

wesen. Die laxe Verbindung des die Geschwulst bildenden Cystensackes, welche schon im Tode durch den Finger getrennt werden konnte, würde die Enucleation im Leben sehr erleichtert haben. Der Riss der kleinen, am rechten Pole des Cystensackes sich verzweigenden Arterie hätte keine beträchtliche, wenigstens nicht gefährliche Hämorrhagie verursachen können.

### Erklärung der Abbildungen.

Taf. XI. Fig 1—2.

- Fig. 1. Regio hyo-maxillaris mit Larynx u. s. w. (Ansicht von vorn und unten bei rückwärts umgelegten Glandulae submaxillares und seitwärts umgelegten, durch Einschnitt der inneren Partie der vorderen Bäuche der Musculi digastrici maxillae inferioris entstandene Lappen.)
- Fig. 2. Dasselbe Präparat mit der Zunge u. s. w., ohne Larynx. (Ansicht von rechts und unten bei entfernter rechten Hälfte der Maxilla inferior, entfernter rechten und rückwärts umgelegter linken Glandula submaxillaris; bei aufwärts umgelegter Glandula sublingualis dextra u. s. w., nach unten und links umgeschlagener rechten Hälfte des M. mylohyoideus, durchschnittenem M. geniopharyngeus dexter und durchschnittenen anderen Muskeln.)

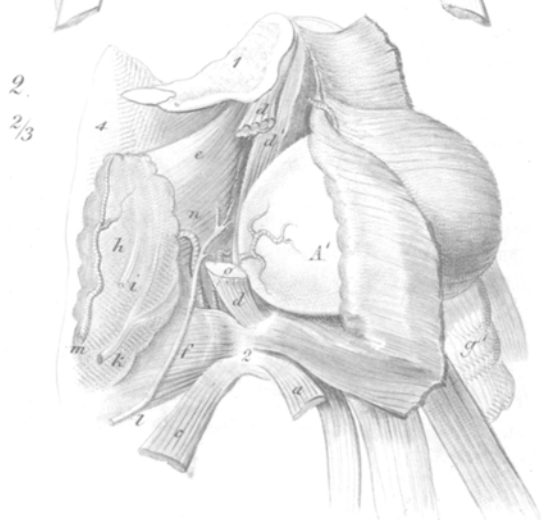
Bezeichnung für beide Figuren.

1 Maxilla inferior. 2 Os hyoides. 3 Larynx. 4 Lingua. a, a' Vordere Bäuche der Mm. digastrici maxillae inferioris. b M. mylohyoideus. c Hinterer Bauch des rechtsseitigen M. digastricus. d, d' Mm. geniopharyngei. e M. genioglossus, f M. hyoglossus der rechten Seite. g, g' Glandulae submaxillares. h Glandula sublingualis, i Ductus Whartonianus, k Nervus lingualis, l Nervus hypoglossus, m Arteria sublingualis, n Arteria lingualis, o Arteriola zur Cystis atheromatosa der rechten Seite. A, A' Cystis atheromatosa.

## II. (CLII.) Ueber den Musculus trigastricus maxillae inferioris. (Vorher nicht gesehen, oder doch neue Varianten.)

(Hierzu Taf. XII. Fig. 1.)

Ausser den accessorischen Muskeln der vorderen Bäuche der Musculi digastrici maxillae inferioris im Bereiche der von der Musculatur gebildeten Eminentia hyo-maxillaris, welche vom Os hyoides oder den Zwischensehnen der genannten Muskeln entspringen, neben oder zwischen letzteren ihre Lage nehmen, sie überkreuzen oder nicht, paarig oder unpaarig auftreten, bald nur selbständig gewordene Partien der genannten vorderen Bäuche, bald



wirklich supernumerär sind, giebt es noch Fälle, in welchen der übrigens normale *M. digastricus* vom Seitentheile oder Winkel der *Maxilla inferior* einen supernumerären Bauch erhält, der bald den vorderen bald den hinteren Bauch verstärkt, oder in welchem der durch Mangel seines vorderen Bauches anomale Muskel den fehlenden Bauch durch zwei supernumeräre Bäuche substituirt hat, d. i. wo der Muskel dreibäuchig, als wahrer *M. trigastricus*, auftritt.

Erstere Fälle kommen oft vor und sind genügend gekannt, oft beschrieben und namentlich von Alex. Macalister<sup>1)</sup> zusammengestellt worden; letztere sind sehr selten und ungenügend gekannt, wie durch nachstehende Fälle, die vorher nicht gesehen worden waren oder doch neue Varianten sind, bewiesen werden wird:

1. *Musculus trigastricus*, bedingt durch einen supernumerären Bauch vom Seitentheile der *Maxilla inferior* zum vorderen Bauche des *M. digastricus* (Fig. 1).

Zur Beobachtung gekommen am 13. April 1880 an beiden Seiten des injicirten Schädels eines starken Mannes. Das Präparat ist in meiner Sammlung aufgestellt.

Die *Musculi trigastri* (a, a') sind, abgesehen von ihrem vorderen supernumerären Bauche, vollständig normale *Mm. digastri*, deren beiderlei Bäuche gleich stark und gross sind, deren Zwischensehnen, wie in der Norm, die *Mm. stylohyoidei* (c, c') durchbohren, und deren Ansatz an das *Os hyoides* wie gewöhnlich durch eine aponeurotische Ausbreitung vor sich geht.

Jeder Muskel hat einen supernumerären Bauch, welcher, namentlich jener des linksseitigen Muskels, nicht als abgesonderte Portion des vorderen Bauches genommen werden kann.

#### a. Am rechtsseitigen Muskel.

Der supernumeräre Bauch (γ) ist durch eine dreiseitige, mit ihrer Spitze rückwärts gekehrte Lücke, welche in sagittaler Richtung 3,5 Cm. lang und vorn an der *Maxilla inferior* 12 Mm. weit ist, geschieden.

Gestalt und Grösse. Der Bauch ist dreiseitig, nach rückwärts allmählich verschmälert, von oben nach unten platt gedrückt. Seine Länge beträgt 4,2 Cm.; seine Breite an der *Maxilla inferior* 2 Cm., am Ende 4 Mm.; seine Dicke 3,5 Mm.

Lage. Unter dem vorderen Theile des *Trigonum hyo-maxillare*.

Ursprung. In einer Strecke von 2 Cm. von dem unteren Rande und der inneren Fläche der *Maxilla inferior*, 12 Mm. auswärts vom vorderen Bauche, 12 Mm. vor dem *Masseter*, 16—18 Mm. vor dem *Pterygoideus*, 10 Mm. vor der Stelle, an der die *Art. maxillaris externa* (g) in's Gesicht tritt, also etwa am vorderen Viertel oder dem 3. und 4. vorderen Siebentel der Länge der rechtsseitigen Hälfte der *Maxilla inferior*, vom *Tuberculum mentale* rückwärts.

<sup>1)</sup> A descriptive catalogue of muscular anomalies in human anatomy. Dublin 1872. 4<sup>o</sup>. p. 32.

Verlauf. Mässig schräg ein- und rückwärts.

Endigung. Geht mit dem Ende des vorderen Bauches medianwärts vereinigt in die Zwischensehne des Muskels über.

#### b. Am linksseitigen Muskel.

Der supernumeräre Bauch ( $\gamma'$ ) ist von dem vorderen Bauche auch durch eine dreiseitige Lücke geschieden, dieselbe ist aber an der Maxilla 2,3 Cm., also fast noch einmal so weit, als rechts.

Gestalt und Grösse. Der Bauch ist unregelmässig vierseitig, an der Ursprungsportion durch einen Spalt in zwei Hälften geschieden, am äusseren Rande 3,5 Cm., am inneren Rande 2,0 Cm., am vorderen Rande 2,5 Cm. und am hinteren Rande 4,2 Cm. breit, 2,5 Mm. dick.

Lage. Unter der Mitte des Trigonum hyo-maxillare.

Ursprung. In einer Strecke von 3,5 Cm. ganz fleischig von dem unteren Rande und dem Labium internum der hinteren Hälfte des Seitentheiles der Maxilla inferior bis zu deren Tuberculum anguli anterioris rückwärts, 3,5 Cm. hinter dem Tuberculum mentale, 2,3 Cm. hinter dem vorderen Bauche des Muskels, unter der vorderen Hälfte des Masseter und unter dem vorderen Drittel des Pterygoideus.

Verlauf. Mit der vorderen Portion etwas schräg ein- und rückwärts, mit der hinteren quer einwärts.

Endigung. Beide am Ende vereinigte Portionen spalten sich in zwei Schichten, wovon die untere am vorderen Bauche fleischig sich verliert, die obere, namentlich an der hinteren Portion, in die Zwischensehne des Muskels übergeht.

#### c. Verhalten des supernumerären Bauches beider Seiten zur Umgebung.

Der supernumeräre Bauch ( $\gamma$ ) des rechten Muskels (a) hat die Glandula submaxillaris (f) hinter sich, der ( $\gamma'$ ) des linken Muskels (a') aber die vordere Hälfte dieser Glandula (f') über sich. Die Art. submentalis mit den begleitenden Venen jeder Seite verläuft wie gewöhnlich unter dem Mylohyoideus an diesem, also über dem supernumerären Bauche jeder Seite ( $\gamma, \gamma'$ ). Von den beiden Endästen der Arterie jeder Seite begiebt sich der äussere ( $\delta, \delta'$ ) durch die Lücke zwischen dem vorderen und dem supernumerären Bauche der innere ( $\epsilon, \epsilon'$ ), nachdem er zwischen dem vorderen Bauche ( $\alpha, \alpha'$ ) und dem Mylohyoideus (b) medianwärts durchgetreten ist, durch die Lücke zwischen den vorderen Bäuchen beider Muskeln in's Gesicht. Die Art. maxillaris externa der linken Seite ( $g'$ ), bevor sie in's Gesicht sich schwingt, krenzt die hintere und theilweise die vordere Portion des supernumerären Bauches ( $\gamma'$ ) von unten.

Zu dieser Art von *M. trigastrius* gehört nur der von J. Henle<sup>1)</sup> beschriebene, jedoch etwas verschiedene Fall, in welchem ein cylindrischer Muskel vom unteren Rande des Unterkiefers, dicht vor dessen Winkel, entsprang und mit dem vorderen Bauche des *M. digastrius* sich vereinigte. Diese Art von *M. trigastrius* tritt daher sehr selten auf.

<sup>1)</sup> Handb. d. Muskellehre d. M. Braunschweig 1858. S. 112. 1871. S. 118.

## Erklärung der Abbildung.

Taf. XII. Fig. 1.

a, a' Musculi trigastri maxillae inferioris.  $\alpha$ ,  $\alpha'$  Vordere,  $\beta$ ,  $\beta'$  hintere,  $\gamma$ ,  $\gamma'$  supernumeräre Bäuche derselben. b M. mylohyoideus. c, c' Mm. stylohyoidei. d, d' Mm. sternohyoidei. e, e' Mm. omohyoidei. f, f' Glandulae submaxillares. g, g' Arteriae maxillares externae. h, h' Arteriae submentales.  $\delta$ ,  $\delta'$  Rami terminales externi,  $\epsilon$ ,  $\epsilon'$  Rami terminales interni derselben.

2. Musculus trigasticus, gebildet durch einen supernumerären Bauch vom Angulus maxillae inferioris zum hinteren Bauche des M. digastricus.

Zur Beobachtung gekommen im Januar 1867 bei den Präparirübungen an der rechten Seite eines Erwachsenen.

Darüber findet sich in meinen Jahreshüchern nur die Bemerkung: dass ein supernumerärer Bauch, welcher vom Angulus maxillae inferioris entsprang, mit dem, an der Incisura mastoidea inserirten hinteren Bauche des Muskels sich vereinigte und schwächer als letzterer Bauch war.

Ich kenne aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur keinen ähnlichen Fall, falls nicht die von Max Fleisch<sup>1)</sup> kurz angeführten zwei Fälle „von der Innenfläche des Unterkieferwinkels eine 1,5 Ctm. breite Muskelplatte zur Zwischensehne des M. biventer mandibulae“ (einmal mit Defect des M. stylohyoideus, das andere Mal mit Vorkommen desselben) hierher gehören.

3. Musculus trigasticus, entstanden durch zwei, den mangelnden vorderen Bauch des M. digastricus substituierende vordere Bäuche.

Zur Beobachtung gekommen am 20. October 1865 an einem zu den Vorlesungen über topographische Anatomie verfertigten Präparate von der Leiche eines jungen Mannes. Das schon verletzte Präparat findet sich noch in meiner Sammlung vor.

Der Musculus digastricus der rechten Seite entspringt wie gewöhnlich in der Incisura mastoidea mit dem hinteren Bauche. Dieser geht in eine Sehne über, welche, nachdem sie dem M. stylohyoideus durchbohrt hat, theils an das Os hyoides sich inserirt, theils in zwei, von einander sehr divergirende, bandförmige Fleischbäuche, einen äusseren und einen inneren, sich fortsetzt.

Der äussere Bauch verläuft quer auswärts und setzt sich an den unteren Rand der Maxilla inferior, zwischen dem M. masseter und M. pterygoideus internus, den vorderen Rand des ersteren Muskels nach vorn nicht überschreitend. Er ist 4 Cm. lang, gleichmässig 13—14 Mm. breit und 4 Mm. dick.

Der innere Bauch verläuft schräg vor- und medianwärts und geht 14 Mm. vor dem Körper des Os hyoideum an der Medianlinie mit seinen strahlenförmig aus-

<sup>1)</sup> Verhandl. der physik.-medic. Gesellschaft in Würzburg. Bd. XIII. Würzburg 1879. S. 252.

einander fahrenden Bündeln direct in die Bündel der linken Hälfte des *M. mylohyoideus* über.

Ueber dem äusseren vorderen Bauche lag die hintere Portion der *Glandula submaxillaris*.

In diesem Falle des Muskels mit 3 Bäuchen fehlte der vordere Bauch des normalen Muskels, beide vordere Bäuche waren supernumeräre, das rechtseitige Trigonum hyo-maxillare hatte sich bis zum vorderen Bauche des linken normalen *M. digastricus* medianwärts ausgedehnt.

Diese Varität des *M. trigastricus*, bei Mangel des vorderen Bauches des normalen *M. digastricus*, war vorher nicht gesehen worden; — sie erinnert aber doch mit dem vorderen inneren, in die linke Hälfte des *M. mylohyoideus* fortgesetzten Bauch an einen Fall von John Lovegrove<sup>1)</sup>, in welchem bei einem weiblichen Individuum von den beiden sonst normalen *Mm. digastrici* der linke eine fächerähnliche Ausbreitung zur rechten Hälfte des *M. mylohyoideus* sandte. Die Ausbreitung — *M. digastrico-myloideus* — entsprang von dem vorderen Ende der Zwischensehne (arises from the commencement [going from the chin] of the central tendon), lief mit ihren Fleischfasern schräg über die Medianlinie aufwärts (vorwärts), kreuzte damit die Fasern der linken Hälfte des *M. mylohyoideus*, fiel aber mit der Richtung der Fasern der rechten Hälfte dieses Muskels zusammen und vermischte sich zuletzt mit diesen Fasern.

### III. (CLIII.) *Musculus digastricus maxillae inferioris* mit Ursprung seines vorderen Bauches an und hinter der Mitte des Seitentheiles der Maxilla im Bereiche der Strecke zwischen dem Ansätze des *M. masseter* und dem Ursprunge des *M. depressor anguli oris*.

(Dritter der im Verlaufe von 127 Jahren beobachteten Fälle.)

(Hierzu Taf. XII. Fig. 2.)

Zur Beobachtung gekommen am 12. April 1864 an der rechten Seite eines Mannes. Das Präparat befindet sich seit jener Zeit in meiner Sammlung.

<sup>1)</sup> „Two new muscles — Digastrico-myloideus and sterno-omoideus“. Given in a letter by Mr. Pittard. — The medical Times and Gazette. New Ser. Vol. XVIII. London 1859. p. 198.

