

Ueber einige verkannte und neue Dorididen.

Von

Dr. Rudolph Bergh

in Kopenhagen.

(Mit Tafel IV.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 5. Juli 1893.)

Die grosse Mehrzahl der nudibranchiaten Gasteropoden lässt sich generisch nur durch anatomische Untersuchung bestimmen. Eine grosse Anzahl der von früheren Verfassern nur nach den äusseren Form- und Farbenverhältnissen beschriebenen oder eher lose skizzirten Formen wird daher meistens zweifelhaft oder absolut wissenschaftlich unverwerthbar bleiben, umso mehr, wenn, wie meistens, die originalen Exemplare der Autoren verloren gegangen sind. Die Versuche mancher Verfasser, ältere, in Alkohol bewahrte originale Exemplare ohne anatomische Untersuchung genauer zu bestimmen, sind deshalb auch so oft wenig glücklich ausgefallen. Es ist mir eine nicht undankbare Aufgabe gewesen, im Laufe der Jahre eine Reihe von solchen zweifelhaften Formen an den originalen, in verschiedenen Museen Europas befindlichen Exemplaren durch anatomische Untersuchung festzustellen. Diese Reihe wird unten noch durch die nachfolgenden Beiträge erweitert.

I. *Doris stellata* Cuv.

Eegeltje, met eene ster op de stuit, Bomme, Verhandel. door het genotsk. te Vlissingen, III, 1778, p. 298, Fig. 4.

Doris stellata Gm., Linné, Syst. nat., I, 6, 1789, p. 3107.

— — Cuv., Mém. sur le genre *Doris*; Ann. du Mus., IV, 1804, p. 470.

— — Cuv., Mém. — des Moll., 1817, p. 5, 26.

Die *Doris stellata* kommt erst in der XIII. Ausgabe des Syst. nat. vor, und Gmelin hat diesen Namen der Quasidiagnose von Bomme („een ster op de stuit“) entnommen. Es wäre wohl möglich, obgleich nicht wahrscheinlich, dass die von Bomme beschriebene und abgebildete Form wirklich die *Doris stellata*

von Cuvier wäre, wie von diesem (l. c., p. 26) angegeben. Es bleibt aber bisher immer zweifelhaft, was diese lose erwähnte Form von Cuvier eigentlich gewesen. Philippi¹⁾ fasste dieselbe als eine *Platydorid* auf, als die Form, die ich später²⁾ als *Platydorid Philippii* beschrieben habe. Alder und Hancock³⁾ dagegen glaubten die Art von Gmelin und Cuvier mit der *Acanthodorid pilosa* (O. Fr. Müller) identificiren zu können, besonders weil sie dem Texte Bomme's entnehmen zu können meinen, dass die Kieme nicht retractil, sondern nur contractil sei, was sich aber kaum sicher herauslesen lässt. Dieser Auffassung hat sich P. Fischer⁴⁾ in seinem kritischen Aufsatz über einige der Cuvier'schen Doriden angeschlossen. Aus den vorliegenden Angaben Bomme's und Cuvier's würde sich wohl nie mit Sicherheit schliessen lassen, ob diese Form einer der erwähnten oder einer anderen mit denselben verwandten nordischen Art angehört hat; dazu sind die Angaben jener Verfasser zu allgemein und zu unklar. Cuvier hat übrigens wahrscheinlich diese Thierform nur in Alkohol conservirt gesehen, und die sparsamen und ganz oberflächlichen Angaben über dieselbe in lebendem Zustande (Cuvier, l. c., p. 24—25) stammen von Fleuriau de Bellevue, von dem Cuvier die bei La Rochelle gefischten Thiere bezogen hatte. Für die sichere Bestimmung der *Doris stellata* Cuv. wäre, wie erwähnt, die anatomische Untersuchung von originalen Exemplaren Cuvier's nöthig. Im Juni 1887 fand ich im Leydener Museum vier alte, von Cuvier selbst herrührende, bei „La Rochelle“ gefischte, noch mit original-authentischer Bezeichnung als „*Doris stellata* Cuv.“ versehene Individuen, die in den Grössen- und anderen Verhältnissen fast ganz mit einander übereinstimmten. Das eine wurde mir mit gewohnter Liebenswürdigkeit von Herrn Director Dr. Jentink für die anatomische Untersuchung überlassen.

Die Untersuchung wies nach, dass die *Doris stellata* Cuv. mit der *Jorunna*⁵⁾ *Johnstoni* (Ald. et Hanc.) identisch sei. Der Artname wäre somit eigentlich zu ändern. Die Möglichkeit liegt aber vor, dass im Pariser und vielleicht in noch anderen Museen auch andere Doriden als *Doris stellata* mitgelaufen sein können. Es wäre daher wohl rathsamer, die schon eingebürgerte *Doris Johnstoni* stehen zu lassen und die *Doris stellata* (Gm.) Cuv. als Synonym unterzustellen.

1) Philippi, Enumer. moll. Sic., I, 1836, p. 105; II, 1844, p. 215.

2) R. Bergh, Malakolog. Unters. (Semper, Philipp.), Heft XII (II. Band), 1877, p. 507—510, Taf. LX, Fig. 10—17.

3) Alder et Hancock, Monogr. br. nudibr. moll., Part. V, 1851, Fam. 1, Pl. 15.

4) P. Fischer, Note sur quelques espèces du genre *Doris*, décrites par Cuvier; Journ. de conchyl., 3 S., XVIII, 1870, p. 290.

5) Vgl.: R. Bergh, l. c., Heft XVIII (III. Band), 1892, S. 1101.

— System der Nudibranchien, 1892, S. 109.

Subfam. Kentrodoridae.

Jorunna Bgh.

Dens intimus a reliquis non diversus.

Penis inermis; glandula et hasta amatoria.

Das erwähnte, im Alkohol bewahrte, etwas erhärtete Individuum war von einer Länge von 2 cm bei einer Breite bis 14 mm und einer Höhe bis 6 mm; die Breite des Mantelgebrämes bis 5.5 mm, die Länge des Fusses etwa 15 mm bei einer Breite bis 7 mm; die Höhe der (zurückgezogenen) Rhinophorien 2 mm, der (zurückgezogenen) Kieme 3 mm. — Die Farbe durchgehend schwach gelblichmilchweisslich. Die Eingeweide nirgends durchschimmernd; die quergehenden weisslichen Muskelbänder der Körperseiten schimmerten dagegen stark durch.

Die Form des Thieres wie gewöhnlich länglich-oval, etwas niedergedrückt. Der Rücken mit ganz dichtstehenden, feinen Villi bedeckt. Die Rhinophorlöcher rundlich, der Rand mit ähnlichen Zöttchen besetzt; die Rhinophorien mit kurzem Stiele und etwa 30 Blättern der Keule. Die Kiemenöffnung rund, der nicht vortretende Rand eben, die Zahl der tripinnaten Kiemenblätter 12, sie stehen im Kreise um die Analpapille. Das Mantelgebräme ziemlich breit, etwas hinauf- und hinabgeschlagen. Die Genitalpapille wie gewöhnlich. Das Vorderende des Fusses mit tiefer Furche, die obere Lippe tief gespalten; das Fussgebräme nicht schmal. Die Tentakel abgeplattet-fingerförmig.

Das (Pseudo-)Peritoneum farblos.

Das stark abgeplattete Centralnervensystem wie früher von mir dargestellt;¹⁾ die cerebropleuralen Ganglien länglich, die pleuralen grösser; die ausserhalb derselben liegenden pedalen von rundlichem Umriss; die gemeinschaftliche Commissur ziemlich weit. Die Ganglia olfactoria ziemlich kurzstielig, grösser als die Sehknotten; mit dem rechten pleuralen Ganglion stand ein kleines genitales²⁾ in Verbindung; die buccalen und die gastro-oesophagalen Ganglien wie früher beschrieben.

Die ziemlich grossen Augen mit sehr starker ambergelber Linse und mit sparsamem braunlichem Pigment. Die Ohrblasen mit Otokonien von einer Länge bis 0.12—0.16 mm prall gefüllt. Die Blätter der Rhinophorien durch lange, stark erhärtete Spikel steif gemacht; die Zöttchen der Haut ebenso.³⁾

Die Mundröhre stark, 2.5 mm lang, weisslich, weit; ihre Retractoren wie gewöhnlich. Der Schlundkopf weisslich, von einer Länge und Höhe von 2.5 mm bei einer Breite bis 2.4 mm; die starke Raspelscheide hinabgebogen, hinten an der Unterseite ziemlich stark vortretend. Die die Lippenscheibe überziehende Cuticula schwach gelblich. Die Zunge wie gewöhnlich; die Raspel ambergelb, in derselben 10 Zahnplattenreihen, weiter nach hinten in der Scheide deren 10 entwickelte und 4 jüngere; die Gesamtzahl der Reihen somit 24.⁴⁾ Die Rhachispartie der Raspel ziemlich breit, den Reihen nach gleichsam quergetheilt. Die zwei vordersten Reihen sehr unvollständig; vor der Mitte der Zungenlänge schon

¹⁾ Vgl. R. Bergh, On the nudibr. gastropod moll. of the North pacific oc., II, 1880 (Scientific res. of the explor. of Alaska. art. VI, p. 195—201, Pl. VIII, Fig. 19; Pl. IX, Fig. 1—11), p. 197.

²⁾ Vgl. R. Bergh, l. c., p. 197, Pl. IX, Fig. 1 b.

³⁾ Vgl. R. Bergh, l. c., p. 198, Pl. IX, Fig. 2.

⁴⁾ Alder und Hancock sahen auch 24 Reihen, von welchen 11 an der Zunge; bei meiner früheren Untersuchung (l. c.) wurden in Allem 27 gesehen, von welchen 11 an der Zunge.

26 Zahnplatten (jederseits)¹⁾ in den Reihen, und die Anzahl schien weiter nach hinten kaum wesentlich zu steigen. Die Zahnplatten waren horn gelb und übrigens wie früher von mir beschrieben.²⁾

Die Speicheldrüsen lang, dünn, weisslich.

Die Speiseröhre im Ganzen ziemlich weit, in der mittleren Strecke erweitert. Der Magen kaum aus der Leberkluft hervorragend; mit weiten Gallenöffnungen. Der Darm etwa an der Grenze zwischen erstem und zweitem Drittel der hinteren Eingeweidemasse hervortretend, mit seinem Knie den hintersten Theil der Speiseröhre und die vordere Genitalmasse deckend, ausgestreckt 2 cm lang bei einem Durchmesser von 1·5—1·2 mm; die Innenseite mit ziemlich starken Längsfältchen.

Die gelbliche Leber 12 mm lang bei einer Breite bis 6 mm und einer Höhe bis 5 mm, kegelförmig; vorne schief abgestutzt, mit Kluff für den Magen. Die an der linken Seite des Ursprunges des Darmes liegende Gallenblase ziemlich gross, mit grosser, runder, freiliegender oberer Facette.

Das Herz, die Blutdrüsen und das pericardio-renale Organ wie früher beschrieben.³⁾

Die Zwitterdrüse ohne entwickelte Geschlechtselemente. Die vordere Genitalmasse 4 mm lang und hoch bei einer Breite bis 3·5 mm; die Ampulle des Zwitterdrüsenganges opak-gelblichweiss, ziemlich dick, eine einfache Schlinge bildend. Die erste Strecke des Samenganges dicker, dünnwandig, mehrere Windungen bildend; die Fortsetzung dünner, muskulös, sich in das ziemlich weite Praeputium öffnend, das die zungenförmige Glans barg. Vor dem Praeputium ein längerer cylindrischer Sack, an dessen Boden ein kleinerer Sack seitlich befestigt ist. Dieser letztere, der Stachelsack, ist sehr dickwandig und enthält den Stachel, dessen Ende aus der Höhle des Stachelsackes in die Höhle des Hauptsackes hineinragt; oben mündet in den Grund des Stachelsackes der etwas gewundene Gang der Stacheldrüse. Der Stachel wie gewöhnlich glasklar, etwa 0·85 mm lang bei einem Durchmesser von 0·03—0·02 mm, zugespitzt. Die die Vagina bedeckende Stacheldrüse gelblich. Die Samenblasen wie früher beschrieben. Die Schleimdrüse vorne dicker, hinten stark zusammengedrückt, weisslich; die Eiweissdrüse gelblich; der Schleimdrüsengang ziemlich weit, mit starken Längsfalten. In der die Hauptaussührungsgänge des Genitalapparates umhüllenden Bindschicht und in den Wänden dieser Gänge sehr reichliche und stark erhärtete Spikel.⁴⁾

Das hier untersuchte Individuum der *Doris stellata* von Cuvier gehört jedenfalls der *Jorunna Johnstoni* an.

¹⁾ Alder und Hancock sahen 25 Seitenzahnplatten, ich bei der früheren Untersuchung 24—27.

²⁾ Vgl. R. Bergh, l. c., p. 198, Pl. IX, Fig. 3—6.

³⁾ Vgl. R. Bergh, l. c., p. 199.

⁴⁾ Trotz der Untersuchungen von Alder und Hancock, sowie von mir finden sich (wegen Mangel an Material) noch unsichere Punkte in den Verhältnissen der Genitalorgane.

II. *Doris acutiuscula* Stp.

Doris acutiuscula Stp., Möller, Index moll. Groenlandiae; (Kröyer) Naturhist. Tidsskr., IV, 1842, p. 79.

Hab.: Mare groenlandicum.

Taf. IV, Fig. 1—4.

Seit Möller ist diese Form kaum erwähnt worden. Die von letzterem Verfasser angegebenen spezifischen Merkmale sind ganz unbrauchbar.¹⁾ In der von mir vor Jahren gegebenen Uebersicht der in der Literatur mit Namen belegten Doriden musste dieselbe somit ganz fraglich hingestellt werden.²⁾

Im Juni 1887 fand ich im Leydener Museum ein Gläschen mit alter originaler Etiquette „*Doris acutiuscula* Stp.“ und mit mehreren originalen, einander ziemlich ähnlichen Individuen, von welchen eines mir für genauere Untersuchung vom Director Dr. Jentink freundlichst überlassen wurde. Dasselbe hat gezeigt, dass die *Doris acutiuscula* eine *Lamellidoris* sei und vielleicht eine eigene Art dieser Gattung.

Das in Alkohol ganz gut bewahrte Individuum hatte eine Länge von 10·5 mm bei einer Breite bis 6·5 mm und einer Höhe bis 4 mm; die Höhe der Rhinophorien 2 mm, der Rückenwarzen bis 0·6 mm; die Länge des Fusses 8 mm bei einer Breite bis 5 mm. Die Farbe war durchgehends gelblichweiss, heller an der Unterseite.

Die Formverhältnisse waren wie bei anderen Lamellidoriden.³⁾ Die Rhinophorien schlank, mit schlanker Keule mit beiläufig 15 schrägen Falten; an jeder Seite der Rhinophorlöcher 1—2 Warzen und hinter und zwischen denselben eine kleine Glatze. Der Rücken überall mit (Fig. 1) grösseren und einigen kleineren, nicht dichtstehenden, ziemlich hohen, oben etwas breiteren, fast halbkugelförmigen Wärzchen bedeckt. Die hufeisenförmige Kieme aus etwa 15 einfach pinnaten Blättern bestehend; innerhalb des Kiemenbogens noch einige starke Wärzchen; die Analpapille central. Der Kopf halbmondförmig, mit abgeplatteten tentakelartigen Ecken. Die Genitalpapille wie gewöhnlich. Der Fuss wie sonst, das Fussgebräme ziemlich breit.

An der Mitte der Fusssohle schimmerte die vordere Genitalmasse durch.

Das Centralnervensystem wie bei anderen Lamellidoriden; die pedalen Ganglien nur wenig kleiner als die cerebro-pleuralen; die Riechknoten fast kugelförmig. Die Nervi optici zweimal so lang wie die Augen, stark schwarz pigmentirt; die letzteren mit gelber Linse und reichlichem schwarzen Pigment.

¹⁾ „*Corpore ovato depressiusculo albo, hepate tamen fusco pellucente; pallio tuberculato, minute cicatricoso; branchiis 6 vel 7. Long. 4''*, lat. 2''“.

Doris obvelata Müll.? Rarissima.“

²⁾ Vgl. R. Bergh, Malakolog. Unters., Heft XIV, 1878, S. XXI.

³⁾ Vgl. R. Bergh, l. c., S. 603—615.

Die Otocysten etwa so gross wie die Augen, von (beiläufig gegen 200) Otokonien strotzend, die eine Länge bis 0.02 mm erreichten. Die dünnen und nicht breiten Blätter der Keule der Rhinophorien durch nicht recht stark erhärtete Spikel in gewöhnlicher Art steif gemacht; in der Axe dieser Organe stärkere Spikel. Die Würzchen der Haut in gewöhnlicher Weise mit sehr starken, glasartig erhärteten Spikeln ausgestattet, die theilweise an der Oberfläche hervorragen (Fig. 1).

Der Schlundkopf von gewöhnlicher Form; die Cuticula unten in der Mundöffnung kaum erheblich verdickt; die bei der typischen wie bei den meisten Lamellidoriden nachgewiesenen feinen cuticularen Höckerchen am Mundrande¹⁾ wurden nicht gesehen. Die Zunge wie gewöhnlich; an der Raspel 12 Zahnplattenreihen, weiter nach hinten in der Raspelscheide 19 entwickelte und 3 jüngere Reihen, die Gesamtzahl derselben somit 34. Die medianen Platten und die Seitenplatten in den dickeren Partien horn gelb, sonst wie die äusseren farblos. Die Länge der medianen Platten 0.037 mm; die Höhe der Seitenplatten 0.1 mm, der äusseren beiläufig 0.052 mm. Die medianen Platten (Fig. 2 a, 3 a) von der Form derjenigen der typischen Art; die lateralen (Fig. 2 b, 3 b) wie bei der typischen *Lamellidoris bilamellata* ohne feine Denticulation, sonst aber in der Form viel näher mit denen der *Lamellidoris varians*²⁾ übereinstimmend. Die äusseren Platten (Fig. 2 c, 4) kaum wesentlich von denen der typischen Art verschieden. Der gestielte Saugkropf etwas grösser als der Schlundkopf, mit dickem medianem Reif.

Die Speicheldrüsen wie gewöhnlich, ebenso die Speiseröhre und der (in die Leber eingeschlossene) Magen, sowie der (4 mm lange) Darm, welcher die Leber etwa am Ende des ersten Drittels ihrer oberen Fläche durchbricht. Die gelbliche Leber kegelförmig, vorn an der rechten Seite durch die vordere Genitalmasse stark abgeplattet, 6.5 mm lang bei einer Breite bis 2.8 mm; median an der oberen Seite verläuft eine ziemlich tiefe Längsfurche für die Urinkammer und den Darm. Die Gallenblase ziemlich klein.

Das Herz, die zusammenstossenden Blutdrüsen, die Urinkammer und das pericardio-renale Organ schienen sich wie bei der typischen Form zu verhalten.

Die mehr gelbliche Zwitterdrüse den grössten Theil der hinteren Eingeweidemasse überziehend, besonders hinten stark entwickelt; in den Lappchen grosse Eierzellen. — Die vordere Genitalmasse etwas zusammengedrückt, 4 mm lang bei einer Höhe bis 3 mm. Die Ampulle des Zwitterdrüsenanges wurstförmig, opak-schmutzig gelblichgrau. Der Samenleiter lang; die erste Strecke am Vorderende der Genitalmasse einen Knäuel bildend; die letzte stärker, etwa 5 mm lang bei einem Durchmesser von 0.6 mm; die glans penis gestreckt kegelförmig, am Ende abgestutzt. Die Samenblasen wie sonst. Die Schleimdrüse weisslich und kalkweiss; die Eiweissdrüse dottergelb.

¹⁾ Vgl. R. Bergh, Malakolog. Unters., Heft XIV, 1878, Taf. LXVIII, Fig. 17.

²⁾ Vgl. R. Bergh, On the nudibr. gasteropod moll. of the North pacific oc., II, 1880 (l. c.), p. 216—219, Pl. XI, Fig. 13.

Dass diese Form eine *Lamellidoris*¹⁾ ist, ist unzweifelhaft, sehr zweifelhaft aber ist es, ob sie eine eigene Art darstellt. Schon die Beschaffenheit des Innenmundes stimmte nicht ganz mit den Verhältnissen bei der typischen *Lamellidoris*. Mit dieser *Doris bilamellata* stimmte sie dagegen im Dasein von falschen medianen Zahnplatten, weniger aber in der Form derselben, welche breiter und mehr abgeplattet ist (Fig. 2 a); dagegen ist die Form der starken Seitenplatten (sowie übrigens auch die der Aussenplatten) so verschieden, dass die *Doris acutiuscula* kaum zu dieser Art gezogen werden kann, obwohl bei beiden die feine Denticulation des Hakens (vieler anderer Arten) fehlt. In der Beschaffenheit der Raspel scheint sie auch nicht mit irgend einer der von Alder und Hancock²⁾ dargestellten Formen übereinzustimmen.

Für die unmittelbare Vergleichung habe ich dann wieder drei fast gleich grosse, etwa 2.5 cm lange hochnordische Individuen der *Lamellidoris bilamellata* untersucht.

Der Schlundkopf vollständig wie früher von mir beschrieben. Der Schlundkopfkropf ein wenig grösser als der Schlundkopf, von 3 mm längstem Durchmesser; bei zwei Individuen links, bei dem dritten rechts liegend; der Stiel etwa die Hälfte der Länge des Kropfes betragend. Die stark vortretende Raspelscheide so lang wie der Schlundkopf. Die Cuticula zeigte vorne im Munde (Innenmunde) (Fig. 6) dichtstehende feine, bis 0.0035 mm hohe Höckerchen; so starke papillare Bildungen, wie ich sie bei einzelnen Individuen der *Lamellidoris bilamellata* gesehen habe,³⁾ kamen aber nicht vor; ebenso waren die gelblichen Cuticulaverdickungen (Bälkchen) unten (Fig. 5 aa) im Innenmunde⁴⁾ nicht stark. An der Zunge kamen 11—12 Zahnplattenreihen vor; weiter nach hinten fanden

¹⁾ R. Bergh, System der Nudibranchien, 1892, S. 160.

Lamellidoris Ald. et Hanc.

Corpus via depressum notaeo granulato; aperturæ rhinophoriales integreæ tuberculis anticis 2—3 et calvitie postica; branchia multifoliolata, foliolis simpliciter pinnatis, ut plurimum in formam ferri equini dispositis; caput latum, semilunare, angulis tentacularibus.

Cuticula aperturæ oralis infra ut plurimum asserculis duobus antice prominentibus incrassata et ante saepe annulum papillarum angustiore formans. Radula angustissima; rhachis angusta, nuda vel serie dentium spuriorum humiliorum; pleuræ dente laterali maximo et externo singulo vel bino compresso lamelliformi armatae. Ingluvies buccalis breve-petiolata, tympaniformis.

Glans penis inermis; vagina brevis.

²⁾ Alder et Hancock, Monogr. br. nudibr. moll., Part. VII, 1855, Pl. 46 supplement.

³⁾ Vgl.: R. Bergh, Malakolog. Unters., Heft XIV, 1878, S. 608, Taf. LXVIII, Fig. 17 (*Lam. hystericina*).

— On the nudibr. gasteropod moll. of the North pacific oc., II, 1880 (l. c.), p. 217 (*Lam. varians*).

— Beiträge zu einer Monographie der Polyceraden, III (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, XXXIII), 1883, S. 150, Taf. VII, Fig. 11 (*Lam. bilamellata*).

⁴⁾ Vgl.: R. Bergh, Malakolog. Unters., Heft XIV, 1878, S. 608, Taf. LXV, Fig. 4 (*Lam. bilamellata*).

— Beiträge etc., I. c., 1883, S. 150, Taf. VII, Fig. 11 (*Lam. bilamellata*).

sich deren noch respective 15, 15 und 20 entwickelte und drei jüngere Reihen; die Gesamtzahl derselben somit 29, 35 und 30. Die Höhe der Seitenplatten (Fig. 7, 8) kaum 0·7 mm betragend.

Die *Doris acutiuscula* muss vorläufig als eine besondere Art: *Lamellidoris acutiuscula* (Stp., Möller) hingestellt werden.

Chromodorididae.

Chromodoris Ald. et Hanc.

R. Bergh, System der Nudibranchien, 1892, S. 112.

Limbus pallialis angustus simplex; folia branchialia simpliciter pinnata. Armatura labialis fortis.

In der an angegebener Stelle gelieferten langen Liste der bisher beschriebenen oder skizzirten Arten der Gattung finden sich auch (p. 117, Nr. 73, 84) die zwei untenstehenden Arten notirt, die hier erst genauer gekannt werden.

III. Chromodoris Bennetti (Angas).

Goniodoris Bennetti Angas, Deser. d'espèces nouv. de — Mollusques Nudibranches de Port-Jackson; Journ. de Conchyl., 3^e Sér., IV, 1, 1864, p. 51, Pl. IV, Fig. 10.

Color corporis caeruleus; notaeum, latera corporis et pagina superior caudae maculis parvis roseo-violaceis ornata; limbus pallialis aurantiacus parte interna maculis roseis ornatus; rhinophoria sicut branchia roseo-violacea.

Hab.: Mare pacificum (Port-Jackson).

Taf. IV, Fig. 12—17.

Die Art ist bisher nur durch die Beschreibung und die Abbildung von Angas bekannt. Prof. Hedley hat mir ein Individuum derselben, im Frühjahre 1891 an der von Angas angegebenen Localität, Port Jackson, gefischt, geschickt. Dasselbe repräsentirt nach der Bestimmung von Hedley ganz die typische Art von Angas.

Das in Alkohol bewahrte Individuum hatte eine Länge von 17 mm bei einer Breite des Rückens von 5 mm (Angas gibt die Länge zu 53 mm bei einer Rückenbreite von 10 mm an); die Breite des Mantelgebrämes betrug 1·5 mm, hinten bis 3 mm, die des Fusses meistens 3 mm, die Fussecken noch 0·5 mm vortretend, die Länge des Schwanzes 4 mm; die Höhe der Rhinophorien 2 mm, sowie der Kieme 4 mm. — Von der Farbenpracht war bei dem in Alkohol bewahrten

Individuum nichts übrig geblieben. Der Rücken, die Körperseiten, der Schwanz und der Kopf hell blaugrau mit dicht stehenden feinsten, kurzen, dunkleren Strichelchen; der Mantelrand abstechend kalkweiss. Die Keule der Rhinophorien bräunlich, die Kiemenblätter graulich mit weissen Rhachides; die Fusssohle hell bläulichweiss.

Die Formverhältnisse wie gewöhnlich, der Rücken eben, das Mantelgebräme schmal; die rückwärts gebogene Keule der Rhinophorien mit etwa 20 dünnen Blättern; die Tentakel 0·4 mm vortretend. Die Kieme aus 14 dünnen Blättern gebildet, von denen die hintersten ein wenig kleiner sind; die Analpapille niedrig. Die Fussecken wenig ausgezogen, der Schwanz nicht lang.

Das Peritoneum war farblos.

Das Centralnervensystem fast wie bei der folgenden Art, die pedalen Ganglien nur (zufällig) mehr nach unten liegend; die drei Commissuren in einer gemeinschaftlichen Scheide liegend. — Die Augen wie bei der folgenden Art; die Nervi optici kürzer, wie das Gangl. opticum schwarz pigmentirt. Die Otocysten wie bei der *Chromodoris festiva*. Die Blätter der Keule der Rhinophorien mit ähnlichen langen Spikeln wie bei der *Chromodoris festiva*, und ähnliche in der Axe der Kiemenblätter. Die ganz feinen Strichelchen der Körperhaut zeigten sich als dunkle, mehr oder weniger erhärtete, ziemlich kurze und dicke Spikeln, meistens von einer Länge von 0·14—0·16 mm (Fig. 12, 12).

Die Mundröhre weit. Der Schlundkopf stark, 3·5 mm lang, weiss, die Raspelscheide unten am Hinterende als eine dicke Papille vortretend. Die gelbliche Lippenplatte von einer Breite bis 0·8 mm, der Ring oben in der Mittellinie nicht continuirlich; die Elemente kurz, hakenförmig, von einer Höhe bis 0·013 mm (Fig. 13). Die Zunge stark und breit, mit tiefer Kluft; in der ganz schwach gelblichen Rassel 42 Zahnplattenreihen, von denen die 3—4 vordersten incomplet und mit mehr oder weniger beschädigten Zahnplatten, in der starken Scheide noch 22 entwickelte und 4 jüngere Reihen; die Gesamtzahl derselben somit 68. In den hintersten Reihen der Zunge bis 115—120 Zahnplatten jederseits. Die Zahnplatten sehr hell gelblich; eine Höhe bis 0·065 mm erreichend, die äussersten nur 0·034 mm hoch. Die Platten alle von der unter den Chromodoriden gewöhnlichsten Form (Fig. 14—17), mit gabeligem Haken, und unterhalb desselben mit mehreren, meistens 4—6, ziemlich stumpfen Dentikeln (Fig. 14, 15); an den äussersten Platten fehlte diese Denticulation (Fig. 16) mitunter. Unregelmässige Zahnplatten mit nicht gabeligem Haken fehlten nicht, und die äussersten waren mitunter von recht abweichender Form (Fig. 17).

Die Speicheldrüsen milchweiss, fast cylindrisch, lang gestreckt, mit sehr dünnen Wänden; der verschmälerte Ausführungsgang der Drüse kurz.

Die Speiseröhre 7 mm lang; unten am Vorderende der Leber eintretend. Die Magen(Leber-)höhle nicht klein. Der Darm an der Grenze zwischen dem ersten und zweiten Drittel der Leber vortretend, (22 mm) lang, seine Schlinge über die vordere Genitalmasse bis an den Schlundkopf hin legend; der Durchmesser fast durchgehends 1 mm. Der Inhalt der Verdauungshöhle eine unbestimm-

bare thierische Masse, mit Sandkörnchen vermischt; der Anus war durch einen kleinen gelben steinharten Körper von 1 mm Durchmesser gesperrt.

Die Leber birnförmig mit dickerem abgestutzten Vorderende, weisslich. Die birnförmige Gallenblase weiss.

Die Blutdrüsen wie bei der folgenden Art, auch graulich, aber kleiner, besonders die hintere.

Die Zwitterdrüse wie bei der *Chromodoris festiva*, auch (schwach gelblich-) weiss; in den Läppchen grosse oogene Zellen. — Die vordere Genitalmasse gross, von unregelmässig ovalem Umrisse und 6 mm grösstem Durchmesser, weiss. Die Ampulle des Zwitterdrüsenganges opak, wurstförmig, nur 2 mm lang. Die Spermatothek und die Spermatocyste wie bei der folgenden Art, die letztere Blase aber kleiner; die Eiweissdrüse kalkweiss. Es glückte nicht, die Verhältnisse des Samenleiters zu eruiren.

IV. *Chromodoris festiva* (Angas).

Goniodoris festiva Angas, Descript. d'espèces nouv. de — Mollusques Nudi-branches de Port-Jackson; Journ. de Conchyl., 3^e Sér., IV, 1, 1864, p. 53, Pl. IV, Fig. 12.

Color corporis albescens; limbus pallialis aurei coloris; pallium maculis parvis roseo-purpureis ornatum; rhinophoria et brachia roseo-purpurea; margo podarii pallide roseus.

Hab.: Mare pacificum (Port-Jackson).

Taf. IV, Fig. 18—22.

Diese hübsche Form ist bisher nur durch die kurze Beschreibung und eine Figur von Angas bekannt. Durch die Freundlichkeit von Prof. Hedley habe ich zwei Individuen derselben bekommen, welche von ihm im Frühjahr 1890 an derselben Localität (Port Jackson, Neu-Südwaies), wo Angas sie entdeckte, gefischt wurden. Prof. Hedley hat sie als ganz sicher zur typischen Art Angas' gehörend bestimmt.

Die fast gleich grossen, in Alkohol bewahrten, ziemlich contrahirten Individuen hatten eine Länge von 13 mm bei einer Rückenbreite bis 5 mm und einer Höhe bis 4 mm. (Angas gibt die Länge mit 39 mm, die Breite mit 6·5 mm an.) Die Länge des Schwanzes beträgt 3·5 mm; die Breite des Fusses in der grössten Strecke 3 mm, die Fussecken noch 1·5 mm vortretend; die Höhe der (zurückgezogenen) Rhinophorien 2 mm, sowie auch der (zurückgezogenen) Kieme. — Von den ursprünglichen Farben war nichts übrig. Die Thiere waren, in Alkohol bewahrt, durchgehends weiss; am schmalen kalkweissen Mantelgebräme zahlreiche hellere Punkte. Am sonst ebenen Rücken eine geringe Anzahl von (10—16) kleinen, in der Mitte vertieften, gelblichen, vielleicht in eine mediane und je eine laterale Reihe gestellten Papeln, und zwischen denselben eine Menge von helleren Punkten; die Rhinophorien, sowie die Kieme schwach gelblichweiss.

Die Formverhältnisse die gewöhnlichsten. Die Rhinophorlöcher rundlich; die Keule dieser Organe etwas zusammengedrückt (bei beiden Individuen), mit etwa 15—18 ziemlich breiten dünnen Blättern. Die kleinen Tentakel gleichsam eingestülpt. Das Kiemenloch herzförmig oder mehr gerundet; die Kieme (bei beiden Individuen) aus 9 oder 10 fast gleich grossen, zusammengedrückten Blättern gebildet; die Anapapille niedrig. Die Fussecken wie auch der Schwanz ziemlich lang.

Das Peritonaeum war farblos.

Das Centralnervensystem sehr stark abgeplattet; die Ganglien alle fast in einem Plane liegend, die Commissuren somit nicht kurz. Die Riechknoten etwas länglich; die rundlichen buccalen Ganglien durch eine ziemlich kurze Commissur verbunden. — Die Augen mit schwarzem Pigment und gelber Linse; an der einen (linken oder rechten) Seite war der Nervus opticus, der zweimal so lang als der Durchmesser des Auges war, schwarz pigmentirt, ebenso das kleine Gangl. opticum. Die Otocysten etwas kleiner als die Augen, von 0.06 mm im Durchmesser, von runden und ovalen Otokonien von einem Durchmesser bis zu 0.012 mm strotzend. Die Blätter der Keule der Rhinophorien in gewöhnlicher Weise durch lange, fast farblose Spikel von einem Durchmesser bis zu 0.007 mm steif gemacht. Auch in der Axe der Kiemenblätter kamen starke Spikel vor, die sich in der Haut viel sparsamer vorfanden.

Der weisse Schlundkopf von ovalem Umriss und 1.5 mm Länge. Die senkrechte Mundöffnung von der sehr schwach gelblichen Lippenplatte eingefasst; die Höhe derselben fast 0.5 mm betragend bei einer Breite oben von etwa 0.24 mm, unten von beiläufig 0.18 mm; die Elemente derselben bis 0.02 mm hoch, in der Spitze gabelig (Fig. 18, 19). Die äusserst schwach gelbliche Raspel zeigte an der Zunge 24—28, in der Scheide 25—30 entwickelte und 4—6 jüngere Reihen; die Gesamtzahl derselben somit 53—64. Die vordersten 13—14 Reihen waren mehr oder weniger incomplet, und ihre Zahnplatten mehr oder weniger beschädigt. An der Rhachis kleine Verdickungen gewöhnlicher Art (Fig. 20 a); in den Pleurae der Zungenwurzel (jederseits) 17 oder bis 20 Zahnplatten. Die Platten ziemlich aufrecht, bis 0.035—0.037 mm hoch; die innerste war an beiden Rändern des Hakens gezähnt (Fig. 20); die Anzahl der Dentikeln übrigens meistens 5—6 (Fig. 21); unregelmässige Zahnplatten fehlten nicht (Fig. 22).

Die Speicheldrüsen lang gestreckt, milchweisslich, mit sehr dünnen Wänden.

Die Speiseröhre wie gewöhnlich, der kleine Magen in die Leber eingeschlossen. Diese letztere kurz wurstförmig, am Vorderende nach vorne und unten abgestutzt, weisslich und ebenso im Inneren. Eine birnförmige Gallenblase sehr deutlich.

Die Blutdrüsen stark abgeplattet, in den Rändern sehr wenig lappig, grau; die vordere so breit wie das Centralnervensystem und doppelt so lang wie dieses, gerundet-quadratisch; die hintere herzförmig, die Spitze nach hinten kehrend, ein wenig grösser als jene. — Das pericardio-renale Organ wie gewöhnlich.

Die opak-gelblichweisse Zwitterdrüse die obere Seite und das Vorderende der hinteren Eingeweidemasse überziehend; in den Läppchen derselben grosse oogene Zellen. — Die vordere Genitalmasse gerundet-viereckig, von 4 mm Durchmesser, weisslich; die kurze, kaum geschlängelte Ampulle des Zwitterdrüsenganges opak-weisslich; der prostatiscbe und der muskulöse Theil des Samenleiters wie gewöhnlich, ebenso die Penisscheide; die wegen ihres Inhaltes bräunliche Spermatheke kugelförmig, von 1·5 mm Durchmesser; die birnförmige weissliche Spermatozyste von 0·7 mm Durchmesser; die Eiweisdrüse kalkweiss. Der erhärtete Zustand dieser ganzen Eingeweidemasse machte aber die Resultate der Untersuchung nicht ganz sicher.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IV.

Lamellidoris (bilamellata (L.) (?) var.) acutiuscula Stp.

- Fig. 1. Rückenhöcker.
" 2. Stück der Raspel; *a* falsche mediane Zahnplatten, *b* Seitenzahnplatten, *c* äussere Platten (Vergr. 350).
" 3. Dasselbe von der Seite, *a* und *b* wie oben (Vergr. 350).
" 4. Aeussere Platte von der Seite (Vergr. 350).

Lamellaria bilamellata (L.).

- " 5. *aa* Die Cuticulaverdickungen unten im Innenmunde, *b* Vorderrand des Innenmundes (Vergr. 100).
" 6. Höckerchen des vorderen Theiles des Innenmundes (Vergr. 350).
" 7. Zwei Seitenzahnplatten von der Seite (Vergr. 100).
" 8. Eine Seitenzahnplatte (Vergr. 100).
" 9. Falsche mediane Zahnplatten von der Seite (Vergr. 350).
" 10. Aeussere Platte von der Seite (Vergr. 350).
" 11. Aeussere Platte (Vergr. 350).

Chromodoris Bennetti (Angas).

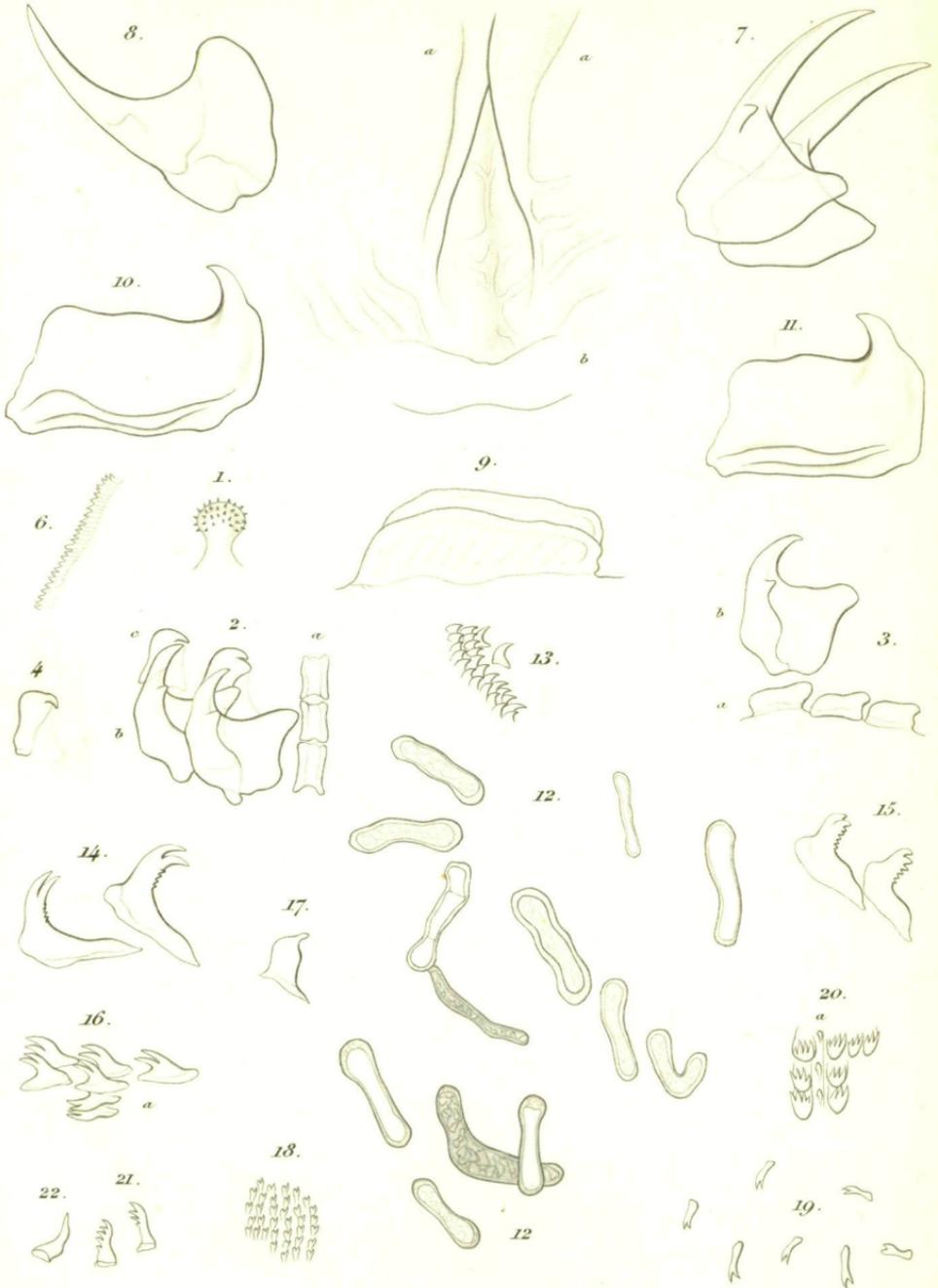
- " 12, 12. Stück der Haut der Körperseite von einem Durchmesser von 0.4 mm, mit ihren Spikeln (Vergr. 350).
" 13. Stück der Lippenplatte und einzelne Elemente derselben (Vergr. 350).
" 14. Zahnplatten aus dem inneren Drittel der Raspelreihen von der Seite (Vergr. 350).
" 15. Zahnplatten aus dem äusseren Drittel der Raspelreihen (Vergr. 350).
" 16. Aeusseres Ende dreier Zahnplattenreihen, *a* äusserste Platten (Vergr. 350).
" 17. Abnorme äussere Zahnplatte (Vergr. 350).

Chromodoris festiva (Angas).

- " 18. Stück der Lippenplatte (Vergr. 350).
" 19. Elemente der Lippenplatte (Vergr. 350).
" 20. Mediane Partie Raspel mit innerem Theile von drei Reihen, *a* falsche mediane Platten (Vergr. 350).
" 21. Seitenzahnplatten aus dem inneren Drittel der Raspel (Vergr. 350).
" 22. Unregelmässige Platte (Vergr. 350).

(Die Figuren sind fast alle mit Cam. gezeichnet.)

5.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [43](#)

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

Artikel/Article: [Ueber einige verkannte und neue Dorididen. 408-420](#)