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

Nachdruck verboten.
Uebersetzungsrecht vorbehalten.

Ueber die Gattung Doriopsilla.

Von

Dr. **R. Bergh** in Kopenhagen.

Im Jahre 1880 habe ich die Gattung *Doriopsilla* aufgestellt [1]), die sich schon im Aeussern von den ganz weichen und am Rücken (Mantel) ganz ebenen Doriopsen durch ihre Starrheit und durch die granulöse Beschaffenheit des Rückens unterscheidet. Im Innern zeigte sie aber noch dazu eine ganz besondere Abweichung, indem die buccalen Ganglien, statt wie bei den Doriopsen weit vom eigentlichen Centralnervensystem nach hinten gerückt zu sein, sich nach vorn, gegen das vordere Ende des Saugapparats verlegt finden. Die Lage der buccalen Ganglien, die sich bei den Gasträopoden typisch an der Wurzel des Pharynx findet, scheint somit auch hier für die Deutung des als Schlundkopf zu bestimmenden Organs entscheidend sein zu müssen. Somit würde aber das bei den Doriopsen als Schlundkopf bezeichnete Organ bei den Doriopsillen als Speiseröhre aufzufassen sein. Noch mehr: während die bei den Doriopsen neben den buccalen Ganglien liegenden und daselbst in den Schlundkopf einmündenden kleinen Drüsenmassen als die gewöhnlichen Speicheldrüsen (Gl. salivales) absolut aufzufassen sind, bleibt solches etwas mehr zweifelhaft bei den Doriopsillen, wo diese Drüsen dieselbe Lage neben der Cardia bewahrt haben und hier also in die Speiseröhre einmünden.

Die Gattung war auf eine von Dr. E. v. Marenzeller bei Cittavecchia an der Insel Lesina in Dalmatien (in zwei Exemplaren)

1) R. Bergh, Die Doriopsen des Mittelmeeres, in: Jahrb. d. Malacozool. Ges., V. 7, 1880, p. 316—326, tab. 11, fig. 3—11.

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

gefischte Thierform gegründet[1]). Später scheint dieses Thier nicht wieder gefunden zu sein, und ich habe keine Gelegenheit gehabt, meine frühern Angaben zu controlliren. Im März dieses Jahres wurden mir von Dr. Aug. Nobre (Foz do Douro-Porto) zwei Individuen eines Thieres mit der Frage zugeschickt, ob sie zu meiner *Doriopsilla areolata* gehörten. Diese Individuen waren in Schneckenschalen mit Bodennetzen der Fischer bei Sines und bei Povoa de Varzim (nördlich von Porto) heraufgebracht. Das eine, in Alkohol bewahrt, wurde mir für eine genauere Untersuchung zur Verfügung gestellt; bei diesem zeigte sich, dass wirklich diese Thierform wieder vorlag.

Beide Individuen waren fast von derselben Grösse. Das untersuchte hatte eine Länge von 26 mm bei einer Breite bis 14 mm und einer Höhe bis 7 mm; die Breite des Mantelgebräms 5 mm; die Länge des Fusses 21 mm bei einer Breite bis 11 mm, die Breite des Fussgebräms meistens 2,5 mm; die Höhe der Keule der Rinophorien 3 mm, der Kieme etwa 3,5 mm, der Rückentuberkel ungefähr 0,8 mm. Die Farbe war durchgehends hell graulich-gelb, an dem eigentlichen Rücken mit schwach röthlich-braunem Anflug (vom Peritoneum und den Eingeweiden herrührend). Der Rücken war (ganz wie bei den früher untersuchten Individuen) überall und bis an den Rand von feinen, weisslichen, verzweigten und anastomosirenden Linien durchzogen, die ein unregelmässiges Netzwerk mit grössern und kleinern Maschen von den verschiedensten Formen bilden; die Linien gehen meistens zwischen den Rückenknoten, mitunter jedoch auch über dieselben hin, steigen auch auf die Ränder der Rhinophor- und der Kiemenhöhle hinauf. An der Unterseite des Mantelgebräms ein ähnliches, aber mehr grobmaschiges Netzwerk von gegen den freien Rand ausstrahlenden, verzweigten und anastomosirenden, etwas dickern und mehr weisslichen Strichen; im Bau aber sehr von denen des Rückens verschieden (s. unten).

Die Formverhältnisse wie früher von mir beschrieben; das Thier war ziemlich starr, etwas brüchig. Der Rücken mit einer Menge von rundlichen Knoten, die nur undeutlich in Längsreihen gestellt waren. Das ziemlich dünne Mantelgebräm nur wenig hinauf- und hinabgeschlagen, die Knoten desselben kleiner und gegen den Rand an

1) Vielleicht gehört zu der Gattung noch die *Doriopsis granulosa* Pease (in: Proc. Zool. Soc. London, V. 28, 1860, p. 32) aus dem Stillen Ocean (Sandwich-Inseln). Vgl. in: Jahrb. l. c. p. 317 Note.

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

Grösse abnehmend; seine Unterseite eben. Die Rhinophorscheiden wenig hoch; der Rand der Kiemenhöhle wenig vortretend, eben. Die Keule der Rhinophorien kegelförmig, mit etwa 25 dünnen, nicht schmalen Blättern und kleiner Endpapille. Die Kiemenspalte rundlich, nicht weit; auch hier waren nur 4 starke, tripinnate Kiemenfedern vorhanden; hinten die abgestutzt kegelförmige Analpapille mit der Nierenöffnung rechts am Grunde. Der Kopf bildet eine kleine (kaum 1 mm vortretende) durchbohrte Papille; keine Spur von Tentakeln. Die Körperseiten fast verschwunden; die Genitalpapille etwas gewölbt vortretend. Der Fuss breit, vorn und hinten gerundet, mit feiner Linie des Vorderrandes; der Schwanz ziemlich kurz.

Median schimmerten längs der Fussohle die Eingeweide graulich durch.

Die frühern Angaben über die anatomischen Verhältnisse dieser Thierform sind durch die untenstehende Untersuchung meistens bestätigt und etwas ergänzt worden. — Das Peritoneum am Rücken hinten etwas röthlich-braun.

Das Centralnervensystem zeigte sich hell röthlich-gelb punktirt. Die cerebro-pleuralen Ganglien länglich; die pleurale Abtheilung etwas grösser und weniger abgeplattet als die cerebrale. Die pedalen Ganglien rundlich-viereckig, von den vorigen fast rechtwinklig nach unten und innen abgehend. Die subcerebrale, die pedale und die pleurale Commissur kurz, mit der letztern stand ein kleines rundliches, kurzgestieltes viscerales Ganglion in Verbindung. Das proximale und das distale Gangl. olfactorium wie gewöhnlich; die cerebro-buccalen Connective ganz kurz. Die buccalen Ganglien dicht an einander stossend. — Die Nervenzellen der grossen Ganglien erreichten einen Durchmesser bis 0,24 mm.

Die ganz kurzgestielten Augen von einem Durchmesser von 0,20 mm mit schwarzem Pigment und sehr grosser, gelber Linse. Die Otocysten an der Unterseite der pedalen Ganglien liegend, von etwa 0,10 mm Durchmesser; von dicht gedrängten Otokonien strotzend, die einen Durchmesser bis 0,016 mm erreichten. In den Blättern der Rhinophorien lange, zu dem freien Rand meistens senkrecht liegende, meistens nicht stark erhärtete, spindel- oder stabförmige Spikel; in der Axe des Organes eine Menge von stärker erhärteten, und meistens quer liegenden. Die erwähnten aderartigen, anastomosirenden, netzbildenden Linien in der Haut des Rückens (und theilweise der Unterseite des Mantelgebräms) nicht von Spikeln gebildet, sondern von dicht zusammengedrängten, runden oder ovalen, ganz

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

kleinen (Durchmesser 0,004—0,007 mm), meistens gleichsam kernhaltigen, fettglänzenden Körperchen zusammengesetzt. In der Haut ferner eine Unmasse von verschiedenartigen Drüsenzellen von einem Durchmesser von 0,05—0,10 mm. In den Knötchen des Rückens waren starke Bündel von hauptsächlich senkrecht stehenden Spikeln vorhanden, die meistens stark erhärtet und glashell waren, von einem Durchmesser bis ungefähr 0,05 mm. An der Unterseite des Mantelgebräms fanden sich Bündel von Spikeln in Menge vor und das starke, durchschimmernde Balkenwerk hauptsächlich von solchen gebildet. Die Spikel im Ganzen wie früher von mir erwähnt. Die interstitielle Bindesubstanz mit Spikeln stark ausgestattet.

Die Mundröhre etwa 4,25 mm lang, übrigens wie gewöhnlich; am abgerundeten, etwas dickern, in der Mitte etwas vertieften Hinterende trat der Schlundkopf ein, welcher als Schlundkegel durch die obere Hälfte der Höhle der Mundröhre hineinragt. Als Schlundkopf ist dann der bis an die Anheftung der buccalen Ganglien sich erstreckende Theil des Verdauungscanals aufgefasst; derselbe hatte nur eine Länge von etwa 4 mm, war, wie gewöhnlich, cylindrisch. Unweit vom Hinterende der Mundröhre fand sich unter dem Schlundkopf die weissliche, abgeplattete, aus zwei zusammenstossenden Hälften gebildete Nebenspeicheldrüse (Gland. ptyalina); der (vielleicht einfache) Ausführungsgang trat neben dem Schlundkopf in die Vertiefung am Hinterende der Mundröhre ein. — Hinter den buccalen Ganglien fängt die eine Schlinge bildende Speiseröhre als eine unmittelbare, kaum dickere Fortsetzung des Schlundkopfes an; sie hatte eine Länge von mindestens 1,5 cm; an ihrem Hinterende fanden sich die an einander stossenden, kleinen, dunkelgelben Speicheldrüsen (Gl. salivales), neben welchen sich ein Paar von langen Retractoren anheftet. Hinter den Speicheldrüsen befindet sich eine in der Mitte eingeschnürte, mehr dünnwandige Erweiterung (Magen), in welche die Leber einmündet. Der Darm wie früher beschrieben. Die Verdauungshöhle war ganz leer. Die grauliche Leber etwa 13 mm lang bei einer Breite von 7 mm und einer Höhe von 6 mm; das Vorderende an der rechten Seite durch die vordere Genitaldrüse stark abgeplattet; das Hinterende mit der gewöhnlichen tiefen medianen Spalte (aller Doriopsiden).

Die Pericardial-Kieme wenig entwickelt. Die Blutdrüse wie gewöhnlich. Die Urinkammer wie früher beschrieben.

Die obere Fläche und die Seiten der Leber waren von der gelben Zwitterdrüse überzogen; die Läppchen derselben vorn

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

einen zusammenhängenden Ueberzug bildend, sonst mehr in ziemlich breite Querstreifen vertheilt; in den rundlichen Läppchen grosse Eizellen. Der dünne, weissliche Zwitterdrüsengang unweit von der Gegend der Cardia hervortretend; seine ein wenig gebogene, kurzschlauchförmige Ampulle oben an der linken Seite der vordern Genitalmasse liegend. Die etwas zusammengedrückte, biconvexe vordere Genitalmasse 7 mm lang bei einer Höhe von 5 mm; der obere Rand und das ganze Hinterende desselben fand sich auch von einem ziemlich dicken, gelblich-weissen, aus kleinen, dicht stehenden Kügelchen gebildeten Lager (Drüsen?) eingefasst. Die rundliche Prostata von etwa 2 mm Durchmesser. Der ohne Grenze in den ein wenig weitern Penis übergehende Samenleiter mit jenem zusammen fast 15 mm an Länge messend; die hakenbewaffnete Strecke etwa 0,8 mm lang; die Haken auch in etwa 15 (Quincunx-) Längsreihen geordnet, von den früher beschriebenen Verhältnissen. Die gelbliche, ovale Spermatothek von 4 mm Durchmesser; die Spermatocyste viel kleiner; der vaginale Ausführungsgang der Samenblase stark, etwa 6 mm lang; die Schleimdrüse ungefähr 5 mm lang, von ovaler Form.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 1552

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Bergh Rudolph Sophus Ludvig

Artikel/Article: Über die Gattung Doriopsilla. 454-458