

Hydroiden  
von Amboina und Thursday Island.

Von

Dr. W. Weltner  
in Berlin.

---

Mit Tafel XLVI.

---

Die von Herrn Professor SEMON bei seinem Besuche der Thursday-Insel und Ambon 1892–1893 gesammelten Hydroidpolypen setzten sich aus 12 Arten zusammen, darunter 5 aus Ambon und 7 von der Thursday-Insel. Eine davon ist neu (*Acanthocladium studeri*), eine andere Art konnte mangels der Gonotheken nicht näher bestimmt werden. Die Hydroidenfauna Ambons hat PICTET (93) während eines zweimonatlichen Aufenthaltes eingehend studirt und 32 Arten von dort bekannt gemacht, PICTET hebt die Armuth Ambons an litoralen Hydroiden gegenüber den übrigen dort lebenden Evertibraten hervor. Die wenigen (4) Arten, welche SEMON von hier mitgebracht hat, hat auch PICTET dort beobachtet und beschrieben.

Folgende Species sind bei Ambon und der Thursday-Insel von Herrn Professor SEMON erbeutet worden:

## Gymnoblastera.

### Tubularinae ALLM. 83.

#### Pennaridae.

*Pennaria cavolini* EHRBG., Ambon.

## Calyptoblastera.

### Campanularinae ALLM. 83.

#### Campanularidae.

*Hebella cylindrica* LDF., Ambon.

*Clytia* sp. (*longicyatha* ALLM.?), Ambon.

### Sertularinae ALLM. 83.

#### Sertularidae.

*Thuiaria quadridens* BALE, Thursday-Insel.

*Idia pristis* LMX. i. p., Thursday-Insel.

#### Synthecidae.

*Synthecium orthogonium* (BUSK.), Thursday-Insel.

### Plumularinae ALLM. 83.

#### Plumularidae.

*Antennella gracilis* ALLM., Thursday-Insel.

## Aglaophenidae.

*Aglaophenia macgillivrayi* (BUSK), Thursday-Insel.

*Lytocarpus philippinus* (KCHP.), Ambon.

„ *phoeniceus* (BUSK), Thursday-Insel.

„ oder *Aglaophenia* sp., ohne Gonotheken, Ambon.

*Acanthocladium studeri* n. sp., Thursday-Insel.

*Pennaria cavolini* EHRBG.

PICTET (93), p. 13, Pl. 1, Fig. 7—9.

Es liegen mir mehrere bis 11 cm hohe Kolonien vor, welche zum Theil auf einer Wurmröhre angesiedelt sind. Ambon.

*Hebella cylindrica* LDF.

PICTET (93), p. 41, Pl. 2, Fig. 36.

Von dieser Art finden sich einige Exemplare an den Stämmen von *Lytocarpus philippinus* KCHPR. Ambon.

*Clytia (longicyatha* ALLM.?).

PICTET (93), p. 28.

An den Stämmen von *Lytocarpus philippinus* und an einer *Avicula*, an welcher der *Lytocarpus* sass, fanden sich einige schlecht erhaltene Kolonien einer *Clytia* sp., die der *longicyatha* ALLM. nahe stehen; doch sind die Ränder der Hydrotheken viel tiefer eingeschnitten als hier und sehen wie zerschlossen aus. Ambon.

*Thuiaria quadridens* BALE.

BALE (84), p. 119, Pl. 7, Fig. 5—6.

Non *Thuiaria quadridens* ALLM. (88), p. 66, Pl. 31.

Mehrere Exemplare von der Gestalt einfacher Fiederblätter mit gerade gestrecktem Stamme. Das grösste, aber unvollständige Exemplar ist 6 cm lang, die am tiefsten stehenden Fiedern sind am längsten und bis 22 cm lang. Nur bei einem Exemplar findet sich an der Basis ein Fiederblatt, welches wieder kleine Fiedern trägt (Taf. XLVI, Fig. 1). Die Farbe der Exemplare ist gelbbraun. Die Böden der einzelnen Hydrotheken berühren sich nicht (Taf. XLVI, Fig. 2) und gleichen darin der Form, die BALE l. c. Fig. 5 abbildet. Die Fiederäste (Pinnae s. Hydrocladien ALLM.) sind gegliedert, das erste Internodium steht da, wo der Ast vom Stamme abgeht, dann folgen in verschiedenen Abständen andere, so zwar, dass die einzelnen Glieder 5—12 Hydrotheken tragen. Bei einigen langen Hydrocladien, welche an Gonotheken tragenden Kolonien sassen, habe ich eine Gliederung vermisst, solche Hydrocladien trugen bis 24 Hydrotheken.

Die Gonotheken (Taf. XLVI, Fig. 3) waren bisher unbekannt. Sie sitzen nur an den Stämmen und zwar hier in der Ein- oder Zweizahl zwischen den Fiederästen. Sie sind stiellos, lang-tonnenförmig, mit 6—8 Querrippen versehen, der Mündungsrand zeigt 4 Zähne. Die Länge der Gonotheken beträgt 2—2 1/2 mm, die Breite mit den Querrippen im Mittel 0,88 mm. Wenn die Gonotheken kürzer als gewöhnlich sind, so nehmen sie etwas an Breite zu, die Dicke solcher Gonotheken beträgt 1 mm.

Nach dem System von MARKTANNER (90) gehört *Th. quadridens* zu der von ihm aufgestellten Gattung *Calypthothuiaria*.

Der Fundort ist die Thursday-Insel.

*Idia pristis* LMX. i. p.

MARKTANNER (90), p. 280.

CAMPENHAUSEN (96), p. 311.

Ein Exemplar bestehend aus 3 Fiederästen vom Habitus der *Idia pristis* bei ALLMAN (83), aber die Hydrotheken mehr senkrecht zur Axe der Aeste stehend. Die Kolonie erreicht eine Höhe bis 6 cm, die grösste Breite beträgt 2 1/2 cm.

CAMPENHAUSEN (96) ist der Ansicht, dass *Idia pristis* ALLM. und *Idia pristis* BALE zwei ganz verschiedene Arten sind, von denen erstere den Typus der *Thalamophora* ALLM. darstellt, während letztere eine Sertularide ist, wohin auch die Exemplare, welche CAMPENHAUSEN von Ternate untersuchte, gehören. Das von SEMON gesammelte Stück entbehrt auch der charakteristischen Kammerung des Perisarks, weshalb auch ich dieses Stück in der oben gegebenen Uebersicht zu den Sertulariden gestellt habe. Die Hydrotheken gleichen in ihrer Form und der starken Biegung dienen der Figur bei BALE (84), haben aber keine Längsrinne wie bei den Exemplaren von CAMPENHAUSEN; die Oeffnung der Hydrotheken verhält sich wieder so, wie es ALLMAN (83) beschreibt und abbildet, d. h. ist deutlich zweiklappig. Die Gonangien sind kurz gestielt und gleichen in ihrer Gestalt und Verzierung der Figur bei BALE, während die Gonangien der Challenger-Stücke viel mehr Rippen aufweisen und nicht die queren Bogenlinien zwischen den Rippen besitzen und am Halse punktirt sind.

Auch dieser elegante Hydroidpolyp stammt von der Thursday-Insel.

*Syntheccium orthogonium* (BUSK).

BALE (84), p. 88, Pl. 9, Fig. 11.

BALE (88), p. 767, Pl. 17, Fig. 1—5.

Aus einer zusammengesetzten Ascidie von kreidewisser Farbe ragen etwa 15 Fiederzweige dieser zierlichen Art hervor. Die Zweige erreichen eine Länge bis 3,5 cm. Gonotheken fehlen. Thursday-Insel.

*Antennella gracilis* ALLM.

ALLMAN (77), p. 38, Pl. 22, Fig. 6, 7.

Mehrere Kolonien an einer Bryozoe und am Stamme von *Lytocarpus phoeniceus* (BUSK). Thursday-Insel.

*Aglaophenia macgillivrayi* (BUSK).

MARKTANNER-TURNERETSCHER (90), p. 268.

In dem Materiale SEMON's fand ich mehrere grosse Bruchstücke dieser Species, Gonotheken sind an ihnen nicht vorhanden. Thursday-Insel.

*Lytocarpus philippinus* (KCHP.).

PICET (93), p. 60, Pl. 3, Fig. 53.

Mehrere bis 25 cm hohe Exemplare ohne Gonotheken; einige mit *Hebella cylindrica* LDF. besetzt. Ambon.

*Lytocarpus phoeniceus* (BUSK.)

Literatur und Synonymie bei MARKTANNER-TURNERETSCHER (90), p. 276.

Von dieser Art finde ich 2 braun gefärbte Bruchstücke bis zu 9 cm Länge, welche zum Theil mit *Antennella gracialis* ALLM. besetzt sind. Die Gonotheken haben die Gestalt wie bei *L. spectabilis* ALLM. (83) Figur auf p. 44; die Rachis hat aber bis 12 Internodien. — Als Synonym zu *Lytoc. phoen.* giebt MARKTANNER an *Aglaphenia rostrata* KCHP. Ich habe die Originalexemplare KIRCHENPAUR's untersucht und kann dem nur beistimmen, da unter den von MARTENS aus Singapore mitgebrachten Exemplaren auch solche sind, die wechselständige Seitenzweige haben, cf. KIRCHENPAUR (72), p. 45.

Die von SEMON gesammelten Stücke stammen von der Thursday-Insel.

*Acanthocladium studeri* n. sp.

Die Gattung *Acanthocladium* wurde von ALLMAN (83, p. 32) für *Plumularia huxleyi* BUSK aufgestellt, welche bisher die einzige bekannte Art dieses Genus geblieben ist. Ich beschreibe im Nachfolgenden nach einem von Prof. SEMON erbeuteten Exemplar und nach einer Anzahl anderer, welche 1875 auf der Reise S. M. S. Gazelle gesammelt worden sind, eine neue Art, die ich dem unermüdlischen Zoologen der Gazellenexpedition zu Ehren *Acanthocladium studeri* nenne. Sie unterscheidet sich von *huxleyi* durch folgende Merkmale. An den Enden der Fiederzweige stehen zwei Reihen von Dornen, deren jeder mit nur einer Reihe von Nematophoren besetzt ist; der freie Rand der Hydrotheken ist nicht in der Weise wie bei *huxleyi* regelmässig gekerbt und trägt an seiner Basis einen scharfen Zahn; die basale Nematophore der Hydrothek ist kürzer und dicker, und die Rippen an der Rachis des Phylactocarps sind ebenfalls dicker und kürzer. Die Phylactocarpen stehen stets nur in der unteren (proximalen) Hälfte der Zweige und beginnen nicht, wie es bei *huxleyi* meist der Fall ist (cf. Taf. IX, ALLMAN), erst auf der mittleren Partie derselben.

Ich lasse hier zunächst eine Beschreibung des von SEMON gesammelten Exemplares folgen. Dasselbe hat eine Höhe von 17 cm und ähnelt im Ganzen sehr dem *Ac. huxleyi* bei ALLMAN l. c. Taf. IX. Wie hier entspringt der biegsame, runde, in kurzen Abständen hin und her gebogene Stamm aus einem dichten Knäuel unentwirrbarer feiner Wurzeln, deren einzelne Fäden verzweigt sind und einen welligen Rand zeigen (Taf. XLVI, Fig. 4). Im oberen Theile ist der Stamm scheinbar getheilt, indem in etwa  $\frac{2}{3}$  der Höhe aus einem echten Fiederzweige mit Hydrocladien ein anderer Zweig entspringt, welcher wie der Stamm hin und her gebogen ist und wie dieser wechselständig um sich hydrocladientragende Zweige besitzt. Etwas höher geht von dem Stamme selbst ein kleiner Zweig ab, der wieder in 3 hydrocladienführende Zweige getheilt ist. Im Uebrigen trägt der Stamm von unten auf wechselständig angeordnete Zweige, die nach vorn, nach den Seiten und nach hinten gerichtet sind und die Hydrocladien tragen. Diese einer Feder ähnelnden Zweige werden bis zu 10 cm lang, ihre Axe ist wie eine Messerklinge gestaltet, die Schneide liegt unten, der Rücken oben, und von diesem gehen die Hydrocladien ab. Bei dem 37 cm hohen Exemplar von *Ac. huxleyi* ALLMAN's messen die Zweige nach der Abbildung nur bis 7 cm. Die für die Gattung charakteristischen Dornen an den Enden der Zweige sind bei *Ac. studeri* (Taf. XLVI, Fig. 5) in zwei Reihen vorhanden, sie stehen wechselständig, ihre Anzahl beträgt bis zu 30. Jeder Dorn sitzt auf einem Fortsatz des Internodiums, ist einmal und zwar in seinem unteren Theil gegliedert und trägt nur eine einzige Reihe kleiner, becherförmiger Nematophoren. Die wechselständig angeordneten Hydrocladien werden bis 9 mm lang. ALLMAN giebt die Länge der Hydrocladien von *Ac. huxleyi* bis zu  $2\frac{1}{2}$  mm an, nach der Figur beträgt sie indessen bis zu 4 mm. Die Hydrotheken des *Ac. studeri* (Taf. XLVI, Fig. 6) weichen wenig von *A. huxleyi* ab, nur ist der freie Oeffnungsrand nicht so regelmässig gekerbt wie hier, er trägt vielmehr nur einige grobe Kerben oder ist nur undeutlich gekerbt oder ist bei noch anderen Hydrotheken

nur wellig hin und hergebogen und bei wieder anderen fast glatt. An der Basis des Randes, da wo die unpaare Nematophore von der Hydrothek abgeht, findet sich ein scharfer Zahn. Ich möchte hier die Bemerkung einschieben, dass es mir nach Beobachtungen, die ich an *Ac. studeri* und anderen Aglaopheniden gemacht habe, scheint, als ob der Gestaltung des Kelchrandes der Hydrotheken bei dieser Familie ein allzu grosses spezifisches Merkmal beigelegt wird. Die untere Nematophore von *Ac. studeri* ist kürzer als bei *huxleyi*, kegelförmig und meist gekrümmt. Die seitlichen Nematophoren haben etwa die Form, die ALLMAN von *huxleyi* abbildet, kurz und an der dorsalen Seite eingeknickt. Die Phylactocarpen stehen in zwei Reihen an der Axe der Zweige, sie sind auf den unteren Theil derselben beschränkt; die ersten Phylactocarpen stehen ziemlich dicht an der Ansatzstelle des Zweiges an den Stamm, während sie bei *Ac. huxleyi* in der Regel erst entfernt von diesem Punkte beginnen und mehr die Mitte der Zweige einnehmen, bei *studeri* aber den unteren Theil derselben. Die Anzahl der Rippen an jedem Phylactocarp vermag ich wegen der unvollständigen Erhaltung der Enden nicht anzugeben, sie übersteigt jedenfalls 12. Sie sind etwas dicker und kürzer als bei *huxleyi*, stehen wechselständig, sind nach innen gebogen und tragen wie bei *huxleyi* zwei Reihen becherförmiger Nematophoren, die zum Theil gegenständig, zum Theil wechselständig angeordnet sind. Am unteren Drittel findet sich wie bei *huxleyi* eine grössere Hydrothek. Die Gonangien habe ich nirgends gefunden.

Die Farbe der Kolonie ist schwarzbraun. Der Fundort ist die Thursday-Insel.

Die Exemplare der Gazellenexpedition wurden bei Dirk Hartog in 90 m Tiefe erbeutet, sie sind von brauner Farbe und übertreffen das von SEMON mitgebrachte Stück bedeutend an Grösse. Die beiden grössten Exemplare haben eine Länge von 47 resp. 56 cm, die Fiederzweige erreichen 17 cm Länge, die Anzahl der Dornen an den Enden derselben beträgt bis zu 60. Die Länge derjenigen Hydrocladien, welche etwa in der Mitte der Zweige stehen, beläuft sich auf 9 mm. Die Phyllactocarpen sind auch an den Exemplaren der Gazelle nicht vollständig erhalten, die Enden scheinen überall abgebrochen zu sein, bei dem grössten Phyllactocarp betrug die Anzahl der Rippen 19. Diese sind meist einfach, hier und da aber auch gegabelt. Nach Gonangien habe ich auch bei diesen Exemplaren vergebens gesucht. Wie oben angegeben, ist bei dem Exemplar von SEMON am Stamm eine scheinbare Theilung eingetreten, bei den Stücken der Gazellenexpedition ist dies nirgends der Fall. Hier verläuft der Stamm unter Abgabe überaus zahlreicher Fiederzweige als einfache Axe an das Ende der Kolonie.

Während sich nach dem bisher Gesagten die Gazellenexemplare von dem von Prof. SEMON gesammelten Stück nur unwesentlich durch die Farbe, die Grössenverhältnisse und die mangelnde Gabelung eines Fiederzweiges unterscheiden, lässt sich in der Form der seitlichen Nematophoren ein grösserer Unterschied wahrnehmen. Diese sind bei den durch Prof. STUDER dem Berliner Museum zugeführten Exemplaren in der Regel lang-birnförmig (Taf. XLVI, Fig. 7) und so gelegen, dass ihre Mündungen an der Dorsalseite des Hydrocladiums etwas hervorragen. Man findet aber an ein und demselben Hydrocladium auch Nematophoren von dreieckiger Gestalt, wie ich sie in der Fig. 6, Taf. XLVI, von dem Stück der Thursday-Insel abgebildet habe. Zwischen dieser gedrungenen Form und jener lang gestreckten lassen sich ohne Mühe Uebergänge finden.

## Literatur.

- 1872 KIRCHENPAUR, Ueber die Hydroidenfamilie Plumularidae.
- 1883 ALLMAN, Report Hydroida. *Challenger Exped., Zoolog. Part XX.*
- 1884 BALE, Catalogue Australian Hydroid Zoophytes, Sydney, 198 p., 19 Tafeln.
- 1877 ALLMAN, Report Hydroida Gulf Stream. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Vol. V.*
- 1888 Derselbe, Report Hydroida. *Challenger Exped., Zool. Part LXX.*
- 1888 BALE, On some new and rare Hydroida in the Australian Museum Collection. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, (2) Vol. III.*
- 1890 MARKTANNER-TURNERETSCHER, Die Hydroiden des K. K. naturhist. Hofmuseums. *Ann. K. K. naturhist. Hofmuseums, Wien Bd. V.*
- 1893 PICTET, Etude sur les Hydroides de la Baie d'Amboine. *Revue suisse Zool. T. I.*
- 1896 CAMPENHAUSEN, Hydroiden von Ternate (KÜKENTHAL, Forschungsreise). *Abhandl. Senckenberg. Naturf. Ges., Bd. XXIII.*
- 1889 STUDER, Die Forschungsreise S. M. S. Gazelle in den Jahren 1874 bis 1876. 3. Theil, Zoologie und Geologie. Berlin, Mittler & Sohn.
- 1885 LENDENFELD, Addenda to the Australian Hydromedusae. *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Vol. IX, No. 2.*
-

## Tafel XLVI.

Figur 1—3 *Thuiaria (Calypthuiaria) quadridens* BALE.

- Fig. 1. Ein Exemplar in natürlicher Grösse.  
„ 2. Hydroclad mit Hydrotheken. Vergr. 30.  
„ 3. Gonothek. Vergr. 30.

Figur 4—7 *Acanthocladium studeri* n. sp.

- „ 4. Wurzelfäden. Vergr. 30.  
„ 5. Stück aus dem Ende eines Zweiges, von innen gesehen. Mit zwei Reihen von Dornen, an denen je eine Reihe von Hydrocladien sitzt. Von einem Exemplar der Gazellenexpedition. Vergr. 30.  
„ 6. Hydrothek von dem Exemplar, welches Prof. SEMON sammelte. Vergr. 145.  
„ 7. Hydrotheken von einem Exemplar der Gazelle. Vergr. 145.
-



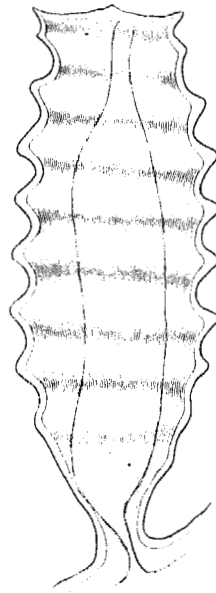
2.



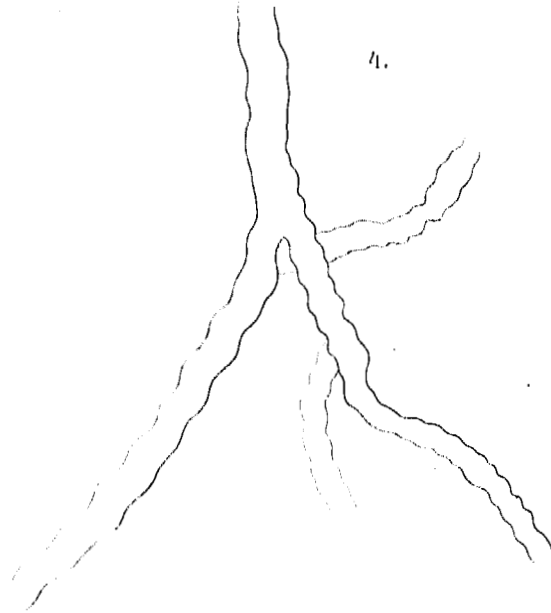
1.



3.



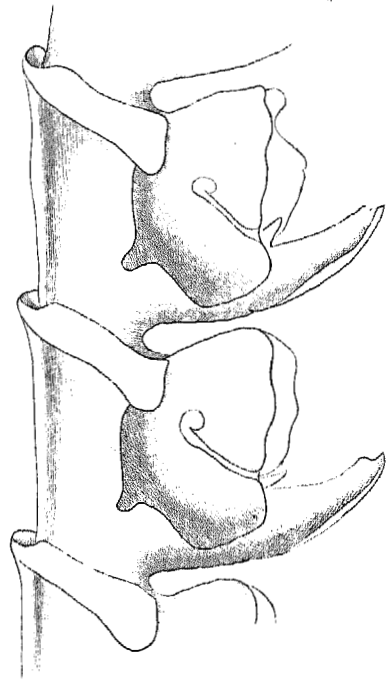
4.



5.



7.



6.

