



*Forhandlinger i  
Videnskabs-selskabet i ...*

Norske videnskaps-akademi i Oslo



*Library of the University of Michigan*  
*Bought with the income*  
*of the*  
*Ford - Messer*  
*Bequest*



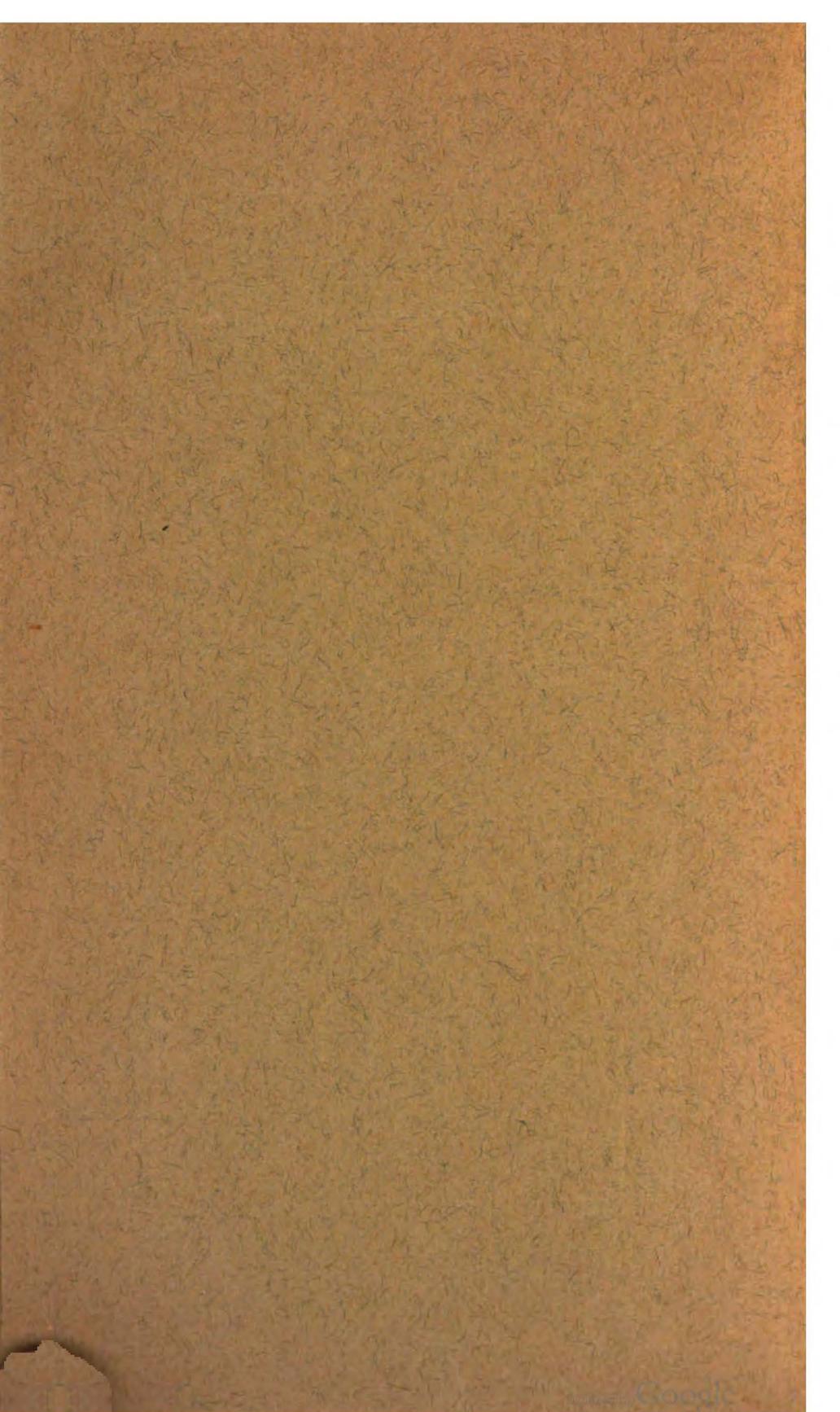
E. F. FARRER

H5

283

.06

F4







FORHANDLINGER

I

VIDENSKABS-SELSKABET

I CHRISTIANIA

AAR 1865.

MED 3 LITHOGRAPHEREDE PLADER.



Christiania 1866.

Trykt i Brøgger & Christie's Bogtrykkeri.

I Commission hos Jac. Dybwad.



Ford-m  
Levin  
9-16-25  
12313

## Indhold.

### Foredrag og Meddelelser af videnskabeligt Indhold,

#### a. meddelte fuldstændig eller i Udtog:

	Side
Oversigt af Norges marine Ostracoder, af G. O. Sars . . . . .	1—130
Om Hesteeffer, af Holmboe . . . . .	131—140
Kritiske Studier over Scheiling med specielt Hensyn til Forholdet mellem Schellingianismen og Hegelianismen, af Lyng . . . . .	140—195
Om arktiske Dyreformer i Christianiafjorden, af M. Sars . . . . .	196—200
Om Helleristninger, af Holmboe . . . . .	201—219
Undersøgelser over den kemiske Affinitet, af Guldberg . . . . .	220 og 249
Om Thorjordens Forekomst i Mineralier fra Hitere, af Waage . . . . .	220
Om Forholdet mellem det ældre skandinaviske og indiske Vægtsystem, af Holmboe . . . . .	221—223
Om en ægyptisk Tetrachme, af Aubert . . . . .	223—224
Om ægyptiske Oldsager i Universitetets ethnographiske Museum, af Lieblein . . . . .	224—236
Om Vintertorskens Forplantning og Udvikling, af G. O. Sars . . . . .	237—249
Om Eeds-Ringe, af Holmboe . . . . .	249—258
Carcinologiske Bidrag til den skandinaviske Fauna, af Esmark . . . . .	259—260
Bemærkning hertil, af M. Sars . . . . .	260
Om en daglig og aarlig periodisk Forandring i den magnetiske Krafts Ret- ning og Styrke, af Hansteen . . . . .	260—266
Beskrivelse af en ved Lofoten indbjærget Rørhval, af G. O. Sars (Pl. 1—3) . . . . .	266—295
Om Forholdet mellem Tilregnelighed og Sindssygdom, af Faye . . . . .	295—312
Discussion af Fayes Foredrag . . . . .	312—314
Carcinologiske og malacologiske Iagttagelser, af M. Sars . . . . .	314
Bemærkning hertil, af Esmark . . . . .	314—315
Svar til Esmarks Bemærkning, af M. Sars . . . . .	315—316
Bemærkninger angaaende 2 smaa Myntfund, af Holmboe . . . . .	316—318

#### b. Uden heri meddeelt Udvikling af Indholdet.

Om den svenske og norske Straffelov, af Motzfeldt . . . . .	1 og 131
Om et Apparat til paa Valtens af en Kymograph at sætte Mærke ved Svingning af en Pendel, af C. Boeck . . . . .	130
Ichthyologiske Bemærkninger, af Esmark . . . . .	195
Om en ny Methode til kvantitativt at bestemme smaa Mængder af Am- moniak, af Waage . . . . .	201
Om tre Symboler, af Caspari . . . . .	219
Om den generelle Hygiæne, af Faye . . . . .	220
Om Fichtes „omdannede System,“ af Monrad . . . . .	223
Bemærkninger over Begreberne „Individ og Individualitet, af C. Boeck . . . . .	249

IV

	Side
Om to Katechismer fra Carl den Stores Tid, af Caspari . . . . .	259
Om to ved Norges Kyster forekommende Former af Rhyncoceti, af A. Boeck . . . . .	266
Om en Bekjendelse af Erkebiskop Johannes af Jerusalem, af Caspari . . . . .	318
Bemærkninger hertil, af Monrad . . . . .	318

Blandede Meddelelser.

Om Selskabets Virksomhed i det forløbne Aar 1864 . . . . .	220
Valg paa Selskabets Embedsmænd . . . . .	318
Optagelse af nye Medlemmer . . . . .	318
Gaver til Selskabets Bibliothek i Aaret 1865 . . . . .	318—319
Selskabets Medlemmer ved Udgangen af Aaret 1865 . . . . .	318—319

SEP 22 1925

FORHANDLINGER

i

**Videnskabs-Selskabet**

I CHRISTIANIA

**Aar 1865.**

Med 3 lithogropherede Plader.

Christiania 1866.

Trykt hos Brøgger & Christie.

I Commission hos Boghandler J. Dybwad.



**Forhandlinger**  
i  
**VIDENSKABSSELSKABET.**  
1865.

Den 13de Januar. Møde i den filosofisk-historiske Classe.

*Hr. Motzfeldt omhandlede den svenske og norske Straffelov.*

Den 27de Januar. Møde i den mathematisk-naturvidenskabelige Classe.

*Hr. Cand. phil. G. O. Sars meddeelte følgende*

**Oversigt af Norges marine Ostracoder.**

*Ostracodernes* Orden indbefatter som bekjendt en Del smaa, eiendommeligt organiserede Krebsdyr, der af *O. Fr. Müller* bleve henførte under hans store Krebsdyrafdeling *Entomostraca*. Denne Benævnelse passer ogsaa i Virkeligheden særdeles vel paa de herhen hørende Dyr; ja det er den eneste af alle de af Müller under dette Navn indbefattede Krebsdyrgrupper, paa hvilken det i sin hele Udstrækning kan anvendes. Af enhver af de øvrige Ordener findes der nemlig Former, der mangle hvad man egentlig kan kalde nogen Skal, medens det her synes at være en overalt gjennemgribende Character, at det hele Dyr fuldstændigt er indesluttet indenfor 2 Valvler, af hvilke kun under Dyrets Bevægelser enkelte Lemmer blive strakte frem. Disse Dyr minde derfor i det Ydre meget mere om smaa Conchiferer end om Crustaceer, og enhver med dem Ubekjendt vilde usejlsomt, saalænge Dyrets Lemmer ere skjulte indenfor Valvlerne, tage dem for saadanne. Paa denne ydre Lighed grunder sig ogsaa den første

Benævnelse, under hvilken vi se et herhen hørende Dyr optræde i Systemet. I *Linné's Systema naturæ* finde vi opført en liden Ferskvandscrustace under Benævnelsen *Monoculus conchaceus*, som man let vil finde, maa være en *Cypris*. Lignende Dyr blev ogsaa af de umiddelbart efter Linné følgende Forskere (Joblot, Leder-müller, Geoffroy, De Geer) fundne sammen med Daphnier og andre Ferskvandsdyr i Damme og Pytter og tildels temmelig kjendeligt beskrevne og afbildede. Vor første nøiere Kundskab om disse interessante Smaadyr skyldte vi imidlertid unegtelig *O. Fr. Müller*, som i sit for den Tid mesterlige Værk „*Entomostraca sive insecta testacea*“ har beskrevet og afbildet ikke mindre end 16 herhen hørende Arter. Müller var ogsaa den første, der viste, at denne hidtil alene for det ferske Vand eiendommelig anseede Krebsdyrgruppe ogsaa var repræsenteret i Havet. Ved sine flittige Undersøgelser af den littorale Dyrverden lykkedes det ham nemlig at finde nogle smaa mikroskopiske Væsener, der i sit Ydre fuldstændigt lignede de i det ferske Vand forekommende Former, men som ganske i Modsætning til de muntert om i Vandet svømmende Cypriser havde tunge Skaller og matte til Svømning uskikkede Lemmer og derfor kun langsomt og med Møie formaaede at krybe om paa Havbunden eller de her voksende Alger. 5 Arter af saadanne marine Ostracoder bleve beskrevne af ham i hans ovenciterede Værk og adskilte fra Cypriserne som en egen Slagt, *Cythere*. Han lagde saaledes herved den første Grund til den senere Inddeling af Ostracoderne i de 2 Familier, *Cypriderne* eller Ferskvandsostracoderne og *Cytheriderne* eller Saltvandsostracoderne, en Inddeling, der endog af enkelte nyere Forskere (Zenker) er bleven bibeholdt. I 3die Del af sin „*Histoire naturelle des Crustacées*“ beskrev imidlertid *Milne Edwards* under Benævnelsen *Cypridina* en Ostracode fra det indiske Hav, der, saavidt man kunde dømme efter de her givne Oplysninger, i flere Henseender meget betydeligt maatte adskille sig fra de øvrige bekjendte Former af denne Orden. *Baird*, som i sin „*Natural history of the British Entomostraca*“ har gjort os bekjendt med 2 utvivlsomt nærbeslægtede Former fra de nordiske Have, indsaa ogsaa

dette og adskilte derfor Slægten *Cypridina* som en egen Familie *Cypridinæ* fra de øvrige Ostracoder, men har hvad Slægtens nærmere anatomiske Bygning angaar ikke føiet synderligt Nyt til, hvad der af Milne Edwards er oplyst. Ved senere Forskeres (Lilljeborg, Grube, Claus) Arbejder have vi imidlertid lært denne eiendommelige Ostracodeforms Bygning nærmere at kjende, og det har herved vist sig, at den endog adskiller sig langt mere fra de 2 øvrige Familier end disse indbyrdes gjøre. *Dana* har endelig i sit store Krebsdyrværk<sup>1</sup> opført 2 exotiske Slægter, *Conchoecia* og *Halocypris*, der skjøndt i enkelte Henseender meget afvigende fra de øvrige Ostracoder dog naturligt slutte sig nærmest til Slægten *Cypridina*. Vi se saaledes, at de hidtil bekjendte Ostracoder lade sig henhøre under 2 bestemt udprægede Typer, der ville kunne gjælde som ligesaamange større Afdelinger, hvorunder de forskjellige Slægter og Familier gruppere sig, nemlig Typen *Cypris* og Typen *Cypridina*. Dette er ogsaa allerede af *Dana* antydet i hans Inddeling af Ostracoderne, eller som han kalder dem *Cyproiderne*, i de 2 Familier *Cypridæ* og *Halocypridæ* og enhver af disse igjen i 2 Underfamilier, den første i Underfamilierne *Cyprinæ* og *Cytherinæ*, den sidste i Underfamilierne *Cypridinæ* og *Halocyprinæ*. Danas Familier *Cypridæ* og *Halocypridæ* vise imidlertid indbyrdes saa bestemt udprægede Uligheder, at de vel fortjene at betragtes som større Grupper og hans Underfamilier som Familier. Hertil kommer endnu 2 hidtil, hvad Dyrets Organisation angaar, ubekjendte Ostracodeformer, som jeg har fundet, saa bestemt adskille sig saavel fra alle øvrige Ostracoder som fra hinanden indbyrdes, at jeg har fundet det nødvendigt at betragte enhver af dem som repræsenterende en egen Afdeling af Ostracoderne af samme Værd som de 2 ovenfor anførte. Den ene af disse er den hidtil kun som fossil kjendte Slægt *Cytherella*, hvoraf en Art endnu findes levende ved vore Kyster paa meget betydelige Dybder. Den anden er en hidtil hverken i fossil Tilstand eller levende iagttaget liden Ostracodeform, der, skjøndt den i enkelte Henseender synes at vise et vist

<sup>1</sup> United States Exploring Expedition Vol. 13. Part. 2.

Slægtskab med den Afdeling, for hvilken Slægten Cypridina er Typen, dog frembyder flere saa høist mærkværdige Afvigelser saavel fra denne som fra alle øvrige Ostracoder, at jeg ikke har kunnet lade den gaa ind under nogen af de øvrige Afdelinger. Foruden disse har det lykkets mig, ved i en Række af Aar flittigt at undersøge vore Kyster ved Hjælp af den fine Bundskrabe, at bringe sammen en, naar man tager Hensyn til de hidtil meget sparsomme Bidrag i denne Henseende, ganske mærkværdig Rigdom af marine Former. Det har derved blevet nødvendigt at foretage en fornyet Inddeling af Ostracoderne, for paa en passende Maade at gruppere de talrige herhen hørende Slægter og Arter.

Ostracoderne lade sig naturligt efter de *nedre Antenners* Bygning inddele i 4 store Grupper, der ogsaa i de fleste øvrige Henseender betydeligt adskille sig fra hinanden.

Hos den 1ste Gruppe, der indbefatter de typiske Ostracoder eller de Former, der gruppere sig om de 2 gamle Slægter *Cypris* og *Cythere*, ere disse Organer simple, fodformige, knæbøiede og ved Enden forsynede med skarpe Klør. De fungere her dels som Locomotionsorganer til at svømme med (*Cypris*) eller krybe med (*Cythere*), dels som Gripeorganer. Af de bag Munden følgende Lemmer er det første Par altid en tydelig Maxille og forsynet med en stor halvmaaneformig, med talrige cilierede Børster besat Branchialplade. Det følgende Par er hos *Cypriderne* ogsaa maxilledannet, medens det hos *Cytheriderne* ved den egentlige Maxillardels Forkumren og Palpens excessive Udvikling bliver fodformigt. Af de følgende 2 Par har det sidste hos *Cypriderne* tabt sin Betydning som Locomotionsorganer og er bøiet opad indenfor Valverne, medens det hos *Cytheriderne* ligesom de 2 foregaaende Par ere sande Krybeorganer. Den bage Del af Abdomen (Postabdomen) er hos *Cytheriderne* rudimentær, medens den hos *Cypriderne* ialmindelighed er vel udviklet, dannende 2 linedannede tæt op mod hinanden liggende, i Enden med et Par stærke Klør bevæbnede Plader. Øinene ere simple, ofte saa tæt stillede, at de smelte sammen til et enkelt Organ. Hvad de indre Dele an-

gaar, maa mærkes, at et Hjerte altid mangler de herhen hørende Former, samt at den egentlig fordøiende Cavitet danner 2 maveformige Udvidninger, hvoraf den forreste hos Cypriderne er forsynet med 2 laterale Blindsække. Hos denne sidste Familie finde vi endelig den mærkværdige Omstændighed at Generationsorganerne ligesom ogsaa de 2 Blindsække af Tarmen strække sig ind i selve Skallen mellem de 2 Lameller hvoraf den bestaar. De herhen hørende Dyr føre enten et dorskt Liv, slæbende sig møjsommeligt om mellem Dyndet eller Vandplanter, saaledes som Tilfældet er med alle Cytherider, eller kunne ogsaa, som de fleste Cyprider, bevæge sig raskt om i Vandet. Bevægelsen tilveiebringes da aldrig ved de nedre Antenner alene, men altid ved begge Par Antenner i Forening. Disse Organer, som i dette Tilfælde altid ere forsynede med lange i et tæt Knippe ordnede Svømmebørster, der altid staa i samme Forhold til hinanden paa begge Antenner, bevæges herunder samtidigt, saaledes at de øvre Antenner blive slaede opad og bagtil, de nedre nedad og bagud, hvorved det hele Dyr bliver drevet frem i snorlige Retning.

De til den 2den store Gruppe af Ostracoderne hørende Former, for hvilke Slægten *Cypridina* er Typen, synes i flere Henseender at staa paa et betydeligt høiere Organisationstrin og frembyde enkelte udmærkede Characterer, hvorved de vise en ubestridelig Tilnærmelse til den høiere Krebsdyrorden *Branchiopoda*. Ligesom Regelen er for denne sidste ere de nedre Antenner her Dyrets eneste virkelige Locomotionsorganer, medens de øvre Antenner ligesom hos Branchiopoderne ganske tabe sin Betydning som saadanne og blive Sædet for en speciel Sands (Hørelse eller Lugt), der er udtrykt ved de tandre stavformige Vedhæng, der enten udgaa fra Antennen selv (Conchoecia) eller fra børsteformige Vedhæng til samme (*Cypridina*). De bestaa af en særdeles voluminøs ganske med Muskler opfyldt Basaldel og 2 Grene, hvoraf den ene kun er rudimentær og ubevægelig, medens den anden er cylindrisk, bøielig, bestaaende af talrige korte Led, hvoraf ialmindelighed ethvert i den ene Kant bærer en lang cilieret Svømmebørste. Maaden, hvorpaa disse Antenner bevæges er

ogsaa ganske eiendommelig. Medens de nemlig hos forrige Gruppe bevæges nedad og bagud, sker her Bevægelsen lige udad til Siderne. Til Befordrelse af denne Bevægelse finde vi, at Valvlerne altid fortil paa en eiendommelig Maade ere udrandede, saaledes at der, selv om disse ere tæt sluttede mod hinanden, altid fortil findes en som oftest hjerteformig Aabning i Skallen, hvori under Dyrets Bevægelser den cylindriske Endegren har sit Leie. I Overensstemmelse med disse Antenners Udvikling til mægtige Locomotionsorganer, finde vi ogsaa, at de øvrige Kropsvedhæng mere og mere tabe sin Betydning af saadanne og træde i Munderns Tjeneste som Maxiller. Hos *Conchoecia* vise de 2 bageste Par endnu et Slags fodformig Bygning, men deres Betydning som Fødder er vistnok meget ringe, da de kun ubetydeligt række udenfor Valvlerne. Hos *Cypridina* og de med den beslægtede Former ere de 3 første bag Munden følgende Vedhæng fuldstændig maxilledannede og det 4de eller sidste Par, ligesom hos Cypriderne, altid bøiet indenfor Valvlerne. Dette Vedhængs Bygning er imidlertid saa eiendommeligt, at man hverken kan henregne det under Kategorien Fødder eller Maxiller. 1ste Par Maxiller mangle altid den halvmaaneformige Branchialplade, som hos foregaaende Gruppe constant var tilstede her, hvorimod den hos nærværende Gruppe er overflyttet til det 2det Par (*Cypridina*) eller til baade 2det og 3die (*Conchoecia*). Postabdomen er udviklet til en af 2 symetriske tæt op mod hinanden liggende Sidedele bestaaende bred, i den bagre Kant med skarpe Klør bevæbnet Plade, ikke ulig i sin Form Postabdomen hos Cladocernerne. Øinene vise, hvor de ere tilstede (som hos *Cypridina*) atter en fra de øvrige Ostracoder vidt forskjellig Bygning. De ere her sammensatte ligesom hos Branchiopoderne og fæstede til tydelige vidt adskilte Pedunkler. Hos *Conchoecia* tør en Del eiendommelige i Roden af de øvre Antenner liggende Smaalegemer erstatte de manglende Øine. Af de indre Organer optræder her for første Gang et særskilt Centralorgan for Blodumløbet, et Hjerte, af samme Bygning som hos Branchiopoderne. Tarmkanalen danner kun en enkelt særdeles voluminøs Udvidning eller Mave, i sin

hele Udstrækning beklædt med et tykt Lag af Leverceller. De fleste herhen hørende Former synes at være pelagiske Dyr, og træffes ofte i det aabne Hav ganske nær Overfladen af Vandet, hvor de bevæge sig raskt omkring ved Hjælp af de mægtigt udviklede nedre Antenner. Flere af dem phosphoriserer stærkt i Mørket og skulle for en væsentlig Del bidrage til den overordentlig brillante Morild, som ofte iagttages i de tropiske Have.

Typen for den 3die store Gruppe danner en liden høist eienommeligt organiseret ny Ostracodeform, *Polycope*, som jeg har fundet ikke saa ganske sjelden ved vore Kyster paa 10—20 Favnes Dyb. De nedre Antenner vise vistnok en vis ydre Lighed med samme hos foregaaende Gruppe, men adskille sig bestemt derved at begge Grene ere vel udviklede, bevægelige og fjenlige til Svømning. Ogsaa i den Maade, hvorpaa disse Organer bevæges, have vi her en væsentlig Forskjel. Medens de nemlig hos foregaaende Gruppe bevæges udad til Siderne, sker Bevægelsen her lige nedad og bagud som hos Cypriderne. I Overensstemmelse hermed finde vi ogsaa, at Valvlerne mangle det for forrige Gruppe characteristiske Indsnit fortil. Ligeledes blev det herved nødvendigt, at ogsaa de øvre Antenner maatte omdannes til Svømmeorganer for at den fornødne Ligevægt kunde tilveiebringes. Det besynderligste ved denne Form er imidlertid, at der bag Munden kun findes 2 Par Lemmer, hvoraf det sidste ganske synes at staa i Respirationens Tjeneste, medens det første Par eller egentlig Palpen paa samme er udviklet til et mægtigt tvegrenet Svømmeredskab. Vi have altsaa her en Ostracode, der ganske i Modsætning til foregaaende Gruppe er forsynet med ikke mindre end 6 Svømmeorganer. Paa denne rigelige Udrustning grunder sig Slægtsbenævnelsen *Polycope*. Om denne Forms indre Organisation har jeg paa Grund af dens ringe Størrelse ikke kunnet forskaffe mig et fuldstændigt Billede. Med Bestemthed har jeg dog seet at Øine fuldstændigt mangle og heller ikke af noget Hjerte har jeg formaat at opdage det mindste Spor. Tarmkanalen har det forekommet mig kun danner en enkelt voluminøs Udvidning som hos de til foregaaende Gruppe hørende Former.

For den 4de og sidste store Gruppe af Ostracoderne endelig er som ovenfor anført den hidtil kun i fossil Tilstand kjendte Slægt *Cytherella* Typen. De nedre Antenner frembyde her en saa høist eiendommelig Bygning, at alene denne Character nødvendigvis skarpt maatte adskille den fra alle øvrige Ostracoder. De ere forholdsvis mægtigt udviklede og, hvad man af deres Bygning maa slutte meget kraftige Locomotionsorganer. De have nemlig den mest skuffende Lighed med Copepodernes Svømmefødder, skjøndt her om muligt endnu mere kraftigt byggede. Ligesom disse bestaa de af en af 2 brede og fladtrykte Led bestaaende Basaldel og 2 ligeledes fladtrykte leddede Grene, der bære talrige lange Børster, fordelte næsten paa samme Maade som hos Copepoderne. De øvre Antenner ere ligeledes af en overordentlig kraftig Bygning og fungere rimeligvis ogsaa som Locomotionsorganer. Mandiblerne ere smaa og svage, hvorimod Palpen er særdeles stærkt udviklet og ligesom Palpen paa 1ste Par Maxiller indad forsynet med en ophøiet med talrige kamformigt stillede og bagudbøiede Børster besat Hudlist, hvorved den faaer en paafaldende Lighed med Fødderne hos visse Cladocerer (*Sida*, *Daphnia*). Bag Munden følger foruden 1ste Maxillepar kun 2 Par Lemmer, hvoraf ingen har den fjerneste Lighed med Fødder; det sidste er endog (hos Hunnen) i høi Grad rudimentært, kun dannende en liden børstebesat Lap. Enhver af de 2 foregaaende Par bærer ved Basis en stor halvmaanesformig med talrige cilierede Børster besat Branchialplade. Abdomen er ved tæt paa hinanden følgende paatvers gaaende Chitinlister ligesom delt i talrige Segmenter, hvoraf de fleste bagtil bærer en Del lange knippeformigt ordnede Børster. Postabdomen danner 2 smaa i sin hele Længde tydeligt adskilte smale Plader, der i Enden bære en Del lange og tynde Torner eller Børster. Skallen er af meget fast Consistens og stærkt kalkholdig, hvorfor den har kunnet holde sig uforandret ligefra tidligere Jordperioder. Gruppen indeholder kun den ene Familie Cytherellidæ, med Slægten *Cytherella*.

Den ovenantydede Inddeling af Ostracoderne i Grupper og Familier vil nærmere anskueliggjøres af hosføiede Schema.

Ostracoderne have ogsaa i tidligere Jordperioder været repræsenteret og det endog i stor Mængde. Man træffer enkelte Ostracoder allerede i Kulformationen og senere optræde de i større og større Mængde igjennem samtlige geologiske Formationer, saa at de frembyde lige Interesse saavel for Geologen som Zoologen. Antallet af de fossile Ostracoder som *Roemer*, *Bosquet* og mange andre Forskere have gjort os bekendt med, er særdeles betydeligt og overgaar langt Tallet af de hidtil bekendte levende Former. Den sidstnævnte Forsker (*Bosquet*) har efter ydre Characterer af Skallen og navnlig efter den Maade, hvorpaa Valvlerne oventil forenes eller efter Laasens Udseende søgt at foretage en Inddeling af de hidtil under den fælles Slægtsbenævnelse *Cythere* indbefattede talrige fossile Former i forskjellige Slægter, og skjøndt en saadan Inddeling alene efter det Ydre altid maa have sine store Vanskeligheder, kan man dog ikke negte, at de Characterer, som ere lagte til Grund for denne Inddeling, røbe et saa omhyggeligt Studium af disse mikroskopiske Skaller, at de vel ligeom de ydre Characterer hos Conchifererne fortjene at komme i Betragtning ved den generiske Adskillelse, om de end først ved Kundskaben om Dyrets Organisation ville kunne faa sin rette Betydning. Af høieste Interesse er det derfor ved Hjælp af den anatomiske Undersøgelse af nulevende Repræsentanter at kunne kontrollere denne Inddeling. Det har ogsaa lykkets mig at finde de fleste fossile Slægter repræsenterede ogsaa i den nuværende Jordperiode af enkelte Arter, saa at jeg ved den anatomiske Undersøgelse af disse har kunnet faa fuldstændig Rede paa disse Slægters Værd og Forhold til de øvrige bekendte Ostracoder, naar alene undtages Slægten *Cytheridea*, hvoraf jeg hidtil kun har seet tomme Skaller.

---

## Sectio 1ma.

### Podocopa.<sup>1</sup>

Denne store Gruppe af Ostracoderne er især characteriseret ved de simple fodformige nedre Antenner; heraf Benævnelseren Podocopa.<sup>2</sup> Den indeholder de 2 Familier Cypridæ og Cytheridæ.

#### Familia 1. Cypridæ.

Valvulæ testæ plerumqve tenues, structura cornea, superficie æqvali, infra plus minusve sinuatæ et inflexæ. Antennæ superiores sæpius 7articulatæ, indistincte geniculatæ, ex parte constantes basali biarticulata et flagello attenuato setis plerumqve longis fasciculum densum formantibus obsito; inferiores vulgo 4articulatæ, geniculatæ et postice vergentes, ad apicem ungvibus 4—5 elongatis armatæ, articulo antepenultimo sæpius ad apicem postice fasciculo setarum longiorum instructo. Mandibulæ fertes ad apicem in dentes plures divisæ, palpo magno 4articulato, articulo 1mo appendice branchiali sat magna instructo. Maxillarum 2 paria, anteriores sat magnæ 4digitatæ, digito externo vel palpo ceteris majore et biarticulato, ad basin lamina magna branchiali instructæ; posteriores parvæ, parte incisiva simplice, palpo in femina plerumqve subconico et non articulato postice vergente, in mare prehensili. Pedum 2 paria, anteriores robusti, antice vergentes, 5articulati, unghi longo et curvato terminati, posteriores plerumqve debiliores et intra valvulas inflexi. Postabdomen ramos plerumqve duos elongatos et lineares valde mobiles ad apicem ungvibus 2 fortibus armatos formans. Oculi quum adsunt ple-

<sup>1</sup> Nomen ex ποῦς, ποδος: pes et κώπη: remus compositum.

<sup>2</sup> Den sidste Del af Sammensætningen, κώπη: Aare, er specielt anvendt paa disse Antenner, da deres Betydning som Bevægelsesorganer er noget, man vil finde mere eller mindre tydeligt udpræget gaar igjennem den hele store Krebsdyrfacling, Entomostraca.

rumque in unum confluentes. Intestinum dilatationes duas formans, quarum anterior appendicibus coeciformibus 2 instructa est. Ovaria et testes inter lamellas ipsius testæ producta. Mas organæ copulationis ante ramos postabdominales situs et glandula mucosa genitalis adjecta structura sat complicata præditus.

Denne Familie har hidtil været anset for udelukkende at tilhøre det ferske Vand, hvor den ogsaa i Virkeligheden synes at udfolde sin største Formrigdom. Jeg har dog fundet flere herhen hørende marine Repræsentanter, som imidlertid ikke med Bestemthed lade sig henføre til nogen af de bekjendte Ferskvands-slægter. En af disse marine Slægter er den i tidligere Jordperioder saa talrigt repræsenterede Slægt *Bairdia*, der før har været henført til Cytheriderne. Ved den anatomiske Undersøgelse har jeg imidlertid fundet at den er en ægte Cypride, om det end ikke kan negtes at den i enkelte Henseender viser en vis Tilnærmelse til Cytheriderne. Familien indeholder 8 Slægter, hvoraf de 4 kun ere eiendommelige for det ferske Vand. I hosføiede Schema, hvori nogle af de vigtigste Slægtscharacterer ere anførte, er til lettere Oversigt anført saavel de det ferske Vand som Havet tilhørende Former.

Gen. 1. *Paracypris*,  
nov. gen.

Valvulæ testæ glabræ, durissimæ, pilis fere omnino destitutæ, a latere visæ antice quam postice multo altiores. Antennæ superiores breviter pilosæ; inferiores robustæ, ungvibus terminatæ 4 fortibus, quorum 2 ex articulo penultimo ante ceteros duos prodeunt; articulo antepenultimo fasciculo setarum longarum destitutum. Mandibulæ magnæ ad extremitatem inferiorem in dentes 5-6 obtusos divisæ, palpo elongato, appendice branchiali angusta. Lobus externus vel palpus maxillarum 1mi paris linearis ceteris vix lator. Maxillæ 2di paris appendice branchiali distincta instructæ, palpo elongato conico minimeque articulado. Pedes ultimi paris anterioribus et forma et magnitudine similes et ex valvulis ut illi pro parte porrigi possunt; paria ambo elongata di-

stincte 5articulata, articulo ultimo ungui longo et curvato et in ultimo pari præterea seta brevior supra vergente armata. Rami postabdominales sat magni, ad apicem unguibus 2 setaque parva, ad marginem posticum prope apicem setis 2 supra curvatis instructi. Oculus unicus distinctus.

Af alle marine Cyprider er denne Form den, der viser den største Tilnærmelse til Ferskvandscypriderne. 2det Par Maxiller, der hos de øvrige marine Former paa Grund af Palpens stærke Udvikling viser en fra Ferskvandsformerne meget afvigende Bygning, er her fuldkommen af samme Udseende som hos disse f. Ex. som hos Slægten Cypris, idet de ere forsynede med et tydeligt Branchialvedhæng og med en uledet, konisk, med 3 Børster endende bagudrettet Palpe. Jeg har desuagtet ikke kunnet henhøre den under nogen af de bekjendte Slægter, da den viser enkelte distincte Afvigelser. Saaledes er Skallen, der hos Ferskvandscypriderne i Regelen er meget tynd og næsten hudagtig, her af en ganske overordentlig fast Consistens, især langs Kanterne, hvor dens Tykkelse endog er større end hos de i denne Henseende mest udmærkede Cytherider. Saavel paa Grund heraf, som af de korte Børster, hvormed Antennerne ere besatte, formaar Dyret kun at krybe om mellem Mudret ligesom Sl. *Candona* blandt Ferskvandscypriderne. Fra denne Slægt, med hvem den saaledes i Levemaade mest stemmer overens, skiller den sig imidlertid bestemt ved Tilstedeværelsen af et tydeligt Branchialvedhæng paa 2det Par Maxiller. Sidste Fodpar, der hos Ferskvandscypriderne altid er svagere og anderledes bygget end det foregaaende Par, er her saavel i Størrelse som Udseende meget ligt dette, og er heller ikke saa stærkt indbøiet som hos disse, da man under Dyrets Bevægelser ofte ser den lange Endeklo tilligemed de ydre Led strækkes ud af Valvlerne. Slægten indeholder kun en Art, nemlig:

*Paracypris polita, n. sp.*

Testa valde compressa, a latere visa angusta et elongata, antice quam postice multo altior, altitudine maxima tertiam lon-

gitudinis partem vix superante, extremitate antica æqualiter rotundata postica attenuata et acuminata, margine superiore arcuato antice et postice declivi, inferiore per totam fere longitudinem concavo; supra visa angustissima, latitudine maxima quartam longitudinis partem parum superante ante medium sita, postice quam antice magis attenuata, extremitate utraqve obtuse acuminata. Valvulæ glabræ, nitidissimæ, pilis omnino destitutæ, colore flavido, fascia magna longitudinali irregulariter flexuosa colore fusco — rubro propius latus ventrale ornatæ; ad extremitatem utramqve macula adest sat magna albido — lutea. Oculus magnus et distinctus. Antennarum superiorum flagellum parti basali longitudine circiter æquale, articulo penultimo ceteris longiore. Articuli 2 priores antennarum inferiorum longitudine inter se æquales et 3tio maiores. Rami postabdominales leviter flexuosi, ungvium terminalium exteriore altero majore. Longit. feminæ 1,23<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Langesundensi in profunditate 4–10 orgyrum fundo arenoso — limoso, nec non sed rarior in sinu Flekkefjordiano ad Abelsnæs prof. eadem.

Den er en af de vakreste marine Cyprider, udmærket ved sin smukt farvede og stærkt glindsende eller ligesom polerede Skal og det store tydeligt gennem Valvlerne skinnende Øie.

## Gen. 2. Pontocypris,

nov. gen.

Valvulæ testæ tenues, ubiqve dense pilosæ, a latere visæ antice quam postice altiores. Antennæ superiores sat attenuatæ, articulo 2do vel ultimo partis basalis angusto et flagello parum latiore, seqventibus gradatim magnitudine decrescentibus setisque longissimis supra curvatis obsitis; inferiores mediocres ungvibus terminatæ 4 perlongis et tenuibus omnibus ex articulo ultimo prodeuntibus, articulo antepenultimo intus fasciculo setarum longarum et ad basin postice vesicula hyalina pedicellata<sup>1</sup> instructo.

<sup>1</sup> Denne eiendommelige Blære, hvis Bestemmelse er mig aldeles ubekjendt, er allerede hos Ferskvandscypriderne antydet ved en paa samme Sted sig befindende

Mandibulæ quam solito debiliores ad extremitatem inferiorem dentibus pluribus tenuibus et ungviformibus setaqve prope apicem longa et ciliata instructæ, palpo robustissimo, geniculato, articulo basali ceteris multo majore appendice branchiali distincta, ultimo perbrevis spinis pluribus elongatis armato. Lobus maxillarum 1mi paris exterior vel palpus permagnus, ceteris brevissimis et dense pilosis; lamina branchialis angusta setis numerosis obsita. Maxillæ 2di paris appendice branchiali carentes, palpo magno, subpediformi, ex articulis 3 distinctis ultimo ungvibus duobus subrectis armato composito. Pedes 1mi paris elongati distincte 5articulate ungvæ longo terminali. Pedes ultimi paris illis valde dissimiles, 4articulati, articulo ultimo ad apicem paulo dilatato et spinis pluribus, quarum una in margine altero dentibus tenuibus pectinatim ornata est, armato. Rami postabdominales sat magni, lineares, ungvibus apicalibus 2 setaqve parva ante eosdem, margine postico setis 3 instructo, una anteriore et 2 posterioribus contiguis; ad basin eorum postice seta magna protuberantiæ propriæ subtriangulari affixa adest. Oculus sive unicus, sive nullus. Ovaria inter lamellas valvularum in parte earum postica penetrant laqueum sigmoideum formantia. Testes in circuitu omni valvularum dispersæ. Glandula mucosa maris deesse videtur.

Denne nye Slægt adskiller sig meget bestemt fra Ferskvands-cypriderne ligesom ogsaa fra forrige Slægt ved den stærke Udvikling af 2det Par Maxillers Palpe, der her istedetfor at danne et simpelt uledet coniskt Vedhæng er fodformig og bestaaende af 3 tydelige Led. Ved denne eiendommelige Bygning af 2det Par Maxiller er saaledes antydet en vis Tilnærmelse til den følgende Familie Cytheridæ, hos hvem disse Organer ved en endnu stærkere Udvikling af Palpen paa den egentlige Maxillardels Bekostning optræde som virkelige Fødder. Slægten viser ogsaa, som af ovenstaaende Diagnose vil sees, i andre Henseender vigtige Afgivelser, der tilstrækkelig kunne begrunde Slægtens Opstillen. 3 herhen hørende Arter ere hidtil af mig iagttagne ved vore Ky-

kort stumpt endende og ligesom af 2 Led bestaaende Børste. Hos ingen af de øvrige Former er den imidlertid paa langt nær af en saadan Udvikling som her.

ster. I sine Bevægelser ere de ikke synderlig livlige, skjøndt de, som ogsaa de med lange Børster besatte Antenner antyde, ikke som foregaaende Slægt ere bundne til det Mudder hvori de pleie at holde til, men ganske godt kunne paa Cypridernes almindelige Maneer svømme om i Vandet.

### 1. *Pontocypris serrulata* mihi.

*Cypris serrulata*, G. O. Sars: Zoologisk Reise i Sommeren 1862, pg. 58.

Testa valde compressa, a latere visa elongato-clavata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte minore in parte antica tertia sita, extremitate antica quam postica multo altiore et rotundata, postica valde attenuata et obtuse acuminata, margine inferiore subrecto vel in parte antica indistincte concavo, superiore ante medium valde prominente et fere angulato, postice oblique descendente; supra visa perangusta, latitudine maxima quartam longitudinis partem æqvanta ante medium sita, extremitate utraque obtuse acuminata. Valvulæ breviter sed dense pilosæ, colore saturate rubicundo, dextra ad extremitatem posticam infra serrata, dentibus marginalibus 8 brevibus. Ungvis terminalis pedum 1ni paris articulis antecedentibus 4 junctis multo brevior et æqualiter curvatus. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longitudine circiter æqualis; spina terminalis pectinata ceteris multo longior et ad apicem sat curvata. Ungvis ramorum post-abdominalium terminalis exterior interiore multo debilior et fere setiformis. Oculus indistinctus. Mas femina major, testa postice paulo minus attenuata. Maxillæ ejus 2di paris robustissimæ, subcheliformes, inæqvales, ungi terminali in dextra percrasso et obtuso, in sinistra elongato et valde attenuato. Organa copulationis in medio dilatata, extremitate acuminata et subhamata. Longit. feminæ 0,93<sup>mm</sup>, maris 1,00<sup>mm</sup>.

Habitat rara ad Christiansund adque Flekkefjord in profunditate 3—6 orgyrum inter algas.

Denne af mig tidligere ved Christiansund iagttagne og dengang til Slægten *Cypris* henførte Art er strax kjendelig fra føl-

gende meget nærstaaende Form ved sin for Ostracoderne usædvanlige intensivt rødagtige Farve, der endog paa Spiritusexemplarer har holdt sig uforandret.

### 2. *Pontocypris hispida*, n. sp.

Antecedenti simillima. Testa a latere visa forma fere exacte eadem, parte postica tantummodo paulo magis exserta, margine superiore antice minus prominente, inferiore distinctius sinuato; supra visa magis ventricosa latitudine maxima tertiam longitudinis partem parum superante. Valvulæ ubiqve pilis longis dense obsitæ, dextra ad extremitatem posticam infra serraturis modo 5 instructa. Color flavescens vel pallide fulvescens. Ungvis terminalis pedum 1mi paris perlongus et tenuis articulis antecedentibus 4 junctis longior et in parte ultima valde curvatus. Ungves terminales ramorum postabdominalium subæqvales. Organa copulationis maris elongata fere linearia, ad apicem obtuse rotundata. Oculus omnino deest. Longit. 0,80<sup>mm</sup>.

Habitat sat freqvens in sinu Christianiensi in profunditate 30—50 orgyrum fundo argillaceo.

Den staar særdeles nær foregaaende Art, men er strax kjendelig ved sin lysere gulagtige Farve, mindre sammentrykte Skal og ved de særdeles lange og tætte Haar, hvormed Valvlerne overalt ere bedækkede, endelig ved den fuldstændige Mangel af Øie.

### 3. *Potocypris trigonella*, n. sp.

Testa qvam in antecedentibus minus compressa, a latere visa subtriangularis antice qvam postice paulo altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem circiter æqvante fere in medio sita, extremitate antica rotundata, postica obtuse acuminata, minimeqve serrulata, margine superiore in medio valde arcuato, inferiore in parte anteriore indistincte concavo, postice leviter convexo; supra visa elongato-ovata, antice et postice fere æqve lata, latitudine maxima tertiam longitudinis partem parum superante. Valvulæ breviter pilosæ colore albido-flavescente, maculis irregularibus ad extremitatem utramqve sati rate fusco-violaceis fasciaqve lon-

gitudinali ejusdem coloris marginem inferiorem propius ornatae. Ungvis terminalis pedum 1mi paris mediocris. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longior; spina terminalis pectinata brevis. Rami postabdominales ad apicem obliquissime truncati ungvibus terminalibus subæqualibus. Oculus magnus et distinctus lentibus 3, duabus lateralibus et una anteriore instructus. Longit. 0,70<sup>mm</sup>.

Habitat haud frequens usque ad insulas Lofotenses dispersa in prof. 6—12 orgyarum fundo limoso.

Fra de foregaaende er denne smukke Art let kjendelig ved den oventil høit hvælvede, næsten 3kantede Skal og det store og tydelige gjennem Valvlerne skinnende Øie, der afvigende fra hvad Tilfældet er med de øvrige Cyprider ikke blot har 2 laterale, men ogsaa en temmelig stor forreste Lindse eller Cornea, der, naar Dyret sees fra Siden, næsten tager sig ud som et selvstændigt foran det andet stillet Øie.

### Gen. 3. Argilloecia,<sup>1</sup>

nov. gen.

Valvulæ testæ sat duræ, sparse pilosæ, elongatæ, antice quam postice vix altiores. Antennæ superiores robustissimæ, ex articulis modo 5 compositæ, 1mo permagno et crasso, ceteris ad marginem inferiorem spinis validis, ad marginem superiorem setis in mare præsertim valde elongatis instructæ; inferiores breves et crassæ structura fere eadem ac in genere antecedente; setæ articulo antepenultimo intus affixæ in femina breves, in mare vero valde elongatæ ungvibus terminales longe superantes. Mandibulæ structura fere eadem ac in Pontocypride; palpus vero appendice branchiali destitutus, seta modo unica in ejus loco instructus. Maxillarum 2di paris palpus indistincte 3articulatus ungvibus unico recto terminatus. Pedes 1mi paris sat robusti ungvibus 2 subæqualibus terminati; 2di paris illis dissimiles structura fere eadem ac in genere antecedente, articulus vero ultimus perbrevis spinis circiter tribus, quarum una valde elongata et curvata armatus. Rami

<sup>1</sup> ἄργιλλος: argilla et οἰκίσω: incolo.

postabdominales breves, apicem versus attenuati, ungvibus terminalibus minimis. Oculus nullus.

Den Form, hvorpaa nærværende Slægt grunder sig, staar vistnok i flere Henseender meget nær de i det foregaaende beskrevne 3 Cyprider, men viser dog enkelte distincte Characterer, der har gjort det nødvendigt at skille den fra disse. Herhen hører fremforalt de øvre Antenners eiendommelige Bygning, hvorved denne Form endog er aldeles enestaaende i denne Familie, hvor disse Organer idethele ere af en meget uniform Bygning; fremdeles den betydelige Forskjel, der med Hensyn til begge Par Antenners Børstebesætning er udtrykt hos de forskjellige Kjøen. Slægten indeholder kun en eneste Art, nemlig:

*Argilloecia cylindrica, nov. sp.*

Testa feminae subcylindrica, latitudine altitudinem fere æqvante, a latere visa elongata et humilis, antice et postice fere æqve alta et obtuse rotundata, altitudine maxima tertiam longitudinis partem parum superante, margine superiore in medio subrecto, postice fere perpendiculariter deflexo, inferiore leviter sinuato; supra visa ubiqve fere eadem latitudine, extremitate utraqve mutica. Testa maris a latere visa postice magis attenuata, extremitate postica qvam antica multo humiliore et obtuse acuminata. Valvulæ et feminae et maris ad extremitatem posticam pilo uno longissimo dimidiam testæ longitudinem æqvante instructæ, margine antico pilis nonnullis brevioribus et inter easdem appendicibus numerosis lanceolatis obsito. Color albidus. Longit. feminae 0,63<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Christianiensi in profunditate 30—50 orgyrum, fundo argillaceo.

Den er en af de mindste Repræsentanter af Familien og vilde vistnok paa Grund heraf samt af dens Levevis mellem det bløde Leer have unddraget sig Opmærksomheden, hvis den ikke havde den Egenhed, der forøvrigt ogsaa tilkommer mange andre Ostracoder, at den ved at komme i Berørelse med Luften strax flyder op paa Overfladen af Vandet, hvor den let gjør sig bemærkelig ved sin skinnende hvide Farve. Ved at lade det med den fine

Bundskrabe optagne bløde Leer henstaa i et fladt Kar efter først at have rørt dygtigt om i det, vil mange fine Ting, der ellers vilde have unddraget sig Opmærksomheden paa denne Maade komme tilsyne. Ovenpaa Vandet vil man snart bemærke enkelte flydende Partier ligesom Støvpartikler, der foruden af Copepoder, Tanaider o. fl. ogsaa vil bestaa af forskjellige Ostracodeformer, hvoriblandt man ikke saa ganske sjelden ogsaa vil finde nærværende pygmæiske Cypride.

Gen. Bairdia, M'Coy,  
Cythere, Baird.

Valvulæ testæ inæqvales, sat duræ, superficie glaberrima, nitidissima, pilis omnino destituta, supine firmiter conjunctæ, linea cardinali valde flexuosa. Margo inferior valvularum ante medium inflexus et intus prominens. Antennæ breves et robustæ, superiores 7articulatæ articulis apicem versus sensim attenuatis et breviter setiferis, inferiores ex articulis 5 distinctis compositæ, ultimis 2 brevissimis ungvibus valde elongatis armatis, 2do intus prope basin fasciculo setarum brevium et biarticulatarum instructo. Mandibulæ magnæ ad extremitatem inferiorem dilatatæ et in dentes 6—7 fortes divisæ, palpo elongato 4articulato appendice branchiali distincta. Maxillæ 1mi paris lamina branchiali quam solito minore et subovata instructæ, lobo exteriore vel palpo angusto ceteris parum majore. Maxillæ 2di paris appendice branchiali carentes, palpo in femina magno subpediformi, ex articulis 4 distinctis composito, ultimo ungvibus vel aculeis 3 armato, in mare robustissimæ et subcheliformes. Pedes 1mi paris valde elongati, 5articulati, articulo ultimo ungvæ uno vel duobus longis antice curvatis armato; ultimi paris illis valde dissimiles et valvulis omnino obtecti, etiam 5articulati, articulo ultimo ungvæ longissimo recurvato armato. Rami postabdominales rudimentarii appendices modo 2 parvas et simplices abdomini postice inhærentes formantes. Oculus nullus. Mas femina minor organis copulationis sat magnis et glandula mucosa valde elongata ad extremitatem anticam vesiculiformi instructus.

Slægten synes kun at eie meget faa levende Repræsentanter, medens den i tidligere Jordperioder har en stor Rigdom af Arter at opvise. Dog maa herved bemærkes, at der under denne Slægt vistnok ogsaa er henført flere andre bestemt forskjellige Former, noget der er naturligt nok, saalænge man kun har de tomme Skaller at holde sig til. Den hidtil ubekjendte Organisation af Dyret har jeg havt Anledning til med Nøiagtighed at faa undersøgt efter 2 levende Arter, der begge i talrige Exemplarer har staaet til min Disposition. Den ene af disse er den af *Baird* beskrevne *Cythere Minna*. Som man ser, har denne Forsker henført den til en ganske anden Familie, noget han, hvis han tilstrækkeligt havde undersøgt dens anatomiske Bygning umulig vilde have kunnet gjort. Da denne Form idethele synes at være temmelig sjelden, har ingen senere Forsker kunnet rette denne Feil af Baird, men har fremdeles ladet den gaa under den af denne Forsker anvendte Slægtsbenævnelse. Det er mig derfor en Glæde at kunne anvise den dens rette Plads i Systemet som en Repræsentant af den hidtil kun i fossil Tilstand kjendte Slægt *Bairdia* og tillige at kunne afgjøre denne Slægts Stilling og Forhold til de øvrige Ostracoder. At Slægten henhører til Cypridernes og ikke, som man før har troet, til Cytheridernes Familie er alene af sidste Fodpars eiendommelige Bygning og Retning tydeligt nok, skjøndt det ikke kan negtes, at den ved Postabdomens rudimentære Udseende og ved den stærke Udvikling af 2det Par Maxillers Palpe, der forestiller et tydeligt leddet fodformigt Vedhæng, ligesom synes at forberede den hos Cytheridernes Familie typiske Bygning. Ikke mindre end 4 herhen hørende levende Arter er mig bekjendt, hvoraf imidlertid kun de 2 har med Nøiagtighed kunnet blive undersøgt ogsaa efter den anatomiske Bygning; af de 2 øvrige Arter har jeg hidtil kun seet tomme Skaller.<sup>1</sup> I sin Levevis saavel som i det Ydre vise de en

<sup>1</sup> Den af Norman (kun efter Skallen) beskrevne *Cythere inflata* synes ifølge Valvlernes Structur og eiendommelige Forbindelse oventil at høre herhen; hans *Cythere mytiloides* synes ved den stærkt sammentrykte og fortil høie Skaller mere at ligne Arterne af Sl. *Pontocypris*.

umiskjendelig Lighed med de til Slægten *Candona* hørende Arter, og kunne saaleds betragtes som repræsenterende denne alene for det ferske Vand eiendommelige Slægt i Havet, ligesom Sl. *Pontocypris* synes at repræsentere de ægte Cypriser.

1. *Bairdia Minna* (Baird).

*Cythere Minna*, Baird, British Entomostraca, pag. 171, Tab. 20, Fig. 4, 4a-d.

Testa sat ventricosa, latitudine altitudinem fere æqvante, a latere visa elongata, extremitate antica obtuse rotundata, postica, valde attenuata inqve processum acuminatum exserta, altitudine maxima tertiam longitudinis partem parum superante in medio circiter sita, margine superiore sat arcuato et postice valde declivi, inferiore ante medium breviter sinuato dein omnino recto; supra visa subfusiformis, latitudine maxima paulo ante medium sita antice qvam postice minus attenuata. Valvularum margo anterior pilis brevibus dense obsitus. Valvula dextra sinistra major et eam ex parte amplectens. Color splendide albidus, membris omnibus (antennis pedibusqve etc.) saturate badio-fulvescentibus. Antennæ breves et robustæ; superiorum articulus 4tus articulo seqventi longitudine circiter æqvalis, inferiorum articulus antepenultimus antecedente brevior; ungvæ earum antennarum terminales longissimi et subæqvales. Aculei palpo maxillarum 2di paris inhærentes in margine altero subtiliter dentati. Pedum 1mi paris articulus 2dus seqventibus 2 junctis multo brevior, ultimus sat longus ungvibus duobus inæqvalibus, altero duplam alterius longitudinem æqvante, setaqve brevior instructus. Pedum ultimi paris ungvis terminalis in margine utroqve breviter et dense pilosus. Rami postabdominales appendices duas ex basi communi prodeuntes in medio marginis posterioris fasciculo parvo pilorum et ad apicem seta longa instructas formantes. Organa copulationis maris laminaria obtuse subtriangularia. Longit. feminæ adultæ circiter 3<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Christianiensi in prof. 20—50 orgyarum, fundo argillaceo, ceterum per oras nostras omnes dis-

persa usque ad insulas Lofotenses sed rarior et in profunditate majore vitam degens.

Denne udmærket smukke og store Cypride blev først opdaget af Baird paa det betydelige Dyb af 80—90 Favne og beskrevet af ham i hans interessante Værk „Natural history of the British Entomostraca“ under Benævnelsen *Cythere Minna*. Den synes ikke af nogen senere Forsker at være bleven gjenfundet, og vor Kundskab om den har saaledes alene indskrænket sig til de af Baird givne Oplysninger. Jeg har imidlertid fundet den ikke saa ganske sjelden ind i det Inderste af Christianiafjorden paa 20—50 Favnes blød Leerbünd, ligesom ogsaa ved vor øvrige Kyst, hvor den dog er meget sjelden og som det synes kun indskrænket til meget betydelige Dybder. Ved Lofoten har jeg saaledes fundet den levende paa det betydelige Dyb af 300 Favner. Den snehvide Farve, der udmærker saavel denne som de øvrige Arter af Slægten har sin Grund i en eiendommelig fintkornet, fedtagtig, imod Alkalier meget resistent Substans, der omgiver Dyret og tildels strækker sig langt ind mellem Skallens Lameller. Denne Substans er hos visse Individuer stærkere udviklet end hos andre. I første Tilfælde viser Skallen sig fuldkommen ugjennemsigtig, hvorimod den i sidste Tilfælde bliver halvgjennemsigtig, saa at enkelte af Dyrets Lemmer saavel som Tarmens Contenta blive synlige gennem samme. Hvad dens Bevægelser angaar, saa formaar den, som man allerede af Antennernes korte Børstebe-sætning kan skjønne, kun paa Cytheridernes Vis at krybe om mellem Dyndet.

## 2. *Bairdia angusta*, n. sp.

Testa a latere visa angusta et elongata, extremitate utraque attenuata et dente minuto armata, postica imprimis valde exserta et acuminata, altitudine maxima tertia longitudinis parte multo minore ante medium sita, margine superiore æqualiter arcuato et prope extremitatem posticam leviter sinuato, inferiore ante medium indistincte concavo, dein subrecto vel leviter convexo; supra visa latitudine maxima altitudine parum minore in medio circiter

sita antice et postice fere æqualiter attenuata, extremitate utraqve acutissima. Valvulæ ut in antecedente lævissimæ et nitidissimæ ad extremitatem utramqve pilis singulis brevibus obsita. Valvula dextra sinistra major et eam ex parte amplectens. Color albidus membris animalis pallide flavescens. Antennæ qvam in antecedente magis elongatæ; superiores longius setiferæ, articulo 3tio valde elongato seqventibus 3 junctis longiore, inferiorum articulus antepenultimus antecedente multo longior; ungvæ terminales breviores et inæqvales. Aculei palpo maxillarum 2di paris inhærentes non dentatæ. Pedum 1mi paris articulus 2dus seqventibus duobus junctis longitudine circiter æqualis, ultimus brevissimus ungvæ unico perlongo et curvato instructus. Pedum ultimi paris ungvæ terminalis in margine modo altero dentatus. Rami post-abdominales appendices duas sat elongatas, mucroniformes, obsolete biarticulatas ad apicem acuminatum leviter supra curvatas formantes. Organa copulationis maris forma singulari, aviculariis Polyzoom simillima, processibus rostriformibus duobus mobilibus sibiqve applicantibus instructa. Longit. feminæ 1,90<sup>mm</sup>.

Habitat sat frequens in sinu Christianiensi simul cum antecedente inqve sinu Nidarosiensi copiose.

Skjøndt i sin hele Organisation et vel udpræget Medlem af Familien viser denne Art dog, som af ovenstaaende Diagnose vil sees, meget distincte Afvigelser fra foregaaende Art. Ogsaa i det Ydre er den let kjendelig ved Skallens smale og langstrakte Form og derved at den forreste Ende ikke er stump tilrundet men stærkt afsmalnende og ligesom den bagre endende med en liden tandformig Proces. Den synes paa visse Pletter af Hævbunden at forekomme i store Mængder. Hvor jeg saaledes i det med den fine Bundskræbe optagne Dynd har fundet et Exemplar, har jeg været temmelig sikker paa ved at røre om i Dyndet at se den ene efter den anden flyde op paa Overfladen af Vandet. Hannens Copulationsorganer ere her af en ganske eiendommelig Form og paaældende lig de mærkværdige med Benævnelser Avicularier betegnende Individer paa Polyzocolonierne. Ligesom disse have de Formen af et Fuglehoved med 2 bevægelige næbformige Kjæver.

3. *Bairdia obtusata*, n. sp.

Testa compressiuscula latitudine quam altitudine multo minore, a latere visa subovata, extremitate et antica et postica obtusatis, altitudine maxima dimidiam circiter longitudinis partem æqvante in medio sita, margine superiore æqualiter arcuato et postice valde declivi, inferiore ante medium distincte sinuato deinde leviter convexo; supra visa anguste ovata latitudine maxima tertiam longitudinis partem parum superante in medio sita, extremitate utraqve obtusa. Valvulæ albidæ, superficie lævi vel subtiliter punctata pilisqve destituta, sinistra dextra major et eam supine nonnihil superans. Linea cardinalis parum flexuosa. Animal ignotum. Longit. parum supra 1<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Abelsnæs sinus Flekkefjordiani in prof. 80—90 orgyrum, fundo argillaceo — arenoso.

Jeg har af denne Art kun seet en tom Skal med begge Valveler i Forening, som af min Fader blev funden i noget af det med den fine Bundskrabe fra ovennævnte Localitet optagne Leer, som jeg bragte hjem med mig til nærmere Undersøgelse. Fra de 2 foregaaende skiller den sig mærkeligt derved, at det her ikke er den høire Valvel der er størst, men omvendt den venstre, noget der ogsaa synes at være Tilfældet med de fleste fossile Former.

4. *Bairdia obliquata*, n. sp.

Testa ventricosa, a latere visa quam in speciebus antecedentibus brevior et altior, subrhomboidea, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem superante in medio sita, extremitate antica quam postica altiore et oblique truncata, angulo superiore sat prominente, postica paulo exserta et obtusa; margine superiore valde arcuato, inferiore subrecto vel indistincte concavo; supra visa late ovata latitudine maxima dimidiam longitudinis partem æqvante vel paulo superante in medio sita, extremitate utraqve acuminata. Valvulæ albidæ læves vel subtiliter punctatæ inæqvales; sinistra dextra major. Margo valvularum et superior et inferior irregulariter flexuosus. Longit. 1,20<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Øxfjord Finmarkiæ.

Denne Art grunder sig kun paa 2 enkelte Valvler, en høire og en venstre (men af forskjellige Individer), som af min Fader bleve fundne sammen med forskjellige Cytherider i Skjælsand fra Øxfjord i Finmarken.

## Familie 2. Cytheridæ.

Valvulæ testæ plerumqve durissimæ, structura calcaria sat compacta, superficie sæpe maxime iniqua pilis sive omnino destituta sive sparsim obsita. Commissura earum dorsalis plerumqve dentibus distinctis effecta. Antennæ minime natatorix, superiores ad basin distincte geniculatæ 5-7articulatæ, setis plerumqve brevibus ex parte spinæformibus instructæ, inferiores robustæ 4-5articulatæ, articulo ultimo minimo ungvibus duobus fortibus armato, 2do brevi setis fasciculatis, quæ in Cypridis vulgo hic adsunt, omnino destituto, flagello vero biarticulato longo ante articulos sequentes curvato vas deferens glandulæ venosæ in corpore antico sitæ continente instructo. Mandibulæ structura fere eadem ac in familia antecedente. Maxillarum unum solummodo par distinctum, ut in Cypridis 4digitatum, lamina branchiali magna. Pedum 3 paria, omnia ambulatoria et antice vergentia, forma inter se consimilia, postice tantum longitudine crescentia, ungvini terminali forti armata, anteriore palpo maxillarum 2di paris in Cypridis correspondente; partibus harum maxillarum incisivis appendices modo duos setiferas parvas et immobiles ex basi communi orientes formantibus. Postabdomen rudimentare et fere obsoletum, lobos modo duos minimos formans. Oculi plerumqve discreti, interdum saltem in unum confluentes vel omnino nulli. Intestinum ut in Cypridis dilatationes duas formans, antica vero appendicibus coeciformibus destituta. Ovaria et testes non inter lamellas valvularum producta. Organa copulationis maris maxima structura valde complicata. Glandula mucosa deest.

Denne næsten udelukkende for Havet eiendommelige Ostracodefamilie synes at have en særdeles stor Mangfoldighed af Former at opvise saavel i den nuværende som i tidligere Jordperioder.

Vor Kundskab om de herhen hørende Dyr er imidlertid endnu kun høist ufuldstændig, og af de faa hidtil kjendte levende Former er kun et Par Stykker blevne underkastede en ordentlig anatomisk Undersøgelse. Efter disse har man da sluttet ogsaa til de øvrige Former og saaledes almindeligvis henført samtlige under en og samme Slægt, nemlig den Müllerske Slægt *Cythere*, uden at ane de betydelige Modificationer, som i Virkeligheden findes i de forskjellige Kropsdeles Bygning. Allerede i det Ydre, i Skallens Form og Structur fandt jeg her saa mange bestemte Afvigelser hos de forskjellige indsamlede Former, at jeg maatte faa en Mistanke om, at disse ogsaa i Dyrets øvrige Organisationsforholde kunde være udtrykte. For at faa Vished i Sagen blev det imidlertid aldeles nødvendigt at foretage en gennemgribende Undersøgelse af alle herhen hørende Former, en efter en; noget, der vistnok med saadanne smaa, mikroskopiske Dyr har sine store Vanskeligheder, men som dog i Grunden ser mere uoverkommeligt ud end det i Virkeligheden er. Ved de fleste af dem er det ikke synderligt vanskeligt at aabne Valvlerne, og, hvor dette skulde formedelst den stærkere sammentrykte Form være forbunden med større Besvær, behøver man kun en Stund at bringe Dyret i kogende Vand, hvorved de af sig selv aabnes og med Lethed skilles fra hinanden. Selve Dyret kan man da ved Hjælp af en fin Naal plukke ud af Valvlerne. For at se Antennerne og Fødderne, der just frembyde nogle af de mest udmærkede Characterer, behøver man ikke engang at skride til nogen videre Dissection, men kun at tilsætte en liden Draabe af en Opløsning af Kali, hvorved alle organiske Dele opløses og det faste Chitinskelet tilligemed alle Lemmer blive tilbage og træde særdeles tydeligt frem. For imidlertid at kunne undersøge Munddelene, der ogsaa her er af stor Vigtighed, maa man beqvemme sig til en ordentlig Dissection. Dette synes vel ved første Øiekast med et saa lidet Object at være næsten ugjærligt, men lader sig dog meget vel praktisere. Ved nogen Øvelse lærer man sig snart med 2 fine Naale at manøvrere under selve Mikroskopet ved en ikke altfor stærk (30—40 Ganges) Forstørrelse. Paa denne

Maade har det lykkets mig at faa skilt ad og med Nøiagtighed undersøgt alle Kropsvedhæng selv hos de allermindste herhen hørende Arter. Ved nu at sammenligne de anatomiske Detailler hos de talrige undersøgte Former, er det bleven mig klart, at den tidligere Slægt *Cythere* maa opløses i flere distincte Slægter, især characteriserede ved Antennernes Bygning, der er underkastet meget betydeligere Modificationer end i foregaaende Familie. De 3 allerede tidligere alene efter fossile Skaller opstillede Slægter *Cythereis*, *Cyprideis* og *Cytheridea* har jeg bibeholdt, om end den første af disse synes at have et langt videre Omfang, end den fra først af var indrømmet. Hosføiedc Schema vil nærmere anskueliggjøre denne Inddeling.

De herhen hørende Dyr ere fordetmeste meget smaa og overstige sjelden 1 Millimeters Længde. De færdes dels nær Stranden mellem Alger, paa hvis Blade de krybe om, brugende saavel Antennerne som Fødderne til at holde sig fast med, deels paa dybere Vand mellem Leer og Mudder. Jeg har truffet *Cytherider* i alle Dybder, lige ned til 300 Favne. Rimeligvis gaa de endnu meget dybere ned, da visse Arter just i denne Dybde synes at optræde i størst Mængde. At de herhen hørende Dyr ogsaa i tidligere Jordperioder har spillet en vigtig Rolle er allerede ovenfor berørt. Man vil alene kunne gjøre sig et Begreb herom ved den Mængde Arter, som *Bosquet* har gjort os bekjendt med fra den tertiære Formation blot i Frankrig og Belgien. Alle disse synes at være ægte Dybvandsformer og fordetmeste at henhøre til Slægten *Cythereis*, der ogsaa i den nuværende Jordperiode synes at være rigest paa Arter. I de saakaldte Skjælbanker i vor glaciale Formation (Qvaternærperioden) har min Fader fundet ialt 26 Arter, som jeg alle har kunnet identificere med endnu ved vore Kyster levende Former. Den ved de her fundne talrige skældækte Mollusker vundne Erfaring, at disse Skjælbanker ere lutter Littoraldannelser, Levninger af gamle Strande, vinder ogsaa yderligere Bekræftelse ved de sammen med dem forekommende *Cytherider*, der alle have vist sig at være identiske med littorale eller sublittorale Former. Af de i den tertiære Forma-

tion forekommende særdeles characteristiske Dybvandsformer, *Bairdia* og *Cytherella*, findes heller ikke her det mindste Spor.

### Gen. 1. *Cythere*, Müller (ex parte).

Valvulæ testæ duriusculæ, inæqvales, ad extremitates sparse pilosæ, superficie iniqua, punctata vel foveolis plerumqve parvis et rotundatis tuberculisqve singulis ornata, rarius etiam reticulata. Commissura earum dorsalis dentibus efficitur 3 cardinalibus, interdum tamen evanescentibus, duobus valvulæ dextræ ad extremitates lineæ cardinalis in foveolis correspondentibus valvulæ sinistræ insertis et uno valvulæ sinistræ pone foveolam anteriorem sito. Antennæ robustæ, superiores modo 5articulatæ setis brevibus et spinis elongatis 3 marginis anterioris, uno articuli 3tii et duobus 4ti, instructæ; inferiores 4articulatæ flagello longo biarticulato, articulo ultimo brevior et obtuse terminato. Palpus mandibularis brevis et crassus, 3articulatus, setis simplicibus curvatis obsitus, appendice branchiali minimo setis duabus confecta. Oculi sive duo sive unicus.

Da 2 af Müllers Arter med Sikkerhed lade sig henføre til denne Slægt, har jeg troet her at burde anvende den oprindelige af denne Forsker brugte Slægtsbenævnelse, *Cythere*. Slægten kan saaledes betragtes som Typen for Familien. Den indeholder 7 norske Arter, der alle synes at være littorale eller sublittorale Former.

#### 1. *Cythere lutea*, Müller.

*Cythere lutea*, O. Fr. Müller, Entomostraca, pag. 65, Tab. VII fig. 1 og 2.

— *reniformis*, Baird, British Entomostraca, pag. 169, Tab. 20, fig. 5, 5 a—f.

— *lutea*, Zenker, Monographie der Ostracoden i Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte für 1854, 1stes Heft, pag. 83, Tab. V. C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Den af Fischer (Abhandl. d. Bayerischen Akad. d. Wissenschaften. Bd. 7) under dette Navn beskrevne *Cythere* fra Madeira synes at være en forskjellig Art.

Testa feminæ a latere visa reniformis, antice et postice fere æqua alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo majore in medio sita, extremitate antica oblique rotundata, postica obtusa et in medio, paulo prominente, margine superiore leviter arcuato, inferiore distincte sinuato; supra visa elongato-ovata, latitudine maxima altitudine multo minore pone medium sita. Valvulæ versus margines subpellucidæ et læves in medio vero colore saturate badio-fulvescente tuberculisqve sat magnis rotundatis et inter eosdem foveolis numerosis multo minoribus ornatæ. Valvula dextra sinistræ valde dissimilis; altiør enim est et ad extremitates obliquius truncata, margine superiore aliquanto inflexo. Dentes cardinales obsoleti. Testa maris magis elongata, duplo circiter longior qvam altiør, postice magis dilalata, infra profundius sinuata. Oculi discreti. Membra omnia animalis saturate lutea. Antennæ superiores sat elongatæ, articulo vero ultimo brevissimo ne dimidiam quidem antecedentis assequente longitudinem. Pedes breves et robusti, ungui terminali forti et curvato; Articulus 2dus in ultimo pari sequentibus duobus junctis longior, unguis terminalis longo et in margine altero ciliato. Abdomen processu brevi et crasso structura durissima terminatum. Organa copulationis maris magna, parte basali quadrangulari, ultima antice et postice in processum tenuem exserta. Longit. feminæ 0,70<sup>mm</sup>.

Habitat sat frequens per totam oram Norvegiæ dispersa, inter algas profundiores.

At denne Art i Virkeligheden er identisk med Müllers *Cythere lutea* kan jeg ikke et Øieblik betvivle, da de Afgigelser, den viser fra Müllers Tegning og Beskrivelse, og som har bragt Baird til at opstille den som en egen Art, ere saa faa og uvæsentlige, at de godt kunne forklares som grundet paa en mindre nøiagtig Undersøgelse fra Müllers Side. Den synes at være en af de almindeligste og videst udbredte Cytherider. Af Baird er den funden almindelig ved Englands Kyster og af Zenker i Kattegattet. Selv har jeg truffet den overalt ved vore Kyster almindelig mellem de dybere voxende Alger. I Skjælsand fra Øxfjord var den den hyppigst forekommende Ostracode. Min Fader har endelig ogsaa fuundet den fossil saavel i vor ældre som yngre Glacialformation.

2. *Cythere viridis*, Müller.

*Cythere viridis*, O. Fr. Müller, l. c. pg. 64, Tab. VII, fig. 1 og 2.

Antecedenti non dissimilis sed multo minor. Testa feminae sat abbreviata, a latere visa subreniformis, antice quam postice paulo altior, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo majore, extremitate antica oblique rotundata, postica mutica, margine superiore supra oculos subangulato dein subrecto et leviter declivi, inferiore ante medium distincte sinuato; supra visa anguste ovata, latitudine maxima altitudine multo minore in medio circiter sita, extremitate antica acuminata, postica obtusa. Valvulae subaequales pilis fere omnino destitutæ<sup>1</sup>, colore dilute fuscoviridi, margine circumdatæ angusto subpellucido et lævi, in medio foveolis numerosis rotundatis tuberculisque singulis illis magnitudine æqualibus ornatæ. Testa maris ut vulgo magis elongata duplo fere longior quam altior. Membra omnia pellucida, subhyalina. Antennarum superiorum articulus ultimus elongatus et linearis articulo antecedente longitudine fere æqualis. Pedes brevissimi, ungui terminali in ultimo pari simplice neque longitudine insigni. Organa copulationis maris subtriangularia parte ultima obtuse rotundata. Longit. feminae 0,50.

Habitat in sinu Christianiensi inter algas prope littus copiosissime; ceterum per totam oram Norvegiæ usque ad Finmarkiam dispersa.

Skjændt denne af Müller iagttagne lille Art ialfald ved vore Kyster synes at være en af de alleralmindeligst forekommende Cytherider, er den dog ikke af nogen senere Forsker bleven beskrevet, formodentlig fordi man kun har antaget den for en Unge af foregaaende Art. Hvad man har beskrevet under den Müllerske Artsbenævnelse *viridis* er, som af det Følgende vil sees, ganske forskellige Cytherideformer. Den staar vistnok meget nær foregaaende Art, men viser sig dog ved en nøiagtig Undersøgelse snart som en distinct Art. Navnlig yder Formen af Hannens Co-

<sup>1</sup> De tætte og lange Haar som Müller har seet paa sit Exemplar ved den bagre Ende af Skallen, er bestemt noget Dyret stemmed, et Slags mikroskopisk Alge, som man ofte finder fæstet til Skallen af visse Arter.

pulationsorganer ogsaa her, ligesom overalt i denne Orden, en ypperlig Control til med Sikkerhed at adskille nærstaaende Arter. Man vil se, at de hos de her omhandlede 2 Arter vise meget bestemte og characteristiske Afbøigelser. Lignende ville vi ogsaa finde det hos de øvrige Arter; hos enhver af dem vise disse Organer visse bestemte Modificationer i sin Form. Disse Organers Bygning kan saaledes meget vel anvendes som Arts-characterer, saameget mere som Hannerne i denne Familie synes at være næsten ligesaa hyppige at træffe som Hunnerne. I nærværende Tilfælde vil det imidlertid være let at bestemme enhver af disse 2 Arter, selv om man kun har de tomme Skaller at holde sig til, da disses Structur, som af Diagnoserne vil sees hos enhver af dem viser characteristiske Eiendommeligheder. Inde i Christianiafjorden forekommer denne Art paa visse Steder i ganske enorme Mængder mellem de øvre ved Fjæretid delvis blottede Alger. Den er ogsaa, skjøndt ikke i saadan Mængde, udbredt langs vor hele Kyst indtil Finmarken. Af min Fader er den funden fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation.

### 3. *Cythere pellucida*, Baird.

*Cythere pellucida*, Baird, l. c. pag. 173, Tab. 21, fig. 7.

Testa feminæ valde elongata et angustata, a latere visa antice et postice fere æque alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore, extremitate antica oblique rotundata, postica subtruncata, angulo superiore distincto et fere recto inferiore obsolete, margine superiore subrecto, inferiore ante medium distincte sinuato; supra visa anguste ovata, latitudine maxima altitudine minore pone medium sita antice quam postica magis attenuata. Testa maris ut vulgo magis elongata, extremitate postica minus distincte truncata. Valvulæ ad extremitates breviter pilosæ superficie foveolis irregularibus ex parte in longitudinem sat extensis ornato. Dentes cardinales valvulæ dextræ distincti. Color dilute badius membris omnibus saturate luteis. Oculus unicus. Antennæ breves et robustæ, superiorum articulus 4tus quam solito brevior antecedenti longitudine circiter æqualis, ultimus elongatus et

linearis et illo multo longior. Palpi mandibularis articulus 2dus ad apicem dilatatus, ultimus spinis 3 brevibus armatus. Pedes postici anterioribus fere duplo longiores, articulo 2do valde elongato, ultimo ad apicem fasciculo spinarum brevium instructo, ungui terminali in margine altero ciliato. Organa copulationis maris in latitudinem extensa, parte ultima antice et postice exserta, processu anteriore tenui et acuminato, posteriore obtuso. Longitud. feminæ 0,70<sup>mm</sup>.

Habitat in sinu Christianiensi haud frequens inter algas profundiores; ceterum per totam oram Norvegiæ usque ad Finmarkiam dispersa.

Skallens for denne Art meget characteristiske Form er saa tydeligt udtrykt paa *Bairds* Figur, at jeg ikke kan betvivle begges Identitet, om end Benævnelserne *pellucida* i saa Tilfælde ikke er heldigt valgt. Skallen er nemlig slet ikke udmærket ved nogen synderlig Gjennemsigtighed og overgaaes i denne Henseende langt af mangfoldige andre Arter. Den synes ved vore sydlige Kyster ikke at være synderlig hyppig; derimod fandtes den i Skjælsand fra Øxfjord i Finmarken i meget betydelig Antal, hvorfor den vel egentlig maa betragtes som en mere nordlig Form. Af min Fader er den funden fossil saavel i vor ældre som yngre glaciële Formation.

#### 4. *Cythere castanea*, n. sp.

Antecedenti simillima sed aliquanto minus elongata. Testa feminæ a latere visa elongato-reniformis, antice et postice fere æqve alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte parum minore, extremitate antica rotundato-truncata, postica mutica, margine superiore indistincte convexo, inferiore paulo ante medium profunde sinuato, dein convexo; supra visa anguste ovata ante medium paulo constricta antice et postice fere æqve lata, latitudine maxima altitudine minore, extremitate utraqve obtuse acuminata. Valvulæ structura sat dura parum pellucidæ foveolis subæqualibus rotundatis parvis et densissimis ornatæ. Color saturate badius vel castaneus, membris luteis. Oculus unicus. Antennæ pedesque fere exacte ut in antecedente. Organa copula-

tionis maris iisdem in *C. pellucida* perquam similia, processibus vero partis ultimæ ambobus tenuissimis et acuminatis. Longit. feminæ 0,62.

Habitat rara in sinu Christianiensi simul cum antecedente.

I sin anatomiske Bygning staar den meget nær foregaaende Art, men er desuagtet let kjendelig ved en noget forskjellig Form af Skallen, dennes særdeles intensive mørkebrune eller castaniebrune Farve og især ved den meget forskjellige Structur af Valvlerne. Den synes at være meget sjelden, da jeg kun har fundet meget faa Exemplarer af dem og alle disse kun i det Inderste af Christianiafjorden. Muligt kan det dog være, at jeg tidligere paa Grund af dens store Lighed med foregaaende Art kan have overseet den.

##### 5. *Cythere cicatricosa*, n. sp.

Antecedentibus duabus affinis, sed multo minor. Testa feminæ a latere visa magis abbreviata, antice quam postice altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem paulo superante, extremitate antica late rotundata, postica leviter truncata, margine superiore pone oculum subrecto et sat declivi, inferiore distincte sinuato; supra visa anguste ovata, latitudine maxima tertia longitudinis parte parum majore, extremitate antica obtuse acuminata, postica mutica. Valvulæ structura durissima, superficie maxime iniqua, hic depressa illic elevata, colore fusco-badio sat saturato. Membra omnia ut in antecedentibus luteis. Oculus unicus. Antennæ breves et crassæ, superiorum articulus ultimus antecedenti longitudine circiter æqualis. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis vix longior, unguis terminalis simplex. Longit. feminæ 0,41<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi inter algas profundioris.

Denne lille Art, som man ved et flygtigt Øiekast let kunde tage for en Unge af Foregaaende, er ved nærmere Undersøgelse let kjendelig ved Skallens afvigende Structur og særdeles faste Consistens. Den synes at være meget sjelden, men muligt kan det være, at den ved sin ringe Størrelse tidligere kan have undgaaet min Opmærksomhed.

6. *Cythere ventricosa*, n. sp.

Testa feminæ latus ventrale propius valde inflata, parte postica etiam depressa, inferne subplana supine subfastigata, a latere visa elongato-clavata, extremitate antica sat alta et late rotundata, postica valde attenuata et obtuse acuminata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte minore in parte antica tertia sita, margine superiore supra oculum valde prominente et fere angulato dein recto et valde declivi inque parte postica obliquius versus extremitatem posticam descendente, inferiore subrecto vel indistincte bisinuato; supra visa subovata, marginibus lateralibus in medio subparallelis, latitudine maxima altitudine majore, extremitate postica in processum tenuem et acuminatum exserta. Valvulæ indistincte reticulatæ tuberculisque singulis parvis instructæ, ad extremitates sparse pilosæ. Dens cardinalis valvulæ sinistræ obsoletus. Testa maris humilior et magis elongata, margine superiore leviter concavo, superficie valvularum distinctius reticulata. Color dilute fusco-flavescens maculis singulis colore saturatiore. Oculus unicus. Antennæ breves, superiorum articulus ultimus antecedente brevior. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus duobus junctis longitudine circiter æqualis, unguis terminalis longus et tenuis. Organorum copulationis maris pars basalis supine angusta, ultima subtriangularis angulis muticis. Longit. feminæ 0,71.

Habitat rarissima in fretu Drøbakiensi in profunditate 10—20 orgyrum, frequentior in sinu Langesundensi prof. 6—10 orgyrum fundo limoso-arenoso.

Arten er ved Skallens meget karakteristiske Form saa udmærket, at den vanskelig kan forvexles med nogen af de øvrige. Den synes at være meget sjelden. Det første Exemplar, jeg fandt, var en tom Skal i Drøbaksund; senere har jeg fundet den levende ikke saa ganske sjelden paa en enkelt Localitet i Langesundsfjorden. En enkelt Skal er af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

7. *Cythere nodosa*, n. sp.

Testa feminæ sat ventricosa protuberantia magna laterali latus

ventrale propius aliisque 4 subdorsalibus minoribus et rotundatis, duabus anterioribus minus distinctis et duabus posterioribus distinctissimis instructa, a latere visa brevis et alta, irregulariter quadrangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem longe superante in parte antica sita, extremitate antica late rotundata, postica supine oblique truncata angulo superiore in tuberculum prominentem producto inferne obtuse rotundata, margine superiore ante medium valde prominente et angulato, dein subrecto et aliquanto declivi, inferiore in medio leviter sinuato; supra visa fere hexagonalis antice quam postice multo angustior, latitudine maxima altitudinem fere æquante prope extremitatem posticam sita. Valvulæ distinctissime reticulatæ et subtiliter punctatæ pilis ad extremitates singulis sparsim obsitæ. Dentes cardinales in utraque valvula distinctissimi. Color dilute fusco-flavescens, membris subhyalinis. Oculi nulli. Antennæ elongatæ, superiorum articulus ultimus elongatus et linearis antecedente parum brevior, inferiorum articulus 3tius quam solito angustior. Pedes tenues et elongati, articulo 2do in ultimo pari sequentibus 2 junctis paulo brevior, ungue terminali longo et fere recto. Organorum copulationis maris pars basalis parva et rotundata, ultima subtriangularis, extremitate antica in processum tenuem et obtuse terminatum exserta. Longit. feminæ 0,62<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad insulas Lofotenses inque sinu Nidarosiensis in profunditate 6–10 orgyarum fundo limoso.

Denne Art er let kjendelig fra de foregaaende ved sin korte og høie paa visse Steder uregelmæssigt udbugtede eller knudrede Skal, der giver den saavel seet fra Siden som ovenfra et ganske eiendommeligt kantet Udseende. Fra de øvrige Arter af Slægten adskiller den sig ogsaa mærkeligt ved den fuldstændige Mangel af Øine, noget der rimeligvis er betinget i denne Arts Ophold mellem det bløde Dynd.

## Gen. 2. Cythereis Jones.

Valvulæ testæ plerumque elongato-subquadrangulares antice quam postice altiores, structura durissima, areolis magnis poly-

gonalibus reticulatæ tuberculisqve singulis piliferis ornatæ, ad extremitatem utramqve densius pilosæ, superficie sæpe maxime iniqua hic depressa illic elevata protuberantias plerumqve præbente tres majores, unam paulo ante medium sitam (p. subcentralem) et duas posteriores elongatas, alteram subdorsalem, alteram subventralem, spinis interdum armatæ forma diversa. Commissura earum dorsalis ut in genere antecedente; dentes vero cardinales vulgo multo majores et distinctiores. Oculi, quum adsunt, semper discreti et in protuberantiis testæ rotundatis et pellucidis siti. Membra omnia plerumqve saturate lutea. Antennæ structura fere eadem ac in genere antecedente, superiores vero sæpius distincte 6articulatæ, inferiores feminæ adultæ flagello brevissimo et obtuso instructæ. Palpus mandibularis sat elongatus et curvatus distincte 4articulatus, articulo ultimo elongato et lineari, 3tio postice unam et 2do duas setas pectinatas longas et curvatas gerente, appendice branchiali distincta setis plerumqve 5, exterioribus 2 rudimentariis, instructa. Lamina branchialis maxillarum 1mi paris ad basin seta una majore non articulata intervallo distincto a ceteris disjuncta instructa. Lobi postabdominalis setis duabus tribusve sat magnis et ciliatis obsiti.

Slægten, der er opstillet efter fossile Skaller, og oprindelig kun omfatter de Former, hos hvem Skallen frembyder en usædvanlig ujevn og pigget Overflade, staar særdeles nær foregaaende, saa at jeg har været i Tvivl om den ikke rettest burde forenes med denne til en Slægt. Imidlertid frembyde dog de herhen hørende Arter enkelte udmærkede Characterer, der omend hos enkelte Arter mindre skarpt fremtrædende dog bestemt adskille dem fra foregaaende Slægt. Mest characteristik synes den eendommelige Forkumren af de nedre Antenners Flagellum hos den voxne Hun at være. Dette er en Character, der gaar igjennem alle herhen hørende Arter og hvorved man med Bestemthed kan bestemme, til hvilken af disse 2 Slægter Arten hører. Derimod er Delingen af de øvre Antenners 3die Led (hos Cythere) i 2 Led hos visse Arter (*C. villosa*, *emarginata*, *angulata*, *abyssicola*) mindre tydelig. Det samme synes ogsaa hos et Par Arter at være

Tilfældet med Maldibularpalpen. Det er allerede ovenfor anført, at de fleste af de talrige beskrevne fossile Cytherider efter Skallens Udseende med temmelig Sikkerhed lade sig henføre til denne Slægt. Ogsaa i den nuværende Jordperiode synes Slægten at være særdeles talrigt repræsenteret. Jeg har saaledes ved vore Kyster iagttaget ikke mindre end 12 forskellige herhen hørende Arter, der alle ere nye. Ingen af disse ere egentlige littorale Former, noget der vel er Aarsag i, at vi hidtil ikke kjender saa godt som en eneste levende Art. Almindeligst synes de at forekomme i det umiddelbart nedenfor Algerne følgende Bælte, hvor Bunden er mudret eller bestaaende af de sig almindeligvis her ansamlende forraadnede Dele af de nærmere ind mod Stranden voxende Alger. Enkelte Arter (f. Ex. *C. echinata*, *mucronata*, *abyssicola*) ere særdeles characteristiske Dybvandsformer, der gaa ned indtil de største Dybder.

*Cythereis tuberculata*, n. sp.

Testa femina a latere visa sat elongata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo minore in parte antica tertia sita, extremitate antica late rotundata, postica obtusa et multo angustiore, margine superiore supra oculos sat prominente et subangulato, dein subrecto vel leviter flexuosa, inferiore in medio indistincte sinuato; supra visa elongato — ovata, postice sat dilatata, ante medium leviter pustulata, latitudine maxima altitudine parum minore in parte postica tertia sita, extremitate utraqve mutica. Valvulæ subæquales areolis magnis et distinctis reticulatæ adqve extremitatem utramqve tuberculis parvis marginalibus crenulatæ. Dens cardinalis valvulæ sinistræ obsoletus. Color dilute fuscatus versus marginem dorsalem obscurior; membra omnia saturate lutea. Testa maris valde elongata plus quam duplo longior quam altior, margine superiore pone oculos leviter concavo. Antennæ superiores distincte 6articulatæ, articulo ultimo antecedente parum longiore. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis paulo longior, unguis terminalis perlongus et tenuis. Organa copulationis maris forma singulari antice in processum valde elon-

gatum et attenuatum producta, parte ultima processibus duobus, anteriore obtuse hamato, posteriore acuminato, instructa, margine inferiore inter ambos convexo. Longit. feminæ 1,20<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in profunditate 6–40 orgyarum per totam oram Norvegiæ dispersa.

Den hører til de største Arter i Slægten og er desuden let kjendelig ved sin langstrakte Form og de smaa tæt sammen stillede Randtuberkler paa den forreste og bageste Rand af Valverne. Paa visse Steder i Christianiafjorden forekommer den i temmelig betydeligt Antal paa nogle faa Favnes Dyb, krybende om mellem Dyndet. Den gaar imidlertid betydeligt dybere ned, indtil 40 Favne (ved Lofoten). I Skjælsand fra Øxfjord i Finmarken var den en af de almindeligst forekommende Arter. Den er af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

### 3. *Cythereis emarginata*, n. sp.

Testa feminæ subcompressa multo altior quam latior, a latere visa subreniformis, altitudine maxima dimidia longitudinis parte majore in medio circiter sita, antice aliquanto declivis et rotundata, postice oblique truncata et emarginata, lobo inferiore magis prominente, margine superiore sat arcuato inferiore ante medium leviter sinuato; supra visa anguste elliptica antice et postice obtuse acuminata. Valvulæ areolis permagnis et distinctis reticulata ad extremitatem utramque breviter sed dense pilosæ; dextra sinistra valde dissimilis; altior enim est, margine superiore ante oculos impresso in medio vero multo magis arcuato, postico obliquius truncato et profundius emarginato, lobo inferiore multo magis prominente. Superficies valvularum iniqua postice elevationes laterales duas majores alteram ventralem alteram dorsalem postice angulo recto terminatam præbens. Color nigro-fuscatus, membris luteis. Antennarum superiorum articulus 4tus et 5tus in unum confluentes, ultimus brevis aculeo armatus forti terminali. Pedes quam solito robustiores, articulo 2do in ultimo pari sequentibus 2 junctis multo brevior, ungve terminali magno et forti. Longit. feminæ 0,82<sup>mm</sup>.

Habitat rara ad insulas Lofotenses in profunditate 6–12 orgyarum, copiose vero ad Øxfjord Finmarkiæ.

Den synes at være en mere nordlig Form, da det hidtil ikke er lykkedes mig at finde den søndenfor Lofoten og her kun i nogle faa Exemplarer, alle Hunner. Derimod fandtes den i Skjælsand fra Øxfjord i stor Mængde sammen med foregaaende Art. Den er ligesom denne sidste af min Fader funden fossil i vor yngre glaciële Formation.

### 3. *Cythereis crenulata*, n. sp.

Antecedenti non dissimilis. Testa vero multo magis ventricosa, latitudine altitudinem fere æqvante, a latere visa sat abbreviata, antice qvam postice altior, altitudine maxima dimidium longitudinis partem longe superante, antice oblique rotundata, postice subtruncata et leviter emarginata, lobo inferiore magis prominente, margine superiore pone oculos leviter concavo dein convexo, inferiore subrecto vel ante medium indistincte sinuato; supra visa in medio sat inflata extremitatibus ambabus paulo exsertis et subtruncatis. Valvulæ indistincte areolatæ sed dense et subtiliter punctatæ margine antico et parte inferiore postici labia duo formante, qvorum internum dentibus minutis crenulatum pilisqve sat longis obsitum est; superficies earum iniqua ante medium protuberantiam rotundatam et postice alias duas elongatas, alteram dorsalem alteram ventralem præbet. Oculi permagni a latere visi elongato-elliptici, supra visi semilunares. Color pallide fusco-flavescens. Antennæ fere ut in antecedente. Pedes vero minus robusti, ungue terminali debiliore. Longit. feminæ 0,73<sup>mm</sup> Habitat rarissima prope urbem Langesund in profunditate 6—10 orgyarum, fundo arenoso — limoso.

Den staar meget nær foregaaende Art, men er strax kjendelig ved den langt stærkere bugede Skal, ved de tydelige Crenuleringer paa den forreste og bageste Ende samt ved Skallens forskjellige Structur. Den synes at være særdeles sjelden, da det hidtil kun er lykkets mig at træffe den paa en eneste Localitet nemlig nær Langesund og her kun i et Par Exemplarer.

### 4. *Cythereis clavata*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-clavata, postice sat at-

tenuata, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem parum superante in parte antica tertia sita, antice late rotundata, postice oblique truncata et emarginata, margine superiore pone oculos parum arcuato et fere recto valde vero declivi, inferiore ante medium indistincte sinuato; supra visa antice et postice obtuse truncata, utrinque ante medium protuberantiam obtusum præbens. Valvulæ durissimæ parum distincte areolatae adque extremitatem utramque breviter et dense pilosæ. Dentes cardinales distinctissimi. Testa maris ut vulgo magis elongata, duplo longior quam altior, margine superiore pone oculos omnino recto. Color dilute fusco — flavescens. Antennæ superiores distincte 6articulatæ, articulo ultimo elongato et antecedente multo longiore. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2junctis longitudine fere æqualis, unguis terminalis tenuissimus et fere setiformis. Organa copulationis maris magna, parte ultima vero brevi sublanceolata. Longit. feminæ 1,00<sup>mm</sup>.

Habitat in sinu Christianiensi copiosissime in profunditate 6—20 orgyrum, fundo limoso; ceterum usque ad insulas Lofotenses dispersa.

I Christianiafjorden hører denne Art til en af de alleralmindeligste Cytherider og forekommer ofte i ganske enorme Mængder krybende om mellem Dyndet, men aldrig før paa nogle Favnes Dyb. Den gaar nordlig til Lofoten, som synes at være dens Nordgrændse; ialfald fandtes ikke en eneste blandt de af min Fader samlede Cytherideskaller fra Finmarken. Den er funden fossil saavel i vor ældre som yngre glaciæle Formation. Fra de 2 foregaaende Arter, hvem den staar meget nær, er den let kjendelig ved sin mere langstrakte Form og især derved, at Skallen ovenfra eller nedenfra seet viser sig saavel fortil som bagtil næsten tvært afskaaret, hvorfor jeg først kaldte Arten *C. truncata*, en Benævnelse, som jeg dog har maattet forkaste, da den allerede tidligere er anvendt paa en fossil Form.

##### 5. *Cythereis angulata*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa sat elongata, altitudine maxima

dimidiam longitudinis partem circiter æqvante in parte antica tertia sita, extremitate antica late rotundata, postica multo humiliore oblique truncata et leviter emarginata, margine superiore pone oculos leviter arcuato et postice valde declivi, inferiore indistincte sinuato; supra visa formam maxime irregularem præbens, marginibus lateralibus in medio sinuatis postice vero prominulis angulos formantibus utrinque duos, anteriorem (protuberantiam subventralem) obtusum et magis prominentem, posteriorem (protuberantiam subdorsalem) rectum, extremitate antica subtruncata, postica obtuse acuminata. Valvulæ distincte areolatæ adque extremitatem utramque dense pilosæ, dextra sinistræ valde dissimili, margine superiore ante oculos impresso, antico infra abrupte terminato, extremitate postica obliquius truncata. Dens cardinalis valvulæ sinistræ obsoletus. Oculi quam solito majores et in longitudinem extensi. Color dilute badius. Antennarum superiorum articulus 3tius et 4tus in unum confluentes, ultimus brevis aculeo forti armatus. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis multo brevior. Organa copulationis maris parva, parte ultima obtusa, subhamata. Longit. feminæ adultæ 0,72<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi simul cum antecedente, frequentior ad Øxfjord Finmarkiæ.

Denne Art er let kjendelig fra de foregaaende ved sin ovenfra eller nedenfra seet uregelmæssigt udbugtede og kantede Skal, hvorfra ogsaa Artsbenævnelser angulata er hentet. Ved vore sydlige Kyster synes den at være meget sjelden, hvorimod den i Skjælsand fra Øxfjord i Finmarken forekom i talrige Exemplarer og af meget betydeligere Størrelse end i Christianiafjorden. Den maa vel derfor betragtes som en mere nordlig Form. Af min Fader er den funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

#### 6. *Cytheris Finmarchica*, n. sp.

Testa sat ventricosa latitudine altitudinem fere æqvante a latere visa elongato-subqvadrangularis, antice altior et postice sensim attenuata, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem vix assequente, extremitate antica oblique rotundata, postica sub-

truncata, margine superiore pone oculos subrecto et leviter declivi, inferiore indistincte sinuato; supra visa in medio sat inflata marginibus subparallelis, extremitate utraqve obtuse acuminata. Valvulæ ut vulgo areolis polygonalibus reticulatæ, dextra sinistræ parum dissimili. Animal ignotum. Longit. feminæ 0,63<sup>mm</sup>.

Habitat sat frequens ad Øxfjord Finmarkiæ simul cum antecedente.

Arten er rimeligvis en ægte arctisk Form, da det ikke er lykkets mig at træffe den paa nogen af de af mig hidtil undersøgte Localiteter, medens den fandtes i temmelig betydeligt Antal blandt de af min Fader i Skjælsand fra Øxfjord i Finmarken samlede Cytherideskaller.

#### 7. *Cythereis villosa*, n. sp.

Testa feminæ sat abbreviata, a latere visa subreniformis postice parum attenuata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte majore in medio circiter sita, extremitate antica oblique rotundata, postica truncata, margine superiore pone oculos æqualiter arcuato, inferiore distincte sinuato; supra visa elongato-ovata, latitudine maxima altitudine minore pone medium sita, extremitate utraqve acuminata. Valvulæ distinctissime areolatæ, ad extremitates dense pilosæ, pilis sat longis et curvatis, dextra sinistræ dissimilis antice humilior et postice oblique truncata et emarginata. Dentes cardinales distinctissimi. Testa maris multo magis elongata duplo longior quam altior, margine superiore recto et margini inferiori subparalleli. Valvulæ feminæ adultæ colore obscure fusco-violaceo margine lato subpellucido insignes, in junioribus maculis modo singulis obscuris instructæ. Antennæ pedesque iisdem in *C. angulata* simillima. Organa copulationis maris sat magna, parte ultima antice acute producta. Longit. feminæ adultæ 0,70<sup>mm</sup>.

Habitat haud frequens in sinu Christianiensi in prof. 3-6 orgyrum; ceterum usque ad Øxfjord Finmarkiæ dispersa.

I Skallens Form ligner den temmelig *Cythere lutea* Müller, fra

hvem den imidlertid let kjendes ved den eiendommelige mørke blaalig-violette Farve, der udmærker Skallen hos de fuldvoxne Hunner, samt ved den tætte og stærke Haarbesætning paa begge Ender af samme. Den synes at være temmelig sjelden ved vore sydlige Kyster; hvorimod den i Skjælsand fra Øxfjord forekom i temmelig betydeligt Antal. Den er af min Fader funden fossil i vor yngre glaciale Formation.

#### 8. *Cythereis abyssicola*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-subqvadrangularis, antice qvam postice multo altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis parte parum majore, extremitate antica obliquè rotundata, postica truncata, margine superiore supra oculos valde prominente et angulato, in medio leviter concavo dein convexo et versus extremitatem posticam declivi, inferiore in medio distincte sinuato; supra visa forma irregulari, utrinque protuberantias duas sat prominulis et fere angulatas sinu profundo disjunctas præbens, extremitate utraqve paulo exserta et truncata. Valvulæ durissimæ in medio indistincte areolatæ margine circumdatæ lato et valde incrassato labia formante duo, qvorum internum ad extremitatem utramque subtiliter dentatum et pilis imprimis ad posticam sat longis obsitum est. Dens cardinalis valvulæ sinistræ obsoletus. Oculi minutissimi rotundati. Color dilute fusco-flavescens, membris pallide flavidis. Antennæ sat elongatæ, superiorum articulus 3tius et 4tus in unum confluentes, ultimus brevis; inferiorum articulus 3tius qvam solito angustior, ungvæ terminales elongati. Appendix branchialis palpi mandibularis minima setis modo duas altera rudimentari et hamata instructa. Pedes tenues, articulo 2do in ultimo pari sequentibus 2 junctis longitudine circiter æquali, ungvæ terminali tenuissimo. Organa copulationis maris parva, parte ultima obtuse triangulari. Longit. feminæ 0,72<sup>mm</sup>.

Habitat rara in fretu Drøbakiensi in prof. 60—120 orgyrum; ad insulas Lofotenses vero sat copiose in prof. usque ad 300 orgyrum.

Nærværende meget distincte Art er en særdeles characteristic Dybvandsform, da den kun sjelden forekommer høiere op end

100 Favne, medens den i de større Dybder bliver mere og mere almindelig. Paa det største af mig hidtil undersøgte Dyb, 300 Favne ved Fiskeværret Skraaven i Lofoten, synes den at forekomme i større Antal end noget andetsteds, da min Fader af en liden Portion Dynd, jeg bragte hjem med mig fra denne Localitet til nærmere Undersøgelse, har opsamlet en stor Mængde Exemplarer, saagodtsom alle med begge Valvler i Forening.

9. *Cythereis echinata*, n. sp.

Testa feminæ sat ventricosa, a latere visa abbreviata forma subovata antice altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem longe superante, margine superiore antice valde prominente et angulato, dein leviter concavo denique convexo, inferiore vix sinuato, extremitate antica late rotundata, postica obtusata et supra medium indistincte emarginata; supra visa ovata, latitudine maxima altitudinem fere æqvante paulo pone medium sita, marginibus lateralibus æqvaliter arcuatis, antice quam postice multo magis attenuata. Valvulæ indistincte reticulatæ ubiqve dense pilosæ et aculeatæ, aculeis numerosissimis et subulatis, series plerumque concentricas formantibus, duobus tribusve ad extremitatem posticam ceteris vulgo majoribus. Dentes cardinales distinctissimi. Testa maris ut vulgo magis elongata, margine superiore in medio distinctius concavo, inferiore leviter convexo. Oculi nulli. Color pallide fusco-flavescens. Membra omnia elongata et tenuia colore luteo. Antennæ superiores distincte 6articulatæ, articulo ultimo longo et tenui antecedentibus duobus junctis longitudine circiter æquali setis spinæformibus 3 terminato; inferiores tenues ungvibus terminalibus valde elongatis, flagello perbrevis. Palpi mandibularis articuli ultimi 2 valde elongati, ultimo perangusto et curvato; appendix branchialis setis 5 exterioribus 2 rudimentariis obsita. Pedes tenuissimi, articulo 2do in ultimo pari sequentibus 2 junctis longitudine circiter æquali. Organorum copulationis maris pars basalis subtriangularis, pars ultima elongato-ovata et infra vergente. Longit. feminæ 1,10<sup>mm</sup>.

Habitat in sinu Christianiensi rara in profunditate 30–100

orgyarum; ceterum usque ad insulas Lofotenses dispersa inque profunditatibus multo majoribus usque ad 300 orgyarum occurrens.

Ogsaa denne særdeles karakteriske Art er en ægte Dybvandsform, der gaar ned til de største Dybder (300 Favne), hvor den lever imellem det bløde Dynd eller Leer. Den fuldstændige Mangel af Øine, der udmærker denne Art er rimeligvis betinget af denne Levevis. Den er en af de største bekendte Cytherider og let kjendelig ved sin korte og bugede Skal og de talrige skarpe Figge, hvormed denne overalt er besat.

#### 10. *Cythereis horrida*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-subqvadrangularis, antice altior et postice sensim attenuata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo majore, extremitate antica late rotundata, postica fere ad lineam rectam truncata, margine superiore supra oculos valde prominente et angulato, dein subrecto et leviter declivi, inferiore omnino recto; supra visa subovata, antice quam postice paulo angustior, latitudine maxima altitudine minore in medio circiter sita. Valvulæ distincte reticulatæ et ubiqve aculeis numerosis inæqualibus forma maxime irregulari, plerumque apice bi-vel trifido, obsita. Aculei marginis anterioris inter se consimiles et regulariter dispositi, sublingvæformes; alii nonnulli similes sed multo elongatiores extremitati posticæ infra inserti sunt; aculei in latere ventrali imprimis postice latiores sublaminæares. Dentes cardinales distinctissimi. Testa maris multo elongatior plus quam duplo longior quam altior, margine inferiore in medio distincte sinuato aculeisque valvularum majoribus. Oculi maximi et in tuberculis\* testæ valde prominentibus siti. Color testæ albidus, membris animalis saturate luteis. Antennæ sat elongatæ, superiores distincte 6articulatæ, articulo ultimo articulis antecedentibus 2 junctis longitudine fere æquali setisque 4 terminato. Penum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longior et in margine antico fasciculis 4 pilorum obsitus, unguis terminalis perlongus et tenuis. Organorum copulationis maris pars basalis subqvadrangularis, ultima subtriangularis, antice producta et obtuse acuminata. Longit. feminæ 0,93<sup>mm</sup> maris 1,00<sup>mm</sup>.

Habitat in sinu Christianiensi haud frequens in profunditate 6—20 orgyrum; ceterum usque ad insulas Lofotenses dispersa.

Den hører til de ved den næsten fuldkommen firkantede Form af Skallen, dennes eiendommelige Bevæbning og de særdeles stærkt fremstaaende Øienknuder udmærkede Arter, for hvem oprindelig Slægten *Cythereis* har været opstillet. *Bosqøet* har imidlertid allerede vist, at der fra de mest extravagante Former af Skallen og indtil den simplere Cythereform findes alle Overgange og har derfor ikke anerkjendt Slægten. I Virkeligheden adskiller heller ikke Dyret sig i mindste Maade mærkeligt fra de simplere Former, saa at Slægten, som ogsaa i det foregaaende er berørt, umuligt kan bibeholdes uden at den faar et langt videre Omfang, end den fra først af var indrømmet. Nærværende meget characteristiske Art, der især er i høj Grad udmærket ved de eiendommelige og uregelmæssigt formede Udvæxter eller Pigge, hvormed Skallen er oversaaet, forekommer langs vor hele Kyst indtil Lofoten, men synes overalt at være temmelig sjelden.

#### 11. *Cythereis spectabilis*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-subquadrangularis, altitudine maxima diuidia longitudinis parte circiter æquali in parte antica sita, antice late rotundata, postice rotundato-truncata, margine superiore supra oculos valde prominente et angulato dein subrecto vel leviter concavo, inferiore in tota longitudine æqualiter convexo. Valvulæ vix reticulatæ pilis vero singulis sat longis obsita, in medio læves, margines versus vero aculeis magnis et forma diversa ornatæ. Prope latus ventralis utrinque adest protuberantia laterali magna elongato-triangularis, ælfæformis, serie armata longitudinali aculeorum forma singulari, quorum posterior maximus sublingvæformis et ad latera porrectus, ceteri (7—8) lati, complanati, sublanceolati, intervallo æquali inter se dispositi, et ad extremitatem anteriorem testæ dispersi; aculei similes 4—6 margini anteriori et alii 6 sed multo elongatiores, sublingvæformes et serrati extremitati postico inserti sunt; crista præterea magna partem superiorem marginis anterioris occupans

supra oculos valde prominens et angulata et pone eandem alia multo brevior postice acutangulata; prope marginem dorsalem deniqve adsunt aculei utrinqve 5 laminares adqve apicem truncati, quorum posterior angulum posticum vel extremitatem lineæ cardinalis occupat; aculei similes 4 sed multo minores prope eminentiam lateralem testæ affixæ sunt. Testa supra visa formam subrhomboideam præbens, latitudine maxima altitudinem circiter æqvante pone medium sita. Mas feminæ parum dissimilis. In junioribus crista anterior totum marginem anticum occupat et aculei eminentiæ lateralis omnes præter posteriorem inter se lamina tenui conjuncta; in pullis deniqve nuper exclusis aculei omnes hujus eminentiæ obsoleti et in cristam postice acuminatam confluentes. Oculi maximi et valde prominentes. Color albidus, membris saturate luteis. Antennæ elongatæ forma fere eadem ac in antecedente. Pedes tenues, articulo 2do in ultimo pari lævi sequentibus 2 junctis breviores. Organorum copulationis maris pars ultima antice in processum valde elongatum et acuminatum producta. Longit. feminæ 1,00<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi simul cum antecedente.

Nærværende Cytheride frembyder ved Skallens meget characteristiske Bevæbning og ovenfra seet eiendommelige rhomboiske Form et saa høist eventyrligt Udseende, at man vistnok ved at sammenholde den med en af de i det foregaaende beskrevne simplere Former let kunde være fristet til at se en ganske forskjellig Slægtstyp for sig. Ogsaa i Skallens Structur afviger den meget bestemt fra de foregaaende, idet denne er fuldkommen glat uden at vise det mindste Spor til den hos de fleste øvrige Arter saa skarpt fremtrædende Reticulation. I sine anatomiske Detailler stemmer imidlertid Dyret paa det næieste overens med de øvrige Arter af Slægten uden at vise saagodtsom en eneste udmærket Character; noget, der viser, hvilken Forsigtighed man maa anvende ved Opstillingen af nye Slægter i denne Orden, naar man alene har ydre Characterer at holde sig til, og hvor nødvendigt det er for i denne Henseende at kunne afgive nogen sikker Dom først og fremst at kjende Dyrets finere Organisation.

Af tidligere beskrevne Former synes den af *Baird* efter en tom Skal opstillede Art *Cythereis Jonesii* at komme den nærmest, skjøndt den navnlig hvad de characteristiske og mangeartede Udvæxter paa Skallen angaar betydeligt synes at afvige fra nærværende Form. Ogsaa blandt de fossile Cytherider have vi lignende Former. Navnlig synes den af *Bosquet* fra den tertiære Formation i Belgien og Frankrig under Benævnelser *Cythere ceratoptera* beskrevne Art at komme den meget nær og væsentlig kun at adskille sig derved at de langs den laterale Udstaaenhed staaende Torne ikke ere simpelt lancetformige men tvedelte i Enden. Nærværende Art synes at være meget sjelden, da jeg kun har fundet den i det Indre af Christianiafjorden paa 6—12 Favnes Dyb og her kun i meget faa Exemplarer. Mærkelig er den store Forskjel i Skallens Udseende efter Alderen, Noget, der paa det tydeligste modbeviser den af enkelte Forskere (*Zenker*) udtalte Anskuelse, at Ostracoderne ikke som de øvrige Crustaceer Tid efter anden afkaste sin Skal, men beholde denne indtil sin Død.

12. *Cythereis mucronata*, n. sp.

Antecedenti affinis. Testa feminæ a latere visa elongato-subquadrangularis, extremitate postica subtruncata, antica altiore et rotundata, margine et superiore et inferiore subrectis; supra visa ut in antecedente subrhomboidea, latitudine maxima altitudine paulo majore in parte postica tertia sita. Valvulæ ubiqve aculeis apicem versus dilatatis et fere squamiformibus obsitæ, utrinque prope latus ventrale eminentia magna ælæformi aculeis 7—8 obtusatis et ad extremitatem posticam ejusdem aculeo maximo acuminato mucroniformi armata. Aculeus similis valde elongatus et acuminatus extremitati posticæ valvularum infra insertus est. Aculei marginis anterioris obtusati, crista supra eosdem obsoleta; aculeus ad extremitatem lineæ cardinalis minus quam in antecedente prominens. Dentes cardinales ut in antecedente distinctissimi. Color cinereo-fuscatus. Antennæ pedesque fere ut in *C. spectabili*, sed adhuc tenuiora. Organorum copulationis maris pars ultima minus elongata, processu antico obtuse terminato. Longit. feminæ 1,13<sup>mm</sup>, maris 1,20<sup>mm</sup>.

Habitat rara ad insulas Lofotenses in profunditate usque ad 300 orgyarum.

Skjøndt meget nærstaaende ved foregaaende Art, er den dog let kjendelig ved de talrige eiendommeligt formede, næsten skjælformige overalt paa Valvlerne fordelte Udvæxter og de 2 lange dolkformige Pigge, hvoraf den ene udgaar fra Valvlernes laterale Udvidning, den anden fra den nedre og bagre Vinkel af Skallen. Den er en characteristisk Dybvandsform, der gaar ned til de største Dybder.

### Gen. 3. Cyprideis, Jones.

Valvulæ testæ inæqvales sat incrassatæ forma vulgo elongato-ovata et antice et postice obtusæ, superficie æqualiter convexa sive uniformiter punctata sive tuberculis rotundatis sparsim ornata. Commissura earum dorsalis eidem in generibus antecedentibus valde dissimilis; dentes enim cardinales omnino desunt, linea cardinalis vero in utraqve valvula subtiliter crenulata, denticulis numerosissimis minimis. Membra omnia quam solito robustiora colore saturate luteo insignia. Antennæ superiores robustissimæ, ex 5 modo compositæ articulis spinis ex parte validis armatis, ultimo subito multo angustiore et lineari; inferiores 4articulatæ, flagello elongato, biarticulato articulo ultimo subulato. Mandibulæ permagnæ, apicem versus sat dilatatæ dentibusque pluribus obtusis armatæ, palpo brevi 3articulato appendice branchiali distincta. Maxillæ fere ut in genere antecedente. Pedes imprimis 1mum par, perbreves ungue terminali fere recto; pes dexter maris 1mi et 2di paris ceteris valde dissimilis, ille robustissimus et prehensilis, hic perdebilis, parte ultima rudimentari et ungue terminali destituta. Oculi discreti.

Slægten er opstillet af *Jones* efter fossile Skaller. Den af nævnte Forsker beskrevne Form *Cyprideis torosa* er senere af *Brady* funden levende ved England og af denne Forsker nærmere beskrevet i *Annals of Natural History* f. 1864. Hans Undersøgelse af Dyret har imidlertid ikke ledet til nogen nærmere Begrundelse af Slægten. *Brady* erklærer meget mere, at det stem-

mer særdeles nøie overens med Dyret af *Cythere*, og at den eneste Character, hvorved han kan adskille det fra samme hos denne sidste Slægt er Mængden af Flagellum paa de nedre Antenner og Tilstedeværelsen af bundtvis ordnede Haarknipper paa sidste Fodpars 2det Led. Den første Character grunder sig paa en unøiagtig Undersøgelse, da Flagellum her endog er meget stærkt udviklet, og den sidste Character have vi seet ogsaa tilkomme enkelte Arter af foregaaende Slægt (*Cythereis horrida*). Resultatet vilde herefter saaledes blive, at Dyret af *Cyprideis* i ingen Henseende adskiller sig fra Dyret af *Cythere* og at Slægten som Følge heraf heller ikke med nogen Grund vilde kunne bibeholdes. Havde imidlertid Brady nærmere undersøgt Lemmerne hos Hannen, vilde han her strax i den høist eiendommelige Bygning af de 2 første Fødder have stødt paa en meget distinct Character, der alene vilde være tilstrækkelig til at begrunde Slægtens Bibeholdelse. Slægten er baade repræsenteret i det ferske Vand og i Havet. Den af mig tidligere kortelig beskrevne *Cythere lacustris*<sup>1</sup> synes nemlig at høre herhen. Af de øvrige 3 Arter er den ene (*C. torosa*) kun funden i brakt Vand; hvorimod de 2 øvrige ere ægte marine Former, der begge gaa ned til temmelig betydelige Dybder. Ved at examinere de talrige af *Bosquet* beskrevne og afbildede fossile Ostracoder fra Tertiærformationen i Frankrig og Belgien finder jeg blandt hans Arter af Slægten *Bairdia* enkelte, der ifølge sin hele ydre Habitus og Skallens Structur synes mig at burde henføres til denne Slægt. Dette er f. Ex. Tilfældet med hans *Bairdia faveolata*, *punctatella* og *Hebertiana*. Jeg maa ogsaa ved denne Leilighed bemærke, at der under samme Slægt (*Bairdia*) vistnok er sammenblandet Ostracodeformer af endnu flere forskellige Slægter, uden at det dog efter de givne Beskrivelser og Afbildninger er mig muligt med Bestemthed at afgjøre enhver af disse Arters rigtige Plads i Systemet. Dette vil kun være muligt ved en nøiagtig sammenlignende Undersøgelse af Skallens Form, Structur og især Laasliniens Udseende.

<sup>1</sup> Zoologisk Reise i Sommeren 1862, pg. 30.

1. *Cyprideis torosa*, Jones.

*Cyprideis torosa* Jones, Entomostraca of the Tertiaryformation of England (fid. Brady).<sup>1</sup>

— — Brady, On species of Ostracoda new to Britain, pg. 4, Pl. 4, fig. 11—23.

Testa feminæ a latere visa antice et postice fere æqve alta vel paulo altior versus extremitatem posticam, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem parum superante, antice et postice rotundato-truncata, margine superiore supra oculos aliqquanto prominulo in medio leviter concavo, dein convexo et sat arcuato, inferiore paulo ante medium leviter sinuato, dein convexo; supra visa in medio paulo constricta, postice sat dilatata, latitudine maxima altitudinem circiter æqvante in parte postica tertia sita. Testa maris multo magis elongata plus qvam duplo longior qvam altior, antice qvam postice altior, extremitate postica magis attenuata et oblique rotundata. Linea cardinalis in parte antica elevata, in postica impressa. Valvulæ faveolis rotundatis minimis et densissimis ornatæ antice et postice dense pilosæ, sinistra dextra major et in parte postica magis dilatata, dextra ad extremitatem posticam infra sæpius dente minuto armata. Oculi longe sejuncti. Color saturate obscure-fuscatus. Antennarum superiorum articulus penultimus qvam solito brevior et antecedente vix longior, ultimus vero sat elongatus et illo nonnihil longior, setis 3 terminatus; inferiorum ungvæ terminales valde elongati parumqve curvati. Appendix branchialis palpi mandibularis setis instructa 5, exterioribus 3 brevissimis. Pedum 1mi paris pars ultima parti basali longitudine circiter æqualis; articulus 2dus in ultimo pari seqventibus 2 junctis multo longior et ad apicem antice seta longa et aculeo brevior instructus; ungvis terminalis ejusdem paris debilis articulo 2do multo brevior. Pes dexter maris 1mi paris ut vulgo prehensilis structura multo robustiore qvam sinister sed

<sup>1</sup> Jeg har desværre ikke selv havt Anledning til at raadføre mig med dette vistnok vigtige Værk, da det ikke findes i vort Universitetsbibliothek, og kan saaledes ikke selv bekræfte den her omhandlede Forms Identitet med den fossile.

distincte 4articulatus; dextri 2di paris pars basalis sat magna setis 3 ciliatis instructa, pars ultima vero angustissima, biarticulata, articulo ultimo paulo dilatato et obtuse terminato setaqve longa et ciliata in medio marginis antici instructo; pes sinister ejusdem paris vix ab eodem in femina diversus. Pedum ultimi paris articulus 2dus in pede dextro supra medium marginis antici fasciculo unico densissimo pilorum, in sinistro 4 fasciculis minoribus instructus. Abdomen feminæ supine impressum processu terminatum sat magno acuminato et supra curvato, lobis postabdominalibus setis duabus brevibus et ciliatis obsitis. Organorum copulationis maris pars basalis permagna latior quam longior, parte ultima multo minore et bipartita, lobo antico lanceolato, postico obtuse rotundato. Ova et embryones sub testa feminæ portantur. Longit. femina 1,00<sup>mm</sup>.

Habitat copiosissime in æstuario, quod vulgo Engervand vocatur ad vicum Sandvigen haud procul a Christiania.

Denne Form kan egentlig næsten ligesaa godt henregnes til det ferske Vand som til Havet, da den alene synes at forekomme paa saadanne Localiteter, hvor Vandet er brakt. Den findes her sammen med saavel virkelige Ferskvandsdyr som marine Former. Det eneste Sted, jeg hidtil har observeret den, er i et Brakvand, Engervand kaldet, ved Sandvigen 1¼ Mils Vei fra Christiania, hvor den forekommer i største Mængde sammen med *Cypris aculeata* og flere ægte Ferskvandsformer. Efter *Brady* er den endog funden i fuldkommen ferskt Vand, men som uden Tvivl til visse Tider af Aaret tildels bliver blandet med salt Vand.

## 2. *Cyprideis Bairdii* mihi.

*Cythere angustata*, Baird, British Entomotraca pg. 172, tab. 21, fig. 6 (nec Roemer).

Testa feminæ a latere visa antice quam postice paulo altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem æqvante, extremitate antica rotundata, postica infra aliquanto exserta, margine superiore pone oculos subrecto dein sat arcuato, posteriore oblique descendente, inferiore ante medium indistincte sinuato; supra visa

ovata antice quam postice magis attenuata, latitudine maxima altitudinem æqvante pone medium sita. Testa maris ut vulgo magis elongata antice quam postice vix altior, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore, margine inferiore distinctius sinuato. Valvulæ glabræ nitidæqve, tuberculis singulis rotundatis sat magnis ornatae adqve extremitates sparse pilosæ. Oculi fere confluentes. Color rubro-fuscatus versus extremitatem utramqve obscurior, tuberculis albidis. Antennarum superiorum articulus ultimus brevissimus, ne dimidiam quidem antecedentis assequens longitudinem, aculeo forti et setis duabus terminatus. Appendix branchialis palpi mandibularis setis modo 3 exteriore rudimentari instructa. Pedes 1mi paris brevissimi, parte ultima articulo basali multo brevior, articulis ultimis 2 imperfecte sejunctis. Ungvis terminalis pedum ultimi paris articulo 2do multo longior et in margine altero ciliatus. Pes dexter maris 1mi paris fortissimus, subcheliformis, parte ultima valde incrassata non articulata, ungue terminali fortissimo et hamato; pes dexter 2di paris perrudimentaris, parte ultima ex articulo composita unico minimo ovato seta parva marginis anterioris instructo; pes etiam sinister ejusdem paris eidem in femina dissimilis, subprehensilis, parte ultima 3articulata in medio incrassata, ungue terminali forti et in margine altero pectinato. Organorum copulationis maris pars basalis subovata, multo longior quam latior, pars ultima bipartita, parte antica brevi obtuse triangulari, postica majore et subhamata. Longit. feminæ 0,93<sup>mm</sup>.

Habitat copiose in sinu Christianiensi in profunditate 6—20 orgyrum; ceterum usque ad insulas Lofotenses dispersa.

*Baird* har paa Grund af en vis ydre Lighed identificeret denne Art med den af *Roemer* (Jahrbuch der Mineralogie) opstillede fossile Form *Cythere angustata*, Noget, jeg ikke kan være enig med ham i. For det første synes det mig lidet sandsynligt, at nogen af de lige op i den tertiære Formation forekommende Arter endnu skulde leve ved vore Kyster, en Mening, hvori jeg endydeligere er bleven bestyrket derved, at jeg ikke blandt de mange af Bosqvæt som det synes med stor Omhyggelighed og Nøiagtig-

hed beskrevne og afbildede Arter har kunnet identificere en eneste med nogen af de talrige af mig iagttagne levende Former. Dernæst finder jeg ogsaa i den paa ovenanførte Sted leverede Figur af den fossile *Cythere angustata* ikke saa faa bestemte Afvigelser, der synes tilstrækkelig at godtgjøre begge Formers Artsforskjel, om det end ikke kan negtes, at begge Arter synes at staa hinanden meget nær og utvivlsomt tilhører en og samme Slægt. Det af Baird beskrevne Exemplar synes ved sin langstrakte Form at have været en Han. Hos Hunnen er Skallen meget kortere og høiere. Den er en af vore vakreste Cytherider, udmærket ved sin glatte og glindsende smukt rødbrune mere eller mindre tydeligt violet anstrøgne Skal, paa hvilken de snehvide Tuberkler ere særdeles iøinefaldende. I Christianiafjorden forekommer den paa visse Steder i stor Mængde mellem det bløde Dynd og er let at opdage paa Grund af den Eiendommelighed, at den ved at komme i Berørelse med Luften strax flyder op paa Overfladen af Vandet. Endog ved Lofoten forekom den meget almindelig lige ned til et Dyb af 40—50 Favne. Af min Fader er den funden fossil saavel i vor ældre som yngre glaciële Formation.

### 3. *Cyprideis proxima*, n. sp.

Antecedenti affinis. Testa vero feminæ a latere visa magis abbreviata extremitate postica infra minus exserta et obtusa, antice quam postice multo altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem superante, margine superiore pone oculos subrecto et sat declivi dein arcuato, inferiore in medio indistincte sinuato; supra visa antice minus attenuata, latitudine maxima altitudine minore. Testa maris ab eadem in specie antecedente extremitate antica latiore postica magis obtusata discrepat. Valvulæ valde incrassatæ, structura durissima, non ut in antecedente glabræ et nitidæ sed subtiliter rugosæ, tuberculis minoribus et pluribus ornatæ adque extremitates densius pilosæ. Oculi distincte sejuncti. Color dilute fuscatus. Antennæ superiores minus robustæ, articulo ultimo brevi setis 3 terminato. Pedum 1mi paris pars ultima multo angustior et distincte 3articulata articulum ba-

salem longitudine circiter æqvans. Ungvis terminalis pedum ultimi paris longissimus et omnino rectus. Pedis dextri maris 1mi paris pars ultima biarticulata, articulo priore antice aculeo hamato armato, ultimo sat inflato ungue terminali brevi et curvato; pes dexter 2di paris eidem in *C. Bairdii* similis, parte utima minima et uniarticulata; sinister ejusdem paris subprehensilis. Organorum copulationis maris pars basalis maxima subquadrangularis latior quam longior, ultima brevi processibus 2, anteriore obtuso, posteriore acuminato instructo. Longit. feminae 0,80<sup>mm</sup>.

Habitat copiosissime in sinu Christianiensi simul cum antecedente; ceterum per totam oram Norvegiæ usque ad Finmarkiam dispersa.

Era foregaaende Art, hvem den staar særdeles nær, skilles den let ved forholdvis kortere og høiere Skal samt ved dennes forskjellige Structur. Et praktisk let og sikkert Kjendemærke, hvorved denne Art strax kan skilles fra foregaaende er, at den paa Grund af Skallens fastere og compactere Consistens aldrig flyder op paa Overfladen af Vandet, men strax synker ved Skallens Tyngde tilbunds. Den forekommor i større eller mindre Mængde langs vor hele Kyst og gaar ned til meget betydelige Dybder (300 Favne, ved Skraaven). Ligesom foregaaende Art er den funden fossil saavel i vor ældre som yngre glaciæle Formation.

#### Gen. 4. Cytheridea, Bosqvæt.

Valvulæ testæ valde incrassatæ, structura durissima, indistincte areolatæ, concentrice sulcatæ tuberculisque singulis ornatæ. Commissura earum dorsalis efficitur cristis duabus dentatis valvulæ dextræ ad extremitates lineæ cardinalis, quæ in foveolis correspondentibus valvulæ sinistræ insertæ sunt. Testa brevis et alta, parte postica exserta, antica late rotundata. Animal ignotum.

Denne af Bosqvæt efter fossile Former opstillede Slægt synes efter Skallen at dømmes at staa meget nær foregaaende, men viser dog enkelte udmærkede Characterer, der synes at tyde hen paa, at vi i Virkeligheden her have en distinct Slægtstyp for os. Jeg har desværre her ikke ved Undersøgelse af Dyret kunnet

nærmere begrundede denne Slægt, da jeg hidtil kun har seet tomme Skaller. Disse ere alle af min Fader fundne i Sand fra Øxfjord i Finmarken og henhøre til 2 forskjellige Arter, hvoraf den ene synes at komme *Cytheridea Mülleri* temmelig nær. Begge disse Arter ere ogsaa i enkelte Exemplarer fundne fossile i vor yngre glaciële Formation.

### 1. *Cytheridea dentata*, n. sp.

Testa sat ventricosa, latitudine altitudinem fere æqvante, a latere visa subtriangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem longe superante ante medium sita, postice sat attenuata, margine superiore ante medium sat arcuato et postice valde declivi, inferiore in parte antica subrecto prope extremitatem posticam leviter sinuato, supra visa antice et postice fere æqve lata, marginibus lateralibus in medio subparallelis, extremitate utraque obtuse acuminata. Valvulæ dentibus armatæ 8 marginis anterioris et unico sat magno et infra vergente ad extremitatem posticam. Longit. 0,84<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Øxfjord Finmarkiæ.

Den adskiller sig fra *Cytheridea Mülleri*, hvem den synes at staa nærmest ved Skallens forholdsvis betydelig kortere og høiere Form, samt derved, at der paa den bagre Ende kun staaer en enkelt stærk Tand, medens der hos *C. Mülleri* findes 3 saadanne. Arten er opstillet efter 2 enkle Skaller (begge høiere Valvel), som begge af min Fader ere fundne i Sand fra Øxfjord i Finmarken.

### 2. *Cytheridea inermis*, n. sp.

Antecedenti simillima. Testa a latere visa forma fere eadem, sed marginibus, etiam inferiore, æqvalius arcuatis, extremitate postica minus exserta. Valvulæ indistincte areolatæ sulcis vero distinctis concentricis, ad extremitatem et anticam et posticam inermes. Longit. 0,92<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Øxfjord Finmarkiæ simul cum antecedente.

Jeg har kun seet en enkelt (venstre) Valvel af nærværende Art fra samme Localitet som foregaaende. Den adskiller sig fra

denne sidste ved sin mere afrundede Form og ved den fuldstændige Mangel af de for hin characteristiske Randtænder.

Gen. 5. *Cytheropsis*,  
n. gen.

Testa antice alta et compressa, postice multo humilior et sat ventricosa, fere depressa. Valvulæ tenues et pellucidæ superficie æqualiter convexa tuberculisque singulis rotundatis sat magnis ornatae, ad extremitates sparse pilosæ; commissura earum dorsalis crista efficitur unica magna valvulæ sinistræ partem dimidiam anteriorem occupante, cui respondet foveola longitudinalis vel sulcus valvulæ dextræ. Antennæ superiores 5articulatæ structura fere eadem ac in *Cythere*; inferiores multo robustiores 4articulatæ flagello longo. Palpus mandibularis 3articulatus appendice branchiali minima. Maxillarum 1mi paris pars incisiva quam solito debilior, lobo interno rudimentari. Maxillæ 2di paris permagnæ ad apicem insolito modo dilatatae, flabelliformes, setis numerosis apicalibus obsitæ. Pedes tenues et debiles subæquales, ungue terminali longo et fere recto, in mare structura eadem ac in femina. Organa copulationis maris quam solito minora. Oculus unicus.

Denne nye Slægt indeholder 2 Arter, hvis Anatomi jeg vel ikke har kunnet faa undersøgt saa nøie som jeg havde kunnet ønsket det, da jeg af enhver af dem kun har havt et eneste Exemplar til min Raadighed, men som dog synes i enkelte Henseender at adskille sig saa meget fra de øvrige *Cytherider*, at jeg ikke har kunnet andet end forene dem under en egen Slægt. I sin ydre Habitus og Leveviis vise de mest Lighed med Slægten *Cyprideis*, fra hvem de dog bestemt adskille sig ved Laasens forskjellige Bygning og derved, at Fødderne hos Hannen ere fuldkommen af samme Udseende som hos Hunnen. Characteristisk for Slægten er den eiendommelige Form af Skallen, der fortil er høi og sammentrykt, hvorimod den bagtil omvendt er lav og stærkt buget, fremdeles den ringe Udvikling af 1ste Par Maxillers Endelober, men især den mærkværdig stærke Udvikling af 2det Par Maxiller, en Character, som jeg rigtignok kun hos den

ene Art (*C. tenuitesta*) med fuldkommen Sikkerhed har kunnet paavise, men som jeg ikke kan tvivle paa ogsaa maa tilkomme den anden i alle andre Henseender meget nærstaaende Art.

1. *Cytheropsis Argus, n. sp.*

Testa feminæ a latere visa elongato-subtriangularis, antice qvam postice multo altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem vix assequente in medio circiter sita, extremitate antica late rotundata postica sat attenuata et obtusata; margine superiore in medio sat prominente et fere angulato, antice fere horizontali, postice vero valde declivi, inferiore ante medium leviter sinuato dein recto; supra visa subovata antice qvam postice multo angustior, latitudine maxima altitudinem æqvante in parte postica sita. Testa maris magis elongata, margine superiore in medio parum prominente. Valvulæ glabræ tuberculis ornatæ permagnis et rotundatis albidis extremitate antica pilis singulis obsita. Antennarum superiorum articulus 2dus sequentibus 3 junctis longitudine circiter æqualis, ultimus brevis aculeo forti et setis duabus tribusve terminatus; inferiores breves et crassæ, articulo ultimo qvam solito majore ungvibus armato duobus, quorum interior minimus exterior vero fortis et in margine anteriore dentibus 6 prope apicem instructus. Maxillarum 1mi paris lobus internus aculeum simplicem formans. Pedes brevissimi, ungui terminali articulis ultimis 2 junctis vix longiore. Longit. feminæ 0,61<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima in sinu Christianiensi in profunditate 10—12 orgyrum, frequentior ad Øxfjord Finmarkiæ.

Af denne ved de særdeles store cirkelrunde snehvide Skaltuberkler<sup>1</sup> meget udmærkede Art fandtes ikke saa ganske faa Exemplarer blandt de af min Fader i Sand fra Øxfjord indsamlede Cytherideskaller; derimod har det hidtil kun lykkets mig at finde et eneste levende Exemplar (en Hun) i Christianiafjorden til Undersøgelse af Dyret.

<sup>1</sup> Det maa bemærkes, at Benævnelserne Tuberkler ikke er fuldkommen adæqvate her, da disse eiendommelige ved sin snehvide Farve meget iøinefaldende runde Pletter i Grunden kun ere fortrykkede og stærkere kalkholdige Partier af Skallen, uden egentlig at fremtræde som ophøiede Knuder paa Overfladen af samme.

2. *Cytheropsis tenuitesta*, n. sp.

Testa maris a latere visa elongato-clavata postice valde attenuata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore in parte antica tertia sita, extremitate antica æqualiter rotundata, postica obtusata, margine superiore postice indistincte convexo et valde declivi, inferiore subrecto; supra visa elongato-ovata antice quam postice multo angustior, latitudine maxima altitudine minore pone medium sita. Valvulæ tenuissimæ et pellucidæ plicis nonnullis longitudinalibus parum distinctis, tuberculisque singulis sed quam in antecedente multo minoribus et paucioribus. Antennæ superiores sat elongatæ, articulo 2do sequentibus 3 junctis multo brevior, ultimo angusto et lineari. Maxillarum 1mi paris lobus internus tuberculum formans minimum bisetosum, externus vel palpus ceteris 2 parum major, articulo ultimo antecedente multo longiore. Lamina branchialis subquadrangularis setis exterioribus 4 ceteris crassioribus et densius ciliatis. Pedes tenuissimi, ungue terminali perlongo et angustato. Organa copulationis minima, parte ultima obtuse rotundata. Longit. circiter  $\frac{3}{4}$ mm. Femina ignota.

Habitat rarissima in sinu Christianiensi in profunditate circiter 20 orgyarum adque insulas Lofotenses.

Jeg har af nærværende Art kun seet et eneste fuldvozent Exemplar, en Han, som fandtes i Christianiafjorden paa omtr. 20 Favnes Dyb, samt et Par smaa endnu ikke rigtigt udviklede Unger, der fandtes blandt de af mig ved Lofoteu samlede Cytherider. Fra Hannen af foregaaende Art skiller den sig ved sin særdeles tynde og gjennemsigtige fra Siden seet fuldstændigere kølleformige Skæl og ved betydelig mindre og mere spredte Skæltuberkler. I sine anatomiske Detailler viser den som af ovenstaaende Diagnose vil sees ogsaa flere distincte Afvigelser, der sætter Artens Gylighed udenfor al Tvivl.

Gen. 6. *Ilyobates*,<sup>1</sup>

n. gen.

Valvulæ testæ tenues et pellucidæ forma subovata, superficie

<sup>1</sup> Ἰλύς: limus et βάλω: incedo.

lævissima, nitidissima, tuberculis paucissimis et minimis ornata. Commissura earum dorsalis nullis dentibus sed ut in genere antecedente crista modo parva valvulæ sinistræ sulco valvulæ dextræ inserta efficitur. Antennæ superiores robustissimæ, 5articulatæ, articulis imprimis prioribus duobus insolito modo incrassatis, ultimis 3 brevibus antice spinis validis supra curvatis obsitis, inferiores breves 4articulatæ, flagello longo, biarticulato, articulo ultimo subulato. Mandibulæ parvæ dentibus incisivis sat elongatis, palpo 3articulato, articulo 2do elongato, appendice branchiali setis 2 longissimis et ciliatis et rudimento aliæ instructa. Maxillæ formæ solita. Pedes brevissimi, paribus anterioribus 2 modo 3articulatis, ultimo ut vulgo 4articulato. Pes maris dexter ultimi paris prehensilis et modo 3articulatus, ungue terminali permagno et forti. Abdomen feminæ supine valde convexum lobis postabdominalibus pilis 2 brevibus obsitis. Oculi nulli.

Den Form, hvorpaa ovennævnte Slægt grunder sig, viser vistnok i enkelte Heuseender og navnlig i Føddernes usædvanlig korte og undersøetsige Form et vist Slægtskab med Arterne af Sl. *Cyprideis*, men frembyder igjen, som af ovenstaaende Diagnose vil sees enkelte meget udmærkede Characterer, der gjør det aldeles nødvendigt at skille den fra disse under en egen Slægt, som jeg har givet ovenstaaende Benævnelse efter Dyrets Levevis.

*Ilyobates prætexta, n. sp.*

Testa femina a latere visa elongato-subovata, antice quam postice paulo humilior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem circiter æqvante aliquanto pone medium sita, antice æqualiter rotundata, margine superiore leviter arcuato et postice fere perpendiculariter deflexo, inferiore subrecto et cum posteriore angulum fere rectum formante; supra visa anguste ovata antice quam postice magis attenuata, latitudine maxima altitudine parum minore pone medium sita, extremitate antica obtuse acuminata, postica mutica in medio etiam leviter emarginata. Testa maris multo angustior et elongatior, margine superiore et inferiore subparallelis, posteriore obliquæ descendente. Valvulæ antice limbo

ciliato membranaceo tenuissimo hyalino circumdatæ pilisque singulis obsitæ sat longis ad extremitatem utramque. Color fusco-fulvescens, membris saturatissime luteis. Antennarum superiorum articuli ultimi tres juncti antecedente breviores, ultimus minimus spinis tribus subæqualibus terminatus; inferiorum articulus basalis sat elongatus et in margine superiore fasciculo pilorum sat longorum instructus, ultimus ungvibus 3 subæqualibus et valde elongatis armatus. Ungvis terminalis pedum 2di paris quam in ceteris longior. Organorum copulationis maris pars basalis maxima subquadrangularis postice infra processu longo spinæformi retro vergente et leviter supra curvato instructa, ultima brevis antice et postice acute producta. Longit. feminæ 0,82<sup>m</sup>.

Habitat sat frequens in sinu Christianiensi in prof. 6—20 orgyrum fundo limoso; ceterum usque ad insulas Lofotenses dispersa.

Denne meget karakteristiske Cytherideform forekommer temmelig almindelig ved Christiania paa 6—20 Favnes blød, mudret Bund og gaar langs vor hele Kyst indtil Lofoten, hvor den findes indtil en Dybde af 40—50 Favne. Den forraader let sin Nærværelse derved, at den ligesom *Cyprideis Bairdii* ved at komme i Berørelse med Luften strax flyder op paa Overfladen af Vandet. De særdeles kraftige og selv gjennem Skallen ved sin intensiv gule Farve synlige Antenner bevæger Dyret paa en ganske eendommelig og langsom Maade, hvorved de øvre blive slaaede usædvanligt langt opad, næsten som hos Cypriderne. Rimeligvis bruger Dyret dem til at kare sig frem med gjennem Dyndet.

## Gen. 7. *Loxoconcha*,<sup>1</sup>

nov. gen.

Valvulæ testæ subæquales, sat tenues, forma subrhomboides, superficie æqualiter convexa, foveolis plerumque parvis et rotundatis tuberculisque singulis ornatæ. Commissura earum dorsalis dentibus efficitur cardinalibus ad extremitates lineæ cardinalis plus minusve distinctis. Margo ventralis pone medium sat prominens et tenuis. Membra omnia subhyalina elongata et tenuia.

<sup>1</sup> λοξός: obliquus et κόγχη: testa.

Antennæ superiores gracillimæ 6articulatæ, ultimis perangustis et linearibus setisqve simplicibus obsitis; inferiores 4articulatæ, articulo 3tio valde angusto, flagello longo. Palpus mandibularis 3articulatus appendice branchiali distincta. Maxillarum 1mi paris lamina branchialis ad marginem exteriorem infra setas ceteras seta una tenui et inferne vergente instructa. Pedes tenues et elongati in femina et mare similes. Abdomen processu conico ad apicem piloso terminatum, lobis postabdominalibus pilis duabus subæqualibus obsitis. Oculi sive discreti, sive in unum confluentes.

Typen for denne Slægt er den af *Lilljeborg* beskrevne *Cythere viridis*, der er vidt forskjellig fra den af *Müller* under samme Navn opstillede Art. Fra de i det foregaaende beskrevne Cytherider adskille de herhen hørende Arter sig mærkeligt ved de særdeles tynde og forlængede Antenner og Fødder samt den eiendommelige korte og rhomboidale Form af Valvlerne. Slægten indeholder saavel ægte littorale som Dybvands-Former. 4 herhen hørende Arter ere af mig iagttagne ved vore Kyster, hvoraf kun 1 tidligere er beskreven. Hertil kommer endnu den af *Fischer* beskrevne *Cythere maculata* fra Madeira, ligesom jeg ogsaa blandt de af *Bosqvet* opførte fossile Arter finder nogle, der ifølge Skallens Form og Structur synes at høre herhen.

1. *Loxoconcha rhomboidea* (*Fischer*).

*Cythere viridis*, Lilljeborg, De Crustaceis ex ordinibus tribus etc. pg. 168, tab. 18, fig. 4—6, tab. 19, fig. 3—5.

*Cythere flavida*, Zenker, Monographie der Ostracoden pg. 86, tab. 5 B.

*Cythere rhomboidea*, Fischer, Abhandl. d. Bayerischen Acad. d. Wissenschaften. Bd. 7. pg. 656.

Testa femina a latere visa breviter rhomboidea, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo majore in medio circiter sita, extremitate utraqve oblique rotundata, postica supra medium parum prominente, margine superiore sat arcuato et prope extremitatem posticam sinulum parvum formante, inferiore ante medium distincte sinuato dein æqualiter convexo; supra visa in medio sat

inflata, latitudine maxima altitudine parum minore in medio sita, extremitate utraqve imprimis vero antica sat exserta et acuminata. Testa maris eidem in femina sat dissimilis, antice quam postice multo humilior, margine superiore recto et angulos duos formante, altero supra oculos, altero prope extremitatem posticam, inferiore pone medium valde arcuato. Valvulæ subtiliter punctatæ tuberculisque singulis majoribus ornatæ, ad extremitatem utramque sparse pilosæ. Linea cardinalis in medio subtiliter dentata. Color pallide flavescens maculis obscure fuscis. Antennæ superiores gracillimæ, articulo 2do antice pilis brevibus obsito et sequentibus 2 junctis brevior, ultimo antecedente longitudine circiter æquali. Antennarum inferiorum articulus 3tius tenuissimus setis duabus margini antico inhærentibus prope basin insertis. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis brevior, ultimus in margine antico subtiliter dentatus. Organorum copulationis maris pars basalis irregulariter quadrangularis multo longior quam latior, ultima postice tuberculo instructa obtusato antice in processum infra vergentem acuminatum producta. Oculi longe sejuncti. Longit. feminæ 0,60<sup>mm</sup>.

Habitat sat frequens per totam oram Norvegiæ usque ad Finmarkiam dispersa inter algas prope littus.

Den hører til en af de i Christianiafjorden allerålmindeligste Cytherider, ofte forekommende i stor Mængde mellem de nær Stranden voxende Alger, paa hvilke den ved Hjælp af de lange og tynde Antenner og Fødder klattrer om med stor Behændighed. Fra de følgende Arter er den let kjendelig ved de talrige mørke Pletter, hvormed den lyst gulagtigt farvede Skal er besat og som giver den et eget spraglet Udseende. Af min Fader er den funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

## 2. *Loxoconcha longipes*, n. sp.

Testa feminæ quam in antecedente humilior, a latere visa elongato-subrhomboidea, altitudine maxima dimidia longitudinis parte parum majore, extremitate antica æqualiter rotundata, postica supra medium aliquanto prominula, margine superioris sub-

recto angulo obtuso terminato, inferiore ante medium sinuato dein convexo; supra visa elongato-ovata latitudine maxima altitudine minore pone medium sita. Testa maris eidem in femina parum dissimilis, paulo angustior, margine inferiore postice magis arcuato. Valvulæ tenues et pellucidæ indistincte punctatæ tuberculis paucis et minimis ornatae. Color dilute fulvo-badius, maculis nullis. Antennæ superiores quam in antecedente multo robustiores setis ex parte spiniformibus obsitæ, articulo 2do sat magno et sequentibus 3 junctis longitudine circiter æquali, ultimo tenuissimo et antecedente multo longiore; inferiorum articulus 3tius brevior et crassior, setis 2 margini antico inhærentibus in medio circiter insertis. Pedes imprimis postici valde elongati, articulo 2do in ultimo pari sequentibus 2 junctis longiore. Organa copulationis maris magis abbreviata, parte ultima a basali indistincte sejuncta antice acute producta postice rotundata. Oculi discreti. Longit. feminæ 0,52.

Habitat rara in sinu Christianiensi in prof. 20—30 orgyrum; ceterum usque ad insulas Lofotenses dispersa.

Fra foregaaende Art er den let kjendelig ved sin mere langstrakte Form, der mere ligner samme hos Hannen af hin, samt ved sin ensfarvede smukt lyst rødbrune Skæl. Den forekommer langs vor hele Kyst indtil Lofoten, men synes overalt at være meget sjelden og kun at træffes i større Dybder. Den er i et enkelt Exemplar af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

### 3. *Loxoconcha granulata*, n. sp.

Testa feminæ quam in antecedente beviore et altiore, a latere visa subrhomboidea, altitudine maxima dimidia longitudinis parte majore in medio circiter sita, extremitate antica oblique rotundata, postica in medio in processum obtusum exserta, margine superiore in medio subrecto, inferiore ante medium sinuato dein sat arcuato; supra visa subovata, latitudine maxima altitudine paulo minore in medio sita, extremitate utraqve subito attenuata. Testa maris ut vulgo humilior forma fere exacte eadem ac in femina

speciei antecedentis, margine inferiore tantum postice magis arcuato. Valvulæ colore fuscato sat saturato areolis rotundatis numerosis parvis ornatae. Antennarum superiorum articulus 2dus sequentibus 3 junctis brevior, ultimi duo sat elongati et longitudine inter se æquales; inferiorum articulus 3tius fere ut in antecedente; margo ejus anterior supra setas medianas pilis bevissimis intervallo æquali inter se positis instructus. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longior. Organa copulationis maris magna, parte basali subquadrangulari, ultima antice et postice in processum tenuissimum et subulatum exserta. Oculi discreti. Longit. feminæ 0,62<sup>mm</sup>.

Habitat haud frequens in sinu Christianiensi in prof. 10—12 orgyarum.

Hannen af denne Art har næsten fuldstændig samme Form af Skallen som Hunnen af foregaaende Art, saa at man ved et flygtigt Øiekast let kan forvexle dem med hinanden. Ved nøiere Undersøgelse adskilles imidlertid begge Arter let ved Skallens meget forskellige Structur.

#### 4. *Loxoconcha fragilis*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa ut in speciebus ceteris subrhomboidea, altitudine maxima dimidia longitudinis parte majore ante medium sita, extremitate antica rotundata, postica supine in processum brevem oblique truncatum exserta, margine superiore supra oculos sat arcuato, postice sat declivi, inferiore in medio sinuato postice leviter convexo; supra visa sat angusta, latitudine maxima altitudine multo minore ante medium sita, extremitate postica exserta et tenui. Testa maris angustior duplo longior quam altior, margine superiore subrecto et fere horizontali, extremitate postica supine obtuse rotundata. Valvulæ tenuissimæ et fragiles, fere hyalinæ, tuberculis paucissimis et minimis ornatae vixque pilosæ. Antennæ gracillimæ, superiorum articulus 2dus brevis sequentibus 2 junctis multo minor et in margine antico breviter pilosus, ultimi 3 valde elongati et subæquales; inferiorum articulus 3tius angustissimus, margine antico lævi setis nullis.

Pedes tenuissimi, articulo 2do in ultimo pari sequentibus 2 junctis longitudine circiter æquali. Organorum copulationis maris pars ultima antice obtuse producta. Oculi in unum confluentes. Longit. feminæ 0,41<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi adque insulas Lofotenses inter algas prope littus.

Denne ved sin særdeles tynde, glatte og næsten vandklare Skal udmærkede lille Art synes at være meget sjelden, da jeg hidtil kun har fundet meget faa Exemplarer af den. Den synes imidlertid at forekomme langs vor hele Kyst, idetmindste til Lofoten, hvor jeg dog kun har truffet den i et eneste Exemplar.

### Gen. 8. Xestoleberis<sup>1</sup>,

nov. gen.

Valvulæ testæ lævissimæ, nitidissimæ, tuberculis modo singulis minimis ornatae, antice quam postice multo humiliores, parte postica in femina valde inflata. Linea cardinalis maxime flexuosa et ex parte subtiliter dentata; margo ventralis utriusque valvulæ ante medium intus prominens. Antennæ superiores 6articulatae, articulis ultimis 4 versus apicem sensim magnitudine decrescentibus setisque brevibus simplicibusque et antice et postice obsitis; inferiores breves 4articulatae, flagello longo. Palpus mandibularis distincte 4articulatus, appendice branchiali parva setis modo 2 obsita. Maxillæ fere ut in genere antecedente. Pedes parvi et breves. Lobi postabdominales pilis 2 instructi. Oculi discreti. Ova et embryones sub testa feminæ portantur.

Denne Slægt er grundet paa den af *Lilljeborg* beskrevne *Cythere nitida*. med hvem *Zenkers Cythere viridis* er identisk. Slægten er let kjendelig fra alle øvrige Cytherider ved Skallens eienommelige Form, der ikke er ulig samme hos Slægten *Cypria* blandt Cypriderne, idet den afvigende fra, hvad Tilfældet er hos de fleste øvrige Cytherider er fortil betydelig baade lavere og smalere end bagtil, hvor den især hos *Hunnen* er særdeles stærkt

<sup>1</sup> χεστός: politus et λεβήρις: testa.

opsvulmet for at kunne optage de ofte talrige af Ovarierne udkomne Æg. Arterne ere vivipare, idet Æggene bæres saalænge under Hunnens Skal, indtil Ugerne have faaet Valvlerne og de forreste Extremiteter tydeligt udviklede. Kun 2 herhen hørende Arter ere af mig iagttagne ved vore Kyster, hvoraf den ene er en ægte littoral Form, den anden sublittoral. Den af Dana beskrevne *Cythere americana* ligesom ogsaa Bairds *Cythere aurantia* synes imidlertid ogsaa at høre herhen.

### 1. *Xestoleberis nitida* (Lilljeborg).

*Cythere nitida*, Lilljeborg, l. c. pg. 169, tab 19, fig. 6—7.

*Cythere viridis*, Zenker, i. c. pg. 86, tab. 5. A.

Testa femina a latere visa subtriangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem superante pone medium sita, antice anguste rotundata postice rotundato-truncata, margine superiore in medio valde arcuato antice et postice sat declivi, inferiore ante medium leviter sinuato; supra visa subovata antice sat attenuata, postice obtuse rotundata, latitudine maxima altitudinem vix æqvante pone medium sita. Testa maris ab eadem in femina statura minore parte postica magis exserta minusqve inflata differt. Valvulæ colore fusco-viridi nitidissimæ ad extremitatem anticam sparse pilosæ. Antennarum superiorum articulus 2dus sequentibus 3 junctis brevior; inferiorum ungvæ terminales breves duplam articuli ultimi longitudinem parum superantes. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longior, ungvæ terminalis illo brevior. Ante oculos adest macula nigra sat magna. Organorum copulationis maris pars ultima angusta infra vergens lingvæformis. Longit. feminæ 0,53<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Christianiensi inter algas prope littus; ceterum usqve ad insulas Lofotenses dispersa.

Det af Lilljeborg afbildede Exemplar synes at have været en Han. Hos Hunnen er den bagre Ende af Skallen seet fra Siden langt mindre uddragen og næsten tvert afskaaren, samt ovenfra seet meget bredere end paa Lilljeborgs Figur er fremstillet. Zenkers Figur er derimod tydelig nok efter en Hun, men giver, da

Skallen ikke sees lige fra Siden, men noget formeget ovenfra, ikke nogen fuldkommen rigtig Forestilling om dennes Form. At Zenker har kunnet identificere denne Art med Müllers *Cythere viridis* er mig aldeles ubegribeligt, da det her i Virkeligheden alene er Farven, som begge Arter have tilfælles, hvorimod Skal-Form her er saa ulige som den hos to til samme Familie hørende Former vel kan være. Arten er udbredt langs vor hele Kyst indtil Lofoten, og forekommer ogsaa enkeltvis fossil i vor yngre glaciala Formation.

## 2. *Xestoleberis depressa*, n. sp.

Testa feminæ valde ventricosa, multo latior quam altior, subdepressa, latere ventrali subplano vel etiam aliquanto excavato, a latere visa semiovata, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem æqvante in medio sita, margine superiore arcum æqvum formante, inferiore æqualiter sinuato, extremitate antica anguste rotundata, postica obtusata; supra visa postice valde dilatata, extremitate antica obtuse acuminata, postica truncata et in medio leviter emarginata. Testa maris supra visa postice quam antice parum latior, latitudine maxima in medio sita. Valvulæ pellucidæ, lævissimæ, nitidissimæ, margaritacæ, ad extremitatem anticam breviter pilosæ, colore pallide flavido-fuscato, macula dorsali magna arborescenti pone oculos sita saturate badia. Antennæ quam in antecedente breviores, superiorum articulus 2dus sequentibus 3 junctis brevior, inferiorum unguis terminales longi. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longitudine circiter æqualis, unguis terminalis longissimus et curvatus. Macula nigra ante oculos deesse videtur. Organorum copulationis maris pars ultima quam in antecedente major et late lanceolata. Longit. feminæ 0,60<sup>mm</sup>.

Habitat haud frequens per totam oram Norvegiæ usque ad Finmarkiam dispersa in prof. 3—6 orgyrum inter algas profundiores.

Denne snukke Cytheride er let kjendelig ved den hos Hunnen bagtil særdeles stærkt opsvulmede og derfor nedtrykte Skal,

som man som oftest finder fuldproppet af Æg og Embryoner. Jeg har her kunnet med Nøiagtighed studere Udviklingen og kan i et og alt bekræfte *Zenkers* udmærkede Iagttagelser i denne Henseende. Man kan adskille 4 forskjellige Udviklingsstadier, som ofte alle findes hos et og samme Hunindivid. Det første Stadium er det modne netop af Ovarierne udkomne Æg, paa hvilket kan adskilles en ydre klar Begrændsningshud og en indre kornet Masse (Blommen), i hvilken man bemærker i den ene Kant en tydelig Kimblære. I det næste Stadium antager Ægget en stærkt nyredannet Form, idet den ene Side (Bugsiden) bliver stærkt indbugtet; man bemærker allerede nu utydeligt Anlægget til Øinene, medens der af Lemmerne endnu ikke findes Spor. Disse blive først i næste Stadium anlagte og som det synes de nedre Antenner først. Valvlerne have allerede i dette Stadium dannet sig og vise en eiendommelig Form, idet de lige bag Øinene ere særdeles stærkt udstaaende oventil. I sidste Stadium har Skallen næsten samme Form som hos de Voxne. Antennerne, hvoraf dog de øvre endnu kun ere 5leddede, Mandiblerne og Maxillerne ere allerede tydelig udviklede, medens de bagre Lemmer (Fødderne) ere rudimentære, kun forestillende et Par tilspidsede, uledede Vedhæng. Arten er udbredt langs vor hele Kyst og fandtes i meget betydeligt Antal blandt de af min Fader i Sand fra Øxfjord indsamlede Cytherideskaller. Den forekommer ogsaa fossil saavel i vor ældre som yngre glaciale Formation.

### Gen. 9. *Cytherura*<sup>1</sup>,

nov. gen.

Valvulæ testæ inæqvales et forma dissimili, dextra sinistram ad marginem dorsalem plus minusve superantē, superficie reticulata et punctata interdum maxime iniqua costis vel protuberantiis obtusis ornata. Testa forma oblonga extremitate postica in processum plus minusve prominentem exserta. Dentes cardinales sæpius obsoleti. Antennæ superiores breviter pilosæ, 6articulatæ, sensim attenuatæ, articulo 2do in medio marginis postici seta sat

<sup>1</sup> *Cythere* et οὐρά cauda.

longa instructo; inferiores distincte 5articulatæ, flagello longo, ungvibus terminalibus brevibus. Mandibulæ fortissimæ dentibus apicalibus obtusissimis, palpo ex 3 modo composito articulis, appendice branchiali parva setis modo 2 postice vergentibus instructa. Maxillarum 1mi paris lobi terminales longi et angustati, lamina branchiali ad marginem exteriorem infra setis instructa duabus non ciliatis et infra vergentibus lobo discreto insertis. Pedes plerumque parvi ungvæ terminali brevi et curvato. Lobi postabdominales setis destituti. Oculi discreti. Organa copulationis maris maxime complicata processibus pluribus irregularibus tuboque longissimo spiraliter convoluto instructa.

Denne paa Müllers Art *C. gibba* grundede Slægt synes at være særdeles rig paa Arter. Jeg har ialt ved vore Kyster kunnet adskille ikke mindre end 10 herhen hørende Arter, hvoraf de 7 forekomme i Christianiafjorden. De ere alle meget smaa og høre til de mindste bekjendte Ostracoder, men frembyde i det Ydre, i Skallens Form og Structur ofte meget characteristiske Eiendommeligheder, der gjør det forholdsvis temmelig let at adskille dem. Hos dem alle løber Skallen bagtil ud i en stump Proces (heraf Slægtsbenævnelser), hvis Form og Beliggenhed yder meget gode Artsmærker. I sine anatomiske Detailler adskille de sig meget bestemt fra de foregaaende Slægter derved, at de nedre Antenner ere 5leddede, idet det langstrakte 3die Led hos hine her er delt i 2 tydeligt adskilte Led. Arterne ere littorale eller sublittorale, hvorimod der blandt dem ingen egentlig Dybvandsform findes.

#### 1. *Cytherura gibba*, (Müller.)

*Cythere gibba*, Müller, l. c. pg. 24, tab. 7, fig. 10—12.

*Cythere gibbera*, idem, ibidem, (mas).

*Cythere gibbera*, Lilljeborg l. c. pg. 167, tab. 19, fig. 1 og 2.

*Cythere gibba*, Zenker, l. c. pg. 84, tab. 5 D.

Testa feminæ a latere visa sat elongata, antice et postice fere æque alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte minore, antice oblique rotundata, postice in medio processum formans ob-

tusum et parum prominentem), margine superiore recto, inferiore parum sinuato; supra visa pone medium utrinque protuberantiam rotundatam præbens, antice quam postice magis attenuata, latitudine maxima altitudinem superante. Testa maris magis elongata, subreniformis, margine superiore leviter, inferiore profundius sinuato, supra visa ante medium utrinque sinuata. Valvulæ dense punctatæ et imprimis in mare distinctissime et sat regulariter reticulata, areolis magnis polygonalibus, adque extremitatem utramque sparse pilosæ. Color saturate nigro-virescens extremitate utraque et fascia mediana oblique transversa albidis. Antennarum superiorum articulus ultimus elongatus antecedenti longitudine æqualis. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis multo longior, unguis terminalis versus apicem sat curvatus. Organa copulationis maris magna, parte basali subquadrangulari tubo convoluto longissimo, ultima infra obtuse rotundata postice vero irregulariter incisa processibus pluribus quorum inferior sat magnus et obtuse terminatus instructa. Longit. parum supra  $\frac{1}{2}$  mm.

Habitat rarissima in sinu Christianiensi inter zosteras prope littus.

Ved Kysterne af Østersøen og Kattegat synes nærværende Art efter *Lilljeborg* og *Zenker* at være meget almindelig, medens den ved vore Kyster hører til de sjældneste Cytherider. Det har hidtil kun lykkets mig at finde den paa en eneste Localitet, nemlig i Frognerkilen tæt ved Christiania mellem Zosteræ og kun i meget faa Exemplarer. Skjøndt den knapt opnaar mere end  $\frac{1}{2}$  Millimeters Længde hører den dog til de større Arter af Slægten.

## 2. *Cytherura nigrescens*, (Baird.)

*Cythere nigrescens*, Baird, l. c. pg. 171, tab. 21, fig. 4, 4a.

Testa feminæ a latere visa subovata, latitudine maxima dimidiam longitudinis partem circiter æqvante in medio sita, antice æqualiter rotundata postice in medio in processum sat magnum et obtusum exserta, margine superiore æqualiter arcuato, inferiore leviter concavo; supra visa anguste ovata, latitudine maxima al-

titudine multo minore pone medium sita, extremitate utraqve acuminata. Testa maris eidem in femina similis sed paulo elongatior. Valvulæ distincte punctatæ indistincte vero reticulatæ ad extremitatem utramqve tenues et pellucidæ, in medio vero areola ornatæ magna irregulariter quadrangulari antice obtuse angulata et postice profunde emarginata structura duriore et colore saturate nigrescente insigni, de qua prodeunt antice et postice striæ obscuræ quasi pili extra marginis testæ vero vix productæ. Antennarum superiorum articulus ultimus brevissimus, penultimus et antepenultimus vero sat elongati subæqvales et antecedente longiores. Ungvis pedum terminalis fortissimus et valde curvatus. Articulus 2dus pedum ultimi paris sequentibus 2 junctis vix longior. Organorum copulationis maris pars ultima parva subtriangularis angulis acutis. Longit. feminæ 0,40<sup>mm</sup>.

Habitat ubiqve frequens inter algas prope littus.

Den er en af de allermindste Cytherider og for det blotte Øie kun synlig som et lidet mørkt Punct. Overalt ved vor Kyst har jeg truffet den ofte i stor Mængde mellem de øverste ved Fjæretid blottede Alger.

### 3. *Cytherura similis*, n. sp.

Antecedenti simillima. Testa feminæ a latere visa forma fere eadem, extremitate postica vero multo minus exserta et obtuse rotundata, supra visa magis ventricosa, antice et postice fere æqve lata, latitudine maxima altitudine parum minore. Valvulæ indistincte punctatæ, versus extremitatem utramqve vero distincte reticulatæ, ut in *C. nigrescente* areola mediana antice obtuse angulata postice leviter emarginata præbentes. Antennarum superiorum articulus ultimus brevissimus, antecedentes tres subæqvales. Ungvis pedum terminalis mediocris. Articulus 2dus pedum ultimi paris sequentibus 2 junctis longitudine circiter æqvalis. Mas ignotus. Longit. feminæ 0,52<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima prope urbem Langesund inter algas, frequentior ad Øxfjord Finmarkiæ.

Denne Art staar særdeles nær foregaaende, saa at man let

kan forvexle begge med hinanden. Holder man imidlertid begge Arter ved Siden af hinanden vil man ved en opmærksom Sammenligning finde enkelte bestemte Afvigelser. Skallen er saaledes betydelig større og forholdsvis stærkere buget, samt seet fra Siden mere jævnt afrundet med den bage Ende langt fra saa stærkt udstaaende. Valvlerne, som hos *C. nigrescens* vare meget tydeligt puncterede, men utydeligt reticulerede, vise her omvendt neppe noget Spor af Punctering medens de især ved begge Ender ere ganske tydeligt reticulerede. Ogsaa det mediane Feldt, skjøndt meget lignende samme hos den anden Art, viser dog en Smule Afrigelse i sin Form og i Antallet af de fra det udgaaende mørke Striber. Den synes egentlig at være en mere nordlig Form, da jeg ved vore sydlige Kyster kun har fundet et eneste Exemplar, medens den ikke var saa ganske sjelden blandt de af min Fader i Sand fra Øxfjord i Finmarken samlede Cytherideskaller. Dog er det muligt, at jeg før, paa Grund af dens store Lighed med foregaaende Art har kunnet overse den. Det er denne og ikke som jeg før troede foregaaende Art, der af min Fader er funden fossil i vor ældre og yngre glaciale Formation.

#### 4. *Cytherura sella*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-subqvadrangularis, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo minore, antice late rotundata, postice supra medium in processum tenuem et sat prominentem adqve apicem truncatum exserta, margine superiore recto vel indistincte concavo, inferiore distincte sinuato; supra visa antice et postice fere æqve lata, latitudine maxima altitudine minore, extremitate postica in processum tenuem et acuminatum exserta. Testa maris multo magis elongata, supra visa postice valde dilatata. Valvulæ distincte reticulatæ et longitudinaliter striata areola mediana qvam in antecedentibus angustiore. Color albidus areola mediana saturate nigrescente. Antennarum superiorum articulus ultimus antecedente parum brevior. Ungvis terminalis pedum 1mi et 2di paris fere omnino rectus. Articulus 2dus pedum ultimi paris sequentibus 2 junctis multo longior, un-

gvis terminalis longissimus. Organa copulationis maris permagna, parte ultima infra vergente et obtusa. Longit. feminæ 0,44<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi in prof. 3—8 orgyrum.

Fra de foregaaende er denne Art let kjendelig ved den næsten firkantede Form af Valvlerne og ved den tynde ovenfor Midten beliggende Proces, hvori de gaa ud bagtil. Det mediane Feldt er forholdsviis mindre og ved sin intensive og skarpt begrændsede sorte Farve særdeles iøinefaldende, tagende sig ud som en sadelformig Figur over den forresten lyse og gjennemsigtige Skæl.

##### 5. *Cytherura striata*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa sat elongata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte minore, antice æqualiter rotundata, postice infra medium in processum permagnum obtuse acuminatum excurrrens, margine superiore in medio subrecto, inferiore leviter sinuato postice angulo fere recto terminato; supra visa sat ventricosa, latitudine maxima altitudine parum minore, marginibus lateralibus in medio subparallelis postice vero angulum utrinque rectum formantibus, extremitate postica tenuissima et acuminata. Testa maris valde elongata et angusta fere triplo longior quam altior, supra visa postice sat dilatata. Valvulæ distinctissime longitudinaliter striatæ et reticulatæ, areola mediana indistincta, colore pallide fulvescente vel aureo insignes. Antennæ fere ut in antecedente. Ungvis pedum 1mi et 2di paris brevissimus. Articululus 2dus pedum ultimi paris sequentibus 2 junctis longior. Organa copulationis maris magna, parte ultima obtuse rotundata. Longit. feminæ 0,44<sup>mm</sup>, maris 0,50<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi simul cum antecedente.

Den smukke lyse, orange-gule Farve adskiller denne Art ved første Øiekast fra alle øvrige i Slægten. Ogsaa i Skallens Form viser den som af ovenstaaende Diagnose vil sees bestemte Afvigelser. Især er den særdeles store og nedenfor Midten beliggende bagre Proces meget characteristisk. Den synes ligesom foregaaende at være meget sjelden, da jeg kun har truffet den paa en

eneste Localitet i Christianiafjorden. En enkelt Skal af nærværende Art er af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

6. *Cytherura atra*, n. sp.

Testa femina a latere visa oblique qvadrangularis, vel sub-rhomboidea, altitudine maxima dimidiam circiter longitudinis partem æqvante, antice oblique rotundata, postice oblique truncata vel supra medium in processum brevissimum et obtusum exserta, margine superiore æqualiter arcuato, inferiore leviter sinuato et postice angulo terminato obtuso; supra visa ovata, latitudine maxima altitudine parum minore pone medium sita, antice et postice sensim attenuata. Valvulæ distincte et sat regulariter reticulata areola mediana obsoleta. Testa tota colore saturatissime atro insignis. Antennæ qvam in antecedentibus robustiores, superiorum articulus ultimus brevissimus. Ungvis pedum terminalis sat magnus et fortis; articulus 2dus in ultimo pari sequentibus 2 junctis parum longior. Mas ignotus. Longit. feminæ 0,51<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad insulas Lofotenses in profunditate 3—8 orgyarum.

Den hører til de større Arter og er let kjendelig ved sin ensformige mørke Farve og ved den særdeles korte og stumpe bage Proces af Skallen. Den er af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

7. *Cytherura undata*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa oblique subqvadrangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem æqvante, extremitate antica oblique rotundata, postica supra medium in processum brevem et obtusum exserta, margine superiore leviter arcuato, inferiore indistincte sinuato postice angulo terminato distincto; supra visa antice et postice fere æqve lata, latitudine maxima altitudine minore, prope extremitatem posticam utrinque rectangularata. Testa maris paulo magis elongata, ceterum parum ab eadem in femina discrepans. Valvulæ valde incrassatæ, structura

durissima, indistincte reticulatæ areola mediana obsoleta; superficies earum maxime iniqua hic elevata illic profundius excavata cristis obtusis singulis irregularibus ornata. Color pallide glaucocinereus. Antennæ superiores sat robustæ articulo ultimo brevissimo, antecedentibus 3 subæqualibus. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis beviore. Organorum copulationis maris pars ultima obtusa, subelliptica. Longit. feminæ 0,50<sup>mm</sup>.

Habitat non infrequens in sinu Christianiensi in prof. 3—8 orgygarum, ceterum usque ad Finmarkiam dispersa.

Seet fra Siden er den ikke ulig i sin Form foregaaende Art, fra hvem den imidlertid let skilles ved den særdeles tykke Skal, hvis Overflade viser sig uregelmæssigt ud- og indbugtet eller ligesom bølgeformig, samt ved sin lyse blygraa Farve. Den forekommer langs vor hele Kyst indtil Finmarken og er ogsaa af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

#### 8. *Cytherura acuticostata*, n. sp.

Testa feminæ valde inflata, multo latior quam altior, a latere visa subquadrangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem fere æquante, antice late rotundata, postice supra medium in processum tenuem et sat prominentem ad apicem oblique truncatum exserta, margine superiore pone oculos leviter concavo dein convexo, inferiore indistincte sinuato; supra visa late ovata antice quam postice latior, parte antica limbo circumdata tenui et pone medium utrinque spina brevi et acuminata postice vergente terminata, extremitate postica in processum tenuissimum exserta. Testa maris magis elongata, margine superiore et inferiore distinctius concavis, supra visa in parte postica sat dilatata. Valvulæ reticulatæ costis longitudinalibus 8—10 elevatis et acutis, quarum duæ utrinque postice mucrone acuminato et postice vergente terminantur, ornatae, areola mediana indistincta. Color dilute nigrofuscatus. Antennæ sat graciles, superiorum articulus ultimus, antecedente parum brevior, antepenultimus et antecedente et sequente longior. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis multo longior. Organorum copulationis maris pars ultima

processu acuminato et rostriformi infra vergente terminata. Longit. feminæ 0,51<sup>mm</sup>, maris 0,53<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi simul cum antecedente.

Den stærkt bugede Skal og de skarpe udstaaende Længderibber, hvoraf en, naar Dyret sees ovenfra, viser sig som en tynd og gjennemsigtig, bagtil i en skarp bagudrettet Tand endende Bord om den forreste Del af Skallen, giver denne Art et saa eiendommeligt Udseende, at den vanskeligt kan forvexles med nogen anden. Jeg har kun fundet den paa en eneste Localitet, nemlig tæt ved Huk, den yderste Spidse af Ladegaardsøen, paa 6-8 Favnes Dyb mellem hensmuldrende Dele af Alger. Paa samme Localitet findes ogsaa 3 andre herhen hørende Arter, nemlig de i det foregaaende beskrevne *C. undata*, *striata* og *sella*.

#### 9. *Cytherura affinis*, n. sp.

*C. nigrescenti* affinis sed fere duplo major. Testa feminæ a latere visa magis elongata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte majore, antice latius rotundata, postice aliquanto supra medium in processum sat prominentem et ad apicem oblique truncatum exserta, margine superiore minus arcuato, inferiore leviter concavo; supra visa multo magis ventricosa, latitudine maxima altitudinem circiter æqvante ante medium sita, postice attenuata et in processum tenuem exserta. Superficies ventralis subplana strias nonnullas longitudinales præbens. Valvulæ indistincte reticulatæ areolam medianam ut in *C. nigrescente* structura duriore ostendunt, quæ autem angustior est et postice profundius emarginata. Animal ignotum. Longit. feminæ 0,62<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Øxfjord Finmarkiæ.

Jeg har af denne Art kun seet 2 tomme Skaller, der begge ere fundne af min Fader, den ene i Sand fra Øxfjord i Finmarken, den anden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

#### 10. *Cytherura clathrata*, n. sp.

Testa feminæ brevis et alta, a latere visa subtriangularis, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem longe superante in

medio sita, antice anguste rotundata, postice infra medium in processum obtusum sat prominentem exserta, margine superiore in medio valde arcuato, inferiore convexo; supra visa subovata latitudine maxima altitudine minore paulo pone medium sita. In toto fere circuitu limbo tenuiore sat prominente circumdata adque extremitatem posticam utrinque angulata. Testa maris ab eadem in femina statura minore et margine superiore minus arcuato discrepat. Valvulæ valde inæquales et dissimiles costis elevatis irregulariter arborescentibus reticulatæ, margine antico crenulationes vel dentes obtusos 4 præbente. Color nigro-fuscatus. Antennæ superiores gracillimæ, articulo ultimo brevi, antecedentibus 2 vero valde elongatis et subæqualibus. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis multo brevior. Organorum copulationis maris pars ultima subhamata vel in processum acuminatum postice vergentem producta. Longit. feminæ 0,62<sup>mm</sup>.

Habitat rara ad insulas Lofotenses in prof. 6—12 orgyrum.

Nærværende ved Skallens Form og gittrede Overflade særdeles characteristiske Art synes at være meget sjelden, da jeg hidtil kun har truffet den paa en eneste Localitet nemlig i Østnæs-fjorden ved Lofoten paa 6—12 Farnes mudret Bund. Den er den største Repræsentant af Slægten.

#### 11. *Cytherura nana*, n. sp.

Antecedenti affinis sed multo minor. Testa feminæ a latere visa fere semicirculata, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem parum superante in medio sita, antice oblique rotundata, postice in medio in processum obtusum exserta, margine superiore æqualiter arcuato, inferiore subrecto; supra visa sat angusta antice et postice fere æque lata marginibus lateralibus in medio subparallelis, latitudine maxima dimidiam altitudinis partem parum superante. Valvulæ areolis rotundatis paucis et sat magnis in medio tuberculo minuto instructis ornatæ, margine antico dentibus obtusis 4 infra vergentibus armato. Testa versus margines pellucida, in medio vero colore saturate fusco-violaceo insignis. Antennæ pedesque fere ut in antecedente. Inter congeneribus minima. Longit. feminæ 0,34<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi prope Vallø inter algas prope littus.

Fra foregaaende Art, hvem den staar særdeles nær, skiller den sig foruden ved sin langt ringere Størrelse meget bestemt ved Skallens forskjellige Structur. Den synes at være meget sjælden, da jeg hidtil kun har fundet nogle faa Exemplarer af den ved Vallø mellem de øvre Alger. Et eneste Exemplar er af min Fader funden fossil i vor yngre glaciæle Formation.

### Gen. 10. Cytheropteron<sup>1</sup>,

nov. gen.

Valvulæ testæ inæqvales et forma dissimili, dextra sinistram in medio marginis dorsalis plus minusve superante, superficie minime reticulata sed foveolis parvis rotundatis ornata, latus ventrale propius eminentiam magnam lateralem alæformem præbentes, postice ut in genere antecedente in processum obtusum exsertæ. Commissura dorsalis efficitur dentibus valvulæ dextræ duobus ad extremitatem lineæ cardinalis et crista valvulæ sinistræ mediana magna et subtiliter dentata. Antennæ superiores breviter pilosæ ex 5 modo compositæ articulis, penultimo elongato et in medio marginis anterioris pilis 2 obsito; inferiores distincte 5articulatæ, flagello longo. Mandibulæ mediocres, palpo 3articulato appendice branchiali minima setis 2 instructa. Maxillæ fere ut in genere antecedente. Pedes tenues et elongati ungue terminali gracili. Abdomen processu longo et tenui terminatum, lobis postabdominalibus brevibus pilis 3 obsitis. Organa copulationis maris postice processibus 3 spinæformibus, quorum unus trifurcatus armata. Oculi nulli.

Characteristisk for nærværende Slægt er den stærke vingeformige Udvidning, som Valvlerne nedentil paa hver Side danne og som især hos *C. alata*, naar en aldeles excessiv Udvikling (heraf Slægtsbenævnelsen). Seet fra Siden viser Skallen sig ligesom hos foregaaende Slægt bagtil uddragen i en stump Proces,

<sup>1</sup> Cythere et πτερόν: ala.

men er bestemt adskilt ved sin forskjellige Structur og ved Laasens Bevæbning. De herhen hørende Arter ere ægte Dybvandsformer, hvilket ogsaa den fuldstændige Mangel af Øine synes at antyde. 3 herhen hørende Arter er af mig iagttagne ved vore Kyster, hvoraf den ene maaske er identisk med den af Baird beskrevne *Cythere convexa*.

1. *Cytheropteron convexum*, (Baird).

*Cythere convexa*, Baird, l. c. pg. 174, tab. 21, fig. 3.

Protuberantia alæformis parum prominens, postice obtuse angulata. Testa feminæ a latere visa subovata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo majore ante medium sita, antice oblique rotundata, postice in medio in processum obtusum exserta, margine superiore valde arcuato postice sat declivi, inferiore antice leviter sinuato; supra visa subhexagonalis, latitudine maxima altitudine majore pone medium sita, postice subito coarctata et in processum tenuem et acuminatum exserta. Testa maris magis elongata, processu postico obtusiore. Color albidus. Valvulæ foveis rotundatis sat magnis series plerumque transversas et leviter curvatas formantibus ornatæ. Antennarum superiorum articulus 2dus penultimo longitudine circiter æqualis, ultimus brevissimus. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis multo longior, unguis terminalis illo brevior. Organorum copulationis maris pars ultima ad apicem obtuse truncata, spina trifurcata angusta et ceteris brevior. Longit. feminæ 0,63<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Christianiensi inqve sinu Nidarosiensi in prof. 12—60 orgyarum; ceterum usqve ad Finmarkiam dispersa.

Baird omtaler vistnok i sin korte Beskrivelse af *Cythere convexa* ikke med et Ord den characteristiske vingeformige Udvidning, som Valvlerns danne nedentil, men den af ham leverede Figur (Skallen seet fra Siden) viser dog saa stor Lighed med nærværende Art, at jeg anser det for rimeligt, at begge ere identiske. Jeg har truffet denne Art temmelig almindeligt i Christianiafjorden og Trondhjemsfjorden paa 12—60 Favnes Dyb, ligesom ogsaa af

og til paa flere andre Puncter af vor Kyst. Et enkelt Exemplar fandtes ogsaa blandt de af min Fader indsamlede Cytherideskaller fra Øxfjord. Den er endelig ogsaa funden fossil saavel i vor ældre som yngre glaciæle Formation.

## 2. *Cytheropteron subcircinatum, n. sp.*

Antecedenti perquam affinis, sed protuberantia laterali fere semicirculariter arcuata minimeqve angulata dignoscenda. Testa feminæ a latere visa subovata, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem longe superante in medio sita, antice quam in antecedente angustius rotundata, postice in processum obtusorem exserta, margine superiore in medio valde arcuato, inferiore leviter sinuato, protuberantia tamen laterali in medio aliquanto prominula; supra visa fere æqualiter circularis, latitudine maxima altitudine majore in medio sita, extremitate utraqve paulo exserta. Valvulæ quam in antecedente adhuc magis inæquales, margine superiore irregulariter et in utraqve valvula diverso modo flexuoso superficie iniqua et ut in antecedente foveolis rotundatis sed minoribus et irregulariter dispersis ornatæ. Color albidus. Antennæ pedesqve iisdem in antecedente parum dissimiles. Longit. feminæ 0,53<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima in sinu Christianiensi simul cum antecedente.

Den staar foregaaende Art særdeles nær, saa at jeg i Begyndelsen antog den kun for en yngre Form af hin. Da jeg imidlertid senere har fundet ganske unge Exemplarer af *C. convexum*, hos hvem Skallen kun høist ubetydeligt adskiller sig fra samme hos de Voxne, er jeg bleven overtødet om nærværende Forms Gyldighed som selvstændig Art. Den vil let kunne kjendes fra den anden derved, at Skallen ovenfra eller nedenfra seet er næsten cirkelformig, idet de laterale Udvidninger ikke som hos foregaaende Art danne bagtil en Vinkel, men ere jævnt buformigt bøiede.

## 3. *Cytheropteron alatum, n. sp.*

Protuberantia lateralis permagna, triangularis et aliquanto in-

fra vergens inqve mucronem validum ad latera porrectum excurrens; margo ejusdem posticus dentibus armatus complanatis circiter 12, quorum interiores duo ceteris multo majores laminas quadrangulares et ad apicem serratas formantes. Testa feminæ a latere visa elongato-ovata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore in medio sita, antice æqualiter rotundata, postice in processum exserta permagnum ad apicem oblique truncatum, margine superiore æqualiter arcuato, inferiore leviter sinuato, protuberantia laterali in medio marginis ventralis infra prominente; supra visa fere cruciformis, latitudine maxima (inter protuberantias laterales) duplam altitudinem superante et etiam longitudine nonnihil majore, postice subito, antice æqualius attenuata. Testa maris nisi statura minore vix ab eadem in femina discrepat. Valvulæ pellucidæ, albidæ, læves, ad marginem anticum subtiliter dentatæ. Antennæ iisdem in antecedentibus similimæ; superiorum articulus 2dus vero paulo major et penultimo longior, ultimus brevissimus. Pedes tenuissimi et elongati, ungue terminali imprimis in ultimo pari perlongo et tenui. Organorum copulationis maris pars ultima angusta et obtuse acuminata, spina trifurcata ceteris multo major. Longit. feminæ 0,71<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Christianiensi in prof. 20—30 orgyarum.

Denne ved de excessivt udviklede Sideprocesser af Skallen meget eventyrligt udseende og let kjendelige Art forekommer ind i det Indre af Christaniafjorden temmelig almindeligt, paa visse Steder endog i temmelig betydelig Mængde, paa 20—30 Favnes Dyb. Ved vor øvrige Kyst synes den derimod at være særdeles sjelden.

### Gen. 11. Bythocythere<sup>1</sup>,

nov. gen.

Valvulæ testæ subæqvales, tenues et pellucidæ vixqve pilosæ structura plerumqve nulla distincta. Forma earum in speciebus sat diversa. Commissura dorsalis simplex dentibus nullis. An-

<sup>1</sup> βυθός: abyssus et Cythere.

tennæ superiores elongatæ distincte 7articulatæ, articulo 2do magno et crasso seta marginis et anterioris et posterioris instructo, ceteris subito multo angustioribus, flagellum formantibus attenuatum setis ex parte sat longis marginis et antici et postici obsitum, articulo penultimo lineari setisqve destituito; inferiores sat robustæ, 4articulatæ, articulo 2do quam solito majore, flagello longissimo, biarticulato, articulo ultimo longiore et setiformi. Mandibulæ ad apicem inferiorem fortiter dentatæ, palpo sat magno distincte 4articulato appendice branchiali bene evoluta setisqve ciliatis pluribus obsita. Maxillarum 1mi paris lobi terminales perbreves et crassi, lamina branchialis magna elongato-ovata setis ciliatis numerosis marginis et antici et postici et extus ad basin setis simplicibus 4 longis et infra vergentibus instructa. Pedes elongati, ungue terminali gracillimo, articulo et 2do et 3tio antice ad apicem seta brevi instructo; articulus basalis pedum 1mi paris postice ad basin lobum præbens parvum setis duabus permagnis et dense ciliatis aliisque duabus minoribus et simplicibus obsitum. Abdomen processu perlongo et acuminato terminatum, lobis post-abdominalibus angustis et infra vergentibus pilis 3 obsitis. Oculi plerumqve nulli.

Denne Slægt viser, som af Diagnosen vil sees, i sine anatomiske Detailler flere meget distincte Characterer, hvorved den skarpt adskiller sig fra alle de foregaaende, men synes desuagtet efter det Ydre, efter Skallen alene, at være temmelig vanskelig at kjende. Dennes Form er nemlig hos de forskjellige Arter særdeles varierende. Characteristisk for den synes imidlertid at være dens Tyndhed og Gjennemsigthed samt meget svagt udprægede Structur, endelig Laasens Beskaffenhed, der ikke viser noget Spor af Tænder eller Crenuleringer. De herhen hørende Arter synes alle at være ægte Dybvandsformer og deres Tal vil vistnok ved en nøie Undersøgelse af de større Dybder ved Hjælp af den fine Bundskrabe blive betydeligt forøget. Hidtil har jeg ved vore Kyster iagttaget 4 herhen hørende Arter, der alle naa en temmelig betydelig Størrelse, og hvoraf endog den ene (*B. acuminata*) er den største Repræsentant af hele Familien.

1. *Bythocythere turgida*, n. sp.

Testa valde inflata protuberantiam lateralem magnam postice obtuse angulatam præbens, superficie ventrali subplana, dorsali æqualiter convexa. Testa feminæ a latere visa subrhomboidea antice et postice fere æqve alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo majore, antice oblique rotundata, postice supra medium paulo exserta, margine superiore parum arcuato, inferiore leviter sinuato, protuberantia laterali tamen in medio aliquanto prominula; supra visa latissima subhexagonalis, latitudine maxima altitudine nonnihil majore pone medium sita, antice sensim, postice vero subito attenuata, extremitate postica processum formante triangularem et acuminatum. Testa maris paulo magis elongata antice quam postice humilior, margine superiore in medio recto postice vero sat arcuato. Valvulæ foveolis rotundatis minimis et paucis, in superficie ventrali vero majoribus et densioribus ornatae, margine postico infra dentibus 5—7 minimis armato. Color albidus maculis nonnullis in superficie dorsali rubris. Oculi distincti. Antennarum superiorum articulus penultimus antecedenti longitudine æqualis. Appendix branchialis palpi mandibularis setis 8 antice longitudine decrescentibus obsita, anterioribus 2 rudimentariis altera supra altera infra vergente. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis brevior. Organorum copulationis maris pars ultima infra vergens elongata subtriangularis vel lanceolata. Longit. feminæ 0,84<sup>mm</sup>, maris 0,90<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Hallandspollen prope Drøbak in prof. 10—12 orgyarum.

I sin almindelige Kropsform er denne Art ikke saa ulig *Cytheropteron convexum*, saa at det maaske kunde hænde, at man ved et flygtigt Blik kunde forvexle begge med hinanden, saameget mere som man ialmindelighed kun faar se Dyret ovenfra, i hvilken Stilling Skallen viser en meget lignende 6kantet Form. Den kjendes dog ved en nøiere Betragtning let ved dens meget betydeligere Størrelse, ved Tilstedeværelsen af 2 tydelige Øine, samt ved de smukke røde Pigmentpletter oventil. I sine anatomiske Detailler skiller den sig lidet fra de øvrige Arter af Slægten. Et

af de vigtigste Kjendemærker i denne Henseende bliver derfor Hannens Copulationsorganer, der altid hos forskellige omend noksaa nærstaaende Arter vise bestemt udprægede Modificationer i sin Form. Ved et besynderligt Spil af Naturen forestille disse seede fra Siden i sin Form en mærkværdig Lighed med et menneskeligt Hoved og nærmest af en skaldet Olding. Basaldelen forestiller Craniumet, Endedelen det lange Skjæg og Forbindelsen mellem begge danner fortil en tydelig Profil med Pande, Næse og Mund. For at gjøre Ligheden endnu mere slaaende er af Chitinlister netop paa rette Sted dannet et tydeligt Øie med Pupille og over dette ved en tvergaaende Chitinliste et høit hvælvet Øiebryn. Disse Organer frembyde i nærværende Krebsdyrorden saa mangfoldige mærkværdige Modificationer i sin Bygning, at man med lidt Phantasi næsten for hver Art kan faa ud en vis Lighed med en eller anden bekjendt Gjenstand. Her er imidlertid Ligheden saa mærkværdig slaaende, at den af sig selv maa paatrænge sig Enhver ved Undersøgelsen af dette Organ.

## 2. *Bythocythere constricta*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-ovata, antice quam postice paulo humilior, altitudine maxima dimidiam circiter longitudinis partem æqvante, antice obtuse rotundata, postice supra medium in processum brevem ad apicem truncatum exserta, margine superiore recto, inferiore postice sat arcuato; supra visa sat ventricosa, latitudine maxima altitudine majore pone medium sita, in medio constricta, extremitate postica quam antica magis exserta et acuminata. Valvulæ pellucidissimæ structura nulla distincta paulo ante medium sulco transverso sat profundo notatæ. Antennarum superiorum articulus penultimus antecedente longior. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis longior. unguis terminalis perlongus et tenuis. Mas ignotus. Oculi nulli. Longit. feminæ 0,74<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima in sinu Christianiensi prope insulas Bollærene, ubi unicum inveni exemplar femininum in prof. 20—30 orgyrum.

Jeg har hidtil kun seet et eneste Exemplar af nærværende Art, en Hun, som fandtes ved Bollærene, nogle Øer i det Ydre af Christianiafjorden. Arten er især udmærket ved den meget skarpt markerede transverselle Fure over Midten af Valvlerne (heraf Artsbenævnelser).

### 3. *Bythocythere dromedaria*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa irregulariter ovata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte majore ante medium sita, antice æqualiter rotundata, postice supra medium in processum obtusum exserta, margine superiore maxime flexuoso antice arcum valde prominentem formante dein profundius sinuato et quasi impresso, inferiore ante medium leviter sinuato postice sat arcuato; supra visa late ovata, latitudine maxima altitudinem circiter æqvante in medio sita, marginibus lateralibus æqualiter arcuatis, extremitate utraqve imprimis vero postica exserta et acuminata. Valvulæ tenues et pellucidæ structura nulla distincta, antice et postice prope marginem striis nonnullis radiantibus ornatæ. Color albidus. Antennarum superiorum articulus penultimus antecedenti longitudine æqualis. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis brevior, unguis terminalis tenuissimus et fere rectus. Organorum copulationis maris pars ultima brevis, subcordiformis. Oculi nulli. Longit. feminæ 0,80<sup>mm</sup>.

Habitat haud frequens in sinu Christianiensi in prof. 30—40 orgyrum fundo argillaceo.

Fra de foregaaende er denne Art let kjendelig ved den eienommelige Form af Skallen, der seet fra Siden i sin forreste Del er oventil høit hvælvet, dannende ligesom en stærkt udstaaende Pukkel, medens den længere bagtil er dybt indbugtet eller ligesom indtrykt. Den forekommer af og til saavel i Christianiafjorden som paa flere andre Puncter af vor Kyst paa 30--40 Favnes blød Leerbund.

### 4. *Bythocythere acuminata*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa valde elongata, antice qvam po-

stice paulo humilior, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore, antice obtuse rotundata, postice in medio exserta et acuminata, margine superiore leviter arcuato vel in medio subrecto, inferiore in parte antica leviter sinuato, postice vero sat arcuato; supra visa anguste ovata, latitudine maxima tertia longitudinis parte minore in medio circiter sita, antice obtusa, postice valde attenuata, extremitate postica tenuissima et acuminata. Testa maris ad eadem in femina margine superiore leviter concavo et postice abruptius descendente, inferiore in medio magis arcuato discrepat. Valvulæ glabræ, lævissimæ et nitidissimæ, structura nulla distincta, ad extremitatem utramque incrassatæ et striis numerosis versus marginem radiantibus ornatæ. Color albidus maculis singulis arborescentibus rubris. Antennarum superiorum flagellum quam in antecedentibus brevius, articulo penultimo antecedente longiore. Pedes ultimi paris in mare subprehensiles, articulis ultimis 3 robustissimis, ungue terminali fortissimo. Organorum copulationis maris pars ultima sat magna irregulariter triangularis ad apicem subtruncata, margine antico recto, postico profunde sinuato. Oculi nulli. Longit. feminæ 1,21<sup>mm</sup> maris 1,30<sup>mm</sup>.

Habitat haud frequens usque ad insulas Lofotenses dispersa in prof. 12—30 orgyaram.

Denne store og smukke ved sin langstrakte og bagtil skarpt tilspidsede Skal let kjendelige Cytheride forekommer skjøndt overalt temmelig sparsomt langs vor hele Kyst indtil Lofoten. Fra de øvrige Arter adskiller den sig mærkeligt derved at Hannens bageste Fodpar er ulig samme hos Hunnen og omdannet til et Slags Griberedskab, en Character, der ialmindelighed synes at maatte tillægges generisk Betydning, men som dog her ikke har forekommet mig tilstrækkelig til at adskille denne i sin Organisation forøvrigt med de foregaaende Arter særdeles nøie overensstemmende Form fra disse under en egen Slægt.

## Gen. 12. Pseudocythere,

nov. gen.

Valvulæ testæ tenues et pellucidæ, structura nulla distincta,

antice rotundatæ postice exsertæ. Commissura earum dorsalis simplex. Antennæ superiores longe setiferæ, 7articulatæ, articulo 2do crasso seta in medio marginis anterioris instructa, ceteris attenuatis, ultimo perlongo et angustato, lineari, setis longissimis terminato; inferiores gracillimæ distincte 5articulatæ, flagello longo et tenui. Mandibulæ parvæ ad apicem dentibus tenuibus et curvatis ungviformibus, palpo angusto 4articulato appendice branchiali distincta et longe setifera. Maxillarum lmi paris lobi terminali angusti, lamina branchiali magna elongato-ovata, ad basin setis simplicibus 3 curvatis et infra vergentibus instructa. Pedes tenuissimi et elongati. Abdomen processu longo et tenui terminatur, lobis postabdominalibus forma fere eadem ac in genere antecedente. Oculi nulli.

Den Form, hvorpaa nærværende Slægt grunder sig, viser vistnok i enkelte Henseender en vis Overensstemmelse med foregaaende Slægt, men adskiller sig igjen i andre saa væsentligt, at jeg ikke har kunnet lade den gaa ind under samme. Navnlige er Mandiblernes Bevæbning meget characteristisk, og da disses, eller de til dem nærmest svarende Organers, Bygning ialmindelighed er erkjendt for at være af høieste Vigtighed ved den generiske Adskillelse ogsaa i andre Dyregrupper, synes mig alene denne Character at være tilstrækkelig til at begrunde Slægtens Opstillen. Hertil kommer imidlertid endnu bestemt udprægede Afvigelser ogsaa i Antennernes Bygning. Især adskille de nedre Antenner sig bestemt derved, at de ligesom hos de i det foregaaende omhandlede Slægter Cytherura og Cytheropteron bestaa af 5 tydelige Led. Slægten indeholder kun en eneste Art, nemlig:

*Pseudocythere caudata, n. sp.*

Testa feminæ a latere visa elongato-subquadrangularis, antice quam postice altior, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem fere æqvante in parte antica quarta sita, extremitate antica late rotundata, postica supine in processum tenuem ad apicem oblique truncatum exserta, margine superiore subrecto et sat declivi processu postico continuo, inferiore ante medium distincte

sinuato postice leviter convexo et dente minuto terminato, posteriore infra processum posticum subrecto et cum inferiore angulum distinctum formante; supra visa angusta, latitudine maxima dimidiam altitudinis partem parum superante ante medium sita, antice et postice attenuata et acuminata. Valvulæ versus margines striis singulis radiantibus ornatae in parte posteriore et inferiore valde compressæ. Antennarum superiorum articulus ultimus antecedentibus 3 junctis multo longior; inferiorum articulus penultimus gracillimus et antecedente duplo longior. Palpi mandibularis appendix branchialis setis 8 postice vergentibus obsita. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis brevior. Mas ignotus. Longit. feminæ 0,64<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi in prof. 30—40 orgyrum, fundo argillaceo.

Den synes at være meget sjelden og er hidtil kun af mig iagttaget i Christianiafjorden paa 30—40 Favnes blød Leerbund. Uagtet sin ringe Størrelse og store Gjennemsigtighed er den meget let bemærkelig derved, at den i Lighed med flere andre Arter ved at komme i Berørelse med Luften strax flyder op paa Overfladen af Vandet.

### Gen. 13. Sclerochilus<sup>1</sup>,

nov. gen.

Valvulæ testæ elongatæ structura imprimis versus margines durissima superficie lævi nitidaqve tuberculis modo singulis minutissimis ornatae. Commissura earum dorsalis crista efficitur mediana sat magna valvulæ sinistræ. Antennæ sat robustæ, superiores parum attenuatæ, articulo 2do seta marginis et antici et postici instructo, ultimis 5 cito magnitudine decrescentibus setisqve numerosis sat longis obsitis; inferiores superioribus majores, 5articulatæ, flagello longo et tenuissimo. Glandulæ venosæ permagnæ inqve lobos plures divisæ. Os conico productum, labro fortiter dentato. Mandibulæ parvæ ad apicem inferiorem in dentes plures acuminatos divisæ palpo angusto, indistincte 3articulato

<sup>1</sup> σκληρός: durus et χεῖλος: margo.

appendice branchiali distincta. Maxillarum 1mi paris lobi terminales ex parte defecti, lamina branchiali angusta fere lanceolata setis numerosis marginis et exterioris et interioris obsita. Pedes breves et robusti, articulo et 2do et 3tio antice seta brevi instructo; 1mum par ad apicem articuli basalis aculeo singulo forti armatum. Lobi postabdominales quam solito majores laminae formantes latas bilobatas setisque 5 obsitas. Oculus unicus.

Slægten, der er grundet paa den af *Norman* beskrevne *Cythere contorta*, viser i sine anatomiske Detailler enkelte meget distincte Characterer, hvorved den synes at nærme sig til den følgende mærkværdigt organiserede Slægt. Imidlertid er Mundaabningen her omend temmelig stærkt fremstaaende dog som sædvanligt begrændset af en tydelig Over- og Underlæbe, og Mandiblerne forsynede med en tandet Tyggeflade. Slægten indeholder kun en Art.

*Sclerochilus contortus* (*Norman*).

*Cythere contorta*, *Norman*, Contributions to British Carcinology II. (Annals of. Nat. Hist. 1862) pg. 6, tab. 2, fig. 15.

Testa feminæ a latere visa elongato-fabæformis antice quam postice humilior, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore paulo pone medium sita, antice et postice obtuse rotundata, margine superiore sat arcuato et antice declivi, inferiore ante medium profunde sinuato dein convexo; supra visa perangusta, lalitudine maxima tertia longitudinis parte minore pone medium sita, antice et postice æqualiter attenuata. Testa maris angustior, margine superiore in medio recto. Valvulæ versus margines striis brevibus radiantibus et obtuse terminatis instructæ. Color albidus, fascia dorsali transversa fuscata. Antennarum superiorum articulus 3tius antecedente parum brevior et sequentibus 3 junctis longitudine circiter æqualis. Appendix branchialis palpi mandibularis setis 4 longis et subæqualibus obsita. Maxillæ 1mi paris lobis modo duobus terminalibus, altero angustissimo et aculeo unico hamato terminato, instructæ. Pedum ultimi paris articulus 2dus sequentibus 2 junctis brevior. Orga-

norum copulationis maris pars basalis semiovata, margine anteriore et superiore arcum æqvum formantibus, ultima parva et infra vergente subovata ad basin angustior. Longit. feminæ 0,81<sup>mm</sup>.

Habitat rara usque ad Finmarkiam dispersa in prof. 10—20 orgyarum.

Skjøndt forekommende langs vor hele Kyst, synes den dog at høre til de allersjeldneste Cytherider, da jeg altid kun har truffet den enkeltvis. I sin ydre Habitus ligner den meget Arterne af følgende Slægt, men synes i sin Levevis egentlig at være en Dybvandsform, da jeg aldrig har truffet den som disse sidste nær Stranden mellem de her voxende Alger. Det af Norman beskrevne Exemplar er funden i Skjælsand fra Berwick-on-Tweed, rimeligvis hentet op fra dybt Vand. Nogle faa Exemplarer ere ogsaa af min Fader fundne fossile i vor yngre glaciæle Formation.

#### Gen. 14. Paradoxostoma, Fischer.

Valvulæ testæ subæqvales, tenuissimæ, lævissimæ, structura nulla distincta antice qvam postice multo angustiores, forma plerumqve elongato-ovata. Commissura earum dorsalis simplex. Margines ventrales antice emarginatæ eo modo, ut, etiamsi valvulæ arcte appressæ sunt, orificium tamen adsit antice infra elongatum, per qvod partes orales ex parte prominent. Antennæ superiores gracillimæ fere filiformes, 6articulatæ et pilis brevibus obsitæ; inferiores breviores et robustiores, 5articulatæ, flagello magno et qvam solito crassiore instructæ. Glandulæ venosæ magnæ plerumqve in lobos plures divisæ. Os sutorium. Labrum et labium scilicet in processum confluentia subconicum magnum et crassum infra vergentem disco terminatum circulari marginibus elevatis, cujus in medio orificium oris adest. Mandibulæ protractiles, tenuissimæ, styliformes apice inferiore subulato, palpo tenuissimo et elongato indistincte articulado appendice branchiali destituto. Maxillarum 1mi paris lobi terminales angustissimi et ex parte imperfecti, lamina branchialis elongato-ovata ad basin setis duabus infra vergentibus instructa. Pedes breves et robusti,

articulo ultimo elongato, ungue terminali brevi et curvato; articulus basalis in 1mo pari antice aculéo unico forti armatus. Lobi postabdominales parvi pilis 2 obsiti. Oculus unicus magnus.

Denne høist interessante Slægt er opstillet af *Fischer* efter en af ham iagttaget og i Abhandl. d. Kgl. Bayerischen Akademie d. Wissenschaften Bd. 7 beskrevet Cytheride fra Madeira. Den nævnte Forsker har vel ikke formaaet at adskille de forskjellige Munddele, Noget, der ogsaa her paa Grund af deres særdeles tandre Bygning er forbunden med temmelig betydelig Vanskelighed, men har dog opfattet den for Slægten meget udmærkede Character, at Mundaabningen danner en Sugeskive, beliggende paa Enden af en meget voluminøs conisk Fremstaaenhed. Om end saaledes Mundens Bygning hos nærværende Slægt ikke er saa aldeles „paradox“, som *Fischer* mener<sup>1</sup>, er den dog altid høist mærkværdig, idet den viser, at der ogsaa indenfor Ostracodernes Orden findes virkelige parasitiske Former. Munden er nemlig tydeligt nok ikke indrettet til at tygge med, men kun til at opsuge flydende Vædsker, og Mandiblerne ere i Lighed med de ægte Parasiter blandt Copepoderne forvandlede til styletformige Organer, kun indrettede til at stikke med. Et andet Spørgsmaal bliver det imidlertid om de herhen hørende Dyr ere Parasiter i den Betydning, man ialmindelighed tager denne Benævnelse, med andre Ord, om de kun leve af dyriske Vædsker, af Blod, som de ved Hjælp af sine stikkende Mandibler og sin Sugeskive berøve andre Sødyr. Jeg vil ikke benegte, at dette jo ofte virkelig kan være Tilfældet, men Regelen synes mig dog at være, at de leve af Saften af de Alger, paa hvilke man ialmindelighed træffer dem krybende om. Ved Hjælp af de skarpt tilspidsede Mandibler bore de rimeligvis Hul paa disse og naa saaledes ind til det fine Cellevæv, hvoraf de med sin Sugeskive indsuge Saften. Slægten synes at være temmelig rig paa Arter. Jeg har saaledes ialt ved vore Kyster iagttaget ikke mindre end 7 herhen hørende Arter, hvoraf den ene er den af *Baird* beskrevne *Cythere*

<sup>1</sup> *Fischer* anser den store coniske Proces, paa hvis Spids Mundaabningen er beliggende, som fremkommen ved en Sammensmeltning af samtlige Munddele.

*variabilis*. De leve alle ganske nær Stranden mellem Alger; kun en Art, nemlig *P. vitreum* gaar noget dybere ned og tør såaledes i mere Grad end de øvrige være virkelig animalsk-parasitisk.

### 1. *Paradoxostoma variabile* (Baird).

*Cythere variabilis*, Baird, l. c. pg. 170, tab. 21, fig. 10—11.

?*Cythere flavida*, O. Fr. Müller, pg.

Testa feminae a latere visa elongato-ovata, antice valde attenuata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo minore pone medium sita, extremitate antica anguste rotundata, postica multo altiore et obtusa, margine superiore et inferiore fere æqualiter arcuatis; supra visa anguste ovata, latitudine maxima tertiam circiter longitudinis parte æqvante pone medium sita antice et postice acuminata. Testa maris ab eadem in femina parum discrepat. Valvulæ pellucidæ, albidæ, fasciis duabus transversalibus nigro-violaceis, altera majore in medio fere testæ sita, altera prope extremitatem posticam; maculæ præterea adsunt indistincte circumscriptæ duæ colore læte rubro-fuscato, altera ad extremitatem posticam, altera ante medium prope latus ventrale. Variat colore uniformi rubrofuscato vel nigro. Antennarum superiorum articulus 2dus et 3tius subæqvales, 4tus multo longior et ultimis 2 junctis fere duplo major; inferiorum unguis terminales brevissimi et subæqvales. Maxillæ 1mi paris lobis modo 3 uniaarticulatis, exterioribus 2 subæqualibus et interiore plus quam duplo longioribus instructæ. Pedum articulus ultimus elongatus et perangustus in ultimo pari antice dense ciliatus, ungue terminali perbrevi et curvato. Organorum copulationis maris pars basalis permagna et rotundata, ultima vero minima et contorta, bipartita, parte antica angustiore et obtuse terminata, postica laminari et acuminata. Longit. feminae 0,63<sup>mm</sup>.

Habitat per totam oram Norvegiæ dispersa sat frequens inter algas prope littus.

Som allerede er udtrykt i Artsbenævnelsen varierer denne Art temmelig i Farve, idet den snart er af en ensformig nu lysere nu mørkere Couleur, snart paa en hvidagtig Bund viser 2 mørke

Tverbaand over Skallen. Den sidste Farve er imidlertid den overveiende almindelige og kan betragtes som characteristisk for Arten. I sin almindelige Form ligner den af *O. Fr. Müller* beskrevne *Cythere flavida*, der af Baird og Zenker er identificeret med andre Arter, mest denne af alle mig bekendte Cytherider, og jeg er derfor tilbøielig til at antage, at Müller har havt for sig en lyst ensfarvet Varietet af nærværende Art. Jeg har dog anseet det for passende at foretrække Bairds Artsbenævnelser fremfor den Müllerske, uagtet denne uegtelig er den ældste. Arten forekommer langs vor hele Kyst ligetil Finmarken mellem de nær Stranden voxende Alger. Af min Fader er den funden fossil i vor yngre glacielle Formation.

## 2. *Pardoxostoma abbreviatum*, n. sp.

Testa feminæ adultæ qvam in antecedente multo brevior et altior, a latere visa subfabæformis, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo majore pone medium sita, extremitate antica minus exserta, postica late rotundata, margine superiore valde arcuato et ante oculum obsolete angulato, inferiore ante medium profunde sinuato dein sæt arcuato; supra visa angustissima, latitudine maxima ne dimidiam quidem altitudinis partem assequente. Color pallide flavescens extremitate utraqve dilute rubro-fuscata. Testa maris et feminæ junioris humilior, margine inferiore postice minus arcuato. Antennarum superiorum articulus 3tius antecedente multo brevior, 4tus elongatus ultimis 2junctis duplo circiter longior; inferiorum unguis terminales inæqvales, anteriore altero fere duplo majore. Maxillæ 1mi paris fere ut in antecedente. Pedum ultimi paris articulus ultimus minime ciliatus. Organorum copulationis maris pars ultima sæt magna subhamata vel postice processu spinæformi supra curvato instructa. Longit. feminæ 0,51<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi inter algas profundiores.

Fra foregaaende Art kjendes den let ved sin forholdsvis betydelig kortere og høiere Skal, der nedentil i sin forreste Del er stærkt indbugtet, samt ved dennes forskjellige Farvetegning. Den

synes at være meget sjelden og er kun forekommet mig i Christianiafjorden mellem de dybere voxende Alger.

### 3. *Paradoxostoma pulchellum*, n. sp.

Testa feminæ valde compressa, a latere visa fere semicircularis, antice et postice æqualiter attenuata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo minore in medio sita, extremitate antica et postica æqualiter rotundata, margine superiore arcum æqvum formante, inferiore subrecto; supra visa angustissima, latitudine maxima dimidiam altitudinis partem vix superante. Valvulæ ad extremitatem utramqve pellucidæ et dilute fulvæ vel auræ, in medio vero fascia lata transversali colore saturate obscure-violaceo instructæ. Antennarum superiorum articulus 3tius antecedente parum brevior et seqvente longior, ultimi 2 subæqvales et juncti antecedente parum breviores. Antennæ inferiores gracillimæ unqve terminali unico parvo armatæ. Maxillæ pedesqve fere ut in antecedentibus. Mas ignotus. Longit. feminæ 0,50mm.

Habitat rara in sinu Christianiensi prope Vallø inter algas prope littus.

Denne nydelige lille Art er let kjendelig ved den fra Siden seet meget regelmæssigt halvcirkelformige Skal og dennes særdeles vakre Farvetegning. Den synes at være meget sjelden, da det hidtil kun er lykkets mig at træffe den paa en eneste Localitet, nemlig ved Vallø i det Ydre af Christianiafjorden, hvor den fandtes kun i faa Exemplarer mellem de allerøverste ved Fjæretid for en stor Del blottede Alger.

### 4. *Paradoxostoma vitreum*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa qvam in antecedentibus magis elongata, antice qvam postice humilior, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore pone medium sita, extremitate antica anguste rotundata, postica mutica et subtruncata, margine superiore antice subrecto et leviter ascendente pone medium sat arcuato et postice fere perpendiculariter deflexo, inferiore leviter sinuato; supra visa anguste ovata, latitudine maxima altitudine

minore in medio sita. Testa maris multo magis elongata et angustata triplo fere longior quam altior. Valvulæ pellucidissimæ, vitreæ. Antennæ superiores longissimæ et tenuissimæ, articulo 2do valde elongato, sequentibus 3 subæqualibus et junctis illi longitudine circiter æqualibus; inferiores sat robustæ, articulo 2do quam solito majore, ultimo unguibus 2 inæqualibus armato. Mandibulæ quam in antecedentibus robustiores, extremitate inferiore obtuse acuminata. Maxillæ 1mi paris lobis 3 subæqualibus instructæ. Pedum articuli 2 ultimi subæquales. Organorum copulationis maris pars ultima subtriangularis antice obtuse angulata postice aliquanto exserta. Longit. feminæ 0,51<sup>mm</sup> maris 0,53<sup>mm</sup>.

Habitat rara in sinu Christianiensi in prof. 6—12 orgyarum adque urbem Langesund prof. eadem.

Fra de foregaaende kjendes den let ved en endnu mere smal og langstrakt Form af Skallen, saunt dennes glasklare Gjennem-sigtighed og uanselige Farve.

##### 5. *Paradoxostoma Fischeri*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa perangusta, elongato-fabæformis, antice et postice fere æque alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore in medio sita, extremitate et antica et postica anguste rotundatis et subæqualibus, margine superiore in medio sat arcuato, inferiore leviter sinuato; supra visa latitudine maxima altitudine minore paulo pone medium sita. Testa maris forma fere eadem ac in femina sed magis elongato triplo circiter longior quam altior. Valvulæ minus quam in antecedentibus pellucidæ colore olivaceo, extremitate utraqve et fascia magna transversa in medio testæ nigrescente. Antennæ superiores quam in antecedentibus robustiores, articulo 2do permagno sequentibus junctis longitudine fere æquali et postice dense piloso, 4to et 5to imperfecte sejunctis, ultimo angustissimo seta unica terminato. Antennarum inferiorum articulus 4tus brevissimus et fere obsoletus, ultimus unguibus 2 quorum posterior brevissimus et rudimentaris armatus. Mandibulæ fere ut in antecedente. Maxillæ 1mi paris lobis 4 uniarticulatis intus sensim longitudine decrescentibus

instructæ. Pedum ultimi paris articulus 2dus antice dense ciliatus. Organorum copulationis maris pars ultima subsecuriformis. Longit. feminæ 0,54<sup>mm</sup>.

Habitat non infreqvens in sinu Christianiensi inter algas prope littus.

I Skallens Form ligner denne Art nærmest foregaaende, men adskilles let derved, at denne fortil og bagtil næsten er afsamme Høide og oventil mere jævnt bøiet, endelig ved Valvlernes mindre Gjennemsigthed og meget distincte Farvetegning. I de anatomiske Detailler viser denne Art ogsaa, som af Diagnosen vil sees, ikke saa ubetydelige Afvigelser fra de foregaaende. Den er ikke ualmindelig ved Christiania tæt ind ved Stranden.

#### 6. *Paradoxostoma obliquum*, n. sp.

Testa a latere visa oblique-subovata, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo minore pone medium sita, extremitate antica peranguste rotundata, postica oblique truncata angulo superiore exserto et sat prominente, margine superiore valde arcuato, inferiore recto; supra visa elongato-ovata latitudine maxima altitudine minore in medio sita antice et postice æqualiter attenuata. Valvulæ lævissimæ et nitidissimæ, albidæ. Animal ignotum. Longit. 0,72<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Øxfjord Finmarkiæ.

Af denne ved den skjævt afskaarne bagre Ende af Skallen let kjendelige Art har jeg kun seet 2 tomme Skaller (med begge Valvler i Forening), som fandtes blandt de af min Fader i Sand fra Øxfjord indsamlede Cytherider. Uagtet jeg saaledes ikke har havt Anledning til at undersøge Dyret, er jeg dog ikke i Tvivl om, at den hører til den her omhandlede Slægt, da Skallen paa det nøieste stemmer overens med de andre Arter og ligesom disse i sin forreste Del nedentil viser den characteristiske spaltformige Aabning til Leie for Sugeskiven.

#### 7. *Paradoxostoma rostratum*, n. sp.

Testa a latere visa sat elongata, anguste subelliptica, altitu-

Vidensk.-Selsk. Forh. 1865.

dine maxima dimidia longitudinis parte multo minore in medio circiter sita, extremitate antica perangusta, obtuse acuminata et leviter infra curvata, postica obtuse rotundata, margine superiore æqualiter arcuato, inferiore per totam longitudinem omnino recto; supra visa antice et postice fere æqve lata, marginibus lateralibus in medio subrectis et subparallelis, latitudine maxima altitudine paulo minore, extremitate utraqve acuminata. Valvulæ tenues, læves, corneæ; margo earum ventralis sat incrassatus et antice qvam in antecedentibus magis ad latera emarginatus, dorsalis (valvulæ sinistræ) in medio paulo prominulus. Extremitas valvularum antica intus lamina rotundata concava oblecta. Animal ignotum. Longit. 0,74<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima ad Øxfjord Finmarkiæ.

Heller ikke af denne som det synes meget distincte Art har jeg havt Anledning til at observere Dyret. Den grunder sig kun paa 2 enkle Skaller (begge venstre Valvler), som fandtes blandt de af min Fader i Sand fra Øxfjord indsamlede Cytherider. I sin Bygning vise disse vistnok enkelte Afvigelser fra de foregaaende Arter, men da de i sin forreste Del vise den søm det synes alene for nærværende Slægt eiendommelige Udrandning af den ventrale Rand, anser jeg det for rimeligt, at den bør have sin Plads her.

## Sectio 2.

# Myodocopa.<sup>1</sup>

(Fam. Halocypridæ, Dana.)

Denne store Afdeling af Ostracoderne, om hvis nærmere Begrundelse og Forhold til de øvrige Ostracoder i det Foregaaende er talt, indeholder 2 Familier, der begge ere grundede paa tidligere observerede Former.

### Fam. 1. Cypridinadæ, Baird.

*Subfam. Cypridininæ, Dana.*

Valvulæ testæ structura sat dura, superficie lævi vel subtiliter punctata pilisque plerumqve brevibus obsita, antice infra incisæ et emarginatæ eo modo, ut, etiamsi valvulæ arcte appressi sint, orificium tamen adsit in fronte plerumqve cordiforme, per quod, animali natante, antennæ inferiores ad latera prominent. Antennæ superiores sat magnæ, ad basin geniculatæ, ex articulis pluribus compositæ setis imprimis versus apicem sat longis et annulatis obsitis; inferiorum pars basalis late triangularis, ramo appendiculari angusto setis paucis et brevibus obsito, ramo natatorio ex articulis sæpius 9 composito setis plerumqve longis et ciliatis instructis. Mandibularum pars propria perrudimentaris; palpus vero maximus geniculatus, pediformis, ex articulis compositus 4, 1mo magno et crasso ad apicem appendice minima sparce pilosa ut rudimento appendicis branchialis instructo, ultimo brevissimo et fortiter ungulato. Maxillarum 3 paria minime pediformia. Maxillæ 1mi paris lobis 4 aculeatis instructæ, exteriore vel palpo magno, biarticulato, articulo 1mo magno elongato-subquadrangulæ, ultimo brevissimo aculeis vel ungvibus numerosis obsito. Maxillæ 2di paris breves et crassæ lobis pluribus setosis vel ungviferis, exteriore vel palpo brevi trilobato setis subtiliter ciliatis

<sup>1</sup> μυώδης: musculosus et κώπη: remus.

obsito; ad basin earum maxillarum adest lamina branchialis permagna semilunaris setis numerosis marginalibus obsita. Maxillæ 3tæ paris minores lobis 3 aculeatis et infra eosdem lamina membranacea subovata setis pluribus ex parte subtiliter ciliatis obsita instructæ. Pedum unum solummodo par forma singulari, appendicem formans supra curvatam, elongatam, subcylindricam, flexibilem, annulatam, vermiformem, apicem versus spinis longis aculeatis obsitam. Postabdomen magnum laminas duas latas arcte appressas et ad marginem posticum ungvibus fortibus armatas formans. Oculi 2 compositi pedunculati. Inter eosdem antice oculus adest simplex magnus et ad basin ejusdem tentaculum breve cylindricum antice porrectum. Mas a femina statura minore, oculis magis evolutis organisqve copulationis sat complicatis discrepat. Ova et embryones sub testa femina portantur.

Familien indeholder rimeligvis et ikke ringe Antal forskellige Slægtstyper, hvilket man maa slutte af de meget betydelige Variationer i Kropsvedhængenes Bygning, som de faa hidtil paa anatomisk Vis undersøgte Former synes at frembyde. Vistnok have vi kun af et Par Arter en fuldstændig gennemført anatomisk Beskrivelse, men af de enkelte af andre Forskere leverede Brudstykker af Anatomien, er det dog muligt, med et nøie Kjendskab til de for Familien ialmindelighed gjældende Characterer, at kunne tilnærmelsesvis slutte sig til disse Formers Organisation. Af de fra Middelhavet beskrevne Former hører den nylig af Claus<sup>1</sup> undersøgte *Cypridina Messinensis* i Virkeligheden til Slægten *Cypridina*, medens de tidligere undersøgte synes at være bestemt forskellige. At *Philippis* Slægt *Asterope* ikke bør forkastes, synes mig allerede klart af den Grund, at denne Forsker udtrykkelig anfører, at han har havt Anledning til at sammenligne den med en Art af den virkelige Slægt *Cypridina*, men her fundet saa store Afvigelser, at han ikke har kunnet andet end generisk adskille begge. Dette faar end yderligere Bekræftelse ved en senere Meddelelse af Grube<sup>2</sup>. Den Art, som Forfatteren her beskri-

<sup>1</sup> Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Bd. 15. Heft 2.

<sup>2</sup> Archiv für Naturgeschichte 1859. pg. 322, fig. 12.

ver tilhører utvivlsomt samme Slægt, og de store Afvigelser i Lemmernes Bygning fra de af *Lilljeborg* og *Claus* beskrevne Former træde her end tydeligere frem. Ogsaa den af *Costa*<sup>1</sup> beskrevne Form synes mig især ved de eiendommelige tangformige Organer, der ere fæstede til 2det Par Maxiller, og som hverken findes hos Hannerne eller Hunnerne af de af mig undersøgte Former, at afvige saa bestemt fra disse, at den rimeligvis ogsaa vil komme til at danne en egen Slægt. Hvad den af *Baird*<sup>2</sup> beskrevne *Cypridina Adamsi* fra Sydhavet angaar, saa ser det næsten ud til, at vi her atter have en distinct Slægtstyp, skjøndt den i enkelte Henseender synes at vise en vis Tilnærmelse til Grubes *Cypridina oblonga*, altsaa til Slægten *Asterope*. Før man imidlertid med Bestemthed kan erklære sig i denne Henseende, bliver det nødvendigt at oppebie fornyede Undersøgelse af disse Former.

Ved vore Kyster synes Familien kun at være meget sparsomt repræsenteret, hvorimod den i de tropiske Have vistnok maa udfolde en stor Rigdom saavel med Hensyn til Arts- som Individantal. Efter *M. Godeheu de Reville's* Meddelelser skal ifølge *Baird* herhen hørende Dyr endog forekomme i saa enorme Mængder, at de for en væsentlig Del ved sin stærke Phosphorisens hidrage til den ofte over al Forestilling brillante Moerild i de tropiske Have. Det har hidtil kun lykkets mig at finde 4 nordiske Repræsentanter, fordelte paa 3 Slægter, nemlig *Cypridina*, *Philomedes* og *Bradycinetus* (n. g.), den sidste grundet paa den af *Lilljeborg* beskrevne *Cypridina globosa*. Alle disse 3 Slægtsformer har jeg med Nøiagtighed kunnet faa undersøgt saavel efter den ydre som indre Bygning, saa at det er bleven mig umuligt med temmelig Sikkerhed blandt de af andre Forskere som oftest meget ufuldstændigt beskrevne Former ogsaa at finde tilsvarende Repræsentanter i andre Have. Hvad Familiens almindelige Organisation angaar, faar jeg henvise til ovenstaaende Diagnose, og skal kun her med Hensyn til den nyeste af *Claus* leverede Beskrivelse af en herhen hørende Form gjøre en som det synes mig nødvendig

<sup>1</sup> Fauna del regno di Napoli.

<sup>2</sup> Annals of Natural History. 1848.

Bemærkning. Denne Forsker omtaler nemlig som en af de vigtigste Eiendommeligheder ved Cypridiniderne den Maade, hvorpaa Dyret er befæstet i Skallen. Efter Claus's Mening skal denne Befæstning kun iværksættes ved Hjælp af de 2 tynde hinanden krydsende Muskelbundter, som hos de gjennemsigtige Former træde meget tydeligt frem ved den øvre Del af Skallen lige ved Hjertet. Dette forholder sig ikke saa. Om disse 2 Muskelbunders Function er jeg rigtignok ikke ganske paa det Rene; maa-ske de ogsaa virkelig for en Del kunne tjene til end yderligere at befæste Dyret i Skallen; men vist er det i ethvert Fald, at den egentlige Befæstning sker fuldkommen paa samme Maade, som hos de øvrige Ostracoder, nemlig ved 2 særdeles stærkt udviklede og ved et tendinøst tværs igjennem Dyrets Krop sig strækkende Baand med hinanden forenede, af talrige Fibre bestaaende Lukkemuskler, der inserere sig i Midten eller ialmindelighed noget foran Midten af hver Valvel. Herom kan man let overbevise sig ogsaa ved Betragtning af de tomme Skaller. Man vil nemlig her ved en nøie Examination ogsaa gjenfinde de for Ostracodeskallerne characteristiske Muskelindtryk i Form af smaa klare rundagtige eller aflange Feldt. De ere hos Cypridiniderne særdeles talrige og ethvert af dem ofte igjen delte i flere Smaafeldt. Endelig er det bageste Par Lemmer paa Claus's Figur baade med Hensyn til dets Insertion og Retning fremstillet saa afvigende fra alle de af mig iagttagne Former, at jeg ikke kan andet end betvivle Figurens Correcthed i denne Henseende. Cypridiniderne udmærke sig fra de øvrige Ostracoder ved sin forholdsvis meget betydelige Størrelse. Den i det Følgende beskrevne *Cypridina norvegica* opnaar saaledes den anselige Længde af  $3\frac{1}{2}$ mm og er den største af alle vore nordiske Ostracoder. Til endnu langt betydeligere Størrelse synes de at haa i de tropiske Have. Den af Baird beskrevne *Cypridina albo-maculata*, opnaar saaledes den for en Ostracode kjæmpemæssige Længde af 4 Linier eller næsten 10mm. De synes alle egentlig at være ægte Dybvandsformer, men træffes ogsaa (rimeligvis til visse Tider af Aaret) sammen med andre pelagiske Dyr i det aabne Hav, svømmende om ganske

nær Overfladen af Vandet. Ogsaa i tidligere Jordperioder har Familien været repræsenteret og som det synes af flere Slægter.

### Gen. 1. Cypridina, Milne Edwards.

Valvulæ testæ tenues, aliquanto flexibiles, corneo-calcariæ, superficie lævi et nitida sparse pilosa. Incisura testæ angusta et modo postice pectine brevi setoso marginata. Extremitas antica supra eandem subacuminata et infra curvata. Extremitas valvularum postica infra paulo exserta et intus duplicaturam præbens in utraque valvula diversam eo modo, ut sulco valvulæ dextræ crista respondeat sinistræ. Antennæ superiores 7articulatæ, articulo antepenultimo postice seta una magna ciliis auditoriis numerosis dense obsita instructo; inferiorum ramus natatorius 9articulatus, articulo 1mo elongato, ceteris brevibus et subæqualibus setis longis et plumosis obsitis, ramus appendicularis minimus indistincte articulatus, subulatus, seta longa recta terminatus. Labrum processibus 2 lateralibus subconicis instructum. Pedum mandibularium articulus basalis (mandibula propria) intus processu instructus indiviso subconico et dense piloso, penultimus valde elongatus et ad marginem anticum setis annulatis numerosis obsitus, ultimus perbrevis et fere obsolescens. Maxillarum 1mi paris lobus exterior vel palpus intus appendice membranacea angusta et infra vergente instructus. Maxillæ 2di paris appendice mandibuliformi destitutæ sed lobis duobus fortiter unguatis armatæ. Oculi longe sejuncti et ad latera porrecti valvulis appressi pigmento nigro in mare quam in femina multo majores. Animal agiliter motu continuo natans.

Om den af *Milne Edwards*' beskrevne Form virkelig hører herhen, er det vistnok efter den meget ufuldstændige Beskrivelse og Afbildning meget vanskeligt med fuld Sikkerhed at godtgjøre. Imidlertid synes den mig af de mig bekjendte Cypridinider nærmest at passe ind her, hvorfor jeg her har troet at burde bibeholde den oprindelige Slægtsbenævnelser Cypridina. Characteristisk for Slægten er den fra Mandibularføddernes Basaldel indad udgaaende Proces's Bygning, en Character, der utvivlsomt bør

tillægges væsentlig Betydning, da denne Proces egentlig er hverken mere eller mindre end den nedre Ende af Mandiblerne (pars incisiva mandibularum), hvis Bygning overalt er af den største Vigtighed ved den generiske Adskillelse. Vi finde ogsaa hos de 2 Arter, der foruden nedenstaaende med Sikkerhed kunne henføres under denne Slægt, nemlig *Cypridina luteola* Dana og *Cypridina Messenensis* Claus, at denne Del er nøiagtig af samme Bygning og Udseende. Slægten indeholder kun en eneste nordisk Art, nemlig:

*Cypridina norvegica* Baird.

*Cypridina norvegica*, Baird, „Note upon the genus *Cypridina* with a description of some new species“ i Proceedings of the Zoological Society of London f. 1860, pg. 200, Pl. 71, fig. 4, 4a-d.

Testa feminae a latere visa subovata vel breviter elliptica, antice et postice fere aequae alta, altitudine maxima in medio sita, margine superiore et inferiore aequaliter arcuatis, extremitate postica rotundato-truncata et inferne paulo exserta, antice fere in medio incisa, incisura angusta et oblique supra vergente, parte supra eandem parum prominente et rostrum breve et acuminatum infra vergens formante, parte infra incisuram quam solito magis prominente et inferne angulum formante fere rectum; supra visa elongato-ovata, latitudine maxima altitudine multo minore et dimidiam longitudinis partem vix assequente in medio sita, antice quam postice paulo magis attenuata. Testa maris statura minore, postice humilior et infra magis exserta. Valvulae glabrae nitidaeque pellucidae pilis fere omnino destitutae colore cinereo-albido; sinistra dextra paulo major et eam ad extremitatem posticam infra paulo superans. Antennarum superiorum articulus 2dus sequentibus 3 junctis longitudine circiter aequalis, ultimus brevissimus setis majoribus 3 subaequalibus instructus; inferiorum ramus appendicularis dimidiam circiter articuli 1mi rami natatorii aequans longitudinem, subulatus, seta longa terminatus; articulus 1mus rami natatorii sequentibus junctis longitudine circiter aequalis, seta articulo

2do inhærens brevis et in margine antico dentata. Maxillarum 3tii paris lamina terminalis subovata setis circiter 12 obsita, quarum 3 extremitati postico insertæ majores et a ceteris intervallo sat longo disjunctæ sunt. Laminæ postabdominales ungvibus circiter 9 subtiliter dentatis armatæ. Organa copulationis maris laminares, lobis 2 terminalibus, quorum exterior hamatus instructa. Oculi feminæ parvi et rotundati, maris vero multo majores et subelliptici. Tentaculum frontale brevissimum. Longit. feminæ circiter  $3\frac{1}{2}$ mm.

Habitat sparsim in sinu Nidarosiensi, copiose vero ad insulas Lofotenses in prof. usque ad 300 orgyarum.

Den synes at staa meget nær den af Dana beskrevne *Cypridina luteola* fra Sooloo-Søen; navnlig synes Skallens Form og Forholdet af den forreste indskaarne Ende af være meget lignende. Mere adskiller den sig i denne Henseende fra den af Claus beskrevne middelhavske Form, hos hvem den nedre Del nedenfor Skalindsnittet langt fra er saa stærkt fremspringende og den bage Ende af Skallen betydelig smalere og mere uddragen. Det af Baird alene efter Skallen beskrevne Exemplar er af M'Andrew tagen ved Kysten af Norge (den nærmere Localitet angives ikke). Selv har jeg truffet den enkeltvis i Trondhjemsfjorden; i stor Mængde derimod ved Lofotøerne, hvor den holder til paa de større Dybder fra 100 ligened til 300 Favne, især hvor Bunden er løs eller mudret. Det er et særdeles livligt Dyr, der næsten altid er i Bevægelse, svømmende om paa en eiendommelig rullende Maade og med en temmelig jevn Fart. I sin Levevis synes den at være et sandt Rovdyr i det Smaa, der angriber og fortærer Dyr af langt betydeligere Størrelse end den selv. Dette havde jeg ogsaa en Gang Anledning til directe at observere. Paa en af mine Excursioner satte jeg nemlig ganske ved et Tilfælde et Par Exemplarer af denne Cypridina i et Glas, hvori jeg havde 2 levende Exemplarer af en *Thysanopoda* (*Thysanopoda inermis* Krøyer). Jeg agtede i Begyndelsen ikke videre herpaa, da jeg ikke kunde antage at disse Smaadyr kunde gjøre nogen synderlig Fortræd. Da jeg imidlertid ved min Hjemkomst skulde un-

dersøge mine Thysanopoder, fandtes af den ene kun det tomme Chitinhylster tilbage, og den anden var allerede saa stærkt molesteret af de 2 smaa rovgjerrige Gjæster, at den var Døden nær. Rimeligvis spiller herunder de med skarpe Klør forsynede Mandibularfødder den væsentligste Rolle. Ved sin store Gjennemsigthed er nærværende Form fortrinlig skikket til Undersøgelsen af disse Dyr's finere Organisation. Man kan her paa det levende Dyr med temmelig stor Tydelighed se de vigtigste Organer igjennem Skallen. Meget iøinefaldende er saaledes det nær den øvre Rand af Skallen beliggende Hjerte ved sine livlige Pulsationer, samt den særdeles voluminøse af et tykt Lag af Leverceller omgivne Tarm. Det har ogsaa lykkets mig paa denne Art at faa se temmelig fuldstændigt Nervesystemet, der viser en høiere Udvikling end hos nogen af de øvrige Ostracoder og temmelig nøie stemmer overens med samme hos Branchiopoderne. Mærkeligt er det særdeles intensive Phosphorlys, Dyret naar det irriteres udvikler og hvorved den ovenfor anførte Beretning af M. Godehen de Reville om at de tropiske Haves særdeles brillante Moerild for en væsentlig Del skyldes lignende Dyr, vinder stor Sandsynlighed for sig.

## Gen. 2. Philomedes Lilljeborg.

Valvulæ testæ elongatæ subæqvales, sat tenues, superficie subtiliter punctata pilisqve singulis imprimis versus extremitatem posticam sat longis obsita, antice infra ut vulgo incisæ et emarginatæ, incisura tamen minus angusta, extremitate antica supra eandem obtusa. Antennæ superiores 6articulatæ, versus apicem parum attenuatæ, articulo antepenultimo postice seta crassa cliis auditoriis numerosissimis et sat longis dense obsita, ultimo brevi sed antecedentibus vix angustiore setis 2 permagnis tota antenna multo longioribus instructo; inferiores validissimæ, parte basali magno et crasso, ramo natatorio longissimo 9articulato, articulis prioribus 3 elongatis, ceteris 6 brevibus et subæqualibus setis longis et plumosis obsitis; ramo appendiculari quam solito majore, distincte 3articulato, articulo ultimo unguis instar supra curvato.

Pedum mandibularium pars basalis intus tuberculo modo minimo pilis 2 brevibus obsito ut rudimento partis incisivæ mandibularum instructa, articulo penultimo quam in Cypridina brevioris setis marginis anterioris paucioribus et fasciculatis. Maxillæ 1mi paris debiliores palpo pro lamina membranacea lobo modo parvo trisetoso instructo. Maxillæ 2di paris neque appendice mandibuliformi neque ut in genere antecedente ungvibus fortibus armatæ; lobi earum terminales parvi et pilis simplicibus obsiti. Oculi magni subelliptici longe sejuncti et ad latera porrecti, fere in medio testæ siti. Animal saltibus longis se movens.

Denne af Lilljeborg opstillede Slægt viser som af ovenstaaende Diagnose vil sees enkelte meget distincte Characterer, hvorved den adskiller sig bestemt fra foregaaende Slægt. Den er desuagtet af Claus ikke anerkjendt som saadan, men de af Lilljeborg opførte Characterer kun tilkjendt Betydningen af specifikke Forskjelligheder. Vistnok er en af de for Slægten mest udmærkede Characterer, nemlig de nedre Antenners Bygning ikke bleven tilstrækkelig oplyst af Lilljeborg, da disse Organer paa det eneste af ham undersøgte Individ vare defecte; men ogsaa uden denne Character synes mig de af Lilljeborg udhævede Uligheder med den anden af ham ugersøgte Form at berettige til en generisk Adskillelse af begge. Dette vinder end yderligere Bekræftelse derved, at vi i den af Dana beskrevne *Cypridina olivacea* have en som det synes fuldkommen tilsvarende Art ogsaa i de tropiske Have. Den eneste nordiske Art er:

*Philomedes longicornis* Lilljeborg.

*Philomedes longicornis*, Lilljeborg, l. c. pg. 176, tab. 26, fig. 4—6, 14—16.

” ” Baird, Proceedings of the Zoological Society of London 1860, pg. 202, Pl. 71, fig. 5, 5a—c.

Anm. Den af Norman (Ann. & Mag. of Nat. Hist. 1861) under samme Navn beskrevne Form er sikkert nok forskjellig fra denne og hører til følgende Slægt.

Testa a latere visa elongato-ovata, antice et postice fere æque alta, altitudine maxima dimidiam longitudinis partem parum su-

perante in medio circiter sita, margine superiore subrecto vel in medio leviter sinuato, anteriore declivi, posteriore fere perpendiculariter deflexo, angulo inferiore paulo exserta; inferiore leviter arcuato. Incisura testæ infra medium sita, lata, angulum fere rectum formans et antice et postice pectine denso setoso marginata; extremitas antica supra eandem obtuse rotundata. Testa supra visa anguste ovata, latitudine maxima altitudine minore in medio sita. Valvulæ pellucidæ colore pallide flavescente, membra vero animalis imprimis pars basalis antennarum inferiorum late fulvobubida. Oculi nigri. Antennarum superiorum articulus 2dus magnus sequentibus junctis longior, setæ terminales duplam fere antennæ longitudinem assequentes; inferiorum ramus natatorius parte basali multo longior, articulo 1mo sequentibus 2 junctis paulo brevior, 3tio antecedente fere duplo longiore et etiam sequentibus junctis nonnihil majore; rami appendicularis articulus 1mus brevis, 2dus elongatus et angustus articulum 1mum rami alterius longitudine fere æqvans inqve medio marginis anterioris pilis 3 brevibus obsitus, ultimus fere æqve longus sed multo tenuior, ungviformis ad apicem obtusum pilis 2 brevissimis instructus. Pedum mandibularium articulus penultimus dimidiam longitudinem 2di parum superans antice fasciculis duobus densis pilorum instructus. Maxillarum 3tii paris lamina terminalis late-subtriangularis margine inferiore toto setifero setis subæqvalibus. Laminæ postabdominales ungvibus dentatis 9 armatæ, ultimo longissimo, ceteris cito magnitudine decrescentibus. Longit. circiter  $2\frac{2}{3}$ mm.

Habitat rara in sinu Christianiensi in prof. 40 orgyarum adqve insulas Lofotenses; ceterum ad Scaniem Sveciæ (Lilljeborg) inqve Whale Sound 77° N. 71° 37' V. (Baird).

Denne særdeles smukke Cypridinide har jeg truffet, men meget sjelden, i det Indre af Christianiafjorden paa 40 Favnes Dyb; et enkelt Exemplar toges ved Lofoten ganske nær Overfladen af Vandet. Fra den af *Dana* beskrevne Art adskiller den sig ved det forreste Indsnits Udseende, der paa Danas Figur viser sig temmelig smalt og dybt, medens det her er bredt og næsten retvinklet, samt ved Skallens Farve. Dens Maade at bevæge sig

paa er ganske characteristisk. Ialmindelighed holder den sig paa Bunden af det Kar, hvori man har den, slæbende sig langsomt frem mellem Mudret ved Hjælp af Mandibularfødderne og Post-abdomen. Kun nu og da gjør den en og anden Udflugt herfra, idet den med en eiendommelig stødvis og særdeles hurtig Bevægelse springer op mod Overfladen af Vandet, hvorpaa den igjen synker tilbunds. De lange Endebørster paa de øvre Antenner, der ialmindeligced ere bøiede indenfor Skallens Valvler, strækkes under denne Bevægelse lige ud og spiller vistnok herunder en ikke uvæsentlig Rolle.

### Gen. 3. *Bradycinetus*<sup>1</sup>,

nov. gen.

(*Cypridina*, Lilljeborg).

Valvulæ testæ sat ventricosæ et qvam in generibus antecessentibus structura duriore, superficie dense punctata. Incisura testæ infra medium sita profunda pectine setoso ubiqve marginata. Antennæ superiores 6articulatæ, setis apicalibus subæqvalibus neqve longitudine insignibus; inferiores fere ut in *Cypridina*, ramo natatorio 9articulato, articulis ultimis 8 brevibus et subæqvalibus setis plerumqve brevibus et vix plumosis obsitis, interdum saltem exterioribus valde elongatis et ciliatis; ramo appendiculari in femina minimo biarticulato, articulo ultimo obtuse terminato setaqve apicali supra curvata instructo, in mare majore et 3articulato articulo ultimo elongato et membranaceo, setis 2 brevibus terminato. Pedes mandibulares forma fere ut in genere antecedente, processu vero instructi mandibulari distincto bifurcato et ante eundem spinis 3 dentatis. Maxillæ 1mi paris fortiter aculeatæ; 2di paris appendice mandibuliformi magna et durissima in processus duos tresve validos excurrente armatæ. Oculi parvi, subpyriformes, supra vergentes, pigmento pallido, vix per testam visibiles. Animal plerumqve segniter se inter limum protrahens, vix modo antecedentium agilter natans.

Slægten er grundet paa den af *Lilljeborg* beskrevne *Cypridina*

<sup>1</sup> βραδύκίνητος: qui se tarde et signiter movet.

*dina globosa*, der i flere Henseender synes mig at afvige saa betydeligt fra de foregaaende, at jeg ikke har kunnet lade den gaa ind under nogen af de øvrige Slægter. Heri er jeg endmere bleven bestyrket ved Opdagelsen af en ny Art, der paa det nøieste slutter sig til den af Lilljeborg beskrevne. Med Sikkerhed kan man ogsaa antage, at *Bairds Cypridina Mac' Andrei* hører herhen, ligesom ogsaa den af *Fischer*<sup>1</sup> beskrevne *Asterope Grønlandica*. Slægten tæller altsaa ikke mindre end 4 Arter i de nordiske Have, og er rimeligvis ogsaa repræsenteret i de varmere Jordstrøg. Characteristisk for Slægten er her atter Bygningen af den fra Indersiden af Mandibularfødderne udgaaende Proces (pars incisiva mandibularum), der i Modsætning til foregaaende Slægt er tydeligt udviklet og ikke som hos Slægten *Cypridina* enkelt men dybt tvekløftet; foran den findes endnu fæstede til følgende Led 3 stærke tandede Torne, der rimeligvis understøtte hin ved Fødens Sønderdeling. Hertil kommer endnu det eiendommelige stærkt udviklede af Lilljeborg omtalte mandibelformige Vedhæng til 2det Par Maxiller, som man vistnok med Lilljeborg bør tillægge generisk Betydning. De herhen hørende Dyr ere i Modsætning til de 2 foregaaende Former træge Dyr, der sjelden eller aldrig forlade det Dynd, hvori de leve.

1. *Bradycinetus globosus*, (Lilljeborg).

*Cypridina globosa*, Lilljeborg, l. c. pg. 171, tab. 17, fig. 2—10, tab. 18, fig. 1, 2, 3 og 7.

? *Philomedes longicornis*, Norman, Contributions to British Corcinology (Ann. of Nat. Hist. 1861) pg. 8, tab. 14, fig. 11.

Testa feminæ a latere visa rotundato-ovata, altitudine maxima longitudine minore (dimidia circiter parte) in medio sita, margine superiore subrecto, anteriore arcuato et sat declivi, posteriore fere perpendiculariter deflexo, inferiore æqualiter arcuato, extremitate postica in medio in angulum obtusum exserta, antica supra incisuram sat prominente et oblique truncata, angulo inferiore in

<sup>1</sup> Abhandl. d. Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 7.

dentem brevem producto; supra visa subovata, latitudine maxima altitudine minore sed dimidiam longitudinis partem paulo superante. Valvulæ ubiqve pilis numerosis brevibus pubescentes, colore pallide flavescente. Ova nuper ex ovariiis producta læte rosea. Antennarum superiorum articulus 2dus sequentibus 4 junctis longior; inferiorum ramus appendicularis minimus articulo ultimo elongato-ovato setis 2 inæqualibus marginis antici et alia supra curvata ad apicem truncatum instructo. Pedum mandibularium articulus ultimus distinctus ungvibus 3 armatus, quorum anterior brevis, posteriores plus quam duplo majores et subæquales articulo penultimo tamen breviores sunt. Pedes „oviferi“ versus apicem spinis numerosis (24—28) obsiti. Laminæ postabdominales ungvibus dentatis 10 armatæ. Mas feminæ simillimus sed paulo minor, oculis magis evolutis pigmento distinctiore et rubido, ramo appendiculari antennarum inferiorum 3articulato articulo ultimo elongato, membranaceo setisqve 2 brevibus terminato. Longit. feminæ circiter  $2\frac{1}{2}$ mm.

Habitat sæt frequens in sinu Christianiensi in prof. 20—50 orgyarum.

Paa visse Localiteter i Christianiafjorden forekommer denne Art i største Mængde, men er paa Grund af sine træge Bevægelser og uanseelige Farve temmelig vanskelig at opdage mellem det Dynd, hvori den stadigt synes at opholde sig, og hvoraf ofte en større eller mindre Del klæber ved det Ydre af Skallen. I almindelighed har jeg fundet Børsterne paa de nedre Antenner, saaledes som de ogsaa ere fremstillede paa *Liljeborgs* Figur, meget korte, aftagende i Længde mod Spidsen samt ucilierede. Kun hos enkelte Individder, der forresten i et og alt stemme med de andre, finder man den mærkelige Afbigelse, at de til de 5 sidste Led fæstede Børster ere særdeles stærkt forlængede og altsaa skikkede til Svømning. Herpaa blev jeg først ganske ved et Tilfælde opmærksom. Blandt en Del Exemplarer, jeg havde staaende i et Glas Søvand saa jeg nemlig til min Forbauselse, et Individ pludselig opgive den træge krybende Bevægelse, som jeg ifølge de nedre Antenners Bygning havde anseet som den eneste mulige for denne

Slægt og med en eiendommelig rullende Bevægelse gjøre en kort Udflugt op fra Bunden af Glasset. Ved Undersøgelsen af dette Exemplar befandtes som jeg havde ventet de nedre Antenner forsynede med lange fjærede Svømmebørster. Paa Grund af denne Ulighed troede jeg, at Exemplaret muligens kunde være en Han, men fandt ikke dette bekræftet ved den anatomiske Undersøgelse. Senere har jeg blandt mine Spiritusexemplarer fundet flere saadanne for Svømning skikkede Individer og har overbevist mig om, at de ligesaavel som de med korte Børster forsynede ere Hunner. Heller ikke er denne Ulighed afhængig af Alderen, da jeg saavel har fundet unge som ældre Individer paa denne Maade udrustede. Fuldkommen lignende har jeg ogsaa fundet Forholdet hos følgende Art. Hos enkelte Individer, som jeg, uagtet jeg ikke har kunnet opdage nogen tydelige Copulationsorganer, maa anse for Hanner, vise disse Organer endnu en mærkelig Eiendommelighed, idet den kortere Gren (Bigrenen) er betydelig større end hos Hunnerne og forsynet med et langagtigt membranøst med 2 korte Børster forsynet Endeled, der aldeles mangler hos Hunnerne<sup>1</sup>. Dette Forhold viser den af Lilljeborg givne Afbildning, ligesom ogsaa Bairds Figur af disse Organer hos *Bradycinetus Mac' Andrei*. Hos de Individer, hvor Bigrenen viser denne Bygning er ogsaa Øinenes Pigment tydeligere udviklet og af rødlig Farve, medens det hos Hunnerne næsten aldeles mangler.

## 2. *Bradycinetus Lilljeborgii*, n. sp.

Antecedenti simillimus. Testa feminae vero a latere visa rotundato-subquadrangularis, margine dorsali in medio subrecto, antice valde declivi et postice fere perpendiculariter deflexo, ventrali quam in antecedente minus arcuato, extremitate postica infra medium in processum valde compressum et acuminatum exserta, antica supra incisuram magis prominente et non oblique sed fere ad lineam rectam truncata et leviter emarginata; supra visa forma fere eadem ac in antecedente sed postice processu

<sup>1</sup> Hos Hannen af *Cypridina* norvegica er denne Gren fuldkommen af samme Udseende som hos Hunnen.

brevi et acuminato terminata. Valvulæ dense punctatæ vix vero ut in antecedente pilis pubescentes, sed fere omnino glabræ, extremitate postica intus duplicaturam fere ut in *Cypridina norvegica* sed minorem præbente. Color pallide flavescens, corpore animalis postice (ovariis) læte fulvescente. Antennarum superiorum articulus 2dus sequentibus junctis longitudine circiter æqualis. Inferiorum ramus appendicularis eidem in antecedente similis sed articulus ejus ultimus tribus setis marginis anterioris instructus. Pedum mandibularium articulus ultimus minimus et fere obsoletus ungue mediano ceteris majore et articulum penultimum longitudine circiter æqvante. Pedes oviferi spinis modo 9 armati. Laminæ postabdominales fere exacte ut in antecedente. Longit. circiter 2½<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima in freto Drøbakiensi in prof. 60—100 orgyrum.

Fra foregaaende Art, hvem den staar særdeles nær, kjendes den let ved den næsten firkantede Form af Valvlerne, idet den dorsale Rand saavel fortil som bagtil stiger meget steilt i Veiret, medens den ventrale Rand kun er svagt bøiet, samt ved det stærkt fremspringende sammentrykte og skarpe Hjørne, de danne bagtil. Endelig yder den forreste Ende af Skallen ovenfor Indsittet et meget godt Kjendemærke. Den er nemlig forholdsvis noget smalere og stærkere fremspringende, samt ikke som hos *B. globosus* skjævt men næsten lige afskaaret og svagt udrandet. I sine anatomiske Datailler viser den den største Overensstemmelse med foregaaende Art. Den eneste Character, hvorved den med Bestemthed adskiller sig, er ved det usædvanlig ringe Antal Torner paa det bagre Par Lemmer, de saakaldte *pedes oviferi*. Medens dette hos *B. globosus* var særdeles betydeligt og altid overstiger 20, synker det her ned til i det Hele kun 9. Arten er opkaldt efter den af Entomotræceernes Naturhistorie særdeles fortjente svenske Naturforsker *Liljeborg*, der er den første, der ved en fuldstændig gennemført anatomisk Beskrivelse af en herhen hørende Form har gjort os nærmere bekjendt med denne hidtil kun yderst ufuldstændigt kjendte interessante Ostracodefamilies Organisation.

## Fam. 2. Conchoeciadæ.

## Subfam. Halocyprinæ, Dana.

Valvulæ testæ tenuissimæ et flexibiles neqve calcaris neqve corneæ sed fere membranaceæ, antice infra plus minusve distincte incisæ et emarginatæ, orificium ut in familia antecedente formantes in fronte testæ, per quod antennæ inferiores animali natante ad latera prominent. Oculi nulli. Antennæ superiores in femina parvæ indistincte articulatæ ad apicem fasciculo ciliorum auditoriorum instructæ, in mare multo majores et distincte articulatæ; inter easdem adest tentaculum longum antice porrectum et versus apicem dilatatum. Antennæ inferiores structura fere eadem ac in Cypridinadis, parte basali magna et crassa, ramo natatorio setis longis et plumosis obsito, ramo appendiculari brevi et crasso in mare prehensili. Mandibulæ distinctæ, angustæ, ad apicem dentatæ, palpo magno pediformi et geniculato, 4articulato, articulo basali permagno adque basin infra in processum dentatum apicem mandibulæ superantem excurrente, ultimo ungvibus elongatis armato. Maxillarum 2 paria; 1mum par lobis modo 3, exteriore vel palpo magno, biarticulato, incurvato; 2dum par lamina branchiali parva et palpo elongato subpediformi instructum. Pedum 2 paria, anteriores elongati 5articulati ad basin ut maxillæ 2di paris lamina parva branchiali instructi, in femina et mare dissimiles; posteriores minimi et rudimentares. Postabdomen laminas 2 breves ungulatas formans.

Denne meget distincte Familie indeholder 2 Slægter, nemlig *Conchoecia* og *Halocypris*, der begge hidtil have været anseede for udelukkende at tilhøre de tropiske Have. Det var mig derfor af høieste Interesse at finde ogsaa denne Familie repræsenteret i vore nordiske Have, saa meget mere som vor Kundskab om de herhen hørende Formers Organisation endnu synes at være meget ufuldstændig. Ikke mindre end 3 forskjellige Repræsentanter ere af mig iagttagne ved vore Kyster. De synes efter den ydre Habitus at dømme alle at henhøre til den af Dana først opstillede Slægt *Conchoecia*, skjøndt jeg i de anatomiske Detailler

har fundet mange Uoverensstemmelser med Danas Meddelelser i denne Henseende. Jeg har imidlertid Grund til at antage, at Danas Undersøgelser af disse Smaadyr ikke ere anstillede med saa streng Nøiagtighed, at man ubetinget tør sætte Lid til dem i de enkelte Detailler, saameget mindre som nævnte Forsker kun synes at have havt meget faa Exemplarer af hver Art til sin Raadighed. Hvad den 2den af Dana opstillede Slægt, *Halocypris*, angaar, saa formaar jeg ikke rigtigt at opfatte de givne Characterer saaledes, at jeg med Præcision kan give dens Diagnose ligeoverfor Sl. *Conchoecia*. Hos de af mig undersøgte nordiske Former har jeg meget mere fundet combinerede saavel Characterer, der passe paa den ene, som saadanne, der godt lade sig forene med den anden Slægt. Som Følge af denne Usikkerhed i begge Slægters Characteristik se vi ogsaa en senere Forsker, *Lubbock*, henføre en efter min Opfatning utvilsomt til Slægten *Conchoecia* hørende Art paa Grund af enkelte Characterer, der bedre passer paa, hvad Dana har angivet som eiendommeligt for Sl. *Halocypris*, til denne sidste Slægt. Da jeg af 2 af de her nedenfor opførte Arter har havt Overflødighed af Exemplarer til min Raadighed, har jeg indtil de mindste Detailler kunnet faa Rede paa den anatomiske Bygning hos den ene af disse Slægter, *Conchoecia*, og det vil saaledes for den Forsker, der har Anledning til at undersøge Arter af den anden Slægt, være let ved Sammenligning med den her givne Diagnose at afgjøre, om den bør bibeholdes som saadan eller forenes med den i det Følgende nærmere omtalte Slægt. De herhen hørende Dyr ere ligesom de til foregaaende Familie hørende Former at træffe dels paa de større Dybder, dels i det aabne Hav, svømmende ganske nær Overfladen af Vandet.

### Gen. *Conchoecia*, Dana.

Valvulæ elongatæ antice in processum rostriformem productæ, superficie subtiliter concentrice striata vel decussata minime vero pilosa. Superficies testæ dorsalis in parte antica subplana interdum etiam leviter excavata et utrinque carinata. Antennæ supe-

riores in femina parvæ vix extra testam porrectæ, immobiles, indistincte articulatae ad apicem ciliis auditoriis 4 magnis setaqve duplo majore supra curvata et subtiliter denticulata instructæ, in mare multo majores, distincte 4articulatae et mobiles, setis apicalibus ex parte valde elongatis et structura ab iisdem in femina discrepantibus; inferiores validissimæ, parte basali elongato-triangulari dimidiam fere testæ longitudinem assequente, ramo natatorio 7—8articulato, articulo 1mo ceteris junctis longiore, ramo appendiculari biarticulato, articulo 1mo valde dilatato, ultimo minimo setis apicalibus in femina subæqualibus, in mare ungue brevi hamuli instar curvato instructo. Labrum magnum antice cuculli instar productum. Mandibulæ ad apicem inferiorem dente uno valido et crista semicirculariter flexuosa et subtiliter dentata instructæ; palpo robusto vix extra valvulas porrecto, articulo basali versus apicem pro appendice branchiali seta una dense ciliata instructo, ultimo oblique truncato ungvibus vel spinis 2 elongatis et subtiliter dentatis armato. Maxillarum 1mi paris lobi 2 incisivi fortiter aculeati, palpus magnus, articulo 1mo subovato setis longis marginis et antici et postici obsito, ultimo parvo incurvato ungvibus pluribus curvatis et intus longitudine increscentibus armato. Maxillarum 2di paris pars incisiva vix lobata setis et ad apicem aculeis validis instructa, lamina branchialis parva 3lobata, palpus elongatus et antice vergens, 3articulatus, articulo ultimo minimo ungvibus 3 inæqualibus armato. Pedes 1mi paris 5articulati, ad basin lamina branchiali ut in maxillis 2di paris 3lobata instructi, in femina angusti et antice vergentes, articulo ultimo ungvibus 3 sat elongatis armato, in mare multo validiores et postice porrecti setis terminati 3 longissimis et ciliatis supra et postice curvatis. Pedes ultimi paris minimi obsolete biarticulati, setis terminati duabus inæqualibus, quarum altera perlonga truncum pluries longitudine superans. Abdomen magnum et crassum, in femina adulta plerumque ovis impletum, postice processum obtusum formans. Laminæ postabdominales breves et rotundatæ ungvibus pluribus et seta una longiore et annulata ante eosdem inserta munitæ. Oculi nulli. In basi vero antennarum superio-

rum corpuscula adsunt pluria lentiformia, irregulariter acervatis sed semper in stratu distincte nervoso collocata pigmento vero nullo circumdata, quæ organa quamquam imperfecta visus esse videntur. Organum copulationis maris unicum structura parum complicata lateri sinistro ante laminas postabdominales insertum. Animal agilissimum, rapidissime natans.

Slægten indeholder som ovenfor anført 3 nordiske Arter, der alle paa det nøieste stemme overens i de anatomiske Detailler, men dog forholdsvis ere meget let at adskille fra hinanden ved Skallens Form. Den ene af disse, *C. borealis* naar en aneligere Størrelse end nogen af de tidligere bekjendte Repræsentanter af Familien.

### 1. *Conchoecia elegans*, n. sp.

Testa femine a latere visa elongata et angusta, subcuneiformis, altitudine maxima dimidia longitudinis parte multo minore in parte postica sita, antice sensim attenuata, rostro sat magno et acute producto, incisura infra idem rectangulata, margine superiore recto, inferiore leviter arcuato, extremitate postica quam antica fere duplo altiore et ad lineam rectam truncata, angulo superiore distincto et sat prominente; supra visa angusta, latitudine maxima altitudine parum minore pone medium sita, antice obtusa, postice subacuminata. Valvula dextra postice ad angulum superiorem in spinam brevem producta et illi approximatis supine dentibus 4 minoribus armata. Testa maris paulo magis elongata, altitudine maxima tertiam longitudinis partem parum superante, rostro acutiore et magis infra curvato, angulo posteriore minus prominente. Valvulæ pellucidæ pallide flavescens striis numerosis densissimis et decussatis reticulatæ; corpus animalis imprimis circa ventriculum et in latere ventrali fulvo-rubido pigmentatum; ova in abdomine femine acervata colore albido-cinereo. Antennæ superiores femine perdebiles parte basali inferiorum multo breviores, maris ut vulgo multo robustiores, articulis prioribus 2 magnis et musculis validis impletis, ultimis 2 brevissimis, setis apicalibus iisdem in femine valde dissimilibus; una scilicet

earum perbrevis, alia sat elongata et obtuse terminata postice vergens et intra testam reflexa, ceteræ 3 subæqvales et elongatæ, exteriore infra medium brevi spatio ciliis densissimis in utroque margine obsita. Tentaculum frontale apicem earum antennarum paulo modo superans, adqve apicem parum dilatatum fere teres. Antennarum inferiorum ramus natatorius 7articulatus, articulo 1mo ceteris junctis plus quam duplo longiore, ramus appendicularis setis 5 terminatus, quarum in femina una ceteris paulo longior, in mare vero duæ valde elongatæ, altera duplam altera triplam vel quadruplam ceterarum longitudinem assequente. Organum copulationis maris elongatum et angustum ad apicem paulo dilatatum et leviter arcuatum. Longit. feminæ parum supra 2<sup>mm</sup>.

Habitat haud freqvens in freto Drøbakiensi inqve sinu Nidarosiensi in prof. 100—120 orgyrum; copiosissime vero ad insulas Lofotenses usqve ad prof. 300 orgyrum.

Fra alle de øvrige bekjendte Arter af Slægten er denne let kjendelig ved Skallens langstrakte og zirlige Form og ved de skarpe Tænder, som høire Valvel viser ved det øvre og bagre Hjørne. I sine Bevægelser er den, som man ogsaa af Skallens eiendommelige, næsten kiledannede Form kunde formode, hurtigere end nogen af de øvrige Arter, og overgaar i denne Henseende langt alle bekjendte Ostracoder. Den er næsten idelig i Bevægelse og skyder sig med Lynets Fart igjennem Vandet snart i den ene snart i den anden Retning, saa at man neppe formaar at følge den med Øinene. Irriteret giver den fra sig for et Øieblik et særdeles intensivt Phosphorlys, der under Mikroskopet viser sig udviklet stødvis eller ligesom flammende. Af de talrige Exemplarer af nærværende Art, som jeg har indsamlet, var den langt overveiende Del Hunner. Disse havde somoftest Abdomen fuldproppet af talrige ofte som det synes temmelig vidt udviklede Æg af hvidagtig Farve; derimod har jeg aldrig truffet Exemplarer, der ligesom Cypridiniderne umiddelbart indenfor Skallen bar Æg eller Embryoner.

## 2. *Conchoecia obtusata*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-ovata, antice et postice

fere æqve alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte parum minore in medio circiter sita, margine superiore subrecto, inferiore sat arcuato, extremitate postica obtuse rotundata et in medio aliquanto prominula angulo superiore obtusato, antica infra rostrum quam solito magis prominente, rostro subacuminato et leviter deflexo, incisura infra idem sat angusta; supra visa antice et postice fere æqve lata, latitudine maxima altitudine multo minore et tertiam circiter longitudinia partem æqvante, extremitate utraqve obtuse acuminata. Valvulæ striis concentricis subtiliter striata non vero reticulatæ, colore dilute flavescente. Tentaculum frontale quam in antecedente ad apicem magis dilatatum, sublaucelatum. Antennæ superiores feminæ ut in antecedente; inferiorum ramus natatorius 8articulato, articulo ultimo minimo. Laminæ postabdominales parvæ ut in C. elegante præter setam anticam ungvibus 7 postice longitudine gradatim decrescentibus armatæ. Mas ignotus. Longit. feminæ circiter 2<sup>mm</sup>.

Habitat rarissima in sinu Flekkefjordiano inqve sinu Nidarosiensi.

Jeg har af nærværende Art kun seet 2 Exemplarer, begge fuldvoxne Hunner med Abdomen fyldt af talrige Æg. Det ene fandtes i det Inderste af Flekkefjord paa temmelig grundt Vand, det andet i Trondhjemsfjorden paa 40—50 Favnes Dyb. Den staar i de anatomiske Detailler overmaade nær foregaaende, men skilles let fra denne ved Skallens forskjellige Form og Structur.

### 3. *Conchoecia borealis*, n. sp.

Testa feminæ a latere visa elongato-subqvadrangularis, postice sat dilatata et quam antice altior, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo minore, margine superiore subrecto, inferiore in medio distincte sinuato, extremitate postica rotundato-truncata et ad angulum superiorem obtusata, antica infra rostrum parum prominente, incisura testæ fere rectangulata, rostro parvo et fere horizontali; supra visa elongato-ovata, latitudine maxima altitudine parum minore in medio sita, antice obtuse rotundata postice subacuminata. Superficies dorsalis in parte dimidia ante-

riore profundius excavata, carinis lateralibus valde prominentibus. Testa maris eidem feminæ similis sed paulo angustior. Valvulæ pellucidæ, albidæ, superficie dense reticulata vel quasi squamosa, ad extremitatem posticam supine serie transversa aculeorum a margine paulo remota armatæ. Corpus animalis circa ventriculium et in latere ventrali læte rubro coloratum; ova in abdomine acervata fulvo-rubida. Tentaculum frontale ad apicem valde dilatatum, sagittato-capitatum, parte ultima mobiliter pedunculo articulata. Antennæ superiores feminæ fere ut in antecedentibus, maris vero setis apicalibus diversæ; seta scilicet exterior ceteris multo longior et ad apicem geniculata inque medio ad marginem posticum spinis tenuibus supra vergentibus pectinata, seta recurvata brevi et crassa valdeque flexuosa. Antennarum inferiorum ramus natorius ut in *C. elegante* 7-articulatus, ramus vero appendicularis in mare angustior setis apicalibus parum elongatis, ungue vero multo majore armatus. Laminæ postabdominales ad marginem posticum ungvibus armatæ 7 subtiliter denticulatis, quorum anteriores 3 valde elongati ceterisque plus quam duplo longiores; seta marginis anterioris perlonga, ungviformis et denticulata. Organi copulationis maris pars ultima elongato-ovata ad apicem neque dilatata neque arcuata. Longit. feminæ fere 3<sup>mm</sup>.

Habitat sæt frequens ad insulas Lofotenses in prof. 250—300 orgyarum.

Denne store og smukke Art har jeg kun truffet paa en eneste Localitet, nemlig ved Fiskeværret Skraaven i Lofoten, og kun paa det anselige Dyb af 250—300 Favne. Her fandtes den imidlertid i temmelig betydeligt Antal sammen med *C. elegans*. Fra de to foregaaende Arter er den foruden ved sin langt betydeligere Størrelse let kjendelig ved Skallens eiendommelige Form og den tydelige Indbugtning, som den nedre Rand danner i Midten.

### Sectio 3.

## **C l a d o c o p a.<sup>1</sup>**

Denne store i det Foregaaende nærmere omtalte Afdeling af Ostracoderne indeholder kun en Familie, hvis vigtigste Characterer kunne udtrykkes paa følgende Maade:

### **Fam. unica Polycopidæ.**

Valvulæ testæ subæqvales, tenues, antice infra non excisæ. Antennæ et superiores et inferiores natatoriæ, setis longis terminatæ, parte basali in ambabus magna et crassa musculis impleta; illæ simplices non geniculatæ, hæ biramosæ, ramis ambobus natatoriis. Mandibulæ distinctæ ad apicem inferiorem fortiter dentatæ, palpo brevi neqve pediformi neqve ungvifero instructæ. Membrorum sequentium duo solummodo adsunt paria, minime pediformia, anterius natatorium, posterius branchiale. Abdomen laminis duabus brevibus ungviferis terminatum. Oculi nulli. Cor nullum. Intestinum saccum simplicem formans.

Familien er grundet paa en liden høist mærkværdig ny Ostracodeform, hvis Organisation frembyder saa mange Eiendommeligheder, at jeg for den ikke alene har maattet etablere en ny Slægt og Familie, men som jeg end yderligere har maattet adskille fra de øvrige Ostracoder, ved at betragte den som Typus for en egen større Gruppe af Ordenen. Den eneste herhen hørende Slægt kan characteriseres paa følgende Maade:

### **Gen. Polycopæ,<sup>2</sup>**

nov. gen.

Valvulæ testæ rotundatæ, sat ventricosæ, tenues et fragiles, structura corneo-calcaria. Frons tentaculo nullo sed in ejus loco

<sup>1</sup> κλάδος: ramus et κόπη: remus.

<sup>2</sup> πολύς: multus et κόπη: remus.

setis duabus ciliatis instructa. Antennæ superiores 3articulatæ, articulo ultimø brevi setis apicalibus longis et tenuibus obsito; inferiorum rami terminales inæqvales, altero multiarticulato structura fere eadem ac in Cypridinadis, altero brevior et pauciarticulato. Mandibularum extremitas inferior valde inflexa-dentibus paucis acutiusculis armata, palpus biarticulatus, articulo 1mo crasso extus appendice branchiali parva bisetosa instructo, ultimo angusto setis sat longis et ciliatis obsito. Maxillarum 1mi paris pars incisiva parva lobum simplicem setiferum formans, palpus vero permagnus 4articulatus, biramosus, articulo 2do extus ramo longo et angusto obsolete biarticulato setisque longis terminato instructo. Maxillæ 2di paris membranacæ, 3articulatæ, articulo penultimo extus ramulo parvo seta unica terminato instructo, ad basin lamina magna branchiali præditæ. Laminæ postabdominales breves, ad marginem posticum breviter digitatæ et inter digitos ungvibus acuminatis armatæ. Animal more Lynceidarum agiliter natans.

Slægten indeholder rimeligvis flere Arter. Ialfald har jeg troet at bemærke nogen Forskjel i Skallens Form og Farve hos enkelte af de af mig iagttagne Exemplarer. Da det imidlertid af Mangel paa Exemplarer endnu ikke er lykkets mig at faa disses Artsforskjel bekræftet ved den anatomiske Undersøgelse, opfører jeg for det første her kun den Art, som jeg med Nøiagtighed har kunnet faa undersøgt saavel efter den ydre som indre Bygning.

*Polycope orbicularis, n. sp.*

Testa feminæ a latere visa subcircinata, altitudine maxima longitudine parum minore in medio sita, extremitate postica æqualiter rotundata, antica paulo angustiore vel leviter exserta, margine superiore in medio valde arcuato et fere angulato, postice brevi spatio subrecto et valde declivi, inferiore arcum æqum et sat prominentem formante; supra visa sat ventricosa latitudine maxima dimidiam longitudinis partem longe superante in medio sita, antice et postice æqualiter attenuata. Superficies testæ dor-

salis pone medium ad lineam cardinalem sulcum sat profundum præbens. Valvulæ subtiliter punctatæ et scutulis polygonalibus sat magnis reticulatæ, ad marginem ventralem limbo angusto hyalino aculeis vel pilis brevibus trajecto circumdatæ. Color pallide flavescens maculis irregularibus rubris ex medio valvularum versus margines radiantibus. Antennarum superiorum articulus basalis ceteris 2 junctis longior et ad marginem anticum dense pilosus setaqve una brevi instructus, ultimus setis 5 longis et tenuibus terminatus; inferiorum ramus alter 8articulatus, articulis ultimis 7 brevibus et subæqualibus, alter 3articulatus, articulo 1mo sequentibus 2 junctis longiore, setis 8 longis ex parte ciliatis obsitus. Mandibulæ ad apicem in dentes 5 divisæ, quorum exterior ceteris multo major, palpo mandibula ipsa brevior, articulo ultimo basali longitudine circiter æquali setisqve 7 ciliatis obsito. Maxillarum anteriorum ramus appendicularis apicem palpi proprii paulo superans setis circiter 8 perlongis et tenuibus terminatus. Maxillarum posteriorum lamina branchialis anguste elliptica setis ciliatis 16 marginata. Laminæ postabdominales ungvibus subtiliter ciliatis 6 postice sensim longitudine decrescentibus et pone illos setis 2 brevibus armatæ. Abdominis margo posticus fasciculis 3 pilorum brevium obsitus. Mas ignotus. Longit. feminæ 0,63<sup>mm</sup>.

Habitat in pluribus locis non infreqvens usqve ad insulas Lofotenses dispersa in prof. 10—12 orgyrum.

Denne lille eiendommelige Ostracode har jeg truffet paa flere Steder ved vore Kyster ikke saa sjelden, især hvor Bunden ikke er altfor blød, men kun bedækket af et tyndt Lag af Mudder. I sine Bevægelser er den særdeles ulig de øvrige Ostracoder. Den ligner derimod i denne Henseende ganske paafaldende enkelte Lynceider, navnlig Arterne af Slægten *Chydorus*, med hvem den ogsaa i Skallens Former stemmer overens. Under dens Bevægelser, der ere særdeles livlige, rage de lange Børster af begge Antenner og 1ste Par Maxiller Palpe ud fra den forreste Del af Valvlerne nedad i Form af tætte i forskjellige Retninger udstaaende Knipper. I Virkeligheden er denne Form særdeles rigeligt udrustet med Svømmeorganer. Regner man begge Grene af de

nedre Antenner og 1ste Par Maxiller for sig, have vi her en Ostracode, der er forsynet med ikke mindre end 10 forskellige Appendices skikkede til Svømning! Slægtsbenævnelser Polycope refererer sig til denne rigelige Udstyring.

---

#### Sectio 4.

### Platycopa.<sup>1</sup>

Ogsaa denne store Afdeling af Ostracoderne er kun repræsenteret af en eneste Familie, nemlig:

#### Fam. unica Cytherellidæ.

Valvulæ testæ inæqvales sat incrassatæ, structura calcaria, antice infra non excisæ. Antennæ permagnæ, superiores multiarticulatæ et ad basin geniculatæ, inferiores latæ et complanatæ, biramosæ, pedibus Copepodum simillinæ. Mandibulæ minimæ sed distinctæ palpo magno pectinatim setoso instructæ. Membrorum sequentium tria modo adsunt paria minime pediformia, anteriora duo branchialia, posterius rudimentare. Abdomen laminis duabus spiniferis minimis et angustis terminatus. Ova et embryones sub testa feminæ portantur.

Familien indeholder kun en eneste Slægt, nemlig den hidtil kun i fossil Tilstand kjendte Slægt *Cytherella*, der før kun har været anset for en Repræsentant af Cytheridernes Familie, og endog af de fleste Forskere kun betragtet som et Subgenus af Sl. *Cythere*. I Virkeligheden frembyder heller ikke Skallen nogen saa udmærkede Characterer, at man efter denne alene kunde være berettiget til at tillægge denne Form mere end generisk Betydning. Saavel i sin Structur som i sin almindelige Form stemmer den temmelig nøie overens med Cytheridernes Skaller, saa

<sup>1</sup> πλατύς: latus et κόπη: remus.

at jeg ogsaa selv, første Gang jeg saa en herhen hørende tom Skal, antog den for at tilhøre en virkelig Cytheride, om end dens eiendommelige sammentrykte Form strax maatte lade formode, at den repræsenterede en egen Slægt af Familien. Høist overraskende var det mig derfor senere at finde denne Skal beboet af et Dyr, der i saagodtsom alle Henseender viste de mærkværdigste Afvigelser fra alle af mig hidtil bekendte Ostracoder. Disse Afvigelser ere saa importante, at det har været nødvendigt ikke alene at ophøie Slægten Cytherelle til en egen Familie, men endog til en egen større Gruppe af Ostracodernes Orden. De nærmere Detailler af denne høist eiendommelige Ostracodeforms Organisation vil sees af nedenstaaende Slægts- og Artsdiagnose.

### Gen. *Cytherella* Bosqvet.

Valvulæ testæ elongatæ, complanatæ, crassæ et duræ, valde inæqvales, dextra sinistra multo majore et eam fere in toto circuitu superante. Antennæ superiores permagnæ et breviter setosæ vel spiniferæ, 7articulatæ, articulis 2 prioribus ceteris majoribus et inter se geniculum distinctum formantibus; inferiores ex parte constantes basali magna et lata biarticulata et geniculata, cui sunt inserti rami 2 complanati, inæquali, alter bi. alter 3articulatus, ambo setis numerosissimis longis obsiti. Labrum magnum subglobosum antice processum emittens brevem subtriangularem. Mandibulæ perdebiles ad apicem inferiorum valde inflexæ, extremitate incisiva oblique truncata dentibusque tenuibus pectinatim obsita, palpo magno et elongato fere recto extus ad basin appendice branchiali parva sed distincta, intus setis numerosissimis longis postice vergentibus more pedum Sididarum pectinatim ornato. Maxillæ 1mi paris ad basin lamina permagna branchiali setis numerosis ciliatis marginata instructæ, parte incisiva in lobos 3 setiferos divisa, palpo maximo vix articulado sed margine postico leviter lobato, intus ut in palpo mandibulari pectine setoso sed paulo minore instructo. Maxillæ 2di paris membranaceæ ut antecedentes lamina branchiali quamquam minore et angustiore instructæ, parte ultima subovata setis nonnullis ciliatis obsita, in

mare appendice præditæ permagna et forti securiformi ad prehendum apta. Maxillæ 3tii paris in femina rudimentares lobum simplicem setiferum formantes, in mare vero fortes, distincte articulatae et subcheliformes. Abdomen postice fasciculis pluribus setarum longarum ad ova retinenda obsitum. Laminae postabdominales angustæ versus apicem paulo dilatatae setis vel spinis pluribus ad marginem et anticum et posticum armatae. Mas organum copulationis permagnis et angustis præditus.

Som man af ovenstaaende Diagnose vil have seet, frembyder denne Slægt i sine anatomiske Detailler særdeles characteristiske Eiendommeligheder, der adskiller den skarpt fra alle øvrige bekjendte Ostracoder. Især vise de nedre Antenner her en høist mærkværdig Bygning, idet de i en ganske paafaldende Grad minde i sit Udseende om Copepodernes Svømmefødder. Ligesom hos disse sidste have vi her en bred og fladtrykt Basaldel, bestaaende af 2 tydelige Led, der indbyrdes, saaledes som man ogsaa ofte finder hos Copepoderne f. Ex. hos Sl. *Alteutha*, Baird, danne en knæformig Bøining. Det sidste Led er ligeledes i Overensstemmelse med Copepoderne mod Enden stærkt udvidet og skraat afskaaret, samt bærer her 2 leddede og fladtrykte Grene besatte med lange Børster, hvoraf især den bage og større 3leddede ganske skuffende ligner Endegrenene hos Copepoderne. Hvorledes Dyret bruger disse mægtigt udviklede Aarer, har jeg ikke faaet se, da det endnu ikke er lykkets mig at faa observeret Dyret i levende Tilstand. En anden ikke mindre mærkværdig Eiendommelighed ved dette Dyr er den meget characteristiske Børstebesætning paa Mandiblernes og 1ste Par Maxillers Palper. Viste Dyret ved de nedre Antenners Bygning en vis Lighed med Copepoderne, saa have vi her igjen Noget, der umiskjendeligt minder om en ganske anden Krebsdyrorden, nemlig Branchiopoderne og navnlig Familien Sididæ. De særdeles talrige og fine noget ovenfor Midten leddede Børster ere fuldkommen af samme Udseende som paa Sididernes Fødder og paa samme Maade kamformigt ordnede langs den indre Side, dannede en særdeles tæt bagudrettet Børstekam. Navnlig er Mandibularpalpen en fuld-

stændig Sididefod, paa hvilken man alene med Undtagelse af det sækformige Vedhæng gjenfinder alle de Dele, der sammensætte hin; Maxillarprocessen forestilles her af selve Mandibelens stærkt indbøiede Ende. Mærkværdigt endelig er det mægtigt udviklede øxeformige Vedhæng som hos Hannen findes fæstet til Ydersiden af 2det Par Maxiller og som ikke er opstaaet ved en Modification af nogen af selve Maxillens Dele, men forestiller et eget alene for Hannerne eiendommeligt Griberedskab, hvoraf der hos Hannerne ikke findes det mindste Rudiment. Slægten indeholder flere fossile Arter, hvorimod den i den nuværende Jordperiode kun er repræsenteret af en eneste Art, nemlig:

*Cytherella abyssorum, n. sp.*

Testa feminæ a latere visa subelliptica, antice et postice fere æqvæ alta, altitudine maxima dimidia longitudinis parte paulo majore, extremitate et antica et postica late rotundata, margine superiore et inferiore in medio leviter concavis; supra visa subconica, extremitatibus subtruncatis, latitudine maxima altitudine minore ad extremitatem posticam sat dilatata sita, antice sensim attenuata, marginibus lateralibus subrectis et leviter convergentibus, latitudine mediana dimidiam altitudinis partem parum superante. Testa maris ab eadem feminæ parte postica humiliore et multo magis compressa discrepat. Valvulæ durissimæ circa margines elevatæ in medio vero leviter excavatæ vel concavæ foveolis rotundatis numerosis ornatæ ad extremitatem anticam limbo tenui et hyalino subtiliter ciliato circumdatæ, ad posticam pilis singulis sat longis obsitæ. Valvula dextra in toto fere circuitu intus sulcum præbens sat profundum, cui margines tenues valvulæ sinistræ inserti sunt. Color albidus. Antennæ superiores inferioribus longiores versus apicem sensim attenuatæ, articulo 2do sequentibus 3 junctis longitudine circiter æquali antice setis 3 brevibus et ciliatis instructo, ceteris præter 3tium et ultimum antice aliquanto productis spinisque validis non ciliatis (2 penultimi et 3 ceterorum duorum) armatis, ultimo angusto antecedente parum longiore spinis 3 terminalibus et alia minore ad marginem anti-

cum instructo. Antennæ inferiores robustissimæ, articulo trunci ultimo antecedente brevior sed vix angustior, ad marginem anticum dense piloso, postice in processum obtusum setis 3 longis postice vergentibus obsitum excurrente, ad apicem oblique truncato; ramo anteriore posteriore multo brevior et articulo ultimo trunci longitudine circiter æquali, biarticulato, articulo 1mo magno ad apicem postice setis 4 magnis obsito, ultimo minimo et oblique truncato, setis 6 apicem versus longitudine incrementibus armato; ramo altero 3articulato fere duplo longior, articulis prioribus 2 sat magnis setisque numerosis et antice et postice instructis, ultimo angusto setis ad apicem et marginem posteriorem 5 armato. Palpi mandibularis extremitas inferior angusta ad apicem obtusum pilis 2 brevibus obsita, appendix branchialis parva rotundata setis ciliatis 6 instructa. Maxillarum 1mi paris palpus ad marginem posticum obsolete 3lobatus et breviter pilosus, extremitate ultima leviter postice curvata pilisque 3 terminata adque marginem anticum prope apicem seta una magna et ciliata instructa, pectine setoso in latere interiore dimidiam circiter palpi longitudinem occupante; lamina earum maxillarum branchialis permagna semiovata setis ciliatis 33 marginata. Maxillarum 2di paris pars basalis intus pilis nonnullis brevibus obsita, ultima anguste ovata supra medium marginis antici seta una et ad marginem posticum setis circiter 8 ciliatis instructa; lamina branchialis anguste elliptica setis 23 marginata, quarum superiores 2 minime ciliatæ sunt. Appendix securiformis illis maxillis in mare insertæ permagna maxilla ipsa multo major, ex manubrio constans angusto postice processibus 2 brevibus bisetosis instructo et extremitate mobili subtriangulari ad marginem superiorem dentata ungueque forti terminali armata. Maxillæ 3tii paris feminæ lobum simplicem rotundatum setis 6 ciliatis obsitum formans, maris vero validæ, subcheliformes, 3articulatæ, articulo basali postice setis 3 longis et intus serie setarum 12 obsito, 2do paulo dilatato prope apicem antice emarginato, ultimo perangusto et mobili ungue brevi terminato. Rami postabdominales plus quam duplo longiores quam latiores spinis 10 inæqualibus armati. Organa copulationis maris

perlonga et angustata antice curvata. Longit. feminæ 0,93<sup>mm</sup>,  
maris 0,90<sup>mm</sup>.

Habitat per totam ovam Norvegiæ usque ad insulas Lofotenses dispersa in prof. 100—300 orgyrum.

Denne mærkværdige Ostracode forekommer, som det synes, langs vor hele Kyst, men kun paa de største Dybder. Ingensteds synes den imidlertid at forekomme saa almindeligt som ved Lofoten, især ved Indløbet til Østnæsfjorden paa 100 Favnes meget blød mudderblandet Leerbund. Selv har jeg her kun fundet nogle faa tomme Skaller af den. Derimod har min Fader ved en nøie Examination af noget Dynd, som jeg bragte hjem med mig fra nævnte Localitet, plukket ud en hel Del Exemplarer med forenede Skaller. Heldigvis havde alle Dyrets Lemmer endnu holdt sig ubeskadigede indenfor Valvlerne, saa at jeg ved at lade disse ligge en Tid i Spiritus har kunnet foretage en fuldstændig anatomisk Undersøgelse af Dyret. Ogsaa i Dynd fra flere andre Localiteter har det lykkets min Fader ved en nøie Examination at træffe den ligesom ogsaa i Maven af den altid kun paa større Dybder levende *Tripylus fragilis*. Hvad dette Dyrs Levevis angaar, kan jeg naturligvis, da det endnu ikke er lykkets mig at faa observeret Dyret levende, ikke anføre Noget sikkert. Imidlertid anser jeg det for rimeligt, at Dyret stadigt holder til mellem Dyndet og benytter sig af sine eiendommeligt byggede nedre Antenner snarere til kun at kare sig frem med igjennem Mudret end til at svømme med. Herpaa synes ogsaa at tyde den Omstændighed, at ingen af de paa disse Antenners Grene fæstede Børster ere cilierede, ligesom ogsaa den overmaade tykke og tunge Skal. Naar hertil kommer Dyrets ringe Størrelse og uanseelige Farve, kan det let forklares, at det ved en flygtig Undersøgelse af det optagne Dynd vil kunne forbisees. Jeg haaber imidlertid, efter først at være bleven opmærksom paa dets Forekomst her, snart at kunne faa observeret det i levende Tilstand og faa undersøgt de finere indre Organer, der vistnok ogsaa ville frembyde ikke saa faa Eiendommeligheder.

**Tillæg.** Efterat nærværende Afhandling allerede var indleveret til Trykken, erholdt jeg velvillig tilsendt fra Forfatteren: „*Report of deep sea dredging on the coasts of Northumberland and Durham; Crustacea, by the Rev. Alfred Merle Norman, M. A.*“, hvori beskrives (efter det Ydre, efter Skallen) 12 forskjellige Cytherider, hvoraf 10 nye. Jeg har af disse kunnet identificere de 9 med i nærværende Afhandling beskrevne Arter, nemlig:

<i>Cythere Bradii</i> N. ( <i>C. debilis</i> )	=	<i>Cyprideis Bairdii mihi</i> .
<i>Cythere declivis</i> N.	=	<i>Cytheropsis tenuitesta mihi (fem)?</i>
<i>Cythere simplex</i> N.	=	<i>Bythocythere acuminata mihi</i> .
<i>Cythere lævata</i> N.	=	<i>Loxoleberis longipes mihi</i> .
<i>Cythere latissima</i> N.	=	<i>Cytheropteron convexum mihi</i> .
<i>Cythereis limicola</i> N.	=	<i>Cythere nodosa mihi</i> .
<i>Cythereis Jonesii</i> Baird	=	<i>Cythereis spectabilis mihi (fid. Norman)</i> .
<i>Cythereis Dunelmensis</i> N.	=	<i>Cythereis horrida mihi</i> .
<i>Cythere cellulosa</i> N.	=	<i>Cytherura nana mihi</i> .

Af de øvrige 3 Arter er den ene den af Forf. tidligere beskrevne *Cythere mytiloides*, som nu optages under et andet Navn, nemlig *Cythere avena*, da den anden Artsbetegnelse tidligere har været anvendt for en fossil Form. Jeg har ovenfor pg. 20 yttret det som min Anskuelse, at denne Art maaske snarere er en Cypride end en Cytheride, noget, der imidlertid først ved den anatomiske Undersøgelse med Sikkerhed kan afgjøres. — Den 2den Art, *Cythere multifora* ligner ovenfra seet meget min *Cythere ventricosa*, men viser seet fra Siden en saa bestemt afvigende Form, at jeg maa anse den for en forskjellig Art, der dog rimeligvis hører til Sl. *Cythere*, i den Indskrækning, hvori jeg i nærværende Afhandling opfatter samme. Den 3die Art endelig, *Cythere guttata* har i sin ydre Habitus stor Lighed med min *Loxoleberis granulata*, men skiller sig bestemt ved de store concentrisk ordnede polygonale Feldt eller Indtryk.

---

Hr. C. Boeck foreviste et Apparat til paa Valtzen af en Kymo-graph at sætte Mærke ved hver Svæving af en Pendel. En fuldstæn-

(den selv det Individuelle, altsaa Villien svarende til den reale Factor). Som hidrørende fra en Akt, der ligger til Grund for, forud for, Bevidstheden er denne Villen for sig selv, for Aanden, en fremmed Verden, som den maa overvinde, nemlig i Erkjendelsen, for at trænge gjennem til sig selv. Saaledes bliver, ikke er, Aanden Forstand. Ved saaledes at trænge igjennem bliver Villien fri, Aanden praktisk; men da Ingen opfylder den hele Mulighed, bliver denne en intelligibel Ordning, der paalægger sig Villien som Lov, og eksisterer udenfor Mennesket, som Forfatning, med Magt i Staten. Men da her Ingen kan virkeliggjøre Fællesskabet, maa det være faktisk forhaanden som Sindelag, og saaledes gjør Staten Individet til Person d. e. ansvarligt Subjekt, og er forsaavidt Frihedens Urbetingelse som den virksomme Fornufts egen Akt.

Men Loven gjør usalig; Individet, Sjælen søger Principet, hvis Potens den er, i sig selv, nemlig i Askesen, Kunsten og den contemplative Videnskab, men finder her kun Gud i Ideen, forsaavidt negativ Philosophi — dog nu i sin Ide, som *natura necessaria*, det, som er *essentiâ actus*, før *actu actus*. Principets Udstøden af Fornuften og dermed Overgangen til den positive Philosophi, maa ske ved en Villie, nemlig Jeget, der kun vil Ham selv, der som selv faktisk kan træde Faldets Facticitet imøde — Person vil Person. Denne Person, det rene „At“, bliver nu Principet i den positive Philosophi; thi „uden Noget, hvorpaa det kunde vise sig som eksisterende, var det saa godt, som ikke forhaanden; der var ingen Videnskab derom; thi uden noget Almindeligt ingen Videnskab.“ Principet er saaledes Potenserne, det Værende, men som „das posterius“, som „die Folge von ihm“, og er forsaavidt „Herr des Seyns.“ Potenserne ere altsaa dette Overværendes Bestemmelser; de ere kun tænkelige som en Aands Bestemmelser; Aanden har saaledes tre Gestalter eller Existensformer: „der an sich, der für sich“ og „der (im an sich Seyn für sich) bei sich seyende Geist,“ og er selv den absolute, forsaavidtsom den ikke er bunden til nogen af dem.

Disse Momenter udlægger han i Processen, hvorved han saa-  
Vidensk.-Selsk. Forh. 1865. 12

ledes kommer til en egentlig Erkjendelse af sig selv, og forvandler sin ikke selvsatte (ufri) Væren til en selvsat (fri) (dog det egentlige Motiv det, der uden Processen ikke var, Skabningen).

- Denne Proces, der i Naturen er Skabelsens, i Bevidstheden den mythologiske (theogoniske) og Aabenbaringens, deduceres nu paa forskjellige Maader, men det Væsentlige er følgende: I Guds blotte Væsen viser sig for ham Muligheden af en anden Væren, udenfor ham selv; ved denne Mulighed er han fri mod sin Væren og omvendt; denne Mulighed virkeliggjøres ved den guddommelige Villie, men ved at overvinde denne fremmede Væren viser han sig selv som et *naturâ* eller nødvendig nødvendig Værende (før det tilfældig nødvendig Værende). Eller lidt udførligere: den aktualiserede første Potens trænger anden Potens (og dermed ogsaa tredie) tilbage i Potentialitet, men dette strider mod dens Natur, som er *actus purus*; den maa derfor igjen overvinde hin, gjøre den til sin Potens, og derved sætte den tredie Potens, som er denne deres Enhed. Denne Overvindelse sker successive (netop derved bliver en Skabning eksisterende) i Naturen, hvor derfor alle Ting, alt Concret, er Produkt af alle Potensers Samvirken (som Foranledning, *causa efficiax*, og *finalis*), indtil ved den fuldstændige Overvindelse Bevidstheden frenkommer, som det *naturâ* Gud sættende. Men istedet derfor har den ophævet Gud — kun for sig, ikke virkelig; thi han er Potensernes uopløselige Enhed — ved igjen at sætte Potenserne i Spænding. Den kommer derved i Potensernes Vold (som reale Magter, *ἔξουσία καὶ δυνάμεις*) og derved opstaar den mythologiske Proces, hvorved Bevidstheden bliver *actu*, hvad den var efter sit Væsen, nemlig Guds Potens. Ved denne realiserer nu den sande Gud sig i Aabenbaringens Proces, hvor anden Potens (Sønnen) virker efter sin Villie (før i Hedenskabet *naturâ*) med andre Ord, hvor Potenserne netop derved, at de have været for sig udenfor Gud, ere Personer. Vi se saaledes, at Processen i sin Grund beror paa den actualiserede Modsætning d. e. Kampen mellem *potentia* og *actus*, saaledes, at Maalet og Resultatet er deres Enhed. Men denne Modsætning er nu igjen den samme, som den mellem Gud som Personlighed og