



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

Hamburg :Lucas Gr & Sillem,1884-

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/9594>

jahrg. 9 (1891): <https://www.biodiversitylibrary.org/item/33047>

Article/Chapter Title: Polychaeten von Ceylon

Author(s): W Michaelsen

Subject(s): Annelida, taxonomy

Page(s): Text, Text, Page 94, Page 95, Page 96, Page 97, Page 98, Page 99, Page 100, Page 101, Page 102, Page 103, Page 104, Page 105, Page 106, Page 107, Page 108, Page 109, Page 110, Page 111, Page 112, Page 113, Text

Holding Institution: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by: Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Generated 19 August 2020 7:36 PM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/116943200033047.pdf>

This page intentionally left blank.

Polychaeten von Ceylon.

Von

Dr. *W. Michaelsen*

am Naturhistorischen Museum zu Hamburg.

Mit einer Tafel Abbildungen.

Das Material, welches der vorliegenden kleinen Arbeit zu Grunde liegt, ist von Herrn Dr. Driesch während seines Aufenthaltes auf Ceylon gesammelt worden. Ich erlaube mir, Herrn Dr. Driesch auch an dieser Stelle für die Zustellung dieses interessanten und in vorzüglichster Weise konservierten Materials den besten Dank auszusprechen.

Den Hauptwert desselben erblicke ich darin, daß es mich in den Stand setzte, einige der zum Teil sehr lückenhaft geschilderten Schmardaschen Arten (Neue wirbellose Tiere, Bd. I) genauer zu untersuchen. Für eine vollständige Übersicht über die geographischen Beziehungen der ceylonischen Polychaeten-Fauna reicht es noch nicht aus; doch läßt es die Hauptzüge im Charakter derselben schon deutlich erkennen, und zwar Beziehungen zu der Fauna der Philippinen sowie der Südsee (*Lepidonotus acantholepis* Grube, *Aglaurides fulgida* Sav., *Stylarioides Iris* nov., *Loimia variegata* Grube und *Phenacia exilis* Grube) des südlichen Indischen Oceans (*Aglaurides fulgida* Sav. und *Iphione spinosa* Kinb.), des Rothen Meeres (*Aglaurides fulgida* Sav. und *Loimia variegata* Grube) und schließlich auch zu der des Mittelmeeres (*Pterocirrus ceylonicus* nov.).

***Euphrosyne ceylonica* nov. spec.**

(Fig. 1—4).

Diese Art ist in der Kollektion durch ein Exemplar vertreten. Dasselbe hatte sich vollkommen zusammengerollt und war leider so spröde, daß es bei dem ersten Streckungsversuche zerbrach. Ich schätze seine Länge auf 7 mm; seine Breite beträgt 5 mm; es war also ziemlich gedrungen gebaut. Ich zählte 30 Segmente. Eine schmale, mit wulstförmiger Firste versehene Karunkel erstreckt sich bis zum 5. Segment. Vor der Karunkel steht ein unpaariger Stirnfühler. Augen waren nicht erkennbar. Der Mund wird hinten vom Vorderrand des 4. Segments begrenzt. Vor dem Munde liegt ein herzförmiges Mundpolster. Jedes (?) Segment trägt jederseits 8 Kiemenbüschel. Dieselben

sind stark verästelt. Ihre äußersten Ästchen sind schlank, nicht oder kaum merklich verdickt, nie blattförmig verbreitert. Nur ein schmaler dorsal-medianer Längsstreifen bleibt frei von Kiemen. Jedes Segment trägt ferner einen Rückencirrus eben außerhalb der Kiemenbüschel (Fig. 4 re.), einen Bauchcirrus eben unterhalb der Seitenkante und einen mittleren Cirrus (Fig. 4 mc.) zwischen dem zweiten und dritten Kiemenbüschel (von der dorsalen Medianlinie aus gerechnet). Es sind zwei Borstengruppen zu unterscheiden, dorsale und ventrale Gruppen. Die dorsalen Borsten stehen hinter den Kiemenbüscheln und zwar in der ganzen Breite vom ersten bis zum letzten. Sie sind von zweierlei Gestalt. Die erste Art ist fast in ganzer Länge gleich dick und läuft am freien Ende in zwei verschieden lange, wenig auseinander gebogene, glatte, spitze Zinken aus (Fig. 1). Zu bemerken ist, daß sich auch die längere Zinke etwas zurückbiegt, so daß sie ungefähr ebensoweit aus der Richtung des Borstenstieles heraustritt, wie die kürzere Zinke. Diese Borsten ragen etwas über die Kiemenbüschel weg. Die zweite Form der Rückenborsten (Fig. 2 u. 3) ist etwas kürzer, so daß sie zwischen den Kiemen verborgen bleiben. Sie ähneln der einen Borstenart von *E. triloba* Ehlers (Florida-Anneliden; Taf. 4, Fig. 7). Ihre Gestalt läßt sich folgendermaßen veranschaulichen: Ein sehr feiner, ungemein leicht zerbrechlicher Schaft trägt einen länglichen, drehrunden, in eine scharfe Spitze ausgezogenen Kolben. Durch einen seitlich am ersten Drittel der Kolbenlänge (von der Spitze aus gerechnet) ansetzenden und bis zum letzten Drittel hinab gehenden, in flachem Bogen geführten Schnitt wird ein lanzettförmiges Stück des Kolbens abgespalten und etwas abgebogen. Das solcherweise geformte Gebilde ist hohl bis weit in die beiden Spitzen hinein. Die Spitzen sind also nicht so kompakt, wie bei den entsprechenden Borsten der *E. triloba* Ehlers. Diese Borsten mögen eine ähnliche Bedeutung haben, wie die Brennhaare der Nessel. Schon Schmarda erkannte, daß sie von einer besonderen, gelben Flüssigkeit erfüllt sind (Vergl.: Neue wirbellose Tiere, I. Bd., pag. 136). Die beiden Rückenborsten-Formen zeigen eine ganz bestimmte Anordnung. Betrachtet man den Rücken des Tieres von oben, so sieht man zwischen zwei Kiemenbüschelreihen ein scharf umgrenztes helleres Feld, in dem sich die Borstenaustrittsstellen deutlich markieren, die der ersten, dickschaftigen Form als große, schwarze, runde Flecken (Fig. 4 db.), die der zweiten, dünnschaftigen Form als feine, schwarze Punkte (Fig. 4 sb.). Die letzteren bilden nur eine kleine, abgeschlossene Gruppe gegenüber dem Zwischenraume zwischen dem ersten und zweiten Kiemenbüschel. Die breitschaftigen, längeren Borsten der ersten Form nehmen dagegen die ganze Breite

der durch die Kiemenbüschel markierten Rückenpartie ein. Jene Gruppe dünnschaftiger Borsten wird von ihnen in einer ziemlich regelmäßigen, einfachen Reihe umstellt. Diese Anordnung der Rückenborsten scheint für *E. ceylonica* charakteristisch zu sein. Bei den verwandten Arten sind die dünnschaftigen Borsten durch die ganze Gruppe der Rückenborsten zerstreut. Die Bauchborsten bilden ein breites, weit auf die Bauchseite übergreifendes, andererseits bis ziemlich dicht an die Rückenborsten herantretendes Bündel. Sie haben dieselbe Gestalt wie die Rückenborsten erster Form (die breitschaftigen), zeigen aber bedeutendere Größenunterschiede. Die Bauchcirren stehen ungefähr gegenüber der Mitte der entsprechenden ventralen Borstengruppen.

Fundnotiz: Aus Stöcken *) (No. 48).

***Iphione spinosa* Kinb.**

Kinberg: Freg. Eugenie Resa; Annulata; pag. 8.

Syn: Polynoë peronea Schmarda: Neue wirbellose Tiere, Bd. I, pag. 157.

Das vorliegende Exemplar weicht von der Beschreibung Kinbergs in so fern ab, als seine Antennen nicht ganz glatt, sondern mit spärlichen (ca. 15), cylindrischen Papillen besetzt sind.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 15).

***Lepidonotus acantholepis* Grube.**

Grube: Bemerkungen über die Familie der Aphroditaceen, Gruppe Polynoia, Acoëtea, Polylepidea (Jahresber. Schles. Ges. vaterl. Kultur, 1875, pag. 61).

Grube: Annulata Semperiana (Mém. acad. imp. sci. St. Pétersbourg (7) T. XXV, No. 8, pag. 24).

Ich konnte zwei ceylonische Exemplare mit dem Hauptoriginalstück von Upolu, welches mit der zoologischen Sammlung des Museum Godeffroy an das Hamburger Naturhistorische Museum gekommen ist, vergleichen. Die ceylonischen Exemplare zeigen eine ähnliche Abweichung von jenem, wie das von Herrn Professor Semper auf den Philippinen gesammelte Stück (vergl. Grube: Annul. Semp., pag. 25). Ihre Elytren sind weit kleiner als bei jenem. In der Mitte des Körpers ist der Zwischenraum zwischen zwei hintereinander liegenden Elytren ebenso wie der zwischen zwei sich gegenüber liegenden größer als der doppelte Durchmesser der Elytren; auch ist die Zahl der Tuberkeln auf und

*) Soll wohl bedeuten: Aus Korallen-Stöcken.

an den Elytren kleiner. Während ich an einem Elytron des Originalstücks von Upolu 59 Rand- und 150 Flächen-Tuberkeln zählte, zeigt ein Elytron vom Mittelkörper eines ceylonischen Exemplars nur 31 Rand- und 34 Flächen-Tuberkeln. Ich messe diesem Unterschied in der Größe der Elytren bei dieser durch die eigenartige Verkümmernng der Elytren charakterisierten Art keinen besonderen systematischen Wert zu. Es handelt sich hier wohl nur um Lokal-Varietäten.

Zu berichtigen ist noch ein Irrtum Grubes betreffend die Gestalt der Borsten des ventralen Köchers. Diese Borsten sind sowol bei den ceylonischen Stücken, wie auch bei dem von Upolu nicht 2-zinkig, sondern 3-zinkig. Der großen, in der Verlängerung des Borstenstieles liegenden, schwach einwärts gebogenen Zinke liegen zwei kleine, grade, parallele Zinken gegenüber. Die eine dieser beiden kleinen Parallelzinken ist gewöhnlich bedeutend dicker als die andere, während die Länge beider annähernd dieselbe zu sein pflegt. In der Seitenansicht fallen die Umrisse dieser beiden Zinken annähernd zusammen, so daß ihre Zweizahl nicht sofort ersichtlich ist; auch ist bei vielen Borsten eine (besonders häufig die dünnere) Zinke abgebrochen.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 61).

Drieschia pelagica *nov. spec. nov. gen. Polynoinorum.*

(Fig. 15 - 18.)

Die neue Gattung „Drieschia“ läßt sich folgendermaßen charakterisieren: Körper kurz, aus dem Kopflappen und 28 Segmenten zusammengesetzt; Kopflappen und Anhänge desselben wie bei der Gattung *Lepidonotus*; 13 Elytren-Paare an den Segmenten 2, 4, 5, 7 . . . 21, 23 und 26; Ruder einästig, mit einer *Acicula* und zweierlei Borsten; die Borsten der ersten Form sehr dünn, lang-haarförmig; die Borsten der zweiten Form dicker, und unterhalb des äußeren, spitzen Endes erweitert und ornamentiert.

Die neue Art „D. pelagica“ ist nach einem gut erhaltenen weiblichen Exemplar aufgestellt. Die eigenartige Umwandlung, welche die Polynoinen-Form bei diesem Thier erfahren hat, läßt auf den ersten Blick vermuten, daß man es mit einer Anpassung an pelagische Lebensweise zu thun habe. Es bedurfte kaum der ausdrücklichen, jene Vermutung bestätigenden Notiz des Sammlers. Der eigenartige Habitus des Thieres wird einerseits durch die fast vollständige Zurückbildung der Pigmentierung und andererseits durch die Anheftungsart der Elytren bedingt, die nicht den Körper fest überdecken, sondern auf langen Stielen frei und locker über dem Rücken schweben.

Das vorliegende Exemplar ist ungefähr 12 mm lang und (mit den Rudern aber ohne Borsten) 4 mm breit. Die vordere Hälfte ist überall fast gleich breit, da sich der Körper gegen das Kopfende nur sehr wenig verschmälert. Von der Mitte bis zum Hinterende nimmt die Breite langsam ab. Die Färbung des in Alkohol conservierten Tieres ist weißlich; nur die distalen Hälften der Rückencirren-Basen zeigen punktförmige, bräunliche Pigmentierung. Im Leben wird das Tier wohl durchscheinend oder durchsichtig gewesen sein.

Der Kopflappen (Fig. 15) hat die Gestalt zweier seitlich aneinander gepresster Birnen. Er ist nicht ganz so lang wie breit, in zwei konische, gerade nach vorn gerichtete, die Antennen tragende Zipfel ausgezogen. Zwischen diesen Zipfeln findet sich ein tiefer Einschnitt, der sich nach hinten in eine mediane, seichte, den Kopflappen halbierende Furche fortsetzt. Der Kopflappen trägt 4 gleich grosse Augen, ein paar in den abgerundeten Hinterecken, ein anderes Paar seitlich, etwas weiter auseinander gerückt als das hintere Paar. Im innersten Winkel des vorderen, medianen Kopflappen-Einschnittes entspringt das Basalglied eines unpaarigen Fühlers; (Fig. 15 uf.) dafür halte ich wenigstens jenes schlank birnförmige, die beiden Zipfel des Kopflappens nur wenig überragende Anhangsgebilde. Der unpaarige Fühler selbst scheint abgebrochen zu sein. Die paarigen, auf den Spitzen der beiden Kopflappenzipfel sitzenden Fühler (Fig. 15 pf.) sind schlank, nicht ganz zwei mal so lang wie der Kopflappen. Unterhalb des Kopflappens entspringen die verhältnismäßig schlanken Palpen. (Fig. 15 pp.) Dieselben sind ungefähr $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie die paarigen Fühler und ihre äusserste Spitze ist undeutlich fadenförmig ausgezogen. Neben den Palpen stehen die beiden Fühlercirren-Paare. (Fig. 15 fc.) Die Fühlercirren sind so lang wie die Palpen aber nur ungefähr halb so dick. Das Basalglied des unpaarigen Fühlers, die paarigen Fühler und die Fühlercirren sind glatt; die Palpen zeigen bei sehr starker Vergrößerung eine sehr zarte Riefelung, die wohl das Resultat der postmortalen Kontraktion dieser in höchstem Grade elastischen Organe sind. *)

*) Während eines Aufenthaltes in Wilhelmshaven hatte ich Gelegenheit, lebende Exemplare einer Pholoë-Art (*Ph. eximia* Johnst.) zu untersuchen. Dabei fiel mir die bedeutende Elasticität der Palpen auf. Die Tiere führten mit denselben tastende Bewegungen aus und häufig dehnten sich diese Organe bis auf die dreifache ursprüngliche Länge aus. Es ist unter diesen Umständen einleuchtend, daß die Länge und Gestalt der Palpen keinen besonderen systematischer Wert besitzen kann.

Der Rumpf der *D. pelagica* besteht aus 28 Segmenten. Die Segmente 2, 4, 5, 7, . . . 21, 23 und 26 tragen Elytren, die Segmente 3, 6, 9 . . . 22, 24, 25 und 27 Rückencirren. Die Segmente laufen seitlich in schlanke, ziemlich weit vorragende, einästige Ruder aus. Diese Ruder sind in der Richtung von vorn nach hinten abgeplattet und am äußeren Ende rechtwinklig oder noch eben spitzwinklig zugeschnitten. Die Vorderseite der Ruder ragt ein wenig über die Hinterseite hervor und bildet auf diese Weise eine Art Lippe. Jedes Ruder trägt eine ziemlich derbe, hornig-braune Acicula (Fig. 15 und 16 ac.), die bis in die Spitze der vorderen, lippenartigen Ruder-Verlängerung hineinragt. Ein breit auseinander gefaltetes Borstenbündel tritt aus der dreieckig zugeschnittenen äußeren Kante jedes Ruders hervor. Jedes Bündel enthält zweierlei Borsten. Die einen sind äußerst dünn, lang-haarförmig und zeigen wenigstens am konservierten Tier Neigung sich zu verfilzen. Die Borsten der zweiten Form (Fig. 18.) sind verschieden stark, freilich immer noch schlank stets aber dicker als jene Haarborsten. Sie ragen auch verschieden weit aus dem Ruder hervor. Die kürzeren sind ziemlich gerade gestreckt, die längeren mehr oder weniger stark, unregelmäßig gebogen. Vor ihrem äußeren, zugespitzten Ende sind sie etwas erweitert und tragen wenige, spärliche Querreihen jener feinen, nadel-förmigen Anhänge, wie sie für die Borsten der ventralen Köcher der Polynoinen charakteristisch sind. Die Verschiedenartigkeit dieser Borsten der zweiten Art bekundet wohl eine Neigung derselben sich zu feinen Haarborsten umzubilden. In der Vertheilung der beiden Borstenarten zeigt sich eine gewisse Ordnung. Die Haarborsten sind über die ganze Höhe des Fächers zerstreut, die dickeren Borsten finden sich nur unterhalb der Acicula, in der ventralen Hälfte des Ruders.

Ungefähr in der Mitte der unteren Ruder- und Bauchkante entspringt ein schlanker, glatter Bauchcirrus (Fig. 16 u. 17 bc). Derselbe würde, an das Ruder angelegt, die Spitze desselben nicht ganz erreichen. An der Oberseite der Ruder entspringen die Basen der Elytren bzw. der Rückencirren. Die Basalstücke der Elytren (Fig. 16 cb) besitzen die Gestalt eines abgestumpften Kegels; sie sind ausnehmend groß, ungefähr so lang wie das Ruder, nach der dorsalen Medianlinie hingebogen (besonders die des 2. und dann des 4. Segments). In Folge der starken Ausbildung der Elytrenträger stehen die Elytren frei und locker. Sie sind von normaler Größe; dabei sehr zart (aufgetrieben? — jedenfalls die Oberwand und die Unterwand leicht auseinander zu zupfen). Sie sind ziemlich regelmäßig scheibenförmig,

ohne Anhängsgebilde, Tuberkeln oder Franzen; nur kleine, runde, graue Flecke, die sich bei sehr starker Vergrößerung in Körnchen-Gruppen auflösen, lassen sich auf ihrer Oberfläche erkennen. Auch die Basalstücke der Rückencirren (Fig. 17cb) sind auffallend groß. Wenn sie auch die Spitze der Ruder nicht überragen, so sind sie an Masse doch dem freien Teil des Ruders überlegen. Sie sind dick eiförmig. Ihre äußere Hälfte ist mit kleinen bräunlichen Punkten dicht übersät, den einzigen Resten einer Pigmentierung, wie sie sich bei den Polynoinen normalerweise findet. Die Basalstücke tragen einen langen, kräftigen, glatten Rückencirrus (Fig. 7rc.).

Die letzten Körpersegmente und mit ihnen ihre Anhänge sind verkümmert. Während die Elytren des 23. Segments nur wenig kleiner sind als die der mittleren Körpersegmente, besitzen die des 26. Segments nicht mehr den halben Durchmesser jener vom 23. Segment. Ebenso verkümmert, kurz und gedrungen, sind die Rückencirren des 27. Segments. Das 28. Segment, dessen Ruder nur stummelförmig sind, besitzt überhaupt keine Ruder-Anhänge.

Ein Paar schlanke, glatte Schwanzcirren ragen vom Hinterende des Rumpfes nach hinten.

Fundnotiz: Pelagisch (Nr. 54).

Agaurides fulgida Sav.

Agaura fulgida Savigny; Système des Annélides; pag. 55.

Fundnotizen. Aus Stöcken; phosphoreszierend? — Roter Farbstoff stark in Alkohol löslich (No. 35).

Aus Stöcken, geht auf den Parapodien (No. 64).

Nereis longicirra Schmarda.

(Fig. 9 u. 10.)

Mastigonereis longicirra Schmarda: Neue wirbellose Tiere, Bd. I, pag. 109.

Mir liegen mehrere kleine Nereiden vor, die ich der *Nereis longicirra* Schmarda zuordne, trotzdem sie in mancher Beziehung von dieser Art abzuweichen scheinen. Ich glaube diese scheinbaren Abweichungen wohl erklären zu können. Das größte der vorliegenden Stücke ist etwa 30 mm lang, also noch bedeutend kleiner als das (70 mm lange) Schmardasche Untersuchungsobjekt. Ein solcher Größen-

unterschied ist meiner Erfahrung nach belanglos. An den Nereiden der Kieler Bucht, besonders an *Nereis diversicolor* O. F. Müll., konnte ich gleiche Größenunterschiede beobachten, die hauptsächlich wohl durch das verschiedene Alter der Stücke bedingt sind, wahrscheinlich aber auch durch die Gunst und Ungunst der Ernährungsverhältnisse; die größten Stücke jener nordischen Art, wahre Riesen ihres Geschlechtes, sammelte ich vor den Oeffnungen der Abgußröhren, welche die Küchenabfälle aus den Villen Düsternbrooks direkt ins Meer befördern. Schmardas *Nereis longicirra* soll eine dunkelgrüne, am Vorderkörper stark mit Braun gemischte Färbung besessen haben. Meine Untersuchungsobjekte sind rötlich-braun. Dieser Unterschied in der Färbung ist ebenfalls unwesentlich; da Schmarda ein lebendes Tier vor sich hatte, während meine Stücke lange Zeit in Alkohol gelegen haben. In der Gestalt des Kopfes und der Ruder, sowie der Anhänge derselben, stimmen meine Untersuchungsobjekte sehr gut mit der Originalbeschreibung überein. Auch in der Gestalt der Kiefer herrscht volle Uebereinstimmung; in der Gestalt und Anordnung der Paragnathen jedoch scheinen wesentliche Verschiedenheiten zu herrschen. In der Beschreibung hat Schmarda die Paragnathen unberücksichtigt gelassen; in der Abbildung jedoch (Taf. XXXI., Fig. 250: Ganzes Tier etwa um die Hälfte vergrößert) zeichnet er drei große Spitzen am maxillaren Wulst (Dorsalseite), eine mediane und zwei zu Seiten derselben, weiter nichts. Ich fand bei meinen Untersuchungsobjekten folgende Paragnathen-Verhältnisse (Vergl. Fig. 9 u. 10): Gruppe I wird gebildet von einem ziemlich großen, konischen Paragnathen oder deren zwei hintereinander stehenden. Die Gruppen II setzen sich aus zahlreichen, feinen Stiftchen zusammen. Dieselben stehen in je 4 schwach gebogenen Reihen, die zusammen ein unregelmäßig trapezförmiges Feld überdecken. Die Länge der Reihen nimmt schräg von innen und vorne nach außen und hinten zu. Die Reihen enthalten etwa 3 bis 7 Stiftchen. Die Gruppe III besteht aus 3 eigenartig geschwungenen, quergestellten Stiftchenreihen. Die Länge der Reihen wächst von vorne nach hinten. Die mittleren Stiftchen jeder Reihe sind wenig größer als die äußeren. Ich zählte bei dem einen Exemplar in den 3 Reihen 8, 14 und 17 Stiftchen. Am eigenartigsten sind die Gruppen IV beschaffen. Auch diese bestehen im allgemeinen aus Stiftchenreihen, die ein Feld von charakteristisch gestaltetem Umriß bedecken. Dieses Feld hat die Gestalt eines Trapezes mit schwach nach außen gebogener Basis, zwei sehr verschieden langen, schwach gebogenen oder geschweiften Seitenkanten und einer kurzen, stark nach innen eingebogenen oberen Kante. Die Stiftchenreihen, deren Zahl

5 oder 6 beträgt, sind im allgemeinen quer gestellt; die vorderen weichen jedoch aus dieser Querstellung heraus, da sich ihre äußeren Teile stark nach vorne ziehen. Die Stiftchen wachsen von innen nach außen, besonders die der vierten Reihe (von hinten gerechnet), die sich auch am weitesten nach vorne ziehen; diese nehmen derart an Größe zu, daß sie schließlich zu großen Zähnen werden. Die Zahl der Stiftchen in den einzelnen Reihen scheint bei verschiedenen Exemplaren nicht besonders stark zu schwanken. Ich zählte in einer Gruppe im ganzen 50 Stiftchen bez. Zähne. Dieselben verteilten sich folgendermaßen auf die 6 Reihen: Von hinten nach vorne 11, 9, 9, 12, 7 und 2. Die Gruppe V wird von einem einzigen, ziemlich großen, konischen Zahn gebildet. Die Gruppen VI bestehen ebenfalls aus nur je einem Zahn, der sich aber durch seine besondere Größe und eigenartige Gestalt von den übrigen Zähnen unterscheidet. Die Gruppen VII und VIII bilden gemeinsam eine den Rüssel halb umfassende, ventrale Kette verschieden gestalteter, konischer oder länglicher Zähne von mittlerer Größe. Es scheint in dieser Kette eine Neigung zu zickzackförmiger Anordnung vorhanden zu sein. Wie ist nun diese Paragnathen-Anordnung mit dem Schmardaschen Bilde in Uebereinstimmung zu bringen? In Betracht zu ziehen sind nur die Paragnathen der Dorsalseite, die Gruppen I, II, V und VI. Die Gruppen V und VI werden bei wagerechter Lage des Thieres vom Kopflappen und seinen Anhängen überdeckt. Es ist nicht verwunderlich, daß sie in der Schmardaschen Abbildung nicht erkennbar sind. Es bleiben demnach die 3 Gruppen I und II mit den 3 großen, spitzen Zähnen der betreffenden Abbildung zu vergleichen. Es ist wohl erklärlich, daß Schmarda bei schwacher ($1\frac{1}{2}$ -facher) Vergrößerung die schmal-trapezförmigen Stiftchen-Felder der Gruppen II als einfache Zähne ansah oder doch wenigstens als solche zeichnete. Er zeichnet aber den mittleren Zahn ebenso groß, wie die beiden seitlichen, während bei meinen Untersuchungsobjekten, selbst bei denen, die zwei Zähne in der Gruppe I besitzen, die Gruppe I viel weniger umfangreich ist, als eine der beiden Gruppen II. Da jedoch bei meinen durchweg viel kleineren Stücken eine Schwankung von 1 bis 2 Zähnen in der Gruppe I zu konstatieren war, so darf wohl angenommen werden, daß bei dem bedeutend größeren Schmardaschen Stück die Zahn-Anzahl der Gruppe I noch größer war, etwa 3 oder 4 betragend, so daß die Gruppe I an Masse annähernd die Gruppen II erreicht. Uebrigens ist wohl bei der Kleinheit der Schmardaschen Abbildung auf die Korrektheit dieser Größenverhältnisse nicht zu bauen.

Fundnotiz: Aus Stöcken (Nr. 15).

Glycera Lancadivae Schmarda.

(Fig. 11—13).

Schmarda: Neue wirbellose Tiere. Bd. I, pag. 95.

Ein *Glycera*-Exemplar ordne ich dieser Schmardaschen, ziemlich unvollständig beschriebenen Art zu. Es ist 105 mm lang und besteht aus ungefähr 180 Segmenten. Der Rüssel war nicht vollkommen ausgestreckt, so daß ich ihn durch einen Schnitt öffnen mußte, um die von Schmarda angeführten Rand-Papillen und Haken erkennen zu können. Der Rüssel ist mit ungemein feinen, bei nicht starker Vergrößerung haarförmig erscheinenden Papillen dicht besetzt. Bei starker Vergrößerung erkennt man, daß die Papillen (Fig. 11 u. 12) etwas abgeplattet sind. Die eine Seite zeigt eine fiederförmige Skulptur. Die Zwischenräume zwischen den Fiederästen sind stark wulstförmig erhaben. *Glycera Lancadivae* muß zu den kiemenlosen Glyceren gestellt werden. Ich fand nirgends eine Andeutung von einer Kieme. Die Ruder (Fig. 13) sind schlank. Ihre Vorderwand ist in zwei lange, zungenförmige Zipfel ausgezogen. Die Hinterwand ragt nur wenig vor und ist an ihrem äußeren Rande durch einen seichten Ausschnitt in zwei kaum vorragende Lippen geteilt. Der Rückencirrus (Fig. 13 rc.) ist keulenförmig, kurz und dick, mit verengtem Stiel. Er steht oberhalb des Ruders durch einen ansehnlichen Zwischenraum von ihm getrennt. Der Bauchcirrus (Fig. 13 bc.) ist an das äußere Ende des Ruders gerückt. Er ist konisch, kurz und dick.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 38).

Phyllodoce macrolepidota Schmarda.

Schmarda: Neue wirbellose Tiere. Bd. I, pag. 83.

Es liegt ein einziges Stück zur Untersuchung vor. Bei der Dürftigkeit der Schmarda'schen Beschreibung von *Ph. macrolepidota* läßt sich die Zugehörigkeit dieses Exemplars nicht mit absoluter Sicherheit feststellen. Es ist 90 mm lang, 7 mm breit und besteht aus mehr als 500 Segmenten. Seine Farbe ist ein schmutziges Hellbraun. Der Kopflappen ist wenig breiter als lang, hinten seicht ausgeschnitten, mit schwach vorgezogenem Schnauzenteil. Vor den abgerundeten Hinterecken liegen zwei mittelgroße Augen. (Nach Schmarda sollen die Augen bei *Ph. macrolepidota* sehr klein sein, doch zeichnet er sie in der um die Hälfte vergrößerten Abbildung (l. c. Taf. XXIX, Fig. 229) so deutlich, als ob sie mit unbewaffnetem Auge erkennbar seien). An seinem Vorderrande trägt der Kopflappen

zwei Paar sehr kurzer Fühler. Die des oberen Paares sind dick, konisch (abgebrochen?), die des unteren Paares schlanker und etwas länger. Der Rüssel ist bei dem vorliegenden Exemplar nicht vollkommen hervorgestreckt. An seinem basalen Teil ist er mit niedrigen, warzenförmigen, gedrängt stehenden Papillen besetzt. Sein distaler Teil ist abgerundet sechskantig, mit dichten, queren Schwielen versehen. Es sind vier Paar Fühlercirren, deren Länge ungefähr der Breite des Körpers gleichkommt, vorhanden. Die Ruder entsprechen der Beschreibung Schmardas; doch ist noch hinzuzufügen, daß die vordere Wand der Ruder etwas vorragt und durch eine Einkerbung in zwei Lippen geteilt ist, von denen die obere etwas breiter ist und etwas weiter vorragt als die untere.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 53).

***Pterocirrus ceylonicus* nov. spec.**

(Fig. 7 u. 8.)

? Syn: *Phyllodoce* (*Eulalia*) *macroceros* Grube: Beschreibung neuer oder wenig bekannter Anneliden V (Arch. Naturg. 1860, Bd. I, pag. 82).

Eulalia volucris Ehlers: Die Borstenwürmer I, pag. 165.

Eulalia (*Pterocirrus*) *velifera* Claparède: Les Annélides chétopodes du golfe de Naples, Genève et Bale 1868, pag. 250.

Ich konnte drei Exemplare dieser Art untersuchen, von denen zwei vollständig erhalten waren. Die Selbständigkeit dieser Art scheint mir nicht ganz sicher; jedenfalls steht sie den oben angeführten *Pterocirrus*-Arten aus dem Mittelmeere sehr nahe. Bevor ich auf eine Vergleichung mit den Mittelmeer-Formen eingehe, will ich die ceylonische Form in den wesentlichsten Zügen skizzieren.

Das größte der beiden vollständigen Exemplare ist 32 mm lang und am Mittelkörper mit Einschluß der Ruder 3½ mm breit. Gegen das Vorderende verschmälert sich der Körper schwach, gegen das Hinterende stark. Der Rücken ist hoch gewölbt. Die Farbe der Rückenseite ist ziemlich hell rauchbraun mit helleren intersegmentalen Binden. Am Vorderkörper geht dieses Rauchbraun in ein dunkleres, schwach metallisch glänzendes Braun über. Die Bauchseite ist schmutzig hellbraun. Die großen, blattförmigen Rückencirren haben einen ausgesprochen grünlichen Schimmer.

Der Kopflappen ist oval, wenig länger als breit. Er scheint vom Hinterrande her durch einen dorsalen Vorsprung des ersten Segments in zwei nach hinten gerichtete Lappen gespalten zu sein, ähnlich wie Claparède es bei *Pt. velifer* (l. c. Taf. 7, Fig. 2) zeichnet.

Da man aber bei *Pt. ceylonicus* von dem eigentlichen Dorsalteil des ersten Segments nichts erkennen kann, so bleibt es fraglich, ob diese mediane Partie zum Kopflappen oder zum ersten Segment gehört. Im ersten Falle müßte der Kopflappen als hinten abgerundet, im andern Falle als hinten tief ausgeschnitten charakterisiert werden. Der Kopflappen trägt zwei große, dunkel pigmentierte, rötlich schimmernde Augen, die mit einer großen, nicht ganz regelmäßig runden, etwas hervorragenden centralen Linse ausgestattet sind. Der kreisförmige Umriß der Augen tritt erst bei etwas seitlicher Lage des Tieres hervor. Der Zwischenraum zwischen beiden Augen und ebenso die Länge des Schnauzenteiles vor den Augen ist geringer, als deren Durchmesser. Der Kopflappen trägt 5 schlanke Fühler, die unter sich gleich und etwa doppelt so lang wie der Kopflappen sind (nach möglichst genauer Schätzung; da sie sämtlich mehr oder weniger zusammen gerollt waren, ließ sich eine genaue Messung nicht ausführen). Während zwei Fühlerpaare seitlich am Vorderrande des Kopflappens sitzen, entspringt der fünfte median auf demselben, hart vor der Höhe, die durch den Vorderrand der Augen markiert ist.

In Betreff der Fühlercirren gleicht *Pt. ceylonicus* den Mittelmeer-Formen. Das erste Segment trägt jederseits einen kurzen Fühlercirrus, der nur wenig länger ist als die Fühler; das zweite Segment trägt jederseits einen besonders langen dorsalen Fühlercirrus und einen einseitig blattförmig verbreiterten ventralen; das dritte Segment trägt jederseits einen dorsalen Fühlercirrus, der an Länge den des ersten Segments etwas übertrifft.

Auch in der Gestalt der Ruder (Fig. 7) herrscht diese Übereinstimmung. Die Ruder sind schlank und laufen in zwei Lippen aus, von denen die obere etwas verlängert und verjüngt, die untere kürzer, stumpf oder gerundet ist. Die großen, blattförmigen Rückencirren von verlängert-herzförmigem Umriß sitzen auf niedrigen, breiten Basalstücken; die kleineren, schief zugeschnittenen, breit-blattförmigen Bauchcirren sitzen direkt an der Basis des Ruders.

Jedes Ruder ist mit einer schlanken, hellen Acicula ausgestattet; die Spitze dieser Acicula stößt grade an den Winkel zwischen den beiden Ruderlippen oder ragt noch ein wenig zwischen beiden Lippen aus dem Ruder heraus.

Jedes Ruder trägt eine Anzahl (durchschnittlich etwa 20) wasserhelle, schlanke, sensenförmige Borsten (Fig. 8). Dieselben stehen in Fächerform, doch ist die Divergenz zwischen ihnen nur schwach. Die äußeren Enden der Borstenschäfte sind schwach, aber deutlich verdickt (5 : 4), schräg zugeschnitten und tragen einen sehr schlanken, haar-

förmig auslaufenden Endteil. Die messerförmige Schneide dieser Endteile zeigt bei einigermaßen guter Vergrößerung eine feine aber deutliche Zähnelung. Nur die kaum merklich verbreiterte basale Partie des Endanhangs ist ganzrandig.

Die Aftercirren waren bei beiden Exemplaren abgerissen.

Bei einer Vergleichung des *Pt. ceylonicus* mit den verwandten Mittelmeer-Formen ergeben sich einige Unterschiede, die mir zum Teil wenigstens wesentlich erscheinen. In der Gestalt des Kopflappens stimmt *Pt. ceylonicus* mit *Pt. macroceros* überein; während der Kopflappen bei *Pt. volucris* und *Pt. velifer* verhältnißmäßig viel länger ist. Hier ist jedoch in Rücksicht zu ziehen, daß Ehlers und Claperède lebendes Material untersuchen konnten; während Grube und ich mit Spiritus-Material arbeiteten; ich glaube allerdings nicht, daß die postmortalen Veränderungen in der Gestalt des Kopflappens bedeutend genug sind, um diesen Unterschied zu erklären; wenigstens ist mir bei den Phyllodociden der Kieler Bucht und des Jadebusens, die ich lebend beobachtete und konservierte, eine derartig bedeutende Veränderung nicht aufgefallen. In der Gestalt der Augen steht *Pt. volucris* den anderen Pterocirren gegenüber und Ehlers legt diesem Unterschied vielleicht mit Recht spezifische Bedeutung bei; ich kann jedoch die Frage nicht unterdrücken, ob nicht etwa die Gestalt und Struktur der Augen bei diesen Thieren eine ähnliche Umbildung durchmacht, wie die der Nereiden bei der Umbildung in die Heteronereis-Form? Die eigenartige Nierenform, welche Grube in der Abbildung den Augen seines *Pt. macroceros* giebt, muß ich für die Folge eines Mißverständnisses halten. Auch *Pt. ceylonicus* gab in gewissen Lagen derartige Bilder; doch war leicht zu erkennen, daß die hinteren Partien des Pigments, die dem ganzen Komplex erst das nierenförmige Aussehen verleihen, gar nicht zum Auge gehören sondern Hautpigment sind. Der rötliche Schimmer, den das Augenpigment bei diesen Thieren zeigt, ließ es sich deutlich von dem dunkelgrauen Hautpigment abheben. Ein weiterer Unterschied liegt in der Anheftungsstelle des unpaarigen Fühlers. Bei *Pt. ceylonicus* ist er hart vor der Höhe der vorderen Augenränder angeheftet; bei den Mittelmeer-Formen entspringt er mehr oder weniger weit (bei *Pt. volucris* und *Pt. velifer* sogar sehr weit) vor dieser Höhe. Als Hauptcharacteristicum des *Pt. ceylonicus* möchte ich die Gestalt der Borsten ansehen. Der Schaft derselben ist am äußeren Ende schwach aber noch deutlich verdickt und die messerförmige Schneide des haarförmig auslaufenden Endteils ist deutlich gesägt. Bei *Pt. macroceros* ist das äußere Ende des Schaftes etwas anders gestaltet und der End-

anhang viel plumper. Von einer Zähnelung der messerförmigen Schneide sagt Grube nichts und in der Abbildung (l. c. Taf. III. Fig. 4 b), die groß genug ist um eine etwaige Zähnelung zur Anschauung zu bringen, stellt er sie auch ganzrandig dar. Die Borsten von *Pt. volucris* müssen der Beschreibung Ehlers' nach in der äußeren Form denjenigen des *Pt. ceylonicus* gleichen; doch sagt Ehlers ausdrücklich, daß ihre messerförmige Schneide ganzrandig sei. Was den *Pt. velifer* anbelangt, so sagt Claparide leider nur, daß seine Borsten denen anderer Eulalien gleichen, eine Angabe, die darum ungenügend ist, weil er seinem *Pt. marginatus* Borsten mit fein gesägtem Endteil zuschreibt, die Borsten des *Pt. limbatus* aber mit ganzrandiger Schneide abbildet (l. c. Taf. XXVII Fig. 6 C.) Ich halte es für wahrscheinlicher, daß *Pt. velifer* in dieser Hinsicht den beiden anderen Mittelmeer-Formen gleiche; jedenfalls aber genügt die bloße Möglichkeit einer Uebereinstimmung der Borsten mit denen des *Pt. ceylonicus* nicht, um eine Vereinigung des letzteren mit eben dieser Mittelmeer-Form, die ihm im übrigen durchaus nicht näher steht als die beiden anderen, zu rechtfertigen.

Ich beschränke mich auf die obigen Erörterungen und verzichte in Betreff der systematischen Beziehungen der vier Pterocirrus-Formen zu einander auf eine endgültige Feststellung, die wohl nur auf Grund ausgedehnterer Erfahrungen in Organisations- und Variations-Verhältnissen bei Polychaeten unternommen werden kann.

Fundnotiz: Aus Stöcken. (No. 34.)

***Polyophthalmus longisetosus* nov. spec.**

(Fig. 14.)

Das einzige Stück, nach welchem ich diese neue Art aufstelle, ist 6½ mm lang, ziemlich schlank, durchscheinend und hat, mit unbewaffnetem Auge betrachtet, das Aussehen einer Sagitta. Sein Querschnitt hat die Gestalt eines hohen, ziemlich schmalen Ovals. Jederseits verläuft eine tief eingesenkte Seitenlinie vom Kopf bis zum Hinterende. Nach dem Kopf zu verengt sich der Körper nur wenig. In steilem Bogen fällt die Rückenseite vorne ab. Der Kopflappen läuft vorne in einen kurzen, schnauzenförmigen Endteil aus. Eben hinter diesem schnauzenförmigen Teil zeigt der Kopf jederseits eine flache Grube (Flimmerorgane). Von der zweiten Drittteilung an verengt sich der Körper nach hinten zu. Das die letzten 5 oder 6 Segmente einnehmende Hinterende ist vom übrigen Körper schwach abgesetzt, stark seitlich komprimiert, am Ende schräg abgestutzt (so daß der

auf dieser Abstutzung liegende After dorsalwärts gerichtet ist). Das Hinterende läuft in 4 Paar cylindrische Papillen aus. Diese Papillen nehmen in der Richtung von oben (vorne) nach unten (hinten) an Größe zu, so daß das unterste Paar am weitesten nach hinten reicht. Die Pigmentirung des *P. longisetosus* ist eine sehr charakteristische. Jedes Segment trägt in der dorsalen Medianlinie einen braunen Punkt. Nach vorne zu verbreitern sich diese Punkte, so daß sie am Kopfende schließlich in schmale, den ganzen Rücken umfassende Querbinden ausarten. Am Kopfende kommen dann noch seitliche Querstreifen, die mit ihren oberen Enden zwischen je zwei Rückenstreifen eingreifen, hinzu. Ich zählte 25 borstentragende Segmente. Die Borstenbündel stehen in den tief eingesenkten Seitenlinien. Bei oberflächlicher Betrachtung erkannte ich in einem Segment jederseits nur ein einziges Bündel. Als ich jedoch sehr starke Vergrößerung anwandte, schienen sich die einzelnen Bündel in je zwei, durch einen kleinen Winkelzwischenraum getrennte, nach innen zu in einem Punkte zusammentreffende Bündel aufzulösen. Bei den letzten 5 Segmenten glaube ich auch eine kleine Papille in dem Winkelzwischenraum erkannt zu haben. Die Borsten sind im allgemeinen sehr zart und klein, nadelförmig. Diejenigen der letzten 5 Segmente sind jedoch stark vergrößert, lang haarförmig. Am längsten, ungefähr doppelt so lang wie die Höhe des Körpers, sind die ersten vergrößerten Borsten, die des fünftletzten borstentragenden Segments. Nach hinten zu nehmen die Borsten dann wieder etwas ab. An jeder Seite stehen 15 oder 16 rote Augenpunkte in den eingesenkten Seitenlinien. Der erste Augenpunkt jederseits ist klein; er steht dicht vor der vierten Borstengruppe. Die folgenden bis zum elften sind groß, der zwölfte ist wieder klein. Diese 12 vorderen Augenpunkte jederseits liegen in 12 aufeinander folgenden Segmenten. Vom zwölften Augenpunkt ab wird jedoch regelmäßig ein Segment überschlagen, so daß der dreizehnte vor der 17., der vierzehnte vor der 19. und der fünfzehnte vor der 21. Borstengruppe zu liegen kommt. An der einen Seite glaube ich auch noch einen sechszehnten Augenpunkt vor der 23. Borstengruppe erkannt zu haben. Die letzten Augenpunkte vom 12. ab werden um so kleiner, je näher sie dem Hinterende des Körpers stehen. Kopfaugen konnte ich nicht erkennen.

Fundnotiz: Pelagisch (Nr. 59).

***Polyophthalmus collaris* nov. spec.**

(Fig. 5).

Auch von dieser *Polyophthalmus*-Art liegt nur ein einziges Exemplar vor. Dasselbe ist bedeutend größer als das des *P. longise-*

tosus. Es ist 20 mm lang. *P. collaris* ist beinahe pigmentlos. Nur das Buccalsegment ist durch eine breite, scharf markierte, den Rücken und die Seiten bis etwa zu den Seitenlinien umspannende Binde von dunkelbraunem Pigment ausgestattet. Das Kopfende ist weit plumper gestaltet als bei der vorher besprochenen Art; zeigt im übrigen aber die gleichen Seiten-Eindrücke (Flimmerorgane). Die Segmentzahl kann ich nicht genau angeben, da es mir unmöglich war, in der letzten Hälfte des Tieres sämtliche Borstengruppen zu erkennen; sie mag ungefähr 31 betragen. Die Borsten stehen auf tief eingesenkten, stellenweise durch Überwallung von Seiten der Ränder ganz überdeckten Seitenlinien. Sie sind am Vorder- und Mittelkörper zart nadelförmig und gehen am Hinterkörper, allmählich länger werdend, in zarte Haarborsten über. Ihre Länge erreicht nie die Länge des Körperdurchmessers. Die Haarborsten-Gruppen des Hinterkörpers lassen sich deutlich als Doppelbündel erkennen, zwischen denen eine kleine Papille liegt. Jederseits liegen 11 Augenpunkte auf den Seitenlinien. Sie gehören 11 aufeinanderfolgenden Segmenten an. Die ersten liegen jederseits vor der fünften Borstengruppe. Als Kopfaugen deutete ich dunklere Pigmentpunkte (nur an einer Seite deutlich erkannt) vor den seitlichen Enden der Pigmentbinde.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 44).

Stylarioides Iris nov. spec.

(Fig. 6).

Stylarioides Iris ist dem *St. parmatus* Grube von den Philippinen (Annul. Semp. pag. 199) nahe verwandt. Das einzige vorliegende Exemplar ist 40 mm lang. Der Vorder- und Mittelkörper ist plump, 6 mm dick; das Hinterende (ungefähr $\frac{2}{5}$ der ganzen Länge) ist verdünnt, 2 mm dick. Die Farbe des Tieres ist ein dunkles Blaugrün, nach hinten in einen dunkelgrauen Farbenton übergehend. Der Alkohol, in dem es lag, hat eine blaue Farbe angenommen. Die Kopfsegmente sind nicht erkennbar. Das zweite Segment trägt 4 Büschel langer, dicker, grad nach vorne gerichteter Borsten, die an Farbenspiel alles übertreffen, was ich bei Polychaetenborsten gesehen habe. Sie sind durchschnittlich 8 mm lang und in jedem Bündel stehen 8 bis 10. Im ganzen zählte ich 37 dieser langen Borsten des 2. Segments. (Bei *St. parmatus* enthält jedes Bündel nur 4 bis 5). Die Borsten des 3. Segments sind ebenfalls nach vorne gerichtet, aber bedeutend kürzer, ungefähr 2 mm lang, auch bedeutend dünner und bei weitem nicht so stark irisierend. Sie stehen zu 6 bis 8 im Bündel. Die

Größe und Zahl der Borsten nimmt nach hinten zu noch mehr ab. Die Borsten der dorsalen Bündel sind überall an den folgenden Segmenten äußerst fein, haarförmig, etwa 1½ mm lang. In den ventralen Borstenbündeln werden die Haarborsten bald durch dicke, S-förmig gebogene Borsten ersetzt. Am Mittelkörper stehen 2 oder 3 solcher Borsten in einem ventralen Bündel. Sie sind hier ungefähr 1 mm lang und ihr äußeres Ende ist ziemlich unregelmäßig klauenförmig. Es hat den Anschein, als ob sie stark abgenutzt seien. Gegen das Hinterende zu vergrößert sich ihre Zahl bis auf 6 und 7. Dabei nimmt ihre Größe ab, besonders die der außen stehenden. Sie bilden dann regelmäßige Querreihen, deren mittlere Glieder besonders stark über die Körperoberfläche hervorragen. Ihre Gestalt ist eine viel regelmäßigere als die der entsprechenden Borsten des Mittelkörpers. Ihr äußeres Ende ist hakenförmig gebogen, scharf zugespitzt und an der Innenseite (in der Ebene der Krümmung) mit einer messerförmigen Schneide versehen (Fig. 6). Der ganze Körper ist mit sehr kleinen, zerstreut stehenden, keulenförmigen Papillen besetzt. Dieselben sind durchschnittlich 0,06 mm lang. Wie *St. parmatius*, so besitzt auch *St. Iris* ein Nackenpolster, von ovalem Umriß. Es ist etwa 3½ mm lang und 2 mm breit, stark erhaben und von kleinen braunen und weissen Sandkörnern inkrustiert.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 15).

Sabellaria bicornis Schmarda.

Hermella bicornis Schmarda: Neue wirbellose Tiere, Bd. I, p. 24.

Ich konnte zwei gut erhaltene Exemplare untersuchen. Jedes derselben hatte in Uebereinstimmung mit dem Befund Schmardas ein einziges Paar starker Nackenhaken. Die Zahl derselben scheint also bei dieser Art konstant zu sein; während sie bei *S. sexhamata* Grube (Ann. Semp. pg. 219) schwanken soll. Die dunkelviolette bez. purpurne Färbung, die Schmarda am lebenden Tier beobachtete, ist im Alkohol fast vollkommen geschwunden. Um so deutlicher tritt (besonders bei dem einen Exemplar) eine tiefschwarze Pigmentierung hervor. Dieselbe nimmt den Schwanzanhang mit Ausnahme eines schmalen, dorsal-medianen Längsstreifens ein; ferner bildet sie zarte Doppelquerstreifen an den Seiten der einzelnen Segmente. Pigmentiert ist auch das ganze erste Segment, die Rückenpartie weniger darauf folgender, die Höcker der Paleenbündel und der Rand des Kronenblattes.

Die Röhre besteht aus ziemlich groben Steinchen, die nach außen zu von einer aus feinerem Sande zusammengekitteten Masse überdeckt sind.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 15 u. 16).

Loimia variegata. Ehrb. Grube.

Terebella variegata Grube: Beschreibung neuer oder wenig bekannter, von Hrn. Prof. Ehrenberg gesammelter Anneliden des rothen Meeres, pag. 30 (Monatsber. K. Ak. Wiss., Berlin, Juni 1869) u. *Annulata Semperiana*, pag. 227.

Diese Art ist in einem kleinen, wohl sehr jugendlichen Exemplar vertreten. Dasselbe ist nur 6 mm lang und besteht aus 55 Segmenten. Das Hinterende läuft in 4 niedrige, warzenförmige Papillen aus. Die Tentakeln sind nicht schwarz geringelt, wie bei den Exemplaren aus dem Roten Meer, sondern mit einer Anzahl paarig angeordneter Flecken (etwa 14) verziert. Da es im übrigen aufs Genaueste mit jenem übereinstimmt, lege ich auf diesen Unterschied kein besonderes Gewicht. *T. variegata* ist, trotzdem sie freischwimmend gefunden ist, selbstverständlich keine pelagische Annelide. In Kiel habe ich Gelegenheit gehabt lebende Exemplare von *Nicolea venustula* Mont. zu beobachten. Häufig verließen dieselben ihre Röhren und bewegten sich durch peitschenartiges Schlängeln im freien Wasser schwimmend fort. Bei einer solchen Wanderung mag das Exemplar von *L. variegata* ins offene Wasser fortgeschwemmt worden sein.

Fundnotiz: Anscheinend eine sedentäre Form; dennoch pelagisch (No. 41).

Phenacia exilis. Grube.

Grube: *Annulata Semperiana*, pag. 236.

Es liegt mir ein zerbrochenes Exemplar vor, welches zweifellos dieser Art zugeordnet werden muß. Dasselbe mag ungefähr 30 mm lang sein, ist vorne 2½ mm dick und am stark verengten Mittel- und Hinterkörper etwa 1 mm. Es besteht aus über 100 Segmenten. Die letzten Segmente sind nicht zählbar, da die Ringelung gegen das allmählig dünner werdende Hinterende undeutlicher wird und schließlich gar nicht mehr erkennbar ist. Grube sagt von seinem Exemplar, daß es Parapodien mit Haarborsten an 17, 19 oder vielleicht noch mehr Segmenten trage. Ich zählte an meinem Stück 33 Segmente mit

Haarborstenbündeln, doch ist nicht ausgeschlossen, daß auch diese Zahl noch um 1, 2 oder 3 vergrößert werden muß; da grade hinter dem 34. Segment (dem 33. Haarborsten-tragenden) der Bruch stattgefunden hat. Die Punktreihe am 1. Segment war bei meinem Exemplar ziemlich unregelmäßig. Einzelne Punkte wichen stark aus der Linie heraus. Sie läßt sich immerhin als doppelt auf dem Rückenteil und als einfach an den Seiten bezeichnen.

Fundnotiz: Aus Stöcken (No. 60).

Figuren-Erklärung.

Euphrosyne ceylonica nov.

- Fig. 1. Äußeres Ende einer dickschaftigen Rückenborste, von der Seite; stark vergr.
 Fig. 2. Äußeres Ende einer dünnschaftigen Rückenborste, von der Seite; stark vergr. (= Fig. 1).
 Fig. 3. Äußeres Ende einer dünnschaftigen Rückenborste, von vorne; stark vergr. (= Fig. 1).
 Fig. 4. Borstenfeld zwischen je zwei Kiemenbüscheln der ersten und zweiten Reihe; mittelstark vergr.: db. = Austrittsstellen der dickschaftigen Rückenborsten; k. 1 u. 2 = Kiemenbüschel erster und zweiter Linie (von der dorsalen Medianlinie aus gerechnet); mc. = Mittlerer Cirrus; rc. = Rückencirrus; sb. = Austrittsstellen der dünnschaftigen Rückenborsten.

Polyophthalmus collaris nov.

- Fig. 5. Vorderende des Tieres, von der Seite; mittelstark vergr.

Stylarioides Iris nov.

- Fig. 6. Äußeres Ende einer Bauchborste vom Hinterkörper; stark vergr.

Pterocirrus ceylonicus nov.

- Fig. 7. Ruder, von vorne; mittelstark vergr.: ac. = Acicula; bb. = Borstenbündel; bc. = Bauchcirrus; ob. = Obere Ruderlippe; rc. = Rückencirrus; ul. = Untere Ruderlippe.
 Fig. 8. Borste; sehr stark vergr.

Nereis longicirra Schmarda.

- Fig. 9. Ausgestreckter Rüssel, von oben; mittelstark vergr.; mit den Paragnathengruppen I, II, V und VI (auch von Gruppe VIII ist jederseits noch ein Zahn erkennbar).
 Fig. 10. Ausgestreckter Rüssel, von unten; mittelstark vergr. (= Fig. 9); mit den Paragnathengruppen III, IV, VII und VIII).

Glycera Lancadivae Schmarda.

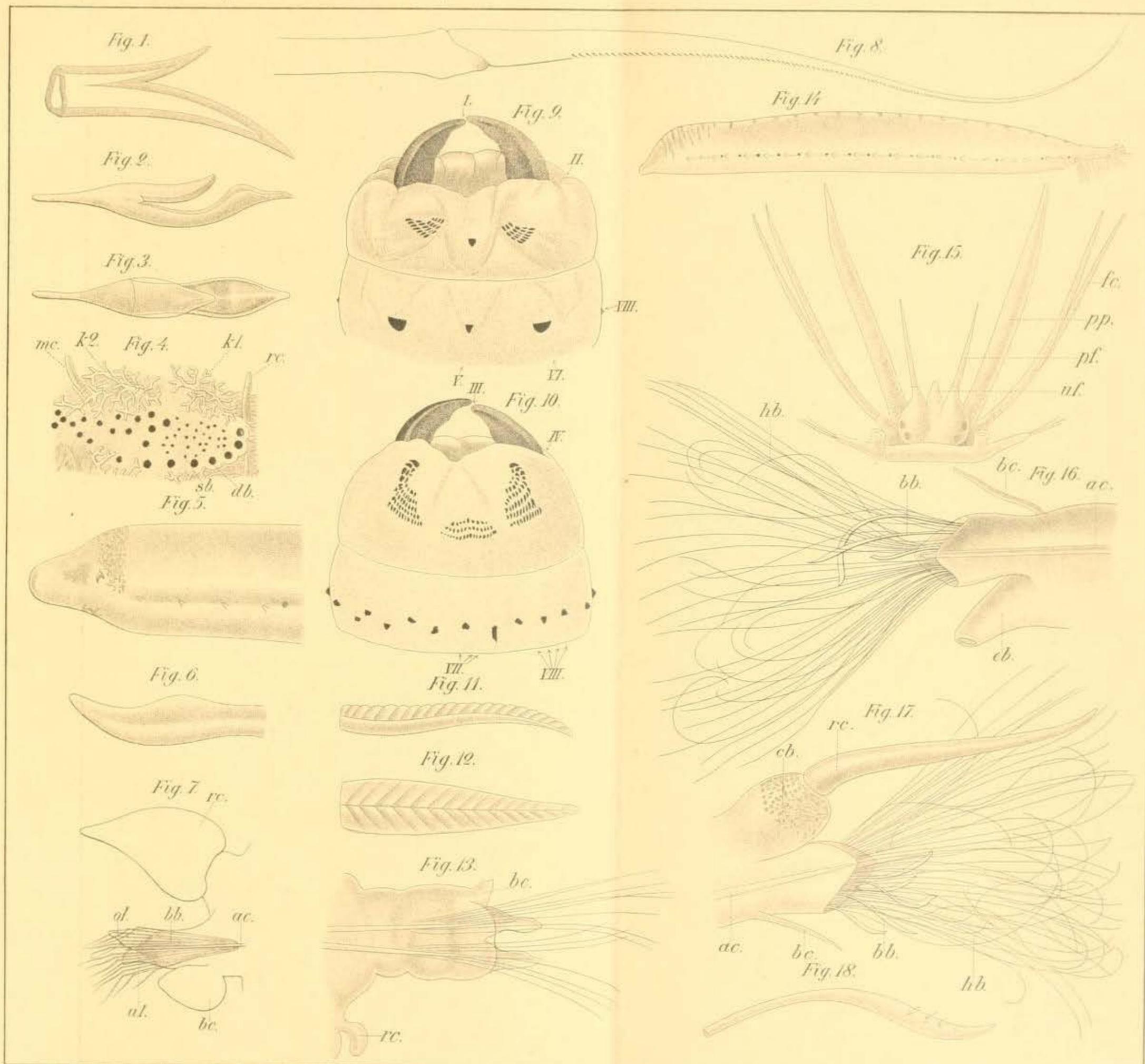
- Fig. 11. Papille des Rüssels, von der Seite; sehr stark vergr.
 Fig. 12. Papille des Rüssels, von vorne; sehr stark vergr. (= Fig. 11).
 Fig. 13. Ruder; mittelstark vergr.: bc. = Bauchcirrus; rc. = Rückencirrus.

Polyophthalmus longisetosus nov.

- Fig. 14. Ganzes Tier, von der Seite; mittelstark vergr.

Drieschia pelagica nov.

- Fig. 15. Vorderende mit Anhängen, mittelstark vergr. (das erste Elytren-Paar ist abgezupft); fc. = Fühlereirren; pf. = Paarige Fühler; pp. = Palpen; uf. = Basalstück (?) des unpaarigen Fühlers.
- Fig. 16. Ruder eines Elytren tragenden Segments, mittelstark vergr. (das Elytron ist abgezupft); ac. = Acicula; bb. = dickere Borsten; bc. = Bauchcirrus; eb. = Basalstück des Elytron; hb. = Haarborsten.
- Fig. 17. Ruder eines Rückencirren tragenden Segments, mittelstark vergr. (=Fig.16); cb. = Basalstück des Rückencirrus; rc. = Rückencirrus; übrige Bezeichnungen wie bei Fig. 16.
- Fig. 18. Äußeres Ende einer dickeren Borste; stark vergr.



W.u.G. Michaelsen del.

Druck v. Lütcke & Wulff Hamburg.

W. Lange illh.