© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

irgend welchen Prosobranchien oder Auriculiden gehören könne. So lange Letzteres nun nicht geschehen, wird es immerhin gestattet sein, Zweifel an der Richtigkeit jener Diagnose zu haben und in noch höherem Grade darf es wohl für Zonites priscus Carp. gelten. Sehen wir von diesen zweifelhaften Resten ab, so bleiben als die ältesten Heliceen zunächst die vier von Stoliczka aus indischen Schichten der oberen Kreide beschriebenen Arten, von denen aus der älteren Trichinopoly group: Anchistoma Arcotense Stol., aus der jüngeren Arrialoor group: Anchistoma cretaceum Stol., An. Arrialoorense Stol. und Macrocyclis carnatica Stol. stammen, wozu als fünfte aus der oberen Kreide bekannte Art der früher zu Ampullaria gestellte Bulimus (Anadromus) proboscideus Mathéron hinzukommt.

Dr. H. v. Ihering.

Joh. Ranke. *Der Gehörvorgang und das Gehörorgan bei Pterotrachea.* Zeitschrift f. wiss. Zool. Supplementband, XX., 1875, I. Heft p. 77 ff. und

C. Claus. *Das Gehörorgan der Heteropoden.* Archiv f. mikroscop. Anatomie, Bd. 12, 1875, p. 103—118 und Taf. X.

Durch diese beiden, unabhängig von einander entstandenen Arbeiten, ist der Bau des Gehörorganes der Heteropoden (Pterotrachea) aufgeklärt worden. Wir folgen hier der Aufstellung letztgenannten Autors, da nur er die für solche Arbeiten unerlässliche Methoden histiologischer Untersuchung angewandt, und daher sehr viel weiter gekommen ist als Ranke, dessen Arbeit Claus in einer Nachschrift noch zu berücksichtigen in der Lage war. Der Hörnerv tritt an den medialen Pol der Gehörblase (Otocyste) und zerfällt dann in seine Fibrillen, welche die Otocyste umlaufen, um in den am entgegengesetzten (distalen)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Pole gelegenen Zellen zu enden. Diese bilden eine Macula acustica, welche aus einer grossen Centralzelle, die von vier Isolationszellen umgeben ist, und aus zahlreichen in concentrischen Kreisen stehenden „Hörzellen“ besteht. Letztere und ebenso die Centralcelle tragen auf ihrer freien Fläche zahlreiche kurze feine Härchen. Dass die von ihnen ausgehenden Fortsätze mit Nervenfibrillen zusammenhängen, hat Claus wohl wahrscheinlich gemacht, aber nicht bewiesen. Der übrige Theil der Innenwand der Otocyste besteht aus einem Plattenepithel mit zahlreichen dazwischen gelegenen „Sternzellen“, welche je ein Bündel langer steifer Wimpern tragen. Sehr interessant ist die Betrachtung Ranke's, dass diese im Ruhezustand der Wandung der Otocyste anliegenden Wimperbüschel, sich bei jedem stärkeren Schalle blitzschnell aufrichten und dadurch den grossen Otolithen gegen die Macula acustica fixiren. Gewiss mit Recht sieht Ranke in diesem Vorgange eine Accommodationsvorrichtung.

Dass die Wimperbüschel sich bewegen, haben schon die früheren Autoren, und zwar vor Leydig schon Milne Edwards, gesehen. Die betreffenden Angaben des letzteren (cf. namentlich Annales d. sc. nat. Zool. III. Sér. T. 17, 1852 p. 146) sind merkwürdiger Weise auch wieder von Claus übersehen worden.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Claus (p. 112) angiebt, bei den Embryonen von Sepiola und Loligo die äussere Oeffnung des bekannten von der Otocyste ausgehenden Knorpelganges „so ziemlich über dem äusseren Seitenrande der Gehörblase“ gefunden zu haben, eine Angabe, die wir bis auf etwaige Bestätigung durch eingehendere Nachuntersuchung nicht ohne einiges Misstrauen aufzunehmen im Stande sind.

Dr. v. Ihering.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Ihering Hermann von

Artikel/Article: Joh, Ranke. Der Gehörvorgang und das Gehörorgan bei Pterotrachea. 94-95