

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE

TRENTE-HUITIÈME VOLUME

ANNÉE 1913

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE
28, RUE SERPENTE (HÔTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES)

—
1913

COELENTERÉS DU PLANKTON

RECUEILLIS PENDANT LA CROISIÈRE OCÉANOGRAPHIQUE
DU YACHT " POURQUOI PAS ? " DANS L'ATLANTIQUE
NORD ET L'OCÉAN GLACIAL (SOUS LE COMMANDEMENT
DU D^r CHARGOT). — Été 1912.

PAR

Ed. LE DANOIS

Attaché au Service scientifique des Pêches maritimes.

Pendant l'été 1912, le yacht « *Pourquoi-Pas ?* » a effectué, sous le commandement du docteur J.-B. CHARGOT, une croisière océanographique dans l'Atlantique nord et l'Océan glacial arctique. Les principales escales de cette croisière furent les Hébrides, les Feroë, la terre de Jan Mayen et l'Islande. Nous nous proposons de publier dans un travail ultérieur les résultats des recherches zoologiques que nous avons pu faire comme naturaliste de l'expédition.

Dès à présent, nous résumons dans une courte étude les quelques remarques que nous avons faites sur les Coelentérés du plankton et donnons la description des quelques formes nouvelles et intéressantes que nous avons rencontrées.

LISTE DES ESPÈCES RECUEILLIES

MÉDUSES

MÉDUSES ACRASPÈDES.

- | | |
|---------------|--|
| Pelagidæ..... | 1. <i>Chrysaora hysoscella</i> LINNÉ, 1766. |
| Cyaneidæ..... | 2. <i>Cyanea capillata</i> LINNÉ, 1746. |
| — | 3. <i>Cyanea arctica</i> PÉRON et LESUEUR, 1809. |

MÉDUSES CRASPÉDOTES.

Anthoméduses.

- | | |
|-----------------|---|
| Margelidæ | 4. <i>Bougainvillea Charcoti</i> nov. sp. |
| Tiaridæ | 5. <i>Tiara pileata</i> FORSKAL, 1775. |
| — | 6. <i>Saphenia dinema</i> PÉRON et LESUEUR, 1809. |

Leptoméduses.

- | | |
|--------------|--|
| Thaumantidæ. | 7. <i>Staurostoma laciniatum</i> AGASSIZ nov. var.
<i>hybridum.</i> |
|--------------|--|

- Thaumantidæ. 8. *Laodice cruciata* FORSKAL., 1775.
 Eucopidæ..... 9. *Tiaropsis multicirrata* SARS, 1835.
 — 10. *Obeliopsis Fabre-Domerguei* NOV. sp.
 Equoridæ..... 11. *Stomobrachium tentaculatum* AGASSIZ,
 1862.
Trachoméluses.
 Agauridæ..... 12. *Aglantha digitalis* O. F. MÜLLER, 1766.

SIPHONOPHOIRES

- Diphyidæ..... 13. *Diphyes bipartita* COSTA, 1839 (*Eudoria campanula*).
 Physonectidæ. 14. *Agalmopsis elegans* SARS.

CTENOPHOIRES

- Cydippidæ..... 15. *Mertensia ovum* FABRICIUS, 1780.
 Beroïdæ..... 16. *Beroë cucumis* FABRICIUS, 1780.

1^{re} partie : MEDUSES ACRASPEDES, ANTIOMÉDUSES
 ET LEPTOMÉDUSES

A. — MEDUSES ACRASPEDES

Famille des *Pelagidæ*.

Genre CHRYSAORA Péron et Lesueur, 1809.

1. *Chrysaora hysoscella* Linné, 1766 [nec Eschschöltz].

1766. *Medusa hysoscella*..... LINNÉ, Syst. nat., éd. XII,
 p. 1097.
 1768. *Medusa fusca*..... PENNANT, Bul. zool., IV, p. 57.
 1809. *Chrysaora cyclonota*..... PÉRON et LESUEUR, Tabl. Méd.,
 p. 365.
 1809. *Chrysaora aspilonota*..... Id. *ibid.*
 1809. *Chrysaora spilogona*..... Id. *ibid.*
 1809. *Chrysaora spilhemigona*..... Id. *ibid.*
 1809. *Chrysaora pleurophora*... Id. *ibid.*
 1809. *Chrysaora Lesueuri*..... Id. *ibid.*
 1809. *Chrysaora macrogona*.... Id. *ibid.*
 1809. *Chrysaora heptanema*.... Id. *ibid.*
 1817. *Cyanea cyclonota*, etc. LAMAREK, Anim. s. vert., II,
 549.
 1820. *Aurelia crenata*..... GRAMISSE, Nova act. phys.
 med., VIII, 26.
 1829. *Chrysaora hysoscella*..... ESCHSCHÖLTZ, Syst. d. Akal.,
 79.

1829. *Chrysaora isosceles*..... ESCHSCHOLTZ, Syst. d. Akal., 79.
 1834. *Aurelia globulus*..... BLAINVILLE, Actinologie, 294.
 1843. *Chrysaora oculata*..... LESSON, Acalephes, 402.
 1847. *Medusa stella*..... DALYELL, Rare Rem. An. Scotl., 1, 101.
 1849. *Cyanea chrysaora*..... MILNE-EDWARDS, Règn. anim.

Un échantillon de 0 m. 16 de diamètre a été pris dans le port de Stornoway (Hébrides), le 8 juillet (*station XI*).

Famille des *Cyaneidæ*.

Genre CYANEA Péron et Lesueur, 1809.

2. *Cyanea capillata* Linné, 1746 (*nec* Eschscholtz).

1746. *Medusa capillata*. LINNÉ, Fauna Suecica, 2108.
 1809. *Cyanea baltica*.... PÉRON et LESUEUR, Tabl. Med., p. 363.
 1809. *Cyanea borealis*.. ID. *ibid.*
 1829. *Cyanea capillata*.. ESCHSCHOLTZ, Syst. d. Akal., 68.

Un échantillon, dont l'ombrelle mesurait 0 m. 60 de diamètre, a été pêché dans le port de Torshavn (îles Feroë), le 16 juillet (*station XV*).

3. *Cyanea arctica* Péron et Lesueur, 1809.

1780. *Medusa capillata*. FABRICIUS, Fauna Grönland., 364.
 1809. *Cyanea arctica*.... PÉRON et LESUEUR, Tabl. Med., p. 363.

Un grand nombre de Méduses de cette espèce ont pu être recueillies, par temps calme, la mer étant couverte d'ice-blocs au nord de l'Islande (L = 66° 57 N; — G = 23° 50 W), le 25 juillet (*station XXIV*).

Le diamètre de l'ombrelle varie, suivant les échantillons, de 0 m. 02 à 0 m. 20.

B. — MEDUSES CRASPEDOTES

ANTHOMÉDUSES.

Famille des *Margelidæ*.

Genre BOUGAINVILLEA Lesson, 1830.

1. *Bougainvillea Charcoti* nov. sp.

Margelidée à bouche quadrilatère, dont les angles se continuent en formant chacun deux ramifications terminées par quatre branches courtes, dichotomiques. Il n'y a pas de manubrium; l'estomac est plat et se prolonge en quatre petites poches

perradiales. L'ombrelle est à peu près sphérique : la couche de gelée, très épaisse, restreint considérablement la cavité sous-

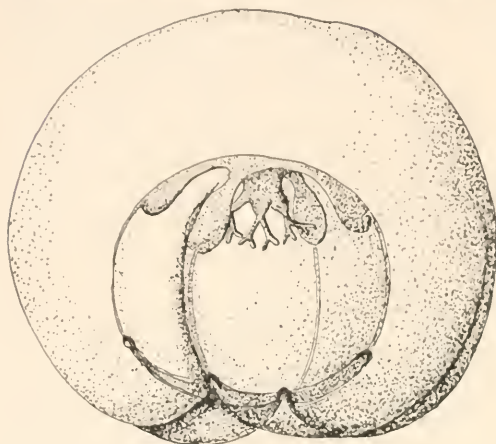


FIG. 1.
Bougainvillea Charcoti, nov. sp. ($\times 7$).

ombrellaire; elle est marquée de profonds sillons perradiaux.

Les canaux radiaires, au nombre de quatre, aboutissent au bord ombrellaire à quatre lobes marginaux bien développés : ils se présentent sous forme d'une roselle dont chaque élément porte un ocelle rouge : le nombre de ces éléments et des ocelles

est de 18 par lobe marginal. Il n'y a pas trace de tentacules.

L'absence de manubrium et de tentacules, ainsi que la disposition des lobes marginaux font nettement de cette Méduse une espèce nouvelle du genre *Bougainvillea* Lesson, qui peut être



FIG. 2.

Bougainvillea Charcoti

La Bouche (très grossie); — un corps marginal (très grossi)

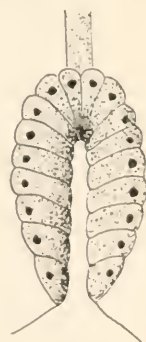


FIG. 3.

considérée comme voisine de *B. nigritella* Forbes. Nous la dédions avec plaisir à notre cher commandant et ami, le docteur CHARCOT, et sommes heureux de pouvoir rapprocher son nom de celui du grand navigateur auquel Lesson dé-

dia le genre *Bougainvillea* en 1830.

Nous avons trouvé cette nouvelle Méduse dans le plankton du Little Minch, au sud des Hébrides (L = 57° 15' N; — G = 9° 15' W), le 7 juillet (station X).

Le diamètre de l'ombrelle mesure 9 mm.

Famille des *Tiaridæ*.

Genre TIARA Lesson, 1837.

5. *Tiara pileata* Forskal, 1775 (*nec* Agassiz).

1775. <i>Medusa pileata</i>	FORSKAL, Descr. anim., 110.
1809. <i>Oceania pileata</i>	PÉRON et LESUEUR, Tabl. Med., 345.
1809. <i>Oceania Lesueurii</i>	Id. <i>ibid.</i>
1817. <i>Dianæa pileata</i>	LAMARCK, Anim. s. vert., II, 506.
1817. <i>Dianæa Lesueurii</i>	Id. <i>ibid.</i>
1835. <i>Oceania ampullacea</i>	SARS, Beskriv. Og. Jagt., 22.
1843. <i>Tiara papalis</i>	LESSON, Acalephes, 287.
1843. <i>Tiara Sarsii</i>	Id. <i>ibid.</i>
1848. <i>Oceania episcopalis</i>	FORBES, Brit. Nak. ey. Med., 27.
1856. <i>Oceania coccinea</i>	LEUCKART, Arch. Natur- gesch., XXII.
1862. <i>Tiara pileata</i>	AGASSIZ, Monogr. Acal., IV, 347.
1862. <i>Phialidium ampullaceum</i> .	Id. <i>ibid.</i>
1864. <i>Tiara smaragdina</i>	HECKEL, Jena. Zeitschr., 1, 336.
1877. <i>Tiara ampullacea</i>	Id. Prodr. Syst. Med., 55.
1880. <i>Tiarissa pileata</i>	Id. Syst. d. Med., 58.

Tiaridée à 16 tentacules, disposés en un rang, plus longs que le rayon de l'ombrelle et fortement épaissis à leur base par un prolongement en éperon. Pas de manubrium; l'estomac repose sur l'ombrelle par sa base élargie; la bouche est bordée de quatre grosses lèvres gaufrées. Les gonades, au nombre de quatre, forment des replis transversaux, irréguliers et anastomosés. L'ombrelle a la forme d'une cloche

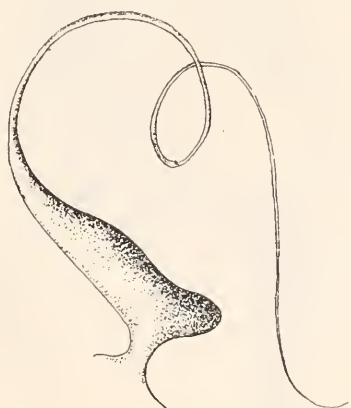


FIG. 4. — *Tiara pileata*.
Un tentacule marginal avec son épaississement basal en éperon.

avec un prolongement apical, égal environ au $\frac{1}{3}$ de sa hauteur.

Un échantillon de cette Méduse se trouvait dans le plankton du Little Minch, au sud des Hébrides ($L=57^{\circ} 15' N$; $-G=9^{\circ} 15' W$), le 7 juillet (station X).

Hauteur de l'ombrelle (y compris le prolongement apical) : 9 mm.

Diamètre de l'ombrelle : 6 mm.

Genre *SAPHENIA* Forbes, 1848.

6. *Saphenia dinema* Péron et Lesueur, 1809.

1809. *Oceania dinema*..... PÉRON et LESUEUR, Tabl. Méd., 346.
 1817. *Dianra diadema*..... LAMARCK, Anim. s. vert., II, 506.
 1829. *Oceania diadema*..... ESCHSCHOLTZ, Syst. d. Akal., 98.
 1848. *Saphenia dinema*.... FORBES, Brit. Nak. cy. Méd., 25.
 1853. *Saphenia Titania*.... GOSSE, Devonshire Coast., 387.
 1862. *Stomatoca dinema*.. AGASSIZ, Monogr. Acal. Contr., IV, 347.
 1880. *Amphinema Titania*. HECKEL, Syst. d. Méd., 50.

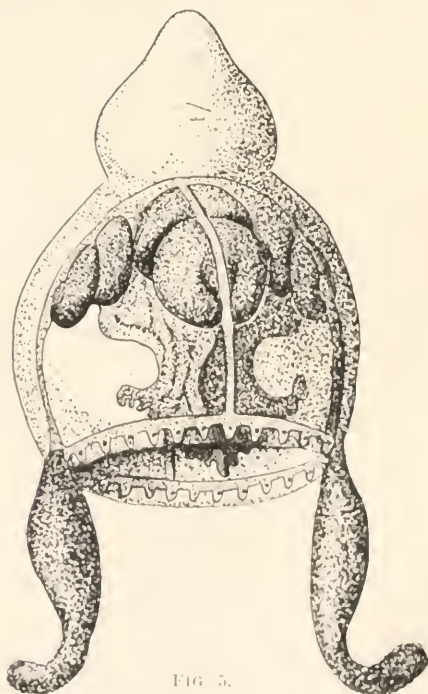


Fig. 5.

Saphenia dinema ($\times 12$)

Tiaridée avec 2 tentacules perradiaux fortement renflés à la base et à extrémité claviforme. Pas de manubrium; l'estomac repose sur une base élargie; la bouche est bordée par quatre lèvres courtes et simples; les gonades, au nombre de quatre, se présentent sur la partie proximale du parcours des canaux radiaires comme des rouleaux repliés transversalement. Le bord de l'ombrelle est suivi par un canal circulaire et porte, entre les 2 tentacules perradiaux, 24 lobes ten-

laculaires, ocellés. L'ombrelle a la forme d'une cloche surmontée d'un prolongement apical conique, égal à peu près à la moitié de la hauteur de l'ombrelle.

L'estomac et la bouche sont jaune bistre; les gonades et les tentacules perradiaux, brun sombre.

Hauteur de l'ombrelle (y compris l'appendice apical) : 5 mm.; diamètre de l'ombrelle : 3 mm.

Une Méduse de cette espèce a été trouvée dans le plankton du Little Minch, au sud des Hébrides, avec les deux Méduses précédentes (L = 57° 15 N; — G = 9° 15 W), le 7 juillet (*station X*).

LEPTOMÉDUSES.

Famille des *Thaumantidae*.

Genre *STAUROSTOMA* Hæckel, 1880.

Staurostoma laciniatum Agassiz, 1849 (*nec* Hæckel).

1849. *Staurophora laciniata*. AGASSIZ, *Mem. Amer. Acad.*, IV, 300.

1880. *Staurostoma laciniata*. HÆCKEL, *Syst. d. Med.*, 130.

7. *Staurostoma laciniatum* nov. var. *hybridum*.

Le genre *Staurostoma* Hæckel se caractérise ainsi : Thaumanthidé avec quatre paires de gonades dans le parcours des quatre canaux radiaires, dont les parties proximales, largement ouvertes en gouttière, forment avec la bouche et l'estomac confondus une *croix gastrogénitale*. Les tentacules sont nombreux, sans lobes ni cirres marginaux. Ce genre *Staurostoma* comprend, d'après HÆCKEL, deux espèces, à savoir :

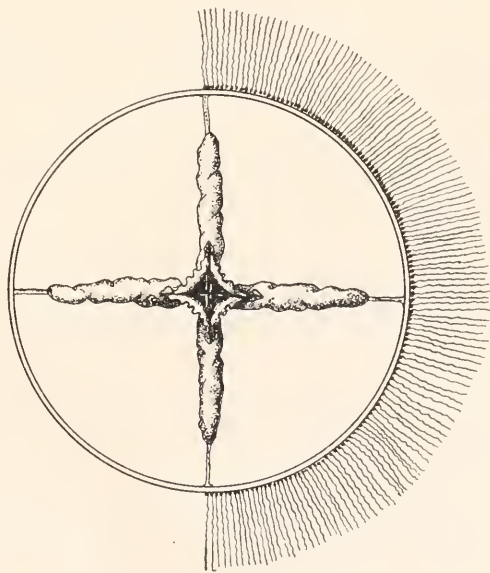


FIG. 6.

Staurostoma laciniatum, nov. var. *hybridum* ($\times 3$).

St. laciniatum Agassiz, 1839; dans cette espèce, la croix gastrogénitale ne s'étend pas jusqu'au bord ombrellaire; il y a de 100 à 150 tentacules;

St. arcticum Haeckel, 1877, dont la croix gastrogénitale s'étend jusqu'au bord ombrellaire, et dont le nombre des tentacules s'élève à 200 ou 300.

Nous avons trouvé dans le plankton cinq échantillons d'une Méduse qui appartient à ce genre mais qui ne correspond à aucune de ces deux espèces. En effet, dans nos *Staurostoma*, la croix gastrogénitale ne s'étend pas jusqu'au bord ombrellaire (caractère de *St. laciniatum*) et les canaux radiaires sont par conséquent libres à leur extrémité distale; d'autre part, le nombre des tentacules est de 280 environ (caractère de *St. arcticum*).

Nous avons d'abord pensé à faire de ces Méduses une espèce nouvelle, intermédiaire entre les deux autres, mais nous croyons que nous sommes plutôt en présence d'une espèce très polymorphe, comprenant de nombreuses formes locales et nous trouvons qu'il est préférable de donner à ces groupes la valeur de variétés d'une même espèce : le *Staurostoma laciniatum* Agassiz :

1° *Staurostoma laciniatum*, var. *typicum*.

1849. *Staurophora laciniata* AGASSIZ, *loc. cit.*

1880. *Staurostoma laciniata* HECKEL, *loc. cit.*

Croix gastrogénitale ne s'étendant pas jusqu'au bord ombrellaire; 100 à 150 tentacules (Côte Atlantique de l'Amérique du Nord).

2° *Staurostoma laciniatum*, nov. var. *hybridum*.

Croix gastrogénitale ne s'étendant pas jusqu'au bord ombrellaire; 280 tentacules environ (Côtes des îles Britanniques).

3° *Staurostoma laciniatum*, var. *arcticum*.

1877. *Staurophora arctica* HECKEL, Prodr. Syst. Med., 131.

1880. *Staurostoma arctica* Id., Syst. Med., 131.

Croix gastrogénitale s'étendant jusqu'au bord ombrellaire; 200 à 300 tentacules (Océan arctique, Spitzberg).

Les cinq échantillons de *Staurostoma laciniatum* nov. var. *hybridum* qui nous ont servi à décrire cette variété ont été trouvés dans les localités suivantes :

Le 5 juin 1912, au S-W de l'Irlande (L = 51° 39 N; — G = 15° 15 W) (*station III*) : 3 échantillons.

Le 6 juin, au S-W de l'Irlande (L = 51° 36 N; — G = 15° 36 W) (*station V*) : 1 échantillon.

Le 6 juillet, dans le Little Minch, au nord d'Inishtrahull (côte N d'Irlande) (L = 50° 54 N; — G = 9° 06 W) (*station IX*) : 1 échantillon.

Le diamètre de l'ombrelle varie de 0 m. 01 à 0 m. 02 dans ces différents individus.

Genre LAODICE Lesson, 1843.

8. *Laodice cruciata* Forskal, 1775 (*nec* Agassiz).

1759. <i>Medusa aquorea</i>	BASTER, Opuscula subseci- va, II, 55.
1775. <i>Medusa cruciata</i>	FORSKAL, Descript. anim., p. 110.
1791. <i>Medusa marginata</i>	MODEER, Nov. act. phys. med. VIII, 28.
1791. <i>Medusa cacuminata</i>	Id. <i>ibid.</i>
1809. <i>Callirhoe basteriana</i>	PÉRON et LESUEUR, Tabl. Med., 342.
1809. <i>Oceania lineolata</i>	Id. <i>ibid.</i>
1809. <i>Aurelia rufescens</i>	Id. <i>ibid.</i>
1817. <i>Dianæa lineolata</i>	LAMARCK, An. s. vert., II, 506.
1826. <i>Aurelia crucigera</i>	RISSE, Hist. nat. Nice, V, 298.
1829. <i>Medusa crucigera</i>	ESCHSCHOLTZ, Syst. Akal., 66.
1829. <i>Oceania cacuminata</i>	Id. <i>ibid.</i>
1843. <i>Laodice crucigera</i>	LESSON, Aculephes, 294.
1848. <i>Thaumantias pilosella</i>	FORBES, Brit. Nak. eyed. Med., VIII, 1.
1848. <i>Cosmetira pilosella</i>	Id. <i>ibid.</i>
1856. <i>Thaumantias mediterranea</i> .	GEGENBAUR, Ver. Syst. Med., 237.
1856. <i>Thaumantias corollata</i>	LEUCKART, Arch. Natur- gesch., XII, 16.
1862. <i>Laodice cruciata</i>	AGASSIZ, Monogr. Acal. Contr., IV, 350.
1862. <i>Laodice pilosella</i>	Id. <i>ibid.</i>
1862. <i>Laodice stauroglypha</i>	Id. <i>ibid.</i>

1877. *Cosmetira cruciata*..... HECKEL, Prodr. Syst. Med., 162.

Thaumatidée avec quatre gonades dans le parcours des canaux radiaires, fortement plissées. Les tentacules sont au nombre de 100 environ, plus courts que le rayon de l'ombrelle. Entre les tentacules se trouvent des cirres et des lobes marginaux très nombreux. La bouche est quadrangulaire, béante, bordée de quatre lèvres plissées et confondue avec l'estomac. Les gonades s'étendent sur presque toute la longueur des canaux radiaires.

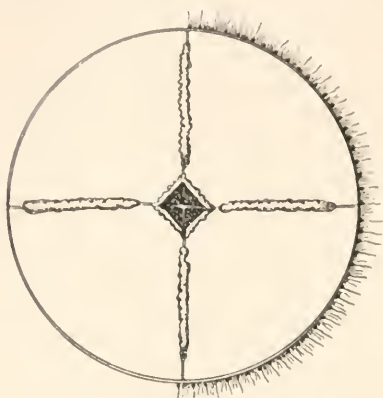


FIG. 7.
Laodice cruciata ($\times 2$).

La base des tentacules est fortement colorée en violet sombre. Nous avons trouvé dans le plankton de nombreuses Méduses de cette espèce, dans le Little Minch, au nord d'Inistrahull (L = 50° 54' N; — G = 9° 06' W, le 6 juillet (station IX).

Les gonades étaient à divers degrés de développement; le diamètre de l'ombrelle variait de 20 à 25 mm.

Famille des *Eucopidae*.

Genre *Tiaropsis* Agassiz, 1849.

9. *Tiaropsis multicirrata* Sars, 1835 (nec Agassiz)

1835. *Thaumatias multicirrata*. SARS, Beskriv. ov. Jagt., 27.
1848. *Thaumatias melanops*.... FORBES, Brit. Nak. cy. Med., 45.
1862. *Tiaropsis multicirrata*..... AGASSIZ, Monogr. Acal. contr., IV, 355.
1871. *Tiaropsis scotica*..... ALLMAN, Tubular Hydr., 140.

Eucopidée avec huit vésicules marginales adradiales, toujours placées entre deux tentacules. Les gonades remplissent la plus grande partie du parcours des canaux radiaires. Pas de manu-

brium; la bouche est bordée de larges lèvres, très plissées. Les tentacules sont très nombreux, 250 environ, et courts. Il n'y a pas de cirres marginaux. La base des tentacules est d'un violet sombre. Nous avons trouvé cette Méduse en quantité considérable dans le plankton du port d'Isafjordur, sur la côte nord d'Islande, qu'elle composait presque entièrement. Le diamètre de l'ombrelle est d'environ 10 à 15 mm.

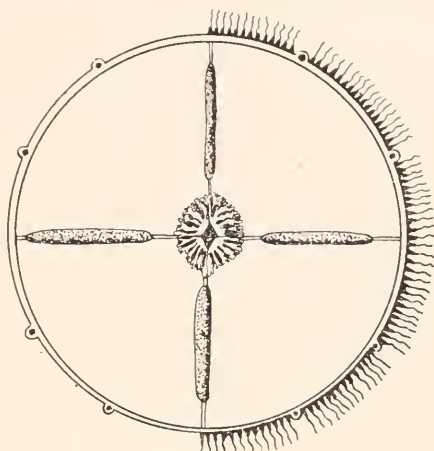


FIG. 8.

Tiaropsis multicirrata ($\times 5$).

Genre *Obeliopsis* nov. gen.

10. *Obeliopsis Fabre-Domerguei* nov. sp.

Le genre *Obeliopsis* appartient à la sous-famille des *Phialinar*, il est caractérisé par de nombreuses vésicules marginales (20-32), l'absence de manubrium et de cirres marginaux et par la

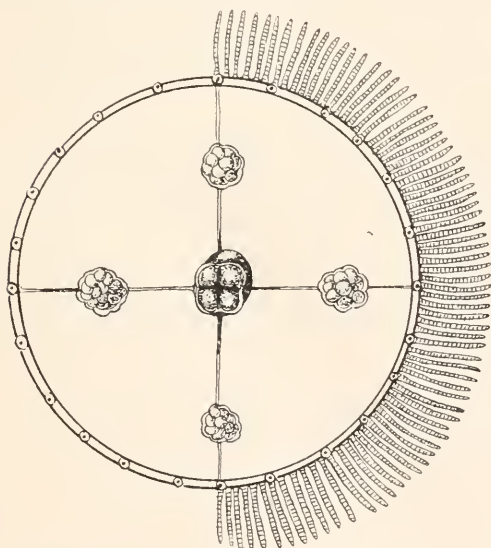


FIG. 9.

Obeliopsis Fabre-Domerguei, nov. gen., nov. sp. ($\times 12$).

disposition des vésicules marginales qui se trouvent toujours à la face interne des bases tentaculaires et non entre deux tentacules. Ce dernier caractère le distingue seul du genre *Phialidium*; il y a entre le genre *Phialidium* et le genre *Obeliopsis* la même différence qu'entre les genres *Obelia* et *Tiaropsis*, dans la sous-famille des *Obelinæ*. Le genre

Obelia présente en effet, également, ce caractère d'avoir les vésicules marginales placées à la face interne des bases tentaculaires, mais dans ce genre le nombre des vésicules n'est que de 8. C'est pour faire ressortir cette analogie que nous avons nommé ce genre *Obeliopsis*. Il devra prendre place dans les tables dichotomiques de la façon suivante :

<i>Eucopidar</i>	12 vésicules marginales.	{ <i>Phialium</i> , <i>Phialis</i> .
Sous-famille <i>Phialinar</i> :	16 vésicules marginales.	{ <i>Mitrocomium</i> , <i>Epenthesis</i> , <i>Mitrocomella</i> .
Nombreuses vésicules marginales (12 - plus de 100). Pas de manubrium	nombreuses vésicules marginales (20-32 ou plus)	pas de cirres marginaux { vésicules marginales à la face interne des tentacules. Obeliopsis. Phialidium. Mitrocoma.
		{ vésic. margin. entre les tentacules.
		cirres marginaux

L'Obeliopsis Fabre-Domerguei présente quatre canaux radiaires, sur le parcours desquels se trouvent quatre gonades vésiculeuses, à peu près sphériques. La bouche est simple, cruciforme, bordée de quatre lèvres non plissées, contractiles : l'estomac est cylindrique; il n'y a pas de manubrium. Les vésicules marginales sont au nombre de 24, placées à la face interne des racines tentaculaires. Le nombre des tentacules est d'environ 150; on trouve à peu près une vésicule marginale par six tentacules. En résumé, le port de cette Méduse est tout à fait celui d'une *Obelia*, et seul le nombre des vésicules en fait une *Phialidée*.

La coloration des vésicules marginales est d'un violet noir. Le diamètre de cette Méduse est d'environ 3 à 4 mm. Nous sommes heureux de dédier cette nouvelle espèce à M. FABRE-DOMERGUE, inspecteur général des Pêches maritimes.

Nous avons trouvé en assez grand nombre des échantillons de l'*Obeliopsis Fabre-Domerguei* dans le plankton du Little Minch, au nord d'Inisstrahull (L = 50° 54' N; — G = 9° 06' W), le 6 juillet (station IX).

Famille des *Equoridar*.

Genre *Stomobrachium* Brandt, 1838.

11. *Stomobrachium tentaculatum* L. Agassiz, 1862.

1862. *Stomobrachium tentaculatum*, . . . Agassiz, Mon. Acal.
Contr., IV, 362.

Le type du *Stomobrachium tentaculatum* Agassiz se définit comme suit :

Æquoridée avec douze canaux radiaires qui naissent séparés dès l'estomac; les gonades sont contenues dans le parcours de ces canaux, dont elles ne laissent libres que les deux extrémités; l'estomac est plat, confondu avec la bouche, largement béante et bordée de quatre lèvres gaufrées; les tentacules marginaux sont au nombre de 400 à 500, et plus courts que le rayon de l'ombrelle.

Nous avons trouvé dans le plankton une Méduse qui se rapprochait de cette espèce par ses principaux caractères, mais elle présentait

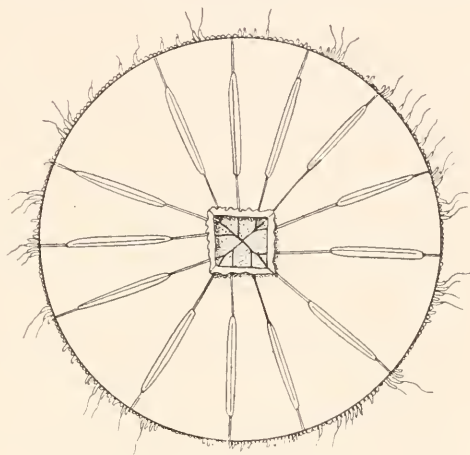


FIG. 10.

Stomobrachium tentaculatum.Individu anormal à 13 canaux radiaires ($\times 1\frac{1}{2}$).

13 canaux radiaires au lieu de 12; de plus, ses tentacules étaient presque tous réduits à leurs bourgeons, de taille très inégale; leur nombre ne dépassait pas 350.

Malgré ces notables différences, nous croyons devoir rapporter cet échantillon au *St. tentaculatum* et le considérer comme un cas anormal de cette espèce. La forme des gonades et leur disposition, l'aspect de l'estomac au fond duquel par la bouche béante on aperçoit la division en canaux radiaires, le grand nombre des tentacules sont autant de caractères qui en font une Æquoridée du genre *Stomobrachium*.

L'individu que nous décrivons a été recueilli au S-W de l'Irlande (L = $51^{\circ} 39' N$; — G = $15^{\circ} 15' W$), le 6 juin (*station III*). Le diamètre de l'ombrelle mesure environ 0 m. 04.

(A suivre).

CÉLÉNTÉRÉS DU PLANKTON

RECUEILLIS PENDANT LA CROISIÈRE OCÉANOGRAPHIQUE
DU YACHT " POURQUOI PAS ? " DANS L'ATLANTIQUE
NORD ET L'OCÉAN GLACIAL. — Été 1912.

PAR

Ed. LE DANOIS

2^e partie : TRACHOMÉDUSES, SIPHONOPHORES
et CTÉNOPHORES.

TRACHOMÉDUSES.

Famille des *Aglauridae*.

Genre *AGLANTHA* Hæckel, 1880.

12. *Aglantha digitalis* O. F. Müller, 1766 (*nec* Hæckel).

1766. <i>Medusa digitale</i>	O. F. MÜLLER, Prodr. Zool. Dan., 223.
1809. <i>Melicerta digitale</i>	PÉRON et LESUEUR, Tabl. Med., 352.
1817. <i>Dianæa digitale</i>	LAMARCK, Anim. s. vert., II, 507.
1829. <i>Eirene digitale</i>	ESCHSCHOLTZ, Syst. Akal., 95.
1843. <i>Turris borealis</i>	LESSON, Acalèphes, 284.
1848. <i>Circe rosea</i>	FORBES, Brit. Nak. ey. Med., 34.
1857. <i>Turris digitalis</i>	MÖRCH, Beskriv. Grönl., 95.
1865. <i>Trachynema digitale</i> .	AGASSIZ, N. Amer. Acal., 57.
1877. <i>Circeella digitalis</i>	HÆCKEL, Prodr. Syst. Med., 287.
1880. <i>Aglantha digitalis</i>	ID. Syst. Med., 272.

Aglauridée avec huit gonades placées sur le parcours des huit canaux radiaires, au point de réunion du manubrium et de la sous-ombrelle. La forme est celle d'un dé à coudre avec un prolongement apical de taille variable. Le manubrium, toujours très développé, atteint les $\frac{2}{3}$ ou les $\frac{3}{4}$ de la hauteur de la cloche; la bouche est bordée par des lèvres lancéolées, contractiles, de coloration brunâtre. Les tentacules marginaux sont nombreux très serrés et courts.

Nous avons recueilli dans le plankton, à différentes reprises, cette Méduse et à des stades du développement extrêmement variés :

1° Au S-W de l'Irlande :

Le 5 juin (L = 51° 39 N; — G = 15° 15 W) (*station III*).

Le 6 juin (L = 51° 36 N; — G = 15° 36 W) (*station V*).

Le 8 juin (L = 49° 14 N; — G = 15° 28 W) (*station VI*).



FIG. 11.

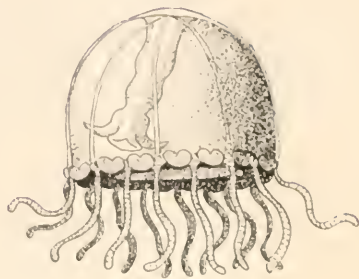


FIG. 12.

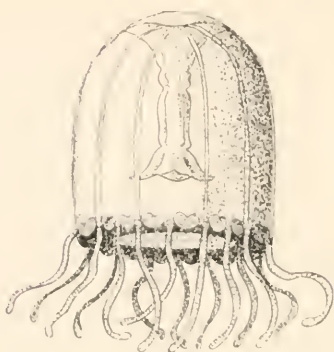


FIG. 13.

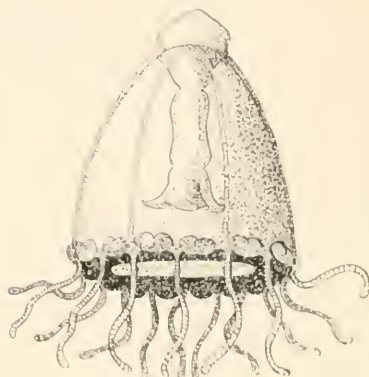


FIG. 14.



FIG. 15.



FIG. 16.

Developpement d'*Aequorea digitata*.

FIG 11 — Stade de 1 mm.
FIG 12 — Le même, de profil.
FIG 13. — Stade de 4 mm. 2.

FIG 14. — Stade de 1 mm. 5.
FIG 15. — Stade de 2 mm. 5.
FIG 16. — Stade de 5 mm.

2° Sur la côte de la Terre de Jan Mayen :

Le 20 juillet (L=70° 35 N; — G=10° 30 W) (côte sud) (*station XIX*).

Le 21 juillet (L=71° N; — G=10° 49 W) (côte nord) (*station XXII*).

3° Entre l'Islande et la Terre de Jan Mayen :

Le 24 juillet (L = 69° 02 N; — G = 17° 04 W) (*station XXIV*).

1. — *Plankton de la Terre de Jan Mayen.*

Les *Aglantha digitalis* se trouvaient en grand nombre dans le plankton littoral, sur la côte sud et sur la côte nord, dans la baie Mary Muss. Ces Méduses étaient à des stades très jeunes de leur développement et de fort petite taille; la hauteur de l'ombrelle variait entre 1 et 5 mm.

Stades de 1 mm. (hauteur de l'ombrelle). — A ce stade, l'*Aglantha* se présente comme une Méduse à cloche arrondie sans prolongement apical. La gelée marque à peine un léger épaissement au sommet de la cloche. Les 8 canaux radiaires sont faciles à distinguer. Le manubrium est énorme et atteint même quelquefois le bord de l'ombrelle. On trouve seize tentacules marginaux séparés les uns des autres par des lobes. La longueur de ces tentacules dépasse le diamètre de la cloche. Ils sont renflés à leurs extrémités et couverts d'organes nematocystiques très nombreux, disposés en anneaux autour du tentacule. La bouche est bordée de lèvres en forme de languettes contractiles.

Hauteur de la cloche : 1 mm.; diamètre : 1 mm.

Stades de 1 mm. 2 (hauteur de l'ombrelle). — Les caractères sont les mêmes que ceux des Méduses de 1 mm., la forme de la cloche a seule légèrement varié : elle est devenue plus haute et déjà commence à ressembler à un dé à coudre.

Hauteur de la cloche : 1 mm. 2; diamètre : 1 mm.

Stades de 1 mm. 5 (hauteur de l'ombrelle). — La jeune Méduse présente tout à fait l'aspect d'une tiare; le prolongement apical est maintenant bien développé. Les tentacules cessent de croître proportionnellement au reste de l'animal.

Hauteur de la cloche : 1 mm. 5; diamètre : 1 mm. 2.

Stades de 2 mm. 5 (hauteur de l'ombrelle). — La cloche s'est fortement allongée; à ce stade, la longueur des tentacules atteint à peine celle du rayon de la cloche.

Hauteur de la cloche : 2 mm. 5; diamètre : 1 mm. 6.

2. — *Plankton du S-W de l'Irlande.*

Les *Aglantha digitalis* étaient très communes dans les stations III et V, mais rares dans la station VI.

La hauteur de leur ombrelle varie entre 5 et 10 mm.

Stades de 5 mm. (hauteur de l'ombrelle). — La forme est cylindro-conique, comme celle de l'adulte; la hauteur de la cloche est devenue considérable par rapport à son diamètre; les tentacules et les lobes se sont réduits et égalisés et donneront les nombreux tentacules courts de l'adulte. Le manubrium bien développé atteint les $2/3$ de la cloche. Il n'y a pas encore trace de gonades.

Hauteur de l'ombrelle : 5 mm.; diamètre : 2 mm. 5.

Stades de 10 mm. (hauteur de l'ombrelle). — Mêmes caractères que les Méduses de 5 mm.; pas encore de traces de gonades.

Hauteur de l'ombrelle : 10 mm.; diamètre : 4 mm. 5.

3. — *Plankton entre Jan Mayen et l'Islande.*

Nous avons récolté des *Aglantha digitalis*, très nombreuses, dans un coup de filet vertical donné entre 1.000 mètres de pro-

fondeur et surface, pendant le trajet de Jan Mayen à l'Islande; la mer était calme, couverte d'ice-blocs. Les Méduses recueillies dans ces conditions mesureraient de 10 à 15 mm.

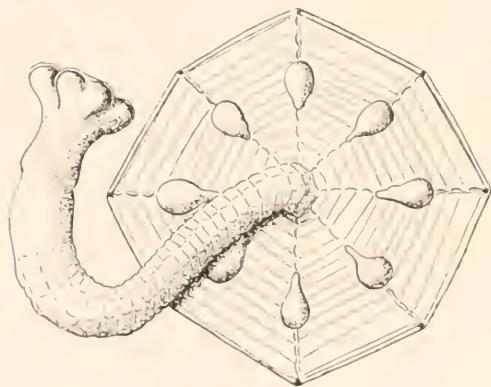


FIG. 17. — *Aglantha digitalis*

Section du fond de la sous-ombrelle montrant la disposition des gonades autour du manubrium dans un individu de 20 millimètres.

Stades de 15 mm. (hauteur de l'ombrelle). — Les Méduses sont adultes. Les gonades sont encore peu développées et ne sont re-

présentées que par huit masses piriformes placées en rosace, suivant les huit canaux radiaires, autour de la base du manubrium, dans le fond de la sous-ombrelle.

En résumé, l'*Aglantha digitalis* se présente d'abord comme une Méduse de forme arrondie avec 16 tentacules bien développés (1 mm.), elle devient rapidement liariforme (1 mm. 5) puis en dé à condre (2 mm. 5); ses tentacules subissent un arrêt

de développement, l'éminence apicale prend de l'importance. Les gonades apparaissent dans les Méduses de 15 mm. de hauteur d'ombrelle.

Ainsi que l'a démontré la *Plankton-Expedition*, l'aire de distribution géographique de l'*Aglantha digitalis* s'étend à tout l'Atlantique nord, jusque vers le 50° degré de latitude nord comme limite méridionale.

Les individus que nous avons examinés appartiennent bien à l'*Aglantha digitalis* (*sensu stricto*) et non à l'*Aglantha digitalis* var. *occidentalis* d'Otto MAAS.

SIPHONOPHORES

Calycophoræ, Diphyidæ.

Genre DIPHYES Cuvier, 1817.

13. *Diphyes bipartita* Costa, 1839.

1839. *Diphyes bipartita* ... COSTA, Fna. regn. Napoli, 4.
 1841. *Diphyes elongata*.... HYNDMAN, Ann. Nat. Hist., 165.
 1853. *Diphyes acuminata*. LEUCKART, Zool. Unters. Syphonoph., 61.
 1853. *Diphyes Sieboldii*... KÖLLIKER, Schwimmpol. Messina, 36.
 1854. *Diphyes gracilis*.... GEGENBAUR, Bech. Keuln. Siph., 309.

Eudoxie : *Eudoria campanula* Leuckart, 1853.

1853. *Eudoria campanula*... LEUCKART, l. cit.
 1854. *Eudoria messanensis*. GEGENBAUR, l. cit.
 1857. *Eudoria alata*..... MC. CRADY, Gymn. Charl. Harb., 172.
 1888. *Cucullus Gegenbauri*.. HÆCKEL, Siphonoph., 110.
 1888. *Cucullus campanula*. . ID. *ibid.*

Nous rapportons à cette espèce et à son Eudoxie, un animal trouvé par nous dans le plankton au S-W de l'Islande (L = 51° 36 N; — G = 15° 36 W), le 6 juin (*station V*); cependant il ne correspond pas exactement à la description de l'*Eudoria campanula*. Il comprend deux cloches coniques, très allongées et accolées sur presque toute leur longueur. La cloche anté

rieure ou supérieure, près de son sommet, présente une section



FIG. 18.

Diphyes bipartita (*Eudoxia campanula*).

Endoxie, de face et de profil ($\times 5$).



FIG. 19.

à peu près ellipsoïdale avec deux extrémités du plus grand diamètre: à sa base, la coupe est pentagonale avec cinq crêtes, une à chaque angle. La cloche inférieure est presque quadrangulaire sur toute sa longueur. Un système de crêtes borde l'ensemble des deux cloches: elles sont au nombre de sept, dont une antérieure et six latérales, en trois paires. La crête antérieure et les crêtes médiolérales ne se développent que vers la moitié de la hauteur de l'animal, les crêtes antérolatérales et postérolatérales naissent au sommet de l'Endo-

xie et se prolongent jusqu'à la base des cloches. La cloche

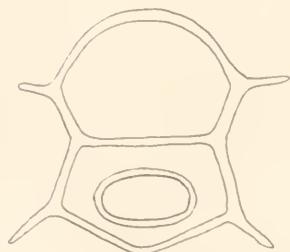


FIG. 20.

Diphyes bipartita (*Eudoxia campanula*).

Coupes transversales au sommet et à la base montrant la disposition des cloches et des crêtes.

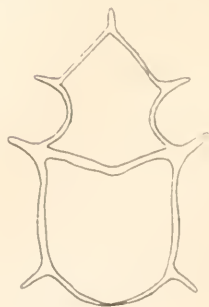


FIG. 21.

postérieure ou cloche génitale dépasse de très peu la base de la cloche antérieure; elle contient le polype nourricier qui est très rétracté sur notre échantillon; au-dessus, le réservoir d'huile est fusiforme et ne s'étend pas jusqu'au sommet de l'enveloppe. La longueur de l'Eudoxie est d'environ 0 m. 02.

Physophorida Physonectida.

Genre AGALMOPSIS Sars, 1846.

14. *Agalmopsis elegans* Sars, 1846.

Physonectidée avec un long stolon, qui porte deux rangs de cloches-natafoires avec des boucliers foliacés disposés régulièrement entre les polypes. Les boutons urticants des filaments pêcheurs portent deux filaments terminaux.

Nous avons recueilli en grande abondance ce Siphonophore dans le plankton du Little Minch, au nord d'Inishtrahull (L = 50° 54 N; — G = 9° 06 W), le 6 juillet (*station IX*); il composait la plus importante partie du plankton.

CTENOPHORES

TENTACULÉS

Cydippidae.

Genre MERTENSIA Lesson, 1843.

15. *Mertensia ovum* Fabricius, 1780.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1780. <i>Beroë ovum</i> | FABRICIUS, Fn. Grönl., 362. |
| 1790. <i>Beroë cucullus</i> | MODEER, <i>Scensk. Vet. Akad. Handl.</i> , XI. |
| 1820. <i>Beroë pilens</i> | SCORESBY, Arctic regions, V, 2, 4. |
| 1829. <i>Cydippe ovum</i> | ESCHSCHOLTZ, Syst. Akal., 25. |
| 1833. <i>Beroë compressa</i> | MERTENS, Beroë-artig. Akal., 525. |
| 1833. <i>Beroë octoptera</i> | Id. <i>ibid.</i> |
| 1843. <i>Mertensia Scoresbyi</i> . | LESSON, Hist. Nat. Zooph., 100. |
| 1857. <i>Mertensia ovum</i> | MÖRCH, Nat. Bid. til. Beskr. Grönl., 97. |

Cydippide à corps comprimé dans la région de l'estomac. Les côtes sous-tentaculaires sont plus longues que les côtes sous-ventrales. Filaments tentaculaires présents.

Nous avons rencontré ce Cténophore dans le plankton du Little Minch, à deux reprises, au nord d'Inishtrahull (L = 50° 54 N; — G = 9° 06 W), le 6 juillet (*station IX*) et au sud des Hébrides (L = 57° 15 N; — G = 9° 15 W), le 7 juillet (*station X*).

NUS

Beroë.

Genre BEROË BROWNE, 1756.

16. *Beroë cucumis* Fabricius, 1780.1780. *Beroë cucumis*... FABRICIUS, Fna. Grönl., 361.1843. *Idyia borealis*.... LESSON, Hist. Nat. Zooph., 134.1843. *Medea fulgens*... Id. *ibid.*1843. *Medea arctica*.... Id. *ibid.*1860. *Idyia roseola*..... L. AGASSIZ, Contr. Nat. Hist. U. S.,
III, 153.1865. *Idyia cucumis* ... A. AGASSIZ, N. Am. Acal.

Corps cylindrique, un peu aplati dans le plan tentaculaire; pas de filaments préhenseurs; espèce circumpolaire.

Nous avons recueilli ce Clénophore, à différentes reprises, dans le plankton de l'Océan glacial :

Au sud de Jan Mayen (L = 70° 35' N; — G = 10° 30' W), le 20 juillet (*station XIX*).

Sur la côte sud de cette terre (L = 70° 57' N; — G = 10° 39' W), le 21 juillet (*station XXI c*).

Sur la côte nord, dans la baie Mary Muss (L = 71° N; G = 10° 49' W), le 21 juillet (*station XXII b*).

Entre Jan Mayen et l'Islande (L = 69° 02' N; — G = 17° 04' W), le 21 juillet (*station XXIII*).

Ouvrages consultés.

CHUN (Carl). — Die Clenophoren der Plankton Expedition (Kiel und Leipzig, Lipsius & Tischer, 1898).

Id. — Die Siphonophoren der Plankton Expedition (Kiel und Leipzig, Lipsius & Tischer, 1897).

HARTLAUB (Helgoland). — Méduses de la croisière océanographique du duc d'Orléans dans la mer du Groënland, 1905 (Bruxelles, Bulens, 1909).

Id. — Craspedote Medusen (Nördisches Plankton, XI, 1^{er} Theil, Lief. I et II, Leipzig und Kiel, Lipsius & Tischer, 1907-1911).

HECKEL (E.). — Das System der Medusen (*Denkschr. Med. Naturwiss. Ges. Jena*, I, mit Atlas, Jena, Tischer, 1880).

Id. — Die Tiefsee Medusen der Challenger Reise (Jena, 1881).

Id. — Siphonophoræ (*Rep. Scient. Res. Voy. Challenger*, XXVIII, 1888).

MYRS (Otto). — Die Craspedote Medusen der Plankton Expedition (Kiel und Leipzig, Lipsius & Tischer, 1893).

VANHÖFFEN (Kiel). — Clenophoren (Nördisches Plankton, XI, 1903).

VANHÖFFEN (Berlin). — Siphonophoren (*Ibid.*, 1906).

Id. — Acraspede Medusen (*Ibid.*).