus scapulo-costoclavicularis.

### A. Zum Musculus scapulo-costalis minor.

Mit diesem Namen habe ich einen supernumerären Muskel bezeichnet, der mit dem Subclavius und ohne denselben vorkommen

<sup>1)</sup> Weitere Funde in Ostasien werden meinen Ausspruch kaum alteriren.

Wollte ich, auf Massenuntersuchungen und Massenfunde gestützt, so verfahren, wie die ostasiatische Gesellschaft, mit Dutzenduntersucherei und mit einem Minimum von Funden, dann könnte ich, nicht nur für viele von mir entdeckte und mitunter in Massen von Fällen gefundene Varietäten, sondern auch für viele, von Anderen entdeckten, von mir aber in grösseren Summen bestätigte Varietäten, und darunter auch solche, welche in Bildungshemmung begründet sind, mit mehr Recht mit den Prädicaten: „Russicus, Russica, Russicum“ umherwerfen. Aber ich würde mich derselben Fehler schuldig machen, wie Hilgendorf und Genossen. Man nehme nur bei anderen Rassen dieselben Massenuntersuchungen vor, wie ich bei der slavischen Rasse, dann wird man dieselben Varietäten und in derselben Häufigkeit vorfinden. Warum namentlich in Bildungshemmung begründete Varietäten bei einer Rasse häufiger vorkommen sollten, als bei anderen, ist nicht einzusehen.

<sup>2)</sup> Ein den oberen Bauch des Omohyoideus (bei Mangel des unteren Bauches des letzteren) repräsentirender Musculus hyo-fascialis. Anatom. Notizen No. CXVII. Dieses Archiv Bd. 74. Berlin 1878. S. 454.

kann, wie letzterer Muskel sich inserirt und in keiner Verbindung mit der Clavicula steht. Da mir seit der letzten Veröffentlichung im Jahre 1860 noch eine Reihe von Fällen dieses Muskels zur Beobachtung gekommen ist, so trage ich auch die neuen Fälle bei Vorausschickung von Angaben über frühere Fälle fremder und eigener Beobachtung im Folgenden nach:

### 1. Fremde Beobachtungen.

Nach S. Th. v. Sömmerring<sup>1)</sup> kommt bisweilen ein Muskel vor, welcher sehnig mit dem Omohyoideus von der Scapula entspringt und sehnig an den Knorpel der 1. Rippe sich inserirt. (Er hat den Muskel zu den Abweichungen des Omohyoideus gezählt und erwähnt nicht den Mangel des Subclavius.)

Rosenmüller<sup>2)</sup> sah an der linken Seite eines Mannes, hinter dem gewöhnlichen Subclavius mit Insertion an den Processus coracoides, einen Muskel, der sehnig von der 1. Rippe entsprang und sehnig an den oberen Rand der Scapula neben dem Omohyoideus sich inserirte.

R. Wagner<sup>3)</sup> hat an der rechten Seite einen Muskel vom Knorpel der 1. Rippe neben dem Brustbeine entspringen, parallel mit dem normalen Subclavius, über und hinter ihm, verlaufen und an die Incisura scapulae, etwas unter dem Omohyoideus sich ansetzen gesehen.

Fr. W. Theile<sup>4)</sup> hat an der rechten Seite eines Mannes ein ansehnliches rundes Fleischbündel von der 1. Rippe zwischen dem Knochen und Knorpel entspringen und breit am oberen Rande der Scapula sich inseriren gesehen, wo sonst der fehlende Omohyoideus entspringt. (Er zählte den Muskel zu den Abweichungen des Serratus magnus. Vom Mangel des Subclavius wird nichts gesagt.)

<sup>1)</sup> De corp. hum. fabrica. Tom. III. Trajecti ad Moenum 1796. p. 113. Deutsch: Th. III. Frankfurt a. M. 1800. S. 125.

<sup>2)</sup> Beschreibung eines doppelten Schlüsselbeinmuskels. Isenflamm u. Rosenmüller's Beiträge f. d. Zergliederungskunst. Bd. I. H. 3. Leipzig 1809. S. 375. Tab. II g h.

<sup>3)</sup> Beobachtungen ursprünglicher Bildungsabweichungen mit Nachweisungen ihres Verhältnisses zur Entwicklungsgeschichte und zum Thierreiche. Heusinger's Zeitschrift f. organ. Physik. Bd. III. Eisenach 1833. S. 335 d.

<sup>4)</sup> Lehre v. d. Muskeln. Leipzig 1841. S. 227.

Ehlers<sup>1)</sup> sah an der linken Seite der Leiche eines Mannes, bei Mangel des Subclavius, denselben Muskel. Der Muskel hatte seinen Ursprung mit einer cylindrischen Sehne am Knorpel der 1. Rippe neben dem Brustbeine und setzte sich an der Incisura scapulae, welche durch eine das Lig. transversum vertretende Knochenbrücke in ein Loch verwandelt war, an.

Da auch Sömmerring an anderen Orten Manches als „bisweilen“ bezeichnet, was überhaupt nur 1 Mal gesehen worden war, so weiss man nicht, ob er den Muskel ein oder mehrere Male beobachtet hat. Auch hat er nicht erwähnt, ob ihm der Muskel beiderseitig oder nur einseitig vorgekommen ist.

Sicher ist der Muskel 4 Mal einseitig, und zwar gleich häufig rechts- und linksseitig, vorgekommen. Nur 1 Mal war er bei Mangel des Subclavius (Ehlers) und 1 Mal bei Mangel des Omohyoideus (Theile) zugegen. Der Ursprung fand an der Incisura oder am oberen Rande der Scapula an der Stelle des Ursprunges des Omohyoideus oder daneben, der Ansatz an der 1. Rippe statt. Der Muskel stand nie mit der Clavicula in Verbindung.

## 2. Eigene Beobachtungen.

Ich kenne den Muskel seit 30 Jahren und habe davon bis jetzt und meist gelegentlich 11 Fälle, von welchen ich bereits 5 mitgetheilt habe, beobachtet.

### a. Veröffentlichte Fälle.

#### 1.—2. Fall<sup>2)</sup>.

Bei 2 Männern an der linken Seite und zwar in einem Falle bei Vorkommen, in dem anderen bei Mangel des Subclavius.

Der Muskel entsprang vom unteren und hinteren Umfange der Incisura und dem angrenzenden Theile des oberen Randes der Scapula, neben und vor dem Omohyoideus und inserirte sich mit einer Sehne an die 1. Rippe. In dem Falle mit Vorkommen des Subclavius war die Sehne mit der des letzteren verwachsen.

#### 3.—5. Fall<sup>3)</sup>.

Bei drei Männern an der linken Seite.

a) Fall von 1856 bei Vorkommen eines normalen Subclavius.

<sup>1)</sup> Eine Varietät des *M. subcutaneus colli*, *M. sternocleidomastoideus* u. *M. subclavius*. Zeitschr. f. rationelle Medicin. Reihe III. Bd. XXI. Leipzig u. Heidelberg 1864. S. 297.

<sup>2)</sup> Neue Anomalien. Berlin 1849. 4<sup>o</sup>. S. 19.

<sup>3)</sup> Ueber die supernumerären Brustmuskeln d. Menschen. Mém. de l'Acad. Imp. des sc. de St. Petersbourg. Ser. VII. Tom. III. No. 2; Besond. Abdr. St. Petersburg 1860. Art.: *Musculus scapulo-costalis minor* (*M. subclavius posticus*). S. 8. Tab. II. Fig. 2.

Ursprung. Vom oberen Rande der Scapula neben der Incisura.

Ansatz. Mit einer schmalen rundlichen Sehne an die Capsula sterno-clavicularis.

b) Fall von 1859 bei Mangel des normalen Subclavius.

Ursprung. Fleischig, 2—2,2 Cm. breit, vom oberen Rande der Scapula, 8 Mm. hinter der Incisura.

Ansatz. Mit einer, mit dem Lig. costo-claviculare zusammenhängenden Sehne am Knorpel der 1. Rippe an der Stelle des Ansatzes des Subclavius.

c) Fall von 1860 bei Mangel des normalen Subclavius.

Ursprung. Fleischig von der Mitte des oberen Randes der Scapula.

Ansatz. Gemeinschaftlich mit dem Lig. costo-claviculare an den Knorpel der 1. Rippe.

#### b. Nicht veröffentlichte Fälle.

##### 6. Fall.

Zur Beobachtung gekommen 1862 an der linken Seite eines Mannes bei Vorkommen des Subclavius.

Ursprung. Vom oberen Rande der Scapula, medianwärts von deren Incisura vor dem Ursprunge des Omohyoideus.

Ansatz. Mit dem Subclavius vereint an die 1. Rippe.

##### 7. Fall.

Zur Beobachtung gekommen im Februar 1863 an der linken Seite eines Mannes bei Vorkommen des Subclavius.

Lang- und schmal-dreieckiger, mit den Flächen auf- und abwärts gekehrter Muskel.

Ursprung. Am oberen Rande der Scapula neben der Incisura und dem Lig. transversum sehnig-fleischig.

Verlauf. Quer ein- und vorwärts hinter dem Subclavius, von diesem geschieden vor den Gefässen und Nerven.

Ansatz. Mit dem 4 Mm. breiten Ende der 2 Mm. breiten plattrundlichen Sehne an das Ende des Knochens der 1. Rippe, hinter dem Ansatz des Subclavius, zwischen ihm und dem Lig. costo-claviculare.

Grösse. 11,5 Cm. lang, am Ursprunge 1,5 Cm. breit und 2 Mm. dick.

##### 8. Fall.

Zur Beobachtung gekommen am 19. November 1863 an der rechten Seite eines Mannes, bei Mangel des Subclavius.

Der Muskel verhielt sich ähnlich, wie im vorigen Falle.

##### 9. Fall.

Zur Beobachtung gekommen auch am 19. November 1863 an der linken Seite eines anderen robusten Mannes und wieder bei Mangel des Subclavius.

Ein starker, zuerst platter, dann spindelförmiger Muskel.

Ursprung. Kurzsehnig oder fleischig mit einem kleinen Bündel von der Basis des Processus coracoides; mit einem breiten von dem Lig. transversum und dem angrenzenden oberen Rande der Scapula.

Verlauf. Wie gewöhnlich frei hinter und unter der Clavicula vor den Gefäßen.

Ansatz. An die 1. Rippe.

Besonderheiten. Der untere Bauch des Omohyoideus war in einen Scapular- und Clavicularbauch geschieden. Der Deltoides und Pectoralis major waren zu einem Muskel verschmolzen.

#### 10. Fall.

Zur Beobachtung gekommen am 15. October 1864 an der linken Seite eines Mannes bei Mangel des Subclavius.

Ursprung. Von dem Lig. transversum scapulae, der Wurzel des Processus coracoides und dem Lig. conoides.

Verlauf. Wie in derartigen Fällen.

Ansatz. Mit einer rundlichen Sehne an die 1. Rippe.

#### 11. Fall.

Zur Beobachtung gekommen am 13. October 1865 an einem vom Rumpfe bereits abgelöst gewesenen rechten Arme eines jungen männlichen Individuums bei Mangel des Subclavius.

Der Muskel entsprang am oberen Rande der Scapula neben dem Lig. transversum und der Incisura, 12 Mm. breit. Etwa in der Mitte seiner Länge ging er in eine, 4 Mm. breite, platt-rundliche Sehne über. Diese, die am Ende abgeschnitten war, mag sich wie die des normalen Subclavius abgesetzt haben.

Der Muskel ist mir bis jetzt, in 30 Jahren, noch ein Mal so oft, als allen Anderen zusammen während 68 Jahren, zur Beobachtung gekommen. Ich habe ihn bis jetzt nur bei Männern und nur einseitig (an 2 rechts und an 9 links) angetroffen. Bei seinem Vorkommen mangelte der Subclavius 7mal, also fast um  $\frac{1}{3}$  öfter, als er zugegen war. Seinen Ursprung sah ich gewöhnlich im Bereiche der Incisura und am angrenzenden Theile des oberen Randes der Scapula, oder und namentlich am letzteren, aber auch auswärts auf das Lig. transversum scapulae, den Processus coracoides oder sogar auf das Lig. coracoclaviculare sich erstreckend, oder einwärts auf die Mitte des oberen Randes der Scapula vorrückend. Seinen Ansatz fand ich fast immer an der 1. Rippe, nur 1 Mal an der Capsula sterno-clavicularis. War der Subclavius zugegen, so sah ich, wie Rosenmüller und Wagner, den Muskel hinter ersterem liegen, seine Ansatzsehne bald von der des ersteren ganz

isolirt, bald mit ihr zusammenhängend. Niemals sah ich ihn in diesen Beispielen mit der Clavicula in Verbindung.

### B. Ueber den Musculus scapulo-costoclavicularis.

Zur Beobachtung gekommen am 7. Februar 1879 an der Leiche eines Mannes.

An der rechten Seite verhielt sich der M. subclavius normal. Der M. omohyoideus dieser Seite hatte zwei untere Bäuche, einen Clavicular- und einen Scapularbauch, er war somit ein Omo-cleido-hyoideus. Der Clavicularbauch war kurz und breit, und entsprang mit einer Aponeurose von dem hinteren unteren Rande der Clavicula an einer, von deren Sternalende 4,4 Cm. entfernten Stelle. Der Scapularbauch entsprang von dem oberen Rande der Scapula, wie sonst der untere Bauch des M. omohyoideus, war schmal, bandförmig, verlief in ganz geringer Entfernung von der Clavicula hinter dieser ein- und vorwärts und vereinigte sich mit dem Clavicularbauche.

An der linken Seite war, statt des M. subclavius, ein Musculus scapulo-costoclavicularis zugegen. Dieser Muskel war stark. Er nahm vom oberen Rande der Scapula und darunter von einem schmalen Streifen der Vorderfläche derselben über dem M. subscapularis, von der Incisura scapularis angefangen bis zur Insertion der obersten Portion des M. serratus anticus major, an der Vorderfläche des Angulus superior der Scapula, seinen grösstentheils fleischigen Ursprung. Die Ursprungsstelle war in transversaler Richtung 2,4 Cm. breit und 6 Mm. hoch. Er lief tiefer, als der Stand der Clavicula, mit dem grösseren Abschnitte hinter dieser, kreuzte sie an ihrem vorderen Drittel von unten und ging zur 1. Rippe. Während seines Verlaufes gab der Muskel ein kurzes bandförmiges Bündel ab, welches sich an den unteren hinteren Rand der Clavicula, 7,0 Cm. von ihrem Sternalende entfernt, sehnig ansetzte; der grösste Theil der Fleischbündel aber endete in eine starke Sehne, welche, wie sonst die des M. subclavius, an die 1. Rippe an der Vereinigung ihres knöchernen und knorpligen Theiles sich inserirte. Der Muskel war lang-dreiseitig, kehrte die Flächen auf- und ab-, die Ränder vor- und rückwärts.

Der M. omohyoideus der linken Seite hatte auch zwei untere Bäuche, war also ein unvollkommener Omo-cleido-hyoideus. Der kurze Clavicularbauch entsprang aponeurotisch von dem unteren hinteren Rande der Clavicula, einwärts von dem Ansatz des Clavicularbündels des M. scapulo-costoclavicularis und 6 Cm. vom Sternalende der Clavicula auswärts. Zu ihm hatte sich ein schmales und schwaches Fleischbündel gesellt, welches sehnig vom vorderen Rande des M. scapulo-costoclavicularis abging und einen unvollkommenen Scapularbauch repräsentirte.

Ein ähnlicher Muskel ist meines Wissens in der Literatur noch nicht verzeichnet, somit neu. Er bildet den Uebergang vom Musculus scapulo-clavicularis (mihi)<sup>1)</sup> zum M. scapulo-costalis minor.

<sup>1)</sup> Anatomische Notizen No. XXXVII. Dieses Archiv Bd. 65. Berlin 1875. S. 18.