

Diese Ziffern besagen uns, wieviel Procente der infundirten Salzmenngen stündlich durch die Nieren geführt wurden. Das Coordinatensystem II führt uns diese Werthe in graphischer Darstellung vor. Diese Darstellung ist übersichtlicher und leichter zu erläutern. Was zu den einzelnen Curven zu sagen wäre, ist so selbstverständlich, dass ich auf die Ausführung verzichte.

Marburg, den 5. Juni 1871.

### XIII.

## Vermischte Notizen.

Von Dr. Wenzel Gruber,  
Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. X—XI.)

#### I. Mangel der mittleren Portion des Musculus deltoideus.

(Hierzu Taf. X. Fig. 1.)

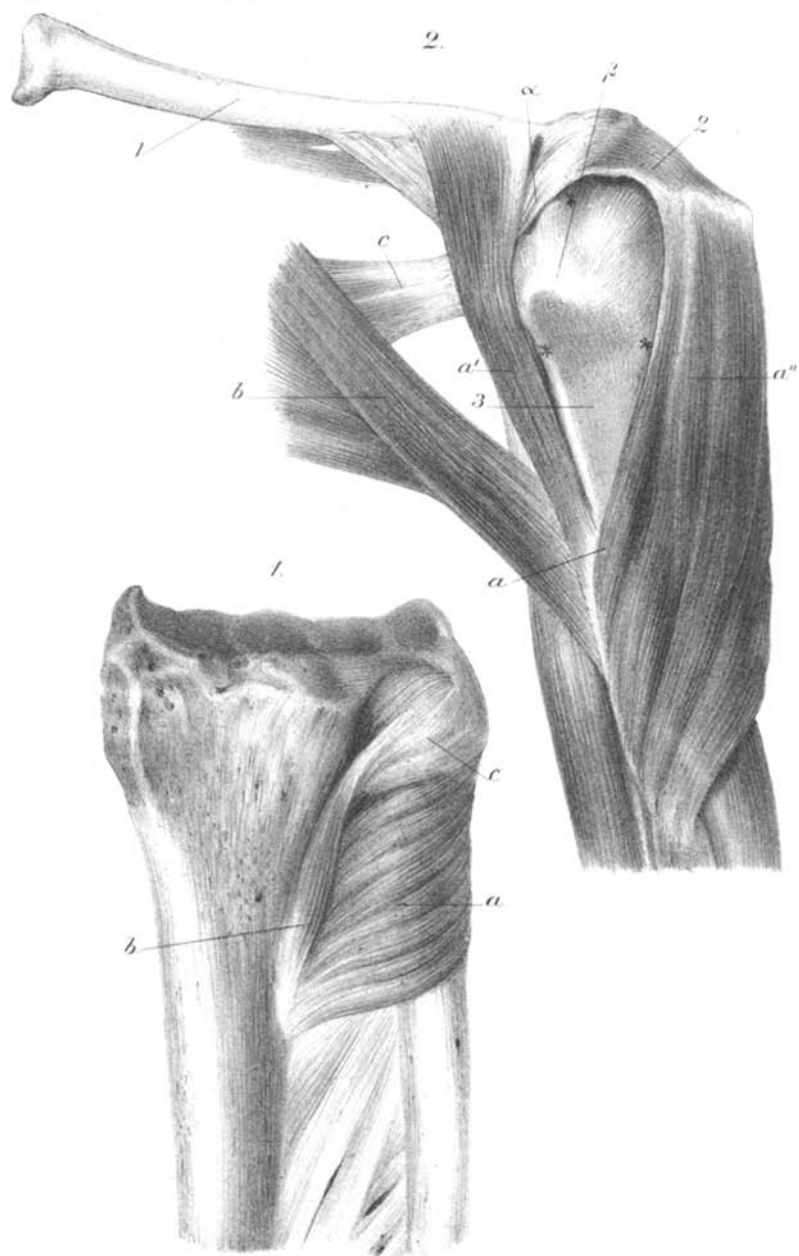
Beobachtet im November 1865 an der linken Schulter eines Mannes. Das Präparat ist in meiner Sammlung aufbewahrt.

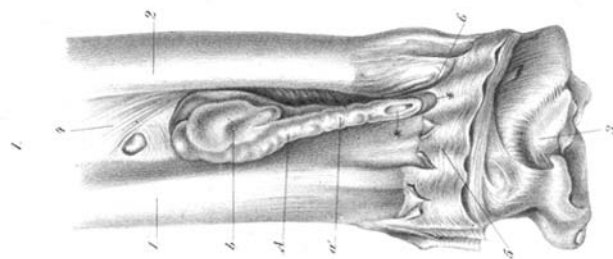
Der linke Deltoideus besteht aus zwei, durch eine grosse Lücke geschiedenen Portionen, aus der Clavicular- und Spinalportion.

Die Clavicularportion entspringt, 6 Lin. von der Articulatio acromioclavicularis entfernt, 1 Zoll 4 Lin. breit von der Clavicula, verschmälert sich im Abwärtssteigen allmählich bis zur Breite von 6 Lin. und inseriren mit ihrer V-förmig gestalteten Endsehne an den Humerus zwischen der Spinalportion des Deltoideus und dem Pectoralis major.

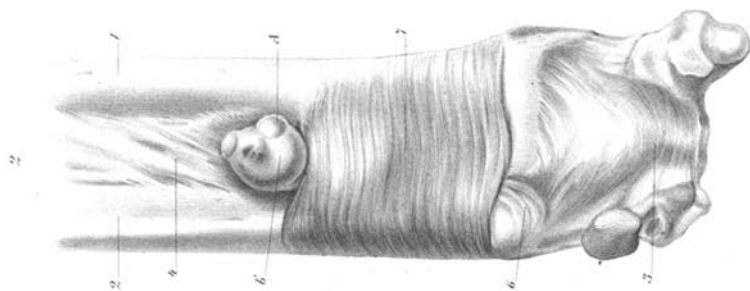
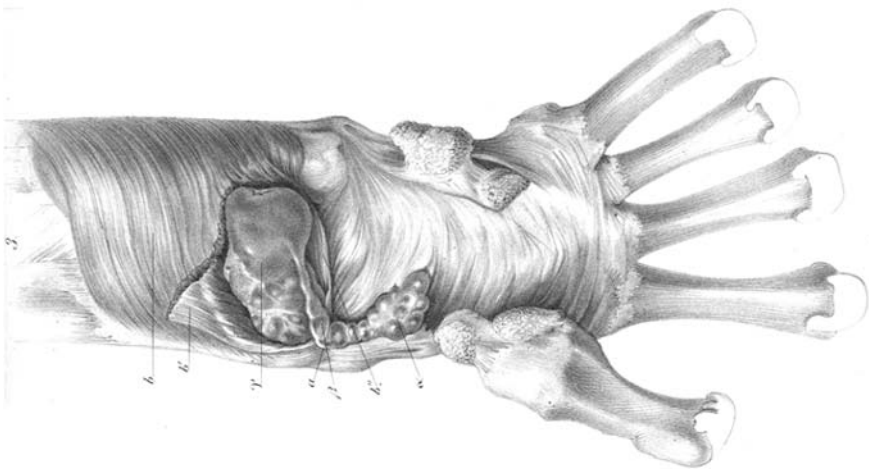
Die Spinalportion dehnt ihren Ursprung von der Spina scapulae medianwärts wie gewöhnlich, lateralwärts bis zu einem Punkte aus, der 6 Lin. von der Articulatio acromioclavicularis liegt. Sie inserirt sich an den Humerus so, dass die obere Hälfte ihres Ansatzes im Bereiche des Ansatzes der Clavicularportion, die untere Hälfte abwärts davon sitzt.

Die zwischen diesen beiden Portionen und dem von der Extremitas acromialis der Clavicula, der Articulatio acromioclavicularis und der Spitze des Acromion gebildeten Fornix acromioclavicularis, in Folge völligen Mangels der mittleren Portion des Muskels vorkommende, grosse, V-förmige Lücke ist 3 Zoll 6 Lin. bis 4 Zoll lang und oben unterhalb des Fornix acromioclavicularis 1 Zoll 4 Lin. weit. Sie ist durch eine Aponeurose ausgefüllt, welche vom Rande





Dissectio ad v. v. v.



Dissectio ad v. v. v.

des Lig. coraco-acromiale ausgeht, durch Spaltung in zwei Blättern vor- und rückwärts Scheiden für die Clavicular- und Spinalportion liefert. Diese Aponeurose besteht aus einem Theile der *Semi vagina articulationis humero-scapularis* und einem Theile der damit verwachsenen *Fascia deltoidea*, oder aus der zu einem Blatte verschmolzenen *Vagina deltoidea*. Nach entfernter Haut lag das Ligamentum coraco-acromiale fast ganz zu Tage; und nur von der angegebenen Aponeurose bedeckt war bei Mittellage des Humerus dessen *Tuberculum majus*, bei Auswärtsrollen des Humerus ein Theil des *Tuberculum majus* und der *Sulcus intertubercularis* sichtbar.

Die *Bursa mucosa subacromialis* fehlt.

Der linke *Subclavius* war mit einer starken Portion auch vom *Processus coracoideus* entstanden.

Während die rechte Schulter die normale Wölbung in der *Regio deltoidea* zeigte, erschien die linke Schulter missgestaltet. Das Vorspringen des *Acromion* und die darunter befindliche Grube zwischen zwei Wülsten konnte, auf den ersten Blick ohne Untersuchung, zur Vermuthung der Existenz einer *Luxation* verleiten. Die Fühlbarkeit des *Fornix coraco-acromialis* und des Humerus in der Grube durch die Haut u. s. w. mussten jedoch schon ohne Zergliederung erkennen lassen, dass man es an der übrigens wohlgebildeten und normal beweglichen Extremität mit einem angeborenen Defect zu thun habe.

A. W. Otto <sup>1)</sup> hatte an einer Leiche die ganze vordere Hälfte des *Deltoideus* vermisst, Ich <sup>2)</sup> hatte Mangel der ganzen oder fast ganzen *Clavicularportion* beobachtet. Andere und Ich <sup>3)</sup> hatten die *Spinalportion*, und Ich <sup>4)</sup> hatte auch die *Clavicularportion* vom übrigen Muskelkörper separirt gesehen. — Der beschriebene Fall des *Deltoideus* mit Mangel seiner mittleren Portion bei Vorhandensein der *Clavicular-* und *Spinalportion* ist bis jetzt ein *Unicum*.

## Erklärung der Abbildungen.

Taf. X. Fig. 1.

Linke Schulter bei Mittellage des Humerus, Ansicht von vorn. 1 *Clavicula*. 2 *Acromion*. 3 *Humerus* (oberes Endstück), a *Deltoideus*, a' *Clavicularportion*, a'' *Spinalportion* desselben, b *Pectoralis major*, c *Pectoralis minor*, α *Ligamentum coraco-acromiale*, β *Tuberculum majus humeri*, \* Grosse Lücke im *Deltoideus*.

<sup>1)</sup> Lehrb. d. pathol. Anatomie. Berlin 1830. S. 247, 249 Note 8.

<sup>2)</sup> Die Mm. *subscapulares* (major et minor) u. d. neuen *supernumerären* Schultermuskeln d. M. (A. d. *Mém. des Sav. étrang. Tom. VIII.*) St. Petersburg 1837. 4°. S. 38.

<sup>3)</sup> Daselbst.

<sup>4)</sup> Daselbst.