feinen Spitze überragt, mit der der Schaft der Borste ausläuft. Der Hakenwulst trägt eine Doppelreihe von je etwa 20 Borsten: aviculare mit kurzem Handgriff und glattem Scheitel und paleenförmige mit winklig abgebogener, breit flügelförmig gesäumter Endstrecke (T. IX, F. 9).

In der abdominalen Körperstrecke werden mit der Streckung der Segmente die Bauchpolster länger und verlieren die quere Theilung, bekommen dagegen die mediane Längsfurche. Die aus niederem Höcker austretenden geschlossenen Borstenbündel haben Borsten mit einer sehr langen fein ausgezogenen Endstrecke, an deren Basis, hart über dem Austritt aus der Körperwand, eine flügelförmige Erweiterung steht, die der Paleenform an den thoracalen Borsten entspricht (T. IX, F. 10). Im 26. Segment standen 7 solcher Borsten. Auf dem ovalen Hakenwulste steht nur eine Reihe von grossen avicularen Haken mit glattem Scheitel; ich zählte am 26. Segment bis zu 25; die Zahl der Borsten und Haken nimmt nach hinten hin ab.

Fundort: Summer (Neuseeland) 17. I. 97 (Schauinsland).

Von den aus Beschreibungen mir bekannten Arten der Gattung Potamilla kommt diese Art nach der geringen Zahl der basal gestellten Kiemenaugen der Potamilla oligophthalmos Gr. von Singapore[1]) und der Sabella paulina Gr. von St. Paul[2]) nahe; beide Arten sind pacifisch; andere Stellung und Bildung der Augen, Gestalt des Kragens und Zahl der thoracalen Segmente lassen eine Identificirung nicht zu. Sie alle stehen in einer Gruppe, in die auch die nordische Potamilla reniformis (Müll.) gehört.

Serpulidae.

Pomatocerus strigiceps Mörch.

Mörch Revisio critica Sepulidarum. (Naturh. Tidskr. 3. R. 1. Bd. 1863) p. 66.

(Taf. IX, Fig. 11—19).

Die Beschreibung, die Mörch von der Röhre und der Deckelscheibe des Pomatocerus strigiceps gegeben hat, passt so gut auf die mir vorliegenden, von Schauinsland bei French Pass (Neuseeland) gesammelten Thiere, dass ich auf sie den Namen in Anwendung bringe und eine Darstellung des bis dahin nicht beschriebenen Wurmes gebe.

Der lange und schlanke, fast drehrunde Wurm (T. IX, F. 12) ist in der vorderen Körperstrecke mit Einschluss der zusammengelegten Kieme am dicksten und verschmälert sich in der Abdominalregion gleichmässig bis zu dem etwa halb so breiten Afterende. Bei einem Thier, das mit der geschlossenen Kieme

1) Grube, Annulata Semperiana. 1878. p. 248.

2) Grube, Reise . . . . Novara. Zoolog. Th. Bd. 2. 1867. Anneliden. pg. 34.

24 mm lang war, betrug die grösste Breite 2 mm. Von dieser Länge kamen 4 mm auf die Kieme, ebensoviel auf das Abdomen, der Rest, 16 mm, auf das Abdomen, das danach viermal so lang als der Thorax ist. Es geht aus ihm ohne besonderen Absatz hervor. Der Thorax besteht aus 7, das Abdomen aus 90 borstentragenden Segmenten. — Die Grundfarbe des Körpers ist weisslich oder hell fleischfarben, davon sticht scharf die intensiv blau gefärbte Basis der Kieme und des Deckelstieles ab, und weniger stark braune viereckige Pigmentflecke auf der Ventralfläche der abdominalen Segmente mit Ausnahme der vorderen.

Von den 7 thoracalen Segmenten (T. IX, F. 13. 15) trägt das erste jederseits nur ein kleines dorsales Bündel von feinen gesäumten Capillarborsten (T. IX, F. 16), die folgenden sechs jederseits ein stärkeres Bündel grösserer gesäumter Capillarborsten (T. IX, F. 17) am oberen Rande eines breiten in ganzer Ausdehnung am hinteren Rande eine Reihe von Haken tragenden Wulstes; die Haken stimmen mit denen der abdominalen Segmente in der Form überein. Von den Haken tragenden Wülsten sind die drei vorderen auf der Ventralfläche durch je ein in der Medianlinie durch eine Längsfurche getheiltes Bauchpolster von einander derartig getrennt, dass, wie diese Polster nach hinten an Breite abnehmen, sie ein mit der Spitze nach hinten gerichtetes dreieckiges Feld einnehmen (T. IX, F. 15). — Die drei hinteren Hakenwülste sind nur durch eine Längsfurche auf der Ventralfläche von einander getrennt. Wie so die hinteren Hakenwülste stärker ventralwärts verschoben werden als die vorderen, zugleich aber auch an Höhe abnehmen, ist die thoracale Rückenfläche im hinteren Theile weniger als im vorderen von diesen Wülsten bedeckt. Die oberen Ränder der Wülste und damit die Austrittstellen der dorsalen Borstenbündel fallen auf eine Linie, die jederseits am Thorax schräg von vorn nach hinten ventralwärts verläuft. — Auf dieser Linie erhebt sich jederseits die Thoracalmembran (T. IX, F. 13), ein dünnes durchscheinendes Blatt, das über die Spitzen der auf ihr liegenden dorsalen Borstenbündel mit freiem Rand vorragt und nach vorn und dorsalwärts aufsteigend hier mit einer Falte in die hohe Kragenmembran übergeht. Diese Membran umgreift den ventralen Umfang der Kieme und ragt mit ihrem freien Rande, wenn die Kieme zusammengelegt ist, nicht ganz bis auf die Höhe von deren erstem Drittel. Dieser freie Rand ist in feine spitze Zähnchen zerschlitzt, mit denen sich die Membran in die Zwischenräume der Kiemenstrahlen einfügt, denen sie anliegt; eine ähnliche Zähnelung des Randes zeigt auch die Uebergangstrecke von der Mantel- zur Kragenmembran.

Die Kieme besteht aus den beiden Hälften, von denen jede für sich ventralwärts spiralig mit dem Kiemenblatte eingerollt ist, von dessen Rande die Kiemenstrahlen entspringen, in ihrem hinteren Drittel membranös verbunden. In einem Falle zählte ich in der linken Kieme 27 Strahlen und den Deckelapparat, in der rechten Kieme 32 Strahlen. Diese Zahlen scheinen aber nicht unerheblich zu variiren. Die Kiemenstrahlen sind in ihrer basalen Strecke, wie man an der ausgebreiteten Kieme sieht, auf dem inneren Umfang bräunlich pigmentirt, unter einander an Länge kaum verschieden, mit zwei Reihen von Kiemenfäden

besetzt, die bis zur Spitze des Strahles sich erstrecken, dabei an Grösse abnehmen, während ihre grösste Länge in der basalen und mittleren Strecke etwa das Dreifache der Breite des Kiemenstrahles einnimmt. Kiemenfäden mit nackter Endstrecke oder auffallend verkürzte, die ich gesehen habe, möchte ich für verstümmelte und in Regeneration begriffene ansehen.

Der Deckelapparat (T. IX, F. 13) besteht aus einem breiten abgeplatteten, an der dorsalen Ecke des linken Kiemenblattes frei entspringenden Stiele, der so lang ist, dass die an seinem Ende schräg aufgesetzte Deckelplatte das obere Ende der in Ruhelage befindlichen Kieme deckt. Vor der Anheftung der Deckelplatte erweitert sich der Deckelstiel jederseits flügelartig zu einem spitz dreieckigen Zipfel. Die kalkige ovale Deckelplatte hat einen sehr ungleichartig geschichteten Rand, dessen Aussehen die Vorstellung erweckt, als ob ein schichtweises Abstossen und Ergänzen ihrer Oberflächenschicht erfolge. Die freie Fläche ist oft tief blau violett gefärbt; auf ihr stehen zwei kleine Höcker in sehr wechselnder Anordnung, bisweilen auf einer gemeinsamen fast centralen buckelartigen Erhebung nahe zusammen (T. IX, F. 14), in anderen Fällen weit von einander getrennt, dem Rande genähert. — Die von Mörch gegebene Beschreibung geht wohl von der abgelösten Deckelscheibe aus und zieht deren Unterfläche in Betracht.

Am Abdomen ist die Anfangsstrecke wenig deutlich gegliedert, Borsten und Haken auf ihr geringer entwickelt als weiterhin; die ersten Segmente sind etwa zweimal, die folgenden etwa viermal breiter als lang. Die dorsalen Hakenreihen stehen tief am seitlichen Umfange der Segmente und sind kurz; die Haken sind dünne auf der Schneide mit einer Zahnreihe besetzte Blätter, deren basale Ecke in zwei flügelartige Spitzen ausgezogen erscheint (T. IX, F. 19).

Die einfachen ventralen Capillarborsten, nur wenig in einem Bündel, sind auf dem erweiterten schräg abgestutzten Ende fein feilkerbig mit einer fadenförmig ausgezogenen Ecke (T. IX, F. 18).

Das Afterende zeigte eine Einziehung, die zwischen die drei letzten, sehr verkürzten Segmente eingriff und sich in der Längsfurche fortsetzte, die die Ventralfläche des Abdomens halbirt; besondere Analbildungen habe ich nicht gesehen.

Die derben kalkigen Röhren (T. IX, F. 11) bilden flach aufliegende unregelmässig zusammengewachsene Massen; sie sind aussen weiss, im Innern dunkelviolett; die einzelne Röhre ist dreikantig, der aufliegenden Fläche steht eine Firste gegenüber, die sich über die Seitenwände erhebt und auf der Höhe oft längsgefurcht ist; die Seitenwände sind durch niedrige winklig gebogene Anwachsstreifen schwach quer gerippt; an der Basis der Firste zeigt sie oft eine Reihe feiner Oeffnungen, die den Anwachsstreifen entsprechen. An Bruchflächen haben die Verbindungsmassen der einzelnen Röhren unregelmässige Kammerungen.

Mörch hat das von Chenu[1]) als Serpula punctata abgebildete Conglomerat

1) Chenu, Illustrations conchyliologiques. s. a. T. I. Pl. 9. Fig. 4.

von Serpuliden-Röhren als „simillima“ bezeichnet, den Artnamen punctata aber nicht aufgenommen. Ich bin ihm darin gefolgt; so gut auch die von Chenu gegebene Abbildung zu den Röhren des Pomatocerus strigiceps stimmt, so ist damit die Identität der Serpuliden, welche die als Serpula punctata bezeichneten Röhren erbaut haben, mit dem Pomatocerus strigiceps M. nicht erwiesen. Eine sichere Artbestimmung der Serpuliden allein nach den Röhren ist bei deren Variabilität wohl kaum zu machen.

Fundort: French Pass, Neuseeland (Schauinsland).

Galeolaria rosea (Qtfgs.)

Vermilia rosea Quatrefages Histoire des annelés. T. II. Pt. 2. 1865. p. 532. Pl. 20. Fig. 10. 11.
W. A. Haswell The marine Annelides of the order Serpulea. Proceed. Linn. Soc. New South Wales. Vol. IX. Sydney 1885. p. 667.

Diese Art ist durch die Beschreibung, die Quatrefages von ihr gegeben hat und besonders durch die Abbildung des Deckels vollständig gekennzeichnet.

Nach dessen Bildung stelle ich sie, im Anschluss an die Auffassung, die Mörch von dieser Gattung gegeben hat, in die Gattung Galeolaria.

Fundort: French Pass, Neuseeland (Schauinsland). Port Jackson (Haswell).

Hydroides (Eucarphus) cumingi Mörch.

Mörch Revisio critica Serpulidarum. (Naturh. Tidskr. 3. R. 1. B. 1863). p. 33.

Die Benennung dieser Art stützt sich darauf, dass die Beschreibung, die Mörch von deren Deckel und Röhre gegeben hat, gut auf die vorliegenden Stücke passt. Die Thiere selbst waren bis dahin unbeschrieben.

Die völlig farblosen Thiere sind erheblich kürzer als die Röhren, in denen sie sitzen. Die Länge eines Thieres von der Vorderfläche des Deckels bis zum After betrug 32 mm, davon kamen 6 mm auf die Kieme mit Deckel, 4 mm auf den Thorax und 22 mm auf das Abdomen; der Thorax war vorn 3,5 mm breit, das Abdomen vorn 2,5 mm, in der Analstrecke nicht ganz 1 mm breit; es hatte 7 thoracale und etwa 110 abdominale Segmente, von denen die vorderen deutlich von einander gesondert, etwa fünfmal breiter als lang waren, die hinteren sehr kurz, 15—20 mal breiter als lang, so dass die Segmentfurchen als feine Ringe dicht aneinander geschoben waren. Die Abplattung des Körpers ist nur gering.

Die Kieme trägt in jeder Hälfte auf einem hohen, schwach spiralig eingerollten Basalblatte 16 Kiemenstrahlen, an der dorsalen Ecke rechts einen völlig ausgebildeten, links einen unvollkommenen Deckel. Die Kiemenstrahlen sind wenig an Länge verschieden, der einzelne Strahl läuft mit kurzer nackter Endstrecke aus und trägt hinter dieser die zweizeilig dicht aneinander gestellten Kiemenfäden, die wenig länger als die Breite des Strahles sind. Der ausgebildete Deckelapparat ist 6 mm lang, wovon 2,5 mm auf den eigentlichen Deckel kommen; der Deckelstiel ist drehrund, biegsam; durch weissere Färbung ausgezeichnet, setzt sich vorn von ihm mit gleichmässigem Stielanfang der weiche

Deckel ab, der kegelförmig sich ausweitet; seine vordere Basalfläche ist von einem feinen, gezähnelten Saum umgeben; aus ihrer Mitte erhebt sich, meist von dunkelfarbigem Detritus bedeckt, ein radiär ausgebreiteter Kranz von 16 hornbraunen platten gleichbreiten Stäben, deren parallele Ränder glatt sind, und die am freien grad abgestutzten Ende jederseits eine zahnartig erweiterte Ecke haben. Bei einem Wurme haftete auf diesem Deckel eine kleine Actinie. — An der dorsalen Ecke der linken Kieme steht der etwa 1 mm lange rudimentäre Deckel, ein drehrunder Stiel, der über einem längeren Wurzelgliede zwei Endglieder trägt, von denen das letzte kugelig knopfförmig ist.

Am Thorax stehen die Borsten der vorderen Segmente hoch auf der Rückenfläche, rücken auf den hinteren weit ventralwärts, dem folgt die Anheftung der pallialen Thoracalmembran, die wenig über die Spitzen der Borstenbündel hinausragt; die collare Thoracalmembran ist niedrig, auf der ventralen Fläche ungetheilt, auf der dorsalen klaffend. — Die ventrale Fläche der beiden ersten Segmente ist entsprechend der hohen Stellung der Borsten breit, im Gegensatz zu der der fünf folgenden Segmente ungetheilt; diese, nach hinten verschmälert, ist durch tiefe Segmentfurchen gegliedert und durch eine mediane Längsfurche so getheilt, dass ihre Seitentheile polsterartig vortreten. Das hoch nach der Rückenfläche verschobene erste dorsale Borstenbündel tritt aus einem ansehnlichen Borstenhöcker aus und ragt weit vor; seine Borsten sind theils einfache ungesäumte helle, fein quer schraffirte Capillarborsten, theils doppelt so dicke, bräunlich gefärbte einfache Borsten, bei denen am Anfangstheile der abgesetzten spitz auslaufenden Endstrecke zwei starke zahnartige Dornen stehen. Solche Borsten, wie ich [1]) sie für Eupomatus uncinatus (Ph.), Claparède [2]) für Serpula crater abgebildet hat, sind wohl, neben der Bildung des Deckels, als ein Kennzeichen der Gattung Hydroides anzusehen. — An den folgenden thoracalen Segmenten bestehen die gleichfalls stark vortretenden dorsalen Borstenbündel aus gelblichen Capillarborsten, deren spitz auslaufende Endstrecke nicht oder nur ganz schwach gesäumt ist.

Unmittelbar unter dem Borstenbündel steht dicht vor der hinteren Segmentfurche ein hakentragender Wulst, der an den vorderen dieser Segmente grösser als an den hinteren ist, in Uebereinstimmung damit, dass er nirgends auf die ventrale Fläche hinübergreift, mit dem ventralwärts verschobenen dorsalen Borstenbündel an Höhe abnimmt. Die in einfacher Reihe stehenden Haken sind kurze Platten mit starkem einfachen Basalhöcker und einer zu fünf einfachen Zähnen eingeschnittenen Schneide.

An den abdominalen Segmenten stehen gleichgestaltete etwas kleinere Haken auf stark vorspringenden Wülsten am Seitenumfange, die der vorderen Segmente sind erheblich kürzer als die der hinteren, die dorsal- und ventralwärts ausgedehnter sind. Frei vorspringende Borsten habe ich an keinem dieser Segmente

---

1) Florida-Anneliden. Taf. 58, Fig. 9.

2) Claparède, Annélides du golfe de Naples. Supplem. 1870. p. 161. Taf. XIII, F. 2A.

gesehen, dagegen steht ventralwärts vom Hakenwulste unmittelbar neben ihm ein nicht vorragender Fächer von Nadeln, deren meisselartig erweitertes Ende schräg abgestutzt ist ohne besondere Verlängerung der Ecken.

Die kalkig weissen nicht sehr dickwandigen Röhren sind der Länge nach zusammengewachsen, drehrund, wenig gewunden, mit dicht stehenden ringförmigen Anwachsstreifen und einfacher Mündung.

Fundort: Oahu, Port Harbour (Schauinsland). Philippinen, Neuseeland (Mörch).

Filigrana sp.

In der von Herrn Suter erhaltenen Sammlung befand sich eine kleine Anhäufung von leicht zerbrechlichen weissen Serpuliden-Röhren vom Habitus der Filigrana. Eine Artbestimmung war nicht zu machen, da alle Röhren leer waren.

Fundort: Foveaux Str. Auf Austerschalen.

Spirorbis sp.

Das Vorkommen von Spirorbis im neuseeländischen Gebiet ist bekannt, seit Dieffenbach[1]) eine Spirorbis zelandica beschrieb. Eine Feststellung der dort vorkommenden Arten, ihrer Beziehung zu anderen und ihrer geographischen Verbreitung ist noch zu machen. Auf einer durch Herrn Schauinsland von French Passage mitgebrachten Muschelschale waren zahlreiche von einer Spongie überwucherte Spirorbis-Röhren angesiedelt, leider alle leer. So ist eine Artbezeichnung ausgeschlossen, so nahe es lag, auf einige von ihnen, deren Röhren Längsleisten zeigten, die Benennung Spirorbis zelandica Dieff. zu verwenden.

---

1) Ernest Dieffenbach, Travels in New Zealand. Vol. II. London 1843. p. 295.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: NF_3

Autor(en)/Author(s): Ehlers Ernst Heinrich

Artikel/Article: Serpulidae 67-72