

Ueber die Luftwege des Schnabelthieres. Von J. F. MECKEL ¹⁾).

Aufser mehrern andern Organen bieten auch die Luftwege des Schnabelthiers höchst merkwürdige Eigenthümlichkeiten dar.

Der Kehlkopf ist nicht sehr groß, nicht viel weiter als die Luftröhre.

Seine Anordnung ist höchst merkwürdig. Der Schildknorpel ist groß, besonders sehr breit, in der Mitte nach vorn zugespitzt. Besonders auffallend ist sein Gewebe. Der mittlere Theil ist knorplig, die Seitentheile dagegen sind knöchern, wozu noch kommt, daß sich auf jeder Seite zwei Knochenblätter, ein vorderes und hinteres, finden, wovon das erstere dieses weit überragt, überhaupt größer ist.

Der Ringknorpel ist viel schmaler, wird wenig vom Schildknorpel bedeckt, und hat gleichfalls einen vordern gewölbten, einen hintern ausgeschweiften Rand.

Er enthält gleichfalls vorn und in der Mitte etwas, aber weniger harte Knochensubstanz.

Cuvier's ²⁾ Stillschweigen über diesen Punkt bei Beschreibung dieses Theiles spricht nicht gegen die Allgemeinheit dieser Bedingung, da er theils mehrere andere Momente übersehe, theils die von *Blumenbach* ³⁾ und *mir* ⁴⁾ beobachtete knöcherne Beschaffen-

1) Programma ad *Lohmeieri* Diff. de funiculi nimia brevitate etc. Hal. den 29. Jul. 1823.

2) Anat. comp. T. IV. p. 510.

3) Vergl. Anat. 2te Ausgabe, S. 281.

4) Dieses Archiv, Bd. V. S. 61.

heit des Kehlkopfes beim nahe verwandten *zweizehigen Ameisenfresser* dafür zeugt.

Die Luftröhre ist, wie bei allen Wasserthieren, sehr weit, da ihr Durchmesser drei Linien beträgt. Die Knorpel sind gleichfalls sehr breit, dick, fest, und umgeben fast ihren ganzen Umfang, sind überdies, vorzüglich die obern, ziemlich schräg gerichtet. Ihre Zahl beläuft sich auf funfzehn.

Sie theilt sich ungefähr drei Linien oberhalb der Aorte in ihre Aeste, von denen der rechte bedeutend kürzer und breiter ist, und sich sehr viel früher als der linke in drei Zweige, einen obern kurzen und engen, einen mittlern, den weitesten, einen untern, der Weite nach zwischen beiden stehenden spaltet.

Anfangs kommt ihr Bau sehr mit dem der Luftröhre überein, in der Nähe der Lungen aber erweitern sie sich 1) plötzlich; 2) werden die Ringe schmaler; 3) vollkommen knöchern. Diese Bildung besteht durch die ganze Lunge, so daß sie, mit Ausnahme der kleinsten Zweige, hier völlig dieselbe Anordnung zeigen, und noch weit weniger als außerhalb der Lunge zusammenfallen.

Theils wegen der Analogie mit mehrern Vögeln und, nach *Barclay's* Beobachtung, mit dem *Beluga* ¹⁾, theils der Lebensweise des Thieres ist diese Anordnung gewiß höchst merkwürdig.

Die Lungen sind übrigens nicht sehr groß, platt und breit.

Die linke ist bekanntlich ungelappt, die rechte besteht aus mehrern Abtheilungen. *Cuvier* ²⁾ giebt vier, *Home* ³⁾ drei an. Beide Annahmen lassen sich in der

1) Dieses Archiv, Bd. IV. S. 297.

2) A. a. O.

3) *Philos. Transact.* 180, p. 1809 et 1802.



That vereinigen. Drei Lappen sind sehr deutlich, 1) zwei seitliche, von denen der eine, grössere, allein fast so gross als die ganze linke Lunge ist, und 2) ein unterer, sehr vielen Vierfüßern zukommender, der, zwischen dem Herzen und dem Zwerchfelle liegender. Der vierte ist ein kleiner, oberer, der durch einen schmalen, aber deutlich aus Lungensubstanz gebildeten Isthmus mit dem grossen Seitenlappen zusammenhängt, und in der That als dessen oberster, etwas abgechnürter Theil angesehen werden kann.

Die Lungenzellen sind beträchtlich weit.

Es findet sich eine vor dem Herzen liegende Thymus, und ausserdem auf jeder Seite unter dem untern Theile des grossen vordern Sägemuskels eine weit ansehnlichere Drüse.

Neben dem Kehlkopfe liegt eine, aus zwei, völlig von einander getrennte Lappen gebildete Schilddrüse.
