

FORHANDLINGER

I

WILSON COPEPOD LIBRARY  
Smithsonian Institution  
Invertebrate Zoology  
(Crustacea)

V ENSKABS-SELSKABET

Wid I CHRISTIANIA

AAR 1861.

Sars, G.O.'62a,p  
sd

MED EN LITHOGRAPHERET PLADE.

---

Christiania 1862.

Trykt i Brøgger & Christie's Bogtrykkeri.

I Commission hos Jac. Dybwad.

Hr. Holmboe meddelede, efter en kort Udsigt over Bottas og Laysards Opdagelser blandt Anticæs Ruiner, Beretning om de Resultat

Aar 1860.

Præses gav en Beretning om Selvskabets Virksomhed i det forløbne

hen 3de Mai. Almindeligst Møde.

ed en Gjentands Afspælling i Vandet fremkommer under samme.  
ed der øer Gjentandens Fremkomst et Speciellede af den, hy det, der  
en Reffection eller Afspælling i et højere liggende vætere Luftlag, her-  
eller Hæfladen udstrækende Varme, men at der tilige maaette foregaae  
i Fortidelse med de lævere Luftlags Fortydning edd den fra Jord-  
for ham, ikke lode sig Fortidure som en Vifthing alene af Refractionen  
og sognede alt øise, at disse Phænomener, salades som de høede vist sig  
under Navnet Fa la Mor og nu — hos os kaldet Hvidring eller Hegning — ,  
af Nordlandene iagttagne Phænomener, af det Slags, der ere bekjendte  
Hr. T. Broch gav en Fremstilling af nogle af ham påa Kysten

om Kommeternes Forhold til Solsystemet.

Hr. Fearnley fortalte sit i forrigé Møde paabegyndte Forordning

overindor tabt.

Arts formodede Identitet med min Chone Papillosa er allerede  
et eneste ved Tronsø fundet Exemplar, af Krøyer beskrivne  
7. Chone Flabelligera Krøyer, I. c. p. 34. Om denne, efter  
hør om Tilsidedverrelsen af et Par børsteformige Gjeller.  
taler Mundtæddenes Form og Størrelse og heller Intet næv-  
suspecta, kan for Tiden ikke afgjøres, da Krøyer ikke om-  
Om denne Form er identisk med eller forskjellig fra Chone  
markedes idelig at bøie og krumme sig ligesom fastende. ”  
steformige Gjeller, men ikke fuldt saa lange som disse, idet  
de kun nære † — af de øvrige Gjellers Lengthe. De be-  
træde, omstænd af Tykkelese som de inderviste ventrale bor-  
derste dorsale Gjelle. Der er 2 trinde, trædformige Mund-

tater hvortil Dr. Opperts Studier over de assyriske Indskrifter have ført, at Sproget nemlig er semitisk og nær beslægtet med de forhen bekjendte semitiske Sprog. Som Beviser anførte han adskillige Exempler, deels af Ordforraadet, deels af de grammatiske Former. Han oplæste til Slutning Oversættelse af en blandt Babylons Ruiner funden Indskrift, hvori Kong Nebukadnezar erklærer, at han har gjenopbygget et Tempel og et Taarn, som ufuldendt havde ligget forladt siden Vandfloden.

---

Hr. C. Boeck meddelede Bemærkninger over forskjellige Livsfunktioner hos Dyr og Planter og foreviste nogle Instrumenter til Oplysning af hans derover anstillede Forsøg.

---

Den 24de Mai. Møde i den philosophisk-historiske Classe.

Hr. Munch foredrog et Forsøg til en ny Læsning af en gothisk Indskrift paa en Guldring, tidligere læst af Wilh. Grimm.

---

Den 7de Juni. Møde i den matematisk-naturvidenskabelige Classe.

Hr. Sars meddelede Beskrivelse med Afbildninger af fire nye parasitiske Copepoder.

Af Krebse, som leve parasitisk paa lavere Dyr, kjender man hidtil kun et ringe Antal. Herhen høre (om man ikke ogsaa vil medregne de indenfor Skallerne af forskjellige Conchiferer levende Arter af Pinnotheres) Slægterne Bopyrus og Phryxus paa Decapoder, Doridicola og Artotrogus paa Dorider, Notodelphys i Gjellesækken af Ascidier, en af mig beskrevne Amphiode (Amphithoë parasitica S.) paa Huden af Holothuria tremula, Selius paa Polynoér, et andet af mig fundet lernæaagtigt Dyr (maaskee det samme, som Steenstrup og Lütken anføre som forekommende paa Annelider fra Grønland) paa Polynoë nodosa, Asterocheres paa Søstjerner, samt endel Amphipoder (Hyperinernes Familie og dermed beslægtede) paa Meduser og Siphonophorer. Af Dr. Sempers Breve fra Philippinerne (Zeitschr. für wiss. Zool. 1861

Vol. 11 p. 105) viser det sig, at der i de tropiske Have findes talrige parasitiske Krebse paa forskjellige lavere Dyr. „Paa nögne Mollusker og Gjellerne af forskjellige Krebse, siger han, vrimler der af smaa Snyltekrebse, deg ere de for det meste Variationer af den Leydigske Slægt Doridicola.“

Nærværende Meddelelse omhandler fire cyclopslignende Copepoder, der synes at danne ligesaa mange nye Slægter, hvilke leve parasitisk, den ene paa en Eolis, den anden paa en Terebella, og de to øvrige paa Sabeller. Vistnok sidde de her omhandlede Dyr ikke som Lernæiderne permanent fast, idet de, ligesom Caligiderne, kunne bevæge sig fra deres Plads og svømme frit omkring for at opsøge sig et andet for dem bekvemt Sted; men de synes dog at være bestemt bundne til visse Arter af Dyr som deres Værter. Saaledes, for ikke at tale om de to sjeldnere Arter, vil jeg blot anføre, at Eolidicola tenax, og ingen anden Copepode, forekom mig i talrige Individer paa Eolis Drummondii; dernæst at Sabelliphilus elongatus, og denne alene, fandtes ikke sjeldent paa *Sabella Sarsii* og det paa tvende langt fra hinanden fjerne Localiteter, Bergen og Lofoten.

Foruden den længst bekjendte Slægt Ergasilus Nordm. (Micrograph. Beitr. 1832 p. 7) som lever parasitisk paa Gjellerne af forskjellige Ferskvandsfiske, synes især den af Leydig (Zeitschr. f. wiss. Zool. Vol. 4, 1853 p. 377) beskrevne, parasitisk paa Huden af *Doris lugubris* levende Doridicola agilis at staae nær ved nogle af vore her omhandlede Copepoder. Den har nemlig i sin Krops Form nogen Lighed med min Eolidicola tenax, lignende Antenner, af hvilke de bageste ligeledes ere fodformige og paa Enden besatte med Hager; men den afgiver væsentlig saavel fra hin som de øvrige af mig beskrevne Former, ja fra alle andre bekjendte Copepoder, ved sine simple, ikke togrenede Svømmefødder. Endnu mere fjerne de to af A. Boeck (Forh. i Vid. Selsk. i Christiania 1859 p. 171—182) beskrevne interessante parasitiske Former, Artotrogus og Asterocheres, sig saavel ved deres kortere og bredere Krop som især ved den næbformige Mund (Sugemund), hvorved de nærme sig til Caligiderne (*Peltocephala M. Edw.*).

Blandt de af Philippi (Archiv für Naturg. 1839, 1840 og 1843) desværre ikke med tilstrækkelig Fuldstændighed beskrevne Copepoder fra Middelhavet synes endeel, nemlig Nauplius, Laophonte, Metis, Aenippe. Oncæa, Euryte og Idomene, at staae nær ved vore her omhandlede (hvis ikke nogle af dem ved nøiere Undsøgelse skulde befindes at henhøre til Familien Corycæidæ Dana) forsaaavidt som de bageste Antenner hos alle disse Slægter ere simple eller udeelte, fodformige og paa Enden besatte med Kroge eller krumme Børster. Vel har Philippi ikke iagttaget Parasitismus hos nogen af disse Former, men de kunne i den Tilstand, hvori han forefandt dem („mellem Alger og sammen med andre Dyr“) let være komne bort fra deres Værter.

Endelig vise ogsaa Slægterne Notodelphys Allman (Annals of Nat. Hist. 1847) og Notopterophorus Costa (Fauna del regno di Napoli, Leuckart Arch. f. Naturg. 1859), hvilke begge jeg ved den bergenske Kyst har fundet parasitiske i Gjellesækken af Ascidiær, ved Beskaffenheten af de bageste Antenner Lighed med vore her beskrevne Dyr, og navnlig den første med min Chonephilus dispar ved dens eneste og dorsale Æggeseuk, men slutte sig dog ved deres vel udviklede Munddele (Maxiller) nærmere til de typiske Cyclopider.

De her omhandlede fire Copepoder danne saaledes med Eргasilus (som dog afviger ved sin meget korte, kun af 2—3 Led sammensatte Abdomen og, som det synes, ved den ringe Udvikling af Maxillarfodderne) og maaaske nogle af de nys nævnte Slægter en egen naturlig Gruppe nærmest ved de typiske Cyclopider og adskilt fra dem ved deres *simple* (*aldrig togrenede*), *fodformige*, *paa Enden med een eller flere Kroge til Anhæftning* bevoæbnede bageste Antenner, samt ved den ringe Udvikling eller næsten rudimentære Tilstand af de fleste Munddele (f. Ex. Mangelen af Mandibular- og Maxillarpalper) med Undtagelse af Maxillarfodderne (tredie Maxillepar efter Liljeborg, første Fodpar efter Dana), hvilke ere vel udviklede og differere hos de forskjellige Kjon, idet de hos Hannerne altid ere betydeligt større end hos Hunnerne og paa Enden forsynede med en vældig Klo. Netop i disse Henseender komme de ogsaa overeens

med den af Dana opstillede Familie Corycæidæ og denne saaledes et forbindende Led mellem denne og Familien Cyclopidæ; men, ligesom de adskille sig fra disse sidste ved de nys anførte Characterer, saaledes afvige de fra Corycæiderne, foruden ved Andet, fornemmelig ved deres Øine, hvilke forholde sig som hos Cyclopiderne, idet de begge sidde tæt sammen dannende een eneste Pigmentplet, og mangle de for Corycæiderne saa characteristiske paa Panden siddende to store lindseformige Corneæ eller af Dana saakaldte Conspicilla. Corycæiderne synes ogsaa at være pelagiske Dyr, og Dana omtaler ingensteds nogen af dem som parasitiske.

Den omhandlede lille Gruppe af Copepoder, som til Forskjel fra de typiske kunde benævnes de parasitiske Cyclopider og som ved fortsatte Undersøgelser udentvivl vil blive forøget med mange nye Former, afgiver et nyt Bevis for Nødvendigheden af den af flere Forskere, navnlig Steenstrup, Lütken og Torell (Forh. Skand. Naturf. i Kjøbenhavn. 1860 p. 624 og 630) foreslaaede Forening af de fritlevende Copepoder med de parasitiske Siphonostomer og Lernær til een eneste naturlig Gruppe. De ligne nemlig i alle væsentlige Henseender de typiske Copepoder, Cyclopiderne, der ere frie eller føre et omvankende Liv, kun at de bageste Antenner i Overeensstemmelse med den parasitiske Levemaade have, ligesom hos Siphonostomerne og Lernærne, antaget Characteren af Gribefødder, som paa deres Ende ere forsynede med en eller flere Kroge, med hvilke de klamre sig fast til deres Værter. Naar imidlertid Steenstrup og Lütken ville innde Copepodernes saaledes betydeligt udvidede Gruppe i tre parallele Rækker efter Antallet og Beskaffenheten af de ydre Ægggesække, da kan jeg ikke være enig med dem i at tillægge denne ene Charakteer en saa stor Betydning. Former, saasom Cyclops, Saphirina, Ergasilus, forenes saaledes, paa Grund af at de besidde 2 Æggesække, med Chondracanthus, Lernæopoda og Lernæocera, men adskilles paa en unaturlig Maade fra de langt nærmere med dem beslægtede Harpacticus, Setella og de øvrige (nedenfor ved Beskrivelsen af Chonephilus opreguede) Slægter, hvilke kun have een eneste Æggesæk.

Da den udførlige Beskrivelse med de talrige Afbildninger er forbeholdt et senere Arbeide, meddeles her foreløbig kun en kort Characteristik af de opstillede nye Slægter, hvilken, da hver af disse endnu kun bestaaer af en eneste Art, ved Opdagelsen af flere Arter i Fremtiden vistnok vil blive betydeligt modificeret.

### I. Eolidicola Sars, nov. gen.

*Corpus subdepressum, breviusculum, postice attenuatum, segmentis feminæ decem, maris undecim compositum. Abdomen thorace angustius. Caput cum segmento primo thoracis conjunctum, plus quam semicirculare. Rostrum frontale haud prominens neque fissum. Antennæ primi paris septemarticulatæ; antennæ secundi paris pediformes, validæ, quadriarticulatæ, articulo ultimo ungvibus duobus armato. Maxillipedes (♂: maxillæ tertii paris) feminæ breves, triarticulati, articulo ultimo apice bicuspidæ (quasi chelato), maris longi, validi, subcheliformes, quinquearticulati, articulo ultimo ungue prælongo valido arcuato formato. Rami pedum trium parium primorum ambo triarticulati, ramus interior quarti paris biarticulatus. Pedes quinti paris rudimentarii, parvi, simplices (non biramosi), uniarticulati. Sacculi oviferi duo, oblongi.*

#### Spec. *Eolidicola tenax* S.

Hyppig ved Florøen paa Eolis Drummondii Alder & Hancock. Paa en enkelt Eolis fandtes snart kun 2—3, snart indtil 12—16 Individer, af hvilke Fleertallet var Hunner og kun 1 Han for omrent hver 5te—10de Hun. De sad overalt paa Eolidens Ryg og Sider, men især dog paa og mellem dens Gjeller (Rygpapiller), og det saa stærkt fastklamrede til deres Værts Hud, at de kun ved stærkt Tryk eller Rivning lode sig jage bort fra deres Sted og da svømmede raskt omkring paa Copepodernes eiendommelige stødvise Maade. Hunnen er omrent 1<sup>mm</sup> lang fra Panderanden til Bagkroppens Ende; Hannen ganske lidt kortere, men ikke ubetydeligt ( $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ ) smalere over det forreste Segment af Cephalothorax, hvorimod dens første Abdominalsegment er omrent  $\frac{1}{2}$  Gang bredere end hos Hunnen.

### II. Terebellicola Sars, nov. gen.

*Mas ignotus. Corpus feminæ depresso-ovalis, subelongatum,*

antice latius, postice attenuatum, segmentis undecim compositum. Abdomen thorace angustius. Caput cum segmento primo thoracico conjunctum, subsemicirculare (fronte productiuscula). Rostrum frontale haud prominens neque fissum. Antennæ primi paris sexarticulatæ; antennæ secundi paris pediformes, triarticulatæ, articulo ultimo ungvibus quatuor armato. Maxillipedes breves, triarticulati, subcheliformes, articulo ultimo ungue valido arcuato formato. Rami pedum quatuor parium primorum ambo triarticulati. Pedes quinti paris bene evoluti, antecedentes magnitudine æqvantes, sed simplices (non biramosi), biarticulati. Sacculi oviferi duo, subelongati.

**Spec. Terebellicola reptans S.**

Af denne Copepode fandt jeg 5 Exemplarer, alle Hunner, paa to forskjellige Individer af en stor Terebella ved Christiansund. De sad fast paa forskjellige Steder af Terebellens Hud, og naar de irriteredes, krøbe de temmelig hurtigt og jævnt omkring paa samme og smuttede behændigt mellem de talrige Tentakler af deres Vært, til hvilken de altid strax kom tilbage, saa ofte de end bleve bortjagne, for paany at klamre sig fast til den. Dyrts Længde  $1\frac{2}{3}$  mm.

**III. Sabelliphilus Sars, nov. gen.**

Corpus subteres, elongatum, postice attenuatum, segmentis decem compositum. Abdomen thorace angustius. Caput feminæ cum segmento primo thoracico conjunctum, valde elongatum, maris a thorace disjunctum. Rostrum frontale subtus porrectum, profunde bifurcatum. Antennæ primi paris septemarticulatæ, articulis duobus primis plus (feminæ) minusve (maris) dilatatis; antennæ secundi paris pediformes, validæ, quadriarticulatæ, articulo ultimo ungvibus tribus, penultimo unico armato. Maxillipedes mediocres, triarticulati, articulo ultimo ungue ungviculato. Rami pedum quatuor parium primorum ambo triarticulati. Pedes quinti paris rudimentarii, minimi, simplices (non biramosi), uniarticulati. Sacculi oviferi duo, elongati, subcylindrici.

**Spec. Sabelliphilus elongatus S.**

Denne Art synes ikke at være sjeldent ved vor Vestkyst, hvor

jeg ved Manger (nær ved Bergen) og Slaatholmen i Lofoten har fundet den paa Gjellerne af *Sabella Sarsi* Krøyer i faa Exemplarer (1 eller 2 paa hvert af 5—6 forskjellige Individer af denne Annelide), alle Hunner, med Undtagelse af en ung Han. Hunnenes Krop er ikke fuldt 2<sup>mm</sup> lang, med Æggesækkene 2½<sup>mm</sup>. Den unge Han, som havde en Længde af henved ¾<sup>mm</sup>, udmærker sig fra Hunnen ved sit forholdsvis bredere og fra det første Brystsegment fuldstændigt adskilte Hoved. At den endnu ikke var fuldkommen udvoxen fremgik deraf, at dens Bagkrop kun bestod af 4 Segmente og at dens 4 Par Svømmefødder havde overalt i begge Grene kun 2 Led.

#### IV. *Chonephilus* Sars, nov. gen.

*Corpus elongatum, teres seu lateraliter compressiusculum, feminæ antice arctius, medio latius, thorace e segmentis quatuor composito, maris antice latius, thorace e segmentis sex composito. Abdomen thorace angustius, quinqve articulatum. Caput a thorace disiectum. Rostrum frontale subitus porrectum, profunde bifurcatum. Antennæ primi paris brevissimæ, quinqve articulatæ, articulis duobus primis valde dilatatis spinisque validis armatis, ultimis tribus retro flexis (angulum fere rectum cum illis formantibus), arctioribus, flagella seu appendices duas membranaceas, tenues, cylindricas, uniarticulatas, apud marem longissimas, gerentes. Antennæ secundi paris pediformes, validæ, quadriarticulatæ, articulo ultimo ungvibus tribus armato. Maxillipedes feminæ non visi, haud dubie minuti, maris validi, quadriarticulati, subcheliformes, articulo ultimo ungue valido arcuato formato. Solummodo tria paria pedum natatoriorum biramosorum, ramis ambobus triarticulatis. Pedes quarti paris rudimentarii, minuti, simplices (non biramosi), uniarticulati. Sacculus oviferus unicus, dorsalis, subglobosus.*

#### Spec. *Chonephilus dispar* S.

Af denne mærkværdige, fra de ovenfor beskrevne temmelig meget afgivende Form har jeg hidtil kun seet 2 Exemplarer, det ene en Hun, det andet en Han, hvilke begge fandtes fæstede til den indre eller ventrale Side af Gjellerne nær ved Mundens hos

et Individ af den af mig beskrevne *Chone papillosa* fra Ramfjorden ved Tromsø. Hunnen var  $1\frac{2}{3}$  mm, Hannen kun 1 mm lang. Uligheden mellem begge Kjøn er her betydeligt større end hos de ovenfor beskrevne Former.

*Hr. Sars gav en kort Beretning om et nyt lernæalignende Krebsdyr, Sabellacheres gracilis Sars.*

Paa et ualmindeligt stort Individ af *Myxicola Sarsii* Krøyer fra Tromsø fandt jeg et enkelt Exemplar af et besynderligt parasitiskt Krebsdyr, som jeg betegner med ovenstaaende Navn (dannet af *Sabella* og  $\alpha \chi \eta \rho \eta \varsigma$ , besværlig, plagende).

Det sad med sin ene Ende, Hovedet, stærkt fæstet til og noget indsænket i Huden af Anneliden paa dennes ventrale Side i Furen, som adskiller første og andet Kropsegment fra hinanden, men forøvrigt ragende frit frem udad og fortil i det ventrale Mellemrum af de tvende Gjellepartier, saa at det ved en overfladisk Betragtning tog sig ud som en Anneliden tilhørende Tentakel eller Mundtraad<sup>1</sup>.

Dyret har en Længde af 5 mm, altsaa en betydelig Størrelse i Forhold til sin Vært (hvis Krop var 52 mm lang); deraf udgjør den egentlige Krop omtrent 3 mm og den eneste, dorsale, næsten i lige Flugt med Kroppen løbende Æggesæk 2 mm. Kroppen er stærkt forlænget og meget smal, cylindrisk, ikke mærkelig affladet paa Ryg eller Bug, lige i dens bageste Totrediedele og kun i dens forreste Trediedeel ganske lidt krummet nedad; bagtil er den næsten  $\frac{1}{2}$  mm bred og afsmalnes efterhaanden fortil, saa at den forreste Ende eller Hovedet neppe har en Brede af  $\frac{1}{4}$  mm. Den viser kun yderst svage eller utsynelige ringformige Indsnøringer som Antydninger til Segmentering, hvilke ere mest kjendelige paa Rygsiden

<sup>1</sup> Jeg formoder ogsaa, at den enkelte kølleformige Mundtraad, som Grube tillægger sin *Myxicola infundibulum*, M. Grubii Krøyer, og endog ansører blandt Charactererne for Slægten *Myxicola*, heller ikke er noget Andet end en saadan lignende Parasit; thi jeg finder hos et af mig fra Neapel hjembragt Exemplar af denne Art 2 meget smaa coniske Mundtraade ganske ligesom hos vor norske M. Sarsii (see min Meddelelse om de norske Sabeller ovenfor S. 131).