

PROCEEDINGS
OF THE
AMERICAN ACADEMY
OF
ARTS AND SCIENCES.

VOL. II.

FROM MAY, 1843, TO MAY, 1852.

SELECTED FROM THE RECORDS.

BOSTON AND CAMBRIDGE:
METCALF AND COMPANY.
1852.

mopterus Fendleri. *Thaspium?* *montanum*. Of Loranthaceæ, *Phoradendron juniperinum*, Engelm., with two *Arceuthobia* which Dr. Engelmann considers distinct from the *A. oxycedri* of the Old World. *Galium Fendleri*, and *G. asperrimum*.

“The following are the new Compositæ of the collection, viz. : — *Clavigera brachyphylla*. *Brickellia Fendleri*. *Aster Fendleri*. *Eri-geron canum*, *E. cinereum*, and *E. flagellare*. *Townsendia Fendleri* and *T. eximia*, two interesting additions to a genus characteristic of the region (and still another is added from farther south). *Gutierrezia* (*Hemiachyris*) *sphærocephala*. *Franseria tenuifolia*, and *F. tomentosa*. *Bidens tenuisecta*. *Sanvitalia Aberti*. *Heterospermum tagetinum*. *Lowellia aurea*, a new genus allied to *Dysodia*. *Schkuhria Neo-Mexicana*. *Actinella argentea*, the most showy species of the genus. *Amauria?* *dissecta*, also found by Fremont. *Senecio Fendleri*. *Cirsium ochrocentrum*. *Crepis ambigua*. *Macrorhynchus purpureus*.

“Numerous species and several new genera are characterized in notes to the memoir, of which the greater part are from the North-Mexican collections of Dr. Wislizenus and Dr. Gregg.”

Mr. James D. Dana, of New Haven, presented a continuation of his brief synopsis of the characters of the Crustacea obtained during the cruise of the vessels of the United States Exploring Expedition, as follows : —

Conspectus Crustaceorum quæ in Orbis Terrarum circumnavigatione, CAROLO WILKES e Classe Reipublicæ Fæderatæ Duce, lexit et descripsit JACOBUS D. DANA. Pars II.*

Familia III. CALANIDÆ.

Oculi simplices ; etiam sæpe alii duo inferiores deorsum spectantes.

Pedes mandibulares maxillaresque articulati et longe setigeri. *Sacculus oviger* unicus. *Antennæ anticæ* elongatæ, non appendiculatæ.

Antennæ posticæ apice setigeræ.

Antennæ posticæ apice setigeræ.

Genera notis sequentibus distinguenda : † —

* Vide Partem I., Vol. I. p. 149.

† Membra pedalia Cyclopæorum ordine sequentia : —

I. *Pedes mandibulares* duo (membra cephalothoracis, ad normam, quarta, — ct. iv.).

II. *Maxillæ* duæ (ct. v.).

- | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|--|---------------|
| Oculis inferioribus nullis. | { Antennis anticis nec angulo flexis, nec articulatione geniculatis. | { Pedibus posticis (ct. xii.) non prehensilibus, sæpe obsoletis. | { | Pedibus anticis (ct. vii.) majoribus quam maxillipedes (ct. vi.), lateraliter porrectis, non geniculatis. | 1. CALANUS. |
| | | | | Pedibus anticis minoribus quam maxillipedes. Maxillipedibus sub corpore geniculatis. Abdomine longissimo. | 2. SCRIBELLA. |
| | | | | Pedibus posticis elongatis, subulatis, uno subprehensili; pedibus anticis duplo geniculatis, sub corpore gestis, apice deflexis. | 3. EUCHÆTA. |
| | | | | Antennis anticis angulo levissimè flexis, nunquam articulatione geniculatis. Pedibus posticis <i>maris</i> prehensilibus. | 4. UNDINA. |
| Oculis inferioribus et superioribus. | { Antennâ anticâ <i>maris</i> dextrâ geniculante. | { | Maxillipedibus duplo geniculatis, inflexis, setis longis, nudis. | 5. CANDACE. | |
| | | | Max. rectis, setis longis, setulosis. | 6. CYCLOPSINA. | |
| | | | | Oculis superioribus nullis, inferioribus grandibus. Antennâ anticâ dextrâ <i>maris</i> geniculante; aliis <i>Calano</i> affinibus. | 7. CATOPIA. |
| Oculis inferioribus et superioribus. | { Antennâ anticâ dextrâ <i>maris</i> non geniculante, ambabus flexilibus, setis diffusis. Pedibus posticis parvulis, uniaarticulatis. | { | | 8. ACARTIA. | |
| | | | Antennâ anticâ dextrâ <i>maris</i> geniculante; setis non diffusis. Pede postico dextro crasso, prehensili. | 9. PONTELLA. | |

Genus I. CALANUS. (*Leach.*)

Rostrum furcatum. *Antennæ anticæ* sive leviter curvatæ, sive rectæ, *maris* non geniculantes. *Pedes postici* (ct. xii.) obsolescentes, *maris* non prehensiles. *Pedes antici* (ct. vii.) elongati, latè porrecti, maxillipedibus (ct. vi.) majores, non geniculati. *Oculi inferiores* nulli. Cephalothorax 4 – 5-articulatus. *Rami antennarum posticarum* subæqui, ramo brevior ad apicem 3-setis instructo, in dorso setigero.*

III. Maxillipedes (vel maxillæ) duo (ct. vi.).

IV. *Pedes antici* (vel maxillipedes) duo (ct. vii.).

V., VI., VII., VIII., et sæpe IX. *Pedes biremes* octo vel decem (ct. viii., ix., x., xi., xii.).

In ambiguis, etiam numeri (*scil.* ct. iv., ct. v., *etc.*) sæpe subijuncti.

Mandibulum articulus pedis mandibularis primus est, et "palpi" articuli sequentes pedis reliqui sunt.

* Species optime distinguendæ sunt: —

1. Per gestum antennarum anticarum; etiam per setas, præcipuè apicales et subapicales; per longitudinem et numerum articulorum:

2. Per maxillipedes, et pedes anticos:

SYN. — Cyclops, Müller. — Calanus, Leach. — Cetochilus? Roussel de Vauzème.

I. SETÆ ANTENNARUM ANTICARUM APICALES SUBAPICALIBUS LONGIORES.

A. *Styli caudales curti.*

1. CALANUS ROTUNDATUS. — Frons rotundata. Cephalothorax 4-articulatus, crassus, posticè obtusus. Antennæ anticæ corpore vix breviores, 24-articulatæ, duplo curvatæ, apicibus fronte paulo posteriores, articulo ultimo elongato; setis apicalibus articulum æquantibus, anticis apice remotis, setis subapicalibus minutis. Styli caudales brevissimi; setis inæquis, secundis abdomine longioribus et apice divaricatis.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $32^{\circ} 24'$, long. occ. 166° ; lat. bor. 3° , long. orient. 176° ; lat. bor. 28° , long. orient. $171^{\circ} 30'$. — *Lect.* die 9 Ap., 1840; die 19 Ap., 1841; et die 17 Maii, 1841.

2. CALANUS COMPTUS. — Frons rotundata. Cephalothorax 4-articulatus, posticè obtusus. Antennæ anticæ tenuissimæ, cephalothorace paulo longiores, fermè 24-articulatæ, duplo curvatæ, apicibus fronte posteriores, articulo ultimo elongato (forsan duplice); setis apicalibus articulum fere æquantibus, anticis apice remotis, posticâ penultimâ articuli longitudine, anticâ penultimâ et antepenultimis minutis. Styli caudales breves; setis strictis, rectis, duobus paulum longioribus.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 40° , long. occ. 157° ; lat. bor. 45° , long. occ. 156° ; lat. aust. $21\frac{1}{2}^{\circ}$, long. occ. 136° . — *Lect.* diebus 2, 6 Jul., 1841; 13 Aug., 1839.

3. CALANUS NUDUS. — Frons rotundata, prominulus. Cephalothorax 4-articulatus, posticè subacutus. Antennæ anticæ cephalothorace vix longiores, fermè 18-articulatæ, articulo ultimo non longiore; setis totis brevissimis, apicalibus articulo non longioribus, et anticis apice vix remotis, subapicalibus minutis. Styli caudales paulum oblongi, setis rectis, strictis, abdomine non longioribus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $8^{\circ} - 0^{\circ}$, long. occ. $21^{\circ} - 18^{\circ}$, et lat. aust. $0^{\circ} - 6^{\circ}$, long. occ. $18^{\circ} - 25^{\circ}$. — *Lect.* diebus 20, 22, 25 Oct., et 1, 3, 5, 8, 12 Nov., 1838.

3. Per pedes posticos thoracicos:

4. Per numerum segmentorum cephalothoracis, et characteres segmentorum antici posticique:

5. Per stylos caudales et eorum setas:

Articulatio cephalothoracis non valet genera distinguere. Numerus segmentorum abdominis per ætatem variat, et vix valet species distinguere.

4. *CALANUS MAGELLANICUS*. — Frons rotundata. Cephalothorax 4-articulatus, posticè obtusus. Antennæ anticæ corpore breviores, duplo curvatæ, apicibus fronte valde posteriores, articulis quatuor ultimis brevibus, subæquis; setis totis perbrevibus, apicalibus articulo* brevioribus, anticis apice remotis, subapicalibus posticis minutis, anticis obsolete. Styli caudales perbreves, setis abdominem fere æquantibus.

Long. $\frac{1}{24}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 52° , prope Patagoniam. Lect. die 27 Mar., 1839.

5. *CALANUS CRASSUS*. — Frons rotundata. Cephalothorax crassus, 4-articulatus, posticè vix subacutus. Antennæ anticæ corpore breviores, apicibus fronte valde posteriores, setis brevibus, apicalibus paulo longioribus, subapicalibus minutis, aut obsolete. Styli caudales perbreves, setis subæquis abdomine paulo brevioribus.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 9° , long. occident. $17^\circ 30'$. — Lect. die 9 Maii, 1842.

6. *CALANUS FURCICAUDUS*. — Frons triangulata. Cephalothorax 4-articulatus, capite subito angustatus, posticè obtusus. Antennæ anticæ corpore paulo breviores, duplo curvatæ, apicibus fronte posteriores, fermè 24 (26?)-articulatæ; articulo ultimo paulo longiore; setis brevibus, prope basin numerosis, apicalibus articulo paulo longioribus et anticis apice parcè remotis, subapicalibus minutis. Styli caudales setæque latè divaricati, setis inæquis, secundis abdomine longioribus.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 3° , long. orient. 173° . — Lect. die 28 Ap., 1841.

7. *CALANUS ARCUICORNIS*. — Frons obtusa. Cephalothorax 4-articulatus, capite angustatus, posticè subacutus. Antennæ anticæ cephalothorace vix longiores, leviter arcuatæ, apicibus fronte vix posteriores, articulis 4 ultimis subæquis, setis perbrevibus, apicalibus articulo valde brevioribus, duabus uncinatis, subapicalibus obsolete, prope basin paucis brevibus uncinatis. Abdomen angustum, lineare. Styli caudales per breves, setis strictis, rectis, abdominis longitudine.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $32^\circ 24'$, long. orient. $178^\circ 15'$. — Lect. die 9 Ap., 1840.

B. *Styli caudales valde elongati.*

8. *CALANUS TURBINATUS*. — Frons obtusa. Cephalothorax anticè crassus, posticè attenuatus (idcirco, segmentum posticum abdomine

* In his, "setæ articulo breviores" et aliis similibus, articulus ille has setas gerens *passim* intelligentus.

parcè latius) obtusiusculus. Antennæ anticæ duplo leviter curvatæ, corpore breviores, tenuissimæ, articulis 5 ultimis subæquis; setis totis perbrevis, apicalibus subapicalibusque articulo non longioribus. Styli caudales tenues, paralleli, setis dimidio brevioribus.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 29 Jan., 1842.

9. CALANUS STYLIFER. — Frons truncata. Cephalothorax curtus, posticè abdomine valde latior et longè acutus, 5-articulatus, segmento ultimo brevissimo. Antennæ anticæ duplo paululum curvatæ, apicibus fronte non posteriores; setis perbrevis, apicalibus et penultimâ posticâ fere articuli longitudine, penultimâ anticâ et antepenultimis brevissimis. Styli caudales tenues, fere abdominis longitudine, recti, paralleli, setis non longioribus, unâ valde externâ.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 23° — 24° , long. occ. 41° — 43° . — *Lect.* die 19 Nov., 1838, et 9 Jan., 1839.

10. CALANUS CURTUS. — *C. stylifero* similis, sed curtior. Cephalothorax 5-articulatus, segmentis 4 posticis subæquis. Antennæ anticæ corpore paululo longiores,* tenuissimæ, duplo paululum curvatæ, apicibus fronte vix anteriores; setis perbrevis, apicali anticâ longiore, articulum non superante. Styli caudales tenues, fere abdominis longitudine, vix recti, setis non longioribus, flexuosis, unâ valde externâ.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari "Sulu"; etiam freto Sundæ. — *Lect.* die 27 Jan., et die 2 Mar., 1842.

11. CALANUS SCUTELLATUS. — Latè depressus. Cephalothorax 4-articulatus, segmento antico anticè fortè arcuato, posticè latè producto et acuto, segmento postico utrinque longè acuto, et divaricato. Antennæ anticæ corpore paululo longiores, duplo curvatæ, apicibus fronte vix anteriores; setis brevibus, apicali anticâ penultimâque posticâ articuli longitudine, aliis subapicalibus perbrevis. Styli caudales tenues, fere abdominis longitudine, parcè divaricati.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 27 Jan., 1842.

II. SETÆ ANTENNARUM ANTICARUM APICALES SUBAPICALIBUS NON LONGIORES.

A. *Setæ caudales totæ mediocres. Frons obtusa, non elongata.*

a. Cephalothorax 4-articulatus.

12. CALANUS PAVO. — Frons subtriangulata, obtusa. Cephalothorax posticè obtusus. Antennæ anticæ corpore dimidio longiores, duplo

* I. e. stylis exclusis, ut passim.

curvatæ, articulo ultimo longiore, setis longiusculis. Abdomen brevissimum. Styli caudales breves, divaricati, setis fere corporis longitudine, latis, eleganter plumiformibus, flabellatim divaricatis.

Long. $\frac{1}{4}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. 12° , long. occ. 24° . — *Lect.* die 9 Oct., 1838.

13. CALANUS LEVIS. — Frons obtusa. Cephalothorax mediocris, posticè subacutus. Antennæ anticæ corpore vix longiores, duplo leviter curvatæ, apicibus fronte non anteriores; setis brevibus, 4–5 remotis longioribus, apicalibus et anticâ penultimâ fere articuli longitudine, posticis penultimâ antepenultimâque paulo longioribus, subæquis, anticâ antepenultimâ obsoletâ. Styli caudales parce oblongi, setis rectis, appressis, abdominis longitudine.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico juxta "Rio de Janeiro." — *Lect.* die 7 Jan., 1839.

14. CALANUS MEDIUS. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè obtusus. Antennæ anticæ cephalothorace paulo longiores, duplo curvatæ, apicibus fronte posteriores; setis perbrevis, 4–5 remotis longioribus, posticâ apicali et anticâ penultimâ largè articuli longitudine, posticâ penultimâ paulo brevior, posticâ antepenultimâ duplo longiore. Styli caudales breves, setis appressis, abdomine brevioribus.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 44° , long. occ. 153° . — *Lect.* die 6 Jul., 1841.

15. CALANUS PLACIDUS. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè obtusus. Antennæ anticæ corporis longitudine, duplo leviter curvatæ, apicibus fronte paulo posteriores; setis apicalibus brevibus, posticis penultimâ antepenultimâque valde elongatis, anticâ penultimâ dimidio brevior. Styli caudales breves.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill"; etiam lat. bor. 40° , long. occ. 157° . — *Lect.* die 30 Ap., et 2 Jul., 1841.

16. CALANUS RECTICORNIS. — Frons obtusa. Cephalothorax posticè rotundatus. Antennæ anticæ corpore longiores, rectissimæ, apicibus fronte non anteriores, articulo primo (2?) crassè oblongo, ultimo paulum demisso; setis brevibus, articuli secundi subelongatâ, articuli antepenultimi posticâ longiore (= 4 artic.), penultimis posticâ et anticâ paulo brevioribus, apicali posticâ minore, articulo longiore, duabus aliis apicalibus brevibus et subuncinatis. Styli caudales breves; setis mediocribus, parcè diffusis.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 1 Feb., 1842.

b. Cephalothorax 5 - 6-articulatus.

1. *Cephalothorax posticè obtusus aut breviter subacutus*.*

17. CALANUS SETULIGERUS. — Frons rotundata. Cephalothorax 5 (6?)-articulatus, posticè obtusus, articulis subæquis. Antennæ anticæ corpore paulo longiores, duplo curvatæ, setis prope basin plerumque duplo longioribus quam articuli et numerosis, setâ articuli sexti (forsan quinti) longiore, setis duabus posticis subapicalibus longis, subæquis, apicalibus brevibus, anticâ penultimâ longiore quam articulus. Styli caudales perbreves; setis mediocribus, parcè diffusis, secundis fere duplo longioribus.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $6^{\circ} - 9^{\circ}$, long. occ. $21^{\circ} - 24^{\circ}$. — *Lect.* diebus 13 - 18 Oct., 1838.

18. CALANUS PELLUCIDUS. — Frons rotundata. Cephalothorax 5-articulatus, posticè obtusus, articulo ultimo brevi. Antennæ anticæ corporis longitudine, setis subapicalibus posticis longiusculis. Styli caudales oblongi.

Long. $\frac{1}{24}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $14\frac{1}{2}^{\circ}$, long. occ. 21° . — *Lect.* die 5 Oct., 1838.

19. CALANUS AFFINIS. — Frons rotundata. Cephalothorax 5-articulatus, posticè obtusus, articulis posticis subæquis. Antennæ anticæ corporis longitudine, apicibus fronte posteriores; setis brevibus, duabus posticis subapicalibus prælongis, anticâ penultimâ dimidio brevior, apicalibus brevibus. Styli caudales perbreves, setis diffusis, secundis fere duplo longioribus quam primæ.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari prope insulam "Sumatra." — *Lect.* die 3 Mar., 1842.

20. CALANUS FLAVIPES. — Frons triangulata, vix prominula. Cephalothorax 5-articulatus, posticè attenuatus, obtusus aut subacutus. Antennæ anticæ corpore paulo longiores, duplo leviter curvatæ, apicibus fronte vix posteriores; setas *affini* similes. Styli caudales oblongi, setis mediocribus, non diffusis. Abdomen 2-articulatum; — an adultum?

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, prope "Rio de Janeiro." — *Lect.* die 7 Jan., 1839.

21. CALANUS TENUICORNIS. — Frons rotundata. Cephalothorax 5-articulatus, posticè obtusus, articulis posticis subæquis. Antennæ anticæ sesqui corporis longitudine, tenuissimæ, duplo levissimè curvatæ,

* Anguli postici cephalothoracis adulti sæpe elongati et subacuti aut acuti.

apicibus fronte vix posteriores, articulis tribus ultimis subæquis; setis brevibus, articuli tertii setâ longiore, setis duabus posticis subapicalibus prælongis, anticâ penultimâ prope dimidio brevior, apicalibus brevibus. Styli caudales oblongi (latitudine duplo longiores).

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 40° , long. occ. 157° . — *Lect.* die 2 Jul., 1841.

22. CALANUS SANGUINEUS. — Frons rotundata. Cephalothorax 5-articulatus, posticè obtusus aut subacutus, articulis posticis subæquis. Antennæ anticæ corporis longitudine, fere rectæ, apicibus fronte vix posteriores; setis brevibus, articuli tertii longiore, subapicalibus *tenuicorni* fere similibus. Styli caudales paulum oblongi, setis mediocribus, diffusis, secundis longioribus.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 32° , long. occ. 175° ; lat. bor. 44° , long. occ. 153° ; forsan in mari "Sulu." — *Lect.* die 28 Maii, et die 6 Jul., 1841, etiam die 28 Jan., 1842. — *Var.* *perspicax* (oculus transversim reniformis) in mari "Viti," Jul., 1840.

23. CALANUS MUNDUS. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè obtusus, 5-articulatus, articulis posticis subæquis. Antennæ anticæ corpore parcè longiores, bene rectæ, apicibus fronte non posteriores, articulo primo (2do?) crassè oblongo et setis inflexis instructo; setis perbrevis, articuli secundi longiore, apicalibus brevibus, posticâ antepenultimâ longâ, posticâ penultimâ duplo brevior, anticâ penultimâ paulo minore (articulum æquante), anticâ antepenultimâ minutâ. Abdomen 4-5-articulatum. Styli caudales breves, setis appressis, secundis longioribus.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 44° , long. occ. 154° .

C. recticorni affinis; sed cephalothorax 5-articulatus.

24. CALANUS INAURITUS. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè obtusus, 5-articulatus, articulo ultimo brevissimo. Antennæ anticæ fere rectæ, corpore paulo breviores, articulo primo valde elongato (an duplice?) tribus setis pendulis subclavatis et aliis setis brevibus uncinatis instructo, setis apicalibus et anticis subapicalibus perbrevis, subapicalibus posticis articulo vix longioribus, inæquis. Styli caudales breves, setis parcè diffusis aut appressis.

Hab. in mari Atlantico, lat. bor. 6° , long. occ. 21° . — *Lect.* die 22 Oct., 1838.

2. *Cephalothorax posticè acutus, angulis posticis abdomini appressis.*

25. CALANUS SIMPLICICAUDUS. — Frons obtusa. Cephalothorax 5-

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico prope insulas "Samoa," et in mari "Sulu." — *Lect.* die 26 Feb., 1841, et die 1 Feb., 1842.

29. CALANUS BELLUS. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè longè acutus, 5-articulatus, articulis posticis subæquis. Antennæ anticæ corpore paululo longiores, vix duplo curvatæ, apicibus fronte non anteriores; setis brevibus, tertii articuli longâ, duabus posticis subapicalibus longis, subæquis, apicalibus brevibus, anticâ penultimâ paulo longiore. Styli caudales breves, setis diffusis, secundis fere duplo longioribus.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari "Sulu," et freto "Banca." — *Lect.* die 2 Feb., et die 2 Mar., 1842.

C. setuligero affinis; sed anguli postici cephalothoracis non obtusi, et setæ caudales valde diffusiores. *C. communi* similis; sed seta tertii articuli antennarum anticarum longa est.

B. *Setæ caudales secundæ longissimæ. Frons sive obtusa, sive triangulato-acuta; rostro longè furcato, brachiis setiformibus.*

30. CALANUS GRACILIS. — Gracilis. Frons rotundata. Cephalothorax elongatus, 5-articulatus, posticè obtusus, articulis posticis subæquis. Antennæ anticæ sesqui corpore longiores, rectæ, 160° inter sese divaricatæ; setis brevibus, duabus posticis subapicalibus longis, apicalibus et anticis subapicalibus brevibus. Abdomen curtum, 4-articulatum. Styli caudales breves, setis secundis dimidio corporis longioribus.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. $4\frac{1}{2}^\circ$, long. occ. 25° . — *Lect.* die 13 Maii, 1842.

31. CALANUS ELONGATUS. — Elongatus. Frons breviter triangulata subacuta, rostro longè et tenuiter furcato. Cephalothorax 4-articulatus, anticè angustatus, posticè obtusus. Antennæ anticæ sesqui corporis longitudine, rectæ, et latissimè divaricatæ, apicibus fronte vix anteriores, articulo penultimo abbreviato; setis plerumque brevibus, paucis remotis longiusculis, apicalibus diffusis articulo longioribus, subapicalibus posticis longis, inæquis, anticâ penultimâ minus dimidio brevior, anticâ antepenultimâ obsoletâ. Antennæ posticæ ramo curto 2-articulatæ. Abdomen curtissimum. Styli caudales brevissimi.

Long. $\frac{1}{5}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 1 Feb., 1842.

32. CALANUS ATTENUATUS. — Elongatus. Frons triangulata, acuta, rostro longè et tenuiter furcato. Cephalothorax anticè valde angustatus, posticè obtusus, 5-articulatus, articulo ultimo brevi. Antennæ anticæ corpore valde longiores, prope basin arcuatæ, alioque rectæ et

latissimè divaricatæ, apicibus fronte paulo anteriores, articulo penultimo abbreviato; setis vix brevibus, plerumque fractis, fere æquis, apicalibus et subapicalibus inæquis longiusculis, anticâ antepenultimâ obsoletâ. Antennæ posticæ ramo curto multiarticulato. Abdomen curtissimum. Styli caudales perbreves, setis secundis dimidio corporis longioribus.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill"; etiam in mari Sinensis. — *Lect.* die 13 Ap., 1841, et die 15 Feb., 1842.

C. *Frons valde elongata; rostro breviter valdeque furcato. Setæ caudales secundæ longissimæ (?)*.

33. CALANUS ROSTRIFRONS. — Gracillimus. Frons valde elongata, subacuta. Cephalothorax anticè paulo angustior, posticè rotundatus, 5-articulatus, articulo postico brevi, articulis penultimo antepenultimoque posticè acutis. Antennæ anticæ corpore valde longiores, leviter arcuatæ, latè divaricatæ, apicibus fronte anteriores, setâ articuli secundi longiusculâ, setis apicalibus articulo vix longioribus, duabus subapicalibus posticis longis. Abdomen curtum. Styli caudales latitudine fere duplo longiores; setis latissimè diffusis.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 2 Feb., 1842.

34. CALANUS CORNUTUS. — Gracillimus. Frons valde elongata, subacuta. Cephalothorax posticè rotundatus, 5-articulatus, articulo postico fere obsoleto, articulis tribus precedentibus posticè acutis. Antennæ anticæ sesqui corporis longitudine, fere rectæ, vix arcuatæ, apicibus fronte paululo anterioribus; setâ articuli tertii longiusculâ, setis apicalibus et penultimis brevibus, posticâ antepenultimâ longiore. Abdomen curtum. Styli caudales elongati; setis valde diffusis.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. 1° , long. occ. 18° . — *Lect.* die 3 Nov., 1838.

Genus II. SCRIBELLA. (*Dana.*)

Antennæ anticæ elongatæ, pauci-articulatæ, longè setigeræ, setis diffusis, *maris* non geniculantes. *Antennæ posticæ* simplices (?). *Maxillipedes* (ct. vi.) maximi, pedibus proximis majores, 4-articulati, geniculati et prorsum flexi. *Oculi inferiores* nulli. *Cephalothorax* 4-5-articulatus, capite non discreto. *Abdomen* valde elongatum, cephalothorace non brevius. *Styli caudales* oblongi, divaricati. [Sæpius, e basi pedis biremis, seta grandis lateraliter porrecta.]

SYN. — Scribella, *D.*, Amer. Jour. Sci., Ser. 2da, I. 227.

1. *SCRIBELLA SCRIBA*. — Antennæ anticæ latè (130°) divaricatæ, fere corporis longitudine, 7-articulatæ, articulis secundo, quarto et duabus ultimis brevioribus, setis longissimis. Seta pedium biremium externa grandis, eleganter plumiformis. Abdomen 5-articulatum, cephalothorace longius, setis basalibus duabus longiusculis rectis. Styli caudales tenues, setâ externâ fere styli longitudine.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $4\frac{1}{2}^\circ - 7^\circ$, long. occ. $20^\circ - 22^\circ$; et lat. aust. 1° , long. occ. $30^\circ 30'$. — Lect. diebus 22, 23, 24, 26 Oct., 1838, 16 Maii, 1842. Forsan in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill"; an eadem species? — Lect. Ap., 1841.

2. *SCRIBELLA SETIGER*. — Antennæ anticæ fere corporis longitudine, latè divaricatæ, 7-articulatæ, articulis 3 ultimis brevissimis, tertio quartoque prælongis, setis longissimis. Seta pedium biremium externa longa, nuda, tenuissimè subclavata. Abdomen 5-articulatum, segmentis subæquis, setis basalibus duabus, unâ prælongâ, alterâ brevi. Styli caudales tenues, setâ externâ valde longiore quam stylus et prope basin styli insitâ.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill." — Lect. die 18 Ap., 1841.

3. *SCRIBELLA ABBREVIATA*. — Antennæ anticæ latè divaricatæ, 7-articulatæ, articulis duabus ultimis brevibus, tertio, quarto, quintoque subæquis. Setæ externæ pedium biremium obsoletæ (an distinctio sexualis?). Abdomen 4-articulatum setis basalibus dimidio abdominis valde brevioribus, subæquis, curvatis. Styli caudales paulum divaricati; setâ externâ perbrevis. — An *S. setigeræ* femina? Vix credo.

Long. $\frac{1}{24}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope "Tierra del Fuego"; etiam lat. aust. 24° , long. occ. 175° ; lat. bor. $44\frac{1}{2}^\circ$, long. occ. 153° . — Lect. die 21 Jan., 1839; die 21 Ap., 1840; die 7 Jul., 1841.

Genus III. EUCHÆTA. (*Philippi*.)

Frons acuta. *Rostrum* transversim emarginatum. *Antennæ anticæ* duplo leviter curvatæ, nunquam minimè angulo flexæ, *maris* non geniculantes. *Pedes postici* (ct. xii.) ambo *maris* valde elongati, subulati. *Pedes antici* (ct. vii.) maxillipedibus (ct. vi.) majores, duplo geniculati et sub corpore gesti, penecillum setarum nudarum reflexum ferentes. *Oculi inferiores* nulli. *Cephalothorax* 4-5-articulatus, capite non discreto.

SYN. — *Euchæta*, *Philippi*, Archiv für Naturgeschichte, Vol. IX. p. 55.

1. *EUCHÆTA COMMUNIS*. — Cephalothorax nudus, 4-articulatus, posticè obtusus. *Feminæ*: antennæ anticæ corpore vix breviores, setis paucis remotis prælongis, rectis, et aliis duabus flexis longissimis, apicalibus prælongis, posticâ antepenultimâ fere articuli longitudine. Setæ caudales rectæ, secundâ sæpius corporis longitudine. Ova cærulea. *Maris*: antennæ anticæ corpore paulo breviores, angulo levissimè flexæ, setis brevibus, paucis articulum apicalem vix superantibus. Pedes postici longissimi, longè subulati. Setæ caudales abdominis longitudine.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $9^{\circ} - 0^{\circ}$, long. occ. $17^{\circ} - 23^{\circ}$, et lat. aust. $0^{\circ} - 13^{\circ}$, long. occ. $17^{\circ} - 32^{\circ}$. — Lect. diebus 15, 18, 20, 24, 26, 27, 29, 30, 31 Oct., et 1, 3, 5, 9, 12 Nov., 1838; etiam die 11 Maii, 1842.

2. *EUCHÆTA CONCINNA*. — Cephalothorax nudus, ellipticus, capite lateraliter arcuatus, angulis posticis paulum productus et obtusus; *feminæ* 4-articulatus, *maris* 5-articulatus articulo postico perbrevis. Antennæ anticæ corpore paulo breviores, *feminæ*, *marisque* iis *E. communis* fere similes, setâ antepenultimâ posticâ brevissimâ. Setæ caudales abdomine breviores, secundâ *feminæ* fere corporis longitudine, *maris* abdomen paulo superantibus.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in freto "Banca." — Lect. die 1 Mar., 1842.

3. *EUCHÆTA PUBESCENS*. — *Feminæ*: Cephalothorax pubescens, capite lateraliter angulatus, 5-articulatus, articulo postico perbrevis, subacuto. Antennæ anticæ corpore paulo breviores, setas *E. communi* fere similes, setis antepenultimis brevissimis. Pedes antici apice 5-articulati et subelongati. Abdomen 4-articulatum, articulo primo secundum longitudine duplo superante. Seta caudalis secunda fermè corporis longitudine.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, in Archipel. "Paumotu." — Lect. die 29 Aug., 1839.

4. *EUCHÆTA DIADEMA*. — *Feminæ*: Cephalothorax pubescens, capite lateraliter angulatus, 4-articulatus, posticè obtusus. Antennæ anticæ fere corporis longitudine, setas *E. communi* fere similes, setâ posticâ penultimâ dimidium posticæ apicalis superante, setis antepenultimis brevissimis. Pedes antici apice 5 - 7 articulati, perbreves. Abdomen elongatum, articulo primo secundum longitudine paulo superante. Seta caudalis secunda corpore longior, nuda.

Long. $\frac{1}{7}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill." — Lect. diebus 23, 24, 25 Mar., 1841.

Genus IV. UNDINA. (*Dana.*)

Antennæ anticæ ante medium angulo leviter flexæ, apicibus fronte posteriores, *maris* non geniculantes. *Pedes postici* (ct. xii.) *maris* grandes, dextro subcheliformi. *Pedes antici* (ct. vii.) elongati, maxillipedibus sæpe majores et valde porrecti, non geniculati. *Oculi inferiores* nulli. *Cephalothorax* 4-5-articulatus, capite non discreto.

1. UNDINA VULGARIS. — Frons obtusa. Cephalothorax 4-articulatus, posticè rotundatus. *Antennæ anticæ* corporis longitudine, ad articulum octavum leviter reflexæ; setis brevibus, setâ articuli tertii longâ, flexâ, setis apicalibus perbrevibus, unâ uncinatâ, posticâ antepenultimâ longiusculâ, penultimis anticâ posticâque paulo brevioribus, hâc ad extremitatem uncinulatâ. Abdomen 5-articulatum. Styli caudales breves, setâ secundâ duplo longiore.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in freto "Banca," juxta insulam "Sumatra"; etiam in mari Atlantico, lat. aust. 4° – 9° , long. occ. $17\frac{1}{2}^{\circ}$ – 25° . — *Lect.* die 1 Mar., et diebus 9, 13 Maii, 1842.

2. UNDINA SIMPLEX. — Frons obtusa. Cephalothorax posticè rotundatus, 5-articulatus, articulo ultimo brevior. *Antennæ anticæ* corporis longitudine, articulo primo elongato; setis perbrevibus, setâ articuli secundi longiusculâ, flexâ, setis penultimis articuli longitudine et rectis, posticâ antepenultimâ dimidio longiore, apicalibus minutis, unâ uncinatâ.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill," et lat. bor. 25° , long. orient. 167° . — *Lect.* die 25 Mar., et die 14 Maii, 1841.

3. UNDINA INORNATA. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè vix acutus, 5-articulatus, articulo postico brevi. *Antennæ anticæ* corporis longitudine, setis perbrevibus, setâ articuli secundi (terti?) longiusculâ, rectâ, setâ apicali posticâ articuli longitudine, anticâ penultimâ sublongâ, posticâ brevi, posticâ antepenultimâ articulum vix superante. Styli caudales parcè oblongi.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. 4° , long. occ. 19° . — *Lect.* die 27 Oct., 1838.

Genus V. CANDACE. (*Dana.*)

Frons quadrata. *Oculi inferiores* obsoleti. *Antennæ anticæ* regulariter et breviter setigeræ, transversæ; dextrâ *maris* articulatione geniculante. *Maxillipedes* (ct. vi.) pedibus proximis majores, duplo

geniculantes et inflexi, 4 articulati, setis nudis, longis. *Pedes postici maris* dispares, dextro prehensili. *Abdomen* mediocre. *Styli caudales* breves, setis strictè appressis. [Animal sæpius partim nigrescens.]

SYN. — Candace, *D.*, Amer. Jour. Sci., Ser. 2da, I. 228. 1846.

1. CANDACE ORNATA. — *Maris*: Cephalothorax 5-articulatus, articulis posticis quatuor, angulis posticis longè acutis, dextro longiore. Antennæ e basi arcuatæ, alioque rectè transversæ, corpore parcè breviores, articulo secundo paulum oblongo; setis brevibus, quorum paucis secundo articulo parcè longioribus, apicali posticâ articuli longitudine, posticâ penultimâ paulo longiore, anticâ penultimâ brevior. Antennarum posticarum ramus brevis tenuis, valde brevior. Pes posticus dexter mediocris, articulo ultimo subuncinato, appendice laterali subcorneâ, articulum uncinatum longitudine superante.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. 9° — 7° , long. occ. 19° — 21° ; etiam lat. aust. 6° , long. occ. 24° . — Lect. diebus 13, 18 Oct., 8 Nov., 1838.

2. CANDACE PACHYDACTYLA. — *Maris*: Cephalothorax 4-articulatus, angulis posticis longè acutis et setâ minutâ extus instructis. Antennæ anticæ fermè corporis longitudine, 23-articulatæ, e basi arcuatæ, deinde rectè transversæ; dextrâ 21-articulatâ, medio incrassulatâ, articulo geniculationem præcedente valde elongato, et versus apicem subtilissimè pectinato, sequente non brevior. Antennarum posticarum rami longitudine subæqui. Pes posticus dexter crassus, apice rotundatus, appendice laterali crassè falcâtâ, obtusâ.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 1° — 11° , long. occ. 14° — 30° . — Lect. diebus 7, 9, 13, 16 Maii, 1842.

3. CANDACE ETHIOPICA. — *Maris*: *C. ornata* antennas anticas et cephalothoracem affinis. Cephalothorax 4-articulatus. Antennæ anticæ e basi arcuatæ; articulo antennæ dextræ articulationem geniculantem precedente omnino subtilissimè pectinato. Pes posticus dexter subclavatus, obtusus, setâ elongatâ, appendice laterali setaceâ, longâ, corneâ, flexâ. Antennarum posticarum ramus brevis parvus.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 18° , long. occ. 124° ; lect. die 8 Aug., 1839: lat. bor. 15° , long. 180° ; lect. Dec., 1841.

4. CANDACE CURTA. — *Maris*: *C. ornata* similis. Cephalothorax 5-articulatus, posticè acutus. Pes posticus dexter apice subulatus, appendice laterali curtâ, spiniformi. Antennæ anticæ corpore parcè lon-

giores, a basi arcuatæ; articulis 13, 14, 15, 16, 17 antennæ dextræ incrassulatis, articulo 17 elongato apice prominulo, partim subtilissimè pectinato, sequentibus sex brevibus, et tenuissimis.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico prope "Valparaiso." — Lect. die 10 Ap., 1839.

5. CANDACE AUCTA. — *Feminæ*: Cephalothorax 5-6-articulatus, posticè subacutus aut obtusus. Antennæ anticæ fere corporis longitudine, e basi arcuatæ, apice prorsum parcè flexæ, articulo secundo longo et crasso. Abdomen 2-3-articulatum.

Long. $\frac{1}{24}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 9°, long. occ. 174°; etiam prope insulas "Kingsmill"; quoque in mari "Sulu." — Lect. die 26 Jan., 1841; die 14 Ap., 1841; Dec., 1841; die 28 Jan., 1842.

6. CANDACE TRUNCATA. — *Feminæ*: Cephalothorax posticè truncatus. Antennæ anticæ corporis longitudine, prope articulum sextum flexæ, deinde rectè transversæ et tenuissimæ; articulo secundo crasso, non longiore quam articulus tertius quartusve.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Samoa" et "Kingsmill," et in mari "Sulu." — Lect. die 25 Mar., et die 1 Ap., 1841; die 2 Feb., 1842.

Genus VI. CYCLOPSINA. (*Milne Edwards.*)

Rostrum furcatum. *Antennæ anticæ* sive rectæ, sive leviter curvatæ, *maris* dextrâ articulatione geniculante. *Maxillipedes* (ct. vi.) pedibus proximis majores, non geniculati, setis longis spinulosis instructi. *Oculi inferiores* nulli. *Cephalothorax* 4-7 articulatus, capite sæpe discreto. *Antennæ posticæ* iisdem *Calani* similes. *Pes posticus dexter maris* grandis et prehensilis. [Maxillipedes, et *maris* antennam anticam dextram pedemque posticum dextrum, *Pontellæ* affinis; antennam posticam, oculos, et habitum, *Calano* similis. *Si oculi inferiores* adsunt, species *Pontellæ* pertinent.]

SYN. — Cyclopsina (*C. castor*), *Milne Edwards.* — Cetoichilus? *Roussel de Vauzème.* — Monoculus (*M. Castor*), *Jurine.* — Cyclops (*C. castor*), *Desmarest.* — Dioptomus (*D. castor*), *Westwood.* — Non Cyclopsina *Bairdii.*

1. CYCLOPSINA LONGICORNIS. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè obtusus, 5-articulatus, articulis posticis æquis. Antennæ anticæ sesqui corporis longitudine, rectiusculæ, setis brevibus, duabus subapicalibus posticis prælongis, subæquis, apicalibus perbrevibus, anticâ penultimâ articuli longitudine. Styli caudales breves.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 4° , long. occ. 21° . — Lect. die 7 Nov., 1838. — An *Cetochilo septentrionali* (Goodsir) affinis?

2. CYCLOPSINA CALANINA. — Gracilis. Frons triangulata. Cephalothorax posticè obtusus, 6-articulatus, capite vix discreto, articulis posticis æquis. Antennæ anticæ corpore longiores, tenuissimæ, rectiusculæ, apicibus fronte non posteriores; setis brevibus, apicalibus anticis articuli longitudine, subapicalibus totis valde brevioribus; antenna *maris* dextra medio leviter incrassata. Styli caudales elongati, divaricati.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "El Gran Co-cal." — Lect. die 25 Mar., 1841.

3. CYCLOPSINA TENUICORNIS. — *Maris*: Frons triangulata. Cephalothorax posticè fere obtusus, 7-articulatus, capite discreto, articulis posticis æquis. Antennæ anticæ corpore longiores, apicibus fronte vix anteriores, tenuissimæ, rectiusculæ, setis brevibus, anticis apicalibus fere articuli longitudine, posticâ penultimâ paulo longiore. Abdomen 3-articulatum. Styli caudales elongati divaricati.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "Depeyster"; lect. die 22 Mar., 1841. Etiam (?) in Archip. "Paumotu"; lect. Aug. 13, 1839.

4. CYCLOPSINA GRACILIS. — *Maris*: Antennæ anticæ corpore valde longiores; abdomen 4-articulatum; aliis *C. tenuicorni* similis.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 25° , long. orient. 167° . — Lect. die 14 Maii, 1841. — An var. *C. tenuicornis*.

Genus VII. CATOPIA.

Antennas posticas et antennarum habitum anticarum *Calano* affinis.

Antennam anticam *maris* dextram *Pontellæ* affinis. *Oculi* superiores nulli; oculus inferior unicus (?).

CATOPIA FURCATA. — Gracilis. Caput quadratum, non discretum. Cephalothorax 4-articulatus, posticè 4-dentatus, dentibus acutis, externis longioribus. Styli caudales oblongi, divaricati. Antennæ anticæ corpore longiores, duplo curvatæ, apicibus fronte non anteriores; setis totis brevibus.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in freto "Banka." — Lect. die 2 Mar., 1842.

Genus VIII. ACARTIA. (*Dana.*)

Antennæ anticæ rectiusculæ, flexiles, setis irregulariter diffusis, dextrâ *maris* non geniculante. *Maxillipedes* (ct. vi.) pedibus proximis majores, recti, setis setulosis longis instructi. *Pedes postici* (ct. xii.)

parvuli, uni-articulati, 2 setas divaricatas gerentes. *Oculi* duo inferiores et duo superiores. *Setæ caudales* mediocres.

1. ACARTIA LIMPIDA. — Gracilis. Frons triangulata. Cephalothorax posticè obtusus, 5-articulatus, capite discreto. Antennæ anticæ latè divaricatæ, rectiusculæ, vix corporis longitudine, 7–8-articulatæ, articulis ultimis tribus brevibus, precedentibus longis; setis prælongis, penultimâ posticâ dimidio brevior quam apicales. Styli caudales oblongi, tenues.

Long. $\frac{1}{26}$ " — *Hab.* prope Patagoniam. — *Lect.* diebus 14, 15 Jan., 1839.

2. ACARTIA NEGLIGENS. — Gracillima. Frons triangulata. Cephalothorax angustus, posticè minutè apiculatus, capite fere discreto. Antennæ anticæ fere corporis longitudine, tenuissimæ, latissimè divaricatæ, apicibus fronte paulo anteriores, 7–9-articulatæ, articulis tribus ultimis brevibus; setis prælongis, posticâ penultimâ apicales æquante. Styli caudales tenuissimi, oblongi, setis latè divaricatis.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill," et lat. bor. 28° , long. orient. 171° . — *Lect.* diebus 15 Ap., et 17 Maii, 1841.

3. ACARTIA TONSA. — Frons rotundata. Cephalothorax posticè obtusus, 6-articulatus, capite discreto. Antennæ anticæ multiarticulatæ, rectæ, apicibus fronte non anteriores, setis plerumque brevibus, paucis longiusculis (3–4-articulos simul sumtos longitudine æquantibus). Styli caudales perbreves.

Long. $\frac{1}{18}$ " — *Hab.* in "Port Jackson" Novi-Hollandiæ. — *Lect.* Mar., 1840.

4. ACARTIA LAXA. — Gracilis. Frons rotundata. Cephalothorax 4-articulatus, capite non discreto, posticè longè acutus. Antennæ anticæ, rectiusculæ, corpore paulo longiores, nusquam fronte anteriores, multiarticulatæ, articulo primo longiore, setis longiusculis, valde inæquis. Abdomen breve. Styli caudales paulum oblongi, setis latissimè diffusis, abdomine non longioribus.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari "Sulu," et freto "Banka." — *Lect.* diebus 2 Feb., et 2 Mar., 1842.

Genus IX. PONTELLA.

Rostrum furcatum. *Oculi* duo superiores, pigmentis sive coalitis sive remotis; duo inferiores coaliti. *Antennæ anticæ* multiarticulatæ, setis non diffusis, antennâ dextrâ maris geniculante. *Cephalo-*

thorax 4-7-articulatus, segmento cephalico sæpe discreto. *Maxillipedes* (ct. vi.) grandes, recti, setis longis, setulosis. *Pedes antici* (ct. vii.) minores. *Pes posticus* (ct. xii.) *dexter maris* crassus, prehensilis.

SYN. — *Pontia*, *Milne Edwards*.* — *Irenæus*, *Goodsir*. — *Broteas*, *Lovén*.

I. PONTELLÆ CALANOIDEÆ. ANTENNÆ ANTICÆ DUPLO CURVATÆ, AD APICES FRONTE NON ANTERIORES. ANTENNÆ POSTICÆ, AD APICEM RAMI MINORIS, 3-SETIGERÆ.

1. PONTELLA ELLIPTICA. — *Feminæ*: Frons rotundata. Cephalothorax crassus, 4-articulatus, capite inermis, angulis posticis acutis, remotis. Oculi superiores remotiusculi, inferiores minuti. Antennæ anticæ duplo curvatæ, apicibus fronte valde posterioribus, corpore breviores, setis brevibus, subapicalibus perbrevibus, apicalibus vix articuli longitudine. Styli caudales oblongi, setis valde inæquis. (Cærulea, dorso sæpe argentea.)

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in freto "Banka." — *Lect.* die 2 Mar., 1842.

2. PONTELLA BRACHIATA. — *Maris*: Frons subtriangulata. Cephalothorax 6-7-articulatus anticè angustior, inermis, angulis posticis acutis, remotis. Oculi superiores remotiusculi aut coaliti. Antennæ anticæ corporis longitudine, duplo curvatæ, apicibus fronte non anterioribus, setis brevibus, posticâ penultimâ articulum longitudine fere duplo superante, anticâ apicali brevior, aliis apicalibus et subapicalibus brevioribus; antenna dextra medio paulum incrassata, fere 23-articulata, duabus articulis medianis anticè unidentatis, articulo antepenultimum præcedente elongato, duplice. *Pes posticus dexter* maximus, digito elongato, rectè inflexo.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat aust. 42°, long. occ. 78° 45'; *lect.* die 3 Ap., 1839. In syrtis "Lagulhas"; *lect.* die 8 Ap., 1842. — *Feminæ* (an ejus speciei?) frons vix triangulata; styli caudales divaricati; abdomen 3-articulatum (*maris* 4); anguli postici cephalothoracis divaricati. — *Lect.* in syrtis "Lagulhas" die 8 Ap., 1842.

II. ANTENNÆ ANTICÆ AD APICES FRONTE ANTERIORES.

A. *Caput lateribus inerme.*

1. Cephalothorax posticè obtusus aut brevissimè acutus.

3. PONTELLA PLUMATA. — *Feminæ*: Frons rotundata. Cephalo-

* *Pontia* Papilionum generis vocabulum, itaque *Pontella* hîc scripsa.

thorax curtus, obesus, 6-articulatus, capite discreto, segmento postico perbrevis, et posticè vix acuto. Antennæ anticæ corpore paulo longiores, latè divaricatæ, fere rectæ, setis raris sublongis, apicalibus articulo plus duplo longioribus, subapicalibus brevioribus. Antennæ posticæ ramos valde inæquæ, setis ramorum et palporum sequentium fere corporis longitudine, instar plumarum. Styli caudales parce oblongi.

Long. $\frac{1}{12}$. — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. 5° , long. occ. 21° .

4. PONTELLA TURGIDA. — Frons rotundata. Cephalothorax crassus, obesus, 5–6 articulatus, capite discretus, posticè obtusus. Oculi superiores approximati. Antennæ anticæ corporis longitudine, fermè 21-articulatæ, 60° – 90° divaricatæ et prope medium obsolete reflexæ; setis brevibus, penultimâ posticâ longiore quam apicales aut aliæ subapicales. Antennæ posticæ ramos valde inæquæ, setis longis. Styli caudales oblongi. — *Maris* antenna antica dextra 10–12-articulata, articulo submediano latè subovato et apice acuto, articulis tribus sequentibus valde elongatis, ultimo triplice.

Long. $\frac{1}{24}$ ". — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $8\frac{1}{2}^{\circ}$ – 0° , long. occ. 23° – 18° ; lect. diebus 15, 22, 23, 26 Oct., 1838. Lat. aust. 1° – $4\frac{1}{2}^{\circ}$, long. occ. $17\frac{1}{2}^{\circ}$ – $21\frac{1}{2}^{\circ}$; lect. diebus 5, 6, 7 Nov., 1838. Lat. aust. 4° $30'$, long. occ. 25° ; lect. die 13 Maii, 1842. Lat. bor. 0° $15'$, long. occ. 31° ; lect. die 17 Maii, 1842. In mari Pacifico prope insulas "Kingsmill"; lect. diebus 13, 28 Ap., 1841. In syrtis "Lagulhas"; lect. die 8 Ap., 1842.

5. PONTELLA CURTA. — Frons rotundata. Cephalothorax curtus, crassiusculus, 5-articulatus, capite discreto, angulis posticis brevissimè acutis. Antennæ anticæ corpore breviores, rectæ, 105° divaricatæ, setis brevibus, apicali anticâ longiore. Antennæ posticæ ramos valde inæquæ, minore plus dimidio brevioribus. Styli caudales oblongi, non divaricati.

Long. $\frac{1}{20}$ ". — *Hab.* prope insulam "Mindoro" et in freto "Sunda"; lect. diebus 24 Jan. et 4 Mar., 1842. In syrtis "Lagulhas"; lect. die 8 Ap., 1842.

6. PONTELLA CONTRACTA. — Frons rotundata. Cephalothorax 6–7-articulatus, capite discreto, angulis posticis brevissimè acutis, segmento postico fere obsolete. Antennæ anticæ cephalothorace non longiores, 100° – 110° divaricatæ, rectæ, fermè 17-articulatæ, setis brevibus, apicali anticâ longiore. Rami antennarum posticarum valde inæqui. Styli caudales elongati. [Abdomen 2-articulatum.]

Long. $\frac{1}{18}$ ". — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $18\frac{1}{4}^{\circ}$, long. occ. 124°

30'; lect. die 7 Aug., 1839. An eadem species in mari Atlantico, lat. aust. 2°, long. occ. 20°; lect. die 6 Nov., 1838.

7. PONTELLA MEDIA. — Frons rotundata. Cephalothorax 5-articulatus, segmento postico brevissimo et valde angusto, non acuto, capite vix discreto. Oculi superiores remotiusculi, inferiores parvuli. Antennæ anticæ corporis longitudine, duplo curvatæ, fere transversæ, apicibus fronte anteriores, setis brevibus, rectis, apicalibus articuli longitudine, posticâ penultimâ parce longiore, aliis subapicalibus brevioribus. Styli caudales oblongi. [Abdomen 2-articulatum.]

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari "Sulu"; lect. die 27 Jan., 1842.

8. PONTELLA CRISPATA. — *Feminæ*: Frons subtriangulata, obtusa. Cephalothorax 7-articulatus, segmento postico brevissimo, obtuso aut subacuto. Oculi superiores remotiusculi, inferiores mediocres. Antennæ anticæ vix corporis longitudine, latè divaricatæ, apicibus fronte valde anterioribus et prorsum curvatis; setis brevibus, prope basin confertis et paucis uncinatis, apicalibus et posticâ antepenultimâ articulo parce longioribus, posticâ penultimâ paulo longiore. Styli caudales parce oblongi, setis subæquis. [Abdomen 4-articulatum.]

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari *Pacifico*, prope insulas "Kingsmill"; lect. diebus 22, 26 Mar., 1841. In mari *Atlantico*, lat. bor. 8½°, long. occ. 23° 45'; lect. die 15 Oct., 1838.

9. PONTELLA DETRUNCATA. — Frons obtusa. Cephalothorax 5-6-articulatus, capite discreto, angulis posticis rectè truncatis et extus brevissimè acutis. Antennæ anticæ 22-24-articulatæ, vix corporis longitudine, late divaricatæ, apicibus fronte valde anterioribus et prorsum curvatis; setis brevibus, rectis, posticâ penultimâ longiore quam apicales vel aliæ subapicales. Styli caudales breves. Antenna dextra *maris*, medio incrassata, subteres, 12-13-articulata, articulo tertio elongato, obsoletè articulato, septimo (octavo?) brevi et subtriangulato duabus sequentibus tenuibus, longis. Pes posticus dexter *maris* crassissimè cheliformis, manu subovatâ, pollice laterali, obtuso, dimidio brevior, digito elongato, tenui et curvato.

Long. $\frac{1}{12}$ " — $\frac{1}{16}$ ". — *Hab.* in mari *Pacifico*, lat. aust. 26° 8', long. occ. 178°; lect. die 18 Ap., 1840. Lat. aust. 5° 20', long. orient. 175° 30'; lect. die 25 Mar., 1841: etiam prope insulas "Kingsmill."

10. PONTELLA SIMPLEX. — Frons obtusiuscula. Cephalothorax subgracilis, capite obsoletè discreto, segmento postico brevi et perangusto. Oculi superiores, subremoti, inferiores mediocres. Antennæ anticæ

cephalothorace breviores, 9-articulatæ, 100° divaricatæ; setis totis brevibus. Styli caudales elongati. [Abdomen 2-articulatum. An specimen adultum?]

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $32^\circ 24'$, long. orient. 178° . — *Lect.* die 9 Ap., 1840.

11. PONTELLA EXIGUA. — Gracilis. Frons obtusa. Cephalothorax 6-articulatus, capite discreto, segmento postico brevi, obtuso. Oculi inferiores maximi, valde elongati, subclaviformi. Antennæ anticæ corpore valde breviores, 120° (?) divaricatæ, setis perbrevibus, apicali anticâ longiore, subapicalibus brevibus. Antennæ posticæ tenues, ramo majore plus duplo longiore. Styli caudales oblongi. [An adultum? Abdomen 2-articulatum.]

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $7\frac{1}{2}^\circ$ et $4\frac{3}{4}^\circ$, long. occ. $23\frac{3}{4}^\circ$ et 19° ; *lect.* diebus 16, 24 Oct., 1838.

2. Cephalothorax posticè productus et acutus.

* *Seta antennarum anticarum apicalis setis subapicalibus brevior.*

12. PONTELLA AGILIS. — *Feminæ*: *P. crispata* antennas similis. Anguli postici cephalothoracis acuti, fronte rotundatâ. Setæ antennarum anticarum fere rectæ prope basin confertæ. — Forsan *P. crispata* cephalothorax interdum posticè acutus et species non differt.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. $19\frac{1}{2}^\circ$, long. occ. $38\frac{3}{4}^\circ$; *lect.* die 17 Nov., 1838: etiam (?) lat. bor. $9\frac{1}{4}^\circ$, long. occ. $24^\circ 18'$.

13. PONTELLA ACUTIFRONS. — *Maris*: *P. crispata* et *agili* similis. Anguli postici cephalothoracis acuti. Frons acuta et prominens; rostro longissimè furcato et valde inflexo. Setæ antennarum anticarum rectæ, prope basin fere articuli secundi longitudine, posticâ penultimâ plus duplo longiore quam apicales. Antenna dextra medio incrassulata, subteres 12–13-articulata; articulis secundo et quinto æquis, septimo brevissimo, octavo valde elongato, subattenuato, recto, fere duplo longiore quam nono; nono ad apicem anticam instar spinæ valde producto; articulis sequentibus (ultimis) tribus, normalibus. Pes posticus dexter latissimè cheliformis, manu subquadratâ, pollice breviter spiniformi, digito recto, apice minuto inflexo, valde brevior quam manus.

Long. $\frac{1}{7}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "El Gran Co-cal," lat. aust. $5^\circ 40'$, long. orient. $175^\circ 30'$; etiam prope insulas "Kingsmill"; *lect.* diebus 25 Mar., 1 Ap., 1841.

14. PONTELLA ACUTA. — Frons longè acuta, rostro brevi, vix inflexo.

Cephalothorax 5-articulatus, capite discreto, angulis posticis elongatis, acutis. Oculi superiores remoti, inferiores parvi. Antennæ anticæ subtransversæ, fere corporis longitudine, fermè 21 – 22-articulatæ, apicibus fronte paulo anterioribus, et prorsum leviter curvatis, setis prope basin confertis longiusculis, posticâ penultimâ duplo longiore quam articulus, apicalibus et aliis subapicalibus brevioribus. Styli caudales oblongi. Antenna dextra *maris* subteres, fermè 13-articulata, articulo secundo longo, 6 sequentibus brevibus, proximis duobus elongatis et tenuibus, parce arcuatis, subæquis, 3 proximis (ultimis) normalibus. Pes posticus dexter *maris* latus, manu apice late orbiculatâ, pollice nullo, digito vix manus longitudine, paulum inflexo. [Cyanea. Abdomen 4-articulatum.]

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* prope insulam "Mindoro"; lect. die 24 Jan., 1842. In mari Sinensi; lect. die 15 Feb., 1842.

† *Seta antennarum anticarum apicalis subapicalibus longior.*

15. PONTELLA RUBESCENS. — *Feminæ*: Frons rotundata. Cephalothorax 6-articulatus, capite discreto, segmento septimo obsoleto, angulis posticis acutis. Oculi superiores remoti; inferiores pigmentum bilobati. Antennæ anticæ fere 120° divaricatæ et rectæ; setis brevibus, apicali vix longiore quam articulus. Ramus major antennarum posticarum fere triplo longior. Styli caudales elongati, paralleli. [Abdomen 3-articulatum.]

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "Upolu"; lect. die 24 Feb., 1841. Prope insulam "El Gran Cocal"; lect. die 25 Mar., 1841.

16. PONTELLA EMERITA. — *Feminæ*: Crassa. Frons obtusa. Cephalothorax 6 – 7-articulatus, capite discreto, angulis posticis longè acutis, segmento postico brevi. Oculi superiores remoti. Antennæ anticæ cephalothorace vix longiores, fermè 100° divaricatæ, rectæ. Ramus major antennarum posticarum fere quadruplo longior. Styli caudales breves. [Abdomen 2-articulatum segmentis subæquis.]

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari prope Promontorium Bonæ Spei; lect. die 12 Ap., 1842.

17. PONTELLA REGALIS. — *Feminæ*: Crassissima. Frons rotundata. Cephalothorax 5 – 6-articulatus, angulis posticis longè acutis, capite discreto brevi. Oculi superiores remoti, inferiores parvi. Antennæ anticæ cephalothorace breviores, 100° – 110° divaricatæ, duplo leviter curvatæ. Ramus major antennarum posticarum quadruplo longior.

Styli caudales brevissimi. [Abdomen 2-articulatum, segmento secundo brevi.]

Long. $\frac{1}{7}$ " — *Hab.* in mari "Sulu"; lect. die 27 Jan., 1842.

18. PONTELLA PERSPICAX. — Frons rotundata. Cephalothorax 6-articulatus, capite discreto, segmento postico non brevior, angulis posticis longè acutis. Oculi inferiores grandes et prorsum valde elongati. Antennæ anticæ corpore valde breviores, 100° – 110° divaricatæ, fermè 21-articulatæ, ante medium obsoletè flexæ. Styli caudales elongati. Antenna antica dextra *maris* 9 – 10-articulata, articulo quarto lato, subovato. Pes posticus dexter vix crassus; manu angustâ, breviusculâ, digito vix longiore acuminato, pollice setiformi, longissimo, reflexo. [Abdomen 5-articulatum.]

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. $0^{\circ} 40'$, long. occ. 18° ; lect. die 3 Nov., 1838. Forsan, lat. bor. $7^{\circ} 25'$, long. occ. 20° ; lect. die 17 Oct., 1838.

19. PONTELLA STRENUA. — *Maris*: Frons acutiuscula. Cephalothorax 5 – 6-articulatus, angulis posticis longe acutis, capite discreto. Oculi superiores remoti, inferiores mediocres. Antennæ anticæ fere corporis longitudine, 80° – 90° divaricatæ, 17 – 18 articulatæ, ad medium obsoletè flexæ. Ramus major antennarum posticarum fere triplo longior. Styli caudales breves. Antenna antica dextra *maris* 12 – 14-articulata, articulo mediano subovato, apice antico acuto. Pes posticus dexter crassiusculus, manu ovali, brevior quam carpus, pollice tenuissimo, acuto, parcè longiore, digito mediocri, subulato, rectiusculo. [Abdomen 5-articulatum.]

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 3° , long. orient. 175° .

20. PONTELLA PROTENSA. — *Maris*: Crassa. Frons rotundata. Cephalothorax 5 – 6-articulatus, capite discreto, brevi, angulis posticis longè acutis. Oculi superiores remoti, inferiores mediocres. Antennæ anticæ basi vix 60° divaricatæ et medio fere 70° . Ramus antennarum posticarum major plus quadruplo longior. Styli caudales oblongi. Antenna *maris* antica dextra *P. strenuæ* similis. [Abdomen 5-articulatum.]

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in fretis "Banka" et "Sunda"; lect. diebus 1, 4 Mar., 1842.

B. *Caput lateribus armatum.*

21. PONTELLA HEBES. — *Feminæ*: Frons truncata. Cephalothorax 4-articulatus, posticè rotundatus. Oculi superiores disjuncti, infe-

riores parvi. Antennæ anticæ fere corporis longitudine, transversæ, apicibus fronte paulo anterioribus, prorsum parce curvatis, prope basin setis confertis longiusculis, et unâ sublongâ mobili. Setis apicalibus articuli longitudine, posticâ penultimâ paulo longiore, aliis subapicalibus brevibus. Styli caudales vix oblongi. [Abdomen 3-articulatum.]

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* prope insulam "Sumatra"; lect. die 3 Mar., 1842.

22. PONTELLA FRIVOLA. — *Feminæ P. hebetis* similis. Sed cephalothorax posticè acutus; abdomen 4-articulatum. An species differt? — *Long.* $\frac{1}{16}$ ". *Hab.* prope insulam "Sumatra"; lect. die 3 Mar., 1842.

Maris (an hæc species?) antenna antica dextra 9-articulata, subteres, incrassulata, articulis 2, 3, 4, 5, 6 totis longis, 3 sequentibus (ultimis) normalibus, articulo quarto longiore et crassiore, subcylindrico. Antennæ posticæ tenuissimæ, ramis fere æquis. Abdomen 4-articulatum, tenue; stylis parce oblongis. Anguli postici cephalothoracis acuti, dextro longiore. — *Long.* $\frac{1}{12}$ ". *Hab.* in mari "Sulu"; lect. die 28 Jan., 1842.

23. PONTELLA DETONSA. — Caput discretum, subtriangulatum, fronte obtusiusculâ. Cephalothorax 7-articulatus, segmento septimo brevissimo, posticè obtuso aut obtusiusculo. Oculi superiores remoti, inferiores subgrandes, vix elongati. Antennæ anticæ cephalothorace breviores, rectæ, fere 100° divaricatæ, 20–22-articulatæ, setis totis perbrevibus. Styli caudales elongati, vix divaricati. Antenna dextra *maris* paululum incrassata, teretiuscula, fermè 20-articulata. [Cyanea; interdum dorso margaritacea. Abdomen 3-articulatum.]

Long. $\frac{1}{8}$ " — $\frac{1}{15}$ ". — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 18° 10', long. occ. 125° 20'; lect. die 8 Aug., 1839. Lat. aust. 12° 45', long. occ. 171°; lect. die 5 Feb., 1841. Lat. aust. 11°, long. occ. 170°; lect. die 1 Feb., 1841. Lat. aust. 5° 30', long. orient. 175° 50', prope insulam "El Gran Cocal"; lect. die 25 Mar., 1841. Prope insulam "Mindoro"; lect. die 24 Jan., 1842.

24. PONTELLA ARGENTEA. — Caput discretum, subtriangulatum, fronte obtusum. Cephalothorax 5 (–6)-articulatus, posticè brevissimè acutus articulis tribus posticis subæquis. Oculi superiores remoti, inferiores subgrandes non elongati. Antennæ anticæ cephalothorace breviores, fere 90° divaricatæ et levissimè incurvatæ, 18–20-articulatæ, setis totis perbrevibus, duabus apicalibus subuncinatis. Styli caudales parce oblongi. [Viridescens, dorso argentea. Abdomen 3-articulatum.]

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. $40^{\circ} 35'$, long. occ. 60° , prope "Rio Negro." — Lect. die 24 Jan., 1839.

25. PONTELLA SPECIOSA. — Caput discretum, subtriangulatum, fronte obtusum. Cephalothorax 5-7-articulatus, posticè acutus aut obtusiusculus. Oculi superiores remoti, inferiores mediocres. Antennæ anticæ cephalothoracis longitudine, fere rectæ, prope 110° divaricatæ, 21-22-articulatæ; setis brevibus, apicali anticâ et penultimâ posticâ longioribus, articulum paulo superantibus. Styli caudales oblongi. Antenna dextra *maris* pauci-articulata, articulo quinto latè ovato. Pes posticus dexter *maris* crassus, manu latâ apice truncatâ et obtusè dentatâ, pollice e basi manus producto, elongato, spiniformi, digito prælongo, incurvato. [*Maris* cephalothorax 6-articulatus, et abdomen 4-articulatum; color viridis, dorso argenteus. *Feminæ* cephalothorax 7-articulatus, segmento ultimo brevissimo; abdomen 3-articulatum; color ochreus, medio lætè ruber.]

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* prope fretum Sundæ; lect. die 4 Mar., 1842.

26. PONTELLA PRINCEPS. — *Feminæ*: Caput discretum, subtriangulatum, fronte obtusiusculum. Cephalothorax 6-articulatum, posticè longè acutus, articulis tribus posticis subæquis. Oculi superiores remoti; inferiores mediocres parce elongati. Antennæ anticæ cephalothorace parce breviores, rectiusculæ, fermè 110° divaricatæ, setis brevibus, apicali anticâ longiore. Styli caudales perbreves. [Cyanea, dorso margaritacea. Abdomen 4-articulatum, distortum.]

Long. $\frac{1}{4}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "Tongatabu"; lect. die 29 Mar., 1840.

27. PONTELLA FERA. — Caput vix discretum, subtriangulatum, fronte rotundatum. Cephalothorax 6-7-articulatus, posticè obtusus aut obtusiusculus, segmento postico brevissimo. Oculi superiores remoti, inferiores grandes, non elongati. Antennæ anticæ vix cephalothoracis longitudine, fermè 21-articulatæ, 130° divaricatæ, setis prope basin sublongis, confertis, aliis brevibus, apicali anticâ et penultimâ posticâ articulo vix longiore. Styli caudales elongati, divaricati. Antenna antica dextra *maris* subteres 11-12-articulata, articulo secundo longo, tertio brevissimo, quarto sub quintum producto, proximo spinam inversam ferente. Pes posticus dexter *maris* tenuis, manu subcylindricâ, digito tenuissimo, ad apicem spatulato et concavo.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $11^{\circ} - 12^{\circ} 45'$, long. occ. $170^{\circ} - 171^{\circ}$; lect. diebus 1, 5 Feb., 1840.

Familia IV. CORYCÆIDÆ.

Oculi duo grandes plus minusve remoti, lenticulis duabus prolatis maximis, et corneis oblatis instar conspicillorum, constructi; quoque duo oculi connati minutissimi. *Antennæ anticæ* pauci-articulatæ, simplicissimæ. *Antennæ posticæ* simplicissimæ. *Pedes mandibulares maxillaresque* brevissimi. *Sacculi ovigeri* duo.

Genus I. CORYCÆUS.

Corpus crassum, anticè rotundatum. *Conspicilla* fronte affixa. *Antennæ posticæ* pedibus anticis majores. *Pedes antici* sexu vix dissimiles digito subuncinato tenuique confecti. *Abdomen* pauci-articulatum, appendicibus basi nullis, stylis caudæ styliformibus.

1. ANTENNÆ POSTICÆ MACRODACTYLÆ, DIGITO NON BREVIORE QUAM CARPUS.*

A. *Setæ caudales stylis valde breviores.* [*Cephalothorax posticè (ad segmentum tertium) acutus, segmento quarto minore.*]

1. CORYCÆUS GRACILIS. — Cephalothorax gracilis, ventre non carinato. Antennæ anticæ breviter setulosæ. Conspicilla fere contigua. Antennarum posticarum carpus digito brevior, setâ longâ, setulosâ. Abdomen uni-articulatum, apice subcylindrico fere triplo longius, basi angustum. Styli caudales abdomine breviores, setis brevissimis.

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $1^{\circ} 30'$, long. occ. $18^{\circ} 20'$, et lat. aust. $2^{\circ} 20'$, long. occ. 20° .

2. CORYCÆUS DECURTATUS. — Cephalothorax ventre carinatus. Antennæ anticæ breviter setulosæ. Conspicilla fere contigua. Antennarum posticarum carpus digito brevior setâ nudâ elongatâ, etiam setâ alterâ setulosâ brevior. Abdomen basi crassum, apice subcylindrico fere quadruplo longius. Styli caudales vix dimidii abdominis longitudine, setis brevissimis.

Hab. in mari Pacifico, prope insulam "Duke of Clarence."

3. CORYCÆUS DEPLUMATUS. — Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ brevissimè setulosæ, 7-articulatæ. Antennarum posticarum car-

* *Carpus* est articulus elongatus antennarum posticarum secundus (aut primus et secundus simul sumti). *Digitus* articulis tertio quartoque compositus, plus minusve discretis. Carpus setâ longâ sive nudâ sive setulosâ ad basin ornatus, et sæpe unâ duabusve lateralibus aut apicalibus.

pus digito brevior, setâ setulosâ longâ, et aliâ nudâ. Abdomen uni-articulatum, tenue. Styli caudales vix dimidii abdominis longitudine; setis plus dimidio brevioribus.

Hab. in mari Atlantico, lat. bor. $9^{\circ} 20'$, long. occ. $24^{\circ} 15'$.

4. *CORYCÆUS VARIUS*. — Cephalothorax crassus. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ longè setulosæ. Antennarum posticarum carpus digito brevior, setâ longâ, nudâ. Abdomen 2-articulatum, segmento secundo cylindrico, brevior quam primum. Styli caudales abdomine paulo breviores, setis dimidio brevioribus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $7^{\circ} 25'$, long. occ. 22° ; lat. aust. $1^{\circ} - 7^{\circ}$, long. occ. $18^{\circ} - 21^{\circ}$. In mari Pacifico, lat. aust. $15^{\circ} 30'$, long. occ. $138^{\circ} 30'$; lat. aust. 33° , long. orient. $153^{\circ} 30'$, prope Australiam; quoque prope insulas "Ladrones."

5. *CORYCÆUS LONGISTYLIS*. — Cephalothorax crassus. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ longè setulosæ. Antennarum posticarum carpus digito vix brevior, ad apicem internum dentiformis, nudus et acutus, setâ basali longâ, nudâ; digito setam nudam ad basin ferente. Abdomen uni-articulatum, dimidio apicali cylindrico. Styli caudales tenues, abdomine valde longiores, setis perbrevibus.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Sinensi.

B. *Setæ caudales stylis non valde breviores, sæpe longiores.*

* Cephalothorax posticè obtusus.

6. *CORYCÆUS OBTUSUS*. — Conspicilla lata. Antennæ anticæ tenues, setis longiusculis. Antennarum posticarum carpus digito non brevior, setâ longâ nudâ. Abdomen 2-articulatum, subtus ad basin apiculatum, segmento secundo dimidium primi longitudine superante. Styli caudales dimidii abdominis longitudine, setis stylo parce longioribus.

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "El Gran Co-cal."

† Cephalothorax posticè acutus.

7. *CORYCÆUS CRASSIUSCULUS*. — Cephalothorax crassiusculus, segmento quarto posticè subacuto. Conspicilla contigua. Antennarum posticarum carpus digito vix brevior, setâ nudâ. Abdomen uni-articulatum, apice subcylindrico fere dimidio brevior quam pars basalis elliptica. Styli caudales dimidium abdominis longitudine superantes, setis paulo longioribus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari "Sulu," prope insulam "Panay."

8. *CORYCÆUS LATICEPS*. — Cephalothorax crassus, segmento quarto breviter acuto. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ 7-articulatæ, setis dimidio brevioribus. Antennarum posticarum carpus digito paulo brevior, setâ longâ, nudâ. Abdomen 2-articulatum; segmento secundo cylindrico, dimidio brevior. Styli caudales dimidio abdominis breviores, setis parce longioribus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $4^{\circ} - 5^{\circ}$, long. occ. $19^{\circ} - 22^{\circ}$, et lat. aust. $0^{\circ} 15' - 1^{\circ}$, long. occ. $18^{\circ} 30'$, et 31° .

9. *CORYCÆUS VITREUS*. — Cephalothorax crassus, segmento quarto brevissimè acuto. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ longè setulosæ. Antennarum posticarum carpus digito vix brevior, setâ nudâ, longâ. Abdomen 2-articulatum, apice cylindrico brevi. Styli caudales dimidii abdominis longitudine, setis stylos paulum superantibus.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 18° , long. occ. $124^{\circ} 30'$.

10. *CORYCÆUS AGILIS*. — Cephalothorax crassiusculus, segmento quarto subrectangulato. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ breviter setulosæ. Antennarum posticarum carpus digito paulo brevior, setâ longâ, nudâ. Abdomen 2-articulatum, crassum, segmento secundo tenuiter subcylindrico, paulo brevior quam primum. Styli caudales tenuissimi, dimidio abdominis longiores, setâ paulo brevior.

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "Tongatabu."

11. *CORYCÆUS ORIENTALIS*. — Cephalothorax crassus, segmento quarto rectangulato, subacuto. Conspicilla remota. Antennæ anticæ breviter setulosæ. Antennarum posticarum carpus digito paulo longior, setâ longâ, nudâ, digito articulis duabus subæquis composito. Abdomen 2-articulatum, ad basin infra rectangulatum. Styli caudales breves, setis vix longioribus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari "Sulu," prope insulam "Panay."

2. ANTENNÆ POSTICÆ MICRODACTYLÆ, DIGITUS CARPO BREVIOR.

A. *Seta carpi antennarum posticarum nuda.*

* Styli caudales abdomine non breviores.

Digitus carpo paulo brevior.

12. *CORYCÆUS LAUTUS*. — Cephalothorax ad segmentum quartum obtusus. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ longissimè setulosæ. Antennarum posticarum carpus digito paulo longior, setâ longâ, nudâ, digito subæquè 2-articulato, et ad basin setam nudam longam fe-

rente. Abdomen 2-articulatum, segmentis fere æquis. Styli caudales tenuissimi, abdomine valde longiores, setis perbrevis.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

Digitus carpo valde brevior, uncinatus.

13. *CORYCÆUS SPECIOSUS*. — Cephalothorax ad segmentum quartum longè acutus. Conspicilla non contigua. Antennæ anticæ setis longissimæ. Abdomen 2-articulatum, articulo primo crasso, secundo cylindrico, dimidio brevior. Styli caudales abdomine longiores, divaricati, setis brevibus. [Pedes biremes 4 posteriores utrinque protensi.]

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $5^{\circ} - 7^{\circ}$, long. occ. $21^{\circ} - 22^{\circ}$.

14. *CORYCÆUS REMIGER*. — Cephalothorax ad segmentum quartum longè acutus. Conspicilla remota, parvula. Antennæ anticæ setis longissimæ. Abdomen 3-articulatum, segmento ultimo subito angustiore, cylindrico. Styli caudales fermè abdominis longitudine, divaricatæ, setis stylo paulo brevioribus. (*C. specioso* pedes biremes similis.)

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 11° , long. occ. 29° .

† Styli caudales abdomine breviores. [Cephalothorax posticè (ad segmentum tertium) longè acutus.]

15. *CORYCÆUS LATUS*. — Cephalothorax crassus, segmento quarto posticè longè acuto. Conspicilla remota. Antennæ anticæ mediocriter setigeræ. Abdomen crassum, posticè attenuatum, segmento ultimo subcylindrico. Styli caudales dimidio abdominis breviores, divaricati, setis paulo longioribus.

Long. $\frac{1}{24}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $3^{\circ} 45' - 4^{\circ} 20'$, long. occ. $19^{\circ} 30' - 18^{\circ} 30'$; etiam lat. aust. $6^{\circ} 20'$, long. occ. 24° .

16. *CORYCÆUS VENUSTUS*. — Cephalothorax mediocris, segmento quarto breviter acuto. Conspicilla remotiuscula. Antennæ anticæ longè setigeræ. Antennarum posticarum carpus digito fere duplo longior, apice interno dentiformi, setâ longâ, nudâ, digito subæque 2-articulato. Abdomen 2-articulatum, segmento primo paulo latiore et longiore. Styli caudales abdomine paulo breviores, divaricatæ, setis abdominis longitudine.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

B. *Seta carpi antennarum posticarum setulosa.* [Cephalothorax posticè longè acutus.]

17. *CORYCÆUS PELLUCIDUS*. — Cephalothorax gracilis, ventre max-

imè carinato. Conspicilla fere contigua. Antennæ anticæ 7-articulatæ, setis fere brevibus. Antennarum posticarum carpus ad apicem internum apiculatus, digito brevi. Abdomen 1-articulatum, apice obliquè truncato. Styli caudales dimidio abdominis longiores, setis vix majoribus.

Long. $\frac{1}{25}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $4^{\circ} - 7^{\circ}$, long. occ. $19^{\circ} 30' - 21^{\circ} 30'$; quoque lat. aust. $2^{\circ} 20'$, long. occ. 20° .

18. CORYCÆUS CONCINNUS. — *C. pellucido* similis. Cephalothorax paulo crassior; abdomen gracilius; styli breviores, dimidium abdominis longitudine non superantes. Antennæ anticæ 3-articulatæ.

Long. $\frac{1}{25}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $15^{\circ} 35'$, long. occ. $138^{\circ} 30'$; quoque leucas 80 ab insulâ "Tongatabu" versus austrum.

19. CORYCÆUS PRODUCTUS. — Antennæ anticæ 5-7-articulatæ, brevissimè setulosæ. Antennarum posticarum carpus ad apicem acutus, et digitus brevis, 3-articulatus. Abdomen elongatum, ad apicem oblique non truncatum. Styli caudales dimidio breviores, setis stylo paulo longioribus.

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $8^{\circ} 35'$, long. occ. $23^{\circ} 40'$.

20. CORYCÆUS LONGICAUDATUS. — Cephalothorax mediocris, segmento quarto longè acuto. Conspicilla fere contigua. Antennæ anticæ 7-articulatæ, setis longiusculis, antennâ brevioribus. Antennarum posticarum carpus ad apicem internum acutus, et digitus parvulus, 3-articulatus. Abdomen mediocre, subellipticum. Styli caudales longiores, setis dimidio brevioribus.

Long. $\frac{1}{18}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $5^{\circ} - 0^{\circ} 50'$, long. occ. $18^{\circ} - 20^{\circ}$; quoque lat. aust. $2^{\circ} 20'$, long. occ. 20° .

Genus II. ANTARIA.

Corpus crassum, anticè rotundatum. *Conspicilla* fronte affixa. *Antennæ posticæ* parvæ, ad apicem breviter setigeræ, pedibus anticis (ct. vii.) non majores, carpo posticè angulato. *Pedes antici* sexu vix dissimiles (?), digito tenui subuncinato. *Abdomen* pauci-articulatum. [Cephalothorax posticè obtusus.]

1. ANTARIA CRASSIMANA. — *Pedes antici* pervalidi, antennis posticis valde majores, articulo secundo abdomen longitudine fere æquante. Abdomen 3-articulatum, segmentis primo tertioque perbrevibus. Styli caudales abdomine triplo et setæ duplo breviores.

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. 1° , long. aust. 18° .

2. *ANTARIA GRACILIS*. — Conspicilla remota. Pedes antichi mediores, antennis posticis paululo majores. Abdomen sensim attenuatum. Styli caudales abdomine quadruplo breviores, setis dimidio abdominis longioribus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $5^{\circ} - 7^{\circ}$, long. occ. $21^{\circ} - 22^{\circ}$; lat. aust. $2^{\circ} 20'$, long. occ. 20° .

3. *ANTARIA OBTUSA*. — Conspicilla remota, parvula. Pedes antichi parvuli, antennis posticis paululo majores. Abdomen sensim attenuatum, apice obsolete 3-articulatum. Styli caudales dimidio abdominis paulo breviores, setis longiores. Cephalothorax posticè rotundatus.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari "Sulu," prope insulam "Panay."

Genus III. COPILIA.

Corpus depressum, fronte latè quadratum, et conspicilla ad angulos anticos gerens. *Antennæ posticæ* digitiformes, digito elongato, subulato. *Abdomen* pauci-articulatum appendicibus ad basin nullis.

1. *COPILIA MIRABILIS*. — Cephalothorax fronte latus, parce excavatus posticè paulo latior, segmentis posticis latere obtusis, posticè ad apicem dorsalem spinigero. *Antennæ posticæ* ad articulum primum setulosæ, digito longo. Abdomen tenue, cephalothoracis dimidio brevius, obsolete 5-articulatum. Styli abdomine longiores, tenuissimi.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

2. *COPILIA QUADRATA*. — Cephalothorax anticè bene quadratus, fronte parce excavatus, segmentis latere obtusis, postico brevissimo. Abdomen 4-articulatum, tenue, segmentis secundo tertioque non longioribus quam primum, quarto dimidium abdominis longitudine superante et lateribus parce excavato. Styli abdomine longiores, tenuissimi.

Hab. in mari Pacifico, lat. aust. $15^{\circ} 20'$, long. occ. 148° ; quoque lat. bor., prope long. orient. 165° .

Genus IV. SAPPHIRINA.

Corpus depressum. *Sexus* antennis posticas stylosque caudales similes, et abdomen, pedesque antichi (*vel* maxillipedes, ct. vii.) dissimiles. *Antennæ posticæ* pediformes, digito tenui, 2-articulato, ad apicem unguiculato. *Abdomen* *feminæ* 5-6-articulatum, thorace subito angustius, appendices breves ad basin latere gerens; *maris* 4-5-articulatum, thorace subito non angustius, appendicibus nullis.

Pedes antici maris digitum elongati, *feminæ* breves. *Styli* caudales laminati. — *Mares* sæpe lætè opalini aut fulgidè metallini, interdum cærulei. *Feminæ* sæpius incoloratæ, plus minusve pellucidæ; interdum opacæ et azuleæ.

1. *Conspicilla conjuncta*.

1. SAPPHIRINA IRIS. — Antennæ posticæ abbreviatæ, digito dimidii carpi longitudine. Lamellæ caudales tenuiter falciformes, divaricati; setis tribus, duabus apicalibus dimidio styli longioribus, alterâ externâ. — *Feminæ*: Corpus gracillimum valde elongatum (latitudine maximâ plus quintuplo longius). Conspicilla fronte insita. Abdomen 6-articulatum, segmento primo sequentibus vix angustiore. *Maris*: Corpus lineari-ellipticum, anticè rotundatum. Conspicilla inferiora, fronte remotiuscula.

Long. $\frac{1}{3}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 41° , long. occ. $76^{\circ} 24'$.

2. SAPPHIRINA ANGUSTA. — Digitus antennarum posticarum carpo valde (non duplo) brevior. Lamellæ caudales elongatæ, subovatae, ad apicem internum prominulo, subacuto; setis quatuor, duabus apicalibus dimidio lamellæ brevioribus, aliis duabus externis brevioribus. — *Feminæ*: Corpus valde elongatum (latitudine maximâ fere quadruplo longius). Conspicilla fronte insita. Abdomen 6-articulatum, segmento primo angustiore, tertio, quarto, quintoque lunatis et latus acutis, primo secundoque fere æquis.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 43° , long. occ. $78^{\circ} 45'$; etiam ad syrtas "Lagullas," lat. aust. $35^{\circ} 50'$, long. orient. 23° .

3. SAPPHIRINA ELONGATA. — Digitus antennarum posticarum tenuis, dimidio brevior quam carpus. Lamellæ caudales latae, breviter ovatae, apice interno vix prominulo, setis quatuor, totis dimidio lamellæ breviores. — *Feminæ*: Corpus angustè elongatum, valde convexum. Conspicilla fronte insita. Abdomen 5-articulatum, segmento primo parvulo, secundo majore sed valde minore quam sequens, sublunato.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 15° , long. orient. 179° .

4. SAPPHIRINA METALLINA. — Lamellæ caudales fere rectangulatæ, apice subtruncatæ, setis quatuor apicalibus subæquis, parcè brevioribus quam lamellæ. — *Maris*: Corpus valde depressum, angustato-ellipticum, 9-articulatum, segmento ultimo tecto, primo oblongo, quarto dimidio brevioris quam quintum.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

5. SAPPHIRINA CORUSCANS. — Digitus antennarum posticarum paulo

brevior quam carpus, tenuis, unguiculo elongato. Lamellæ caudales subovatae, ad apicem rotundatae, apice interno setam brevem gerente, setis aliis quatuor, totis brevibus (lamellâ fere quadruplo brevioribus). — *Maris*: Corpus depressum, elongato-ovatum, posticè angustatum, segmento primo (fere duplice) parce oblongo, aliis segmentis fere similibus. Conspicilla fronte insita, prominentia.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $18^{\circ} 10'$, long. occ. $125^{\circ} 30'$.

6. SAPPHIRINA INÆQUALIS. — Digitus antennarum posticarum carpo non brevior, tenuis, unguiculo brevi. Lamellæ caudales oblongæ, subovatae, apice interno prominulo, subacuto, setis quatuor, setis dimidio lamellæ non longioribus. — *Feminæ*: Corpus longè ovatum, segmentis cephalothoracis tribus ultimis dissimilibus, segmento ultimo brevior et latere acuto, penultimo obtuso. Conspicilla fronte insita. Abdomen 6-articulatum, segmento primo fere obsoleto aut tecto, secundo posticè acuto.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 43° , long. occ. $78^{\circ} 45'$.

7. SAPPHIRINA OVATA. — Digitus antennarum posticarum fermè longitudine carpi, articulis duabus digiti subæquis. Lamellæ caudales graciles, lanceolatae, parce divaricatae; setis 4–5, unâ internâ, unâ aut duabus apicalibus, et aliis duabus externis, totis dimidio lamellæ valde brevioribus. — *Feminæ*: Corpus valde depressum. Cephalothorax ovatus, segmento antico paulo oblongo, segmentis duobus ultimis latere rotundatis, ultimo angustiore. Conspicilla fronte insita. Abdomen elongato-ellipticum, 5-articulatum, segmento primo non angustiore. — Rubescens.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in freto "Balabac," prope insulam "Borneo."

8. SAPPHIRINA SPLENDENS. — Digitus antennarum posticarum tenuis, carpo vix brevior. Lamellæ caudales ovato-rotundatae, apice interno acuto; setis quatuor, duabus apicalibus dimidio lamellæ non longioribus, aliis externis. — *Maris*: Corpus valde depressum, ovatum. Conspicilla fronte insita. Segmento primo (vix duplice) transverso, aliis longitudine subæquis, latere obtusis.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "Assumption," lat. bor. $19^{\circ} 30'$, long. orient. $144^{\circ} 30'$.

9. SAPPHIRINA OVALIS. — Digitus antennarum posticarum crassus, carpo fere longior, articulis digiti valde inæquis, unguiculo dimidium digiti longitudine æquante. Lamellæ caudales ovatae, setis quinque, unâ

internâ, duabus apicalibus, et aliis externis, totis paulo brevioribus quam lamellæ. — *Feminæ*: Corpus valde convexum. Cephalothorax ellipticus, 5-articulatus, segmento antico non oblongo, postico parvo. Conspicilla fronte insita. Abdomen 5-articulatum, segmento primo minore, latere truncato, tertio quartoque lunatis. — Opaca, azulea.

Hab. in mari Pacifico, prope insulam "Tongatabu," versus Austrum.

10. SAPPHIRINA DETONSA. — Digitus antennarum posticarum tenuis, carpo paulo brevior, unguiculo dimidii digiti longitudine. Lamellæ caudales approximatae, subovatae, latitudine plus duplo longiores, setis brevissimis (obsolescentibus). — *Feminæ*: Corpus valde convexum. Cephalothorax ellipticus, 5-articulatus, segmento primo non oblongo, aliis latera obtusis. Conspicilla fronte insita. Abdomen 5-articulatum, segmento primo fere obsoleto aut tecto, secundo latere obtuso, tertio quartoque lunatis. — Translucens, brunnescens.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 15° , long. occ. $138^{\circ} 45'$.

11. SAPPHIRINA INDIGOTICA. — Digitus antennarum posticarum tenuis, fere carpi longitudine, et unguiculo fere dimidii digiti. Lamellæ caudales subovatae, apice interno vix prominulo, setis quatuor, duabus apicalibus, aliis externis, totis dimidio lamellæ vix brevioribus. — *Feminæ*: Corpus valde convexum. Cephalothorax ellipticus. Conspicilla fronte insita. Abdomen 6-articulatum, segmento primo parvulo, tertio, quarto, quintoque lunatis. — Opaca, et azulea.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. bor. 28° , long. orient. 177° .

12. SAPPHIRINA ORIENTALIS. — Digitus antennarum posticarum tenuis, fermè carpi longitudine, unguiculo minus dimidio digiti. Lamellæ caudales breviter ovatae, prope apicem internum dente acuto armatae, setis quatuor, duabus apicalibus, aliis externis, totis brevibus, vix dimidii lamellæ longitudine. — *Maris*: Corpus valde depressum, subovatum, 10-articulatum, segmento antico latiore et paulo transverso, aliis sensim angustioribus. Conspicilla fronte insita. — *Feminæ* (?): Corpus convexum. Cephalothorax ellipticus, 5-articulatus, segmento antico non transverso, postico ad latus truncato, angulis posticis acutis. Conspicilla fronte insita. Abdomen 6-articulatum, segmento primo minore, lateribus truncatis, secundo lateribus rotundatis, tribus sequentibus lunatis. — *Maris* color, opalinus; *feminæ* indigoticus, opacus.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari "Sulu."

2. *Conspicilla non contigua.*

13. SAPPHIRINA OVATO-LANCEOLATA. — Digitus antennarum posticarum dimidio carpi paulo longior, articulis duabus digiti valde inæquis. Lamellæ caudales latitudine duplo longiores, non divaricatæ, setis quinque, totis brevibus, unâ brevissimâ ad apicem internum insitâ. — *Maris*: Corpus ovato-lanceolatum, 10-articulatum, segmento antico vix oblongo, tribus penultimis lunatis et latera subacutis aut obtusis. Conspicilla subremota, inferiora, et fronte remota. Splendidè opalina. *Long.* $\frac{1}{7}$ ". — *Feminæ*: Corpus ovato-lanceolatum, abdomine (articulo primo brevissimo excluso) vix angustiore. Cephalothorax 4-articulatus, segmento antico fere duplice, aliis inter sese similibus, latere obtusis. Conspicilla remotiuscula, fronte insita. Abdominis segmenta secundum tertium quartumque latè sublunata ea latere subacuta. — Vix diaphana. — *Long.* $\frac{1}{16}$ ".

Hab. in mari Atlantico, prope "Rio de Janeiro"; quoque lat. aust. 23°, long. occ. 41°.

14. SAPPHIRINA GEMMA. — Digitus antennarum posticarum carpo parce brevior, tenuis, articulis duabus digiti valde inæquis, unguiculo brevi. Lamellæ caudales subellipticæ, latitudine duplo longiores, ad apicem internum minutè apiculato, setis quatuor, brevibus, duabus apicalibus, aliis externis. — *Feminæ*: Corpus gracillimum, elongatum. Cephalothorax 5-articulatus articulatione primâ fere obsoletâ, segmento antico parce oblongo, posticis inter sese similibus, sensim minoribus. Abdomen valde angustius, 6-articulatum, segmentis primo secundoque subæquis, sequentibus vix lunatis. Conspicilla remotiuscula, inferiora, prope frontem insita. — *Maris*: Corpus oblongo-subellipticum 10-articulatum, segmento antico paulo transverso, posticis ad latis non acutis. Conspicilla remotiuscula, inferiora et fronte remota. — Color *maris* opalinus et flammeus; *feminæ* nullus, sacculorum pallidè cyaneus.

Long. $\frac{1}{8}$ ". — *Hab.* in mari Australis, ad syrtas "Lagullas." — An *Sapphirinæ indicatori* pertinet?

15. SAPPHIRINA BELLA. — Digitus antennarum posticarum tenuis, fermè carpi longitudine, articulis digiti fere æquis, unguiculo parvulo. Lamellæ caudales divaricatæ, angustæ, lanceolatæ, setis quatuor, duabus apicalibus, aliis externis, totis perbrevibus. — *Maris*: Corpus ovatum, 9-articulatum, segmento ultimo tecto, antico parce oblongo, ad latus totis obtusis. Conspicilla parvula, remotiuscula, inferiora, prope frontem insita. — Splendidè versicolor.

Long. $\frac{1}{15}$ ". — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

16. SAPPHIRINA OPALINA. — Digitus antennarum posticarum tenuis, carpo fere longior, unguiculo brevi. Lamellæ caudales suborbiculatæ, apice interno producto, acuto, setis dimidio lamellæ vix longioribus. — *Maris* : Corpus ovatum, 10-articulatum, articulatione primâ fere obsoletâ, segmento postico tecto, quatuor penultimis latere ad angulos posticos acutis. Conspicilla remotiuscula, fronte insita. — Splendidè opalina.

Long. $\frac{1}{8}$ " . — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $1^{\circ} - 0^{\circ}$, long. occ. $17^{\circ} - 18^{\circ}$; quoque lat. aust. $4^{\circ} 30'$, long. occ. 25° .

17. SAPPHIRINA VERSICOLOR. — Digitus antennarum posticarum tenuis, carpo vix longior, unguiculo longiusculo (dimidium digiti longitudine fere æquante). Lamellæ caudales latæ, latitudine breviores, apice interno producto et acuto, setis quatuor, brevissimis. — *Maris* : Corpus ovatum, 10-articulatum, segmento antico transverso, semicirculari, aliis longitudine subæquis, quatuor penultimis ad latera minutè acutis. Conspicilla remotiuscula, fronte insita. — Opalina. — *S. opalinæ* affinis.

Long. $\frac{1}{10}$ " . — *Hab.* in mari Atlantico, prope "Rio de Janeiro," lat. aust. 24° , long. occ. 43° .

18. SAPPHIRINA TENELLA. — Digitus antennarum posticarum tenuis, carpo longior, unguiculo parvulo. Lamellæ caudales latitudine duplo longiores, setis dimidio lamellæ valde breviores, unâ ad apicem internum fere obsoletâ. — *Feminæ* : Cephalothorax ovatus, 5-articulatus, articulatione primâ fere obsoletâ, segmento antico non transverso, posticis inter sese similibus, angulo postico subacuto. Abdomen angustum, 6-articulatum, segmento primo brevissimo, secundo latere obtuso, tribus sequentibus lunatis. Conspicilla remotiuscula, fronte insita. — *Maris* : Corpus longe ovatum, 10-articulatum, posticè segmentis sensim minoribus, segmento antico semicirculari, lateribus obtusis. Conspicilla remotiuscula, fronte insita. — *Maris* corpus diaphanum, pulchrè versicolor; *feminæ* subdiaphanum, non coloratum.

Long. $\frac{1}{12}$ " - $\frac{1}{15}$ " . — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. $20^{\circ} - 23^{\circ}$, long. occ. $38^{\circ} 45' - 41^{\circ}$; quoque lat. aust. $4\frac{1}{2}^{\circ}$, long. occ. 25° ; quoque lat. aust. 24° , long. occ. 43° . — An *S. fulgenti* (M. Edwardsii) pertinet?

19. SAPPHIRINA OBESA. — Lamellæ caudales latæ, subellipticæ latitudine non duplo longiores, setis brevissimis, fere obsoletis, unâ ad apicem internum vix dispiciendâ. — *Feminæ* : Cephalothorax latè subovatus, convexus 5-articulatus, segmento antico transverso, ultimis duobus duplo brevioribus quam tertio, quarto ad angulos rotundato, quinto ad angulos subacuto. Abdomen 5-articulatum, segmento primo brevissi-

mo, tribus sequentibus lunatis. Conspicilla remotiuscula, fronte insita. — Brunnescens.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

20. SAPPHIRINA OBTUSA. — Lamellæ caudales elongatæ, non divaricatæ, setis dimidio lamellæ valde brevioribus. — *Feminæ*: Cephalothorax convexus, 4-articulatus, ad frontem subtruncatus, segmento antico oblongo, lateribus fere parallelis, angulis posticis rotundatis, segmentis aliis dissimilibus, secundo ad latus truncato, tertio rotundato, quarto (vel ultimo) medium ad latus angulato. Abdomen angustum, 5-articulatum, segmento primo parvulo, tribus sequentibus sublunatis. — Rubescens.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. 43° , long. occ. $78^{\circ} 45'$.

Familia V. MIRACIDÆ.

Oculi duo conspicillis maximis constructi. *Antennæ posticæ* ad apicem setigeræ. *Pedes mandibulares maxillaresque* brevissimi. *Abdomen* feminæ (an maris quoque?) 6-articulatum. *Sacculus ovigerus* unicus.

Genus MIRACIA.

Corpus elongatum, non depressum, ad frontem duas appendices falcoformes subtus gerens. *Antennæ anticæ* appendiculatæ, flexiles et non geniculantes. *Pedes antici* (ct. vii.) mediocres, uni-unguiculati; *pedes* duo sequentes biremes, lateraliter porrecti. *Pedes abdominis* longè setigeri. *Setæ caudales* elongatæ. — *Setellæ* affinis, sed conspicilla oculorum diversæ.

1. MIRACIA EFFERATA. — *Corpus* 10-articulatum, segmento antico valde latiore, aliis sensim attenuatis. Conspicilla fronte insita, maxima, valde prominentia, contigua. *Antennæ anticæ* mediocres, 7-articulatæ, articulis tertio quinto septimoque brevibus. *Styli caudales* oblongi, setis duplo longioribus. — Cyanea.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $4^{\circ} - 7^{\circ}$, long. occ. $20^{\circ} - 21^{\circ} 30'$; quoque lat. aust. $4^{\circ} 30'$, long. occ. 25° .

2. MIRACIA GRACILIS. — *Corpus* gracile, sensim posticè attenuatum, 10-articulatum, segmento antico non latiore. Conspicilla maxima, paulo prominentia, fronte insita. *Antennæ anticæ* tenuissimæ, articulis secundo, quarto, duobusque ultimis brevibus. *Styli caudales* oblongi, setis quadruplo longioribus, fere corporis longitudine. — Cyanea et viridis.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $32^{\circ} 24'$, long. orient. 177° ; quoque prope insulam "Sunday."

Tribus 2. DAPHNIACEA (vel Cladocera).

Corpus testâ plerumque tectum, capite antennisque posticis sæpius exclusis. *Pedes* plures natatorii. *Antennæ anticæ* sæpe obsoletæ, raro elongatæ. *Oculus* compositus. [Membra tota cephalothoracis mandibularia, maxillaria, pediformiaque 12 – 16.]

Tribûs hujus familiæ sunt : —

1. PENILIDÆ. — *Pedes* duodecim. *Antennæ anticæ* obsolescentes.
2. DAPHNIDÆ. — *Pedes* decem. *Antennæ anticæ* sive obsoletæ sive uni-articulatæ.
3. BOSMINIDÆ. — *Pedes* decem. *Antennæ anticæ* elongatæ, multi-articulatæ.
4. POLYPHEMIDÆ. — *Pedes* octo. *Antennæ anticæ* obsolescentes.

Familia I. PENILIDÆ.

Genus PENILIA. (D.)

Caput discretum, longe rostratum. *Antennæ posticæ* grandes, ramis duobus 2-articulatis. *Abdomen* non inflexum, stylis duobus corneis confectum.

1. PENILIA AVIROSTRIS. — Testa dorso valde tumida, posticè latè bicuspidata et ad medium profundè excavata, marginibus infero posticoque per denticulos eleganter armata. *Setæ* appendicium abdominis dorsalium stylis caudalibus breviores.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in porto "Rio Janeiro." — *Lect.* die 24 Dec., 1838.

2. PENILIA ORIENTALIS. — Testa dorso tumida, posticè latè bicuspidata, ad medium paulo excavata, marginibus infero posticoque per denticulos eleganter armata. *Setæ* appendicium abdominis dorsalium stylis caudalibus fere duplo longiores.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* prope fretum "Sunda." — *Lect.* die 5 Mar., 1842.

Familia II. DAPHNIDÆ.

Genus I. DAPHNIA.

Abdomen inflexum. *Antennæ anticæ* obsolescentes. *Antennæ posticæ* birameæ, ramis 3 – 4-articulatis. *Intestina* non convoluta.

1. DAPHNIA TEXTILIS. — Valde tumida, subglobosa, paulo oblonga,

post medium paulo latior, posticè breviter subtriangulata, obtusa. Caput breve, brevissimè acutèque rostratum, *supernè visum* breviter subtriangulatum, obtusum. Rami antennarum valde inæqui, tri-articulati. Testa reticulata areolis bene hexagonis.

Hab. in stagnis prope portum "Sandal wood" ad insulam "Vanua Lebu" in archipelago "Viti."

2. *DAPHNIA AUSTRALIENSIS*. — Valde tumida, paulo oblonga, capite per constrictionem vix discreto; post medium altior, posticè subtriangulata, obtusa, dorso postico subtilissimè denticulato. Caput breve, *supernè visum* triangulatum, obtusum. Rami antennarum posticarum subæqui, setis longiusculis. Testa reticulata, areolis longè angustissimèque linearibus, obliquis, prope marginem valde latioribus.

Hab. in stagnis prope urbem "Sydney" Novi-Hollandiæ.

3. *DAPHNIA MACRURA*. — Gracilis, elongata, testâ posticè aculeo-productâ, aculeo tenui, paulo breviorè quam corpus. Caput grande, corpore non humilior, supra non discretum infra nec rostratum; fronte *latere visâ* rotundatâ, *supernè visâ* bene acutâ. Corpus ad margines dorsales infero-posticosque et aculeus subtilissimè denticulati.

Hab. in stagnis prope urbem "Sydney" Novi-Hollandiæ.

Genus II. SIDA.

Abdomen rectum. *Antennæ anticæ* fere obsoletæ. *Antennæ posticæ* birameæ, ramo uno 2-articulato. *Intestina* non convoluta.

SIDA ANGUSTA. — Angusto-oblonga, posticè parce altior et rotundato-truncata, capite valde discreto, fere oblongo, paulo humiliorè quam corpus, fronte obtusâ. *Abdomen* testâ fere omnino tectum. *Antennæ anticæ* fere corporis longitudine, ramis basi brevioribus, 2 et 3-articulatis, uno ramo setis paucis ciliato.

Hab. in stagnis ad insulam "Vanua Lebu."

Genus III. LYNCEUS.

Abdomen inflexum. *Intestina* convoluta. *Antennæ anticæ* fere obsoletæ. *Antennæ posticæ* parvæ.

LYNCEUS LATIFRONS. — Valde tumidus; *latere visus* rotundatus, capite indiscreto, brevissimo, rostrato, rostro gracili, acuto, ad corpus strictè appresso; *supernè visus*, fronte latissimè truncatâ parce angustiorè quam corpus, latere postico breviter triangulato et obtuso.

Hab. in stagnis ad insulam "Vanua Lebu."

Familia IV. POLYPHEMIDÆ.

Pedes octo. Oculus maximus.

Genus POLYPHEMUS.

Caput discretum, magnum. *Antennæ* birameæ, validæ.

POLYPHEMUS BREVICAUDIS. — Testa posticè tumida rotundata. Caput oblongum (paulo brevius quam testa reliqua), conoideum, anticè latius et globulare. Rami antennarum subæqui 3-articulati, parce setigeri. Pedes crassi. Abdomen non inflexum, breve, crassum, parce exsertum, furcatum, ad apicem acutum.

Long. $\frac{1}{30}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 41° , long. occ. 62° . — *Lect.* die 25 Jan., 1839.

Tribus 3. CYPRIDACEA (vel Ostracoda).

Corpus testâ bivalvi omnino tectum, posticè incurvatum, capite antennisque nunquam exclusis. *Pedes* nulli biremes nec natatorii. *Oculi* vel simplices vel compositi. *Antennæ* quatuor. [Membra cephalothoracis mandibularia, maxillaria, pediformiaque numero decem.]

Genus I. CYPRIS. (*Müller.*)

Testa integra, ad frontem nec perforata nec incisa. *Oculus* unicus. *Antennæ anticæ* setigeræ, subnatatoriæ. *Antennæ posticæ* subpediformes, setigeræ. *Pedes mandibulares* 3–5-articulati. *Maxillæ* quatuor, breves. *Pedes* quatuor, duo uncinis longi confecti, duo sequentes graciles, 4–5-articulati, ad ova pertinentes.

1. CYPRIS SPECIOSA. — Oblonga, subovata, anticè angustior, subtus fere recta, vix excavata, alioque bene arcuata, altitudine latior et plus duplo longior; ad marginem anticum pubescens, posticum breviter ciliata. Flava et lætè viridis, areis flavis paucis imperfectis viridi circumdatis.

Hab. in stagnis prope urbem "Rio de Janeiro." — *Lect.* Dec., 1838.

2. CYPRIS ALBIDA. — *Latere visa*, breviter subelliptica, extremitates fere æqua, latè rotundata, subtus recta, supra obsoletè gibbosa; triplo longior quam latitudo, non duplo longior quam altitudo, margine pubescente. Oculus margine superno remotus. Albido-margaritacea, posticè et supernè paulo brunnea.

Long. $\frac{1}{24}$ " — *Hab.* in stagnis prope "Valparaiso."

3. CYPRIS CHILENSIS. — *Latere visa*, subovata, post medium parce altior, subtus paululo arcuata, dorsum vix gibbosa, triplo longior quam latitudo, duplo longior quam altitudo, marginibus antico infero posticoque pubescentibus. Antennæ anticæ 7-articulatæ, setis dimidio corporis vix longioribus.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in stagnis prope "Valparaiso."

4. CYPRIS PUBESCENS. — Brevis; *latere visa*, latissimè fabiformis, subtus recta, extremitatibus latè et æque rotundatis, dorso bene arcuato; *supernè visa*, latè ovata, fronte subacuta; ad totam superficiem pubescens. Antennæ anticæ 7-articulatæ, setis vix longioribus quam 5 articuli ultimi simul sumti. Antennæ posticæ crassiusculæ, articulo ultimo fere dimidii penultimi longitudine, setam longam ad apicem gerente, penultimo ad apicem longè setigero. — Pallidè olivacea.

Hab. in stagnis prope urbem "Sydney" Novi-Hollandiæ.

5. CYPRIS VITIENSIS. — Longè subfabiformis; *latere visa*, altitudine plus duplo longior, subtus recta, dorsum arcuata, ante medium paulo altior, extremitate anticâ latius rotundatâ; *supernè visa*, subelliptica, ante medium vix latior, anticè subacuta, posticè rotundata, latitudine duplo longior; ad totam superficiem pubescens. Antennæ anticæ 7-articulatæ, articulis quinque ultimis inter sese longitudine fere æquis, setis antennâ brevioribus.

Long. $\frac{1}{40}$ " — *Hab.* in stagnis prope portum "Nailoa," ad insulam "Vanua Lebu," in archipelago "Viti."

Genus II. CYPRIDINA. (*Milne Edwards.*)

Testa breviter rostrata corpus omnino tegens, et clausa. *Oculi* duo compositi, remoti. *Antennæ anticæ* setis paucis inæquis ad apicem instructæ, setis rectis, sæpe divaricantibus, vix natatoriis. *Antennæ posticæ* 5 – 7 articulis brevissimis longè et plumosè setigeris confectæ. *Pedes mandibulares* 5-articulati, digitiformes, apicem unguiculati. *Maxillæ* sex, breves, breviter setigeræ, paris secundi laminam ciliatam ad basin gerentes, setis longis, plumosis. *Pedes* duo, longissimè vermiformes, omnino flexiles, ad ova pertinentes, ad apicem setis spinulosis partim reversis armati. *Abdomen* spinulis biseriatis confectum.

1. CYPRIDINA LUTEOLA. — Compresso-ovoidea; *latere visa*, latè elliptica, anticè breviter rostrata, fronte non prominulâ, marginibus aliis arcuatis, posticè non gibboso; *supernè visa*, angusto-ovata, anticè acuta,

posticè rotundata. Digitus pedis mandibularis ad basin crassus, sensim attenuatus. Antennæ anticæ ad apicem 4–5-setigeræ, setis antennâ non longioribus. — Luteola.

Long. $\frac{1}{12}$ " — *Hab.* in mari "Sulu."

2. CYPRIDINA PUNCTATA. — Compresso-ovoidea, punctata; *latere visa*, latè ovalis, posticè gibbosa, infra supraque æquè arcuata, anticè breviter rostrata, fronte prominulâ, rostro gracili, acuminato; *supernè visa*, angusto-elliptica, extremitatibus rotundatis. Spinulæ caudales decem.

Hab. in mari "Sulu."

3. CYPRIDINA OLIVACEA. — Subovoidea; *latere visa*, oblongo-subelliptica, dorsum parcè arcuata, posticè truncata et sparsim ciliata, anticè rostrata, rostro ad apicem rectangulato, fronte prominente; *supernè visa*, longè ovata, anticè obtusa, posticè subtruncata. Antennæ anticæ setis corpore longioribus ad apicem instructæ. Spinulæ caudales octo. — Olivacea.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari "Sulu."

4. CYPRIDINA GIBBOSA. — *Latere visa*, angusto-subovata, infra supraque arcuata, posticè valde gibbosa, anticè breviter rostrata, rostro acuto, fronte prominulâ. Antennæ anticæ tribus setis longis aliisque brevioribus ad apicem instructæ, setis antennâ paulo brevioribus. Spinulæ caudales sexdecim. — Fere incolorata. Phosphorescens.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, lat. aust. $15^{\circ} 20'$, long. occ. 148° . — Lect. die 10 Sept., 1839.

5. CYPRIDINA FORMOSA. — Compresso-ovoidea; *latere visa*, breviter elliptica, infra supraque valde arcuata, margine postico interrupto, non gibboso; *supernè visa*, angusto-elliptica, extremitatibus obtusis. Antennæ anticæ longè setigeræ, setis antennâ parce longioribus. Pedes mandibulares digitum tenues. Spinulæ caudales decem. — Pallidè purpurea et maculis lætè purpureis notata.

Long. $\frac{1}{10}$ " — *Hab.* in mari Pacifico, prope insulam "Upolu." — Lect. die 26 Feb., 1841.

Genus III. CONCHÆCIA. (*Dana.*)

Testa interdum breviter rostrata, corpus omnino tegens, fronte apertâ.

Oculi simplices. *Antennæ anticæ* 3–4-articulatæ, apicem longè setigeræ. *Spiculum* inter antennas sarcosum, simplex, exsertile. *Antennæ posticæ* 5–7-articulatæ, articulis brevissimis longè setigeris connectæ, ramo altero brevi. *Pedes mandibulares* fermè 5-articulati,

non unguiculati, apice interno articuli primi sæpius etiam basi-interno secundi simul corneis (instar mandibulæ) et denticulatis. *Maxillæ* quatuor. *Pedes* quatuor, tenues. *Abdomen* spinulis biseriatis confectum.

1. CONCHÆCIA AGILIS. — *Supernè visa*, longè ovata, anticè rotundata, posticè acuta; *latere visa*, oblonga, subrectangulata, anticè paulo altior, frontem instar rostri paulo producta, posticè rectè truncata angulo superno acutè rectangulato. Spiculum sagitto-capitatum. Antennæ anticæ 3-articulatæ, setis rectis ad apicem curvatis, unâ crassiore et prope apicem subtilissimè denticulatâ. Pedes mandibulares 5-articulati, articulo secundo valde oblongo, recto, sequentibus sensim attenuatis. — Viridescens.

Long. $\frac{1}{20}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. bor. $0^{\circ} - 4^{\circ}$, long. occ. $17^{\circ} 30' - 20^{\circ} 10'$; lat. aust. $0^{\circ} - 6^{\circ}$, long. occ. $17^{\circ} 30' - 24^{\circ}$. — Lect. diebus 25, 26, 27, 29 Oct., et 2, 3, 5, 8 Nov., 1838.

2. CONCHÆCIA ROSTRATA. — *C. agili* similis. — Pedes mandibulares sensim non attenuati, articulis duobus apicalibus fere æquis, vix oblongis, setis longis. Pedes penultimi ultimis duplo longiores longèque setigeri.

Hab. in mari Pacifico, prope insulas "Kingsmill."

3. CONCHÆCIA BREVIROSTRIS. — *Supernè visa*, brevissimè elliptica, extremitatibus subacutis; *latere visa* literæ \cup formam similis, dorsam fere recta, posticè rotundata, fronte prominulâ, et truncatâ. Antennæ anticæ setis inæquis, setâ longiore curvatâ prope apicem incrassatâ, nudâ. Spiculum capite cylindrico. Antennæ posticæ 7-articulatæ, articulo secundo non duplo longiore quam sequentes simul sumti. — Albida. Testa lineis parallelis subtilissimè notata.

Long. $\frac{1}{16}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 23° , long. occ. $41^{\circ} 10'$. — Lect. die 19 Nov., 1838.

4. CONCHÆCIA INFLATA. — *Supernè visa*, brevissimè ovata, frontem rotundata, posticè subacuta; *latere visa* subrotundata, dorsum fere recta, literæ \cup formam similis, angulis rotundatis, fronte obsolete prominulâ. Spiculum cylindricum. Antennæ anticæ 3-articulatæ, setis longis, unâ subclavatâ, nudâ. Antennæ posticæ 7-articulatæ, articulo secundo plus duplo longiore quam 5 ultimi simul sumti. Pedes mandibulares 5-articulati, articulo secundo brevi, non longiore quam tertius, basi longè et crassè producto, primo ad apicem pariter producto, his processibus duobus corneis denticulatis instar mandibulæ.

Long. $\frac{1}{15}$ " — *Hab.* in mari Atlantico, lat. aust. 1° , long. occ. 18° ; et lat. aust. 11° , long. occ. 12° . — *Lect.* die 5 Nov., 1838, et die 6 Maii, 1842.

SUBORDO 2. CORMOSTOMATA.

Os rostriformis. — Tribus quatuor sequentes : —

- I. MONSTRILLACEA. — Corpus elongatum (Cyclopi simile). Maxillæ pedesque antici obsoleti. Pedes postici octo natatorii.
- II. CALIGACEA. — Corpus sæpius depressum. Maxillæ pedesque toti numero 12 – 14, octo pedes ultimi plerumque natatorii, plurimî testâ tecti.
- III. LERNÆACEA. — Corpus depressum aut vermiforme. Antennæ pedesque partim obsoleti.
- IV. NYMPHACEA. — Corpus breve, araneiforme, abdomine obsolescente.

Tribus I. MONSTRILLACEA.

Genus MONSTRILLA. (*Dana.*)

Cephalothorax fere cylindricus, 4-articulatus. *Abdomen* 5 – 6-articulatum. *Antennæ* duæ. *Oculi* duo simplices; quoque oculus inferior sicut *Pontellis*. *Truncus buccalis* parvulus subconicus, maxillis pedibusve non munitus. *Pedes* octo, natatorii.

MONSTRILLA VIRIDIS. — Gracilis, posticè attenuata. *Oculi* remoti. *Antennæ* 5-articulatæ, setis antennâ brevioribus. *Abdomen* 5-articulatum, segmento secundo brevioris quam primus vel secundus. *Styli* caudales oblongi, parvi, divaricati, setis 5 subæquis, diffusis. — Lætè graminea.

Long. $\frac{1}{5}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 3 Feb., 1842.

Tribus 2. CALIGACEA.

Familiæ quinque sequentes : —

1. ARGULIDÆ. — Corpus anticè latè peltatum. Ovarium externum nullum. Pedes antici largè tubulati, suctatorii.
2. CALIGIDÆ. — Corpus anticè latè peltatum. Ovarium externum tubiforme, rectum, ovis uniseriatis. Pedes quatuor antici subprehensiles. *Antennæ* posticæ carapace tectæ.

3. DICHELESTIDÆ. — Corpus depressum, valde angustum. Antennæ posticæ carapace non tectæ. Ovarium externum tubiforme, ovis uniseriatis.

4. ERGASILIDÆ. — *Corycæis* affines. Corpus vix depressum, plus minusve Cyclopiforme. Antennæ posticæ carapace non tectæ. Ovarium externum elongatum aut sacculiforme, ovis non uniseriatis.

5. NICOTHOIDÆ. — Corpus plerumque Cyclopiforme, sed e lateribus longissimè alatum. Ovarium externum sacculiforme, ovis non uniseriatis.

Familia II. CALIGIDÆ.

Subfamiliæ Caligidarum nobis sunt : —

1. CALIGINÆ. — Truncus buccalis subovatus, obtusus. *Maxillæ* trunco remotiusculæ, posticè aculeo-elongatæ. *Tubum* ovigerum externum rectum. Corpus anticè latius. (Genera sunt *Caligus*, *Lepeophtheirus*, *Chalimus*, *Caligeria*, *Calistes*.)

2. PANDARINÆ. — Truncus buccalis tenuis acuminatus. *Maxillæ* ad truncum appressæ, parvulæ, lamellatæ. *Tubum* ovigerum externum rectum. Corpus posticè interdum latius. (Genera sunt *Pandarus*, *Trebius*, *Nogagus*, *Specilligus*, *Dinematura*, *Phyllophora*, *Euryphora*, *Lepidopus*.)

3. CECROPINÆ. — Truncus buccalis tenuis, acuminatus. *Maxillæ* ad truncum appressæ. *Tubum* ovigerum externum sub testam convolutum. Corpus posticè latius. (Genera sunt *Cecrops*, *Læmargus*.)

Caligaceorum segmenta corporis auctoribus sæpe malè data. Segmentum abdominis anticum, ovarium externum gestans, thoracis posticum sæpe vocatum.* In Cyclopacis Caligaceisque ovarium externum ad segmentum secundum abdominis normalem semper pertinet. Si hæc animalia Cyclopacis Crustaceisque aliis comparentur, affinitates veras educemus. Tabula sequens, membris ordine enumeratis, hæc comparisonem exhibet.

* Vide *Hist. Nat. des Crustaces*, par M. Milne Edwards, III. 445 et seq.

SEGMENTA.*	ASTACUS.	LUCIFER.	CYCLOPS.	PONTELLA.	CALIGUS.	PENILIA.	DAPHNIA.	CYPRIS.
1. Cephalothoracis.								
I.	Oculi	Oculi	00	00	00	00	00	00
II.	Ant. I.	Ant. I.	Ant. I.	Ant. I.	Ant. I.	Ant. I.	Ant. I.	Ant. I.
III.	Ant. II.	Ant. II.	Ant. II.	Ant. II.	Ant. II.	Ant. II.	Ant. II.	Ant. II.
IV.	Mand.	Mand.	Mand.	Mand.	Mand.	Mand.	Mand.	Mand.
V.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.	Max.
VI.	Max.	Max.	Maxd.	Maxd.	P. verg.	P. nat.	P. nat.	Maxd.
VII.	Maxd.	Maxd.	P. preh.	P. preh.	P. preh.	P. nat.	P. nat.	P. verg.
VIII.	Maxd.	Maxd.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. ovar.
IX.	Maxd.	P. subnat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	00
X.	P. chel.	P. subnat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	00
XI.	P. verg.	P. subnat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	P. nat.	00
XII.	P. verg.	P. subnat.	0 vel 00	P. genit.	00	00	00	00
XIII.	P. verg.	0	00	00	00	00	00	00
XIV.	P. verg.	0	00	00	00	00	00	00
2. Abdominis.								
I.	P. rud.	P. rud.	0 vel P. rud.	0 vel 00	0 vel 00	P. rud.	0 vel P. rud.	0 vel 00
II.	P. rud.	P. rud.	0	0	0	0	0	0
III.	P. rud.	P. rud.	0	0	0	0	0	0
IV.	P. rud.	P. rud.	0	0	0	0	0	0
V.	P. rud.	P. rud.	0	0	0	0	0	0
VI.	App. caud.	App. caud.	App. caud.	App. caud.	App. caud.	App. caud.	App. caud.	App. caud.
VII.	0	0	00	00	00	00	00	00

* Hæc tabula abbreviaciones sequentes continet : —

<i>Ant.</i>	Antennæ.	<i>P.</i>	Pedes.
<i>Mand.</i>	Mandibulæ.	<i>Chel.</i>	Cheliformes.
<i>Max.</i>	Maxillæ.	<i>Verg.</i>	Vergiformes.
<i>Maxd.</i>	Maxillipedes.	<i>Nat.</i>	Natatorii.
		<i>Preh.</i>	Prehensiles.
		<i>Ovar.</i>	Ovariani vel ovarium.
		<i>Rud.</i>	Rudimentarii.
		<i>Caud.</i>	Caudales.

Segmenti membra obsoleta, 0 significat ; segmentum membraque ambo simul obsoleta, 00.

Subfamilia 1. CALIGINÆ.

Genus I. CALIGUS.

Cephalothorax 2-articulatus ; segmento antico latè peltato, fronte discis duobus suctatoriis plerumque instructâ ; postico parvulo, non alato. *Oculi* simplices pigmento unico conjuncti. *Antennæ posticæ* prehensiles, et extus basin sæpius spinâ crassâ munitæ. *Pedes* duo antichi

vergiformes, bifidi; * duo proximi sequentes subprehensiles digito acuto confecti; sex sequentes natatorii; duo reliqui simplices, vergiformes. Venter furculâ parvulâ armatus. *Abdomen* 2-3-articulatum, appendicibus caudalibus sublamellatis, marginem setigeris. [Sexus, antennis posticas, pedes paris secundi, et formam abdominis, valde dissimiles.]

1. CALIGUS THYMNI. — Carapax oblongus, discis suctatoriis subfrontem munitus. *Abdomen* 3-articulatum, segmento primo ad basin lato, sequentibus duplo latiore; ano valde prominente. Styli caudales parvuli, ad angulos abdominis posticos insiti, anum vix superantes. Antennæ posticæ spinâ extus basin non munitæ. Furcula simplex, brachiis divergentibus, subacutis. — *Feminæ*: Abdominis segmentum primum oblongum, lateribus rectis et posticè parce divergentibus, angulis posticis prominentibus; segmentis duobus sequentibus simul sumtis elongatis, et fere longioribus. — *Maris*: Abdominis segmentum primum subquadratum, angulis posticis vix prominentibus, segmentis sequentibus simul sumtis brevioribus.

Long. $\frac{3}{8}$ " — *Hab.* in corpus *Thymni pelamys* mari Atlantico, lat. bor. 27° , long. occ. $19^{\circ} 30'$. — Lect. die 27 Sept., 1838.

2. CALIGUS PRODUCTUS. — *Feminæ*: Carapax ovatus, discis suctatoriis subfrontem munitus. Segmentum secundum angustum. *Abdomen* 3-articulatum, segmento primo ad basin perangusto; ano non prominulo. Styli caudales parce oblongi, terminales. Antennæ posticæ ad basin posticè acutæ et extus basin spinâ munitæ. Furcula simplex, brachiis parce divergentibus, tenuibus, acutis. — Segmentum abdominis anticum oblongum, subellipticum, angulis posticis longè crassèque productis, sequentibus angustis, fere lineatis.

Long. $\frac{1}{4}$ " — *Hab.* intus operculum *Thymni pelamys*, in mari Atlantico, lat. bor. 27° , long. occ. $19^{\circ} 30'$. — Lect die 27 Sept., 1838.

3. CALIGUS GRACILIS. — *Feminæ*: Carapax oblongus, fere ellipticus, discis suctatoriis rotundatis. Segmentum secundum transversum, brevissimum. *Abdomen* 2-articulatum, segmento antico fere quadrato, postico angustiore, parce oblongo, posticè truncato. Styli caudales terminales, paulo oblongi. Furcula ventralis simplex, brachiis divergentibus, truncatis. Antennæ posticæ spinâ oblongâ extus basin munitæ.

Long. $\frac{1}{6}$ " — *Hab.* in corpus Serrani, in mari juxta "Rio de Janeiro."

* Extremitas bifida articulo tertio et apice secundi elongato composita.

4. CALIGUS (LEPEOPHTHEIRUS) BAGRI. — Carapax subrotundatus, discis suctatoriis non munitus : segmentum secundum fere oblongum. Abdomen 3-articulatum, segmento primo valde latiore ; segmentis duobus posticis simul sumtis oblongis, ano prominente. Styli caudales parvuli ad angulos abdominis posticos insiti, anum vix superantes. Antennæ posticæ spinâ extus basin non munitæ. Furcula simplex, brachiis divergentibus, subacutis. — *Feminæ* : Abdominis segmentum primum valde oblongum, posticè truncatum, anticè angustius, lateribus parallelis. — *Maris* : Segmentum abdominis primum latum, paulo oblongum, subhexagonum. Pedes paris secundi crassissimi, digito acuto setâque internâ armato, margine manûs interno fere recto, pollice nullo.

Long. $\frac{1}{4}$ " . — *Hab.* in corpus et intus opercula Bagri, juxta " Rio de Janeiro." — *Lect.* Nov., 1838.

Genus II. CALISTES. (*Dana.*)

Caligo similis. *Cephalothorax* 2-articulatus, segmento postico non alato. *Pedes duo postici* biramei, subnatatorii.

Trebio affinis, sed cephalothorax non 3-articulatus et maxillæ nec lamellares, nec ad truncum buccalem appressæ.

CALISTES TRIGONIS. — *Feminæ* : Cephalothorax subrotundatus, discis suctatoriis nullis. Segmentum secundum parvum, lateribus rotundatis. Abdomen 3-articulatum, segmento primo lato, sequentibus lineatis, ano vix prominente. Styli caudales styliformes, oblongi. Antennæ posticæ spinâ corneâ longâ extus basin munitæ. Furcula simplex, brachiis parallelis. Maxillæ posticè aculeo-furcatæ. Pedes postici natatorii, ramis 3-articulatis, parce subæquis, setis longis. — Segmentum abdominis primum subquadratum, angulis rotundatis, duobus sequentibus fere æquis et simul sumtis non brevioribus quam primum, lineatis.

Long. $\frac{1}{4}$ " . — *Hab.* in corpus speciei Trigonis. — *Lect.* juxta " Rio de Janeiro," Dec., 1838.

Genus III. CALIGERIA. (*Dana.*)

Caligo similis. *Cephalothorax* 2-articulatus, segmento postico bialato. *Pedes duo postici* biramei, setis brevibus, non natatoriis.

CALIGERIA BELLA. — *Feminæ* : Cephalothorax rotundatus, discis suctatoriis nullis. Segmentum secundum transversum, angulos posticos alatum, alis latis, approximatis, margine toto arcuato. Abdomen 3-

articulatum, segmento primo lato, tertio posticè truncato, lamellis caudalibus latis, paulo oblongis, contiguis, setis lamellâ brevioribus, fere æquis. Furcula simplex, tenuis, basi angustissimo, brachiis divergentibus. Pedes postici tenues, ramis valde inæquis, ramo brevior 2-articulato, altero 3-articulato. — Segmentum abdominis primum paulo oblongum, subellipticum, angulis posticis rotundatis, segmentis sequentibus dimidio angustioribus, non oblongis, subæquis.

Hab. in branchias speciei Thynni, in mari Atlantico, lat. aust. 11°, long. occ. 14°. — Lect. die 7 Maii, 1842.

Subfamilia 2. PANDARINÆ.

Genus I. NOGAGUS. (*Leach.*)

Cephalothorax 4-articulatus, fronte arcuatâ, segmento secundo ad latera posticè producto, duobus sequentibus non alatis. *Abdomen* stylis brevibus sublamellatis setigerisque confectum. *Oculi* simplices, remotiusculi; (an quoque oculus subtilissimus intermedius?). *Pedes* paris secundi crassè cheliformes; pedes natatorii octo, grandes.

NOGAGUS VALIDUS. — *Feminæ?* Carapax paulo oblongus, ellipticus, segmento secundo ad latera posticè producto, segmentis duobus sequentibus transversis. Pedes secundi paris crassissimè cheliformes, pollice brevi, truncato, digito obtuso. Abdomen 2-articulatum, segmento antico subquadrato, angulis posticis prominulis; segmento postico brevi, transverso, angulis posticis truncatis. Styli caudales latè lamellati, paulo oblongo, setis tribus plumosis.

Hab. in corpus Squali, mari Pacifico prope Novi-Zealandiam. — Lect. die 15 Ap., 1840.

Genus II. SPECILLIGUS. (*Dana.*)

Nogago segmenta cephalothoracis pedesque affinis. *Oculi* duo remotiusculi, et *conspicillis grandibus instructi*, eisque Sapphirinæ similes.

SPECILLIGUS CURTICAUDUS. — *Feminæ?* Carapax oblongo-ellipticus, anticè arcuatus, discis suctatoriis post antennam anticam munitus. Segmentum secundum ad latera posticè productum, tertium quarto latius et dimidio carapacis parce latius. Pedes secundi paris crassissimè cheliformes, pollice brevi truncato, digito obtuso. Abdomen 2-articu-

latum, segmento antico paulo oblongo, angulis posticis truncatis et setam minutam gerentibus, segmento postico brevi, ano prominente; stylis parvulis, triangulatis, ad angulos insitis, anum non superantibus, setis tribus, plumosis.

Hab. in corpus Squali, mari Pacifico prope Novi-Zealandiam. — Lect. die 15 Ap., 1840.

Genus III. PANDARUS. (*Leach.*)

Cephalothorax 4-articulatus, carapace grandi, segmentis sequentibus transversis, secundo ad latera alate producto, tertio quartoque posticè alatis, et bilobatis. *Abdomen* 2-3-articulatum, segmento ultimo tecto, secundo posticè rotundato et utrinque stylis caudalibus sæpius munito. *Pedes* paris secundi crassè cheliformes; natatorii octo, setis brevissimis. *Oculi* duo, remotiusculi. *Styli caudales* styliformes, acuti, subnudi.

1. PANDARUS CONCINNUS. — Carapax paulo oblongus, ellipticus, posticè truncatus et dentatus, angulis posticis paululo elongatis, obtusis. Segmentum secundum brevissimum, alis divaricatis, subrectangulatis, angulis posticis subacutis. Segmenta duo sequentia transversa, subæqua, lobis rotundatis acutè sejunctis. Abdomen 3-articulatum, segmento antico lato, postice profundè excavato, lateribus arcuatis, angulis posticis acutis, bene divaricatis. Styli caudales non tecti.

Hab. in corpus Squali, mari Pacifico juxta insulam “Tongatabu.”

2. PANDARUS SATYRUS. — Carapax vix oblongus, posticè sensim latior, angulis posticis parce prominentibus, margine postico integro, antico obsoletè denticulato. Segmentum secundum brevissimum, alis divaricatis, oblongo-ellipticis. Segmenta cephalothoracis sequentia transversa, primo minore, lobis rotundatis acutè sejunctis. Abdomen 3-articulatum, articulo antico grandi, posticè angusto-excavato, lateribus fere rectis, parce deinde subito angustioribus et angulis posticis internis acutis; segmento secundo dimidio vix angustiore, oblongo, obovato. Styli caudales non tecti.

Long. 5". — *Hab.* in corpus Squali, mari Pacifico juxta insulam “Tongatabu.”

3. PANDARUS BREVICAUDUS. — Carapax vix oblongus, subellipticus, posticè valde excavatus, angulis posticis longè productis, obtusis. Segmenta sequentia tria transversa. Alæ segmenti secundi non divaricatæ, posticè obtusæ. Segmenta tertium quartumque abdomine non latiora,

margine dorsali postico latè excavato. Segmentum abdominis anticum subquadratum, angulis posticis obliquè truncatis et setâ minutâ extus instructis, posticè angustum, subtruncatum; segmentum secundum parvulum, transversum stylis triplo longioribus.

Long. $\frac{1}{4}$ " — *Hab.* in corpus Squali, mari Pacifico prope Novi-Zealandiam.

Genus IV. DINEMATURA. (*Latreille.*)

Cephalothorax 3-articulatus, segmento secundo parvo, testâ tertii dorsali posticè valde expansâ et profundè bilobatâ, eoque elythroideâ. *Abdomen* 2-articulatum, carapace paulo angustius, oblongus, segmento antico maximo, posticè bilobato, postico parvulo, celato. *Styli caudales* lamellati, terminales.

DINEMATURA BRACCATA. — Carapax fere rotundatus, abdomine latior, discis suctatoriis post antennas munitus; posticè quadrilobatus, lobis duobus internis angustis, curvatis, subacutis. Segmentum secundum transversum, ad latus subacutum. Segmenti alæ tertii vix oblongæ, dimidii abdominis longitudine, posticè parce latiores, angulis rotundatis, margine postico fere recto. Segmentum abdominis primum profundè bilobatum, secundum quadratum. Styli caudales grandes, subovati, abdominis extremitatem paulo superantes, setis paucis brevissimis.

Long. $\frac{1}{2}$ " — *Hab.* in corpus Squâli, mari Pacifico juxta insulam "Tongatabu."

Genus V. LEPIDOPUS. (*Dana.*)

Corpus anticè non latius. *Cephalothorax* 3-articulatus, carapace minore quam abdomen, segmentis duobus sequentibus posticè largè bilateralis. *Abdomen* 2-articulatum, segmento postico parvulo, celato, antico maximo et posticè bilobato. *Antennæ posticæ* articulo tenui falciformi confectæ. *Pedes paris secundi superficie terminali latâ prehensili squamatâ instructi.* *Pedes natatorii* quatuor ultimi similes, latè lamellati.

LEPIDOPUS ARMATUS. — Corpus oblongum, posticè sensim latius. Carapax subquadratus, posticè paulo latior, margine postico vix arcuato. Segmenta duo sequentia subæqua, alis grandibus, fere rotundatis. Abdomen oblongum, carapace valde longius, posticè non angustius, paulo bilobatum, lobis rotundatis. *Antennæ posticæ* ad apicem longè falciformes et denticulis biseriatis armatæ, articulo penultimo subquadrato.

Pedes paris secundi grandes, articulo penultimo ad apicem spinigero, ultimo crassissimo, superficie terminali oblongâ, squamatâ, squamulis spinulâ armatis.

Long. $\frac{1}{3}$ " — *Hab.* in corpus speciei Musteli (Squalorum familiæ). —
— *Lect.* ad urbem "Rio de Janeiro."

Tribus 4. NYMPHACEA.

Genus ASTRIDIUM. (*Dana.*)

Pycnogono affinis. *Caput* duobus maxillipedibus subtus instructum parvulis, debilibus, apice obtusis, non prehensilibus. *Pedes* octo unguiculo confecti. *Abdomen* perbrevis.

ASTRIDIMUM ORIENTALE. — Cephalothorax stellatus, segmentis medio connatis, deinde liberis. Abdomen breve, posticè angustius, obtusum. Truncus buccalis oblongus, subcylindricus, corpore vix brevior. Segmentum corporis primum anticè non transversum, posticè angustius et deinde utrinque longè productum instar rami brevis,* et pedes anticos gerens. Maxillipedes parvuli, obsoletè 3-articulati, obtusi. Pedes crassiusculi, articulo primo vix oblongo, sequentibus sex subæquis, tertio paulo brevior.

Long. $\frac{1}{8}$ " — *Hab.* in mari "Sulu." — *Lect.* die 11 Feb., 1842.

Mr. Borden, from the committee to whom was referred the paper of Mr. M. Conant, describing his "Solar Index," presented a report, entering fully into the investigation of the principles of the instrument. The conclusion which the committee has arrived at is, that, although the "Solar Index" is not susceptible of sufficient accuracy to be used with advantage for nice scientific purposes, yet, as it can be managed with great facility, it may frequently be found valuable to the surveyor and engineer in making experimental surveys, running preliminary lines, &c., for the purpose of learning the character of the topography of a country, and of acquiring, approximately at least, a knowledge of the relative situation of places.

* Hæc pars postica segmenti primi segmentum corporis secundum vere est, quamvis articulatione verâ non sejuncta.