

P. Albrecht, Ueber die im Laufe der phylogenetischen Entwicklung entstandene, angeborene Spalte des Brustbeinhandgriffes der Brüllaffen.

Sitzungsber. d. k. pr. Akad. d. Wiss. z. Berlin. Physik. Mathem. Klasse. 1885. XX. S. 337¹⁾.

An die Beschreibung und anatomische Deutung der vordern Brustbeinabschnitte von drei dem Königsberger anatomischen Institute gehörigen Brüllaffenskelette knüpft Herr Albrecht Betrachtungen, welche ihn zu dem Schlusse führen, dass die den Brüllaffen eigentümliche Fissura manubrii sterni congenita im Laufe der phylogenetischen Entwicklung entstanden sei als Folge der durch Uebung veranlassten größeren Entwicklung ihres Hyothyroidalapparats. Er sieht darin zugleich den ersten positiven, d. h. nicht allein auf Indizien beruhenden Beweis für die Abstammungs- und Anpassungslehre.

Das eine der abgebildeten Königsberger Präparate von einem erwachsenen *Mycetes* sp. Illig. zeigt ein in allen wesentlichen Eigenschaften völlig dem des Menschen gleiches d. h. ungespaltenes Manubrium. An dasselbe legen sich vorn die beiden Claviculae, unmittelbar dahinter die beiden ersten und noch weiter nach hinten die beiden zweiten Rippen an, welche letztern zugleich die Vorderenden des nächsten Sternalteils berühren. Diesen Teil, der zwischen dem 2. und 3. Rippenpaare liegt, nennt Herr A. Sternebra 2; das Manubrium, welches zwischen den Claviculae und dem 2. Rippenpaare liegt, muss man sich aus 2 Teilen bestehend denken, der Sternebra 0 und der Sternebra 1. (Vgl. des Herrn Verf.'s Abhandlung: Sur les éléments morphologiques du manubrium du sternum chez les mammifères. Bruxelles 1884.)

Bei einem *Mycetes ursinus* Geoffr. desselben Instituts fehlt das Manubrium scheinbar ganz. An die seitlichen Vorderränder der Sternebra 2 legen sich die Knorpel der 2. Rippen, und zwischen diesen, den Knorpeln der ersten Rippen und den Schlüsselbeinen findet sich auf jeder Seite je ein Skeletstück, welches offenbar nichts Anderes sein kann als die Hälfte des Manubrium oder, wie Herr A. sich ausdrückt, ein Hemimanubrium dextrum bzw. sinistrum. Dieser *Mycetes* zeigt also eine vollständige Fissura manubrii sterni congenita. Diese Deutung des Präparats stützt Herr A. durch eine genaue Vergleichung mit einem Präparat einer fast vollständigen Spaltung des Sternums beim Menschen. Endlich beschreibt er noch ein drittes Präparat von einem erwachsenen *Mycetes ursinus* Geoffr., bei welchem gleichsam eine unvollständige Manubrium-Fissur vorhanden ist. Vor der 2. Sternebra findet sich nämlich hier ein kleines queres Knochenstück und vor demselben erst eine durch eine Membran ge-

1) Durch zufällige äußere Umstände verspätet.

schlossene Lücke. Jenes Knochenstück (Postmanubrium) ist aber die Sternebra, d. h. der zwischen den beiderseitigen 1. und 2. Rippen gelegene Teil des Manubrium.

Von dem so gewonnenen Standpunkt aus beleuchtet A. die Abbildungen und Beschreibungen, welche W. K. Parker und Mivart von den Brustbeinen der Brüllaffen gegeben haben, und zeigt, dass auch bei den Präparaten dieser Autoren die Teile so sind wie bei dem Königsberger *Mycetes ursinus*. Es gibt also Brüllaffen mit ungespaltenem Manubrium, mit angeborener Fissur des Prämanubrium und mit angeborener Fissur des ganzen Manubrium. Da nun alle übrigen Säugetiere ein ungespaltenes Manubrium besitzen, und man daher wohl annehmen kann, dass auch die Vorfahren der Brüllaffen ein solches besaßen, da ferner der Zungenbeinkörper und der Schildknorpel beim Brüllaffen ungewöhnlich stark entwickelt sind, was offenbar auf einer im Laufe der phylogenetischen Entwicklung allmählich erworbenen Eigentümlichkeit beruht, so hat sich diese so zu einem festen Speciescharakter ausgebildet, dass jetzt schon in der Embryonalanlage der Hyothyreoidapparat viel stärker wächst als bei andern Säugetieren. Und die Folge dieses stärkern Wachstums ist dann die mangelhafte Vereinigung der Sternebrae oder die angeborene Fissur, indem schon in der 6. Woche des Embryonallebens der Hyothyreoidapparat zu groß geworden ist, um jene Vereinigung zu gestatten. Die seltenen Fälle von ungespaltenem Manubrium wären als atavistisch zu betrachten, während in Zukunft vielleicht neben dem Prämanubrium auch das Postmanubrium und somit das ganze Manubrium gespalten sein wird, wie es jetzt schon der Königsberger *Mycetes ursinus* aufweist.

J. Rosenthal (Erlangen).

A. Fick, Einige Bemerkungen über den Mechanismus der Atmung.

Festschrift des Vereins für Naturkunde zu Kassel zur Feier seines fünfzigjährigen Bestehens. Kassel 1886. S. 55—61.

Zur Stütze der noch immer angefochtenen Lehre Hamberger's, dass die *Mm. intercostales interni* Rippensenker, also expiratorische Muskeln seien, führt F. die Erfahrung an, dass man eine ziemlich energische aktive Expiration ausführen kann, ohne die Bauchmuskeln in Spannung zu versetzen. Am besten gelingt dies, wenn man den Willen darauf richtet, die Schultern und die obere Rippen sinken zu lassen. Ein die Mundhöhle abschließendes Wasser-Manometer kann hierdurch 4—5 cm hoch getrieben werden. Da aber außer den Bauchmuskeln, von deren Nichtbeteiligung man sich leicht durch Aufsetzen eines Fingers auf dieselben überzeugen kann, keine andern Muskeln vorhanden sind, denen man diese Wirkung zuschreiben könnte, so

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1886-1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenthal Josef

Artikel/Article: [Bemerkungen zu P. Albrecht: Ueber die im Laufe der phylogenetischen Entwicklung entstandene, angeborene Spalte des Brustbeinhandgriffes der Brüllaffen. 403-404](#)