

Circumoralfeld ventralwärts geneigt und mit dorsal gerichtetem, lanzettlichen Mantelfortsatz ausgestattet.

Der Hoden, aus etwa 15 Läppchen bestehend, liegt in bruchsackförmiger Ausbuchtung der primären Leibeshöhle, das noch unentwickelte Ovar links neben dem Hoden. Der Hoden produziert Spermatozoen, der Stock ist also protantrisch.

Der Darmtractus ist relativ zart entwickelt, mit auffällig kurzem Oesophagus; der Cloacalraum dagegen recht umfangreich, größer als bei den beiden zunächst stehenden Formen *P. atlanticum* und *giganteum*; Cloacalmuskel lang.

Den jüngeren Tieren fehlt der dorsal gerichtete Mantelfortsatz, ihr Schlundrohr erscheint kurz und breit abgestutzt, ähnlich wie bei jüngeren Ascidiozooiden von *P. aherniosum*.

4. Mitteilung über eine neue Pyrosomen- und Doliolum-Art der Deutschen Südpolar-Expedition.

Von Dr. Günther Neumann, Dresden-Plauen.

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 5. November 1908.

1. *Pyrosoma ovatum* nov. spec.

Am 31. Oktober 1908 nachts wurden im Südatlantik (etwa unter 30° südl. Br. und 14° westl. L.) 52 *Pyrosoma*-Stöckchen von 1 bis 5½ cm Länge erbeutet, die schon durch ihre Stockform von allen bisher bekannten Arten abweichen. Sie sind ausnahmslos eiförmig bis fast kugelig; vereinzelt ragen außerordentlich lange Schlundrohre aus der Stockoberfläche hervor. Die Einzeltiere sind unregelmäßig und locker verteilt, ausnahmsweise auch mit der Ventralseite der offenen Stockbasis zugekehrt. Die Länge der größten Einzeltiere beträgt einschließlich Schlundrohr bis 19 mm, wovon dann allein etwa ¾ (12—14 mm) auf das letztere entfallen. Es entspringt scharf abgesetzt aus dem Körper und erstreckt sich fast gleichdick, siphonartig bis ans Ende. Hier wird die ventralwärts geneigte Mundöffnung von einem überhängenden Wall des Mantels umzogen. Der letztere erscheint gegen das Ende des Schlundrohres durch papillenförmige Erhebungen mit je einer Mantelzelle rau, während die innere epitheliale Auskleidung des Schlundrohres mit großen, wundervoll sternförmig verästelten Pigmentzellen ausgestattet ist, ein Befund, der meines Wissens noch bei keiner Art gemacht wurde.

Die Zahl der Kiemenspalten beträgt 38—40; Längsfalten des Kiemendarmes sind meist 18 vorhanden, Rückenzapfen 9—10. Endostyl schwach gekrümmt, Kiemenkorb erscheint daher abgerundet vier-eckig. Darmtractus umfangreich: Oesophagus lang, mit breit-trichter-

förmiger Öffnung; Enddarm sehr lang, der After mündet in der Mittellinie des abgerundet-dreieckigen Magens.

Der Hoden, aus etwa 30 Läppchen bestehend, liegt in kaum hervortretender Ausbuchtung der primären Leibeshöhle und umfaßt daher den ventralen Teil des Enddarmes. Ovar neben dem Hoden schräg nach hinten gelegen, blasig aufgetrieben. Es wurde stets leer angetroffen,

Fig. 1.

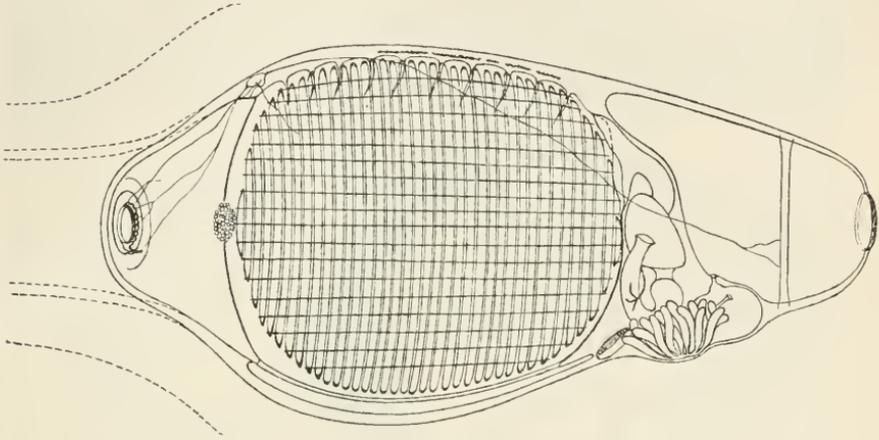
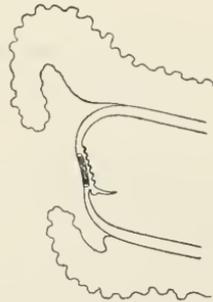
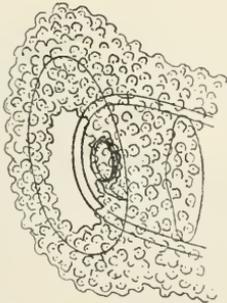


Fig. 2.

Fig. 3.



Pyrosoma oratum nov. spec. Fig. 1. Jüngerer Tier 1:15. Die punktierten Konturen geben das Schlundrohr in alten Tieren an. Fig. 2. Mündung des Schlundrohres eines alten Tieres. Fig. 3. Dasselbe im Längsschnitt. Beide von der Seite.

während der Hoden alter Tiere reich mit Spermatozoen angefüllt war. Da auch in jüngeren Tieren keine Eier oder Embryonen beobachtet wurden, dürfte diese Form protandrisch sein.

Cloacalhöhle umfangreich; Cloacalmuskel lang.

Mesodermzellenhaufen (Leuchtorgan) elliptisch, klein, in der Mittellinie des Körpers gelegen.

Ihr besonderes Charakteristicum hat diese Form in dem enorm langen Schlundrohr und dessen eigenartiger Mündung. In der Lage des Hodens ähnelt sie *Pyr. aherniosum*.

2. *Doliolum resistibile* nov. spec.

Diese neue Form wurde von der Deutschen Südpolar-Expedition in 10 Exemplaren (7 Geschlechts- und 3 Pfl egtiere) im Februar und März 1903 an 6 Stationen des südlichen Eismeer es erbeutet, die alle innerhalb der Packeisgrenze liegen. Unter diesen ist Station 63 mit $65^{\circ} 32,4'$ südlicher Breite die am tiefsten im Eise gelegene, Station 75 ($64^{\circ} 29'$ südl. Br.) die nördlichste. Die hier herrschende Oberflächentemperatur

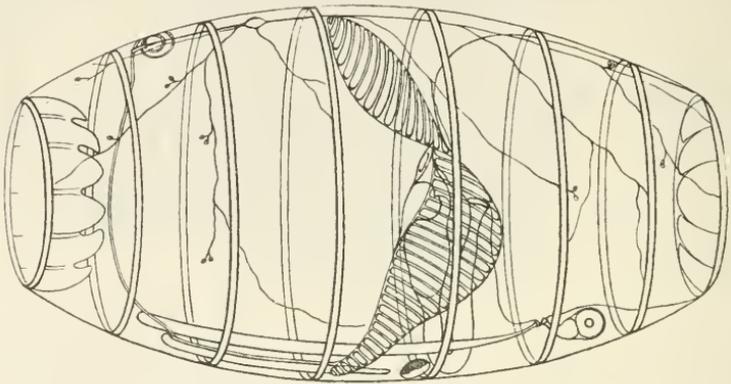


Fig. 4. *Doliolum resistibile* nov. spec. 1:10.

betrug $-1,8^{\circ}$, die Bodentemperatur schwankte zwischen $-0,1^{\circ}$ Stat. 63) u. $-0,25^{\circ}$ (Stat. 75), die Tiefen der Vertikalnetzfüge zwischen 400 und 3000 m.

Es ist meines Wissens das erstemal, daß in diesen hohen Breiten und bei so tiefen Temperaturen Doliolen gefischt wurden¹. Die Planc-ton-Expedition fand noch auf $60,1^{\circ}$ nördlicher Breite bei $8,3^{\circ}$ *Doliolum intermedium* und auf der Deutschen Tiefsee-Expedition konnten aus der antarktischen Triftströmung ($55^{\circ} 27'$ südl. Br.) bei $-0,5^{\circ}$ Oberflächentemperatur 2 Exemplare von *Dol. resistibile* erbeutet werden².

¹ Beiläufig sei bemerkt, daß an jenen und einigen benachbarten Stationen zweimal auch *Dol. krohni* und viermal Ammen bei denselben niedrigen Temperaturen angetroffen wurden.

² Mit diesen beiden Tieren hat es eine eigne Bewandnis. Es waren die einzigen unter den vielen Tausenden Doliolen der »Valdivia«, die ich wegen ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht sicher bestimmen konnte. Sie waren bei dem Vorstoß der »Valdivia« in die Antarktis erbeutet worden, nachdem durch 9 Breitengrade hindurch kein *Doliolum* mehr beobachtet worden war. Beides veranlaßte mich (Neumann, *Doliolum*. In: Wissenschaftl. Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition. S. 233), sie als »offenbar pathologische Individuen« anzusehen, »die höchstwah-

Zweifellos haben wir in dieser Form (neben *Dol. krohni* und *intermedium*) eine ausgesprochene Kaltwasserform vor uns.

Dol. resistibile läßt sich folgendermaßen charakterisieren: Mantel sehr zart, klebrig. Muskelreifen schmal. Kieme eine nach hinten vorgewölbte Lamelle, deren zahlreiche Kiemenpalten (30—40 jederseits) dorsal wie ventral dicht hinter dem 4. Muskelreifen beginnen. Endostyl kurz, hinter der Mitte des 2. Intermuskularraumes beginnend und bis über die Mitte des 4. Intermuskularraumes reichend. Darmtractus U-förmig gebogen, sehr lang. Ovarium hinter dem 6. Muskelreifen gelegen, Hoden von schlauch- bis keulenförmiger Gestalt, bis zum 2. Muskelreifen parallel zur Längsachse des Körpers verlaufend. Länge 9 mm.

Was die systematische Stellung von *Dol. resistibile* anlangt, so gehört es dem Subgenus *Doliolina* an und hat seinen nächsten Verwandten in *Dol. intermedium*, von welchem es jedoch scharf durch die dorsale und ventrale Anheftung der Kiemen beim 4. Muskelreifen (dort beim 5. ventral wie dorsal) und durch den kurzen Endostyl unterschieden ist.

5. Über eine Echinodermlarve aus dem Untersilur Böhmens.

Von Dr. Ant. Fritsch.

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 8. November 1908.

Bei der Bearbeitung der *Problematica silurica*, welche das große Werk Barrandes, *Système silurien du centre de la Bohême*, abschließen, untersuchte ich auch eine Reihe von rätselhaften Abdrücken, welche Barrande als *Furca bohémica* bezeichnete, aber weder beschrieb noch abbildete.

Da dieses Tier auch weitere Kreise von Zoologen interessieren dürfte, gebe ich hier eine vergrößerte restaurierte Figur und füge einige Bemerkungen dazu.

Die *Furca* stellt eine flache Scheibe dar, die vorn geradlinig abgestutzt und nach hinten hin in vier fingerförmige Fortsätze ausgezogen ist.

Sowohl der Vorderrand als auch die Fortsätze sind von viereckigen Scheiben besetzt, die an diejenigen bei den Asteriden vorkommenden erinnern. Die Mitte des glatten Teiles hat eine rundliche Erhöhung.

scheinlich *Dol. tritonis* angehörten und in diese südlichen Breiten verschlagen worden seien. Die Nachprüfung dieser Tiere aus dem Material der »Valdivia« ergab beim Vergleich mit den besser erhaltenen Tieren von der Südpolar-Expedition unzweifelhaft, daß sie *Dol. resistibile* angehören, was hiermit ausdrücklich hervorgehoben sei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Neumann Günther

Artikel/Article: [Mitteilung über eine neue Pyrosomen- und Doliolum-Art der Deutschen Südpolar-Expedition. 794-797](#)