

*Zwei Varianten des Musculus sterno-clavicularis.*Von dem w. M. Herrn Regierungsrathe **Prof. Hyrtl**.

(Mit 1 Tafel.)

Herr Professor *Luschka* in Tübingen entdeckte im Jahre 1856 einen kleinen unconstanten Muskel am Brustbein - Schlüsselbein-gelenk, welchen er in Müller's Archiv, 1856, pag. 282 — 285 beschrieb, und auf Taf. X abbildete. Er liegt auf dem oberen Winkel des Sternalendes des Schlüsselbeins, bezieht seine Ursprungsbündel von der vorderen, besonders aber von der hinteren Gegend dieses Knochens, und lässt sie nach Art der gefiederten Muskeln von zwei Seiten her an eine den oberen Rand des Muskels einnehmende Sehne treten, welche rasch eine Breite von $2\frac{1}{2}$ Millimeter gewinnt, und in einer seichten Rinne des Sternalendes des Schlüsselbeins, über das Sterno-Claviculargelenk hinweg, zur vorderen Fläche der Brustbeinshandhabe gelangt, wo sie sich mit divergirenden Faserbündeln vor dem *Ligamentum interclaviculare* inserirt. *Luschka* nannte den Muskel: *Musculus sterno-clavicularis*. Seine Länge übertrifft die halbe Länge des Schlüsselbeins; — seine Gestalt ist im Ganzen spindelförmig. Der Muskel ist keine Varietät irgend eines anderen, an der genannten Gegend vorkommenden Muskels, oder ein isolirter und selbstständig gewordener Bestandtheil eines solchen. Seine Richtung als Ganzes, und die Faserungsrichtung seines Fleisches, lassen ihn nicht als abgelösten Theil eines anderen Muskels der *Regio sterno-clavicularis* ansehen, sondern sichern ihm die Bedeutung eines selbstständigen Bewegungsorgans. Sein Vorkommen ist nur morphologisch interessant, da seine Stärke viel zu gering ist, um auf das durch das Gesamtgewicht der Schulter und der oberen Extremität belastete Schlüsselbein eine bewegende Einwirkung äussern zu können. Würde sich die Endsehne dieses Muskels an etwa vorhandene *Ossa suprasternalia* inseriren, so wäre eine Analogie des *Musculus sterno-clavicularis* mit dem *Subclavius* nicht zu verkennen, indem beide ihren Ursprung am Schlüsselbeine haben, und die *Ossa*

suprasternalia, wenn sie als Rudimente von Halsrippen betrachtet werden, den Ansatzpunkt für den *Musculus sterno-clavicularis* ebenso darstellen könnten, wie der Knorpel der ersten Brustrippe die Insertionsstelle des *Musculus subclavius* bildet.

Ich habe seit der Bekanntmachung dieses Muskels, seinem Vorkommen fleissig nachgeforscht, und an 83 Leichen von Erwachsenen und Kindern beiderlei Geschlechts über die Art seines Auftretens Notizen gesammelt. Sechsmal fand ich ihn. Darunter viermal in der von Luschka angegebenen Form, und zwar dreimal beiderseitig an Leichen von Männern der arbeitenden Classe, — einmal linksseitig an der Leiche einer Wöchnerin. Bei einem Falle von beiderseitigem Vorkommen des Muskels waren schön entwickelte *Ossa suprasternalia* vorhanden, welche aber mit der Sehne des *Musculus sterno-clavicularis* in keiner Verbindung standen. Zweimal dagegen begegnete ich ganz eigenthümlichen Verhältnissen, welche ich nicht anders, denn als Varianten des *Musculus sterno-clavicularis* auffassen kann, und welche dadurch besonders interessant werden, dass eine aus der anderen sich ableiten lässt, und eine, wenn auch kurze Reihe von Übergangsformen sich ergibt, deren Endglied einen bei einem Säugethiere aus der Ordnung der *Insectivora* constant vorkommenden Muskel wiederholt.

Die erste Variante (Fig. 1) fand sich an der Leiche eines ohngefähr 30jährigen Mannes, welcher, wie der Kalk unter seinen langen Nägeln zeigte, Maurer gewesen sein mag. Die Ursprünge beider grossen Brustmuskeln am *Manubrium sterni* standen ungewöhnlich weit aus einander, und die zwischen ihnen frei bleibende Stelle des Knochens diente einem tendinösen Streifen zum Ursprunge, welcher über der Fuge zwischen Handhabe und Körper des Brustbeins aus der *Fascia* der Handhabe hervorging, und in der Breite von zwei Linien zwischen den Sternalursprüngen beider Kopfnicker, bis zur *Incisura jugularis sterni* aufstieg. Hier theilte er sich in zwei divergirende Schenkel, welche alsbald fleischig wurden, und in fast transversaler Richtung nach rechts und links ablenkend, das Sterno-Claviculargelenk übersetzten, um hinter dem Schlüsselbeinkopf des Kopfnickers an der oberen Firste der *Extremitas sternalis* des Schlüsselbeins zu endigen. Die beiden divergenten Muskelbündel waren rundlich strangförmig, ohngefähr zwei Linien dick, und mit der Kapsel des Brustbein-Schüsselbeingelenks nur in loser

Berührung. Sie standen weder mit dem Sternal- noch mit dem Clavicularkopf des Kopfnickers in Verbindung, wie ich anfangs vermuthete, als ich bei dem ersten Ansiehtigwerden dieses Muskels ihn für eine Modification des vom Kopfnicker abgeleiteten *Musculus sternalis brutorum* halten zu sollen glaubte. Er war durchaus selbstständig, und ging offenbar daraus hervor, dass die beiden *Musculi sterno-claviculares* Luschka mit ihren Insertionssehnen so zusammenrückten, dass diese in eine mediane, unpaare Tendo verschmolzen. Das Ende des Muskels am Schlüsselbein reichte nur bis zum Beginne des zweiten Viertels der Knochenlänge, vom Sternum aus gerechnet.

Die zweite Variante (Fig. 2) betraf einen vor dem *Ligamentum interclaviculare* über dem oberen Rande des *Manubrium sterni* gelegenen, flachen und queren Muskelstreifen, welcher die inneren Enden beider Schlüsselbeine mit einander verband, vor und auf dem *Ligamentum interclaviculare* lagerte, und eine sehr deutliche Adhäsion an jenem Theil der Kapselwand hatte, welcher zwischen dem *Ligamentum sterno-claviculare* und *interclaviculare* zu Tage liegt, und mit dem Zwischenknorpel des Gelenks sehr innig verwachsen ist. Ich will diesen Muskel als *Musculus interclavicularis* benennen. Dass er auf den Zwischenknorpel des Gelenks einigen bewegenden Einfluss äussert, ist aus seiner Insertionsweise zu schliessen. Welcher Art diese Bewegung ist, und wie sie zur Mechanik des Gelenks passt, ist bei einem so seltenen Vorkommniss kaum zu eruiren. Wenn dadurch die Verwendbarkeit des *Musculus interclavicularis* in den Hintergrund tritt, so gewinnt er andererseits dadurch an morphologischer Bedeutung, dass er sich aus der ersten Variante durch Wegfall der medianen Ursprungssehne, und durch bogenförmiges Verschmelzen beider fleischigen Flügel desselben ableiten lässt, und dass er bei einem Säugethiere auf höchst constante Weise vorkommt.

Als ich nämlich bei den im Laufe des letzten Jahres vorgenommenen vergleichenden anatomischen Arbeiten mein Augenmerk auch auf den *Musculus sterno-clavicularis* richtete, fand ich bei *Myogale pyrenaica* einen über dem *Manubrium sterni* quer weglaufenden, verhältnissmässig sehr starken Muskel, welcher auch bei *Myogale moschata*, und zwar in einem noch stärkeren Entwicklungsgrade vorkommt, und, seiner Richtung nach, dem oben erwähnten *Musculus interclavicularis* vollkommen entspricht. Er hat aber mit den Schlüsselbeinen selbst keinen Zusammenhang, sondern liegt vor ihnen,

erstreckt sich über ihr äusseres Ende hinaus, und verschmilzt mit den obersten Bündeln des *Pectoralis major*, dieht an ihrer Anheftungsstelle am Oberarmbein. An drei Exemplaren von *Myogale pyrenaica* war in Grösse, Form und Verlauf des Muskels keine Abweichung vorhanden, und ich halte mich dadurch berechtigt, ihn für constant zu erklären. Dass dieser Muskel bei der Mosechuratte ein Theil des *Pectoralis major* ist, welcher, seinen Ursprung am Sternum verlierend, mit dem gegenseitigen zu einer queren Fleischportion zusammenwuchs, ist nicht zu verkennen, ebensowenig als die Ähnlichkeit mit dem *Musculus interclavicularis* des Menschen, welcher als eine Modification des *Sterno-clavicularis* den letzteren als Reproduction einer thierischen Bildung, wie es so viele andere Muskelvarietäten sind, auffassen lässt.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Erste Variante des *Musculus sterno-clavicularis*.

a mediane Ursprungsschne.

b, b die beiden fleischigen Flügel dieses Muskels.

Fig. 2. Zweite Variante des *Musculus sterno-clavicularis*, als *Musculus interclavicularis*, *a*.

Alles übrige bedarf keiner besonderen Bezeichnung.

Myrd, Varianten d. Musculus sterno-clavicularis

Fig. 1

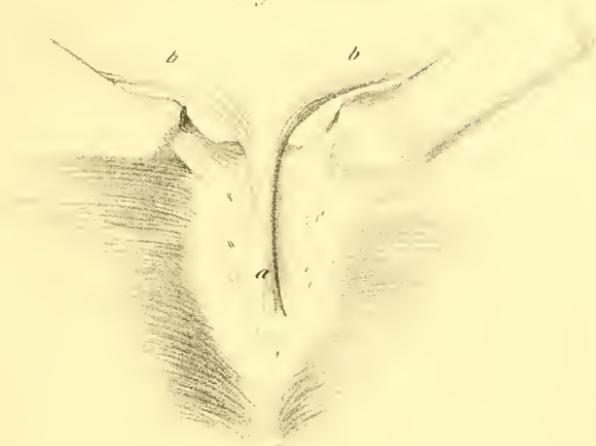


Fig. 2



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Hyrtl Joseph

Artikel/Article: [Zwei Varianten des Musculus sterno-clavicularis. \(Mit 1 Tafel\). 265-268](#)