

dessen supernumerärer Bauch, der von der Clavicula zwischen dem Sternohyoideus und Omohyoideus entsprang, ihn nicht erreichte, sondern mit einer Sehne in der Halsfascie endete, den Muskel als Cleidofascialis angetroffen.

Wie also durch Hallett, bei Mangel des oberen Bauches des Omohyoideus, dessen unterer Bauch, und durch Krause und Macalister, bei Vorhandensein des normalen oder abnormen Omohyoideus, wenigstens dessen unterer, überzähliger Bauch als *Tensores fasciae colli* nachgewiesen worden waren, eben so habe ich, bei Mangel des unteren Bauches des Omohyoideus, dessen oberen Bauch als einen solchen Tensor aufgefunden.

### VIII. (CXVIII.) Ueber den Gesäss-Mittelfleischmuskel (*Musculus gluteo-perinealis*).

(Hierzu Taf. XVI.)

Von diesem anomalen Perinealmuskel waren mir von 1859 bis 1876 drei Fälle zur Beobachtung gekommen. Ich hatte ihn unter dem Namen: „*Musculus transversus perinei superficialis anomalus*“ beschrieben und einen Fall mit einer seiner Endigungsvarianten auch abgebildet<sup>1)</sup>.

In No. LXIII meiner anatomischen Notizen hatte ich angeführt, dass Broca<sup>2)</sup> denselben Muskel unter dem Namen: „*Anomalie du muscle transvers du perinée*“ bereits 8 Jahre vor dem Funde von meiner Seite in einer der Sitzungen der anatomischen Gesellschaft zu Paris demonstrirt und J. Henle<sup>3)</sup> ihn auch einmal beobachtet hatte, also Broca sein Entdecker sei.

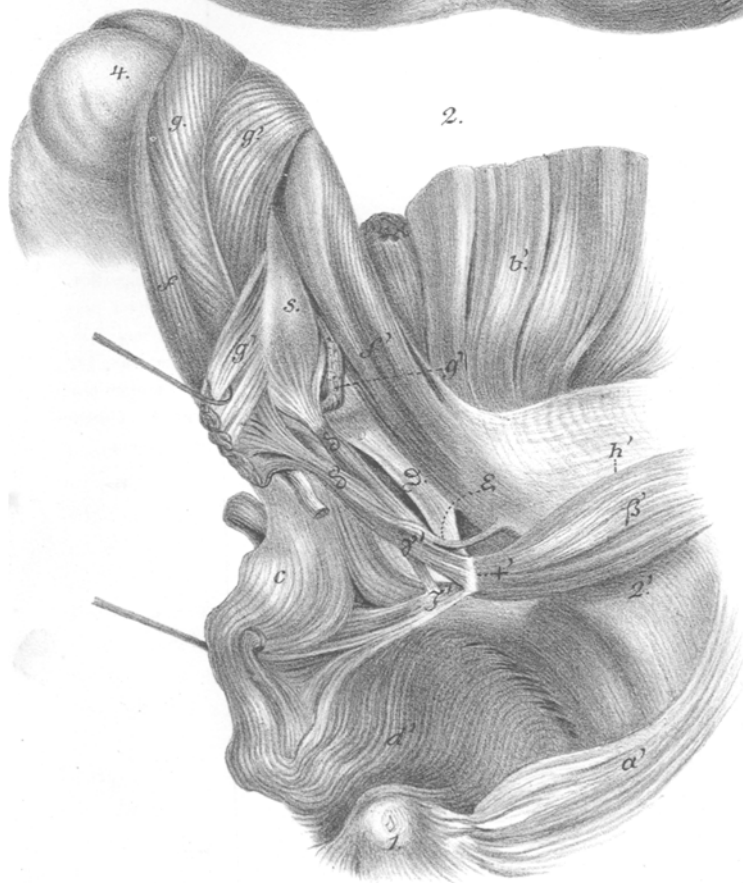
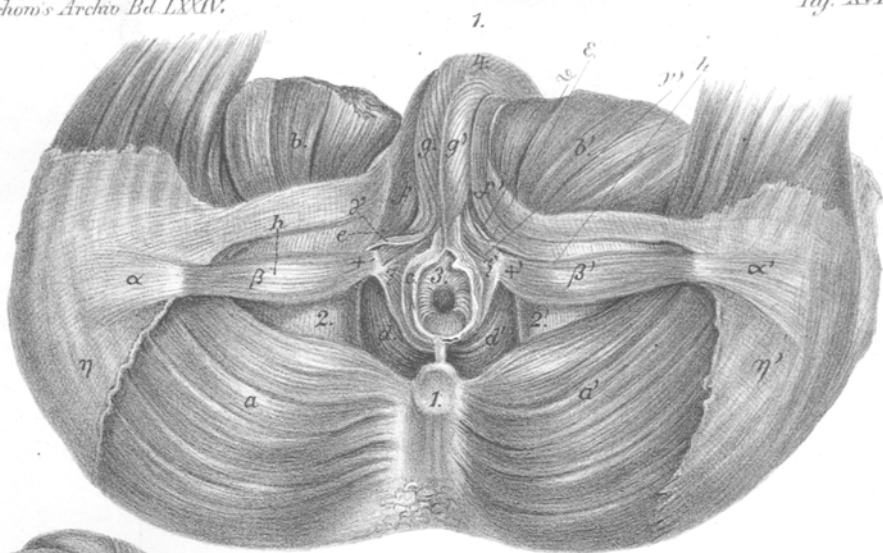
In meinen Fällen, sowie in Broca's und Henle's Falle war der Muskel nur einseitig vorhanden.

Unter 60 — 70 Becken mit Oberschenkelstümpfen, welche im Studienjahre 1876/77 zur speciellen Präparation der *Regio ano-perinealis* behufs Demonstration bei meinen Vorlesungen über chirurgische Anatomie und behufs Verfertigung von Pflichtpräparaten

<sup>1)</sup> W. Gruber, Anatomische Notizen No. LXIII. Dieses Archiv Bd. 67. 1876. S. 353. Taf. X. Fig. 2. — Dann: No. LXXII. Daselbst Bd. 68. 1876. S. 287.

<sup>2)</sup> Bull. de la soc. anat. de Paris. 1851. p. 230.

<sup>3)</sup> Handb. d. Eingeweidelehre d. M. 2. Aufl. Braunschweig 1874. S. 523.



von Seite der Aerzte und Studirenden verwendet worden waren, kam der Muskel am 19. Mai 1877 an einem robusten Manne neuerdings und diesmal an beiden Seiten vor. Der Muskel beider Seiten dieses, in meiner Sammlung ebenfalls aufbewahrten Falles (Fig. 1, 2, h, h') gleicht zwar im Allgemeinen dem Muskel der schon beschriebenen Fälle, aber er unterscheidet sich denn doch in Hinsicht seiner Endigungsweise und seines anderen Verhaltens wesentlich von letzterem. Auch sind die Muskeln des neuen Falles selbst einander nicht völlig gleich. Deshalb erlaube ich mir, auch über diese Fälle Beschreibungen und Abbildungen zu liefern.

#### Gestalt.

Ein langer und starker, an seiner Mittelportion ( $\beta, \beta'$ ) platt-spindelförmiger Muskel (h, h'), welcher mit einer starken Aponeurose ( $\alpha, \alpha'$ ) beginnt und mit einem, durch eine sehnige Inscription ( $\dagger, \dagger'$ ) von der Mittelportion geschiedenen, fast parallelogrammatischen, langen und starken Fleischbündel ( $\gamma, \gamma'$ ) endet, welches rechts einfach bleibt und mit einer langen und schmalen bandförmigen Sehne sich inserirt, links in zwei secundäre, starke Fleischbündel, in ein äusseres langes, mit einer langen Sehne aufhörendes ( $\delta$ ), und in ein kurzes, breites inneres ( $\delta'$ ) getheilt endet, wovon ersteres dem Bündel des Muskels der rechten Seite homolog ist, letzteres den Transversus perinei medius sinister repräsentirt.

#### Lage.

Mit der die Ursprungsaponeurose und das äussere Ende des Fleischtheiles in sich begreifenden Anfangsportion in der Regio glutea; mit der in einer aponeurotischen Scheide eingehüllten, bis zur sehnigen Inscription reichenden Mittelportion in und unter dem Sulcus plicae gluteae und unter dem Tuber ischii, mit der Endportion jederseits im Sulcus perinealis unter dem Transversus perinei profundus und unter dem unteren Blatte der Fascia perinealis profunda, rechts über dem Transversus perinei medius (e) und beiderseits vom Bulbocavernosus (g, g') bedeckt. Mit beiden ersteren Portionen fast quer aus der Regio glutea durch das obere Ende der Regio femoralis in die Regio perinealis, mit der letzteren Portion in der Richtung einer schrägen Linie von der inneren Seite des Tuber ischii ein-, vor- und aufwärts zum Bulbus urethrae (No. 5).

#### Ursprung.

Mit einer starken, isolirten, dreiseitigen Aponeurose ( $\alpha, \alpha'$ ), welche 2,5—3 Cm. lang, am Anfange einige Centimeter und am Uebergange in den Fleischtheil 8 Mm. breit und mit ihrem Anfange bis 3 Cm. vom Sulcus plicae gluteae entfernt ist, von dem oberflächlichen oder hinteren Blatte der Vagina m. glutei maximi oder der Portio sacro-iliaca der Fascia lata ( $\eta, \eta'$ ).

#### Verlauf.

S-förmig nach den Rändern und Flächen gekrümmt, zuerst in der Regio glutea, hier schon fleischig geworden, dann, nach Kreuzung des Sulcus plicae gluteae, mit der Mittelportion im obersten Theile der Regio femoralis posterior, in und unter diesem Sulcus, und unter der vorderen Partie des Tuber ischii, in dieser Strecke

durch einen dreiseitigen, 5 Cm. langen und nach einwärts bis 1,5 Cm. allmählich verbreiterten, aussen spitzwinkligen, spaltartigen Raum vom hinteren unteren Rande des Gluteus maximus geschieden, in schwachem, nach ab- und rückwärts gekehrtem Bogen quer nach ein- und rückwärts bis in die Basis des Sulcus perinealis oder in die Grenze zwischen diesem und der Excavatio ischio-rectalis einwärts vom Tuber ischii und dem hinteren Ende des Ischio-cavernosus, dann von da im Sulcus perinealis mit der Endportion von der daselbst befindlichen sehnigen Inscription, abwärts vom Levator ani und auswärts vom Sphincter ani externus beiderseits unter dem Transversus perinei profundus und unter dem diesen bedeckenden unteren Blatte der Fascia perinei profunda, rechterseits über dem vorhandenen Transversus perinei medius, und beiderseits, vorn vom Bulbo-cavernosus bedeckt, in der Richtung einer schräg ein- und vorwärts zur Seite des oberen seitlichen Umfanges des Bulbus urethrae aufsteigenden Linie.

#### Endigung.

An der rechten Seite an der Albuginea des Bulbus urethrae, an der Grenze seines oberen und äusseren Umfanges, unter dem Ursprunge des Bulbo-cavernosus, in einer Strecke von 2 Cm. mit den allmählich auf- und abwärts abgehenden Fasern der 2 Cm. langen, zuerst 3 Mm., später 1,5 Mm. breiten, bandförmigen Sehne seiner fleischigen einfachen Endportion; an der linken Seite (Fig. 2) mit dem äusseren Bündel ( $\delta$ ) seiner Endportion ( $\gamma'$ ) auf gleiche Weise am Bulbus urethrae (No. 5), wie rechts, mit dem inneren, kurzen, breiten und dicken, ganz fleischigen Bündel ( $\delta'$ ) im Septum perineale verticale und theilweise im Bulbo-cavernosus, in diesen sich verlängernd.

#### Grösse.

Der Muskel der linken Seite ist etwas länger und stärker als jener der rechten Seite. Die Länge beträgt bei Mitrechnung der Länge der an der Albuginea des Bulbus urethrae endenden Sehne 16—17 Cm. (ohne Rechnung derselben 14—15 Cm.), wovon auf die Ursprungsstelle 2,5—3 Cm., auf die Mittelportion 8—8,5 Cm. und auf die Endportion 5,5 Cm. (3,5 Cm. auf den Fleischtheil und 2 Cm. auf die Sehne) kommen. Die Breite beträgt am Anfange der Ursprungssehne einige Cm., am Uebergange derselben in die Fleischportion 8 Mm., an der ganz fleischigen Mittelportion bis 2 Cm., an dem fleischigen Theile der Endportion am hinteren Ende 7—8 Mm., am vorderen Ende 4 Mm.; an der Sehne zuerst 3 Mm., später 1,5 Mm. Die Dicke ist an der Ursprungssehne beträchtlich, beträgt an der fleischigen Mittelportion bis 6—8 Mm., an dem fleischigen Theile der Endportion 3—4 Mm. An der sehnigen Inscription ist der Muskel bis 8 Mm. breit und bis 3—4 Mm. dick. Das innere Fleischbündel der Endportion des linken Muskels ist 1,5 Cm. lang, am Anfange 8 Mm., am Ende 10 Mm. breit und 3 Mm. dick.

#### Besonderheiten.

An der linken Seite ist ein platt-rundliches, sehnig-fleischiges Bündel ( $\epsilon$ ) von 12—15 Mm. Länge und bis 2 Mm. Breite und 1 Mm. Dicke zugegen, welches hinter dem Ischio-cavernosus vom Tuber ischii sehnig entspringt und fleischig in die Endportion übergeht. An derselben Seite geht von der fleischigen Endportion das ober beschriebene innere Fleischbündel ( $\delta'$ ) ab. — Beide repräsentiren den Transversus perinei medius dieser Seite.

Vom oberen Rande des Muskels jeder Seite (b, h') geht im Bereiche seiner sehnigen Inscription eine 6 Mm. breite und 4 Mm. lange, fibrös-fleischige Zacke ( $\zeta, \zeta'$ ) zum unteren Rande des Levator ani mit Bündeln vor- und rückwärts.

Von der vorderen äusseren Fläche des Muskels der linken Seite entspringt im Bereiche der sehnigen Inscription ( $\dagger'$ ), 4 Mm. breit, das starke untere Blatt der Fascia perinei profunda ( $\S$ ). Es ist, so weit es frei ist, am hinteren concaven Rande 1,2—1,5 Cm., am inneren Rande 3 Cm. lang. Die Länge seiner Insertion seitlich am Ischium und vorn am Uebergange in die Fascie beträgt 2,5—3 Cm.

**Wirkung.** Der Muskel ist, in Folge seines Zusammenhanges an der sehnigen Inscription mit dem Levator ani, welcher die Endportion in schräger Richtung und die Mittelportion in querer Richtung zu contrahiren zwingt, beiderseits ein kräftiger Retractor bulbi urethrae. Er übernimmt an der linken Seite auch die Function des Transversus perinei medius und ist an dieser Seite zugleich Tensor der Fascia perinei profunda.

**Bedeutung.** In Broca's Falle endete der Muskel im Septum perineale verticale subcutan, er war also ein ausserhalb der Regio perinealis entsprungener „Transversus perinei superficialis“; in meinem ersten Falle unterstützte er den „Transversus perinei medius und profundus“ und fungirte zugleich als „Tensor fasciae perinealis“ namentlich als „T. f. p. superficialis“; in Henle's und meinem zweiten Falle war er fast ausschliesslich ein kräftiger „Tensor fasciae perinealis profundae“; in meinem dritten Falle war er entweder ein anomaler Kopf des „Transversus perinei medius“ oder ein mit dessen Endigung im Septum perineale verticale verschmolzener „Transversus perinei superficialis“; in meinem vierten und fünften Falle endlich war er vorzugsweise ein „gluteo-bulbosus“.

Der Muskel endet darnach im Perineum auf verschiedene Weise: bald im Septum verticale, bald im S. transversum, bald in beiden; er steht zum Transversus medius, oder zum Tr. profundus, oder zu beiden in Beziehung, oder er erscheint als ein ausserhalb des Perineum entstandener Tr. superficialis; er kann in der Fascia perinei allein oder in dieser und in der Musculatur zugleich enden; er kann sich am Bulbus urethrae allein inseriren oder kann an diesem und zugleich im Septum perineale verticale enden.

Er ist im Verlaufe von 26 Jahren 7 Mal an 6 Cadavern zur Beobachtung gekommen, wovon mir 5, an 4 Cadavern während 18 Jahren gesehene Fälle gehören. Er ist allerdings selten, kann

aber mit Rücksicht auf die beträchtliche Anzahl der Fälle, in welchen er bereits gelegentlich gesehen worden ist, und mit Rücksicht auf die beträchtliche Grösse, in der er angetroffen wurde, nicht bedeutungslos sein.

Der Name: „*Musculus transversus perinei superficialis anomalus*“, welchen ich ihm früher beigelegt hatte, muss aufgegeben werden, weil derselbe nur für die Ausnahmefälle, für eine seiner Varianten, passt. Dafür ist der Name: *Gesäss - Mittelfleischmuskel* — *Musculus gluteo-perinealis* — zu wählen, der allen seinen Varianten im Allgemeinen entspricht.

## Erklärung der Abbildungen.

### Tafel XVI.

Fig. 1. Regio ano-perinealis und Regiones gluteae (Ansicht von hinten und unten).

Fig. 2. Linke Hälfte desselben Präparates.

#### Bezeichnungen für beide Figuren.

1 Os coccygis. 2 2' Tuber ischiü. 3 Anus. 4 Wurzelstück des Penis. 5 Bulbus urethrae. a a' *Musculus gluteus maximus*. b b' Vom Tuber ischiü entspringende Oberschenkelmusculatur. c Sphincter ani externus. d d' *Levator ani*. e *M. transversus perinei medius dexter*. ff' *M. ischio-cavernosus*. gg' *M. bulbo-cavernosus*. h h *Musculus gluteo-perinealis*.  $\alpha \alpha'$  Ursprungsaponeurose,  $\beta \beta'$  Mittelportion,  $\gamma \gamma'$  Endportion des Muskels.  $\delta$  Bündel zum Bulbus urethrae,  $\delta'$  Bündel zum Septum perineale verticale der Endportion des Muskels.  $\varepsilon$  Fibrös-musculöses Bündel zur Endportion des *M. gluteo-perinealis* der linken Seite.  $\zeta \zeta'$  Mit der sehnigen Inscription des *M. gluteo-perinealis* zusammenhängende Zacke des *Levator ani*.  $\eta \eta'$  Partien der *Fascia glutea*.  $\theta$  Mit der sehnigen Inscription des *M. gluteo-perinealis* zusammenhängendes unteres Blatt der *Fascia perinealis profunda*.

$\dagger \dagger'$  Sehnige Inscription im *M. gluteo-perinealis*.