

Zur Kenntnis der ostafrikanischen Borstenwürmer

Ehlers, E.

in: Nachrichten von der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen,
Mathematisch-Physikalische Klasse | Nachrichten von der Gesellschaft der
Wissenschaften zu...

158 - 176

Terms and Conditions

The Göttingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes.

Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact:

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek

Digitalisierungszentrum

37070 Goettingen

Germany

Email: gdz@www.sub.uni-goettingen.de

Purchase a CD-ROM

The Goettingen State and University Library offers CD-ROMs containing whole volumes / monographs in PDF for Adobe Acrobat. The PDF-version contains the table of contents as bookmarks, which allows easy navigation in the document. For availability and pricing, please contact:

Niedersaechische Staats- und Universitaetsbibliothek Goettingen - Digitalisierungszentrum

37070 Goettingen, Germany, Email: gdz@www.sub.uni-goettingen.de

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften

zu Göttingen.

Mathematisch-physikalische Klasse

aus dem Jahre 1897.

Göttingen,

Commissionsverlag der Dieterich'schen Universitätsbuchhandlung
Lüder Horstmann.

1897.

Nachrichten

von der

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften
zu Göttingen.

Mathematisch-physikalische Klasse.

1897. Heft 2.

Inhalt.

Georg Landsberg, Zur Algebra des Riemann-Roch'schen Satzes . . .	S. 91
O. Mügge, Ueber Translationen und verwandte Erscheinungen in Krystallen . . .	„ 102
J. R. Schütz, Prinzip der absoluten Erhaltung der Energie	„ 110
J. Orth, Arbeiten aus dem pathologischen Institut in Göttingen. Vierter Bericht	„ 124
A. Hurwitz, Ueber lineare Formen mit ganzzahligen Variablen	„ 139
L. Krüger, Ueber einen Satz der Theoria Combinationis	„ 146
E. Ehlers, Zur Kenntnis der ostafrikanischen Borstenwürmer	„ 153
C. Fromme, Ueber die magnetische Nachwirkung	„ 177
Paul Gordan, Der Hermitesche Reciprocitätssatz	„ 182
W. Voigt, Bestimmung relativer Wärmeleitfähigkeiten nach der Isothermenmethode	„ 184
F. Klein, Erwerbung neuer, auf Bernhard Riemann bezüglicher Manuscripte	„ 189
A. Wiman, Note über die symmetrischen und alternirenden Vertauschungsgruppen von n Dingen	„ 191
Hermann Minkowski, Allgemeine Lehrsätze über die convexen Polyeder	„ 198

Göttingen,

Commissionsverlag der Dieterich'schen Universitätsbuchhandlung
Lüder Horstmann.

1897.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften.

Sitzung vom 15. Mai 1897.

- P. Kehr, Papsturkunden in Pisa, Lucca und Ravenna. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1897. S. 175.)
Th. Liebisch legt vor: O. Mugge (Königsberg), Ueber Translationen und verwandte Erscheinungen in Krystallen. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 102.)
D. Hilbert legt vor: P. Landsberg (Heidelberg), Zur Algebra des Riemann-Roch'schen Satzes. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 91.)

Sitzung vom 29. Mai 1897.

- J. Orth, Arbeiten aus dem pathologischen Institut in Göttingen. Vierter Bericht. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 124)
W. Voigt legt vor: E. Wichert, Ueber die Massenvertheilung im Innern der Erde.
G. Cohn, Ueber das Wesen des Industriestaates. (Nachr. phil.-hist. Kl. S. 217).
Der vorsitzende Sekretär berichtet über den Fortgang der Reise des Herrn Prof. O. Bürger in Columbien.
F. Klein legt Manuscripte Riemann'scher Vorlesungen vor.

Sitzung vom 19. Juni 1897.

- J. Wellhausen legt vor: Rudolf Smend, Das hebraische Fragment der Weisheit des Jesus Sirach. (Abhandl. phil.-hist. Kl. II.)
P. Kehr, Ueber Archive in Reggio nell' Emilia. (Nachr. phil.-hist. Kl. 1897. S. 223.)
D. Hilbert legt vor: Hurwitz, Ueber lineare Formen mit ganzzahligen Variablen. (Nachr. math.-phys. Kl. S. 139.)
F. Klein legt vor: einen von Herrn Helmholtz eingesendeten Aufsatz von L. Krüger, Ueber einen Satz der Theoria combinationis. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 146.)

Sitzung vom 3. Juli 1897.

- E. Ehlers, Zur Kenntnis der ostafrikanischen Borstenwürmer. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 158.)
E. Riecke legt vor: C. Fromme (Giessen), Ueber die magnetische Nachwirkung. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 177.)
F. Klein legt vor: P. Gordan, Der Hermitesche Reciprocitätssatz. (Nachr. math.-phys. Kl. 1897. S. 182.)

Sitzung vom 17. Juli 1897.

- F. Leo legt vor: A. Schulten, Die lex Manciana, eine afrikanische Domainenordnung. (Abhandl. phil.-hist. Kl. II.)
W. Voigt, Bestimmungen relativer Wärmeleitfähigkeiten nach der Isothermenmethode (Nachr. math.-phys. Kl. S. 184.)

Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.

Zur Kenntniss der ostafrikanischen Borstenwürmer.

Von

E. Ehlers.

Vorgelegt in der Sitzung vom 3. Juli 1897.

Herr Dr. Voeltzkow in Berlin hatte die Güte der Sammlung des hiesigen zool. zootom. Instituts polychaete Anneliden zu überweisen, die er auf seinen Reisen in Ostafrika und im indischen Meere gesammelt hatte. Er knüpfte daran den Wunsch, eine Bearbeitung dieser Thiere zu erhalten. Als ich diese fast vollendet, erging an mich von der Verwaltung der zoologischen Sammlung des naturhistorischen Museums in Hamburg die Aufforderung, die dort vorhandenen, von H. Dr. Stuhlmann bei Sansibar gesammelten Anneliden gleichfalls zu bearbeiten. Da mir die Durchsicht eines reicheren Materiales aus dieser Fauna willkommen sein mußte, kam ich dem gerne nach. Daß neue Arten in größerer Zahl aus diesem schon sonst ausgebeuteten Theilbezirke des indischen Meeres in diesen nebenher zusammengebrachten Sammlungen vorhanden seien, war nicht zu erwarten. Immerhin hat sich einiges vorgefunden. Wichtiger erschien es mir, mit diesem Materiale die Synonymie einiger Arten festzulegen und damit zugleich unsere Kenntniss von der geographischen Verbreitung der Borstenwürmer zu erweitern. Daß ostafrikanische Anneliden in weiter Verbreitung durch das indisch-pacifische Meer angetroffen werden, ist selbstverständlich; daß aber die ostafrikanische und indopacifische Annelidenfauna auch Gemeinsames mit der mediterranen und westindischen in Formen besitzt, die nicht kosmopolitisch sind, ist von besonderem Interesse; diese Vorkommnisse sind in der Frage nach ihrer Entstehung und Bedeutung einzeln zu prüfen,

auch mit Rücksicht auf frühere Verbindungen jetzt getrennter mariner Bezirke. Es ist da aber oft, wie bei den unten erwähnten *Enniceen*, die dem rothen und Mittelmeere gemeinsam zukommen, eine Entscheidung noch wenig sicher, da unsere Kenntniss über die weitere Verbreitung dieser Arten noch unvollständig zu sein scheint.

Amphinomidae.

Eurythoe complanata (Pall.).

Aphrodite complanata Pallas Miscellanea zoologica. 1766. pg. 109. tab. 8. fig. 19—26.

Pleione complanata (Pall.) Savigny Système des Annélides. Paris 1820. pg. 62.

Pleione aleyonia Savigny Système des Annélides. Paris 1820. pg. 62. Annélides gravées Pl. II fig. III.

Eurythoe pacifica Kinberg Nya släkten och arter af Annelider-Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh. 1857. Grube Anneliden. Reise d. . . Novara. Zool. Th. Bd. 2. 1867. pg. 8. Annulata Semperiana. Mém. de l'Acad. impér. des sc. de St. Petersbourg. VII. Ser. T. XXV. No. 8. 1878. pg. 6. McIntosh Report. . . Challenger. Zool. Vol. XII. 1865. pg. 27.

Fundorte: Zanzibar, Bawi (V. St.) Kokotoni (V.). Bawi Riff; Tumbatu-Pangani, Ras Muhesa (St.), Aldabra Ind. Ocean (V.).

Diese Art liegt mir aus beiden Sammlungen in so zahlreichen Exemplaren von jüngeren kleineren und älteren größeren Thieren vor, daß sie einen Haupttheil der Sammlungen bildet. Danach ist diese Annelide an der Küste Ostafrikas und zwar im Litoralbezirk auf Korallenriffen häufig.

Nach dem Materiale, das mir für Vergleichung zur Verfügung steht, habe ich die Ueberzeugung gewonnen, daß diese Art überhaupt im tropischen und subtropischen Gebiete, vielleicht richtiger noch im Meere, daß riffbauenden Corallen die Lebensbedingung gewährt, sehr weit verbreitet ist. Aus weit von einander entfernten Bezirken früheren Zoologen zugegangen sind nun diese Thiere, wohl schon mit Rücksicht auf ihre Herkunft, als verschiedenen Arten zugehörig beschrieben. Und damit ist eine Synonymie entstanden, von der ich oben nur die Grundlage angegeben habe, da ich alle jene Autoren aufzuführen unterließ, die nur reproducirten, was sie in der Literatur darüber vorfanden, nach ihren jeweiligen Anschauungen die generischen Bezeichnungen ändernd.

Savigny nennt seine *Pleione aleyonia* gemein an den Küsten des rothen Meeres, Peters giebt das für diese Art auch von

der Küste von Mossambique an; die zahlreichen Exemplare der Art in den von mir durchgesehenen beiden Sammlungen bestätigen das für Sansibar. — Savigny bezeichnete seine Art als nahe verwandt mit *Pleione complanata* (Pall.) aus Westindien, Peters kennt zwischen beiden Arten keinen andern Unterschied als den der Breite. Daß die aus Westindien von Pallas beschriebene Art mit der an der Ostküste von Afrika vorkommenden zusammenfalle, mochte beiden Zoologen nicht annehmbar erscheinen. Und doch gehören meines Erachtens diese Thiere zu einer Art, für die dann der Name *complanata* Pall. beizubehalten ist; die Unterschiede, die man aus den Darstellungen der ersten Beschreiber von beiden Arten entnehmen kann, beruhen auf Ungenauigkeiten. Mir liegen außer den Thieren, die bei Sansibar gesammelt sind, Vertreter dieser einen Art von den Salomons-Inseln, von Mazatlan in Mexico und von den westindischen Inseln, also aus dem indo-pacifischen und aus dem atlantischen Meere vor. Sie alle stimmen in den wesentlichen Kennzeichen so sehr überein, daß ich sie zu einer Art vereinigen muß. Dann rechne ich dazu aber auch die *Eurythoe pacifica* Kbg. nach der Darstellung, die Grube davon gegeben hat.

Um die Vereinigung der beiden bis jetzt getrennt gehaltenen Arten zu rechtfertigen, muß ich kurz auf einige Punkte der ersten von ihnen gegebenen Beschreibungen eingehen.

Savignys Darstellung der Gesammtform und der Kiemen paßt auf beide getrennt gehaltenen Arten; den von ihm mit Recht hervorgehobenen Mangel der Kieme nur am ersten borstentragenden Segment finde ich ganz übereinstimmend an den ostafrikanischen wie an den westindischen Thieren. Unzutreffend ist dagegen in seiner Abbildung der Ruder das Aussehen der Borsten des unteren Ruderastes; das hat bereits Quatrefages richtig gestellt und dieser Misgriff fällt wohl dem Kupferstecher zur Last. In der ungleichen Ausgestaltung der beiden Ruderäste mit verschiedenartigen Borsten stimmen alle mir vorliegenden Thiere überein. Auch die Abbildung, die Savigny von den Cirren der Ruder giebt, ist nicht allgemein zutreffend; in den meisten der mir vorliegenden Thiere sind diese Cirren nicht so schlank kegelförmig wie es die Figur zeigt, sondern meistens kürzer und dicker und dann deutlich gegliedert; doch habe ich an einem Thiere von Mazatlan an den vordern Segmenten Cirren gesehen, die die von Savigny abgebildete Gestalt hatten, und gewann bei weiterer Durchsicht die Ueberzeugung, daß solche Unterschiede zwischen schlanken glatten und kurzen gegliederten Cirren ausgeglichen werden, und daß das Aussehen der kurzen gegliederten Cirren wohl auf Contractions-

zustände zurückgeht. Sehr eigenthümlich ist die Gestalt der Carunkel, die Savigny abbildet, danach ist deren obere Fläche vertieft und von einem unregelmäßig gefalteten Hautsaume umgeben. Die Abbildung ist richtig, stellt aber, wenigstens nach dem mir vorliegenden Materiale, ein nur selten vorkommendes Verhalten dar; ich finde die Bildung nur an einem Thiere von Mazatlan, während sonst alle übrigen indopacifischen und westindischen Thiere eine Carunkel haben, deren obere Fläche plan oder schwach gewölbt und ungleichmäßig quer gerunzelt ist. Diese von Savigny gegebene Darstellung fällt daher bei der Characterisirung als eine Bildung von nur individueller Bedeutung aus. Im übrigen passt Savignys Beschreibung ganz zu der von Pallas als *complanata* beschriebenen Art bis auf einen jetzt zu betrachtenden Umstand. Bei der Beschreibung, die Pallas von der Aphrodite *complanata* gegeben hat, wird ihm vermuthlich jene Art vorgelegen haben, die von den größeren Amphinomiden im westindischen Meere die häufigste ist. Hält man das fest und erwägt die Zeit, in der Pallas schrieb, so wird man eine Abweichung in seiner Beschreibung von dem Verhalten, das die häufigste große westindische Amphinomide zeigt, nicht hoch anschlagen; dieser Punkt ist es, der einen Unterschied von *Eurythoe alcyonia* (Sav.) ausmacht: es sollen den drei ersten Rudern die Borstenbündel fehlen und die erste Kieme am dritten Segmente auftreten. Ich habe bereits früher¹⁾ darauf hingewiesen, daß diese Angaben von Pallas offenbar falsch sind, er hat die kleinen ersten Borstenbündel und die erste Kieme übersehen, falls sie nicht an seinem Exemplar durch Verletzung entfernt waren. Wird das zugegeben, so sind die in den Beschreibungen vorhandenen Unterschiede zwischen *Eurythoe alcyonia* (Sav.) und *complanata* (Pall.) beseitigt; jedenfalls liegen mir westindische Amphinomiden vor, die sich von den pacifischen nicht unterscheiden; in ihnen sehe ich die *Eurythoe complanata* (Pall.). In einer Beschreibung, die R. Horst²⁾ von der *Eurythoe alcyonia* (Sav.) gegeben hat, sind an der Basis der Carunkel fünf schwache Knötchen angegeben; diese Höcker sind keine für die afrikanische Form allein charakteristische Bildung; stark ausgebildet, wie man sie nach Horsts Beschreibung erwartet, habe ich sie an meinem Material selten gesehen, bisweilen fehlen sie völlig; augenscheinlich fällt ihr Auftreten mit physiologischen

1) Florida-Anneliden. Mem. of the Mus. of comp. Zoolog. Vol. XV 1887. pg. 29.

2) R. Horst, Contributions to the knowledge of the Annelida polychaeta. Notes from the Leyden Museum. Vol. VIII. pg. 157.

Zuständen der Carunkel zusammen. Das ist zu beachten, wo die Form dieses Organes für Artunterscheidungen verwendet wird.

Ich nehme unter die Synonyme der Art auch *Eurythoe pacifica* Kbg. auf nach den Angaben, die Grube und McIntosh darüber machen. McIntosh hat die Art schon als nahe verwandt mit der *Eurythoe alcyonia* (Sav.) bezeichnet, und darauf hingewiesen, daß sie im pacifischen und atlantischen Ocean vorkomme, also die Verbreitung habe, die nach meiner Auffassung der *Eurythoe complanata* (Pall.) zukommt.

Diese Verbreitung ist nicht ohne Interesse. Ich habe nicht erfahren, daß *Eurythoe complanata* an der westafrikanischen Küste vorkommt, und wenn das richtig ist, ist die Art im tropischen und subtropischen Gebiete nicht kosmopolitisch, sondern beschränkt auf den indopacifischen Ocean mit Einbegriff des rothen Meeres und das westindische Meer, und hier wohl überall Bewohner der Corallenriffe oder des diesen zugängigen Gebietes. Dann erscheint es wahrscheinlich, daß die Discontinuität in der Verbreitung dieser Art, die durch Centralamerika bewirkt wird, mit der Erhebung dieses continentalen Bezirkes und der Trennung der Meere, die dessen östliche und westliche Küste bespülen, entstanden ist. Da nun die indopacifischen und westindischen Exemplare dieser Art keine erheblichen und constanten Unterschiede aufweisen, so darf man schließen, daß die Art, seit ihr Verbreitungsbezirk durch die Erhebung von Centralamerika zerrissen ist, sich unverändert erhalten hat, wenn man nicht annehmen will, wofür keine Anzeichen vorliegen, daß die Art in beiden Meeren sich gleichförmig weiterentwickelt habe. Man erhält damit ein Mittel, das Alter einer jetzt lebenden Art zu kennzeichnen. So würde *Eurythoe complanata* (Pall.) bis in die Tertiärzeit zurückreichen. Wenn dagegen in ähnlicher Weise nahe mit einander verwandte Anneliden auf der Ost- und Westküste Centralamerikas vorkommen, so können diese als weniger alte Arten bezeichnet werden, die erst nach der Erhebung der die Meere scheidenden Landerhebung divergent sich entwickelt haben. Einen solchen Fall bietet vielleicht die pacifische *Chloëia flava* gegenüber der westindischen *Chloëia euglochis* (Ehl.) sowie die westindischen *Spirobranchus giganteus* (Pall.) und *tricornis* (Mörch) einerseits und der pacifische *Sp. incrassatus* (Mörch) andererseits, nur ist hier von den pacifischen Arten bis jetzt eine ähnlich weite Verbreitung wie von der *Eurythoe complanata* (Pall.) im indopacifischen Ocean nicht bekannt; diese Art ist danach wohl widerstandsfähiger, die *Chloëia*- und *Spirobranchus*-Arten mehr zu Variationen geneigt gewesen.

Euphrosyne myrtosa Sav.

Savigny Système des Annelides. pg. 64 Pl. II Fig. 2.

Fundorte: Sansibar, Kokotoni, Ebbezone (V.) — Kokotoni, Bawi, Riffgrund, unter Blöcken (St.).

Wenige Exemplare, auf die Savignys Beschreibung gut paßt; die größten von ihnen hatten 39 Segmente, überschritten die von Savigny mit 36 angegebene Segmentzahl; diese, aber auch eine geringere fand sich bei kleineren, sonst ausgebildeten und die Charaktere der *E. myrtosa* Sav. zeigenden Exemplaren. Ein Beweis mehr, daß in dieser Gattung auf die Segmentzahl, wiewohl sie nur eine geringe ist, für die Artbegrenzung wenig Gewicht zu legen ist. Die Stellung der *E. myrtosa* Sav. zu der im Mittelmeer vorkommenden Art bleibt noch zu prüfen.

Aphroditidae.**Iphione muricata (Sav.).**

Polynoe muricata, Savigny Système des Annelides pg. 21.

Fundorte: Sansibar, Bawi (V.) Aldabra ind. Ocean (V.).

Die meisten der vorliegenden Thiere sind auf den Elytren entweder gleichmäßig hellgelblich gefärbt oder zeigen auf solchem Grunde an den einzelnen Elytren einen kurzen dunklen Längswisch. Ein einzelnes größeres Thier ist dagegen dunkel, fast schwarz gefärbt.

Polynoe glauca Peters.

Peters Ueber die Gattung *Bdella*... Bericht... Verhandl. K. preuß. Akad. d. W. Berlin 1854. pg. 610. Archiv f. Naturgesch. 1855

Polynoe trissochaetus, Grube Beschreibungen etc. Monatsber. Berl. Akad. 1869. Juni. pg. 485. — Annelidenausbeute... Gazelle. Monatsber. Berl. Akad. August. 1877. pg. 509. — *Annulata Semperiana*. Mém. Acad. impér. St. Petersburg. VII. Ser. T. XXV. No. 8. pg. 25.

Fundort: Sansibar, Kokotoni Ebbezone unter Steinen (V.).

Diese im indopacifischen Meere weit verbreitete Art ist von Peters zuerst als *Polynoe glauca* beschrieben; allerdings im Wesentlichen nur nach der Färbung gekennzeichnet. Diese Angabe führte mich dahin, das Peterssche Original exemplar, das mir zu dem Behufe von Herrn Möbius zur Ansicht gesendet wurde, zu prüfen; damit konnte ich ihre Identität mit der *Polynoe trissochaetus* feststellen und wurde veranlaßt, diese Art unter dem zuerst ge-

gebenen Namen aufzuführen. Die von Grube in der von ihm gewählten Benennung ausgedrückte Differenz der Borsten des oberen Bündels tritt scharf heraus, wenn die feineren Borsten weit und gespreizt vorgeschoben sind, wie ich es an einem Exemplare gesehen habe. Das Thier ist außer vom rothen Meer und der Ostküste Afrikas von den Tonga-Inseln, Hapai und von Bohol (Philippinen) durch Grube bekannt.

Polynoe (Lepidonotus) quadricarinata Gr.

Grube Beschreibungen einiger von G. Ritter v. Frauenfeld gesammelter Anneliden. Verhandl. K. K. zool. bot. Ges. in Wien. 1868 pg. 630. — Beschreibung neuer... Anneliden des rothen Meeres. Monatsber. K. Akad. d. W. Berlin Juni 1869 pg. 486.

Fundort: Insel Changu (St.).

Polynoe sp.?

Diese Art ist wohl mit *Polynoe impatiens* (Sav.) verwandt, insofern als das erste rudertragende Segment mit einer auf den Kopflappen hinaufgreifenden, hinten zwei kleine Höckerchen tragenden Platte versehen ist. Das einzige mir vorliegende gleichmäßig graugelbe Thier weicht aber von der Beschreibung, die Grube¹⁾ von *Lepidonotus impatiens* (Sav.) gegeben hat, dadurch ab, daß die weichen, den Rücken ganz deckenden Elytren einen nicht gefransten Rand haben, und daß ihnen die von Grube beschriebenen Papillen fehlen, ferner daß die Borsten des oberen Bündels nicht glatt sondern quer gerieft und die des unteren mehr als drei Zähne unter der Spitze haben. Die Rückencirren reichen wenig über die Borsten hinaus und sind erheblich kürzer, als sie die Savignysche Figur der *P. impatiens* zeigt. Da dem Thiere Fühler und Fühlercirren fehlen, unterlasse ich die Aufstellung einer neuen Art.

Fundort: Sansibar, Insel Bawi; an toten Corallen (St.).

Hesionidae.

Hesione splendida Sav.

Savigny Système des Annélides. 1809. pg. 12. 39 Pl.

Fundort: Sansibar Kokotoni, Ebbezone (V.) — Bawi-Riff (St.).

1) Grube Beschreibung neuer oder weniger bekannter Anneliden des rothen Meeres. Monatsber. K. Akad. d. W. Berlin Juni 1868 pg. 488.

Syllidae.

Syllis monilaris Sav.

Savigny Système des Annélides 1809. pg. 44. Pl.

Fundort: Insel Bawi, Süd-Riff, unter Blöcken (St.).

Lycoridae.

Nereis Perinereis camiguina Gr.?

Grube, Annulata Semperiana. Mém. de l'Acad. imp. d. sc. de St. Petersbourg. VII. Ser. T. XXV. No. 8. 1878. p. 87.

Fundorte: Sansibar Bawi (V. St.).

Zu den Nereis-Arten, die durch den Besitz eines queren Paragnathen in der 6ten Gruppe zu vereinigen sind, gehört eine kleine Zahl von mir vorliegenden Thieren aus Bawi auf Zanzibar. Ich bringe für sie, allerdings nicht ohne Bedenken, lieber den obenstehenden Namen in Anwendung, statt eine neue Art dafür aufzustellen; ich vermuthe aber, daß, wie Grube selbst zu seiner *Nereis camiguina* Thiere rechnet, die in einzelnen, sonst von ihm als bedeutungsvoll erachteten Punkten, von seiner Artbeschreibung abweichen, eine Anzahl bislang gesonderter Arten zusammen zu ziehen sein möchten. Besonders scheint mir in der Characterisirung der Arten die scharfe Betonung der Zahl der Paragnathen unzulässig zu sein. So zeigen denn die mir vorliegenden Thiere Bildungen, die theils und der Hauptsache nach bei *Nereis camiguina* Gr., theils bei *Nereis obfuscata* Gr. sich finden, und so wäre es möglich, daß hier eine Zwischenform vorläge, die beide Arten zu einer verbände. Leider sind mir die Original Exemplare der Grubeschen Arten nicht zur Hand gewesen, so daß ich mich darauf beschränken muß, hervorzuheben, was aus den Beschreibungen der einen und anderen Art auf meine Thiere paßt. So stimmt die Bezeichnung der Farbe von *N. obfuscata* mit meinen Thieren überein, während *N. camiguina* blaß fleischfarben sein soll; ein querer Eindruck auf der Rückenfläche neben den Ruderbasen bei *N. obfuscata*, an dessen Stelle bei *camiguina* ein querer brauner Strich steht, ist bei einem meiner Exemplare vorhanden, von Drüsen hervorgerufene Zeichnungen fehlen. Die Tentakel des Kopflappens haben die Größe, wie die von *N. camiguina*, sind also kleiner als bei *N. obfuscata*; Nackenorgane sind bei beiden Arten wie bei meinen Thieren in Form von queren Gruben vorhanden. Die Fühlereirren stimmen in sofern mit denen von *N. obfuscata* überein,

als sie bis zum 4. Segment — bei *N. camiguina* bis zum 7. Segment — reichen; aber die von Grube selbst als vielleicht zufällig bezeichnete Abweichung, daß bei *N. obfuscata* die hinteren oberen Fühlercirren kürzer als die vorderen seien, ist bei meinen Thieren nicht vorhanden. Die Ruder sind bei beiden Arten wie bei meinen Thieren an den hinteren Segmenten verlängert ohne Fähnchen zu bilden, die Bildung der Lippen und Züngelchen ist bei meinen Thieren gestaltet wie es von *N. camiguina* beschrieben wird, offenbar sind aber in diesem Punkte die Unterschiede der beiden Grubeschen Arten gering. Die Paragnathen der fünften Gruppe bilden bei meinen Thieren wie bei *N. camiguina* ein Dreieck, sind bei *N. obfuscata* nur einzeln; die der ersten Gruppe bilden bei meinen Thieren ein Kreuz wie bei *N. obfuscata*, sind bei *N. camiguina* zwei neben einander gestellte; allein hier sind nach Grubes Angaben bei einem andern Exemplar fünf augenscheinlich in Kreuzform gestellte vorhanden, so daß dieses Stück hierin mit meinen übereinstimmen würde. Im übrigen zeigen Paragnathen und Kiefer keine besonderen Abweichungen. Eine eingehende Bearbeitung der zu dieser Gruppe gehörenden Nereis-Arten des indischen Meeres wird hier Aufklärung bringen.

Eunicidae.

Eunice afra Peters.

Peters Ueber die Gattung *Bdella* etc. Bericht... Kgl. preuß. Akad. d. Wiss. Berlin 1854. pg. 611.

Eunice punctata Peters Gattung *Bdella* a. a. O.

Eunice collaris Grube Beschreibungen neuer oder weniger bekannter von Hrn. Prof. Ehrenberg gesammelten Anneliden des rothen Meeres. Monatsber. d. kgl. Akad. d. Wiss. Berlin 1869. pg. 495. — *Annulata Semperiana*. Mém. de l'Acad. imp. de St. Petersb. VII. Ser. T. XXV. No. 8. pg. 153. Taf. IX. Fig. 3.

Eunice leucosticta Grube. *Eunicea*. Bericht... d. naturw. Sect. d. schles. Gesellsch. 1877. pg. 58.

Fundorte: Sansibar, Bawi-Kokotoni (V.).

Zu der Aufstellung der hier gegebenen Synonymie wurde ich veranlaßt durch die Kenntnissnahme der in der berliner zoologischen Sammlung aufbewahrten Originalstücke von *Eunice afra* Pet. und *Eunice punctata* Pet. und durch deren Vergleich mit zwei Stücken in der mir übergebenen Sammlung. Die sehr charakteristische Färbung und Zeichnung der *Eunice punctata* Pet. fand ich an dem einen dieser Exemplare wieder, allein nur in der vorderen Körper-

strecke, während die hintere allmählig einfarbig wurde und dann völlig mit dem anderen der beiden Exemplare, weiter aber auch mit der einfarbigen *Eunice afra* Pet. übereinstimmte. Peters hat die beiden von ihm aufgestellten Arten als einander ähnlich bezeichnet, trennt sie nur nach der Zahl der Kiemenfäden, die bei *E. afra* bis zu 6, bei *E. punctata* bis zu 4 betragen sollen; dazu kommt der Unterschied der Färbung. In der That sind die Kiemen der *E. punctata* erheblich weniger entwickelt als die der *E. afra*; allein dieser Unterschied ist nicht größer als er bei den Männchen und Weibchen von *E. norvegica* auftritt. Da nun das Original-exemplar von *E. afra* durch den Besitz von Eiern als Weibchen sich zu erkennen giebt, so komme ich zu der Auffassung, daß auch hier wie bei *E. norvegica* die ungleich große Entwicklung der Kieme ein sexueller Character ist; da in den sonst maaßgebenden Punkten die Thiere übereinstimmen, so vereinige ich sie zu einer Art, der der erste der von Peters gegebenen Namen zu geben ist.

Dabei bringe ich allerdings nicht in Anschlag, daß bei den beiden mir vorgelegten Thieren die erste Kieme ungleich weit nach hinten am Körper auftritt; bei dem weißpunktirten Thiere am 13., bei dem farblosen am 23. Ruder; bei den Originalstücken von *E. punctata* Pet. steht die erste Kieme am 11., bei dem von *E. afra* Pet. am 17. Ruder; ein Beweis dafür, daß hier bedeutungslose Schwankungen vorkommen. Die auffällige Zeichnung mit dicht gedrängt stehenden runden Flecken auf rothem Grunde, die zu der Benennung *punctata* Veranlassung gab, hat wohl keine sexuelle Bedeutung, ich finde sie an Thieren, deren Kiemenentwicklung auf weibliches Geschlecht deutet.

Grube hat augenscheinlich als er die *Eunice collaris* beschrieb, die etwas versteckte Peterssche Beschreibung übersehen, sonst ist nicht einzusehen, weshalb er nicht auf die von Peters hervorgehobene Zeichnung und Färbung hingewiesen hat. Daß neben den ungefärbten Thieren die so auffallend gezeichneten vorkommen, erwähnt er bei der Beschreibung der von Semper bei Manilla gesammelten Thiere.

Die Grubesche *Eunice leucosticta* aus Ostafrika, die dunkel fleischroth und weiß getupfelt ist und kurze höchstens 3- (selten 4-)fädige Kiemen hat, ist offenbar identisch mit der Petersschen *E. punctata*, also nach meiner Auffassung das Männchen von *E. afra* Pet.

Die Art ist von der ostafrikanischen Küste und den Philippinen nachgewiesen, vermuthlich also im ganzen indischen Meere

verbreitet; vielleicht sind unter den von hier beschriebenen *Eunice*-Arten noch weitere Synonyme enthalten.

***Eunice fasciata* (Risso).**

Leodice fasciata Risso Histoire nat. des principales productions de l'Europe merid. T. IV. Paris 1826. pg. 421.

Eunice harassii Grube Zur Anatomie und Physiologie der Kiemenwürmer 1838. pg. 35. Ehlers Borstenwürmer 1868. pg. 312.

Eunice torquata Quatrefages Histoire des Annelés T. I. 1865. pg. 312.

Eunice claparedi Quatrefages a. a. O. T. II. 1865. pg. 652.

Eunice laurillardi Quatrefages a. a. O. T. I. pg. 314.

Fundort: Sansibar, Bawi (V.).

Von dieser Art liegt mir nur ein Stück vor, das durch die opalweißen Flecke auf braunem irisirendem Grunde an der vorderen Körperstrecke, und durch die kurz gegliederten und braun geringelten Fühler sich leicht zu erkennen gab; ihm fehlt allerdings die auch sonst wohl nicht constante weiße quere Rückenbinde auf den vorderen Segmenten.

Seit Grube¹⁾ die von ihm als *E. harassii* beschriebene *Eunice* als identisch mit *E. fasciata* Qtrfg. hingestellt und als mit *E. fasciata* Risso zusammenfallend bezeichnet hat, muß dieser Name als der älteste dafür verwendet werden. Dann fällt auch die Benennung *E. claparedi* Qtfg. Ich ziehe auch nach Grubes Vorgang die *E. laurillardi* Qtfg. hierher; die Angabe von Quatrefages, daß bei ihr der Vorderrand des Kopflappens vierlappig sei, ist wohl auf die Theilung der Palpenoberfläche, die sich bei dieser Art findet, zu beziehen. Wenn für *E. laurillardi* das Auftreten der ersten Kieme schon am 3. Ruder angegeben wird, so ist das meines Erachtens für spezifische Sonderung ohne Bedeutung, findet sich auch an dem mir vorliegenden Thiere.

Da hiernach sich die Verbreitung dieser Art über das Mittelmeer hinaus an der Ostküste Afrikas ergiebt, ist nicht zu bezweifeln, daß sie auch weiter im indischen Meere verbreitet ist, vermuthlich ist die eine und andere der vielen von hier beschriebenen *Eunice*-Arten noch als synonym hierhergehörend nachzuweisen. Dabei ist zu beachten, daß McIntosh sie, allerdings nicht ohne Zweifel, im Challenger-Bericht auch von den Cap Verden aufführt; in Variationen gehört die Gruppe auch den westindischen Küsten an.

1) E. Grube Bemerkungen über Anneliden des Pariser Museums. Archiv f. Naturg. Jhrg. XXXVI. Bd. I. 1870. pg. 293.

Eunice antennata (Sav.).

Leodice antennata Savigny Système des Annelides 1809. pg. 50.

Fundorte: Sansibar Bawi, 2 Faden, in Korallenblöcken (V.). — **Koko-toni Ins. Changu (St.)**.

Weitere Verbreitung: Salewatti. Corallen (Grube Gazelle).

Eunice pectinata Gr.

Grube Beschreib. neuer... Anneliden d. rothen Meeres. Monatsber. Akad. Berl. 1869. pg. 492.

Auf wenige mir vorliegende, zum Theil nur unvollständig erhaltene Euniceen paßt die Grubesche Beschreibung der *E. pectinata* so gut, daß ich sie unter diesem Namen aufführe. Ob die Art nicht etwa mit *E. antennata* (Sav.) zu vereinigen ist, läßt sich nur bei größerem Material entscheiden, als mir zu Gebot steht.

Fundort: Sansibar, Bawi (V.).

Eunice siciliensis Grube.

Grube, Actinien, Echinodermen und Würmer. 1840. pg. 83.

Synonym: cf. Ehlers Borstenwürmer. pg. 353.

und

Eunice simplex Peters Ueber die Gattung Bdella. Bericht k. Akad. d. W. Berlin 1854. pg. 611.

Eunice schizobranchia Claparède. Annélides chétopodes. Supplement. 1870. pg. 30.

Fundorte: Sansibar, Bawi (V. St.).

Die durch die Form des Unterkiefers so kenntliche Art ist in mehreren Exemplaren gesammelt; diese haben bald nur ein- bald auch zweifädige Kiemen. Das ist ein variabler Character. Ich vermüthe, daß auch Claparède's durch zweifädige Kiemen ausgezeichnete *E. schizobranchia* den Synonymen zuzuschreiben ist, die ich früher bereits zusammengestellt habe. Das gleiche gilt von *Eunice simplex* Pet., die mit den mir vorliegenden, aus gleichem Gebiet wie diese gesammelten Stücken übereinstimmt, wovon mich die Ansicht des Originalstückes überzeugte.

Die Art gehört dem Mittelmeere und indischen Ocean von der Küste Ost-Afrikas bis zu den Philippinen an (Fidschi-Ins. Matuka (Grube Gazelle) Bohol (Grube Annul. Semperiana)). Da Langerhans sie auch von Madeira erwähnt, so wird zu erwarten sein, daß ihre Verbreitung im wärmeren Meere noch ausgedehnter ist.

Lysidice collaris Gr.

Grube Beschreibungen neuer ... Anneliden d. roth. Meeres. Monatsber. Berl. Ak. d. W. 1869. pg. 495. Annulata Semperiana Mem. Acad. d. sc. d. St. Petersbourg. VII. Ser. T. XXV. No. 8. pg. 166.

Fundort: Sansibar Bawi (St.).

Ein einziges mir vorliegendes Stück glaube ich auf diese Art beziehen zu dürfen; wie sie zu den mediterranen Arten *L. margaritacea* Clprd. und *L. olympia* Sav. steht, muß ich aus Mangel an zuverlässigem Vergleichsmaterial unentschieden lassen. Es ist nicht unmöglich, daß alle diese Arten zusammenfallen; dann gehören sie einer dem Mittelmeere und indischen Ocean gemeinsamen Form an.

Glyceridae.**Glycera martensi** Gr.

Grube Bemerkungen über die Familie der Glycereen. Bericht d. natw. Sect. d. schles. Ges. 1869. pg. 32.

Fundort: Sansibar, Ebbezone, im Sand (V.).

Weitere Verbreitung: Laventuka, indisch. Ocean (Grube).

Glycera sp.

Fundort: Sansibar, Kokotoni, Ebbezone im Sand (V.).

Diese Art scheint der *Glycera longipinnis* Grube von den Philippinen nahe zu stehen. Ich urtheile nur nach einem Stück, dessen Kopflappen verstümmelt ist. Das schlanke Thier hat etwa 150 kurze rudertragende Segmente. Seine Ruder weichen von der Beschreibung, die Grube¹⁾ von den Rudern der *Gl. longipinnis* nur dadurch ab, daß die hinter den beiden langen Vorderlippen stehende kurze Hinterlippe am Rande durch einen seichten Einschnitt in zwei Lappen getheilt ist, von denen der obere etwas länger als der untere ist, während bei *Gl. longipinnis* diese Lippe kaum zweilappig erscheint; ferner dadurch, daß die Kieme vom oberen Rande und nicht von der hinteren Fläche, wie bei *Gl. longipinnis* ausgeht, und nicht viel länger als die Lippe hinausragt. Diese Unterschiede dürften kaum von durchgreifender Be-

1) Grube Annulata Semperiana Mém. Acad. imp. des Sc. de St. Petersb. Ser. VII. T. XXV. No. 8. pg. 182.

deutung sein. Leider wissen wir nicht, wie die Rüsselpapillen von *Gl. longipinnis* gestaltet sind; bei den mir vorliegenden sind sie cylindrisch und haben in charakteristischer Weise eine schräg abgestutzte Endfläche, wie die Papillen der *Glycera convoluta* Kef. In den Verwandtschaftskreis dieser Art dürfte danach das Thier gehören.

Cirratulidae.

Cirratulus nigromaculatus Gr.

Grube Beschreibung neuer . . . Anneliden d. rothen Meeres. Monatsber. k. Akad. d. W. Berlin 1869. pg. 504.

Fundort: Sansibar Bawi-Riff (St).

Meine Benennung stützt sich darauf, daß die von Grube beschriebene Zeichnung dieser Art ganz zu der Färbung und Zeichnung des vorliegenden Thieres passt. Nur sind bei ihm die Kiemen stark entwickelt und bilden, wie in der Gattung *Timarete* Kbg. jederseits einen über mehrere Segmente ausgedehnten Haufen, während das Grubesche Stück nur eine Reihe von Kiemenfäden jederseits auf dem 7. Segment trug; das Thier war aber nur 7,5 mm lang und danach jedenfalls unausgewachsen. Das nimmt dem beachteten Unterschied seine Bedeutung.

Terebellidae.

Neottis rugosa n. sp.

Körper gelblich grau, lang gestreckt, 15—20 cm lang; etwa 125 borstentragende Segmente, und eine kurze kaum segmentirte und borstenlose präanale Endstrecke; größte Breite, ohne besondere Auftreibung etwa am 10—12. Segment; Segmente vorn etwa $5\frac{1}{2}$ mal, in der Körpermitte 3, in der hinteren Strecke 2mal breiter als lang, die vor der präanal ganz kurz; die Rückenfläche in der vorderen Körperstrecke durch die hochgestellten Parapodien stark verschmälert, überall glatt oder fein quer gerieft mit deutlichen Segmentfurchen, Bauchfläche in der vorderen Körperstrecke unregelmäßig und stark, oft quer gerunzelt, ohne deutliche Bauschilder und Medianfurchen. Kopflappen groß mit zahlreichen langen und dicken, canaliculirten Fühlern, ohne Augenpunkte. Alle Segmente mit Ausnahme der reducirten präanal mit dorsalen und ventralen Borsten. Dorsale Parapodien vom 2. Segment mit großen weit vortretenden, gelben Bündeln doppelt gesäumter, einfacher, spitz auslaufender Borsten. Ventrale Haken-

borsten vom 3-borstentragenden Segment ab anfangs auf niedrigen Wülsten, die gegen die Körpermitte hin in schmale Flöschchen, an den hinteren Segmenten in quere stumpfe Höcker übergehen und dann mit den dorsalen Parapodien zusammenstoßen; Haken überall einreihig, gelb; 1. 22. 3. 3 Paar Kiemen an den 3 ersten Segmenten: zahlreiche dünne, meist eng spiralig aufgerollte Fäden, die dicht auf queren leistenartig erhobenen Wülsten stehen; die erste Kieme reicht ventralwärts weiter als die zweite und dritte; alle Kiemenwülste in der Medianfläche des Rückens von einander getrennt; Höcker unter den Kiemen und dorsalen Parapodien fehlen.

Röhre unregelmäßig gewunden, dick membranös mit großen aufgeklebten Fremdkörpern.

Fundorte: Sansibar (V. St.), Kokotoni-Pangani, Ras Muhesa, verschlammtes Riff, unter Steinen.

Diese Art ist offenbar bei Sansibar häufig, und ich war daher überrascht, sie mit einer der bis jetzt beschriebenen Terebelliden des rothen Meeres und indischen Oceans nicht identificieren zu können. Ihre systematischen Charactere verweisen sie in die Gattung *Neottis* Mlmg., wenn man aus der für sie von Malmgren aufgestellten Diagnose den Besitz von Augenpunkten streicht. Das bildet offenbar einen Artcharacter, da den anderen Arten dieser Gattung Augenpunkte zukommen. Vielleicht am nächsten kommt die Art der *Neottis triserialis* (Gr.), die ich nicht aus eigener Anschauung kenne, die aber durch die Berührung der Kiemenbasen in der Mittellinie des Rückens von ihr abweicht. Habituell hat die Art große Aehnlichkeit mit *Neottis spectabilis* Verr. des antarctischen Kreises; bei dieser ist die Ventralfläche der vorderen Segmente ähnlich, nur nicht so stark gerunzelt wie hier; und ist die präanale Strecke gleichfalls, wenn auch weniger stark, reducirt; bei der *Neottis spectabilis* (Verr.) verschwinden aber die dorsalen Parapodien in der hinteren Körperstrecke vor der präanal Strecke, während sie bei *Neottis rugosa* bis an diese zu verfolgen sind.

Sabellidae.

Sabella indica (Sav.).

Savigny Système des Annélides. 1809. pg. 77.

Fundorte: Sansibar, Bawi, Ebbezone, Riff-Kokotoni, Ebbezone (V).

Die großen Exemplare dieser Art sind gleichmäßig dunkel violettbraun gefärbt, die Binden auf den Kiemen treten dann wenig hervor; bei kleineren Thieren ist der Körper auf hellgrauem

Grunde unregelmäßig gesprenkelt und gefleckt, die Querbänder der Kiemen treten deutlich hervor. Ich kann die Angabe von Grube¹⁾, daß die Hakenborsten an den thoracalen Segmenten in einfacher Reihe stehen, bestätigen, häufig erschien diese Borstenreihe wie in mehrere, winklig zu einander stehende Stücke aufgebrochen. Die Einzeiligkeit und die Gleichförmigkeit der thoracalen Hakenborsten verweist die Art aus der Gattung *Sabella*, wie sie von Malmgren begrenzt ist, und in die von Langerhans²⁾ aufgestellte Gattung *Jasmineira*; dafür könnte auch die langgestielte Form dieser Haken sprechen, während die typische Art dieser Gattung doch offenbar in eine andere Gruppe gehört. Ich behalte die Gattungbezeichnung *Sabella* im älteren Sinne bei.

Die Angabe Grubes, daß die Art auf den Antillen vorkomme, beruht wohl auf einem Mißverständnis; Savigny und nach ihm Quatrefores³⁾ geben für das Original Exemplar der Pariser Sammlung „la mer des Indes“ an, woher es durch Péron und Lesueur gebracht sein soll; diese Reisenden brachten ihre Ausbeute aber aus dem indo-pacifischen Ocean, und deshalb halte ich die Grubesche Vaterlandsangabe für irrtümlich, jedenfalls ist sie neu zu prüfen, ehe man auch für diese Art eine indisch-atlantische Verbreitung zuläßt.

Sabella sulcata n. sp.

Körper mäßig lang, platt, in der vorderen Hälfte fast gleichmäßig breit, in der hinteren allmählig etwas verschmälert bis zu dem rasch zugespitzten Hinterende, 7—8mal länger als die größte Breite; etwa 190 borstentragende Segmente, von denen 8 thoracal; 81 mm lang ohne die Kieme, diese im eingerollten Zustande der Kiemenstrahlen 12 mm lang, wovon auf ihr Basalblatt 5 mm fallen; allgemeine Färbung „im Leben grau mit rothbraun“ (V.); jetzt hell gelblich-grau, die Bauchschilde dunkelgrau; bisweilen die Rückenfläche der vorderen Segmente bräunlich gelb; die ventrale Fläche des Buccalsegmentes und die Krageklappen violett, die Basalmembran der Kiemen violettbraun, die Außenfläche der Rhachis der Kiemenstrahlen braunviolett, die Innenfläche weiß

1) Grube Bemerkungen über die Anneliden des Pariser Museum Arch. f. Naturg. XXXVI. Jhrg. 2. Bd. pg. 340.

2) Langerhans Die Wurmfauna von Madeira. Ztschr. f. w. Zool. Bd. XXXIV pg. 113.

3) Quatrefores, Histoire des Annélés. T. II. pg. 432.

oder grau, die Kiemenfäden auf zwei großen Querbändern der ganzen Kiemenkrone, einem auf der halben Länge, einem zweiten vor der Spitze, weiß, im übrigen grau oder bräunlich, die Achse der einzelnen Kiemenfäden außen oft violett.

Jede Kiemenhälfte ein mehr als im Halbkreis eingerolltes, hohes Basalblatt mit 60—70, mit Ausnahme der ersten, fast gleich langen gegen die Spitze zu nach einwärts eingerollten Kiemenstrahlen; die Rhachis des Kiemenstrahles außen nackt, ohne Anhänge und Augen, mit zwei Reihen dicht gedrängter Kiemenfäden, die bei größter Ausdehnung 4—5mal länger als die Breite der Rhachis sind, gegen die Spitze des Kiemenstrahles hin kürzer werden, und nur einer ganz kurzen einfachen Endstrecke der Rhachis fehlen; jederseits ein schlank kegelförmiger Tentakel, der wenig über den Vorderrand der Kiemenbasis hinausreicht und in ganzer Länge durch die Umbiegung seiner Ränder rinnenförmig ist. Kragen niedrig, dick, auf dem Rücken in dessen ganzer Breite klaffend, auf der Bauchfläche median eingeschnitten und jederseits mit einem kurzen dreieckigen rückwärts umgeklappten Lappen; am Seitenrande etwas oberhalb der unteren Ecke der ventralen Hakenwülste mit einem weiten Einschnitt, vor dem neben der Basis des Kiemenblattes ein niedriges halbmondförmiges Läppchen steht.

Thoracale Strecke mit 8 Segmenten etwas breiter als lang, auf der Rückenfläche mit einer medianen längslaufenden grubenartigen Vertiefung, deren Seitenwände am Vorderrande in dicke gerundete Polster auslaufen; auf der Bauchfläche mit rhomboidischen, die ganze Breite zwischen den Hakenwülsten einnehmenden Polstern, deren Vorderrand breiter als der Hinterrand ist. — Erstes Segment mit kleinem dorsalen Borstenbündel, das tiefer ventralwärts als die folgenden steht, ohne ventralen Hakenwulst; die folgenden sieben Segmente mit stärkeren und weiter vorspringenden Borstenbündeln, die je weiter nach hinten um so mehr ventralwärts rücken, und mit breiten, durch die Verschiebung der dorsalen Parapodien nach hinten zu an Höhe abnehmenden Hakenwülsten; die dorsalen Parapodien haben ein enggeschlossenes starkes Bündel von gleichlangen und gleich geformten gelben einfachen Borsten, deren etwas geschwungene spitz auslaufende Endstrecke breit gesäumt ist; auf den Wülsten eine einfache Reihe großer Haken mit verlängertem Manubrium und einer Kappe von feinen Zähnen auf dem Scheitel. — Abdominale Strecke mit fast ebener Rückenfläche, die Bauchfläche mit medianen Polstern, die in der Fortsetzung der thoracalen bald sich so sehr verschmä-

lern, daß sie nur deren halbe Breite besitzen, mit deutlicher, am zweiten abdominalen Segment links abbiegender medianer Furche; die sich nicht auf die Rückenfläche fortsetzt. — Ventrale Borstenbündel in der hinteren Körperstrecke stärker als in der vorderen vorragend; dorsale Hakenwülste vorn bis an die Borstenbündel reichend, nach hinten an Höhe abnehmend und so zu ovalen, fast flößchenartigen Polstern umgewandelt, die von den ventralen Parapodien getrennt sind; an den letzten 35 Segmenten ein kleiner runder dunkelbrauner Punkt an der oberen hinteren Ecke des Borstenpolsters; die Borsten sind ungleich lang in ein und demselben Bündel, neben kurzen doppelt gesäumten, die denen der thoracalen Bündel gleichen aber schmaler gesäumt sind, stehen wenige sehr viel länger und weit vorragender, die nur schwach gesäumt sind; die Haken an Zahl gering, wie die thoracalen gestaltet aber mit kürzerem Manubrium, einreihig. Röhre dünnwandig lederartig, ohne Fremdkörper.

Fundorte: Sansibar, Bawi; Ebbezone, in Steinen mit Röhre (V. St.).

Vielleicht gehört diese Form zusammen mit der von McIntosh als *Sabella fusca* Gr. beschriebenen Art; daß auf diese die gewählte Bezeichnung nicht anwendbar ist, ergibt sich daraus, daß McIntosh ein am Rücken klaffendes Collare abbildet, während bei *Sabella fusca* Gr. der Kragen auf der Rückenfläche zusammenstößt. Die von McIntosh gegebene Darstellung enthält nichts was dagegen spricht, seine Art mit der hier beschriebenen zu vereinigen, ist aber nicht ausreichend genug, um das mit ganzer Sicherheit aussprechen zu können.¹⁾ Ist die Vereinigung zulässig, so hat die Art eine weite Verbreitung, da das von McIntosh beschriebene Stück aus Port Jackson, Sidney stammte. Die *Sabella porifera* Gr.²⁾ ist vermuthlich nahe mit der *Sabella sulcata* verwandt; unterscheidet sich wohl durch die auffällige Steigerung, die die Rückenwülste zu großen vermuthlich drüsigen Polstern erfahren haben. Auch hier habe ich die generische Bezeichnung *Sabella* im älteren weiteren Sinne aufgefaßt.

1) McIntosh Report... Challenger Zool. Vol. XII. pg. 491.

2) Grube *Annulata Semperiana*. Mem. Akad. d. sc. de St. Petersburg. VII. Sér. T. XXV. No. 8. pg. 252.

Serpulidae.

Spirobranchus semperi Mörch.

Mörch Revisio critica Serpularum. Naturhist. Tidsskrift. 3. R. 1. B. 1863. pg. 59.

Fundort: Tambatü, Sansibar (St).

Meine Benennung dieses ohne die dazu gehörende Röhre mir vorliegenden Thieres stützt sich auf die Uebereinstimmung der Deckelscheibe mit der Beschreibung und Abbildung, die Mörch davon gegeben hat. Das von Mörch beschriebene Stück war von Semper auf den Philippinen gesammelt. Die Art ist danach weit im indisch-pacifischen Meere verbreitet.

Verlag von Luder Horstmann, Göttingen.

Arnswaldt, C. von, Gedichte. geb. Mk. 3,50

Lagarde, Paul de, Deutsche Schriften. 4 Mk., geb. 5 Mk.

Inhalt: Konservativ? Ueber die gegenwertigen Aufgaben der deutschen Politik. Ueber das Verhältniß des deutschen Staates zu Theologie, Kirche und Religion. Drei Vorreden. Diagnose Ueber die gegenwertige Lage des deutschen Reiches. 1875. Zum Unterrichtsgesetze. 1878. Die Religion der Zukunft. 1878. Die Stellung der Religionsgesellschaften in Staaten. 1881. Die Finanzpolitik Deutschlands 1881. D. graue Internationale. 1881. Programm für die conservative Partei Preussens. 1884. Ueber die Klage, dass der deutschen Jugend der Idealismus fehle. 1885. Die nächsten Pflichten deutscher Politik. 1886.

— — Gedichte. Gesamt-Ausgabe, besorgt von Anna de Lagarde. br. 2 Mk., geb. 3 Mk.

Diese Gesamt-Ausgabe enthält auch die Strandlieder, welche seit langer Zeit vergriffen waren, und drei bisher unbekannte Gedichte, welche sich in Lagardes Nachlass vorfinden.

— — Erinnerungen aus seinem Leben, zusammengestellt von Anna de Lagarde. 2 Mk.

Die Wahrheit schreibt: Die „Erinnerungen“ sind neben L's Schriften unentbehrlich. Sie zeigen uns sein häusliches Leben, sowie sein Verhältniß zu seinen Schülern in liebenswürdigen gewinnenden Zügen.

Lotze, Herm., Medizin. Psychologie. Anastät. Neudruck 1896. 10 Mk.

Münchhausen, Börries von, Gedichte. br. 2 Mk., geb. 3 Mk.

Göttinger Musen-Almanach auf 1898, hrsg. von Göttinger Studenten.

Mit Beiträgen von: C. von Arnswaldt (Böhme, Hann.), A. Böhme (Berlin), W. Brecht (Eutin, Oldenbg.), K. Graf Hardenberg (Hardenberg, Hann.), H. von Hoffmann (Meinberg, Lippe-Detmold), E. Freiherr v. Kerkerink (Borg, Westfal), K. Leibl (Düren, Rheinl.), Ö. v. Mariassy (Markusbalwa, Ungarn), C. Monckeberg (Hamburg), B. Freiherr v. Münchhausen (Apelern, Hann.), W. Schucking (Munster, Westf.), H. Stodte (Gittelde, Braunschw.), A. Tronier (Meine, Hann.), B. Wieman (Osnabruck, Hann.).

Elegant geheftet 4 Mk. In originellem Prachtband mit reicher Goldpressung nach einer Zeichnung G. Lührigs 5 Mk. 50 Pf.

Im Druck befindet sich:

Hannoversches Dichterbuch

mit Beiträgen von H. Allmers, C. v. Arnswaldt, T. Arminius, W. Becker, Fr. Bente, Ad. Besell, H. Biermann, G. Blichstager, Cl. v. Dinklage-Campe, J. Fr. Dirks, O. A. Ellissen, Fr. Evers, L. Evers, A. Falkenberg, Chr. Flemens, A. Freudenthal, Fr. Freudenthal, Fr. Grabe, Ed. Grisebach, H. Hartmann, H. Hartleben, E. v. d. Helten, Henkell, O. Hotzen, H. Kleinschmidt, Fr. Lange, G. Lepler, L. Mayer, A. Möser, G. Müller, H. Müller-Brauel, B. v. Münchhausen, G. v. Ompteda, J. D. Plate, Fr. Platke, Fr. Seebode, A. Schaper, O. Schlemm, H. Schriefer, Jul. Schultze, Fr. Schütze, K. Tannen, Fr. Teubes, H. Tovote, A. Trommer, B. Wieman, Th. Zimpel

herausgegeben von Hans Müller-Brauel.

Enthält auch eine kurze Biographie der einzelnen Autoren. Der Wert des Werkes wird erhöht durch den künstlerisch-originellen Bildschmuck von der Hand Herm. Vogelers (Worpswede), welcher auch die Zeichnung für die Einbanddecke herstellte.

Für die Redaction verantwortlich: E. Ehlers, d. Z. vorsitzender Sekretär der Kgl. Ges. d. Wiss.

Ausgegeben am 17. Januar 1898.

Druck der Diesterich'schen Univ.-Buchdruckerei (W. Fr. Kästner).