

Brussels 6 x 33



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE

ZOOLOGIQUE ET MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

T. XXXVIII

ANNÉE 1903

BRUXELLES

P. WEISSENBRUCH, IMPRIMEUR DU ROI

49, RUE DU POINÇON, 49

Color regionis ventralis flavidus, dorsalis vero fusco virescens; valvarum pagina interna antice albida, postice saturate violacea.
Diam. max. 17 millim., min. 10 millim., crass. 6 1/2 millim.

Coquille mince, recouverte d'un épiderme luisant, comme vernissé.



Fig. 2.
× 2

Région antérieure rétrécie et renflée; région postérieure largement dilatée et comprimée. Un angle obtus part du sommet et aboutit à l'extrémité postérieure

du bord ventral, qui est plus ou moins sinueux au milieu. Sommets contigus, peu saillants, situés à l'extrémité de la coquille. Surface ne présentant d'autre trace de sculpture que des plis d'accroissement irréguliers. Intérieur des valves lisse, iridescent. Charnière dépourvue de dents; ligament extrêmement faible, étroit, immergé. Bords des valves simple, sans traces de crénelures. Impressions musculaires bien visibles.

Habitat : Cette espèce vit dans l'eau saumâtre de l'estuaire de la rivière de Sambas, en compagnie du *Modiola subsulcata*, Dunker, avec lequel on pourrait aisément la confondre au premier abord; mais un examen moins superficiel fait voir que ces deux espèces, malgré leur similitude de taille et de coloration, présentent des caractères nettement tranchés. La surface du *M. sambasensis* ne présente, en effet, aucune trace de sculpture rayonnante, tandis que le *M. subsulcata* est orné sur la région dorsale de cordons rayonnants un peu granuleux; les bords internes des valves sont lisses chez le *sambasensis*, tandis qu'ils sont crénelés chez le *subsulcata*; enfin, les nymphes sur lesquelles s'insère le ligament sont étroites, allongées et à peine visibles chez le *sambasensis*, alors qu'elles sont sensiblement plus courtes et plus fortes chez le *subsulcata*.

A propos du *M. subsulcata*, Dunker, nous remarquons que la figuration donnée par Reeve (*Conchologia Iconica*, pl. VIII, fig. 47), ne correspond guère à la description originale de Dunker. Par contre, la figure 78 de la planche 28 du *Conchylien Cabinet*, bien que grossièrement dessinée et coloriée, est plus satisfaisante et c'est avec celle-ci que concordent les spécimens rapportés par M. Weyers.

Bericht

über

Eine Sammlung trockener Chalineen-Skelete

aus dem Brüsseler Museum.

VON

Emil THUM, Stud. phil.



Die im Folgenden beschriebenen Spongien wurden von dem Zoologischen Museum in Brüssel an das Zoologische Institut der K. K. deutschen Karl-Ferdinands-Universität in Prag zur Untersuchung und Bestimmung gesandt. Der Vorstand dieses Institutes Herr Prof. von Lendenfeld hat die Prüfung dieser Spongien mir übertragen. Für die vielen Rathschläge, welche dieser mein hochverehrter Lehrer mir bei dieser Arbeit zuteil werden liess, bin ich ihm sehr zu Danke verpflichtet.

Die Sammlung umfasst folgende Arten :

<i>Chalinopora typica</i> , var. <i>tenuispina</i> , Ldf.	1 Ex.
<i>Cladochalina euplax</i> , Ldf.	1 —
<i>Chalinissa elongata tenuispicula</i> , n. v.	1 —
<i>Chalinissa communis tenuis</i> , n. v.	1 —
<i>Ceraochalina nuda</i> , var. <i>oeyus</i> , Ldf.	1 —
<i>Ceraochalina reteplax tenuis</i> , n. v.	1 —
<i>Phylosiphonia pumila</i> , Ldf.	1 —
<i>Spinoseella sororia</i> , var. <i>dilatata</i> , Dendy	3 —
— — var. <i>elongata</i> , Dendy	1 —
<i>Euchalina ewigua</i> , var. <i>arborea</i> , Ldf.	1 —

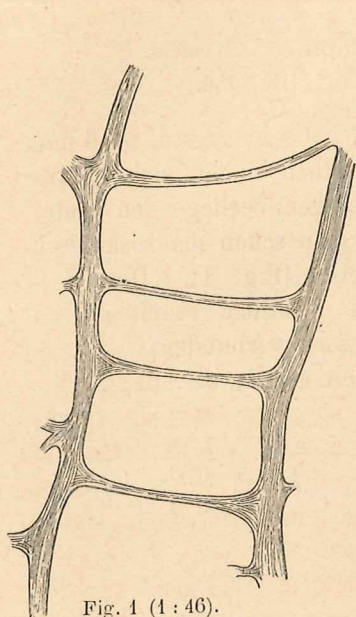


Fig. 1 (1 : 46).

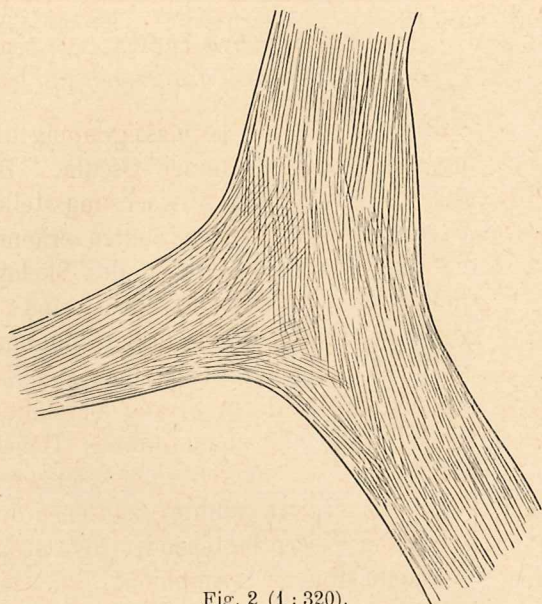


Fig. 2 (1 : 320).

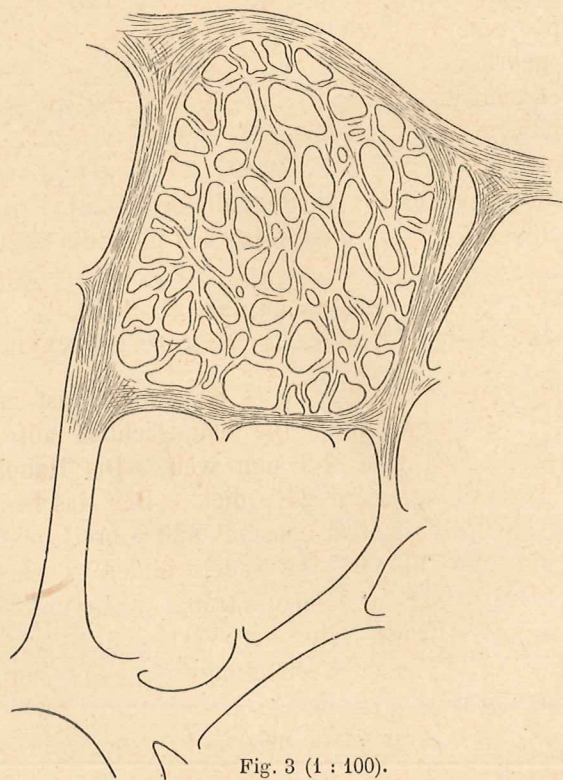


Fig. 3 (1 : 100).

Chalinopora typica, var. **tenuispina**, Lendenfeld.

(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 756.)

Dieser Schwamm ist massig-lappig und hat sehr grosse, bis 6 mm im Durchmesser haltende Oscula. Dieselben finden sich hauptsächlich an der der Anwachsstelle gegenüberliegenden Seite. An den angeschnittenen Stellen erkennt man schon makroskopisch die 700 μ weiten Maschen des Skeletnetzes (Fig. 1). Die 57 μ dicken Hauptfasern desselben sind in ziemlich regelmässigen Abständen durch dünnere Verbindungsfasern verbunden. Haupt- und Verbindungsfasern sind dicht mit Nadeln erfüllt, die einen wohl ausgebildeten axialen Strang darstellen, so zwar, dass die Hornfaser-substanz nur einen dünnen Ueberzug über die Nadelbündel bildet (Fig. 2). Das Dermal skelet wird von einem Netzwerk stärkerer Hornfasern gebildet, zwischen denen ein sehr engmaschiges, aus feinen Fasern bestehendes Netz ausgespannt ist (Fig. 3).

Nadeln (Fig. 4) : Amphioxe, 59 μ lang, 1 μ dick; meist gerade, seltener, hauptsächlich an den Verbindungsstellen der Haupt- und Verbindungsfasern, einfach oder S-förmig gekrümmt.

Dieses Exemplar unterscheidet sich von der in der oben citierten Arbeit beschriebenen *Chalinopora typica*, var. *tenuispina*, Lendenfeld, durch etwas kürzere Nadeln und durch bedeutend dünnere Haupt- und Verbindungsfasern. Diese erreichen nicht die Hälfte der Dicke jener.

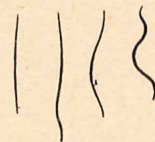


Fig. 4 (1 : 320).

Cladochalina euplax, Lendenfeld.

(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 769, Taf. XXVII, Fig. 26.)

Das vorliegende Exemplar dieses Schwammes ist massig-lappig und flächenhaft ausgebildet. Die hauptsächlich auf einer Seite angeordneten Oscula sind 2-3 mm weit. Die Hauptfasern sind 39 μ , die Verbindungsfasern 24 μ dick. Die Maschen des Skeletnetzes (Fig. 5) sind ziemlich constant 220 μ breit, aber sehr verschieden lang (220-790 μ). Die Nadeln bilden in den Hauptfasern einen verschieden starken axialen Strang. Einzelne Strecken der Hauptfasern sowie viele Teile der Verbindungsfasern sind vollständig nadelfrei. Manche Verbindungsfaser wird nur durch eine einzige Nadel gestützt (Fig. 6).

Nadeln (Fig. 7) : Amphioxe, meist 114 μ lang und 6 μ breit; sehr

selten solche von 56 μ Länge und 3 μ Dicke; Amphitorn (selten), von derselben Länge und Dicke wie die grossen Amphioxe; Vereinzelt kommen auch Style vor, diese sind 96 μ lang und 6 μ dick.

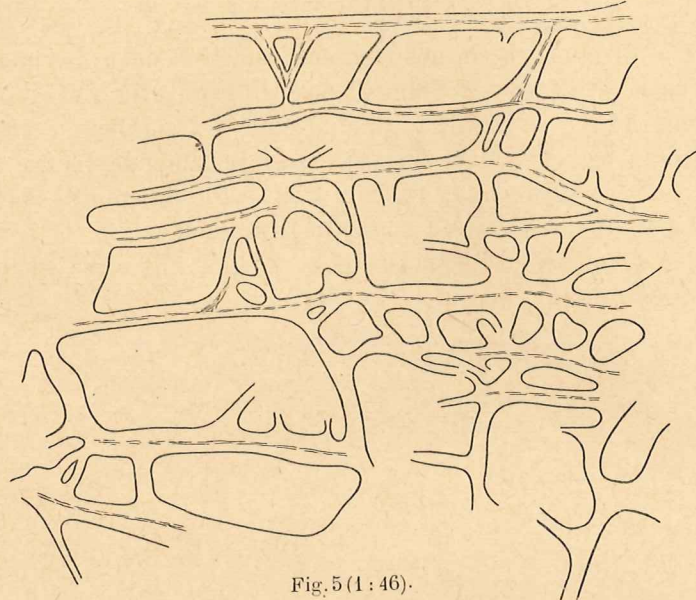


Fig. 5 (1 : 46).

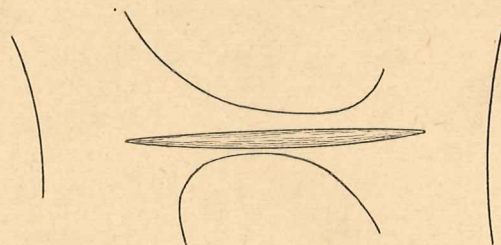


Fig. 6 (1 : 320).

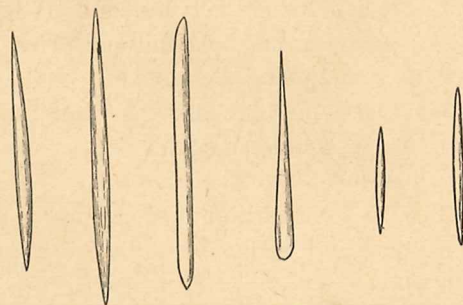


Fig. 7 (1 : 320).

Chalinissa elongata, Lendenfeld.

(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 774, Taf. XX, Fig. 34.)

Chalinissa elongata tenuispicula, nov. var.

Der Schwamm besteht aus mehreren aufstrebenden Zweigen, die von einem gemeinsamen Stamme entspringen. Die Zweige erreichen eine Länge von 20-25 cm und sind 1-2 cm dick. An ihrer Oberfläche befinden sich unregelmässig verlaufende Längsleisten. Die Oscula sind kreisrund, 1-2 mm weit. Die inneren Skeletfasern sind dunkelbraun, die oberflächlichen lichtbraun.

Die Maschen des Skeletnetzes (Fig. 8) sind 250 μ weit und die Fasern 75 μ dick.

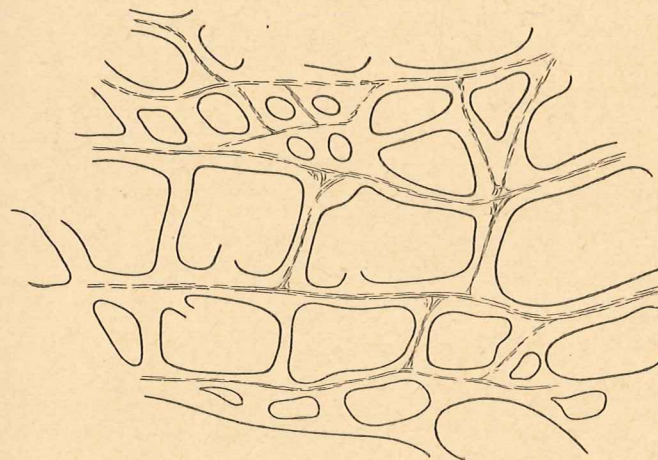


Fig. 8 (1 : 46).

Die Nadeln (Fig. 9) liegen axial in den Fasern; besonders schön ist dieser axiale Strang in den Verbindungsfasern ausgebildet. Ausserdem finden sich hie und da in den Hauptfasern auch einzelne longitudinal orientierte Nadeln. Die Nadeln sind Amphioxe.

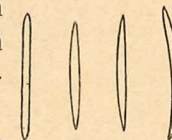


Fig. 9 (1 : 320).

Während dieser Schwamm im äusseren Habitus in der Gestaltung der Skeletfasern und der Maschenweite des Skeletnetzes mit *Chalinissa elongata*, Ldf., übereinstimmt, unterscheiden sich die Nadeln durch ihre geringere Grösse, weshalb ich für diesen Schwamm die neue Varietät, *tenuispicula*, aufgestellt habe.

Chalinissa communis, Lendenfeld.
(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 772.)

Chalinissa communis tenuis, nov. var.

Von einem gemeinsamen Stiele erheben sich unregelmässig gefurchte, fingerförmige oder abgeflachte Zweige. Die Hauptzweige spalten sich in Nebenzweige. Stiel und sämtliche Zweige sind mit 2 mm weiten Osculis bedeckt. In der Sammlung ist nur ein kleines 20 cm hohes und 6 cm breites Exemplar enthalten.

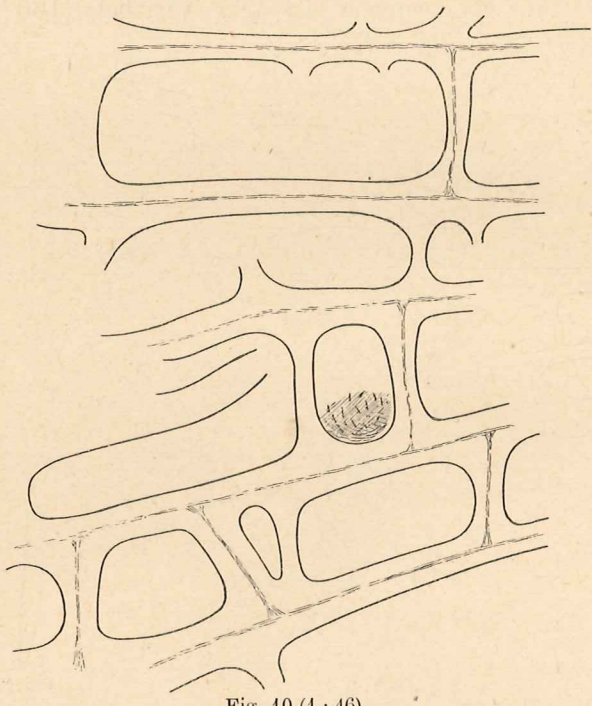


Fig. 10 (1:46).

Das Skeletnetz (Fig. 10) hat 69 μ weite Maschen und 23 μ dicke Fasern.

Nadeln : Amphioxe, 56 μ lang, 3.6 μ breit (Fig. 11).

Die Nadeln bilden sowohl in den Haupt- als in den Verbindungsfasern axiale Strange. Dieselben sind zarter als die der anderen Varietäten von *Chalinissa communis*, Ldf., weshalb ich für das vorliegende Exemplar die neue Varietät, *tenuis*, aufgestellt habe.

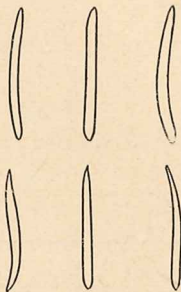


Fig. 11 (1:320).

Ceraochalina nuda, var. **oxyus**, Lendenfeld.

(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 782.)

Diese Form ist in der Sammlung durch ein Exemplar vertreten. Dasselbe ist 6 cm hoch und 5 cm breit und besteht aus mehreren fingerförmigen Zweigen, die an einzelnen Stellen undeutlich ringförmig angeschwollen sind. Dieselben sind mit einander verbunden. Die 1-2 mm breiten Oscula sind an der Oberfläche des Schwammes zerstreut. Die Maschenweite ist sehr variabel (160 μ -370 μ). Faserndicke : 49 μ (Fig. 12).

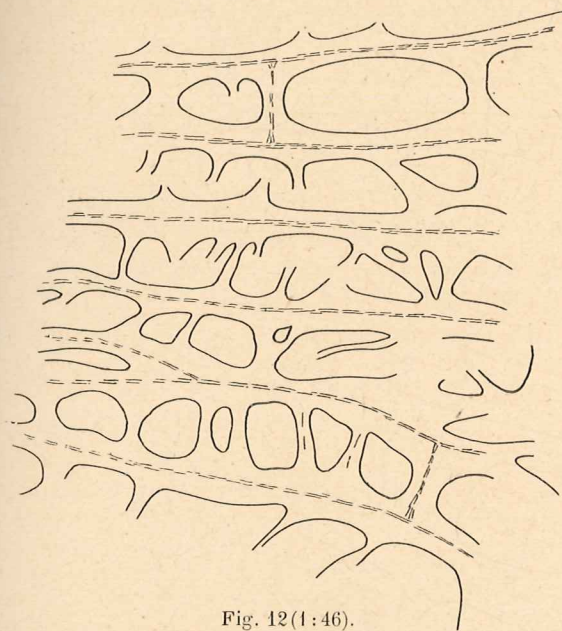


Fig. 12 (1:46).



Fig. 13 (1:320).

Nadeln (Fig. 13) : Amphioxe, 93 μ lang, 7.9 μ dick; sehr selten kommen auch 80 μ lange und 6 μ breite Style vor.

Ceraochalina reteplax, Lendenfeld.

(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 785, Taf. XIX, Fig. 17.)

Ceraochalina reteplax tenuis, nov. var.

In der Sammlung ist nur ein kleines Fragment von diesem Schwamme enthalten. Dasselbe besteht aus einem stengelartigen

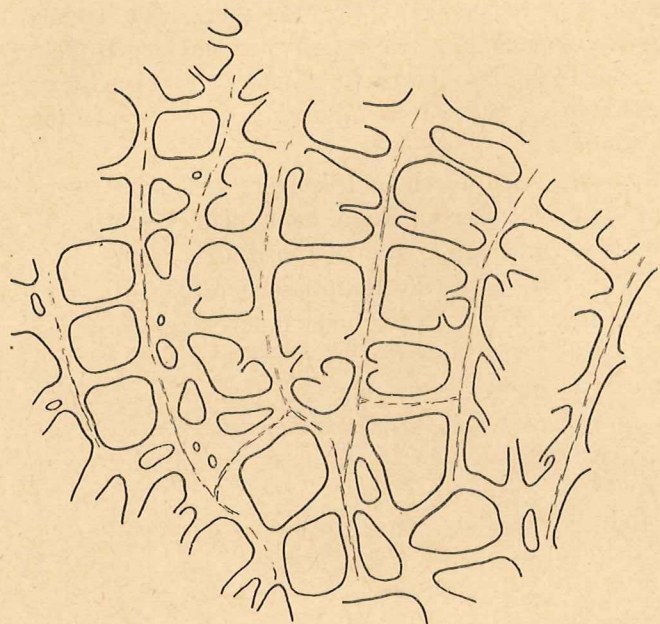


Fig. 14 (1 : 18).

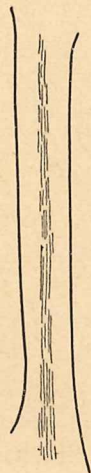


Fig. 15 (1 : 100).

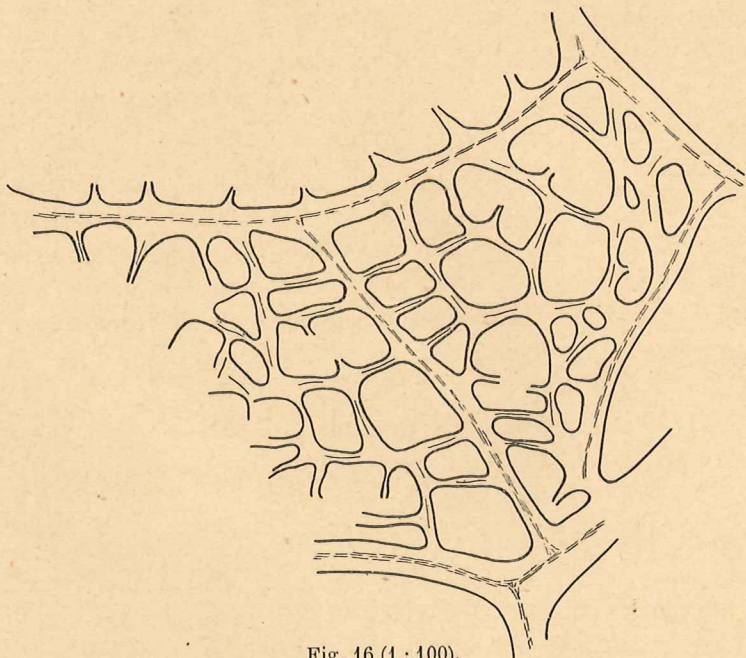


Fig. 16 (1 : 100).

Gebilde mit flachen, unregelmässigen Vorwölbungen. Die Oscula liegen durchwegs auf einer Seite. Sie finden sich auf den Gipfeln von bis zu 2 mm hohen Papillen und sind 1-2 mm weit. Die Farbe des Schwammes ist blond. Sie tritt an mikroskopischen Präparaten besonders deutlich hervor.

Der Schwamm zeichnet sich durch ein besonders weites Netzwerk aus (Fig. 14). Schon mit freiem Auge kann man Haupt- und Verbindungsfasern unterscheiden. Die Maschen des Skeletnetzes sind durchschnittlich 700 μ weit, die Hauptfasern 100 μ , die Verbindungsfasern 60 μ dick. Figur 15 zeigt eine innere Skeletfaser mit den eingelagerten Nadeln. Das Dermalskelet (Fig. 16) wird bei diesem Schwamme durch netzartig mit einander verbundene dickere Fasern gebildet, zwischen denen ein Netz feinerer Fasern ausgespannt ist. In jeder einzelnen dieser feineren Fasern liegt eine Nadel.

Die Nadeln (Fig. 17) bilden einen streng axialen Strang, der in verschiedener Mächtigkeit ausgebildet ist.

Nadeln : Amphistrongylen, 57 μ lang, 1.5 μ dick.

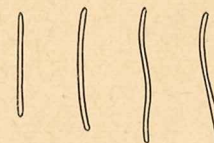


Fig. 17 (1 : 320).

Bemerkenswert ist es, dass die Nadeln an denjenigen Stellen, wo die Fasern in einander übergehen, vielfach gekrümmt und gebogen erscheinen. In allen übrigen Teilen des Skeletes sind sie gerade.

Anmerkung. — In der Arbeit van Lendenfeld : DIE CHALINEEN DES AUSTRALISCHEN GEBIETES ist eine Art als *Ceraochalina reteplax*, Ldf., beschrieben. Infolge der hier vollzogenen Abgliederung der Varietät *tenuis* wäre der in der oben erwähnten Schrift als *Ceraochalina reteplax*, Ldf., beschriebene Schwamm als die Varietät *typica* zu bezeichnen.

Phylosiphonia pumila, Lendenfeld.

(Lendenfeld, 1887, in Zool. Jahrb., v. II, p. 799, Taf. XXIII, Fig. 52.)

Das vorliegende Exemplar ist 50 mm hoch und 60 mm breit. Von der Basis erheben sich elf röhrenförmige Gebilde, die mit einander zusammenhängen. Die äussere Oberfläche ist glatt. Die Oscula sind kreisrund oder ellipsoidisch 6-8 mm weit.

Skeletnetz (Fig. 18) mit hellgelb gefärbten ziemlich constant 42 μ dicken Hauptfasern und 28 μ dicken Verbindungsfasern. Die Maschenweite beträgt 217 μ .

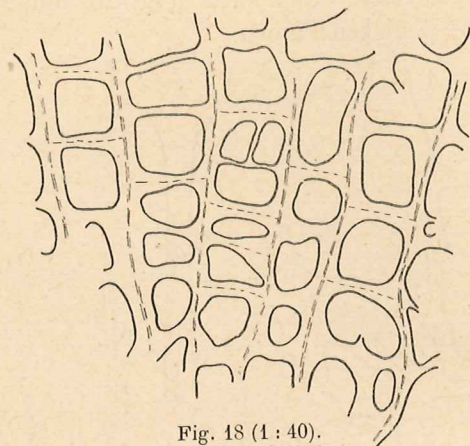


Fig. 18 (1 : 40).

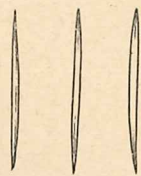


Fig. 19 (1 : 320).

Nadeln (Figur 19) : Amphioxe, leicht gekrümmt; 51 μ lang und 2.5 μ dick.

Spinoseella sororia, var. **dilatata**, Dendy.

(Mr. A. Dendy, 1890, *Observations on the West Indian Chalinine Sponges, with Descriptions of new Species*, in TRANS. Zool. Soc., v. XII, p. 361, Taf. LXIII, Fig. 2.)

Diese Varietät ist in der Sammlung durch drei Exemplare vertreten. Es sind jedoch diese drei Exemplare äusserlich verschieden ausgebildet. Dieselben bestehen aus Röhren, die sich von einer gemeinsamen basalen Masse erheben, von der sie entweder getrennt oder miteinander verbunden emporgewachsen sind.

Bei dem einen, das wohl am besten erhalten ist, sind die Höhlungen der Röhren vollständig getrennt und umgekehrt kegelförmig.

Bei dem andern sind sie miteinander verbunden.

Die Röhren des dritten Exemplars erreichen eine beträchtliche Länge und sind mehr abgeplattet, fünfmal so breit als dick.

Die innere Oberfläche der Röhren ist glatt, die äussere trägt zahlreiche spitz zulaufende nach oben gerichtete Fortsätze.

Sehr charakteristisch für diese Gruppe der Chalineen ist das starke Hervortreten der Hauptfaserstränge. Die an der Innenfläche der Röhren liegenden Ausströmungsöffnungen sind dementsprechend in geraden Längsreihen angeordnet. Skeletnetz (Fig. 20) mit 210 μ Maschenweite und 39 μ -59 μ dicken Fasern.

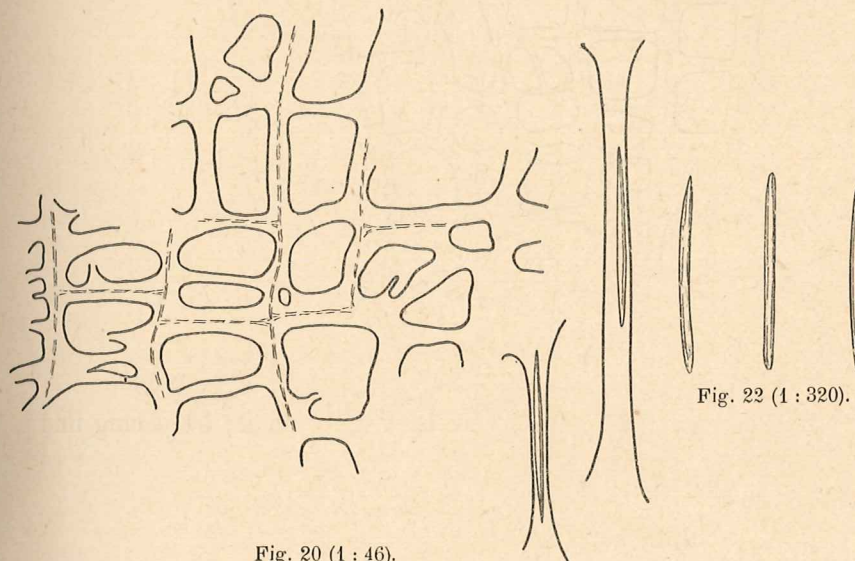


Fig. 20 (1 : 46).

Fig. 21 (1 : 320).

Fig. 22 (1 : 320).

Figur 21 zeigt eine längere und kürzere Verbindungsfaser durch je eine Nadel gestützt.

Nadeln (Fig. 22) : Amphioxe, 81 μ lang, 3.7 μ dick.

Spinoseella sororia, var. **elongata**, Dendy.

(Mr. A. Dendy, 1890, *Observations on the West Indian Chalinine Sponges, with Descriptions of new Species*, in TRANS. Zool. Soc. LONDON, v. XII, p. 362, Taf. LXIII, Fig. 1.)

Diese Varietät ist in der Sammlung nur durch ein Fragment vertreten. Es besteht aus einer Röhre, an der seitlich noch ein Verbindungsteil mit einer anderen Röhre zu bemerken ist. Dieselbe ist etwa 22 cm hoch und 2 cm breit. Die Innenfläche der Röhre ist glatt und an derselben liegen zahlreiche undeutlich longitudinal angeordnete Ausströmungsöffnungen. Die äussere Oberfläche trägt

zahlreiche nur wenig hervorragende dornartige Fortsätze, die nach aufwärts gerichtet sind. Skeletnetz (Fig. 23) mit 54 μ dicken Hauptfasern. Maschenweite sehr variabel.

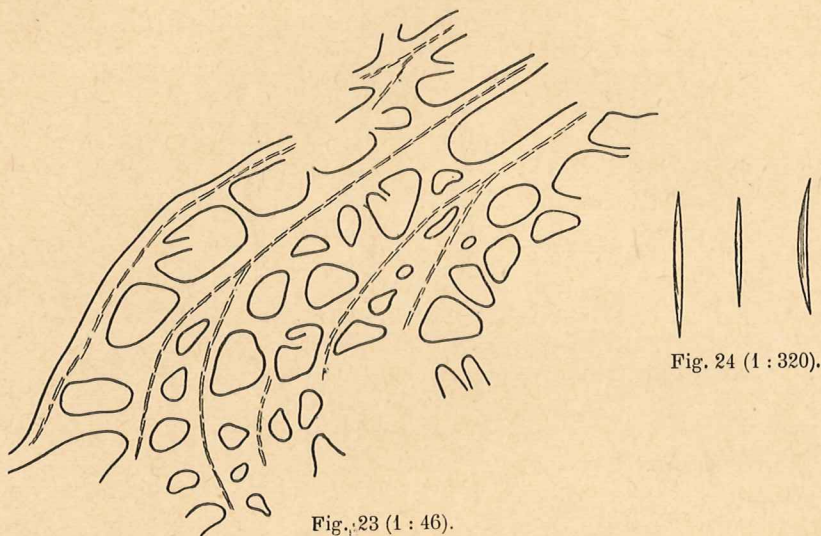


Fig. 24 (1 : 320).

Fig. 23 (1 : 46).

Nadeln (Fig. 24) : Amphioxe, 65 μ lang, 2.5 μ dick.

Euchalina exigua, var. *arborea*, Lendenfeld.
(Lendenfeld, 1887, Zool. Jahrb., v. II, p. 808, Taf. XVIII, Fig. 6.)

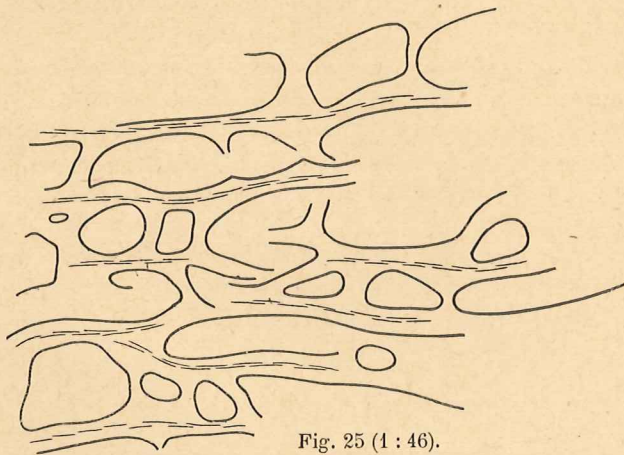


Fig. 25 (1 : 46).

Von einem schwach ausgebildeten Stiele erheben sich mehrere

schmale Aeste, die sich ihrerseits wieder in gleich starke Zweige spalten. Der Schwamm erreicht eine Höhe von 20 cm. Die Aeste und Zweige sind 4-5 mm breit. Die Oscula sind zahlreich und sehr klein. Das Skeletnetz (Fig. 25) hat eine geringe Maschenweite : 130 μ . Die Dicke der Hauptfasern beträgt 30 μ , die der Verbindungsfasern 10 μ ⁽¹⁾.

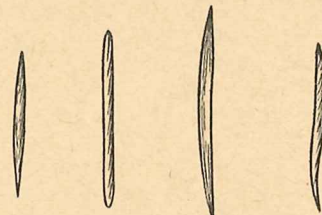


Fig. 26 (1 : 320).

Nadeln (Fig. 26) : Amphioxe, 70-90 μ lang, 2.6-6 μ dick.

(1) Die Maassangaben sind sämtlich als Mittel von etwa 20 Messungen angegeben.

LITTERATURVERZEICHNIS.

- DENDY, ARTUR : *Observations on the West Indian Chalinine Sponges, with Descriptions of new Species*, in TRANS. Zool. Soc. LONDON, v. XII, 1890.
- v. LENDENFELD : *Die Chalineen des australischen Gebietes*, in Zool. Jahrb., v. II, 1887.
- v. LENDENFELD : *Das System der Monactinellidae*, in Zool. Anzeiger, 1884.
- v. LENDENFELD und SCHULZE : *Die Bezeichnung der Spongiennadeln*, in Abhandlungen der kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1889.
- RIDLEY und ARTUR DENDY : *Preliminary report on the Monaxonida collected by H. M. S. "Challenger"*, in Annals and Magazine of Natural History, Serie 5, v. XX, 1887.
- STUART O. RIDLEY : *Spongiida, Report on the zoological collections made in the Indopacific Ocean during the voyage of H. M. S. "Alert"*, 1884.
- RIDLEY, O., und DENDY, A. : *Monaxonida*, Challenger Reports Zoology, v. XX, 1887.

