

Mit der hinteren Wand der Gelenkkapsel hing es im Bereiche der oberen Kammer derselben zusammen. Seine Wand war verdickt, der Inhalt eine sülzartige, gelbe, synoviale Substanz.

Mit der Gelenkkapselhöhle stand es nicht mehr in Communication.

Es ist als eine hernienartige Aussackung der Synovialhaut der oberen Kammer der Kapsel der *Articulatio temporo-maxillaris* zu deuten, welche an ihrem Halse im Spalte der Faserhaut der Kapsel, den sie passiren musste, durch die Folgen zeitweiliger Einklemmung undurchgängig und dadurch von der Höhle der Kapsel abgeschnürt wurde.

IV. (CLXIV.) Eine *Bursa mucosa epitrochlearis subcutanea* von enormer Grösse.

Zur Beobachtung gekommen am 18. December 1871 an der linken Ellenbogenregion eines Mannes.

Die Bursa hatte sich von der Spitze des *Epitrochleus* hinter dem *Sulcus epitrochleo-anconeus* bis zum *Olecranon* ausgedehnt.

Dieselbe war in transversaler Richtung 4 Cm., in verticaler und sagittaler Richtung 2 Cm. weit.

V. (CLXV.) Ueber den *Musculus atlantico-basilaris*, *M. epistropheo-basilaris* und andere vor den obersten Halswirbeln zwischen den *Mm. recti capitis antici majores* vorkommende Muskelvarietäten.

(Hierzu Taf. XVIII. Fig. 1—4.)

I. *Musculus atlantico-basilaris (internus)*. (Von Anderen vorher nicht gesehen.)

Der *Musculus atlantico-basilaris* kam mir 1876 bei geflissentlich vorgenommenen Untersuchungen über den *M. rectus capitis anticus medius* s. *minimus* unter 50 Cadavern an dem von einem Manne und zwar nur an der rechten Seite desselben zur Beobachtung. Der *M. longus colli*, auct. (oder dessen Portion, welche J. Henle: „*M. longus atlantis*“, H. Luschka: „*M. obliquus colli superior*“ nennen) hatte sich an der linken Seite dieses Cadavers mit einem Zipfel noch eine Strecke über dem *Atlas* neben dem *Lacertus rectus* s. *medius membranae obturatoriae occipito-atlanticae anticae* — Weitbrecht — (= *Lig. atlantico-occipitale anticum superficiale* — Barkow) hinauf erstreckt. Ich hatte damals das

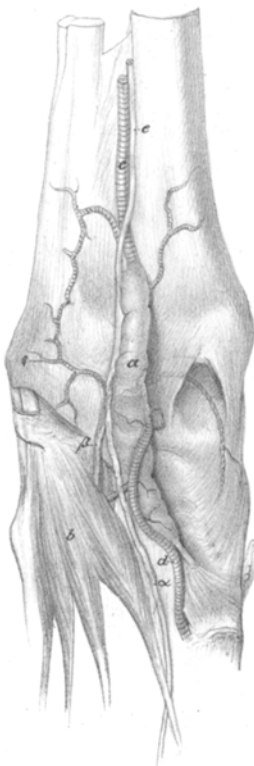
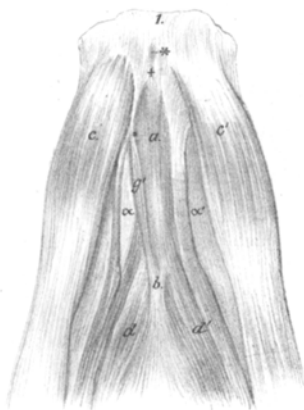
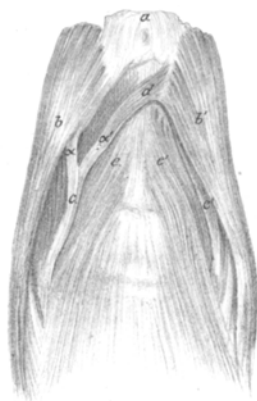
1. ~~2/3~~



2. $\frac{2}{3}$.



5. $\frac{7}{2}$.

 $3 \frac{2}{3}$  $4. \frac{3}{4}$ 

Karpowicz ad nat. Del.

Alb. Schütze Lich. Ernst. Berlin.

Muskelchen zu dem von mir aufgefundenen anomalen *M. rectus capitis anticus medius* gerechnet und als *M. internus* desselben genommen, beschrieben und abgebildet ¹⁾).

Im Jahre 1879 begegnete ich dem Muskelchen gelegentlich wieder und diesmal auf beiden Seiten. Ich überzeugte mich jetzt schon, dass es ein zweiter *M. rectus capitis anticus medius* nicht sein könne, sondern ein davon verschiedenes Muskelchen sein müsse. Dies veranlasste mich, zu gelegener Zeit mit den Massenuntersuchungen auf sein Vorkommen fortzufahren; ich durchmusterte daher am Ende April und am Anfange Mai 1880 binnen 2 Wochen noch 50 Cadaver (von 43 männlichen und 7 weiblichen Individuen).

1. Doppelseitiger Muskel. (2. Cadaver, 2. und 3. Fall.) (Fig. 1.)

Zur Beobachtung gekommen im September 1879 an beiden Seiten eines Erwachsenen. — Das Präparat ist in meiner Sammlung aufgestellt.

Es sind spindelförmige, nach drei Seiten comprimirt und mit einer vorderen inneren, hinteren und äusseren Fläche versehene Muskelchen (ff'), welche eine Länge von 3 Cm., eine Dicke von 4 Mm. in transversaler und sagittaler Richtung haben und bis auf ihre Ansatzsehne von den *Musculi recti capitis antici majores* (cc') u. s. w. völlig separirt sind.

Lage. Vor den Seitentheilen der *Membrana obturatoria occipito-atlantica* antica und unter der mittleren Partie der hinteren Hälfte der *Pars basilaris* des Occipitale zwischen den *Mm. recti capitis antici majores* (cc'), neben diesen, durch den *Lacertus rectus* — Weitbrecht — (a) der genannten *Membrana* von einander geschieden.

Ursprung. Von den Seitentheilen des *Tuberculum anterius atlantis* (No. 2) fleischig-sehnig.

Verlauf. Mässig schräg auf- und auswärts neben den *Mm. recti capitis antici majores* einwärts und so, dass sie am Ursprunge 2 Mm., am Ansatz 7—8 Mm. von einander abstehen.

Endigung. Mit einer viereckigen, 4 Mm. langen und breiten Sehne in der, die *Pars basilaris* des Occipitale bedeckenden dicken Fasermasse, neben und rückwärts von der Stelle, welche dem Sitze des *Tuberculum pharyngeum* (†) entspricht, knapp neben den *Mm. recti capitis antici majores*, mit deren oberflächlichen Sehnenbündeln am Ansatz vereinigt, und 1 Cm. schräg rückwärts von deren vorderstem Ansatz.

2. Rechtsseitiger Muskel. (3. Cadaver, 4. Fall.)

Zur Beobachtung gekommen unter 50 auf sein Vorkommen geflissentlich untersuchten Cadavern, an der rechten Seite eines Mannes. — Das Präparat ist ebenfalls in meiner Sammlung aufgestellt.

¹⁾ Archiv f. Anat., Physiol. u. wissenschaft. Medicin. Leipzig. Jahrg. 1876. S. 746 Taf. XIX A. Fig. 1 c.

Das Muskelchen hat dieselbe Gestalt wie in den vorigen Fällen. Es ist eben so lang wie in diesen, aber etwas dicker (bis 6 Mm.). Es inserirt sich an die Pars basilaris sehnig an derselben Stelle, wie in den früheren Fällen, geht aber aus Sehnen einer Partie der Sehne des Zipfels des *M. longus colli* zum *Tuberculum anticum atlantis*, 6—8 Mm. unter letzterem und unter einem stumpfen Winkel wie ein supernumerärer Bauch dieses Muskels hervor.

Trotz des Abganges vom *M. longus colli* kann das Muskelchen in diesem Falle doch nur die Bedeutung, wie in den früheren Fällen, haben.

3. Linksseitiger Muskel (4. Cadaver, 5. Fall), bei theilweiser Endigung eines supernumerären Bündels des rechtsseitigen *M. rectus capitis anticus major* in denselben.

Zur Beobachtung gekommen unter den 1880 untersuchten 50 Cadavern an der linken Seite eines Mannes, zugleich mit einem supernumerären Bündel des *Musculus rectus capitis anticus major* der rechten Seite, welches mit seiner Endsehne theilweise in den sehnigen Theil des Ursprunges des *M. atlantico-basilaris* sich fortsetzte. — Das Präparat ist auch in meiner Sammlung aufgestellt.

Das Muskelchen ist wieder spindelförmig, nach 3 Seiten comprimirt, oben in längerer Strecke an seiner äusseren Seite, unten in kurzer Strecke an seiner hinteren Seite sehnig. Seine Länge beträgt 3,2 Cm., seine Dicke in der Mitte in transversaler und sagittaler Richtung 6 Mm.

Lage und Verlauf wie in den früheren Fällen.

Der Ursprung geht diesmal nicht nur fleischig-sehnig am *Tuberculum anticum atlantis*, sondern auch fleischig am obersten Theile des *Lig. atlantico-epistrophicum anticum* vor sich. Der Ansatz erfolgt kurzsehnig an derselben Stelle der Pars basilaris des *Occipitale*, wie in den früheren Fällen.

In das nur an der linken Seite vorkommende Muskelchen endet in diesem Falle theilweise ein supernumeräres Bündel des *M. rectus capitis anticus major* der rechten Seite. Das supernumeräre Bündel geht in der Höhe der *Articulatio atlantico-epistrophica* vom inneren Rande eines hinteren sehnigen Blattes fleischig ab, bleibt in zwei Dritteln seiner Länge fleischig und ist im Enddrittel sehnig. Es steigt rechts vor dem Atlas bis über dessen *Tuberculum anticum* schräg ein- und aufwärts. Seine schmale Endsehne verbreitert sich und theilt sich in zwei Bündel, wovon das obere in den *Lacertus* der *Membrana obturatoria occipito-atlantica antica*, das untere aber in den sehnigen Theil an der hinteren Fläche des Muskelchens, aufwärts vom *Tuberculum anticum atlantis*, sich fortsetzt. Das supernumeräre Bündel ist 3 Cm. lang, am Fleischhelle zuerst 4 Mm., zuletzt 2 Mm. breit und 2 Mm. dick.

4. Rechtsseitiger Muskel. (5. Cadaver, 6. Fall.)

Zur Beobachtung gekommen unter den 1880 untersuchten 50 Cadavern. — Das Präparat findet sich ebenfalls in meiner Sammlung vor.

Das Muskelchen in diesem Falle gleicht dem im 4. Falle. Es geht fleischig-sehnig von der Sehne des Zipfels des *M. longus colli* und vom oberen Ende des *Lig. atlantico-epistrophicum*, knapp neben dem *Tuberculum anticum atlantis*, ab und inserirt sich, wie in den anderen Fällen, an die Pars basilaris des *Occipitale*. An

seiner Ansatzportion ist es in einer längeren Strecke mit dem *M. rectus capitis anticus major* verwachsen. Seine Länge beträgt 3,2 Cm., seine Breite 3,5 Mm. und seine Dicke 2 Mm.

Häufigkeit des Vorkommens: Mir ist demnach der *Musculus atlantico-basilaris* an 5 männlichen Cadavern und in 6 Fällen (4 Mal rechtsseitig und 2 Mal linksseitig), also nur an einem Cadaver doppelt vorgekommen. Beiderseitig sah ich das Muskelchen gelegentlich, einseitig bei den Untersuchungen, die ich 1876 und 1880 an 100 Cadavern (88 männlichen und 12 weiblichen) geflissentlich angestellt hatte. Wenn ich nur die Fälle aus letzterer Summe berücksichtige, so verhält sich das Vorkommen des Muskelchen zu seinem Mangel nach Cadaverzahl wie $4:96 = 1:24$, nach Seitenzahl wie $4:196 = 1:49$ — es wäre somit in $\frac{1}{24}$ der Fälle nach Cadavern und in $\frac{1}{49}$ der Fälle nach deren Seiten zu erwarten. Ueberhaupt habe ich das Muskelchen überwiegend häufig einseitig und häufiger rechts als links angetroffen.

Bedeutung:

Der beschriebene Muskel, der *M. rectus capitis anticus medius* et *minor* sind bei Berücksichtigung der Knochen in Beziehung auf ihren Ursprung und Ansatz = *Mm. atlantico-basilares*. Von diesen liegt der erstere ganz nach innen, mag deshalb den Namen „*M. atlantico-basilaris internus*“ erhalten und ist nach Lage, Ursprung, Richtung seines Verlaufes, Ansatz und Bedeutung ein von den beiden anderen verschiedener Muskel.

Der *M. rectus capitis anticus medius* hat Manches mit dem *M. rectus capitis anticus minor* gemein, ist als ein zu letzterem gehöriger Muskel zu nehmen und hat deshalb auch dessen Bedeutung. Nun wird der *M. rectus capitis lateralis* als „*M. intertransversarius posticus* (von Cruveilhier u. von Anderen [als *Intertransversarius*]) und der *M. rectus capitis anticus minor* als „*M. intertransversarius anticus*“ (Cruveilhier) gedeutet, folglich ist auch der *M. rectus capitis anticus medius* ein „*M. intertransversarius anticus*“.

Der *M. atlantico-basilaris (internus)* kann die Bedeutung eines „*M. intertransversarius*“ nicht haben und ist als ein *M. interspinalis anticus* zu nehmen aus folgenden Gründen:

Das *Tuberculum anticum atlantis* ist als die Spur eines *Processus spinosus anticus* gedeutet, wie das *Tuberculum posticum atlantis* den gewöhnlichen *Processus spinosus* der Wirbel im ver-

kümmerten Zustande darstellt. Der von dem *Tuberculum posticum atlantis* entspringende und an die *Squama* des *Occipitale* sich ansetzende *M. rectus capitis posticus minor* s. *atlantico-occipitalis* ist ein Rückwärtsbeuger oder Strecker des Kopfes und wird als „*M. interspinalis*“ gedeutet. Ist dem wirklich so, nun dann kann dem, vom *Tuberculum anticum atlantis* entspringenden und an die *Pars basilaris* des *Occipitale* sich ansetzenden *M. atlantico-basilaris* (*internus*), der bestimmt ein Vorwärtsbeuger und dadurch mit anderen Muskeln ein Antagonist des *M. rectus capitis posticus minor* s. *atlantico-occipitalis* ist, wohl auch die Bedeutung als „*M. interspinalis anticus*“ zukommen.

II. *Musculus epistropheo-basilaris*. (Vorher nicht gesehen.)

1. Beiderseitiges, an seiner Ursprungsportion aber einfaches Muskelchen. (1. Fall.) (Fig. 2.)

Zur Beobachtung gekommen unter den auf das Vorkommen des *Musculus atlantico-basilaris* 1880 geflissentlich untersuchten 50 Cadavern an dem eines Mannes.

Ein in zwei obere, bandförmige Fleischbäuche oder Köpfe getheiltes Muskelchen, welches in der unteren Hälfte die dicke oberflächliche Schicht des *Ligamentum atlantico-epistropheum anticum* (*superficiale*), die oben, als solche, fehlt, und, daselbst fleischig geworden, den von seiner schwachen tiefen Schicht separirten Körper des Muskelchens darstellt, als Ursprungssehne (*g*). Von der Stelle seiner Ablösung von genanntem Ligamente aufwärts 3,4 Cm. mit der unteren Hälfte der oberflächlichen, mit der tiefen verwachsenen Schicht des *Ligamentes* 4,4 Cm. lang, wovon auf die Länge 2,2—2,4 Cm. kommen; am rechten stärkeren Bauche 4 Mm. breit und 2 Mm. dick, am linken 2 Mm. breit und 1 Mm. dick.

Lage. Auf der oberen Hälfte der schwachen tiefen Schicht des *Ligamentum atlantico-epistropheum anticum*, auf dem *Tuberculum anticum atlantis* und mit seinen Bäuchen, wie die *Mm. atlantico-basilares*, von der *Membrana obturatoria occipito-atlantica antica* zwischen deren *Lacertus rectus* (*a*) und den *Mm. recti capitis antici majores* (*c c'*).

Ursprung. Durch die untere Hälfte der oberflächlichen, nur hier existirenden Schicht des *Lig. atlantico-epistropheum anticum* (*b*) vom *Epistropheus*.

Verlauf. Bis zum *Tuberculum anticum atlantis* (No. 2) mit seinem Fleischkörper vertical, mit dessen Bäuchen neben letzterem und neben dem *Lacertus rectus* der *Membrana obturatoria occipito-atlantica antica* mässig schräg auf- und auswärts zur *Pars basilaris* des *Occipitale*, wie die *Mm. atlantico-basilares*.

Endigung. Kurz-sehnig in der, die *Pars basilaris* des *Occipitale* deckenden Fasermasse, neben und hinter dem *Tuberculum pharyngeum* oder hinter der Stelle seines Sitzes (*†*), also auch so, wie die *Mm. atlantico-basilares*.

2. Rechtsseitiger Muskel, bei Vorkommen eines vom Zipfel zum *Tuberculum anticum atlantis* des *M. longus colli* auct. jeder Seite

abgelösten, supernumerären Zipfels (an der rechten Seite zur Verstärkung des M. epistrophico-basilaris, an der linken Seite zur Pars basilaris des Occipitale). (2. Fall.) (Fig. 3.)

Ein einbäuchiges, spindelförmiges, an beiden Enden sehniges Muskelchen (g'). Seine Länge beträgt 3,5 Cm. (das untere Drittel der Länge des Lig. epistrophico-atlanticum hinzugerechnet 4,2 Cm.), wovon auf die Ursprungssehne 6 Mm. (oder 13 Mm.), auf die Endsehne 8 Mm. kommen. Seine Dicke am Fleischtheile beträgt bis 3 Mm. in transversaler und 1,5 Mm. in sagittaler Richtung. Die Breite an der Ursprungssehne beträgt 2 Mm., an der Ansatzsehne 3 Mm.

Lage. Zuerst auf dem Lig. atlantico-epistrophicum (b), dann neben diesem rechts, ferner auf dem Zipfel des M. longus colli auct. der rechten Seite (d) zum Tuberculum anticum atlantis und neben demselben (No. 2) rechts, endlich vor der Membrana obturatoria occipito-atlantica antica zwischen deren Lacertus rectus (a) und dem M. rectus capitis anticus major (c) und dem supernumerären Zipfel (α) des M. longus colli der rechten Seite.

Ursprung. Mit einer 6 Mm. langen und 2 Mm. breiten, parallelogrammatischen, dünnen, platten, aus der oberflächlichen Schicht des normal entwickelten Lig. atlantico-epistrophicum (b), über dem unteren Drittel seiner Länge hervorgehenden Sehne.

Verlauf. Mässig schräg auf- und auswärts.

Endigung. Mit einer 8 Mm. langen und 3 Mm. breiten, platten, parallelogrammatischen Sehne, an der äusseren Seite mit dem M. rectus capitis anticus major der rechten Seite verwachsen, in der Faserschicht an der Pars basilaris des Occipitale rechts neben und hinter dem Sitze oder der Stelle des Sitzes des Tuberculum pharyngeum (†).

Vom Zipfel des M. longus colli auct. zum Tuberculum anticum atlantis jeder Seite (d d') löst sich unter der Höhe der Articulatio atlantico-epistrophica fleischig ein supernumeräres Bündel ab. Das rechtsseitige Bündel (α) ist schwächer als das linksseitige (α'). Ersteres steigt zwischen dem M. epistropheo-basilaris (g') und M. rectus capitis anticus major dexter (c) aufwärts, spitzt sich allmählich zu und endet in eine kurze schmale Sehne, welche sich mit der Ansatzsehne des M. epistropheo-basilaris vereinigt. Letztere ist stark, 4,5 Cm. lang, steigt seitlich vom Tuberculum anticum atlantis und vom Lacertus rectus der Membrana obturatoria antica atlantis isolirt aufwärts und endet am Endviertel in eine starke, am Anfange 4 Mm., am Ende 8 Mm. breite Sehne, die sich vor der Membrana obturatoria occipito-atlantica antica und vor dem Foramen occipitale magnum an die Pars basilaris des Occipitale inserirt, oben auch mit Fasern in den Lacertus rectus der Membrana obturatoria antica sich fortsetzt.

Häufigkeit des Vorkommens: Unter den 1876 und 1880 geflissentlich untersuchten 100 Cadavern ist das Muskelchen nur an zwei derselben, also in $\frac{2}{100}$ der Fälle vorgekommen, tritt somit seltener als der vorige Muskel auf.

Bedeutung:

Der beschriebene Muskel kann nur ein Vorwärtsbeuger des Kopfes sein, ist daher mit anderen Muskeln ein Antagonist der *Mm. recti capitis postici*, welche die Bedeutung der *Mm. interspinales* haben. Er erinnert namentlich an den *M. rectus capitis posticus major* s. *epistropheo-occipitalis* und scheint an der vorderen Seite ein Analogon dieses Muskels an der hinteren Seite zu sein.

III. Andere, vor den obersten Halswirbeln zwischen den *Musculi recti capitis antici majores* vorkommende Muskelvarietäten. (Fig. 3, 4.)

Unter den zur Auffindung des *Musculus rectus capitis anticus medius*, *M. atlantico-basilaris* und *M. epistrophico-basilaris* geflissentlich untersuchten 100 Cadavern beobachtete ich vor den obersten Halswirbeln zwischen den Körpern der *Mm. recti capitis antici majores* an 6 derselben von männlichen Individuen und zwar an 3 bei Vorkommen einer der obigen Muskeln, bei 3 ohne diese, bei 2 beiderseitig und bei 4 einseitig (gleich häufig rechts und links), also in 8 Fällen noch andere Muskelvarietäten:

1. Den *M. longus colli* auct. mit einem supernumerären, an die *Pars basilaris* des *Occipitale* inserirten oder doch auf der *Membrana obturatoria occipito-atlantica* antica sich verlierenden Zipfel (5 Mal). (Als selten vorkommend schon bei J. Fr. Meckel¹⁾ angegeben.)

2. Ein Bündel des *M. rectus capitis anticus major* der rechten Seite zur Ursprungsportion des *M. atlantico-basilaris* der linken Seite (1 Mal). (Vorher nicht gesehen.)

3. Einen supernumerären Zipfel des rechten *M. longus colli* zur Ansatzportion des *M. epistropheo-basilaris* (1 Mal). (Fig. 3.) (Vorher nicht gesehen.)

4. Den *M. rectus capitis anticus major* der linken Seite mit einem supernumerären Fleischbauche, welcher von dem obersten, vom Querfortsatze des 3. Halswirbels entspringenden Sehnenzipfel des *M. rectus capitis anticus major* der rechten Seite abgeht (1 Mal). (Fig. 4.) (Vorher nicht gesehen.)

Die Varietäten sub No. 1, 2, 3, habe ich beschrieben, über die ganz merkwürdige Varietät sub No. 4 kann ich Nachstehendes mittheilen:

¹⁾ Handb. d. menschl. Anatomie. Bd. II. Halle u. Berlin 1816. S. 477.

Beide *Mm. recti capitis antici majores* (b b') entspringen mit den gewöhnlichen Zipfeln von den Querfortsätzen der Halswirbel.

Der oberste, von dem Querfortsatze des 3. Halswirbels entspringende, 18 Mm. lange und 4 Mm. breite, starke Sehnenszipfel (c) des rechten *M. rectus capitis anticus major* (b) theilt sich in der Höhe der *Articulatio atlantico-epistropheica dextra* in zwei kurze secundäre Bündel. Das äussere secundäre Bündel (α) geht in den rechten *M. rectus capitis anticus major* (b), das innere, platt-rundliche Bündel aber setzt sich in einen besonderen Fleischbauch (d) fort, der sich mit dem linken *M. rectus capitis anticus major* (b') vereinigt.

Dieser supernumeräre Fleischbauch nimmt gegen sein Ende allmählich an Breite zu, ist dreiseitig, steigt vor dem *Tuberculum anticum* des Atlas, diesen schräg kreuzend, nach aufwärts und links, und vereinigt sich mit dem inneren Rande des linken *M. rectus capitis anticus major* (b'), von letzterem durch eine verticale, linienförmige *Inscriptio tendinea* abgegrenzt, 1 Cm. unter dessen Ansätze an die *Pars basilaris* des Occipitale. Seine Länge beträgt 3 Cm., wovon auf seine Anfangssehne 4 Mm. kommen; seine Breite an der Sehne 2 Mm., am Fleischtheile 2 Mm. allmählich bis 11 Mm., seine Dicke an der Sehne 1 Mm., am Fleischtheile 2 Mm. Rechnet man noch die Länge des obersten Sehnenszipfels des *M. rectus capitis anticus major* der rechten Seite hinzu, so hat der Fleischbauch eine Länge von 4,8 Cm., wovon auf letzteren allein 2,6 Cm. kommen.

Der *M. rectus capitis anticus major* der linken Seite dieses Falles entsprang somit am 3. Halswirbel nicht nur von dessen linkem, sondern auch von dessen rechtem *Processus transversus*.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. XVIII. Fig. 1, 2, 3.

Frontalschnitt der mittleren Partie der Schädelbasis und oberer Theil des Halsstückes der Wirbelsäule mit der Musculatur an deren Vorderseite von 3 Erwachsenen. (Schnitt am Schädel durch den Körper des Sphenoides und die damit verwachsene *Pars basilaris* des Occipitale, dort hinter der Mitte der *Sella turcica*, hier hinter der *Synostosis spheeno-basilaris* ausgeführt.)

Bezeichnung für alle Figuren.

1. *Pars basilaris* des Occipitale. * Foveola in der bedeckenden Fasermasse, † Stelle des Sitzes des *Tuberculum pharyngeum*. 2. *Tuberculum anticum atlantis*. a *Lacertus rectus membranae obturatoriae occipito-atlanticae anticae*. b *Ligamentum atlantico-epistropheum anticum*. c c' *Musculi recti capitis antici majores*. d d' Zipfel der *Mm. longi colli auct.* zum *Tuberculum anticum atlantis*. α α' Supernumerärer Zipfel derselben. f f' *Musculus atlantico-basilaris*. g *Musculus epistropheo-basilaris* mit zwei Endbäuchen. g' Derselbe Muskel einbäuchig.

Fig. 4.

Musculatur an der Vorderseite des oberen Theiles des Halsstückes der Wirbelsäule eines Knaben. a Faserschicht der *Pars basilaris* des Occipitale (abgelöst). b b' *Musculi recti capitis antici majores* (am Ansätze abgeschnitten). c c' Oberster

vom Querfortsatze des 3. Halswirbels kommender sehniger Ursprungszipfel derselben. $\alpha \alpha'$ Secundäre Bündel dieses Zipfels des Muskels der rechten Seite. d Supernumerärer, vom inneren secundären Bündel dieses Zipfels des Muskels der rechten Seite ausgehender und im Körper des Muskels der linken Seite endender Fleischbauch. $e e'$ Zipfel der Mm. longi colli zum Tuberculum anticum atlantis.

VI. (CLXVI.) Ein bilaminärer Musculus vastus externus biceps. (Vorher nicht gesehen.)

Zur Beobachtung gekommen 1847—1848, also vor 32 Jahren, an der linken Extremität eines Mannes.

Von den beiden Köpfen nahm der äussere, der Lamina superficialis des Muskels angehörige Kopf von der kammartigen Linea aspera an der äusseren Seite der Basis des Trochanter major (Crête du vaste externe — Cruveilhier), dann von der schwachen Linea, mit welcher jene in die Crista aspera femoris sich fortsetzt, vom Labium externum der letzteren und von der äusseren Fläche des Os femoris bis zur Mitte des letzteren herab seinen Ursprung. Seine Bündel krümmten sich mässig schräg ein- und abwärts. Am Ursprunge bedeckte er nicht den inneren Kopf, sondern lag aussen von demselben.

Der innere vordere, der Lamina profunda des Muskels angehörige Kopf hatte, so weit er hinter dem Rectus femoris frei lag, eine breit-spindelförmige Gestalt. Er entsprang an dem oberen Theile der Linea intertrochanterica anterior und an dem, von dem Eindrucke an der vorderen Seite des Trochanter major zum Ansätze des Glutaeus minimus begrenzten Winkel und davon abwärts an der vorderen Seite des Os femoris, stieg hinter dem Rectus femoris, von dem äusseren Kopfe bis zum dritten Fünftel der Länge des ganzen Muskels unbedeckt, herab, trat dann als Lamina profunda des Muskels hinter dessen Lamina superficialis, welcher der äussere Kopf angehört, und bildete mit letzterer den Körper dieses Vastus externus. Seine inneren Bündel waren einwärts und seine äusseren auswärts schwach gekrümmt. Er war von dem äusseren Kopfe des Muskels vom Vastus internus und vom Vastus medius, welcher letztere weit unter der Linea intertrochanterica anterior zu entspringen begann und mit dem Anfange seines Ursprunges einwärts von ihm lag, völlig geschieden.

Nach J. Henle¹⁾ besteht der Vastus externus femoris in der Norm aus 3—4 Laminae, die sich bedecken und zwar so, dass jede Lamina die nächst innere aufwärts überragt. Alex. Macalister²⁾ aber hat den Vastus externus „bilaminar“ beobachtet und als solchen zu den Varietäten gerechnet. In unserem Falle

¹⁾ Handb. d. Muskellehre d. Menschen. Braunschweig 1858. S. 261; 1871. S. 279.

²⁾ A descriptive catalogue of muscular anomalies in human body. Dublin 1872. 4^o. p. 10.