

(Aftryk af Vidensk. Meddel. fra den naturh. Foren. i Kjøbenhavn. 1882.)

Vestindiske *Ascidie simplices*.

Anden Afdeling (*Molgulidæ* og *Cynthiadæ*).

Af

**M. P. A. Traustedt.**

(Meddelt den 17de Marts 1882).

(Hertil Tavle V og VI).

Idet jeg hermed for Foreningen fremlægger anden og sidste Afdeling af vestindiske enlige Søpunge (*Ascidie simplices*), har jeg den Ære at takke Hr. Overlæge, Dr. *Danielssen* i Bergen og Hr. Professor, Dr. *Möbius* i Kiel for den Beredvillighed, hvormed disse to Herrer have stillet Materiale fra de dem underlagte Museer til min Disposition.

Af de 10 i denne anden Afdeling beskrevne Arter ere 7 — nemlig 2 af Slægten *Molgula*, 2 af Slægten *Cynthia*, 1 af Slægten *Microcosmus* og 2 af Slægten *Polycarpa* — ny; 3 Arter — nemlig *Cynthia pallida*, Heller, *Microcosmus variegatus*, Heller og *Styela plicata* (Lesueur) — ere beskrevne før.

I Oversigterne over Arterne af de forskjellige Slægter har jeg for *Molgula*-, *Cynthia*- og *Microcosmus*-Slægtens Vedkommende medtaget alle de Arter, jeg har formaaet at sammenstille; naar jeg ikke har kunnet gennemføre dette for alle Slægters Vedkommende, saa har det sin Grund deri, at jeg endnu kjender for lidt til de fleste Arter af *Styela*- og *Polycarpa*-Slægterne.

### Oversigt over Slægterne af Familien *Molgulidæ*.

*Molgulidæ*: Mundaabningen 6-lappet, Kloakaabningen 4-lappet; Tentaklerne grønnede; Gjællesækken med eller uden Folder.

A. Gjællesækken med Folder; 2

Genitalorganer, et paa hver Side, det tilvenstre ovenfor Tarmløkken *Molgula*, Forbes.

B. Gjællesækken uden Folder; kun et Genitalorgan paa venstre Side i Tarmløkken:

1. Gjælleposerne (*Infundibula*)

store, kegleformige, stillede i Længderækker, en i hvert

Felt. . . . . *Eugyra*, Alder & Hancock.

2. Gjælleposerne forholdsvis

smaa, proptrækkerformige,

mange i hvert Felt. . . . . *Bostrichobranchnus*<sup>1)</sup>, Traustedt.

#### *Molgula*, Forbes.

Kroppen er stundom fri, stundom fasthæftet til andre Gjenstande. Gjællesækken er forsynet med Folder; hvori Gjælleposer af forskjelligt Udseende ere sænkede ind fra Gjællesækkens Yderflade. Tarmkanalen danner en simpel Løkke paa venstre Side. Et Genitalorgan paa hver Side, det tilvenstre ligger ovenover Tarmløkken.

<sup>1)</sup> Denne ny Slægt har jeg opstillet paa den nordamerikanske Art: *Ascidia manhattensis*, Dekay (Rep. on the N. H. of New York, Mollusca, 1843, p. 259), som af Verrill (Amer. Journ. of Sc. a. Arts. 3 Ser., vol. I, 1871, p. 54, fig. 1.) er bleven henført til *Molgula*-Slægten.

A. Gjællesækken med 5 Folder paa hver Side:

1. *M. chrySTALLINA* (H. P. C. Møller).

B. Gjællesækken med 6 Folder paa hver Side:

\*) Papiller paa Gjællespalternes Rande:

2. *M. IMPURA*, Heller.

\*\*\*) Ingen Papiller paa Gjællespalternes Rande:

a) Fimreorganet hesteskoformigt:

a) Aabningen mellem Fimreorganets to Horn vender bagtil:

†) Rygfolden helrandet:

1) Anus helrandet:

3. *M. TENAX*, Trst.

2) Anus tandet:

aa) 3 Længderibber paa hver Gjællefold:

4. *M. AMPULLOIDES* (van Ben.)

ββ) 4 Længderibber paa hver Gjællefold:

5. *M. SOCIALIS* (Alder).

††) Rygfolden tandet:

1) Anus helrandet:

6. *M. LÜTTKENIANA*, Trst.

2) Anus tandet:

7. *M. TUBIFERA* (Ørsted).

b) Aabningen mellem Fimreorganets to Horn vender tilvenstre:

†) Anus med hel, fri Rand:

8. *M. KORENI*, Trst.

††) Anus med tandet, nedad tilvoxt Rand:

9. *M. SIMPLEX*, Alder & Hanc.

β) Fimreorganet næsten linieformigt, kun svagt buet; den hule Side vender tilhøire:

10. *M. EUGYROIDES*, nov. sp.

C. Gjællesækken med 7 Folder paa hver Side:

\*) Mund- og Kloakaabningens Lapper fligede:

a) Fimreorganet hesteskoformigt; de to Horn stærkt indrullede: 11. *M. LANCEPLAINI* (Lac-Duth.)

β) Fimreorganet S-formigt:

a) Fimreorganets Længdeaxe parallel med Dyrets

Længdeaxe: 12. *M. appendiculata*, Heller.

b) Fimreorganets længste Axe paatværs af Dyrets

Længdeaxe: 13. *M. morgata* (Lac.-Duth.)

\*\*\*) Mund- og Kloakaabningens Lapper ikke fligede:

a) Fimreorganet hesteskoformigt:

a) Rygfolden tandet:

14. *M. occulta*, Kupffer.

b) Rygfolden helrandet:

†) Den Aabningerne omgivende Del af Kappen kan lukkes spalteformigt sammen om Siphonerne:

15. *M. oculata*, Forbes.

††) Den nysnævnte Eiendommelighed mangler:

1) Papiller paa Gjællespalternes Rande:

16. *M. occidentalis*, nov. sp.

2) Ingen Papiller paa Gjællespalternes Rande:

aa) Fimreorganets Horn simpelt indadkrummede, ikke spiralformigt indrullede.

aa) Aabningen mellem Fimreorganets Horn vender tilhøire; Anus med hel, fri Rand.

‡) 6 Rækker af kegleformige Papiller paa Kappen omkring Mundaabningen:

17. *M. nana*, Kupffer.

‡‡) Ingen Papiller omkring Mundaabningen:

18. *M. solenota* (Lac.-Duth.)

bb) Aabningen mellem Fimreorganets Horn vender bagtil; Anus med hel, fastvoxet Rand:

19. *M. septentrionalis*, Trst.

ββ) Fimreorganets Horn dybt indrullede; Aabningen mellem Hornene vender tilhøire eller bagud:

aa) Anus' nedre Rand fastvoxet:

‡) Gjællespalterne smaa og korte; Anus tolæbet:

20. *M. grønlandica*, Trst.

‡‡) Gjællespalterne lange; Anus rund:

21. *M. roscovita* (Lac.-Duth.)

bb) Anus med hel, fri Rand:

22. *M. Bleizi* (Lac.-Duth.)

β) Fimreorganet S-formigt:

23. *M. boreas*, Trst.

*Molgula eugyroïdes*, nov. sp.

Tavle V, Fig. 1, 2 og 3.

Beskrivelse.

Kroppen fri, langstrakt, ellipsoïdeformig, rigelig bedækket med Sand. Største Diameter ca. 10 Mm.

Kappen tynd, hindeagtig, gjennemsigtig.

Kroppens Muskulatur meget svagt udviklet, reduceret til nogle paatværs løbende, ganske korte Fibre imellem de to Aabninger.

Mundaabningen sidder forrest paa Ryggen og er dreiet fortil, Kloakaabningen sidder omtrent midt paa Ryggen; begge Aabninger paa korte, fuldstændigt tilbagetrækkelige Siphoner, vel forsynede med Muskulatur.

Tentaklerne store, ca. 12 i Tallet.

Fimreorganet temmelig stort, næsten linieformet, kun ganske svagt buet; Konkaviteten vender mod høire Side.

Nerveknuden langstrakt, ligger tæt bag Fimreorganet.

Gjællesækken minder i en paafaldende Grad om *Eugyra*-Slægtens; kun er der her virkelige Folder tilstede. Der findes 6, bagtil stærkt krummede, Folder paa hver Side; i Nærheden af Svælget løbe Længderibberne ud i temmelig lange, noget uregelmæssigt stillede Papiller. 3—4 Længderibber paa hver Fold. Gjællespalternes Ordning som hos Slægten *Eugyra*. 1 *Infundibulum* i hvert Felt.

Rygfolden temmelig lang og høi; Randen med faa, men lange Flige.

Tarmkanalen danner en langt fortil løbende, i Midten aaben Løkke. Maven er mindre tydelig og gaar umærkelig over i Tarmen, der knibes stærkt sammen midtpaa, hvorefter den atter udvider sig henimod Anus.

Genitalorganerne: som hos de øvrige Arter i paa hver Side, liggende høit mod Ryggen, stjernedannede.

Findested.

Sydamerika: Bahia's Havn (Andréa).

*Molgula occidentalis*, nov. sp.  
Tavle V, Fig. 4—5, Tavle VI, Fig. 14.

Beskrivelse.

Kroppen langstrakt og sammentrykt, som det synes ikke fastsiddende; 48 Mm. lang, 43 Mm. høi og ca. 22 Mm. tyk; Afstanden mellem Mund- og Kloakaabning ca. 15 Mm.

Kappen tynd, seig, lys hornfarvet, aldeles bedækket med Smaasten og Muslingeskaller.

Kropmuskulaturen temmelig svag, men ensartet fordelt paa begge Sider; de korte, ofte korsstillede Muskelfibre give Dyret Udseendet af at være overtrukket med et Net; langs Bugranden ere Muskelfibre stærkt forkortede; de vældige, fra de to Aabninger ned over Siderne vifteformigt udstraalende, tykke Muskelfibre, der tjene til at trække Siphonerne ind, falde særligt i Øinene.

Mundaabningen sidder forrest paa Ryggen, Kloakaabningen omtrent midtvejs paa samme, begge paa Siphoner, om hvis Længde jeg intet kan sige, men som i al Fald ere fuldstændig tilbage-trækkelige.

Tentaklerne: ca. 14 i Tallet, deraf ere de 3 betydelig kortere og tyndere end de andre.

Fimreorganet stort, længere end bredt, sidder paa en frem-springende Pude, hesteskoformigt med dybt indrullede Horn; Aabningen mellem disse vender tilhøire, med en næsten umærkelig Dreining bagtil.

Nerveknuden bredere end lang, ligger ovenover Fimreorganets bageste Del.

Gjællesækken har 7 stærkt krummede Folder paa hver Side; de to nederste Folder ere forsynede med 6—7 Længderibber paa den fri Flade; de 4 mellemste Folder med 10—11 tætstillede Længderibber; den øverste Fold paa hver Side af Rygfolden er særdeles kort og tager først sit Udspring et Stykke bagved Fimreorganet; den er høiest fortil og bliver i sit bageste Parti ganske flad; den er forsynet med adskillige, uregelmæssigt med hinanden ana-

stomoserende Længderibber. Tykkere og tyndere Tværribber afvexle regelmæssigt med hinanden, og Gjælleposerne (*Infundibula*) er svagt 3-kløvede i Spidsen; de temmelig store Gjællespalter ligge næsten parallelt med hinanden og ere hist og her forsynede med knudeformige Papiller paa Mellemmummene.

Rygfolden er helrandet, høiest fortil, ganske lav midtpaa, men bliver atter bagtil efterhaanden noget høiere og bredere; den løber ned paa Svælgets venstre Side og danner her en smal Liste, der optager de 6 nederste Gjællefolder paa samme Side; en lignende lavere Liste løber rundt om Svælgets høire Side, og til denne Liste løbe de 6 nederste, tilhøire liggende Gjællefolder hen.

Tarmkanalen snever, danner en kort Løkke nedefter og fremad indtil lidt over Midten af Kroppens venstre Side.

Genitalorganerne ere som sædvanlig udviklede paa begge Sider.

Findested.

Vestindien, uden nærmere Lokalitetsangivelse, rimeligvis fra de danske Antiller (Suenson).

**Oversigt over Slægterne af Familien *Cynthiadae*.**

*Cynthiadae*: Mund- og Kloakaabning med 4 eller færre Lapper.

Tentaklerne grenede eller ugrenede. Gjællesækken med eller uden Folder.

A. Tentaklerne grenede:

1. Kroppen langstilket:

\*) Aabningerne 4-lappede . . . *Boltenia*, Savigny.

\*\*) Aabningerne med færre end

4 Lapper . . . . . *Culeolus*, Herdman.

2. Kroppen uden Stilk eller kortstilket:

\*) Rygfolden tandet . . . . . *Cynthia*, Savigny, p. p.

\*\*) Rygfolden helrandet . . . *Microcosmus*, Heller.

## B. Tentaklerne ugrejede:

## 1. Gjællesækken forsynet med Folder:

\*) Genitalia — i ethvert Tilfælde Ovarierne — rørformede.

a) Gjællesækken med 4 Folder paa hver Side; Genitalorganerne udviklede paa begge Sider: *Styela*, Savigny.

b) Gjællesækken med kun 1 Fold, paa høire Side; Genitalorganerne kun udviklede paa den høire Side . . . . . *Styelopsis*, nov. gen.

\*\*) Genitalia dannes i en stor Del af de talrige „Endocarper“ . . . . . *Polycarpa*, Heller.

2. Gjællesækken uden Folder . . *Pelonaia*, Forbes & Goodsir.

Anm. Den ovennævnte ny Slægt *Styelopsis* omfatter foreløbig kun *St. grossularia* (van Ben.).

*Cynthia*, Savigny p. p.

Tentaklerne ere grejede. Gjællesækken har Folder. Rygfolden er opløst i en Række tungeformede Processer. Den forreste Del af Tarmkanalen danner en vid, langt fortil rækkende Løkke. Et Genitalorgan paa hver Side, det tilvenstre i Tarmløkken.

## A. Gjællesækken med 4 Folder paa hver Side:

1. *C. tessellata*, Forbes.

## B. Gjællesækken med 6 Folder paa hver Side.

\*) De to tæt ved hinanden siddende Aabninger omgivne af en stærkt fremtrædende, voldformig Fortykkelse af Kappen:

2. *C. præputialis*, Heller.

\*\*) Ingen voldformig Fortykkelse af Kappen omkring de to Aabninger.

α) Kappens Overflade dækket af lange kølleformede Udvækter: 3. *C. clavigera*, nov. sp.<sup>1)</sup>

β) Kappens Overflade mer eller mindre rynket:

a) Aabningen mellem Fimreorganets to Horn vender tilhøire; 6 Gjællespalter i hvert Felt:

4. *C. cerebriformis*, Herdman.

b) Aabningen mellem Fimreorganets to Horn vender fremad.

†) Det ene af Fimreorganets Horn udad-, det andet indadrullet, begge tilvenstre:

5. *C. fissa*, Herdman.

††) Fimreorganets to Horn indadrullede:

I) Kroppen fri: 6. *C. arenosa*, Herdman.

II) Kroppen fastvoxet til andre Gjenstande:

1) Kroppen stillet:

7. *C. formosa*, Herdman.

2) Kroppen uden Stilk:

a) Anus kløvet i tre Dele:

8. *C. gangelion*, Sav.

a'') Anus fingret:

9. *C. Rüseana*, nov. sp.

γ) Kappens Overflade afdelt i Plader:

10. *C. squamulosa*, Alder.

## C. Gjællesækken med 7 Folder paa hver Side:

\*) Fimreorganet stort, uregelmæssigt, opløst i mange krumme Smaastykker: 11. *C. irregularis*, Herdman.

<sup>1)</sup> Herhen hører ogsaa *C. stolonifera*, Heller i Sitzungsber. d. math.-naturw. Cl. Bd. 77. 1878. p. 92. Taf. II, Fig. 10, der vistnok er artsforskjellig fra *C. clavigera*. — *C. arcuata*, Heller l. c. p. 93, Taf. II, Fig. 12, har ligesom *C. stolonifera* 6 Gjællefalder paa hver Side, men heller ikke den formaar jeg endnu at indrangere mellem de ovennævnte Arter.

\*\*\*) Fimreorganet af sædvanlig Hesteskoform:

a) Kappens Overflade rynket:

12. *C. pantex*, Sav.

β) Kappens Overflade afdelt i Plader:

13. *C. scutellata*, Heller.

D. Gjællesækken med 8 Folder paa hver Side:

\*) Kappens Overflade dækket af talrige, smaa, tætstillede, kegleformige Papiller: 14. *C. papillosa* (L.)

\*\*\*) Kappens Overflade fint rynket, uden Papiller:

15. *C. pallida*, Heller.

E. Gjællesækken med 9 Folder paa hver Side:

\*) Kappens Overflade især omkring Aabningerne dækket af grenede haarformige Udvæxter:

16. *C. hispida*, Herdman.

\*\*\*) Kappens Overflade fint rynket, uden haarformige Udvæxter:

17. *C. momus*, Sav.

F. Gjællesækken med 11 Folder paa hver Side:

18. *C. complanata*, Herdman.

G. Gjællesækken med 12—13 Folder paa hver Side:

19. *C. grandis*, Heller.

### *Cynthia clavigera*, nov. sp.

Tavle VI, Fig. 20.

#### Beskrivelse.

Kroppen aflang, svagt sammentrykt; det er næsten umuligt at erkjende Kroppens Form paa Grund af de talrige og store, kølleformige Udvæxter fra Kappen, tilmed da Individierne som oftest synes at være voxede sammen i større Klumper. Uden Kappe maalte de ca. 24 Mm. i L., ca. 23 Mm. i H. og 12 Mm. paa det tykkeste Sted.

Kappen temmelig tyk og seig, helt over bedækket med de ovenfor omtalte lange, tætstillede, kølleformige Udvæxter, der giver Dyret et meget karakteristisk Ydre.

Kroppens Muskulatur særdeles kraftig, ligelig udviklet paa begge Sider.

Mund- og Kloakaabning paa temmelig lange, nær ved hinanden siddende, fuldstændigt tilbagetrækkelige Siphoner; Kloaksiphonen noget længere og tyndere end Mundsiphonen.

Tentaklerne ca. 14 i Tallet.

Fimreorganet stort, omtrent dobbelt saa bredt som langt, med fremadrettet Aabning mellem de to særdeles dybt indad rullede Horn.

Gjællesækken har 6 temmelig stærkt krummede Folder paa hver Side: der findes 12—14 Længderibber paa de 3 øverste Folder, som ende udfor Svælget, medens de 3 nederste standse bagved eller nedenfor samme. De 3 nederste Gjællefolders Længderibber løbe bagtil ud i fingerformige Forlængelser, hvilket Forhold ikke finder Sted for de 3 øverste Gjællefolders Vedkommende.

Tarmkanalen rummelig; Svælget ligger høit under Rygsiden af Gjællesækken; det temmelig lange Spiserør gaar jævnt over i en langstrakt Mave, som er bedækket af store rødbrune Kirtelmasser; den rummelige Anus er svagt lappet i Randen.

Genitalorganerne vare hos de her undersøgte Individier meget store; det tilvenstre ligger som sædvanlig i Tarmløkken og er mindre end det, der ligger paa høire Side.

#### Findested.

Sydamerikas Vestkyst: Chile (Museet i Bergen), Peru (Museet i Berlin).

### *Cynthia Riiseana*, nov. sp.

Tavle V, Fig. 13, Tavle VI, Fig. 19.

? *Cynthia lævigata*, Heller i Sitzungsber. d. math.-naturw. Cl. d. kais. Akad. d. Wissensch., Bd. 77, 1 Abth. Jahrg. 1878, Wien 1878, p. 93, Taf. II, Fig. 11.

#### Beskrivelse.

Kroppen fasthæftet med den nederste  $\frac{2}{3}$  af venstre Side. 25 Mm. lang, 32 Mm. høj og 16 Mm. tyk; Afstand fra Mund- til Kloakaabningen 13 Mm.

Kappen temmelig tynd, læderagtig, seig, tykkest paa høire Side, fuldstændig uigjennemsigtig; Overfladen stærkt og fint rynket, paa Spiritusexemplar gulbrun.

Kroppens Muskulatur ret kraftig, ligelig udviklet paa begge Sider.

Mund- og Kloakaabning paa temmelig lange, fuldstændigt tilbagetrækkelige Siphoner; Mundsiphonen er stillet paa Kroppens høieste Punkt, Kloaksiphonen sidder betydelig lavere, begge i Midtlinien.

Tentaklerne temmelig store, 12 i Tallet.

Fimreorganet temmelig lille med dybt indrullede Horn; Aabningen mellem de to Horn vender fremad, lidt tilhøire.

Gjællesækken er forsynet med 6 Folder paa hver Side; Folderne, især de øverste, springe stærkt frem i Gjællehulen; der findes 13—15 forholdsvis spinkle Længderibber paa hver Fold, regnet fra dennes Kant til Foden af den nedenfor liggende Fold. Tværribberne ere som oftest af tre forskellige Størrelser; 7 Spalter i hvert af de større Felter; i Reglen løbe Tværribberne af tredie Orden hen over Spalterne uden at afbryde disse.

Rygfolden temmelig lang, opløst i en Række tungedannede Processer.

Tarmkanalen rummelig, danner en temmelig stor Løkke frem paa venstre Side. Anus fri med fingret Rand.

Et lappet Genitalorgan paa hver Side, det tilvenstre i Tarmløkken.

#### Findested.

Vestindien: St. Thomas (Riise).

#### *Cynthia pallida*, Heller.

*Cynthia pallida*, Heller, Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Bd. 77, 1 Abth., Jahrg. 1878, Wien 1878, p. 96, Taf. III, fig. 17 og 18. — Herdman, i Proceed. R. Soc. Edinb., Session 1880—81, vol. XI, p. 60.

#### Beskrivelse.

Kroppen fasthæftet, sammentrykt, noget længere end høi. 42 Mm. lang, c. 39 Mm. høi og 22 Mm. tyk; Afstand fra Mundtil Kloakaabningen c. 22 Mm.

Kappen blød, seig, tykkest nedadtil, noget rynket, særligt omkring de to Aabninger, hvor den stundom kan være forsynet med store Vorter. — Indvendig i Kappen ses en Fordybning i Partiet mellem de to Aabninger, svarende til en pukkelformig Fremstaaenhed paa Dyret.

Kroppens Muskulatur svagt udviklet, er næsten kun indskrænket til de kraftige Retraktorer for de to Siphoner, som iøvrigt ere rigt udstyrede med Muskler.

Mund- og Kloakaabning sidde langt fra hinanden paa temmelig fremspringende Siphoner.

Tentaklerne forholdsvis korte, 12 lange og 12 korte.

Fimreorganet hesteskoformigt med dybt indrullede Horn; Aabningen mellem de to Horn vender fremad, undertiden lidt tilvenstre.

Gjællesækken har 8 flade Folder paa hver Side; Folderne ere paa den fri Flade forsynede med 7—8 langt fra hinanden fjærnede Længderibber. Gjællesækkens Folder ere stærkest krummede bagtil. Eiendommelige, lange, tenformige, hvidlige Legemer forefindes saavel i Gjællesækken som i Kroppen og gjør Arten let kjendelig.

Tarmkanalen danner en vid, langt fortil gaaende Løkke paa venstre Side. Maven rummelig, aflang rund, med korte Kirtellapper. Anus dybt toløbet; Læbernes Rande fligede.

Et Genitalorgan paa hver Side, det tilvenstre i Tarmløkken.

#### Findested.

Vestindien: St. Croix (Ørsted), St. Thomas (Riise), Jamaika (jvnfr. Heller).

Afrika: Simons Bay (jvnfr. Herdman), Isle aux Fauquet ved Mauritius (Möbius).

Australske Øer: Fidji og Tahiti (jvnfr. Herdman).

#### *Microcosmus*, Heller.

Tentaklerne ere grenede. Gjællesækken har Folder. Rygfolden helrandet. Tarmkanalens forreste Del danner en stærkt fremad krummet, snever Løkke (smlgn. Tavle V, Fig. 10). Et Genitalorgan paa hver Side, det tilvenstre ligger tildels ovenover Tarmløkken.

A. Gjællesækken med 5 Folder paa hver Side:

1. *M. oligophyllus*, Heller.

B. Gjællesækken med 6 Folder paa hver Side:

\*) Kappen dækket med store, i Spidsen straaaleformede Pigge:

2. *M. echinatus* (L.).

- \*\*) Kappens Overflade rynket, uden Pigge:  
3. *M. Helleri*, Herdman.
- C. Gjællesækken med 7 Folder paa hver Side:  
\*) 4—5 Gjællespalter i hvert Felt:  
4. *M. vulgaris*, Heller.  
\*\*) 6 Gjællespalter i hvert Felt:  
5. *M. anchylodeirus*, nov. sp.  
\*\*\*) 12 Gjællespalter i hvert Felt:  
6. *M. propinquus*, Herdman.
- D. Gjællesækken med 8 Folder paa hver Side:  
\*) 16—20 Tentakler: 7. *M. exasperatus*, Heller.  
\*\*) 20—25 Tentakler: 8. *M. distans*, Heller.
- E. Gjællesækken med 9—10 Folder paa hver Side:  
\*) Alle Gjællesækkens Folder rage ud over Svælget:  
a) 14—16 Tentakler: 9. *M. claudicans*, Sav.  
β) 18—20 Tentakler: 10. *M. affinis*, Heller.  
\*\*) De tre nederste Folder i Gjællesækken naa ikke Svælget:  
11. *M. variegatus*, Heller.

For Fuldstændighedens Skyld har jeg i ovenstaaende Synopsis indrangeret tre af Hellers Arter: *M. exasperatus*, *distans* og *affinis*, skjønt jeg meget vel ved, at det i Reglen ikke er heldigt at benytte Antallet af Tentakler til Skjælnemærke mellem forskellige Arter.

*Microcosmus anchylodeirus*, nov. sp.

Tavle VI, Fig. 18.

Beskrivelse.

Kroppen fasthæftet, sammentrykt, høiere end lang; ca. 37 Mm. høj, ca. 35 Mm. lang.

Kappen jævnt og fint rynket, temmelig tyk og seig, brun, sølvglindsende paa Inderfladen.

Kroppens Muskulatur noget kraftigere og tættere end hos *M. variegatus*.

Mund- og Kloakaabning sidde langt fra hinanden paa lange divergerende Siphoner; Mundsiphonen størst.

Tentaklerne stærkt buskede; ca. 9 store, hvorimellem der hist og her er indskudt en ganske lille.

Fimreorganet stort, hestekoformigt med indrullede Horn; Aabningen mellem disse vender fremad, lidt tilhøire.

Gjællesækken har 7 svagt krummede Folder paa hver Side; 12—14 Længderibber paa den fri Flade af hver Fold; Tværribberne ere af 3 forskellige Størrelser, hvoraf de smalleste gaa broformigt hen over Spalterne; der findes 6—7 Gjællespalter i hvert Felt.

Rygfolden lang, omtrent af samme Høide gennem hele sin Længde.

Tarmkanalen rummelig; Anus skraat afskaaren bagtil, helrandet, skarpkantet.

Genitalorganerne ere som sædvanligt udviklede paa begge Sider.

Findested.

Vestindien: St. Thomas (Riise).

*Microcosmus variegatus*, Heller.

Tavle V, Fig. 10—11 og Tavle VI, Fig. 17.

Heller i Sitzungsberichte der Wiener Akademie d. Wissensch., math.-naturw. Cl., 77 Bd., 1878, pag. 99. Taf. V, Fig. 27.

Beskrivelse.

Kroppen aflang rundagtig, fasthæftet med Basis eller en Del af venstre Side. Længde: ca. 30 Mm.; Høide: ca. 28 Mm.

Kappen temmelig tyk, blød og seig; Overfladen fint rynket; paa Siphonerne findes som oftest stærke Rynker og vorteformige Udvækter; Farven er for Spiritusexemplarenes Vedkommende graalig- eller gullig-hvid.

Kroppens Muskulatur ret kraftig, men noget aaben.

Mund- og Kloakaabning sidde temmelig langt fjærned fra hinanden paa lange, divergerende, ikke fuldstændigt tilbagetrækkelige Siphoner; Mundsiphonen er den længste.

Tentaklerne ere temmelig lange, 16—20 i Tallet.



Fimreorganet hesteskoformigt, snarest noget bredere end langt; Aabningen mellem de indrullede Horn vender fremad, stundom med en ganske svag Dreining over mod den ene Side.

Gjællesækken har 9 Folder paa hver Side; 13—16 Længderibber paa de øverste Folder; de 3 nederste Gjællefolder paa hver Side ere ganske smalle og naa ikke hen til Svælget. Tværribberne ere af 4 forskellige Størrelser, hvoraf de største ere omtrent ligesaa brede som Felterne; i hvert af de rektangulære Felter findes 5—7 Gjællespalter.

Rygfolden er temmelig lang.

Tarmkanalen danner en stærkt fortil og opad krummet Løkke paa venstre Side. Anus helrandet.

Genitalorganerne: et langstrakt, stærkt lappet Genitalorgan paa hver Side, det tilvenstre ligger delvis i, delvis over Tarmløkken.

#### Findested.

Vestindien: St. Thomas (Krebs, Riise), Havanna (Hygom).

#### *Styela*, (Savigny).

Tentaklerne ere ugrene. Gjællesækken har 4 Folder paa hver Side. Rygfolden er i Reglen helrandet, sjældent (hos *S. flava*, Herdman i Proc. R. S. Edinb., vol. XV, p. 64) tandet eller (hos *S. bythia*, Herdman l. c., p. 63) opløst i en Række tungedannede Processer. Genitalorganerne — i ethvert Tilfælde Ovarierne — dannes enten af simple eller af grene Rør og findes udviklede paa begge Sider. *St. plicata*, (Lesueur).

#### *Styela plicata* (Lesueur).

Tavle V, Fig. 6 og Tavle VI, Fig. 16.

*Ascidia plicata* Lesueur, Descriptions of several new species of *Ascidia*, read March 25, 1823 (Journal of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia, vol. III, part I, 1823, p. 5, pl. III, fig. b.).

*Ascidia Cuviera*, delle Chiaje, Descrizione e Notomia degli Animali invertebrati della Sicilia citeriore osservati vivi negli anni 1822—23. Tomo

terzo. Napoli 1841, pag. 15, Tab. 83, Fig. 4, som rimeligvis er et ungt Exemplar af Arten.

*Ascidia phusca*, delle Chiaje, l. c., Tab. 83, Fig. 1 og 9 (non *Ascidia phusca*, Cuvier).

*Cynthia verrucosa*, Philippi i Archiv für Anatomie, Physiologie u. wissensch. Medicin, Jahrg 1843. Berlin. p. 51—52.

*Stylea gyrosa*, Heller i Denkschriften der kais. Akad. d. Wissensch. Math.-naturw. Classe. Bd. 27. Wien 1877, 1 Abth., p. 255, Taf. III, Fig. 7—12 og Taf. IV, Fig. 1—8. — Herdman i Proc. R. Soc. Edinb. Session 1880—81. vol. XI, p. 67.

#### Beskrivelse.

Kroppen mer eller mindre kugleformig, højere end lang, fasthæftet som oftest med et større eller mindre Parti af Basis, der stundom, især for de unge Individuers Vedkommende, er stilkformig forlænget. Venstre Side stærkt hvælvet, højre Side næsten flad. Længde: ca. 70 Mm.; Høide: ca. 45 Mm.

Kappen meget tyk, seig, læderagtig, hvidlig, fuldstændig uigjennemsigtig; Overfladen besat med store fremspringende Valke, adskilte fra hinanden ved dybe Furer, der foroven omkring de to Aabninger ere ret regelmæssigt stillede.

Kropmuskulaturen er ret kraftig og ligelig fordelt paa begge Sider.

Mund- og Kloakaabning sidde temmelig nær ved hinanden paa forholdsvis korte, men særdeles rummelige og fuldstændigt tilbagetrækkelige Siphoner. Munndaabningen terminal, Kloakaabningen sidder noget lavere.

Tentaklerne ugrene, 25—30 i Tallet, af forskjellig Længde.

Fimregruben hesteskoformig, Aabningen mellem de to spiralformigt indrullede Horn vender lige fortil.

Gjællesækken har 4 krumme Folder paa hver Side; den nederste er svagest udviklet og ender foran Svælget; ca. 6 Gjællespalter i hvert Felt.

Rygfolden helrandet.

Tarmkanalen lang og stærkt krummet; Svælget ligger høit oppe under Ryggen; Spiserøret er langt og tyndt; Maven stor, langstrakt og særdeles rummelig. Endetarmen krummer sig i

Spidsen bagtil og udad mod venstre Side; Anus er stumpet tandet med et større Indsnit paa den nedadvendende Rand.

Genitalia: et grenet Genitalorgan paa hver Side.

Findested.

Middelhavet: Neapel, Triest.

Vestindien: St. Thomas (Riise), St. Croix (Ørsted), Havanna (Riise), St. Vincent (ifl. Lesueur).

Sydamerika: Montevideo (Capt. From), Brasilien (Krøyer, Lund).

Stille Hav: Guahine, Palau, Raiatea (ifl. Heller).

Australien: Sidney (ifl. Heller), Port Jackson (ifl. Herdman).

Indiske Ocean: Isle-aux Fauquet ved Mauritius (Möbius, Museet i Kiel).

*Polycarpa.*

Tentaklerne ere ugrenede. Gjællesækkén har oftest 4 Folder paa hver Side. Rygfolden er — saavidt mig bekjendt — altid helrandet. Talrige Genitalorganer paa hver Side.

A. Gjællesækken har 3 Folder paa høire og 2 paa venstre Side.

*P. glomerata*, Heller.

B. Gjællesækken har 4 Folder paa hver Side . . . . . *P. sp. pl.*

C. Gjællesækken har 5 Folder paa høire og 4 paa venstre Side:

\*) Indrekappen tyk, gelatinøs; Fimreorganets ene Horn indad-, det andet udadkrummet . . . . . *P. spongiabilis*, nov. sp.

\*\*) Indrekappen tynd, gjennemsigtig; Fimreorganets to Horn indadkrummede . . . . . *P. obtecta*, nov. sp.

*Polycarpa spongiabilis*, nov. sp.

Tavle V, Fig. 9.

Non *Polycarpa pilella* Herdman i Proc. of R. Soc. Edinb., vol. XV, p. 73.

Beskrivelse.

Kroppen høiere end lang, temmelig stærkt sammentrykt. Længde: 44 Mm.; Høide: 56 Mm.; Tykkelse: 21 Mm.; Afstand fra Mund- til Kloakaabning 22 Mm.

Kappen temmelig tyk, svampelignende blød, seig, mørk, næsten sortfarvet.

Kropmuskulaturen kraftig udviklet, ligelig fordelt over det hele, mer eller mindre skjult i den tykke gelatinøse Indrekappe.

Mund- og Kloakaabning sidde i Midtlinien paa to temmelig langt fra hinanden fjernede, middellange, rummelige og — som det synes — ikke helt tilbagetrækkelige Siphoner.

Tentaklerne ere middellange og forefindes i et Antal af omtrent 40, idet 20 længere regelmæssigt afvexle med 20 korte.

Fimreorganet hesteskoformigt, ofte noget uregelmæssigt; Aabningen mellem de to — det høire indad-, det venstre udadrullede — Horn vender fortil.

Gjællesækken har 5 Folder paa høire og 4 paa venstre Side; der findes omtrent 11 Ribber paa den fri Flade af de store Folder. Den øverste Fold paa høire Side er noget mindre end de øvrige Folder og har kun 4 Ribber.

Rygfolden er helrandet og lav, især fortil.

Tarmkanalen: Spiserøret er kort og tragtformigt, Maven aflang og rummelig; den forholdsvis korte og vide Tarm krummer sig cirkelformigt fremad, opad og bagtil hen over Spiserøret, hvorpaa Endetarmen stiger lodret i Veiret og udmunder i en stor, rummelig Anus, der er forsynet med faa, korte, spidst tilløbende Tænder. En tyk Liste løber igjennem den største Del af Tarmen og rager med en but Spids ud af Anus.

Genitalia talrige, flest paa høire Side.

Findested.

Vestindien (Bojesen).

Brasilien (Lund).

*Polycarpa obtecta*, nov. sp.

Tavle V, Fig. 7-8, Tavle VI Fig. 15.

Beskrivelse.

Kroppen høiere end lang, kun svagt sammentrykt, fritliggende, fuldstændig bedækket med smaa Snegle- og Muslingeskaller. Længde:

16 Mm.; Høide: 23 Mm.; Tykkelse: ca. 9 Mm.; Afstand fra Mund-til Kloakaabningen ca. 12 Mm. (Maalene af Dyret ere tagne, efterat Kappen var fjærnet.

Kappen tynd og seig og — som ovenfor sagt — aldeles skjult af smaa Skaller.

Kropmuskulaturen ret kraftig og ligelig fordelt paa begge Sider; Indrekappen, som hos den foregaaende Art var uigjennem-sigtig og geléagtig, er her saa tynd og klar, at man med Lethed kan se Genitalorganerne og Tarmen igjennem den.

Mund- og Kloakaabning sidde i Midtlinien temmelig langt fra hinanden paa korte Siphoner.

Tentaklerne middellange, 36—40 i Tallet, hveranden kort, hveranden lang.

Fimreorganet er temmelig stort, men kun lidet iøinefaldende, hesteskoformigt, længere end bredt; Aabningen mellem de to i Spidsen svagt indad krummede (ikke spiralformigt indrullede) Horn vender fremad og lidt tilvenstre.

Gjællesækken har som hos den ovenfor beskrevne Art 5 Folder paa høire og 4 paa venstre Side; den øverste Fold paa høire Side er meget mindre end de øvrige og har kun ialt 3 Længderibber; iøvrigt findes der 9—11 Længderibber paa de øvrige Gjællefolder.

Rygfolden er helrandet, kort, temmelig lav og bøiet noget tilvenstre.

Tarmkanalen minder i Henseende til Form og Leie i høi Grad om Forholdet hos *P. spongiabilis*, men er i det hele taget noget spinklere; en tyk Liste løber ligesom hos denne ud gjennem Endetarmen og springer frem som en stump Spids af Anus, hvis Rand er noget fortykket og rundtakket.

Genitalia forholder sig omtrent som hos *P. spongiabilis*.

#### Findested.

Vestindien: St. Thomas, 3' Vand (Riise).

Anm. Jeg har næret nogen Betænkelighed ved at skille *P. obtecta* fra *P. spongiabilis*, men de betydelige Forskjelligheder særligt i Henseende til Kappens Udstyr, Indrekappens Bygning og Fimreorganets Form have dog efterhaanden ledet mig til at tro paa Berettigelsen deraf.

## Synopsis

### generum familiæ Molgulidarum.

**Molgulidæ.** Apertura oris sexradiata, apertura cloacalis quadri-radiata. Tentacula ramosa. Saccus branchialis aut plicatus aut non plicatus; papillis nullis in costis longitudinalibus.

A. Saccus branchialis plicatus . . . . . *Molgula*, Forbes.

B. Saccus branchialis non plicatus:

1. Infundibula magna, conica, in ordinibus longitudinalibus sita, singula in singulis quadris . . . . . *Eugyra*, Alder & Hancock.

2. Infundibula minima, bostrichoformia, plura in quadro quoque. *Bostrichobranchnus*, nov. gen.

### Molgula.

Corpus aut liberum aut fixum. Saccus branchialis plicatus, infundibulis ornatus. Canalis cibarius arcum simplicem in latere sinistro formans. Unum organum generationis in utroque latere, sinistrum supra partem recurrentem canalis cibarii jacens.

A. Saccus branchialis 5 plicis in utroque latere ornatus:

1. *M. chrystallina*, (H. P. C. Möller).

B. Saccus branchialis 6 plicis in utroque latere ornatus:

\*) Papillæ in marginibus fenestrarum sacci branchialis:

2. *M. impura*, Heller.

\*\*) Papillæ nullæ in marginibus fenestrarum sacci branchialis:

a) Organum vibratile formam ferri equini præbens:

a) Apertura inter 2 cornua organi vibratilis retro-versa:

†) Lamina dorsalis margine integro:

1) Anus margine integro:

3. *M. tenax*, Trist.

2) Anus margine dentato:

aa) Plicæ sacci branchialis 3 costis longitudinalibus: 4. *M. ampulloides* (van B.).

ββ) Plicæ sacci branchialis 4 costis longitudinalibus: 5. *M. socialis*, Alder.

††) Lamina dorsalis margine dentato:

1) Anus margine integro:

6. *M. Lütkeniana*, Trst.

2) Anus margine dentato:

7. *M. tubifera*, (Ørsted).

b) Apertura inter 2 cornua organi vibratilis ad sinistram:

†) Plicæ sacci branchialis 2—4 costis longitudinalibus: 8. *M. simplex*, Alder & Hanc.

††) Plicæ sacci branchialis 5—6 costis longitudinalibus: 9. *M. Koreni*, Trst.

β) Organum vibratile fere lineare, subarcuatum:

10. *M. eugyroides*, nov. sp.

C. Saccus branchialis 7 plicis in utroque latere ornatus:

\*) Lobi aperturae oris et aperturae cloacalis laciniati:

a) Organum vibratile formam ferri equini præbens:

11. *M. Lanceplaini* (L.-D.).

β) Organum vibratile S-formatum:

a) Axis longitudinalis organi vibratilis axi longitudinali animalis parallela: 12. *M. appendiculata*, Heller.

b) Axis longitudinalis organi vibratilis axi transversæ animalis parallela: 13. *M. morgatæ*, (L.-D.).

\*\*) Lobi aperturae oris et aperturae cloacalis non laciniati:

a) Organum vibratile formam ferri equini præbens:

a) Lamina dorsalis margine dentato:

14. *M. occulta*, Kupffer.

b) Lamina dorsalis margine integro:

†) Pars tunicæ aperturas circumdans supra siphones claudi potest, ut rima efficiatur:

15. *M. oculata*, Forbes.

††) Proprietas supra commemorata deest:

1) Papillæ in marginibus fenestrarum sacci branchialis: 26. *M. occidentalis*, nov. sp.

2) Papillæ nullæ in marginibus fenestrarum sacci branchialis:

aa) 2 cornua organi vibratilis intro curvata (non spiraliter convoluta):

aa) Apertura inter 2 cornua organi vibratilis ad dextram; anus margine integro, libero:

†) 6 series papillarum coniformium in tunica circum aperturam oris:

17. *M. nana*, Kupffer.

††) Papillæ nullæ circum aperturam oris:

18. *M. solenota*, (L.-D.).

bb) Apertura inter 2 cornua organi vibratilis retroversa; anus margine integro, adhærente:

19. *M. septentrionalis*, Trst.

ββ) 2 cornua organi vibratilis intro spiraliter convoluta; apertura inter cornua retroversa vel ad dextram conversa:

aa) Margo inferior ani adhærens:

†) Fenestræ sacci branchialis parvæ et breves; anus bilabiatas:

20. *M. Gronlandica*, Trst.

††) Fenestræ sacci branchialis longissimæ; anus rotundus:

21. *M. Roscovita*, (L.-D.).

bb) Margo ani integer, liber:

22. *M. Bleizi*, (L.-D.).

β) Organum vibratile S-formatum:

23. *M. boreas*, Trst.

## Synopsis

## generum familiæ Cynthiadarum.

*Cynthiadae.* Apertura oris et cloacalis in 4 vel pauciores lobos fissæ. Tentacula ramosa aut simplicia. Saccus branchialis plicatus.

## A. Tentacula ramosa:

## 1. Corpus petiolo tereti ornatum:

\*) Aperturæ in 4 lobos fissæ . . . . . *Boltenia*, Savigny.

\*\*\*) Aperturæ in minus quam 4 lobos fissæ.

*Culeolus*, Herdman.

## 2. Corpus non petiolatum, vel petiolo brevi ornatum:

\*) Lamina dorsalis margine dentato. *Cynthia*, Savigny, p. p.

\*\*\*) Lamina dorsalis margine integro. . *Microcosmus*, Heller.

## B. Tentacula simplicia:

## 1. Saccus branchialis plicatus:

\*) Organa genitalia — ovaria utique — tubiformia:

a) Saccus branchialis 4 plicis in utroque latere ornatu; organa genitalia in utroque latere adsunt.

*Styela*, Savigny.

b) Saccus branchialis 1 plica in latere dextro, nulla in sinistro; organa genitalia solum in latere dextro adsunt.

*Styelopsis*, nov. gen.

\*\*\*) Organa genitalia in magna parte frequentium endocarporum gignuntur . . . . . *Polycarpa*, Heller.

2. Saccus branchialis non plicatus. *Pelonaia*, Forbes & Goodsir.*Cynthia.*

Tentacula ramosa. Saccus branchialis plicatus. Lamina dorsalis aut margine dentato aut in seriem processuum lingulatum discreto. Organa genitalia in utroque latere adsunt, sinistra intra curvaturam inferiorem canalis cibarii jacentia.

## A. Saccus branchialis 4 plicis in utroque latere ornatu:

1. *C. tessellata*, Forbes.

## B. Saccus branchialis 6 plicis in utroque latere ornatu:

\*) Aperturæ 2 approximate crassitudine tunicæ prominente vallatæ: 2. *C. præputialis*, Heller.

\*\*\*) Aperturæ non vallatæ:

a) Superficies tunicæ processibus longis, clavatis ornata:

3. *C. clavigera*, nov. sp.

β) Superficies tunicæ magis vel minus rugosa:

a) Apertura inter cornua organi vibratilis ad dextram:

4. *C. cerebriformis*, Herdman.

b) Apertura inter cornua organi vibratilis retro-versa:

†) Alterum cornua organi vibratilis intro, alterum extrorsum curvatum:

5. *C. fissa*, Herdman.

††) 2 cornua organi vibratilis intro curvata:

1) Corpus liberum: 6. *C. arenosa*, Herdman.

2) Corpus corporibus alienis adhærens:

aa) Corpus petiolatum:

7. *C. formosa*, Herdman.

ββ) Corpus non petiolatum:

aa) Anus in tres partes fissus:

8. *C. gangelion*, Sav.

bb) Anus margine dentato:

9. *C. Rüscana*, nov. sp.

γ) Superficies tunicæ tessellata:

10. *C. squamulosa*, Alder.

## C. Saccus branchialis 8 plicis in utroque latere ornatu:

\*) Organum vibratile magnum, irregulare, in multas particulas curvatas discretum: 11. *C. irregularis*, Herdman.

\*\*\*) Organum vibratile formam ferri equini præbens:

a) Superficies tunicæ rugosa:

12. *C. pantex*, Sav.

β) Superficies tunicæ tessellata:

13. *C. scutellata*, Heller.

- D. Saccus branchialis 8 plicis in utroque latere ornatus:  
 \*) Superficies tunicæ multis parvis papillis approximatis coniformibus ornata: 14. *C. papillosa*, (L.).  
 \*\*) Superficies tunicæ subrogosa, sine papillis:  
 15. *C. pallida*, Heller.
- E. Saccus branchialis 9 plicis in utroque latere ornatus:  
 \*) Superficies tunicæ inprimis circum aperturam oris et aperturam cloacalem processibus criniformibus ramosis:  
 16. *C. hispida*, Herdman.  
 \*\*) Superficies tunicæ subrogosa, sine processibus:  
 17. *C. momus*, Sav.
- F. Saccus branchialis 11 plicis in utroque latere ornatus:  
 18. *C. complanata*, Herdman.
- G. Saccus branchialis 12—13 plicis in utroque latere ornatus:  
 19. *C. grandis*, Heller.

#### Microcosmus, Heller.

Tentacula ramosa. Saccus branchialis plicatus. Lamina dorsalis margine integro. Organa genitalia in utroque latere adsunt.

- A. Saccus branchialis 5 plicis in utroque latere ornatus:  
 1. *M. oligophyllus*, Heller.
- B. Saccus branchialis 6 plicis in utroque latere ornatus:  
 \*) Tunica spinis magnis in apice radiatis ornata:  
 2. *M. echinatus*, (L.).  
 \*\*) Tunica sine spinis: 3. *M. Helleri*, Herdman.
- C. Saccus branchialis 7 plicis in utroque latere ornatus:  
 \*) 4—5 fenestræ in quadris sacci branchialis:  
 4. *M. vulgaris*, Heller.  
 \*\*) 6 fenestræ in quadris sacci branchialis:  
 5. *M. anchylodeirus*, nov. sp.  
 \*\*\*) 12 fenestræ in quadris sacci branchialis:  
 6. *M. propinquus*, Herdman.

- D. Saccus branchialis 8 plicis in utroque latere ornatus:  
 \*) 16—20 Tentacula: 7. *M. exasperatus*, Heller.  
 \*\*) 20—25 Tentacula: 8. *M. distans*, Heller.
- E. Saccus branchialis 9—10 plicis in utroque latere ornatus:  
 \*) Omnes plicæ sacci branchialis præter pharyngem prominent:  
 a) 14—16 Tentacula: 9. *M. claudicans*, Sav.  
 β) 18—20 Tentacula: 10. *M. affinis*, Heller.  
 \*\*) Tres plicæ infimæ sacci branchialis pharyngem non attingunt:  
 11. *M. variegatus*, Heller.

#### Styela (Savigny).

Tentacula simplicia. Saccus branchialis 4 plicis in utroque latere ornatus. Lamina dorsalis plerumque margine integro, rarius aut margine dentato (*S. flava*, Herdman) aut in seriem processuum ligulatorum discreto (*S. bythia*, Herdman). Organa genitalia — ovaria utique — in utroque latere, aut modo tubiformia aut ramosa.

*Styela plicata* (Lesueur).

#### Polycarpa, Heller.

Tentacula simplicia. Saccus branchialis plicatus, plerumque 4 plicis in utroque latere ornatus. Magnus numerus organorum genitalium in utroque latere.

- A. Saccus branchialis 3 plicis in dextro, 2 in sinistro latere ornatus:  
*P. glomerata*, Heller.
- B. Saccus branchialis 4 plicis in utroque latere ornatus: *P. sp. pl.*
- C. Saccus branchialis 5 plicis in dextro, 4 in sinistro latere ornatus:  
 \*) Testa interior crassa, gelatinosa; alterum cornu organi vibratilis intro, alterum extrorsum curvatum:  
*P. spongiabilis*, nov. sp.  
 \*\*) Testa interior tenuis, pellucida; cornu organi vibratilis utrumque intro curvatum: *P. oblecta*, nov. sp.

## Tavleforklaring.

## Tavle V.

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| a. Mundaabning.              | m. Maven.                         |
| b. Kloakaabning.             | n. Nyre.                          |
| c. Endetarm.                 | s. Sonde indstukket i Spiserøret. |
| g. Genitalorganer.           | o. Spiserør.                      |
| k. Tarmens øverste Krumning. |                                   |

- Fig. 1. *Molgula eugyroides*, nov. sp., uden Kappe, set fra venstre Side; i nat. St. Exemplaret er fra Bahia og skyldes fhv. Skibsfører A. F. Andrea.
- 2. Den samme set fra høire Side.
- 3. Et Stykke Gjællesæk af samme Individ.
- 4. *Molgula occidentalis*, nov. sp., uden Kappe, set fra venstre Side. Lidt over nat. St. Exemplaret er fra Vestindien og skyldes afl. Kommandør M. Suenson.
- 5. Den samme set fra høire Side.
- 6. *Styela plicata* (Lesueur), for at anskueliggjøre Tarmkanalens Udseende. Den venstre Halvdel af Gjællesækken er med Undtagelse af nogle faa Rester omkring Svælget borttaget. Gjennem en større Aabning paa Maven ser man de talrige Længdefolder, hvormed sammes Inderside er udstyret. Lidt over nat. Størrelse. Exemplaret er fra Havanna og skyldes afl. Skibsfører Hygom.
- 7. *Polycarpa obtecta*, nov. sp., uden Kappe, set fra venstre Side; nat. St. Exemplaret er fra St. Thomas og skyldes afl. Etatsraad Riise.
- 8. Den samme set fra høire Side.
- 9. *Polycarpa spongiabilis*, nov. sp., fra Brasilien; Individet skyldes afl. Prof. P. W. Lund. Der er bortskaaret saa meget af venstre Side, at Tarmkanalen tydelig kan ses.
- 10. *Microcosmus variegatus*, Heller, uden Kappe, set fra venstre Side. 1½ Gange nat. St. Exemplaret er mærket Vestindien.
- 11. Den samme set fra høire Side.
- 12. *Cynthia pallida*, Heller, uden Kappe, set fra venstre Side; nat. Størrelse.
- 13. *Cynthia Riiseana*, nov. sp., uden Kappe, set fra venstre Side. Exemplaret er fra St. Thomas og skyldes afl. Etatsraad Riise.

## Tavle VI.

- Fig. 14. Et Stykke Gjællesæk af *Molgula occidentalis*, nov. sp., af det Individ, der er afbildet paa den foregaaende Tavle.
- 15. Et Stykke Gjællesæk af *Polycarpa obtecta*, nov. sp., af Exemplaret Fig. 7—8 paa forrige Tavle.
- 16. Et Stykke Gjællesæk af *Styela plicata* (Les.) af samme Individ, som det paa forrige Tavle afbildede.
- 17. Et Stykke Gjællesæk af *Microcosmus variegatus*, Heller, af et andet Individ end det paa forrige Tavle afbildede.
- 18. Et Stykke Gjællesæk af *Microcosmus anchylodeirus*, nov. sp. Exemplaret er fra St. Thomas og skyldes afl. Etatsraad Riise.
- 19. Et Stykke Gjællesæk af *Cynthia Riiseana* af samme Individ, som er afbildet paa forrige Tavle. Stykket er taget fra venstre Side af Fladen mellem 6te Fold og Bugfuren.
- 20. Et Stykke Gjællesæk af *Cynthia clavigera*, nov. sp.

Anm. Alle Gjællestykkerne ere sete fra den indvendige Side og tegnede i samme Høide ved Hjælp af et Tegneprisme; den anvendte Forstørrelse er: Hartnack, Oc. 2, Syst. IV. (med indskudt Tubus).





