

Bemerkungen über die KINBERG'schen Arten der Familien *Hermellidae* und *Sabellidae*.

Von

KARL ERIK JOHANSSON.

Mit 9 Figuren im Texte.

Mitgeteilt am 13. Mai 1925 durch E. LÖNNBERG und T. ODHNER.

Als ich im Sommer 1924 in dem zool. Institut der Universität zu Uppsala damit beschäftigt war, einige Sammlungen der Polychaetenfamilien *Hermellidae* und *Sabellidae* zu untersuchen, bekam ich zum Vergleich dank der Gefälligkeit des Professors Dr. T. ODHNER aus dem Naturhistorischen Reichsmuseum zu Stockholm die Typen der von KINBERG (1867) beschriebenen Arten dieser Familien. Die sehr summarischen Diagnosen KINBERG's wurden, wie bekannt, in »Öfversigt af Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens förhandlingar» veröffentlicht. Es mag die Absicht des Verfassers gewesen sein, denselben ausführlichere Beschreibungen folgen zu lassen. Diese blieben doch aus, und im Jahre 1910 publizierte prof. THÉEL, im Auftrage der Akademie der Wissenschaften, die hinterlassenen Tafeln KINBERG's. Als ich die Typen untersuchte, stellte es sich bald heraus, dass mehrere von den KINBERG'schen Arten später unter anderen Namen beschrieben worden sind. Vom systematischen Gesichtspunkte aus musste darum eine Prüfung dieser Arten als sehr wünschenswert erscheinen. Leider waren mehrere der Exemplare so schlecht erhalten, dass ein näheres Studium unmöglich war. Darum sind auch die nachfolgenden Bemerkungen sehr unvollständig. Ich glaube doch, dass die Borstenzeichnungen einigermaßen dazu beitragen werden, die Synonymie dieser Arten klarzulegen. Die Mehrzahl der Arten sind während der Weltumsegelung der schwedischen Fregatte »Eugenie» in den Jahren 1851—53 gesammelt worden.

Fam. **Hermellidae.**Gen. **Phragmatopoma** MÖRCH 1863.**Phragmatopoma lapidosa** KINBERG 1867.

Die äussere Borstenreihe des Operculums besteht aus 60—65 Paléen, jede in der Form einer rektangulären Scheibe mit abgerundeten Ecken. In dieser Scheibe setzt sich der Stiel als Streifen fort und geht in einen federförmig geteilten Fortsatz über. Die Scheibe ist beiderseits dieses Fortsatzes zu einem Dreieck ausgezogen, dessen Spitze dem Fortsatze zugebogen ist. Das rechte (von der Aussenseite gesehen) Dreieck ist weit grösser als das linke.

Der innere Teil des Operculums ist aus platten, hakenförmigen Borsten gebildet. Der Stiel ist dünn; von diesem aber geht ungef. winkelrecht eine ausgezogene trianguläre Scheibe aus, deren Basalteil zentrifugal gerichtet ist und die oben beschriebenen Borsten der äusseren Reihe beinahe berührt. Die Spitze ist dem Zentrum zugewandt. Da diese triangulären Borsten einander sehr nahe liegen, bilden sie zusammen eine braunglänzende Scheibe, die von radiären Streifen durchzogen ist.

Unter und zwischen diesen Borsten stehen die Borsten der dritten Reihe, die rudimentär zu sein scheinen und dieselbe Hakenform wie die vorigen aufweisen.

Sämtliche Borsten stimmen mit denen von *Sabellaria Fauveli* GRAV. völlig überein. Aus den Sammlungen des Reichsmuseums lagen mir ca. 40 Exemplare vor. Alle waren aber so schlecht erhalten, dass es nicht möglich ist, eine detaillierte morphologische Beschreibung zu geben. Da aber, wie oben gesagt, sämtliche Borsten völlig mit denen der GRAVIER'schen Art, die an der Küste von Peru gefunden war, völlig übereinstimmen, bin ich der Meinung, dass *Phragmatopoma lapidosa* KBG und *Sabellaria Fauveli* GRAVIER identisch sind. Keine der wahrnehmbaren morphologischen Einzelheiten spricht dagegen.

Die Exemplare waren 20—23 mm incl. cauda, die zu 5 mm aufgemessen wurde. Vielfach waren Röhrenteile an den Tieren befestigt. Sie waren aus kleinen Quarzkörnern aufgebaut, hie und da mit Materialien anderer Art gemischt.

Fundort: Rio Janeiro, Praya grande (Eugenie-Exp.).

Phragmatopoma Virgini KINBERG 1867.

EHLERS hat den KINBERG'schen Typus untersucht (1901) und ausführlich beschrieben. Er identifiziert seine *Sabellaria*

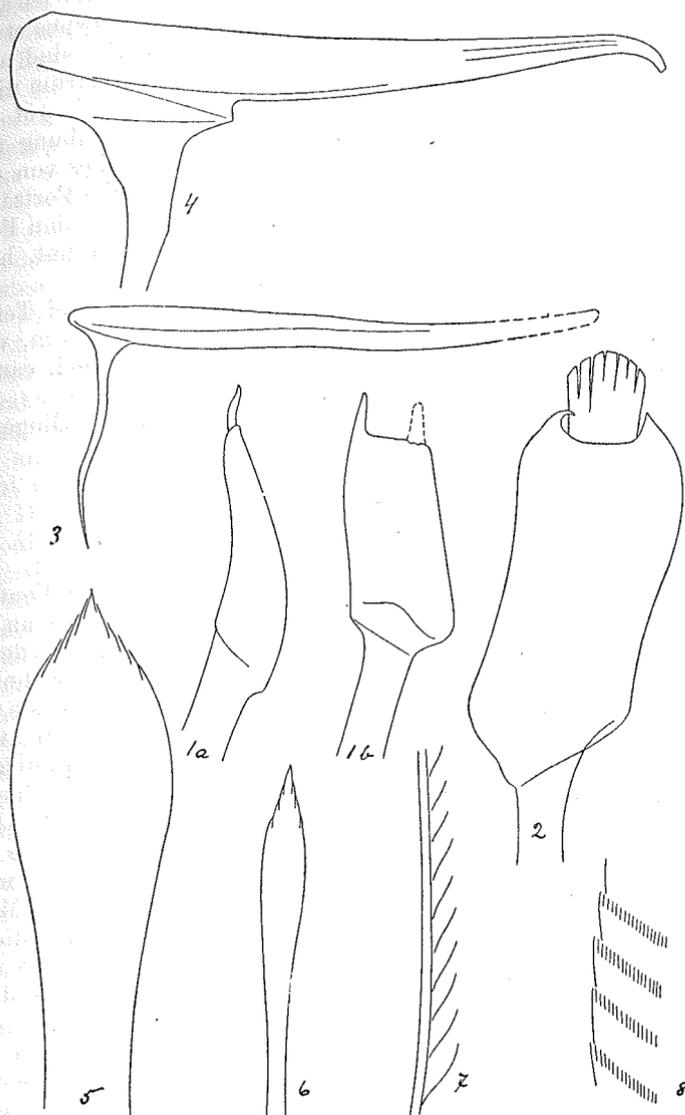


Fig. 1. *Phragmatopoma Virgini* KBG: 1 a, 1 b Opercularborste der äusseren Reihe. 75 ×. *Ph. Mörchi* KBG: 2. Opercularborste der äusseren Reihe. 95 ×; 3. Do. der mittleren Reihe. 75 ×; 4. Do. der inneren Reihe. 75 ×; 5. Dorsale Borste, Thorax. 210 ×; 6. Ventrale Borste, Thorax. 210 ×; 7. Parathorakale Borste. 540 ×; 8. Detail einer abdominalen Borste. 850 ×.

orbifera mit dieser Art. Bei meiner eigenen Prüfung habe ich aber gefunden, dass die äusseren Opercularborsten des Typus etwas von den EHLERS'schen Abbildungen abweichen. Sie sind aber ziemlich mazeriert, und die Abweichungen dürften darum nicht so schwerwiegend sein, umso mehr als sie ziemlich gut mit seinen Figuren übereinstimmen. (EHLERS' Beschreibung und seine Figuren stimmen nicht völlig überein.) Einige von den Borsten haben an dem Aussenrande zwei erhebliche Fortsätze; oft fehlt der eine Fortsatz, oft beide. Die zwischen den Fortsätzen stehenden Sägezähne, die EHLERS abgebildet hat, habe ich nicht finden können.

Nur ein einziges Exemplar liegt vor, das in drei Teilen zerschnitten ist. Es ist aber, so weit ich sehen kann, vollständig. Seine gesamte Länge beträgt 25 mm incl. cauda, die zu 3 mm aufgemessen wurde.

Fundort: Magalhaes-Strasse, San Nicolas bay (Eugenie-Exp.).

Phragmatopoma Mörchii KINBERG 1867.

Operculum breit ellipsoidisch, an der Dorsal- und Ventralseite ein wenig zugespitzt. Die äussere Paléenreihe ist an der Aussenseite von einer Guirlande kleiner Papillen, von denen eine vor jeder zweiten Palée steht, umgeben. Wie gewöhnlich stehen die Paléen ein wenig schräg und so dicht, dass sie einander beinahe zur Hälfte decken. Wie bei den vorigen Arten besteht jede Palée aus einem Stiel und einer rektangulären Scheibe. Diese Scheibe hat aber am Aussenrande keine so grossen lateralen Fortsätze, wie dies bei *Ph. Virgini* der Fall ist. Anstatt dessen ist sie jederseits wie bei *Ph. lapidosa* mit einem kleinen dreieckigen Fortsatz versehen, welcher der mittleren Scheibe wie eine Kralle zugebogen ist. In der Mitte des Aussenrandes ist die Scheibe zwar geteilt und aus dieser Spalte tritt eine Scheibe hervor, die an der Aussenseite aufgerissen ist. Die Ritzen sind bisweilen so tief, dass diese Scheibe in einer Anzahl Kleinscheiben aufgeteilt wird.

Die Borsten der inneren Reihen stimmen mit denen von *Ph. lapidosa* überein. Die der dritten Reihe sind die grössten. Der Stiel ist dünn; die ausgezogen trianguläre Scheibe geht von diesem unter einem rechten Winkel aus. Auf der Grenze zum Stiel geht vom Basalteil schräg nach unten eine Verstärkungsleiste aus. — Die mittlere Borstenreihe ist so gut wie völlig verschwunden. Doch habe ich einige schwache Borsten gefunden, die diese Reihe repräsentieren dürften. Diese rudimentären Borsten gleichen in ihren Hauptzügen denen der

inneren Reihe; die Verstärkungsleiste ist doch völlig verschwunden.

Das detaillierte Aussehen des Mundes und der Mundfäden kann ich nicht näher angeben, da die Exemplare sich in einem ziemlich schlechten Zustande befinden. Um den Basalteil der Unterlippe habe ich doch die sehr gut entwickelte Zementdrüse sehen können. An ihrer Aussenseite steht gewöhnlich ein Bündel Haarborsten; das Aussehen einer solchen Borste geht aus der Figur hervor. Das laterale Bündel hat Borsten von demselben Aussehen; ob daneben auch gewöhnliche Haarborsten vorhanden sind, kann ich nicht sagen.

Die ruderförmigen Borsten des Thorax bieten nichts für die Art charakteristisches. Auf den von mir gesehenen Exemplaren ist merkwürdigerweise die Bauchseite des mittleren thorakalen Segmentes stets ein wenig angeschwollen und milchweiss; wahrscheinlich haben wir hier ein Drüsenfeld, das bei den anderen Arten nicht so gut entwickelt ist oder wenigstens nicht so deutlich hervortritt.

Die abdominalen Haarborsten sind von demselben Typus wie die, welche EHLERS bei *Pallasia porrecta* (1908) beschrieben hat; dieser Typus dürfte ohne grössere Variationen bei allen Hermelliden vorhanden sein — die Borste ist mit kleinen, der Borstenspitze zugewandten, am Rande gefransten Tüten bekleidet. Oft werden diese Tüten, im optischen Durchschnitt gesehen, abgebildet. Ob auch völlig glatte Kapillärborsten vorhanden sind, kann ich nicht sagen; ich bin doch dazu geneigt dies zu leugnen, denn auch an den kleinsten Borsten habe ich mit stärkster Vergrößerung Bildungen derselben Art wie an den grösseren zu sehen geglaubt. Die Hakenborsten haben nichts für die Art charakteristisches.

In den Sammlungen des Reichsmuseums waren 6 Exemplare, sämtliche etwas defekt. So fehlt bei allen die cauda. Vier waren, von der cauda abgesehen, vollständig und massen 10—12 mm. Eines der defekten Individuen mag doch beträchtlich grösser gewesen sein. Es mass von der Vorderkante des Operculums bis zum Hinterrande des 4:ten abdominalen Segmentes 9 mm.

Fundort: Hawaji, »das Riff« (Eugenie-Exp.).

Ariapithes KINBERG 1867.

Ariapithes pallidus KINBERG 1867.

Ich habe das Glas untersucht, das laut der Etikette die oben erwähnte Art enthalten sollte. Es war leicht zu sehen, dass was dort zu finden war nicht zur Familie Hermellidae

gehörte. Es war nämlich der hintere Körperteil eines anderen Röhrenwurmes, wahrscheinlich eine *Pectinaria*. Wenn man die KINBERG'sche Beschreibung untersucht und sie mit dem vorliegenden Teil des Amphictenides vergleicht, findet man eine grosse Übereinstimmung. Mit »operculum superius, pedunculatum, margine semicirculari, membranaceum, nec paliis ornatum» hat KINBERG sicherlich die scharf abgegrenzte scapha, die sowohl Borsten als »Kiemenfäden» entbehrt, gemeint. Von dem Körper findet man weiter vier Segmente, und schon die Angabe von KINBERG, dass diese Segmente »uncini» haben, dürfte bestätigen, dass KINBERG keinen Hermellide vor sich gehabt hat, als er *Ariapithes pallidus* beschrieb.

Ich bin deshalb der Meinung, dass die Gattung *Ariapithes* mit der Species *pallidus* aus der Familie *Hermellidae* entfernt werden muss; sie ist gewiss auf einen Irrtum gegründet.

Lygdamis KINBERG 1867.

Als KINBERG 1867 die Gattung *Pallasia* in zwei neue Gattungen teilte, benannte er diese *Idanthysus* und *Lygdamis*. Er stellte in die erstgenannte die Art *armatus* und in die zweite die Art *indicus*. In seinen kurzen lateinischen Diagnosen betont er, dass die Gattungen sich u. a. darin unterscheiden, dass die Anzahl der thorakalen Segmente eine verschiedene ist. *Idanthysus*: »Mutatio segmentorum 4/5». *Lygdamis*: »Mutatio segmentorum 5/6». Da KINBERG also die hintere Grenze des thorakalen Körperteiles zwischen das vierte und fünfte Segment verlegt, rechnet er den ganzen Opercularteil zu dem »Kopfe» und betrachtet die zwei kleinen Borstenbündel als dem ersten thorakalen Segment angehörend. Er bekommt somit vier thorakale Segmente bei *Idanthysus* und fünf bei *Lygdamis*. Dass KINBERG tatsächlich diese Meinung hegte, ist leicht zu sehen, wenn man seine Original Exemplare untersucht. Indessen wurde diese Zweiteilung der Gattung *Pallasia* von fast keinem Annelidenforscher aufgenommen. Die Ursache mag die gewesen sein, dass sowohl die Gattungs- als auch die Artdiagnosen sehr kurz und von keinen Abbildungen begleitet waren. Sicherlich kannte CAULLERY diese KINBERG'schen Gattungen nicht näher, als er (1913) gerade dieselbe Zweiteilung der Gattung *Pallasia* wie KINBERG ausführte. Er führte die Arten, die durch vier (fünf KBG) thorakale Segmente ausgezeichnet waren, zur Gattung *Tetreres*. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die KINBERG'sche Gattung *Lygdamis* und die CAULLERY'sche *Tetreres* identisch sind. Der Gattungsname *Tetreres* muss somit durch *Lygdamis* ersetzt werden.



Fig. 2. *Idanthyrus armatus* KBG: 1. Opercularborste der äusseren Reihe. 135 ×; *Lygdamis indicus* KBG: 2. Opercularborste der inneren Reihe. 75 ×; 3. Do. der äusseren Reihe. 75 ×; 4 dorsale Palée und Borste, Thorax. 3. 210 ×; 5 parathorakale Borste. 210 ×; 6. Borste, Abdomen 430 ×; 7 Haken, Abdoman. 610 ×.

Lygdamis indicus KINBERG 1867.

Die Operkularborsten nehmen von der Dorsal- nach der Ventralseite an Länge zu. Die Borsten der äusseren Reihe, ca. 25 an jeder Seite, sind ausgezogen zugespitzt. Sie enthalten wie die der inneren Reihe jeder Verästelung. Diese, zehn an der Zahl, sind viel kräftiger; ihre Spitzen sind abgerundet. Nur ein paar dorsale Haken sind vorhanden, von welchem nur der rechte völlig ausgebildet ist. Längs der äusseren Borstenreihe des Operkulum stehen ca. zehn längliche Papillen, die bis an die Hälfte oder Zweidrittel der Borsten hinaufreichen.

Des schlechten Erhaltungszustandes des vorliegenden Exemplares wegen kann ich weder von den Palpen noch von den Mundfäden zu der KINBERG'schen Beschreibung etwas hinzufügen. Dasselbe gilt auch für die übrigen Teile der Mundgegend.

In dem parathorakalen Segmente ist das ventrale Borstenbündel noch da; es besteht aus kapillaren Borsten, bei denen indessen die gewöhnliche Zähnelung, so weit ich sehen kann, völlig fehlt.

Das Aussehen der thorakalen Borsten geht aus den Abbildungen hervor. Sie scheinen nichts für die Art kennzeichnendes zu bieten.

Die vier thorakalen Segmente tragen dorsale Kiemen, die von vorn nach hinten an Grösse zunehmen. Sie setzen auf den Abdominalsegmenten, die noch vorhanden sind, fort, und sind auf den drei ersten besonders gross. Ob dies ein morphologisches Kennzeichen für die Art ist, lässt sich schwer entscheiden. Sie sind nämlich von einem sehr stark angeschwollenen Blutgefäss dunkel gefärbt, und es kann ja möglich sein, dass es dieses Gefäss ist, das die Kieme ausspannt, und dass die Sache auf eine Zufälligkeit im Zusammenhang mit der Konservierung beruht.

Die Haarborsten in den abdominalen Segmenten sind hauptsächlich gezähnte Kapillarborsten, möglicherweise mit einigen beigemischten ungezähnten. Weder diese noch die Haken haben etwas für die Art charakteristisches.

In welchem Verhältnis *L. indicus* zu der atlantischen Art *Lygdamis (Tetreres) murata* (ALLEN) steht, ist schwer zu entscheiden. MC INTOSH ist ja der Meinung, dass die von ihm gefundene *gilchristi* aus Kap eine Varietät von *murata* ist. Ich bin dazu geneigt *indicus* und *murata* als dieselbe Art anzusehen. Bis auf weiteres lasse ich diese Frage unentschieden. Doch bin ich davon überzeugt, dass neue Funde die Zusammenhörigkeit dieser beiden Arten beweisen werden.

Fundort: Banka Strasse (Eugenie-Exp.).

Idanthyrus KINBERG 1867.

Bei seiner vorher erwähnten Teilung der Gattung *Pallasia* bildete KINBERG neben der Gattung *Lygdamis* auch die Gattung *Idanthyrus*, und als Typus dieser letzteren setzte er die Art *armatus*. Wie unten erwähnt wird, steht diese Art *Pallasia pennata* (PETERS) sehr nahe oder ist gar eine Varietät dieser Art. Der Gattungsname *Idanthyrus* kann somit nicht aufrecht erhalten werden, sondern muss dem älteren *Pallasia* weichen. So ist auch beinahe überall geschehen; nur CHAMBERLIN (1919) hat — ohne Begründung — den Namen *Pallasia* zurücktreten lassen.

Idanthyrus armatus KINBERG 1867.

Das Originalexemplar dieser Art ist schon vorher von EHLERS untersucht worden und ich kann nur bestätigen, dass diese Art mit seiner *sexungula* identisch zu sein scheint. Diese aber ist, wie schon AUGENER (1914) gezeigt hat, nichts anders als eine Varietät von *Pallasia pennata* (PETERS). Die Varietät zeichnet sich durch das etwas verschiedene Aussehen der äußeren Paléen aus. Wie aus der Abbildung hervorgeht, sitzen hier die gebogenen Zähne der Borste viel lichter als bei *pennata*.

Fundort: Valparaiso, unter Tangwurzeln (Eugenie-Exp.).

Fam. **Sabellidae**.Gen. **Sabella** LIN.

KINBERG beschreibt nicht weniger als zehn Arten der Gattung *Sabella*. Dabei fasst er aber *Sabella* in viel weiterem Sinne als sowohl MALMGREN als auch die meisten späteren Forscher auf. Es ist leicht zu finden, dass seine Arten sich in nicht weniger als sieben Gattungen der späteren Verfasser gruppieren lassen, und dass nicht mehr als eine einzige dieser Arten der Gattung *Sabella* im engeren Sinne angehört. Die übrigen Gattungen, die repräsentiert sind, sind *Bispira* KRÖYER, *Spirographis* VIV., *Potamilla* MLGRN, *Sabellastarte* ST. JOSEPH und *Dasychone* SARS. Dabei ist zu bemerken, dass der Gattungsname *DASYCHONE* leider nicht für das Tier gelten kann, dem SARS diesen Namen gegeben hat. Die Art, für welche die Gattung aufgestellt wurde, war *Dasychone argus*, von DALYELL schon im Jahre 1853 als *Sabella argus* beschrieben. Als KÖLLIKER sie aufs neue 1858 erwähnte, benannte er sie *Branchiomma dalyelli*. Der Gattungsname *Branchiomma* muss somit

für diese Art festgestellt werden. Als CLAPARÈDE 1869 für seine Art *Köllikeri* die Gattung *Branchiomma* bildete, war der Name schon präokkupiert. Die Gattung *Branchiomma* CLAPARÈDE muss also einen neuen Namen erhalten. Ich schlage *Megalomma* vor, welcher Name wie *Branchiomma* auf die grossen zusammengesetzten Augen dieser Gattung hindeutet, doch ohne ihren Charakter als Branchialaugen hervorzuheben — die »Kiemen« sind ja doch keine Kiemen (SOULIER 1891, BOUNHIOL 1902).

Sabella L. sensu strictu.

Sabella columbi KINBERG 1867.

Das einzige Exemplar ist in vier Teilen zerschnitten: 1) »die Kiemen«, 2) der Thorax bis Segment 7, 3) das Abdomen (19 Segmente), 4) der hinterste Teil des Abdomens.

Da dieses Exemplar sehr schlecht erhalten war, ist leider nur wenig zu KINBERG's Beschreibung und Zeichnungen hinzuzufügen. Die Radien haben eine kurze nackte Spitze, die doch etwas länger ist als auf den KINBERG'schen Zeichnungen. Der Kragen beginnt unmittelbar an der Exkrementfurche. Gleich über dem ersten Borstenbündel scheint er einen ziemlich tiefen Einschnitt zu haben; es kann aber nicht mit voller Sicherheit entschieden werden, ob dieser Einschnitt ein artifizierlicher ist oder nicht, da das Individuum hier etwas beschädigt ist. Laterale und latero-ventrale Einschnitte fehlen.

Auch betreffs der Borsten ist nur wenig hinzuzufügen. Die kurzen thorakalen Haarborsten sind schmaler als man in der Gattung *Sabella* zu finden gewohnt ist. Im Abdomen sind sie aber von normalem Aussehen.

Fundort: Atlantisches Meer, südlich von La Plata (Eugenie-Exp.).

Bispira KRÖYER.

Sabella longa KINBERG 1867.

Das Basalblatt jeder Kieme bildet eine Spirale mit drei Windungen. Die Radien sind kurz (»Corpus branchiis decies longius«); jeder endet mit einer kurzen, stumpfen Spitze. Auch die Pinnulae sind kurz, kaum doppelt so lang wie die Breite des Radius. Augen sind nicht wahrnehmbar. Die Mundanhänge (»palpes«) sind schmal, in einer langen Spitze ausgezogen, die nahe bis an die Enden der Radii reicht.

Beiderseits der Exkrementrinne ist eine Anschwellung (»Kopfkienentstütze« MEYER). Der Kragen beginnt unmittelbar

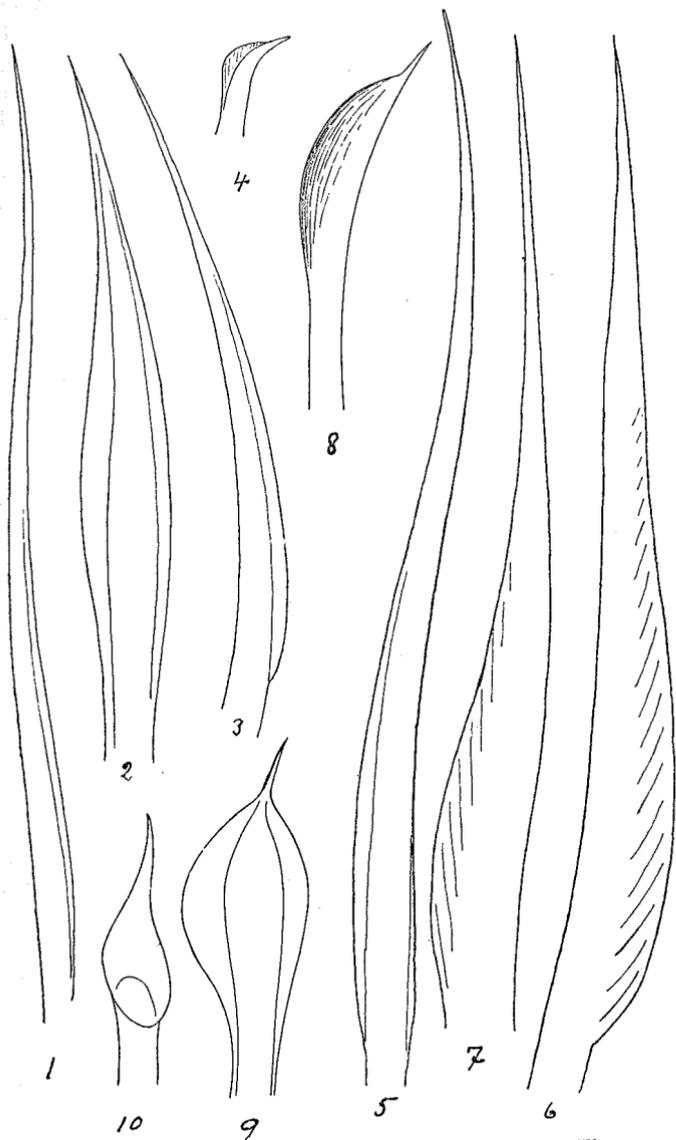


Fig. 3. *Sabella Columbi* KBG: 1. u. 2. dorsale Borsten, Thorax. 420 \times ; 3. Ventrale Borste, Abdomen. 420 \times ; 4. Hackenborste. 420 \times ; *Sabella longa* KBG: 5. u. 6. Haarborsten; Thorax. 345 \times ; 7. Haarborste, Abdomen. 345 \times ; *Sabella Vancouveri* KBG: 8. u. 9. Palée, Thorax 4. 295 \times ; 10. Hackenborste. 295 \times .

oberhalb des ersten Borstenbündels. An Höhe 2—3 Segmenten entsprechend läuft er ohne Einschnitte aber mit wellenförmiger Kante nach der Bauchseite hinab, wo er zwei stumpfe, breite Zipfel bildet. Der ventrale Teil des Kragens stimmt mit dem von *Bispira polymorpha* JOHNSON völlig überein (nach den Abbildungen von EHLERS 1905).

Der Thorax besteht aus acht borstentragenden Segmenten. Das Aussehen der dorsalen Borsten geht aus den Abbildungen hervor. Die ventralen Borsten waren auf dem einen Individuum verschwunden, auf dem anderen waren sie eine einfache Reihe Haken.

Die abdominalen Haarborsten waren alle von gleichem Aussehen. Die Haken waren auf dem Individuum verschwunden, das die thorakalen Haken noch übrig hatte. Bei dem anderen waren sie gut erhalten, aber dort waren ja die thorakalen verschwunden.

Die Exkrementrinne ist sowohl im Thorax als im Abdomen gut ausgebildet. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass sie nicht in der Mitte des Thorax sondern längs der rechten Seite nahe an den dorsalen Borstenhöckern verläuft.

In den Sammlungen waren zwei Individuen vorhanden. Leider fehlten dem, an welchem die thorakalen Haken vorhanden waren, die Kiemen. Dies macht die Diagnose dieser Art noch mehr verwickelt. Wenn man die Exemplare als perfekt ansieht, wären sie ja in die Gattung *Sabellastarte* zu stellen, aber in eine noch unbekannte Abteilung mit spiralgedrehten Basalblästern wie bei *Bispira*. Es scheint mir indessen, als ob der Umstand, dass die Haken leicht wegfallen, möglicherweise darauf hindeuten möchte, dass bei diesen Individuen die Haken zweireihig gewesen seien, aber auf diesen alten, sehr schlecht erhaltenen Tieren die eine oder beide weggefallen sind. In diesem Falle hätten wir eine typische *Bispira* vor uns. Diese Art ist zwar von der europäischen Form dadurch zu unterscheiden, dass teils dem Kragen die ventro-laterale Einschnitte mangeln, teils keine Spur von Augen sichtbar ist. Das letztgenannte Zeugnis dürfte doch wenig sagen, da in der Gattung *Bispira* die Zahl der Augen immer grossen Variationen unterworfen ist.

Meiner Meinung nach sind alle Prämissen so unbestimmt, dass keine Schlüsse mit Rücksicht auf diese Art und ihre systematische Stellung gezogen werden können.

Fundort: Natal (WAHLBERG 1845).

Sabella Vancouveri KINBERG 1867.

Das Basalblatt der Kiemen bildet jederseits eine Spirale mit ca. $2\frac{1}{2}$ Windungen, die etwas emporsteigen. Die Radian sind mit dunklen Querbändern versehen. (Bei einem Exemplar fand ich fünf, bei den übrigen nur vier.) An den Radian sitzen kleine Augenflecke, die sehr ungleichmässig verteilt sind, nicht nur so, dass sie einigen Radian oder Teilen davon völlig mangeln, sondern auch dass sie bei gewissen Individuen vollständig fehlen. Die Radian sind dem Thorax an Länge gleich.

Der Thorax besteht bei zwei Individuen aus acht Segmenten, bei einem aus sieben. Der Kragen hat wohl entwickelte dorsale Lappen, die durch tiefe Einschnitte in gleicher Höhe mit oder etwas oberhalb der dorsalen Borstenhöcker von den lateralen Lappen getrennt sind. Von diesen Einschnitten ab nimmt der Kragen gegen die Ventralseite stark an Höhe zu und bildet beiderseits der Mittellinie einen kräftigen triangulären Zipfel. An dem Exemplar, das in seiner Röhre steckt, sind diese beiden Zipfel ausgezogen zugespitzt und nach vorn gerichtet so wie EHLERS *Potamilla brevicommata* (1905) abgebildet hat; bei denen aber, die bei der Konservierung frei gewesen sind, waren die Zipfel zurückgebogen und mehr stumpf, auf dem einen Exemplar gerade so stumpf wie dies nach den Abbildungen von EHLERS (1905) bei *Bispira polymorpha* JOHNSON der Fall ist. Die Exkrementrinne ist sehr tief wie bei *P. brevicommata*. Sie setzt zwischen den sehr wohlentwickelten peristomalen Falten fort. Auf diesen habe ich keine Mundanhänge (»palpes»), die JOHNSON bei *polymorpha* hervorhebt, finden können. BUSH gibt sie bei *Eudistylia gigantea* als »leaf-like» an. Auf einem Individuum habe ich kleine Spuren von den Anhängen gefunden, und es ist ja möglich, dass sie ziemlich grossen Variationen unterworfen sind, von »flattened, lanceolate, about one fifth the length of the branchiae» (JOHNSON) und »large, irregular, leaf-like» (BUSH) bis die kleinen Andeutungen auf den peristomalen Falten, die ich gefunden habe.

Die Borsten sind denen von *Potamilla brevicommata* EHLERS und *Bispira polymorpha* JOHNSON vollkommen ähnlich. Die Brust der Haken scheint niedriger als bei den anderen Arten der Gattung *Bispira* zu sein.

Die Röhren sind gelbweiss, halbdurchsichtig, nur aus organischer Substanz aufgebaut.

Alle die vorliegenden Exemplare waren defekt. Das in seiner Röhre gebliebene Individuum hatte 26 abdominale Segmente und war 11 cm lang, wovon auf die Kiemen $3\frac{1}{2}$ und auf den Thorax $3\frac{1}{2}$ cm kamen.

Fundort: Vancouver Island (CRONHJELM 1861).

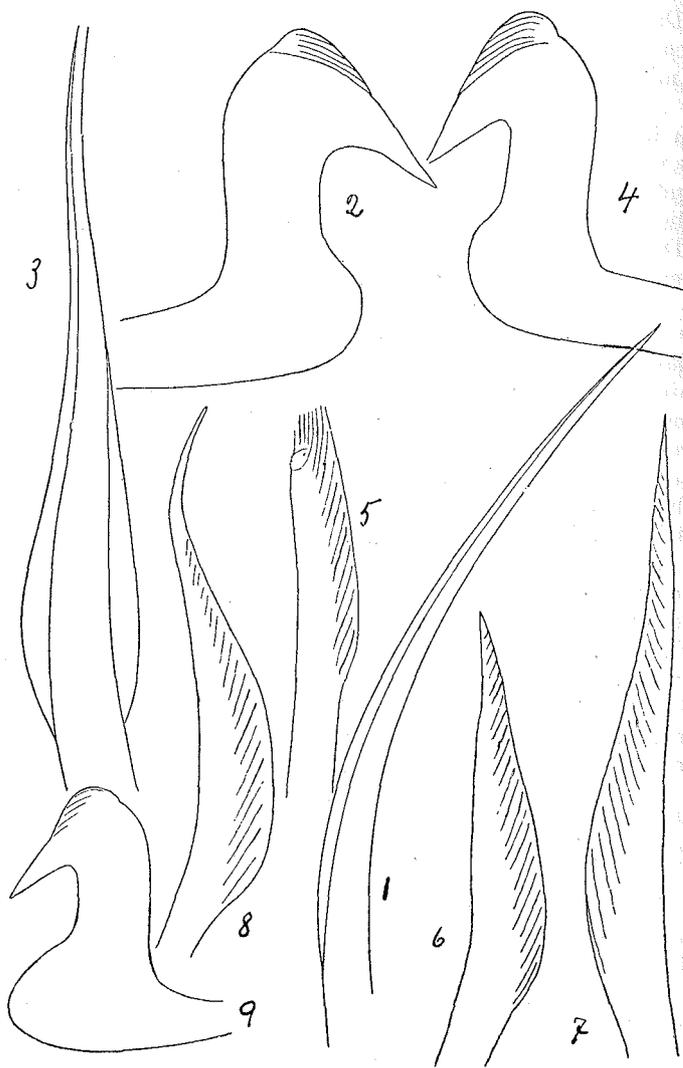


Fig. 4. *Sabella Vancouveri* KBG: 1. Haarborste. Thorax 4. 295 \times ; 2. Ventrale Borste, Thorax 4. 295 \times ; 3. Haarborste, Abdomen. 295 \times ; 4. Dorsale Borste, Abdomen. 295 \times ; *Sabella gracillima* KBG; 5. 6. u. 7. Haarborsten, Thorax. 345 \times ; 8. Haarborste, Abdomen. 345 \times ; 9. Dorsale Borste, Abdomen. 345 \times .

Spirographis VIV.**Sabella gracillima** KINBERG 1867.

In demselben Glase (mit dem Etikette »Orig.« versehen) waren zwei Individuen dieser Art aufbewahrt. Sie stimmen im grossen und ganzen überein; wo sie aber etwas verschieden gestaltet sind, wird dies hervorgehoben werden. Bei dem einen war die rechte, bei dem anderen die linke Kieme spiralig aufgerollt. Die Angabe von KINBERG »bases branchiarum spiras formantes« kann somit nur auf die eine Seite angewandt werden. Dasselbe gilt von seiner weiteren Angabe »radii utrinque 136«. Das nicht gedrehte Basalblatt trägt bei dem »rechts-gedrehten« (d. h. wo die rechte Kieme gedreht ist) Individuum 48 und bei dem »links gedrehten« 41 Radian. Auf erstgenanntem hat die gedrehte Kieme eine Länge von 25 und bei dem anderen 30 mm. Die Mundanhänge sind 2—3 mm (»Cirri tentaculares minutae«).

Zu beiden Seiten der Exkrementrinne ist eine eiförmige »Kiemestütze«. Der Kragen, der an Höhe zwei thorakalen Segmenten entspricht, fängt unmittelbar oberhalb des ersten thorakalen Segmentes an. Es hat keine Einschnitte. Auf der Ventralseite bildet er zwei gleichseitig trianguläre Zipfel.

Der Thorax besteht aus acht borstentragenden Segmenten. Das Aussehen der Borsten geht aus den Abbildungen hervor.

Die Ekrementrinne ist im Abdomen gut sichtbar; im Thorax aber habe ich sie nicht sehen können.

Es scheint mir, als ob diese Art sich in keiner Hinsicht von *Spirographis spallanzani* VIV. trennen lasse. Ich bin deshalb der Meinung, dass sie identisch sind.

Die Röhre ist nur wenig zäh, aus Schlick aufgebaut, dickwandig.

Fundort: Rio Janeiro (ANDERSSON 1842).

Sabellastarte DE SAINT-JOSEPH.**Sabella splendida** KINBERG 1867.

Die Basalblätter der Kiemen sind etwas mehr als eine Windung eingerollt. Die Radian messen ca. 40 mm; ihre terminalen Teile, die der Pinnulae entbehren, sind zu einer Spitze ausgezogen. Augen sind nicht wahrnehmbar. Die Mundanhänge sind schmal, beinahe fadenförmig ausgezogen, und messen an Länge ca. 20 mm.

Der Kragen fängt an der Exkrementrinne an. Seine dorsalen Lappen sind durch scharfe Einschnitte unmittelbar ober-

halb des ersten Borstenbündels von den lateralen Teilen getrennt. Von dort ab läuft er, an Höhe zwei bis drei thorakalen Segmenten entsprechend, ohne Einschnitte an der Ventralseite hinunter. Hier bildet er zwei schwache stumpfe Zipfel.

Der Thorax, der bei dem sechsten Segmente an Breite 11 mm misst, ist 7 mm lang. Er besteht aus 8 borstentragenden Segmenten. Das Aussehen der verschiedenen Haarborstentypen und der Haken geht aus den Abbildungen hervor. Die Figuren zeigen auch das Aussehen der abdominalen Haken und Haarborsten.

Die Exkrementrinne, die den ganzen Körper entlang gut entwickelt ist, läuft an der rechten Seite des Thorax in einem Bogen nahe den Borstenbündeln.

Der Körper hat excl. Kiemen eine Länge von 75 mm.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Art mit *Sabella starte indica* (SAV.) identisch ist. Sie stimmt völlig mit allen Individuen dieser Art, die ich untersucht habe, sowohl mit den aus dem pazifischen, als aus dem atlantischen Ozean überein. Ich bin zwar der Meinung, dass die westindische Art *S. magnifica* (SHAW) und die pazifische *S. indica* (SAV.) identisch sind.

Fundort: Guadeloupe (C. O. LOVÉN).

Sabella cornuta KINBERG 1867.

Von dieser Art liegt nur ein einziges Exemplar vor, das noch schlechter erhalten ist als die übrigen Typen. Ich beschränke mich darum darauf ein paar Details zu komplettieren,

»Radiis dorso paribus 4 tuberculorum ornato» mag den Augen gelten. Doch habe ich nicht mehr als drei Paare auf irgend einem Radius gesehen. Da aber, wie vorher gesagt, das Tier sehr schlecht erhalten ist, kann ja möglicherweise ein Paar verschwunden sein.

Ich gebe hier ein Paar Borstenzeichnungen. Das Aussehen der Borsten stimmt völlig mit der Beschreibung, die EHLERS von *Sabella melanostigma* SCHMARDA gegeben hat. Anmerkungswert ist auch, dass nach der Beschreibung KINBERG's das vorliegende Exemplar zehn thorakale Segmente haben soll, also dieselbe Anzahl wie EHLERS sie angibt. Dies macht auch, dass ich nicht zögere, *Sabella cornuta* KINBERG als identisch mit *Sabella melanostigma* SCHMARDA (nach der EHLERS'schen Beschreibung) anzusehen. Keines der wahrnehmbaren Details spricht gegen diese Annahme.

Die Röhre ist von feinem Schlick überzogen.

Fundort: St. Barthelemy (DR. MIDDLESHP).

Fig.
3.
5.



Fig. 5. *Sabella splendida* KBG: 1. u. 2. Haarborsten, Thorax. 345 \times ; 3. Ventrale Borste, Thorax. 345 \times ; 4. Haarborste, Abdomen. 345 \times ; 5. Dorsale Borste, Abdomen. 345 \times ; *Sabella cornuta* KBG: 6. u. 7. Haarborsten, Thorax. 540 \times ; 8. Haarborste, Abdomen. 540 \times .

Branchiomma KÖLLIKER (= Dasychone Sars).**Sabella havaica KINBERG 1867.**

In den Sammlungen des Reichsmuseums liegt nur ein Exemplar vor. Es ist in drei Teilen zerschnitten: 1) »die Kiemen« (1 mm), 2) zwei thorakale Segmente (1 mm), 3) ca. 30 abdominale Segmente (3,5 mm). Dazu mag auch ein losgeschnittenes thorakales und ein abdominales Segment gekommen sein. KINBERG hatte nämlich die Gewohnheit ein Segment aus jedem der beiden Köperteile auszuschneiden und sie abzubilden. Die Figuren (1910) zeigen, dass dies auch der Fall gewesen ist. Während aber sonst diese Segmente meistens mit den übrigen Teilen des Wurmes aufbewahrt waren, sind sie hier nicht vorhanden.

Da dieses Individuum und spec. sein thorakaler Teil sehr schlecht erhalten ist, habe ich nur wenig zu KINBERG's Zeichnungen hinzuzufügen. Hervorgehoben sei doch, dass die Anhänge an den Radien viel mehr variieren als seine Figuren es zeigen.

Die thorakalen Haarborsten sind von dem Aussehen, das die Figuren zeigen, doch an Länge etwas variierend. Im Abdomen gibt es in jedem Borstenbündel teils drei breiter, teils fünf bis sechs schmaler gesäumte Haarborsten.

Schon AUGENER hat (1914) vermutet, dass diese Art nichts anderes sei als *cingulata* GRUBE. Ich neige ebenfalls zu dieser Ansicht. Sowohl das Aussehen der Anhänge als die Form der Borsten deuten darauf hin, dass *havaica* KINBERG und *cingulata* GRUBE identisch sind.

Fundort: Honolulu (Eugenie-Exp.).

Sabella natalensis KINBERG 1867.

Das Basalblatt der Kiemen bildet eine 5—6-fache Spirale. Die Anhänge an den Radien der äusseren Windung sind breit und blattähnlich. Sie sitzen in einer Entfernung von $1\frac{1}{2}$ —2-mal ihrer Länge von einander. An den inneren Windungen der Spirale werden sie lichter und verschwinden beinahe oder völlig an den innersten; die, die noch vorhanden sind, sind schmal. Die Mundanhänge sind ausgezogen triangulär.

Der Thorax besteht bei sämtlichen von mir untersuchten Individuen (7) aus acht borstentragenden Segmenten. Weder die thorakalen noch die abdominalen Borsten haben ein besonderes Artmerkmal.

Die Farbe im frischen Zustande ist aus dem vorliegenden Materiale nicht herauszulesen. Es scheint mir aber, als

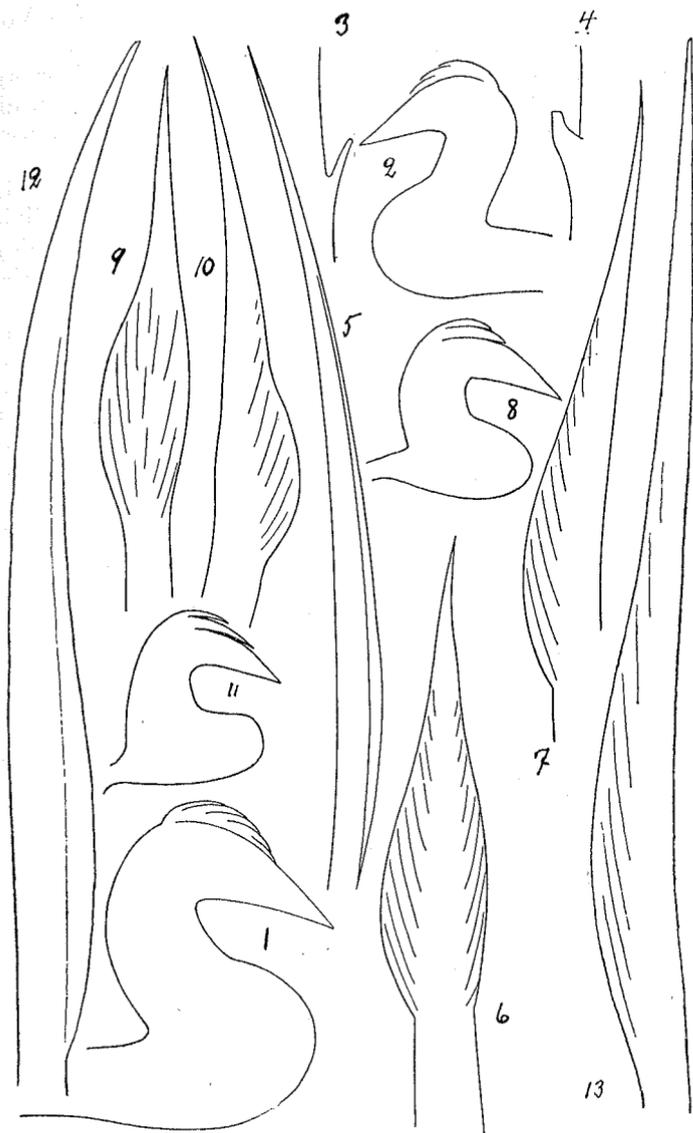


Fig. 6. *Sabella cornuta* KBG: 1. Ventrale Borste, Thorax. 540 ×; 2. Dorsale Borste, Abdomen. 540 ×. *Sabella havaica* KBG: 3. u. 4. Dorsale Anhänge der Radien; 5., 6. u. 7. Haarborsten; Thorax 5. 430 ×; 8. Ventrale Borste, Thorax 5. 430 ×; 9. u. 10. Haarborsten, Abdomen. 430 ×; 11. Dorsale Borste, Abdomen 5. 430 ×. *Sabella natalensis* KBG: 12. Haarborste, Thorax. 345 ×; 13. Haarborste, Abdomen. 345 ×.

ob wenigstens an drei Individuen die Kiemen und der Vordertheil des Thorax braunviolett gefärbt gewesen wären.

Wie auch aus der KINBERG'schen Abbildung hervorgeht, zeigt der Körper die Eigenheit, dass er von vorne nach hinten dicker und breiter wird, wodurch er ein sackartiges Aussehen bekommt.

Das grösste der vorliegenden Exemplare war incl. der Kiemen, die 25 mm massen, 195 mm. Eines der Individuen steckte in seiner Röhre. Diese, die an Länge etwa doppelt so gross wie das Tier war, war membranös und entbehrte völlig jeder Beimischung von Sand oder Detritus.

Ich habe die KINBERG'schen Exemplare mit der Beschreibung, die Mc INTOSH von *Dasychone violacea* aus den Meeren von Kap gegeben hat, verglichen, und habe eine vollständige Übereinstimmung dieser beiden Arten gefunden. Ich halte darum *Sabella natalensis* KINBERG und *Dasychone violacea* Mc INTOSH für identisch. Dagegen bin ich ebenso wenig wie Mc INTOSH sicher, dass sein Exemplar wirklich *Sabella violacea* SCHMARDA ist. Eine Nachprüfung, auf welche Mc INTOSH hofft, hat, so weit ich weiss, nicht stattgefunden.

In welchem Verhältnis diese Art zu *Sabella luxuriosa* GRUBE (1846) steht, ist schwer zu entscheiden.

Fundort: Port Natal, 1845 (WAHLBERG).

Sabella foliifera KINBERG 1867.

In den Sammlungen des Reichsmuseums lag nur ein Exemplar vor. Es muss sogleich hervorgehoben werden, dass es grosse Übereinstimmung mit der *Sabella natalensis* KINBERG aufweist. In den folgenden Beziehungen liegen doch Unterschiede vor: 1) Die Grösse: der Körper misst 70 mm, wovon auf die Kiemen 20 mm kommen; 2) Das Basalblatt der Kieme bildet nur eine einzige Windung und hat ca. 65 Radien; die obersten haben nur wenige Anhänge oder entbehren solcher völlig.

Dagegen stimmen die beiden Arten in u. a. folgendem völlig überein: 1) das Aussehen des Kragens und der Borsten; 2) die Anzahl der thorakalen Segmente. Es hat etwas Verlockendes an sich, die Art als eine Jugendform von *Sabella natalensis* KINBERG zu betrachten, an der die Kiemen noch nicht völlig ausgewachsen sind. Da indessen nur ein einziges Exemplar vorliegt, glaube ich auf der sicheren Seite zu sein, wenn ich b. w. sie als eine eigene Art rechne. Dafür spricht auch der Umstand, dass EHLERS aus den Sammlungen der DEUTSCHEN SÜDPOLAR-EXPEDITION eine Art, *Dasychone foliosa*, beschrieben hat (1913), die auch aus Kap stammt und die



Fig. 7. *Sabella natalensis* KBG: 1 Haken, Abdomen. 345 \times . *Sabella foliifera* KBG: 2. u. 3. Haarborsten, Thorax. 345 \times . 4. Haarborste, Abdomen. 345 \times ; 5. Haken, Abdomen. 345 \times . *Sabella Magalhaensis* KBG: 6. Palée, Thorax. 540 \times ; 7. Haken, Thorax. 540 \times ; 8. Haarborste, Abdomen. 540 \times ; 9. Haken, Abdomen. 540 \times .

deutlich dieselbe Art ist, obgleich ein kleineres Individuum. Nach den zahlreichen Abbildungen zu urteilen stimmt diese Art mit *Sabella foliifera* völlig überein. Doch bildet jedes Basalblatt nur eine halbe Windung und hat nur 44 Radian; dies mag doch mit der geringeren Körpergrösse zusammenhängen.

Fundort: Port Natal (WAHLBERG).

Potamilla MALMGREN.

Sabella magalhaensis KINBERG 1867.

Der Typus, der sehr schlecht erhalten war, war in vier Stücke zerteilt: 1) die Kiemen, 2) vier Segmente des Thorax, 3) zwei Stücke vom Abdomen (ca. 100 Segmente).

Die dorsalen Lappen des Kragens scheinen wohlentwickelt gewesen zu sein, sind aber jetzt kaum wahrnehmbar. Vom Anfang des Kragens, der wie aus der Abbildung KINBERG's hervorgeht, von erheblicher Höhe ist, sind oberhalb des ersten Borstenbündels keine Einschnitte vorhanden. Gegen die Abbildung KINBERG's kann angemerkt werden, dass im Thorax sich typische Paléen statt der stark angeschwollenen Haarborsten vorfinden.

Diese Art mag der nordischen *Potamilla neglecta* MLGRN sehr nahe stehen. Bei dieser reicht der Kragen dorsalwärts bis an die Exkrementrinne und es ist möglich, dass so auch bei *magalhaensis* der Fall ist, aber ich kann es nicht sicher entscheiden.

Fundort: Magalhaes Strasse, San Nicolas bay (Eugenie-Exp.).

Laonome MLGEN 1865.

Laonome antarctica KINBERG 1867.

Diese Art ist schon lange näher bekannt. EHLERS hat (1897) den KINBERG'schen Typus untersucht und GRAVIER hat (1907) die Art als *Potamilla antarctica* neubeschrieben. Die Art, die eine echte *Potamilla* ist, scheint in den südlichen Meeren eine weite Verbreitung zu haben.

Demonax KINBERG 1867.

Demonax Krusensterni KINBERG 1867.

Nur ein einziges Individuum liegt vor. Der Vorderteil ist so schlecht erhalten, dass eine Beschreibung des Kragens



Fig. 8. *Demonax Krusensterni* KBG: 1., 2. u. 3 Haarborsten, Thorax. 295 \times ;
 4 u. 5. Ventrale Borsten, Thorax. 610 \times ; 6. Haarborste, Abdomen. 295 \times .
Demonax leucaspis KBG: 7., 8. u. 9. Haarborsten, Thorax. 540 \times ; 10.
 Ventrale Borste, Thorax. 540 \times ; 11. Haarborste, Abdomen. 540 \times .

nicht geliefert werden kann. Dies ist um so bedauerlicher als KINBERG keine Abbildung von dieser Art gegeben hat.

Die Radien entbehren jetzt wahrnehmbarer Augen. Die Bauchschilder sind kräftig entwickelt und erstrecken sich lateralwärts bis an die Borstenbündel. Die Exkrementrinne ist sowohl im Thorax als im Abdomen deutlich. Die thorakalen Haarborsten sind in jedem Torus teils 10 lange, dünne, teils 15—18 kurze, die keulenförmig angeschwollen sind aber eine scharf abgesetzte Spitze haben. Die Haken sind von Hackenborsten (»soies en pioche») begleitet. Die abdominalen Haarborsten in jedem ca. 15, alle von derselben Form.

Fundort: Honolulu, unter toten Korallen, am Strande.

Demonax leucaspis KINBERG 1867.

Das einzige Exemplar ist in fünf Teile zerschnitten: 1) »die Kiemen», 2) der Thorax (4 Segmente), 3) das Abdomen. Daneben sind zwei Querschnitte, jeder aus einem Segment, vorhanden.

Der Vorderteil des Thorax ist ziemlich gut erhalten. Der Kragen fängt dorsal vom ersten Borstenbündel an. Auf der Ventralseite, wo das Exemplar etwas zerrissen ist, bildet er zwei kaum hervortretende Zipfel.

Fundort: Insel San Lorenzo, bei Callao, Peru (Eugenia-Exp.).

Demonax incertus KINBERG 1867.

Die Radien entbehren Augen. Der terminale Teil, dem Pinnulae fehlen, ist 2—3-mal so lang wie die Breite des Radius an der Höhe der äussersten Pinnula und ist fadenförmig. Doch gibt es auch Exemplare, die mehr stumpfe Radienspitzen besitzen und somit darin mit *D. leucaspis* übereinstimmen oder als Zwischenformen betrachtet werden können.

Der Kragen, der etwas niedriger ist als bei *D. leucaspis* der Fall zu sein scheint, fängt oberhalb des ersten Borstenbündels an. Er läuft ohne Einschnitte an die Ventralseite hinunter.

Im Thorax befinden sich in jedem Torus 15—16 lange, dünne und 26—28 kurze, keulenförmige Borsten. Die Haken sind von Hackenborsten begleitet. In jedem abdominalen Torus sitzen ca. 30 Haarborsten, alle von derselben Form.

In einem Glase befanden sich einige, die quergebänderte Kiemen hatten und die KINBERG als »Var.» bezeichnet hatte. Die Querbänder dehnen sich über die Pinnulae, nicht über die Radien aus.

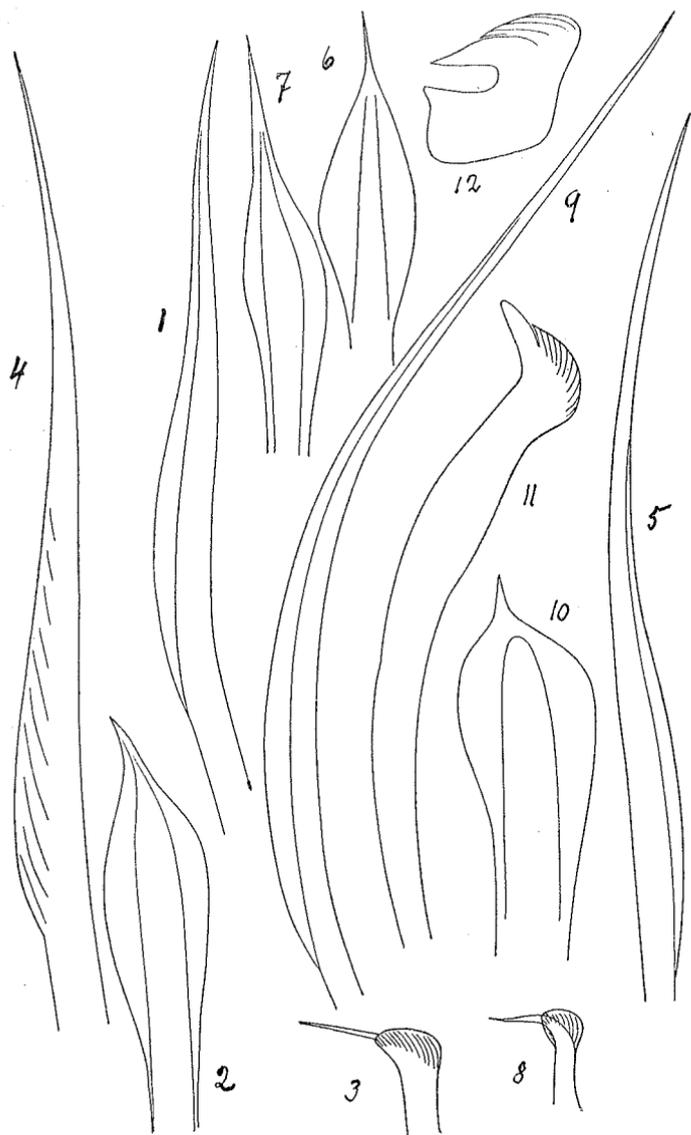


Fig. 9. *Demonax incertus* KBG: 1. u. 2. Dorsale Borsten, Thorax. 540 ×; 3. Hackenborste, Thorax. 540 ×; 4. Ventrale Borste, Abdomen. 540 ×; *Demonax Cooki* KBG: 5., 6. u. 7. Dorsale Borsten, Thorax. 540 ×; 8. Hackenborste, Thorax. 540 ×. *Parachonia Letterstedti* KBG: 9, 10. Dorsale Borsten, Thorax. 540 ×; 11. Ventrale Borste, Thorax. 540 ×; 12. Haken, Abdomen. 540 ×.

Fundort: Valparaiso, unter Tangwurzeln, Sand und Steine, 2—3 Faden (Eugenie-Exp.).

Demonax Cooki KINBERG 1867.

Zwei sehr schlecht erhaltene Individuen liegen vor. Von den Borstenfiguren abgesehen kann nichts zu der KINBERG'schen Beschreibung hinzugefügt werden.

Fundort: Honolulu, unter toten Korallen, am Strande (Eugenie-Exp.).

Bemerkungen über die Gattung *Demonax* KINBERG und ihre Arten.

KINBERG's Gattungsdiagnose lautet: »Cirri tentaculares nulli; operculum nullum; branchiae liberae; setae limbatae; uncini breves et subrostrati, series transversas dorsuales fingentes; mutatio segmentorum 8/9». Zu dieser kann ich hinzufügen: der Kragen entbehrt lateraler Einschnitte; die thorakalen Notopodien haben neben dünnen Haarborsten auch kurze keulenförmige (»oblanceolate setae», BUSH 1904); die Haken sind im Thorax von Hackenborsten (»soies en pioche») begleitet.

Es muss zugegeben werden, dass die Gattung ziemlich schwach abgegrenzt ist. Sie ist, was die Borsten betrifft, eine Mittelstufe zwischen den Gattungen *Sabella* und *Potamilla*. Die abgeplattete keulenförmigen Borsten scheinen auch bei Arten vorzukommen, die zur Gattung *Potamilla* gezählt werden müssen, so z. B. *Potamilla antarctica* (KINBERG). Möglicherweise kann die Abwesenheit von Mundanhängen als ein Merkmal der Gattung angesehen werden. In vielen Hinsichten scheint sie mit der Gattung *Parasabella* BUSH (1904) übereinzustimmen. Mit *Demonax* AUGENER (1918) hat sie aber nichts gemein.

Wenn man die verschiedenen Arten der Gattung mit einander vergleicht, ist man frappiert, wie gut sie in allen wahrnehmbaren Details übereinstimmen. Ich bin auch dazu gekommen, wenigstens die drei Arten *leucaspicus*, *incertus* und *Cooki* als Variationen einer und derselben Art anzusehen. Wahrscheinlich gilt dies auch für die Art *Krusensterni*. Da aber der Kragen, wie vorher gesagt wurde, sehr schlecht erhalten ist, glaube ich auf der sicheren Seite zu sein, wenn ich das Verhältnis zwischen diesen Arten als unmöglich zu entscheiden bezeichne.

Die Diagnose der Art *leucaspicus* (-*incertus-Cooki*) mag denn die folgende sein:

K. E.

Auge
Breit
spitzthervo
Der
stemb
hinun
Zipfeschil
der
eing
borst
keul

Falt

salz
late
ihre
zwe
dan
tralsch
Die
nah
tion
an
gefste
die
Ha
Es
In
Es
bel

»Die Kiemen»: die Radien entbehren wahrnehmbarer Augen; ihre terminalen Teile, denen (an Länge 2—4-mal der Breite) Pinnulae fehlen, sind gleich breit, stumpf oder zugespitzt. Das Basalblatt ist niedrig.

Die dorsalen Lappen des Kragens bilden zwei schwach hervortretende Anschwellungen beiderseits der Dorsalrinne. Der eig. Kragen fängt unmittelbar oberhalb des ersten Borstenbündels an und setzt ohne Einschnitte auf die Ventralseite hinunter fort. Hier bildet er ein paar sehr schwach markierte Zipfel.

Der Thorax besteht aus acht Segmenten. Die Bauchschilder sind breit und erstrecken sich bis an die Neuropodien; der vorderste ist an der Vorderseite konvex und ein wenig eingeschnitten. In den Notopodien sitzen 10—26 dünne Haarborsten. Daneben in zwei Reihen geordnete, abgeplattete keulenförmige kurze Haarborsten.

Parachonia KINBERG 1867.

Parachonia Letterstedti KINBERG 1867.

Die Spitzen der Radien sind ausgezogen, mit schmalen Falten wie bei *Chone Dunéri* MLGRN.

Der Kragen beginnt unmittelbar an der undeutlichen Dorsalrinne. Auf der Grenze zwischen den dorsalen und den lateralen Lappen bildet er eine taschenähnliche Falte, wobei ihre Grundlinie sich keilförmig bis an den hinteren Rand des zweiten borstentragenden Segmentes zurückschiebt. Er wird dann etwas höher und behält diese Höhe auch an der Ventralseite.

Die Borsten sind kaum von denen der *Chone*-Arten verschieden. Doch bilden die abdominalen Haken eine Ausnahme. Die Zähne dieser Borsten sitzen einander sehr nahe. Es liegt nahe anzunehmen, dass eine solche Eigenschaft grossen Variationen unterworfen wäre. Doch haben meine Untersuchungen an Arten der Gattung *Chone* diese Annahme nicht bestätigt gefunden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass *Parachonia Letterstedti* KINBERG eine echte *Chone* ist. Ich habe nur eine Art dieser Gattung finden können, die dichtgezähnte abdominale Haken hat, nämlich *Chone collaris* LANGERHANS aus Madeira. Es handelt sich um sehr kleine (10 mm), aber geschlechtsreife Individuen, die am ersten thorakalen Segmente Augen tragen. Es ist aber wohlbekannt, dass bei kleinen Individuen der Sabelliden-Arten, die Gehirnaugen haben, diese durch die Haut

sichtbar sind, während sie bei grösseren Exemplaren durch das dickeren Integument völlig verdeckt werden. Das KINBERG'sche Exemplar ist 25 mm und entbehrt der Augen. Ich halte es nicht unwahrscheinlich, dass *Parachonia Letterstedti* KINBERG und *Chone collaris* LANGERHANS identisch sind.

Fundort: Kap (WAHLBERG).



Tryckt den 5 november 1925.

52458
145

ARKIV

FÖR

Z O O L O G I

UTGIVET AV

K. SVENSKA VETENSKAPSAKADEMIEN

BAND 18

MED 50 AVHANDLINGAR OCH 12 TAVLOR

STOCKHOLM

ALMQVIST & WIKSELLS BOKTRYCKERI-A.-B.

BERLIN

LONDON

PARIS

R. FRIEDLÄNDER & SOHN
11 CARLSTRASSE

WHELDON & WESLEY, LTD
2, 3 & 4 ARTHUR STREET

LIBRAIRIE C. KLINCKSIECK
11 RUE DE LILLE

1926—1927

Z

R. FRI



Häfte 1 inneh. **A** N:o 1-5, **B** N:o 1-6 utkom den 13 febr. 1926.
» 2 » **A** N:o 6-12, **B** N:o 7-12 » » 5 juni 1926.
» 3 » **A** N:o 13-24, **B** N:o 13 » » 13 okt. 1926.
» 4 » **A** N:o 25-36, **B** N:o 14 » » 14 febr. 1927.

ADERTONDE BANDETS INNEHÅLL

A.

	Sid.
1. ÄRNBÄCK-CHRISTIE-LINDE, A., Contributions to the Tunicate Fauna of Norway. With 1 plate	1—22
2. LÖNNBERG, E., Notes on some Cats from Eastern Asia with description of a New Subgenus. With 1 plate	1—22
3. NILSSON-CANTELL, C. A., Neue und wenig bekannte Cirripeden aus den Museen zu Stockholm und zu Uppsala. Mit 1 Tafel	1—46
4. RUNNSTRÖM, J., Experimentelle Bestimmung der Dorsoventralachse bei dem Seeigelkeim	1— 6
5. ALLGÉN, C., Beiträge zur Kenntnis der freilebenden Nematoden Schwedens	1—40
6. CHOPARD, L., Results of Dr E. Mjöberg's Swedish Scientific Expeditions to Australia 1910—1913. 46. Gryllidae	1—57
7. JOHANSSON, K. E., Bemerkungen über die Kinberg'schen Arten der Familien <i>Hermellidae</i> und <i>Sabellidae</i>	1—28
8. CLARK, H. L., Some Sea-Stars from the Riksmuseum	1— 8
9. AURIVILLIUS, CHR., Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia. 21	1—22
10. KEMNER, N. A., Über die Zucht von einer »Larva eutermia« aus Java und das Ausschlüpfen aus derselben der physogastren Aleocharide <i>Affinoptochus exclusus</i> n. g. n. sp. Mit 3 Tafeln	1—24
11. LALLEMAND, V., Zoological Results of the Swedish Expedition to Central Africa 1921. Insecta. 15. Hemiptera homoptera	1— 8
12. NAGEL, P., Dr E. Mjöberg's Zoological Collections from Sumatra. 4. Lucaniden	1— 5
13. NILSSON-CANTELL, C.-A., Über Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale bei Paguriden durch die Einwirkung von Rhizocephalen	1—21
14. JÄDERHOLM, E., Über einige antarktische und subantarktische Hydroiden	1— 7
15. GILLET, J. J. E., Zoological Results of the Swedish Expedition to Central Africa 1921. Insecta. 16. Lamellicornia coprophaga	1— 4
16. SJÖSTEDT, Y., Zoological Results of the Swedish Expedition to Central Africa 1921. Insecta. 17. Phasgonurodea	1—10
17. RUNNSTRÖM, J., <i>Synchaeta napolitana</i> Roussélet und <i>S. littoralis</i> Roussélet von der schwedischen Westküste	1— 5
18. REHN, J. A. G., Zoological Results of the Swedish Expedition to Central Africa 1921. Insecta. 18. Blattidae	1—24
19. STENSIÖ, E. A:SON, On the Sensory canals of <i>Pteraspis</i> and <i>Palaeaspis</i>	1—14

1926.
1926.
1926.
1927.