

von ihrer Vereinigung mit der Sehne des Pectoralis major an. Die von beiden Schwänzen der mittleren secundären Portion abgegangenen Sehnen steigen einander parallel, und zwar die Sehne vom äusseren Schwanze vorwärts und die vom inneren Schwanze rückwärts am Arme herab und endigen in einer 1,5 Cm. lange und 1 Cm. breite sponeurotische Membran, deren Fasern, 3,5 Cm. unter der untersten Insertion des Pectoralis major, in die Fascia brachialis im Bereich des Sulcus bicipitalis internus ausstrahlen.

In diesem Falle war somit die Sternocostalportion des Pectoralis major auf ungewöhnliche Weise in drei, völlig von einander gesonderte, secundäre Portionen abgetheilt. Davon endete die mittlere secundäre Portion nur mit zwei bandförmigen Fleischbündeln im Ansatzstücke des Pectoralis major, übrigens vermittelst zweier kurzen, aber mit langen Sehnen versehenen Zacken in der Fascia brachialis. Durch letztere Endigungsweise einer der Portionen der Sternocostalportion musste der Pectoralis major dieses Falles auch als kräftiger „Tensor fasciae brachialis“ gewirkt haben. Da ich in der Literatur unter den Anomalien des Pectoralis major über einen von ihm ausgehenden gleichen Tensor keine Angabe fand, so theile ich diesen Fall mit.

#### X. (LXXXII.) *Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti abdominis.*

(2. Fall eigener Beobachtung.)

Im Jahre 1860 hatte ich an beiden Seiten der Leiche eines Mädchens neben dem Musculus rectus abdominis einen Muskel in einer besonderen Scheide eingeschlossen gesehen, welcher mit einer Sehne vom Tuberculum pubis entsprungen, schräg auf- und auswärts stieg und in dem Horne der Plica semilunaris Douglasii auct. endete. Der bandförmige Muskel war 8 Cm. lang, 4—5 Mm. rechts und 6—7 Mm. links breit. Ich schrieb ihm die Wirkung, „das hintere Blatt der Scheide des Rectus abdominis zu spannen“, zu, und nannte ihn deshalb: „Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti abdominis.“

Im Jahre 1869 kam mir an der rechten Seite einer männlichen Leiche eine dünne und breite, in drei nach aufwärts divergirende Züge gesonderte Schicht longitudinaler Muskelbündel zur Beobachtung, welche von der Fascia transversa, auswärts vom Annulus

internus canalis inguinalis bis gegen die Spina illei anterior superior, mit allen ihren Zügen sehnig entstand, mit dem inneren Zuge schräg ein- und aufwärts, mit dem mittleren Zuge gerade aufwärts und mit dem äusseren Zuge auf- und etwas schräg auswärts stieg, und in sehnige Züge endete, wovon nur der innere in die Plica semilunaris Douglasii auct. und darüber, die übrigen aber weit auswärts davon an der Fascia transversa sich verloren. Der innere Zug war 10,5 Cm. lang und 1,5 Cm. breit; die anderen Züge waren kürzer und schmäler. Ich schrieb dem inneren Zuge die Wirkung, „das hintere Blatt der Scheide des Rectus abdominis“, den übrigen die Wirkung, „die Fascia transversa zu spannen“, zu, und nannte daher den Muskel: „Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti et fasciae transversae abdominis“.

Beide Muskeln habe ich 1872 mit zwei anderen anomalen Abdominalmuskeln beschrieben und letzteren auch abgebildet<sup>1</sup>).

Dr. Alex. Tarenetzky, Prosector der practischen Anatomie, hatte bei seinen Untersuchungen über die Regio hypogastrica propria auch die Regiones inguinales Untersuchungen unterziehen müssen, wobei er unter 100 Cadavern an 3 männlichen (an einem beiderseitig, an einem rechtsseitig und an einem linksseitig) auf 2 Varianten des Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti stiess und dadurch das Vorkommen dieses von mir 14 Jahre vorher entdeckten Muskels bestätigte.

Tarenetzky<sup>2</sup>) beschrieb seine Fälle in seiner 1874 veröffentlichten Dissertation.

In dem Falle, wo der Muskel beiderseitig, und in dem Falle, wo der Muskel nur linksseitig zugegen gewesen war, entsprang er bis 4 Cm. breit, sehnig, durch gesonderte Bündel vom Arcus cruralis, zwischen dem Tuberculum pubis und dem Annulus internus, stieg zuerst parallel den Vasa epigastrica auf- und einwärts, kreuzte diese zuletzt von vorn und endete sehnig am äusseren Horne der Plica semilunaris Douglasii hinter der Arterie.

<sup>1)</sup> Ueber einige supernumeräre Bauchmuskeln des Menschen. No. III u. No. IV mit Holzschnitt. Bull. de l'Acad. Imp. des sc. de St. Petersburg. Tom. XVIII. Col. 144—147.

<sup>2)</sup> Topographische Beschreibung der Regio hypogastrica propria. Dissertation (russisch) St. Petersburg 1874. 8°. S. 43. Fig. 1. No. 6a, 6b.

Er hatte eine Länge von 5—5,5 Cm. und eine Breite von 3 bis 6 Min. In dem Falle nur rechtsseitigen Vorkommens bestand der Muskel aus zwei parallel neben einander liegenden, bogenförmig verlaufenden Bündeln, wovon eines mit einer 4 Cm., das andere mit einer 2 Cm. langen Sehne entsprang und jedes mit einer kurzen Sehne endete. Der Ursprung war, wie bei meinem Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti et fasciae transversae abdominis, aussen vom Annulus internus canalis inguinalis und von der Fascia transversa, der Verlauf in der Richtung einer schrägen, bogenförmigen Linie ein- und aufwärts und die sehnige Endigung, nach Kreuzung des äusseren Randes des Rectus abdominis, am hinteren Blatte der Scheide dieses Muskels, etwas über der Plica semilunaris Douglasii. Der Muskel war am Fleischtheile 4,7 Cm. lang und 4 Mm. an jedem Bündel breit. Tarenetzky vindicirte seinen Varianten nicht nur Spannen des hinteren Blattes der Scheide des Rectus abdominis, sondern auch Spannen der Fascia transversa und, durch ersteres, auch Bewirken von sagittaler Erweiterung der Spalte in der Scheide des Rectus abdominis hinter dessen äusserem Rande zum leichteren Durchtritt der Arteria epigastrica inferior.

Allen diesen Fällen kann ich einen zweiten Fall eigener Beobachtung zugesellen, welcher am 10./22. September 1876 an der rechten Seite einer männlichen Leiche und an einem Pflichtpräparat zum Arztgrade vorkam.

Der Muskel hatte nachstehende Eigenschaften:

Ein bandförmiger, schmaler und dünner Muskel, welcher vom Arcus cruralis bis zu einer Stelle aufwärts reicht, die 8 Cm. unter einer quer durch den Nabel gezogenen Linie liegt.

**Lage.** Mit der unteren grösseren Hälfte seiner Länge auf der Fascia transversa in der Regio inguinalis, mit der oberen kleineren Hälfte hinter dem äusseren Rande des M. rectus abdominis in der Scheide des Rectus abdominis im Bereich der Regio hypogastrica propria und der R. umbilicalis. In der Regio inguinalis unten im Bereich des Trigonum canalis inguinalis hinter dem Funiculus spermaticus, oben hinter dem M. transversus abdominis, vom Rande des M. rectus abdominis durch einen langen dreiseitigen Raum getrennt, welcher 6,5 Cm. hoch und unten am Arcus cruralis 1,2 Cm. weit ist.

**Ursprung.** Mit einer kurzen, 1 Cm. breiten und sehr dünnen Aponeurose von der hinteren Kante des Arcus cruralis vor der Fascia transversa an einer Stelle, welche 1,2 Cm. vom Tuberculum pubis und 3—3,5 Cm. vom Annulus internus canalis inguinalis sich vorfindet.

**Verlauf.** Fast parallel der Medianlinie aufwärts, zuerst in der *Regio inguinalis*, dann, nachdem er den Schlitz der Scheide des *Rectus abdominalis* für die *Arteria epigastrica inferior* passirt hatte, in dieser Scheide, an ihrem Seitenrande.

**Endigung.** Mit strahlenförmig auseinander fahrenden, bogenförmig gekrümmten, schwachen Sehnensfasern in die hintere Wand der Scheide des *M. rectus abdominis* an und über dem Horne der *Plica semilunaris Douglasii* auct.

**Grösse.** Seine Länge beträgt 12 Cm.; seine Breite an der Ursprungsapo-neurose 1,0 Cm., am Fleischtheile 3 Mm.; seine Dicke am letzteren 1 Mm.

Vergleichung mit den früheren Fällen: Der neue Fall ist von meinem ersten Falle durch seinen Ursprung verschieden, der nicht am *Tuberculum pubis*, sondern schon in einer Distanz davon auswärts am *Arcus cruralis* stattfindet, weshalb der Muskel im neuen Falle den Verlauf in verticaler Richtung, im früheren schräg nach aus- und aufwärts nimmt, und durch Mangel einer besonderen Scheide. Bei einer Variante (an 3 Seiten) von Tarenetsky war der Muskel mit seinem Ursprunge am *Arcus cruralis* noch weiter auswärts und dem *Annulus internus canalis inguinalis* mehr oder weniger nahe gerückt, weshalb sein Verlauf schräg ein- und aufwärts vor sich ging. Bei der zweiten Variante von Tarenetsky, welche völlig gleichbedeutend ist mit dem inneren der 3 Streifen oder Züge des anderen, von mir entdeckten *Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti abdominis et fasciae transversae*, befand sich der Ursprung sogar auswärts von dem *Annulus internus canalis inguinalis*, aber nicht mehr am *Arcus cruralis*, sondern nur an der *Fascia transversa*, weshalb sein Verlauf ein besonders schräger nach ein- und aufwärts war. Im neuen Falle erreichte der Muskel die grösste Länge.

Der *Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti abdominis* kann daher am *Tuberculum pubis* oder am *Arcus cruralis* im Bereich des *Canalis inguinalis*, oder an der *Fascia transversa*, auswärts vom *Annulus internus canalis inguinalis* seinen Ursprung nehmen und wird, im letzteren Falle, falls er noch Bündel aufwärts zur *Fascia transversa* absendet, *Tensor laminae posterioris vaginae musculi recti et fasciae transversae abdominis*.