

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IX.

Fig. 1. Das Kopfende von *Strongylus armatus* var. *minor*; 20mal vergrößert.

- a. Die Haut, welche abgestreift werden soll.
- b. Die sehr enge Mundöffnung.
- c. Die häutige Mundblase, von welcher
- d. die Speiseröhre (welche aber jetzt sehr zusammengefallen ist) sich fortsetzt.
- e. } Die hornige Mundblase mit den Hornzähnen, welche nach
- f. } dieser Häutung bleibend sind.

Fig. 2. Das Schwanzende des Weibchens derselben Art, in derselben Vergrößerung.

- a. Die Haut, welche abgestreift werden soll.
- b. Das Schwanzende, wie es nach der Häutung erscheint.
- c. Der After.

Fig. 3. Der abgeschnittene Mundtheil, wie er vor der Häutung ist; von vorn gesehen, bei 80maliger Vergrößerung.

- a. Die enge Mundöffnung.
- b. Der rosettenförmige Mundbesatz, welcher häutig zu sein scheint.
- c. Abschnitt von der nach hinten fortgesetzten Haut.

Fig. 4. Das Schwanzende des Männchens desselben *Strongylus*; 20mal vergrößert.

- a. Die Haut, welche abgeworfen werden soll.
- b. Der fast ausgebildete dreilappige Schwanzbeutel.

Ueber eine neue Pteropodenart (*Tiedemannia creniptera*).

Von

Dr. Aug. Krohn.

Hierzu Taf. IX. Fig. A.

Im verflossenen Spätherbst erhielt ich zu Messina einen Pteropoden, den ich mehrerer auffallender Abweichungen wegen, mit keiner der bekannten Arten, soweit ihrer in der neuesten Bearbeitung von Lamarck's Werk Erwähnung geschieht, in Uebereinstimmung zu bringen wusste. Indess blieb es mir nicht lange zweifelhaft, dass das Thier den Cym-

bulien nahe stehe, was sich auch bei der Zergliederung eines zweiten mir später zugekommenen Individuums bestätigte. Auf Ansuchen meines Freundes, Dr. Anastasius Cocco, theilte ich eine Notiz darüber in einer Zeitschrift mit, die unter Mitwirkung dieses Gelehrten in Messina erscheint, und nannte es vorläufig *Cymbulia proboscidaea*. Erst bei meiner Rückkunft in Neapel ergab es sich, dass das Thier zu der von della Chiaie aufgestellten Gattung *Tiedemannia* gehöre, deren erster Repräsentant (*T. neapolitana*) schon vor einigen Jahren (1830) in dem dortigen Golf von ihm entdeckt, aber erst in seinem neuen Werke (*Animali invertebrati della Sicilia eitiore. Nap. 1841. Tom. 1. p. 96. Tab. 32. f. 4. 5. 6. 7.*) ausführlicher beschrieben worden ist. Es ist die nämliche Species, deren Structurübereinstimmung mit *Cymbulia Peronii* Hr. Vanbeneden (*Exercices zootom. p. 21. Pl. 2. in dem 12. Bande der Nouveaux mém. de l'Acad. de Bruxelles*) so einleuchtend hervorgehoben hat, dass man jetzt nicht anstehen kann, die beiden Genera unter einer eignen Familienbenennung zu vereinigen.

Die Gattung *Tiedemannia* unterscheidet sich von *Cymbulia* dadurch, dass beide Flossen, welche hier noch ziemlich deutlich nachzuweisen sind, dort in eine einzige ausgedehnte Scheibe verschmolzen sind. Nur am Vorderrande der letztern bemerkt man noch eine Andeutung der Trennung in Form einer Einbuchtung, von welcher ein langer frei beweglicher Fortsatz ausgeht, der wie ich unten zeigen werde, für einen Rüssel zu halten ist. Dieser fast cylindrische Fortsatz ruht mit breiterer Basis auf der untern, beim Schwimmen gewöhnlich nach oben gekehrten Fläche der Flossenscheibe, es ist an seiner freien Extremität mit zwei ansehnlichen scheibenförmigen Lappen versehen, deren Umkreis von einer Furche seiner ganzen Ausdehnung nach tief ausgehöhlt ist. Mitten auf dieser Extremität und zwischen den Lappen, die Vanbeneden als lippenförmige Wülste bezeichnet, befindet sich der Mund, in welchen die Furchen der Lappen unmittelbar übergehen. ¹⁾

¹⁾ *Cymbulia Peronii* besitzt ähnliche in den Mund führende Furchen. Da aber der Mund mit den Flossen in demselben Niveau liegt, so ist auch die Lage beider Furchen anders. Jede ist nämlich

Zwei als kurze Vorsprünge erscheinende von d. Chiaie überschene Tentakeln stehen auf der Basis des Fortsatzes. Der die Eingeweidemasse einschliessende Kiemen- oder Mantelsack hat eine ähnliche Lage und Beschaffenheit wie bei *Cymbulia*, ruht auf dem Vordertheil der obern Fläche der Schwimmlflosse und ragt mit seiner vordern Portion etwas über sie nach aussen. Ich kann daher Herrn d. Chiaie nicht Recht geben, wenn er diesen Theil für eine Art Schale (*disco-elmoideo* — *massa subcymbiformis*) ansieht, aber eben so wenig Herrn Vanbeneden, der diese der *Tiedemannia* ganz abspricht. Eine zur Zeit noch unbekannte Schale überwölbt, meiner Ueberzeugung nach, den Kiemensack sicher, der Umstand, dass sie sowohl bei *T. neapolit.* als auch bei der neuen Species vermisst wurde, macht es wahrscheinlich, dass sie mit dem Thiere nur schwach zusammenhängt und auf geringfügige Veranlassungen sich ablöst.

Was die Bedeutung des Fortsatzes betrifft, so ist hierbei die anatomische Thatsache zu beachten, dass der Mund auf seiner Extremität sich befindet, und in seinem Innern kein anderes wichtiges Organ als die Speiseröhre enthalten ist. Er ist demnach dem Rüssel vieler Gasteropoden (*Ctenobranchien*) analog, nur mit dem Unterschiede, dass er nicht wie letzterer durch Invagination in den Leib des Thiers zurückgezogen werden kann. Für diese Deutung spricht ausser der Lage der Tentakeln, auch die des Schlundnervenringes, der hier wie dort an der Uebergangsstelle der Speiseröhre in den Magen sich befindet.

Vergleicht man nun die neue Species mit der *T. neapolit.* so ergeben sich folgende Unterschiede: Jene ist um Vieles grösser als diese. Ihre Flosse stellt ein etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll breites und zwei Zoll langes Blatt dar, dessen Umkreis jederseits mit fünf vorspringenden Läppchen versehen ist. ¹⁾ Letztere

in den vordern Rand der entsprechenden Flosse eingegraben, und zwar in der Gegend, wo dieser Rand sich mit einer leichten Krümmung gegen den Mund umbiegt. Diese Furchen sind wahrscheinlich jene Theile, welche Vanbeneden (Abhandl. über *Cymbul.* l. c. p. 7. u. 14. pl. 1. f. 4.) Lippen nennt. Bei lebenden Thieren zeigen sie deutlich Flimmerwimpern.

¹⁾ Diesen Läppchen scheint keine sonderlich wichtige Function

fehlen an der Flosse der *T. neapolit.* Beide Arten kommen zwar darin überein, dass beide Flossenflächen mit farbigen Flecken versehen sind, aber die Disposition und Farbe derselben ist bei jeder verschieden. Bei *T. neapolit.* sind die Flecken rosenroth und erstrecken sich in Form strahlenförmiger Streifen von der Basis des Rüssels gegen den Umkreis der Flosse, während sie bei der neuen Art gelbbürnlich erscheinen und ohne so regelmässige Anordnung, vorzüglich um den Flossenrand stärker angehäuft sind. Ausserdem geht dieser Species der farbige (ebenfalls rosenrothe) Saum ab, der bei *T. neapolit.* nicht nur die Ränder der beiden scheibenförmigen Lappen des Rüssels, sondern auch den Umkreis der Flosse seiner ganzen Ausdehnung nach, umgiebt.

Ich nenne die neue Spec. *T. creniptera*, um hiermit die am meisten in die Augen fallende Eigenthümlichkeit derselben, nämlich die durch die vorragenden Lämpchen hervorbrachte Zähnelung an den Seitenrändern ihrer Flosse, einigermaassen anzudeuten. Ihre specifischen Merkmale lassen sich in folgender Phrase zusammenfassen:

T. creniptera. maxima; alae utraque superficie ad marginem maculis discretis creberrimis, colore flavescenti-fusco aspersa; alae perimetro utroque latere lobulis quinis prominentibus crenulato.

Das Thier bewegt sich, indem es die beiden Hälften seiner Schwimmscheibe auf die Weise wie andere Pteropoden ihre beiden Flossen, hebt und senkt. Hierbei ist der Rüssel stark nach hinten geneigt, stellt sich aber zuweilen ganz aufrecht, besonders wenn das Thier ruht, und scheint sich überhaupt nach mehreren Richtungen krümmen zu können. Die scheibenförmigen Lappen seiner Extremität sah ich öfter einander genähert und von einander entfernt werden.

Die nach dem Leben entworfene Zeichnung zeigt das Thier in natürlicher Grösse, mit der untern Flossenfläche nach oben gekehrt. Der Rüssel ist nach hinten geneigt. Der

zuzukommen, da sie aus einander kreuzenden feinen Faserbündeln bestehen, von denen mehrere Fortsetzungen der in der Flosse verbreiteten Fleischbündel sind. Endzweige der Flossennerven dringen deutlich in die Lämpchen.

den Vorderrand der Flosse etwas überragende, grösstentheils aber durch dieselbe hindurchschimmernde Theil soll den Umfang des Kiemensackes andeuten. Das Uebrige bedarf keiner Erläuterung.

Ueber das Leuchten einiger Seethiere.

Von

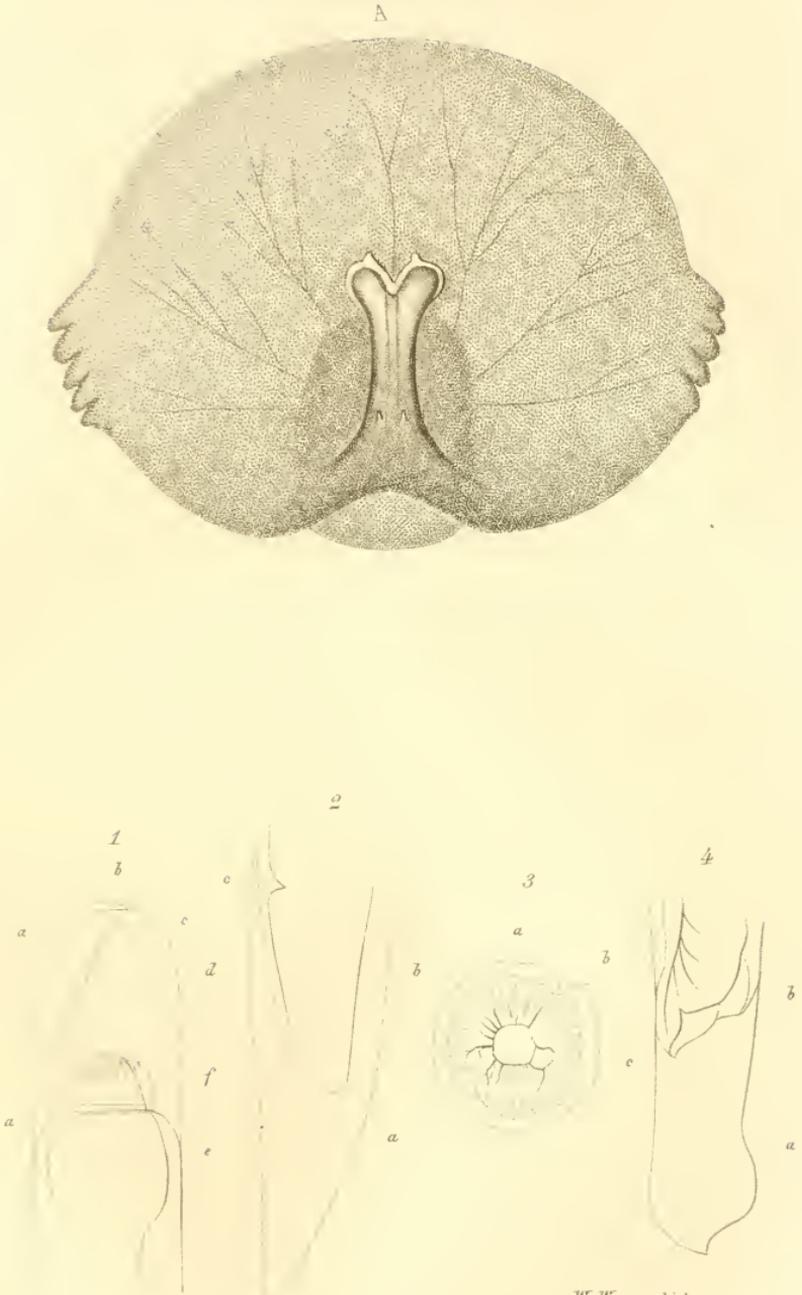
Dr. Friedrich Will,
Privatdocenten in Erlangen.

Wiewohl über das räthselhafte Phänomen des Leuchtens mancher Thiere schon ein ausserordentlich grosser Reichthum von Beobachtungen vorliegt, so scheint doch die Sache noch nicht spruchreif zu sein. Durch die genaueren Untersuchungen aus der jüngsten Zeit werden wir mit so verschiedenen Verhältnissen, unter denen das Leuchten stattfindet, bekannt gemacht, dass es schwer ist, eine genügende physiologische Erklärung davon zu geben. Es dürfte daher nicht ohne einiges Interesse sein, wiederholt Beobachtungen mitzutheilen, welche eine oder die andere Seite dieses Phänomens in ein besseres Licht stellen. Auch bleibt es immer wünschenswerth, die Untersuchungen auf möglichst viele Thiere auszudehnen und da, wo es die Beschaffenheit des Objectes erlaubt, die Erscheinungen des Leuchtens selbst, um so zu sagen, zu zergliedern.

Ich hielt während meines Aufenthaltes in Triest wirbellose Seethiere jeder Art Tage, oft Wochen lang in Gläsern und beobachtete fast jeden Abend diejenigen, welche leuchteten. Mit Ausnahme der punktförmigen Lichterscheinungen, welche jedes frisch geschöpfte Seewasser bei der Bewegung zeigte, fand ich nur bei *Eucharis multicornis*, *Beroë rufescens*, *Pholas dactylus*, *Phallusia intestinalis* und *Chaetopterus pergamentaceus* Lichtentwicklung.

Gegen das Ende des Oktobers zeigte das Wasser im

landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.oogeschichte.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1844

Band/Volume: [10-1](#)

Autor(en)/Author(s): Krohn August David

Artikel/Article: [Über eine neue Pteropodenart \(Tiedemannia creniptera\). 324-328](#)