

Uebersetzungsrecht vorbehalten.
Nachdruck verboten.

Hornschwämme aus dem Pacific.

Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific,
SCHAUINSLAND 1896/97.

Von

R. Baar.

(Aus dem Zoologischen Institute der deutschen Universität in Prag.)

Hierzu 3 Abbildungen im Text.

Es sind 36 Exemplare von Hornschwämmen — trockene Skelete — in der Sammlung enthalten.

Die meisten stimmen mit den Beschreibungen in der Literatur überein, nur bei einigen — worauf unten näher eingegangen werden soll — wurden kleine Abweichungen beobachtet. Für einen musste eine neue Art, *Stelospongia flava*, aufgestellt werden.

Die Sammlung umfasst 5 Gattungen mit 13 Arten, eine von diesen ist in 4, eine andere in 2 Varietäten vertreten.

Spongidae 36

Eusponginac 13

Euspongia irregularis var. *dura* 3

var. *tenuis* 1

var. *lutea* 2

var. *mollior* 5

Hippospongia densa 2

<i>Aplysininae</i> 7	
<i>Thorecta tuba</i>	1
<i>wuotan</i>	2
<i>exemplum var. secunda</i>	2
<i>var. tertia</i>	1
<i>cacos</i>	1
<i>Stelosponginae</i> 16	
<i>Stelospongia reticulata</i>	1
<i>kingii</i>	1
<i>lordii</i>	10
<i>chaliniformis</i>	1
<i>intertexta</i>	1
<i>flava</i>	1
<i>Hircinia variabilis var. typica</i>	1

Eusponginae.

Genus *Euspongia.*

Euspongia irregularis.

Euspongia irregularis var. dura LDF.

Euspongia irregularis var. dura LENDENFELD, 1889, tab. 13, fig. 4, p. 251.

3 Exemplare von unregelmässiger Gestalt mit Rinnen an der Oberfläche, welche dem Schwamme ein runzliges Aussehen verleihen.

Insel Laysan.

Euspongia irregularis var. tenuis LDF.

Euspongia irregularis var. tenuis LENDENFELD, 1886, p. 496.

Euspongia irregularis var. tenuis LENDENFELD, 1889, p. 251, tab. 13, fig. 5.

1 unregelmässig lappiges Exemplar.

Insel Laysan.

Euspongia irregularis var. lutea LDF.

Euspongia irregularis var. lutea LENDENFELD, 1886, p. 495.

Euspongia irregularis var. lutea LENDENFELD, 1889, p. 250, tab. 12, fig. 9.

2 unregelmässig gestaltete Exemplare. Die Hauptfasern sind 30—80 μ dick, im Allgemeinen etwas schwächer als bei den von LENDENFELD beschriebenen Stücken; die Verbindungsfasern erster Ordnung sind 20—25 μ , die zweiter Ordnung 5—9 μ dick. Die Hauptfasern enthalten grosse Sandkörner, Nadelfragmente und andere Fremdkörper. Die Maschenweite beträgt 0,08—0,2 mm.

Insel Laysan.

Euspongia irregularis var. mollior SCHMIDT.

Cacospongia mollior SCHMIDT, 1862, p. 27.

Cacospongia carduelis SCHMIDT, 1864, p. 27.

Cacospongia mollior SCHULZE, 1879, p. 649.

Cacospongia mollior RIDLEY, 1881—1882, p. 378.

Euspongia irregularis var. mollior LENDENFELD, 1889, p. 256, tab. 22, fig. 11.

5 unregelmässig gestaltete Exemplare.

Insel Laysan.

Genus *Hippospongia*.

Hippospongia densa LDF.

Hippospongia densa LENDENFELD, 1889, p. 296, tab. 17, fig. 11.

2 unregelmässig gestaltete Exemplare. Sie sind etwas kleiner als die früher beschriebenen.

Insel Laysan.

Aplysininae.

Genus *Thorecta*.

Thorecta tuba LDF.

Thorecta tuba LENDENFELD, 1889, p. 351.

1 gestieltes Exemplar von cylindrischer Gestalt.

Adelaide.

Thorecta wuotan LDF.

Thorecta wuotan LENDENFELD, 1889, p. 352, tab. 14 fig. 4, tab. 38, fig. 4.

2 fächerförmige Exemplare. In der Grösse weichen sie von der frühern Beschreibung ab. Der Fächer des einen ist 48 cm hoch und 35 cm breit, der Stiel 13 cm lang und 3,8 cm breit. Der Fächer des andern ist 50 cm hoch und 33 cm breit, der Stiel ist 15 cm lang und 25 cm breit.

Adelaide.

Thorecta exemplum.

Thorecta exemplum var. secunda HYATT.

Spongelia rectilinea var. tenuis HYATT, 1877, p. 507.

Stelospongos flabelliformis var. latus CART., 1885, p. 306.

Thorecta exemplum var. secunda LENDENFELD, 1889, p. 358, tab. 7, fig. 2, 3.

2 becherförmige Exemplare. In der Grösse weichen sie von den frühern Angaben etwas ab. Das eine ist 35 cm hoch und 20 cm breit, das andere ist 20 cm hoch und 20 cm breit. Beide sitzen auf kurzen, harten Stielen. Der Kelch ist 13 cm tief.

Adelaide.

Thorecta exemplum var. tertia.

Spongelia rectilinea var. erecta HYATT, 1877, p. 537, tab. 17, fig. 12, 13.

Stelospongos cribiformis var. stabilis HYATT, 1877, p. 531, tab. 25 fig. 25, tab. 17, fig. 25.

Stelospongos cribrocrusta CARTER, 1886, p. 371.

Thorecta exemplum var. tertia LENDENFELD, 1889, p. 359, tab. 29 fig. 3, 5, tab. 33 fig. 2, 3, 4, 6, 7, 10.

1 röhrenförmiges Exemplar.

Adelaide.

Thorecta cacos LDF.

Thorecta cacos LENDENFELD, 1889, p. 349.

1 aufrechtes Exemplar.

Adelaide.

Stelosponginae.

Stelospongia reticulata LDF.

Stelospongia reticulata LENDENFELD, 1889, p. 510, tab. 24 fig. 1, tab. 32 fig. 5.

1 unregelmässiges, stellenweise röhrenförmiges Exemplar.
Chatham-Insel.

Stelospongia kingii LDF.

Stelospongia kingii LENDENFELD, 1889, p. 494.

1 polsterförmiges Exemplar von wolligem Aussehen.
Chatham-Insel.

Stelospongia lordii LDF.

Stelospongia lordii LENDENFELD, 1889, p. 503.

10 Exemplare. Ihre Gestalt ist unregelmässig, massig, hier und da auch etwas lappig. Aeusserlich fallen Wülste und besonders Rinnen und Canäle auf, welche nicht selten mit einander anastomosieren.

Chatham-Insel, Honolulu.

Stelospongia chaliniformis LDF.

Stelospongia chaliniformis LENDENFELD, 1889, p. 493.

1 unregelmässig lappig verzweigtes, 60 mm hohes und 150 mm breites Exemplar.

Chatham-Insel.

Stelospongia intertexta HYATT.

Stelospongos intertextus HYATT, 1877, p. 532.

Stelospongos intertextus RIDLEY, 1889, p. 385.

Stelospongia intertexta LENDENFELD, 1889, p. 502.

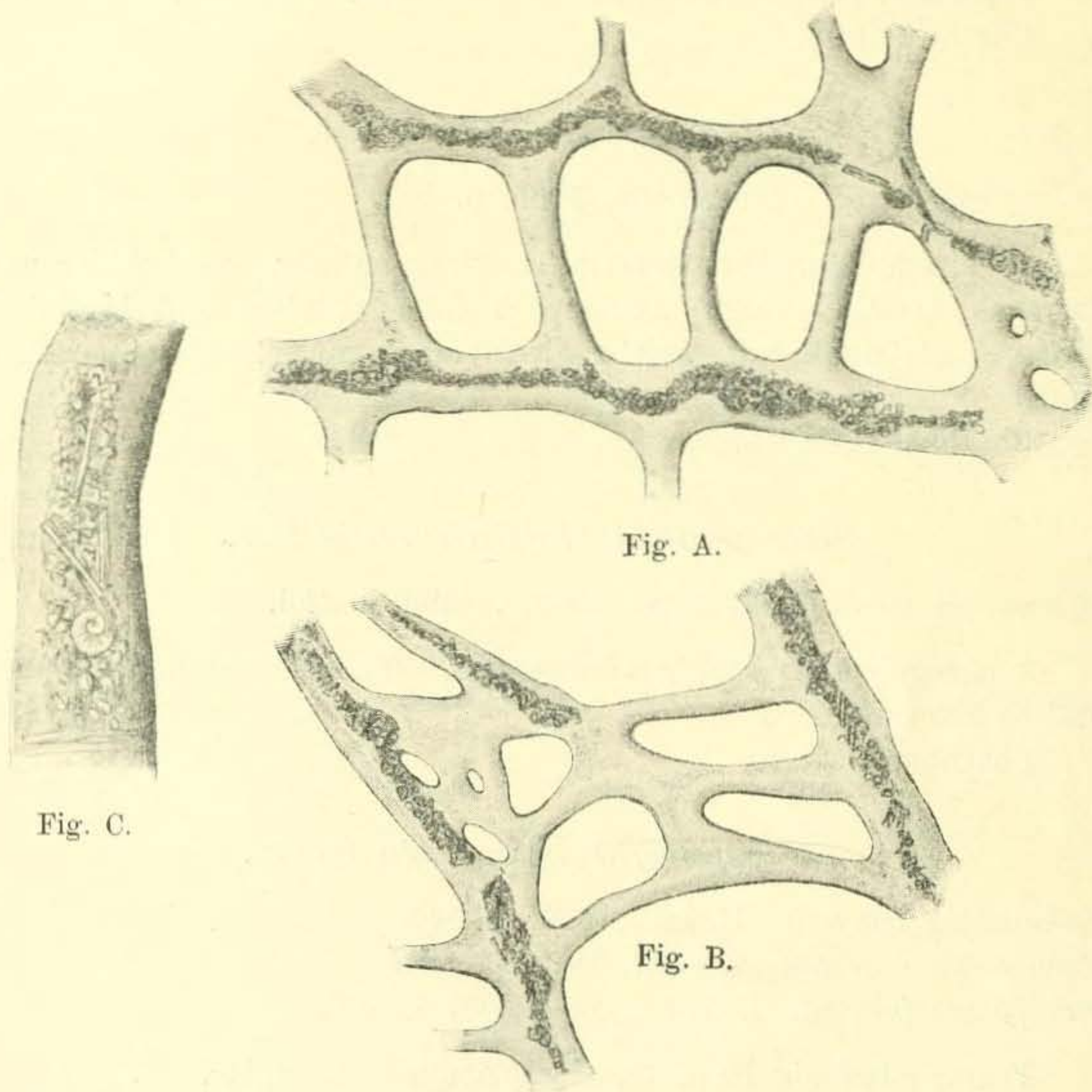
1 unregelmässig lappiges, abgeplattetes Exemplar.
Chatham-Insel.

Stelospongia flava n. sp.

Von dieser Art stand mir 1 Exemplar zur Verfügung. Die äussere Gestalt des Schwammes ist fächerförmig. Gegen das Licht gehalten erkennt man deutlich eine regelmässige, radial-strahlige Anordnung der Fasern. Der obere Rand des Fächers ist etwas dicker und bildet einen halbringförmigen Wulst. Der Schwamm ist

oben 53 mm, unten 20 mm breit, 95 mm hoch und 4—5 mm dick. Die Farbe des Skelets ist hellbraun. Das Skelet ist lose, weich und elastisch.

Die Hauptfasern sind 50—100 μ dick; sie sind zumeist einfach, hier und da wohl auch in Bündeln beisammen. Sie enthalten



Skelet von *Stelospongia flava*.

Fig. A u. B. Theil des Skeletnetzes. 120:1.

Fig. C. Stück einer Hauptfaser. 300:1.

spärlich Nadelfragmente, vorwiegend andere Fremdkörper, wie insbesondere Sand. Die Verbindungsfasern sind 25—50 μ dick, frei von Fremdkörpern und bilden mit einander und mit den

Hauptfasern ein Netz mit ziemlich weiten Maschen (0,08—0,7 mm), die unregelmässig polygonale bis viereckige Gestalt haben. Ferner wären noch 1—2 mm breite Poren zu erwähnen, die über die Oberfläche zerstreut liegen.

Was die Stellung dieses Schwammes im System betrifft, so wäre folgendes zu bemerken.

Aeusserlich kommt er folgenden Schwämmen am nächsten: *Stelospongia rimosa*, *Stelospongia laxa*, *Stelospongia flabellum*, *Stelospongia cyeni* und *Stelospongia australis*. Von all diesen unterscheidet er sich aber auch wesentlich. Zunächst ist er viel kleiner als die erwähnten; dann aber weist er keine Rinnen auf, wie *Stelospongia rimosa*; der Fächer ist ganz anders gestaltet als bei *Stelospongia flabellum* u. s. w.

Was seine Beziehungen und seine Verwandtschaft zu den andern in Bezug auf Haupt- und Verbindungsfaserdicke und Maschenweite betrifft, so werden diese am leichtesten aus der folgenden Tabelle zu ersehen sein, wo die Maasse, welche übereinstimmen, eingetragen, die nicht übereinstimmenden weggelassen sind.

Name des Schwammes	Hauptfaser μ	Verbindungs- faser μ	Maschen mm
<i>Stelospongia retiformis</i>	30—80	—	—
„ <i>kingii</i>	100	—	0,1—0,5
„ <i>laxa</i>	20—100	30—80	—
„ <i>vallata</i>	20—100	—	—
„ <i>scalatella</i>	—	30—60	—
„ <i>chaliniformis</i>	—	30—100	0,3—0,6
„ <i>flabellum</i>	—	30—80	—
„ <i>caliculata</i>	—	30—50	—
„ <i>ondaatjeana</i>	—	30—70	—
„ <i>australis canalis</i>	—	30—50	—
„ „ <i>levis</i>	—	40	—
„ <i>cyeni</i>	—	40—100	—

Bezüglich der zumeist einfachen Hauptfasern stimmt er mit *Stelospongia vesiculifera*, *Stelospongia kingii*, *Stelospongia rimosa* und *Stelospongia canalis* überein.

Chatham-Insel.

*Hircinia variabilis.**Hircinia variabilis var. typica* SCHMIDT.

Hircinia typica SCHMIDT, 1862, p. 32.

Hircinia panicea SCHMIDT, 1862, p. 32, tab. 3, fig. 11.

Hircinia variabilis pars SCHULZE, 1879, p. 12.

Hircinia cartilaginea var. horrida HYATT, 1877, tab. 17, p. 549.

Hircinia communis CARTER, 1885, p. 324.

Hircinia variabilis var. typica LENDENFELD, 1889, p. 561.

1 unregelmässig polsterförmiges, massives Exemplar
Chatham-Insel.

Verzeichniss der Fundorte.¹⁾

	Honolulu	Adelaide	Chatham- Insel	Insel Laysan
Fam. Spongidae	1	7	15	13
a) Eusponginac	—	—	—	13
<i>Euspongia irregularis</i> var. <i>dura</i>	—	—	—	3
<i>Euspongia irregularis</i> var. <i>tenuis</i>	—	—	—	1
<i>Euspongia irregularis</i> var. <i>lutea</i>	—	—	—	2
<i>Euspongia irregularis</i> var. <i>mollior</i>	—	—	—	5
<i>Hippospongia densa</i>	—	—	—	2
b) Aplysininac	—	7	—	—
<i>Thorecta tuba</i>	—	1	—	—
<i>Thorecta wuotan</i>	—	2	—	—
<i>Thorecta exemplum</i> var. <i>secunda</i>	—	2	—	—
<i>Thorecta exemplum</i> var. <i>tertia</i>	—	1	—	—
<i>Thorecto cacos</i>	—	1	—	—
c) Stelosponginac	1	—	15	—
<i>Stelospongia reticulata</i>	—	—	1	—
<i>Stelospongia kingii</i>	—	—	1	—
<i>Stelospongia lordii</i>	1	—	9	—
<i>Stelospongia chaliniformis</i>	—	—	1	—
<i>Stelospongia intertexta</i>	—	—	1	—
<i>Stelospongia flava</i> n. sp.	—	—	1	—
<i>Hircinia variabilis</i> var. <i>typica</i>	—	—	1	—

1) Die Zahlen bezeichnen die Anzahl der Exemplare.

Literaturverzeichniss.

- CARTER, 1885, Descriptions of Sponges from the neighbourhood of Port Philipp Heads, South Austral, in: *Ann. Mag. nat. Hist.* (5), V. 15, p. 107—117, 196—222, 301—321.
- , 1886, Suppl. to the descriptions of Mr. J. B. WILSON's Austr. Sp., *ibid.*, V. 18, p. 271—290, 309—379, 445—466.
- HYATT, 1877, Revision of the North American Poriferae, Part 2, in: *Mem. Boston Soc. nat. Hist.*, V. 2, p. 481—554.
- LENDENFELD, 1886, A monograph of the Australian sponges, Part 6, The genus *Euspongia*, in: *Proc. Linn. Soc. New South Wales*, V. 10, p. 475—476.
- , 1889, A monograph of the horny sponges, London.
- POLÉJAEFF, 1884, in: *Rep. sc. Res. Challenger, Zool.*, V. 11, p. 63.
- RIDLEY, 1881—82, Spongiida, in: *Rep. zool. Collections made in the Indo-Pacific-Ocean during the Voyage of H. M. S. „Albert“* London 84, p. 366—482, 582—630.
- SCHMIDT, OSCAR, 1862, *Die Spongien des adriatischen Meeres*, Leipzig, p. 27.
- , 1864, *Suppl. der Spongien des adriatischen Meeres, enthaltend die Histiologie und systematische Ergänzungen.*
- SCHULZE, F. E., 1879, Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Spongien 3. Die Familie der Spongiidae, in: *Z. wiss. Zool.*, V. 3, p. 593—660.
-