Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

SITZUNG VOM 14. JUNI 1855.

Herr August von Pelzeln, Assistent am k. k. zoologischen Cabinete, übergibt im Namen des wirklichen Mitgliedes Dr. Karl Moritz Diesing die Beschreibungen und Abbildungen von 19 Arten Trematoden für die Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Die dargestellten Arten sind: *Diplostomum grande, Hemistomum clathratum, H. cordatum, H. pedatum, Monostomum liguloideum, M. Cymbium, M. constrictum, M. Hippocrepis, M. spirale, M. echinostomum, Distomum Lancea, D. orbiculare, D. dimorphum. D. Clava, D. rude, D. obesum, D. serratum, D. annulatum, D. incrassatum.*

Vorträge.

Über die accessorischen Kiemenorgane und den Darmcanal der Clupeaceen.

Von dem w. M. Prof. **Hyrtl.**

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Die vergleichend anatomische Untersuchung der Clupeaceen lehrte, dass bei einigen Gattungen derselben ein accessorisches Kiemenorgan vorkommt, welches mit der bei Heterotis von mir neulich beschriebenen Kiemenschnecke einige Ähnlichkeit besitzt.

Es findet sich dasselbe in seiner einfachsten Form bei *Clupanodon aureus*, als eine einfache sackförmige Ausstülpung der oberen Rachenwand, welche durch ein schmales Knochenplättchen des oberen Gelenkstückes des vierten Kiemenbogens gestützt wird.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bei *Kowala albella* wird diese Ausstülpung länger, und krümmt sich in horizontaler Ebene etwas nach einwärts.

Bei *Chatoëssus chacunda* und *Meletta thryssa* ist die Einrollung des verlängerten Rachendiverticulum noch bedeutender, macht aber nicht mehr als anderthalb Windungen. Eine musculöse Kapsel umgibt das Ganze, und verleiht ihm eine ovale, von oben nach unten etwas comprimirte Gestalt. Zugleich bekommt das Organ eine breite Knochenplatte zur Stütze, welche dem vierten Kiemenbogen (oberes Stück) angehört, und durch einen breiten, muldenförmigen, nach einwärts gebogenen Knorpel vergrössert wird.

Bei einem 10 Zoll langen Exemplar von *Meletta thryssa* betrug der Querdurchmesser des gesammten Organs einen halben Zoll, der Längendurchmesser 9 Linien. Die an der concaven Seite des dritten und vierten Kiemenbogens aufsitzenden Kämme setzen sich an der inneren Oberfläche der äusseren Wand des Organs als zwei durch eine Vertiefung von einander getrennte Reihen paralleler Leistchen fort. Nerven besitzt das Organ bei weitem nicht in jenem Grade, wie es bei Heterotis bemerkt wurde; — sie sind im Gegentheil spärlich zu nennen. Dagegen lässt das Verhältniss der zu- und abführenden Gefässe auf eine respiratorische Verwendung des Organs, und somit auf seine Bedeutung als Kiemenlabyrinth schliessen.

Bei *Sardinella anchovia* ist der Schneckengang 1 Linie weit, aber mit sehr dicken (musculösen) Wänden versehen.

Bei *Gonostoma javanicum*, von welchem nur ein Skelet vorlag, ist die knöcherne Platte des vierten Kiemenbogens absolut am grössten, an ihrer concaven Fläche mit einer Leiste versehen, welche wieder Querleistchen absendet, so dass der innere Bau des fraglichen Organs ein zelliger sein wird.

Das accessorische Organ fehlt bei folgenden Geschlechtern und Arten:

1. *Osteoglossum formosum* C. V.
2. *Albula Bonanus* Lac.
3. *Notopterus Bontianus* C. V.
4. *Rogenia alba* C. V.
5. *Megalops atlanticus* C. V.
6. *Koilia Dussumieri* C. V.
7. *Elops saurus* L.
8. *Clupea harengus* und *Clupea latulus* L.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

9. *Harengula sprattus* C. V.
10. *Engraulis atherinoides* C. V.

Zweifelhaft bleibt es, da nur trockene Skelete zur Untersuchung vorlagen, bei *Pellona Lechenaultii, Alausa tyrannus* und *Hyodon claudalus.* Ich sage darum zweifelhaft, weil diese Arten, am oberen Gelenkstück des vierten Kiemenbogens eine mehr weniger entwickelte Knochenplatte besitzen, welche allerdings eine Tragstütze des fraglichen Organs abgeben könnte, aber auch bei anderen Clupeen, welche constatirt kein accessorisches Organ besitzen (wie *Alausa Pilchardus* und *Engraulis brevifilis*), wahrscheinlich blos als Muskelfortsatz vorkommt.

Ferner enthält die Abhandlung nähere Angaben über die Verdauungsorgane, insbesondere die Zahl und Gruppirung der *Appendices pyloricae,* bei den eben genannten Gattungen der *Clupeen. Meletta* und *Chatoëssus* haben einen dicken, fleischigen Muskelmagen, wie *Heterotis.*

Clupanodon hat einen mit 12 Längenreihen konischer, harter Höcker besetzten Schlund. Bei *Alausa, Sardinella* und *Harengula* mündet der spiral gedrehte *Ductus pneumaticus* wie bei *Clupea* (nach Cuvier) in das hinterste zugespitzte Magenende, welches nahe am After liegt. Unmittelbarer Zusammenhang von Schwimmblase und Magen, *per anastomosim,* ohne *Ductus pneumaticus,* kommt bei *Elops* und *Kowala* vor. — Die Zahl der *Appendices pyloricae* variirt von 0 bis mehrere Hunderte. Sie fehlen gänzlich bei *Megalops atlanticus. Hyodon* und *Kowala* besitzt nur Eine dicke kurze *Appendix pylorica, Notopterus* (wie *Heterotis*) zwei ansehnlich lange, *Koilia* acht. Merkwürdig ist, dass *Alausa vulgaris* 77, *Alausa Pilchardus* nur 7 *Appendices* hat, wovon vier im Kreise um den *Pylorus,* drei der Länge nach am rechten Darmrande stehen.

Clupea harengus besitzt 24 lange, ungetheilte *Appendices, Elops* 9 Büschel von 15 — 24. *Meletta* und *Chatoësus* besitzen sehr zahlreiche *Appendices,* welche am *Pylorus* in einen dichten Haufen zusammengedrängt stehen, im Verlaufe des Dünndarms aber auf kleinen, *Haustra* ähnlichen Buchten des Darmrohrs büschelförmig aufsitzen. Einen vollkommen kugelrunden Magen, mit sehr nahe zusammengerückten *Pylorus* und *Cardia,* hat *Koilia.*

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: 1855

Band/Volume: 17

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

Artikel/Article: Vorträge. Über die accessorischen Kiemenorgane und den Darmcanal der Clupeaceen. 163-165