

A8
37

BIBLIOTHÈQUE
NATIONALE DE RODERIKS

CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

G. O. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

FØRSTE HEFT

MED 6 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

UDGIVET VED BESTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKAFFELIGE SAMMENSTILLING.

CHRISTIANIA.

BLODGER & CHRISTIE'S BOGTRYKKERI.

1870.

CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

G. O. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

FØRSTE HEFTET

MED 6 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

CHRISTIANIA.

BRODGER & CHRISTIE'S BOGTRYKKERI.

1870.

Indledning.

Under Benævnelsen Schizopoder eller Spaltsødede indbefatter man en Del smaa Krebs, der ofte i sit Ydre frembyde en overordentlig Lighed med de langhalede Decapoder (Macrura) og navligh med Cariderne, men som dog adskille sig ved enkelte Characterer saa væsentligt, at de, om de end ikke som tidligere kunne betragtes som henhørende under en forskjellig Underorden, dog vel rigtigst bør skilles fra de langhalede Decapoder som en egen Gruppe. De repræsentere de laveste Former af Decapoderne Underorden og frembyde allerede herved en særlig Interesse som forberedende en Overgang til de lavere Krebsdyrordener. Sit Navn have disse Smaakrebse erholdt af den Eiendommelighed, at der paa hver Side af Forkroppen findes ikke som sædvanligt en enkelt men en dobbelt Rad af Extremiteter, altsaa ialt ikke mindre end 4 Rader af Lemmer, hvoraf de 2 ydre fungere som Svømmeorganer, de 2 indre som Krybe- eller Griberedskaber. Som man ved, er imidlertid Forholdet kun uegentligt talt saaledes. De 2 ydre Rækker af Extremiteter ere nemlig i Virkeligheden ikke at betragte som særskilte Lemmer, men kun som Vedhæng til de indre. Oprindelig eller typisk ere nemlig alle Lemmer hos Crustaceerne sammensatte af 3 Hoveddele, som vi benævne Stammen (truncus), Palpen (palpus) og Viften (flagellum). Hine Vedhæng repræsentere nu intet andet end Palperne, der imidlertid her, for at kunne udfylde sin Bestemmelse som mægtige Svømmeorganer, have naaet en saa stærk Udvikling, at de endog undertiden overgaa den egentlige principielle Del (Stammen) i Længde. Hos de øvrige Decapoder har denne Del kun holdt sig paa enkelte af Munddelene (Kjævefødderne), medens den paa de egentlige Fødder kun i tidligere Udviklingsstadier undertiden er tilstede som provisoriske Svømmeorganer, der under den videre Udvikling spørøst forsvinde. Dog gives der som en sjeldent Undtagelse fra Regelen enkelte langhalede Decapoder (f. Ex. Peneus, Hoplophorus, Pasiphæ), der ogsaa i fuldt udviklet Tilstand have Palper paa de egentlige Fødder. Vistnok naa aldrig disse den Udvikling og Betydning som hos Schizopoderne og ere egentlig kun at betragte som tilfældige Rudimenter fra et tidligere Udviklingsstadium; men man ser dog heraf, at den ovenanførte Character ikke i og for sig kan tjene til nogen skarp Begränsning af nærmere

værende Gruppe. Af større Vægt i denne Henseende er den simple og uniforme Bygning af selve Fødderne, der alle ere indbyrdes af samme Udseende, uden at nogen af dem udmaerkede sig fremfor de øvrige som fortrinsvise Griberedskaber ved en cheli- eller sub-cheliform Bygning, saaledes som Regelen er for de øvrige Decapoder. Ligeledes have vi som en for Schizopoderne meget betegnende Character den Omstændighed, at et større eller mindre Antal af Munddelene have opgivet sin Function som saadanne og optræde som virkelige Fødder. Vi træffe her altid mere end 5 Par Fødder, ja hos Slægten *Thysanopoda* og de med den beslægtede Former, ere endog alle 3 Par Kjælefødder forvandlede til Fødder, fuldkommen af samme Udseende som de følgende. Schizopoderne adskille sig altsaa herved netop i den Character, hvoraf hele Underordenen har faaet Navn. Man maa dog ikke lægge mere Vægt paa denne Character end den fortjener. Mellem Fødder og accessoriske Munddele (Kjælefødder) er Grandsen ofte næsten umærkelig, og allerede hos Anomurerne og endmere hos Macrurerne se vi ogsaa det sidste Par Kjælefødder forlænge sig stærkt og mere og mere antage en fodformig Bygning. Denne Character kan saaledes vel sammen med andre tjene til at adskille de her omhandlede Crustaceer fra de med dem nærmest beslægtede langhalede Decapoder, men umuligt være alene tilstrækkelig til at fjerne dem fra Decapoderne ialmindelighed. Ved at undersøge den øvrige Organisation vil man overalt finde deres nære Slaætskab med Decapoderne bekræftet, og de tilsyneladende Afgigelser, vi støde paa, lade sig i de fleste Tilfælde let forklare som Udtrykket for det lavere Trin af Udvikling, hvorpaa Schizopoderne idethule vise sig at staa. Vi have dog en vigtig Character, der meget skarpt synes at adskille de her omhandlede Crustaceer fra alle øvrige Decapoder, og hvorved de vise en mærkværdig Overensstemmelse med de lavere Crustacegrupper (Cumaceer, Amphipoder og Isopoder). Som bekjendt bæres de af Ovarierne udkomne Æg hos alle øvrige Decapoder uden Undtagelse fuldkommen ubedækkede under Bagkroppen, fastheftede ved et særegent Bindestof i store Klasser til de sig her befindende Svømmefødder, hvor de forblive, indtil den ydre meget faste Æggehud brister og Ungerne ialmindelighed under et fra de voxne meget forskjelligt Udseende smutte ud, for som Larver at føre et pelagiskt Liv i Overfladen af Sjøen. Ganske anderledes finde vi Forholdet hos Schizopoderne. Her optages de fra Ovarierne kommende særlig store og tyndhude Æg i en under Forkroppen sig befindende rummelig Klækkehule, der ligesom hos Amphipoderne og Isopoderne dannes af bladformige fra Basis af^{*2} eller flere Par af de egentlige Fødder udgaaende Forlaengelser, og hvori Embryonerne forblive indtil de have erholdt sit definitive Udseende. Forskjelligt herfra, men endnu mere forskjelligt fra hvad vi kjende hos Decapoderne ialmindelighed synes imidlertid Forholdet at være hos Slægten *Thysanopoda*. Her optages nemlig efter Bell Æggene i 2 fra den bagre Del af Forkroppen frit nedhængende, tyndhude Sække ligesom hos Copepoderne. Ogsaa er, som jeg ved egne Undersøgelser kan godtgjøre, Udviklingen meget ulig samme hos de øvrige Schizopoder, idet Ungerne her forlade Æggene under et saa aldeles

ufuldkommen Udseende, at de i dette tidligste Stadium neppe ere at skille fra Larverne af enkelte Copepoder (Calanider). Hos de øvrige Schizopoder gjenemgaarden sit Larvestadium i selve Moderens Klækkehule og viser en i høi Grad mærkelig Overensstemmelse i sin Udvikling med samme hos Isopoderne.

Efter det ovenanførte maa vi betragte Schizopoderne som virkelige Decapoder, der ligesom ere blevne standses i sin Udvikling, og ere blevne staaende paa et Punkt, der mère svarer til et endnu forbigaende Udviklingstrin (Larvestadium) hos de høiere Decapoder. Uagtet den vistnok store ydre Lighed med de langhalede Decapoder, anse vi dog de ovenfor børste Eiendommeligheder for store til at Schizopoderne, som enkelte Forskere have villet, kunne slaea sammen med disse. Vi anse det efter vor nuværende Kundskab til disse Dyr for rigtigst at betragte dem som repræsenterende en egen Gruppe, sideordnet med de 3 tidlige antagne Grupper i Decapoderne Underorden, Brachyura, Anomura og Macrura.

Schizopoderne selv lade sig naturligt inndele i 3 Familier, der især ere karakteriserede ved Forholdet af Gjellerne, nemlig Euphausida med de 3 nærstaende Slægter Euphausia, Thysanopoda og Thysanoessa; Lophogastridæ med den eneste hidtil bekjendte Slægt Lophogaster; og Mysidæ, hvis ikke lidet talrige Slægter og Arter ville blive Gjenstanden for nærværende Monographi. Hos den første af disse Familier ere Gjellerne aldeles ubedækkede og frit nedhængende fra Cephalothorax, de forreste kun smaa, de bageste større og stærkere forgrenede; de enkelte Gjellelementer bestaa af cylindriske fingerformige Sække, der danne en enkelt Rad. Hos den anden Familie ere alle Gjeller særdeles stærkt udviklede og delte i 2 eller 3 Gren, hvorfaf den yderste bedækkes af Rygskoldet, medens den øvrige Gjelle hænger frit ned fra Undersiden af Forkroppen; de enkelte Gjellelementer danner af Smaablade, der ere ordnede fjerformigt i en dobbelt Række. Hos den sidste Famile endelig ere ingen tydelige Gjeller udviklede. Som man allerede af denne Character vil se, indtager Mysidernes Familie af alle den laveste Plads, noget der ogsaa ved Undersøgelsen af den øvrige Organisation vil findes tilstrækkeligt bekræftet. I det vedføide Schema ere de ovenfor anførte Characterer i Korthed sammenstillede.

Schizopodæ.	Branchiæ	{	distinctæ ad basin pedum omnium et maxilli- pedum 2di paris affixa.	{ omnes libere pendentes scuto dorsali minime obtecta, anteriores parva, bifida, posteriores multo majores et in plures ramos devise; elementa branchialis appendices cylindricas vel digitiformes in serie simplice disposita formantia.	} Euphausidæ.
			nulle distinctæ. Pleopoda feminae rudimentaria ad natandum incepta. Organum acusticum magnum in basi laminae internæ appendiculatum caude.	{ ex parte scuto dorsali obtecta, omnes valde evolutæ et ramosæ, divisiones 2 vel 3 exteriorem scuto obtectam præbentes; elementa branchialis foliola arcte appressa in serie duplice vel bipinnatim disposita formantia.	Lophoga- stridæ.
					Mysida.

Fam. Mysida.

Corporis forma eidem Caridarum non dissimilis, sed vulgo gracilior neque a lateribus compressa. Scutum dorsale plerumque parvum et angustum, basin pedum et partibus oris non obtegens, parte antica sulco transverso distincto a scuto cetero disjuncta, antice in medio plerumque angulatum, angulo plus minusve producto, nullum vero rostrum distinctum formans, postice emarginatum, unum vel pluria segmenta corporis antici ex parte nuda relinqvens. Corpus posticum gracillimum, subcylindricum, fere rectum vel leviter modo flexuosum, nullis epimeris distinctis praeditum. Oculi plerumque bene evoluti, pedunculis saepius sat magnis et elongatis, raro omnino rudimentares. Antennae superiores ex pedunculo triarticulato sat magno subcylindrico et flagellis duobus filiformibus valde elongatis composite, in mare robustiores et appendice valde setosa ad apicem pedunculi instructæ; inferiores appendice foliiformi et flagello longo ornatae. Labrum triangulare et sat prominens; labium profunde bipartitum. Mandibulae magnæ ad apicem inferiorem dilatatae et plerumque fortiter dentatae setisque rigidis ornatae, processu molari plus minusve evoluto et palpo magno triarticulato instructæ. Maxillarum 2 paria, anteriores parvæ ramos 2, exteriorem fortiter dentatum, interioren minimum et lobiformem præbentes; posteriores majores, laminares, intus lobis incisivis duobus tribusve setosis, extus flagello lamellosa setis ciliatis marginato instructæ, antice in medio productæ et articulum terminalem distinctum et sat dilatatum marginibus setosis vel aculeatis præbentes. Maxillipedum 2 paria, anteriores robusti, incurvati, palpo magno natatorio et flagello membranaceo; posteriores graciliores, pediformes, palpo natatorio non vero flagello prædicti. Pedum 6 paria, omnes inter se similes, bipartiti vel palpo magno natatorio instructi, parte ultima trunci vel tarso saepe in multos articulos breves setiferos divisa, apice simplice sive ungiculato sive setifero. Appendices corporis postici ventrales (pleopoda) in femina rudimentares ad natandum inepti, in mare sive birameæ et natatoriae, sive ex parte ut in femina rudimentares ex parte styliformes et retro vergentes, raro (in genere unico Mysidella) omnino ut in femina. Laminæ caudæ laterales angustæ marginibus setiferis, interiori ad basin tumefacta et organo acustico singulari instructa; appendix terminalis (telson) plerumque sat magna laminaris, marginibus ex parte aculeatis apice integro vel fisso. Integumenta tenuia et pellucida nullam structuram distinctam præbentia.

Branchiæ nullæ distinctæ; cavitas tamen adest utrinque branchialis ad latera corporis antici scuto dorsali tecta, cuius paries interna structuram singularem ad respirationem aptam præbet.

Cor elongatum maxima ex parte corpus anticum pone sulcum transversum transiens antice et postice in arterias distinctas excurrens fissuram venosarum 3 paribus mediano maximo et distincto instructum. Circuitus sanguinis ex parte lacunosus,

Tractus intestinalis oesophagum brevem perpendiculariter ascendentem, ventri-

culum subglobosum partem anticam ante sulcum transversum vel caput occupantem, et intes-
tinum tenuissimum rectum ad basin appendicis terminalis (telsonis) terminatum præbet.

Hepar ex appendicibus 10 sacciformibus inæquali longitudine cellulis magnis
impletis compositum.

Systema nervosum seriem perfectam 16 gangliorum præter ganglion supraglo-
ophageum format, quorum 10 priora sibi connata ad corpus anticum, cetera 6 multo minora
et binis commissuris distinctis conjuncta ad corpus posticum pertinent.

Testes glandulas plures pyriformes ductibus insertas duobus discretis magnis ad
apicem appendiculum durarum singularium pone pedes ultimi paris terminatis præbent.
Spermatozoa maxima filiformia ex partibus duabus angulum acutum formantibus composita.

Ovaria tubos duos magnos in medio ligamento transverso conjunctos formant.

Ova in marsupium magnum sub corpore antico laminis magnis a basibus pedum
posteriorum vel omnium prodeuntibus formatum recipiuntur.

Evolutio embryonum eidem Isopodum simillima.

I ovenstaende Diagnose er givet et kort Resumé af de vigtigste Træk i My-
sidernes Organisation. Som mest characteristisk for nærværende Familie maa fremhæves
den hos Hunnerne eiendommelige rudimentære Bygning af Bagkroppens Lemmer, der ere
aldeles uskikkede til Svømming og kun vise sig som smaa enkle ubevægelige med fine
Børster (fordetmeste Hørebørster) besatte tynde Plader; fremdeles det eiendommelige og
særdeles stærkt udviklede Høreorgan i de ydre Halevedhængs indre Plader, der constant
tilkommer alle Mysider, medens man hos ingen andre Crustaceer har paa dette Sted
fundet noget analogt Organ. Endelig maa fremhæves Mangelen af tydeligt udviklede
Gjeller, hvorfor man har tillagt disse Smaakrebse en almindelig Hudrespiration ligesom
hos de allerlaveste Entomostraceer. Hvad dette sidste Punkt betræffer, saa synes vistnok
de usædvanlig tynde og fine Integumenter at kunne begünstige en saadan almindelig
Hudrespiration; men paa den anden Side vil man dog snart ved Undersøgelsen af det
levende Dyr finde, at Mysiderne ligesaavel som de øvrige Decapoder ere forsynede med
tydelige Gjellehuler, hvori en stadig fornyet Strømning af Vandet vedligeholdes ved Hjælp
af Svømmepalperne og især ved den ofte meget stærkt udviklede Vifte paa 1ste Par
Maxillipeder, som man paa det levende Dyr vil finde i en uafbrudt hurtig svingende Be-
vægelse. I disse Gjellehuler findes vistnok ikke tydeligt udviklede Gjeller som hos de
øvrige Decapoder; men ved en nøagtig Undersøgelse vil man dog her støde paa eien-
dommelige Dannelser, der, omend ikke fuldkommen homologe med andre Crustaceers
Gjeller, dog maa antages at have en lignende Function. Navnlig viser den indre Væg,
eller de Dele af Kropssiderne, der vende mod Gjellehulen en ganske eiendommelig Structur,
der aabenbart staar i nære Sammenhæng med den livlige Blodcirculation, som man hos
det levende Dyr vil bemærke paa dette Sted, og har til Hensigt at befordre en underlig
Stofveyxel af det her fra alle Kropsdele til Hjertet strømmende Blod med det omgivende

Medium. Over dette hidtil ikke af nogen Forsker observerede mærkelige Forhold hos Mysiderne har jeg paa et andet Sted¹⁾ givet en udførlig af oplysende Afbildninger ledsaget Beskrivelse, saaledes som jeg har fundet det hos den i enkelte af vore Ferskvande levende Varietet af *Mysis oculata* Fabr. Paa samme Sted er ogsaa den indre Organisation hos *Mysis* behandlet i sin Helhed. Da hvad her er sagt, i alt væsentligt gjælder samtlige Mysider, henvises derfor hvad dette Punkt angaar til nævnte Arbeide.

Mysiderne ere repræsenterede i alle Have, men synes især i Norden at udfolde en mærkvaerdig Rigidom paa Slægter og Arter. De ere at træffe saavel paa ganske grundt Vand nær Stranden mellem Alger (*Mysis*) som paa meget betydelige Dybder, enkelte Former (*Siriella*) ogsaa som ægte pelagiske Dyr svømmende nær Overfladen af Vandet i det aabne Hav.

Som norske vare tidligere kun opførte 6 herhen hørende Arter, nemlig: *Mysis flexuosa* Müller, *M. inermis* Rathke, *M. mixta* Lilljeborg, *M. vulgaris* Thompson, *M. grandis* Goës og *M. erythrophthalma* Goës. Med Undtagelse af sidstnævnte ere alle disse littoriale Former, henhørende til den egentlige Slægt *Mysis*, i den Begrænsning, hvori jeg har troet at burde tage denne Slægt. At Mysiderne ogsaa havde at opvise særdeles talrige og ofte høist eiendommelige Dybvandsformer, anede man ikke tidligere. Ved mine nu i en Række af Aar fortsatte Undersøgelser af vor Dybvandsfauna har jeg dog fundet dette at være Tilfældet. Det har hidtil lykkets mig at adskille ikke mindre end 30 til denne Familie henhørende Arter, hvoraf de 23 ere nye, saa at denne interessante Krebs-dyrfamilie endog har vist sig at høre til en af de formrigeste blandt de høiere Crustaceer. Disse talrige Arter har jeg troet at maatte fordele paa 12 forskjellige Slægter, hvoraf de 10 ere nye og den 11te tidligere kun kjendt fra de tropiske Have. Til letter Oversigt meddeles i det hosføiede Schema nogle af de for disse Slægter vigtigste Characterer.

¹⁾ G. O. Sars. Histoire naturelle des crustacées d'eau douce de Norvège. 1^e livraison: Les Malacostracés. pg. 25.
pl. 2 fig. 6.

Consp ectus generum Mysidarum Norvegiæ.

Mysidæ.	omnia dissimilia, natarioria, biramea. Mandibularum processus molaris	distinctus; lobi incisivi maxillarum 1mi paris	tres; laminae incubatoriae (marsupium feminae componentes) ex basibus pedum	modo posteriorum (4 vel 6) prodeentes; oculi	bene evoluti, pigmento	{ late rubro in spiritu vini dilubili; pedes tenuissimi filiformes sparse setiferi fere nudi; telson brevissimum, marginibus lateribus nudis.	<i>Erythrops.</i>
						{ nigro non dilubili; pedes breves longe setiferi; telson magnum, marginibus valde spinosus.	<i>Leptomyysis.</i>
	Pleopoda maris iisdem femine				modo 2; pedes robusti et valde hirsuti, articulo 3to er 4to dilatatis, ungue terminali setiformi.	{ discreti; pedes sat robusti ungue distincto terminali.	<i>Amblyops.</i>
						{ omnium et maxillipedum 2di paris prodeentes; organum acusticum (otolithum) rudimentare.	<i>Pseudomma.</i>
	obsoletus; appendix maris terminali tenui setiformi.	pendix maris terminali tenui setiformi.	pedunculi antennae superioris terminalis fortissimo;	modo 2; pedes robustissimi, articulis vix dilatatis, tarsus biarticulatus, unguis terminalis singulariter convoluta predata.	{ maxima et distincta; pedes breves, articulo 3to et 4to dilatatis, tarsus 3articulatus, unguis terminalis tenui setiformi.	<i>Mysideis.</i>	
						{ obsoleta; pedes robustissimi, articulis vix dilatatis, tarsus biarticulatus, unguis terminalis fortissimo; pleopoda maris (Cynthiae) appendice singulariter convoluta predata.	<i>Mysidopsis.</i>
	ex parte modo dissimilia;	Imum modo par ut in femina, cetera biramea nataroria; pedes sat robusti unguis terminali valido; telson elongato-triangulare, marginibus lateralibus nudis.	2 paria priora ut in femina; 2 sequentia dissimilia non vero nataroria, penultimum valde elongatum, styliforme; ultimum par	natatorium birameum; scutum dorsale magnum segmenta fere omnia corporis antici obtegens; pedes mediocres articulo 3to et 4to dilatatis et laminaribus, tarsus 4articulatus unguis terminali tenui setiformi.	rudimentare ut in femina; scutum dorsale parvum et angustum segmenta posteriora corporis antici ex parte nuda relinquent; pedes breves dense fasciculato-setiferi, tarsus multiarticulatus unguis terminali setiformi.	{ Parerythrops.	<i>Hemimysis.</i>
						{ omnino similia. Mandibularum extremitas incisiva laminaris, minime dentata, aciem integrum formans; maxillipedes 1mi paris validissimi; pedes brevissimi absque unguis terminali; oculi sive bene evoluti sive rudimentares.	<i>Mysidella n.</i>

Literatur.

- O. Fabricius, Fauna Groenlandica.
- O. Fr. Müller, Zoologia Danica Vol. II.
- J. Thompson, Zoological researches and illustrations, Vol. 1.
- H. Rathke, Beobachtungen und Betrachtungen über die Entwickelung der Mysis vulgaris.
Wiegmann's Archiv f. 1839.
- Beiträge zur Fauna Norwegens. Nov. act. nat. cur. Vol. 20.
- Milne Edwards, Histoire naturelle des Crustacés, T. 2.
- Bell, History of British stalkeyd Crustacea, Appendix.
- Frey & Leuckart, Beiträge zur Kenntniß wirbelloser Thiere.
- Lilljeborg, Hafs-Crustaceer vid Kullaberg. Øfversigt af Kgl. Vet. Akad. Förhandl. f. 1852.
- Dana, United States Exploring Expedition. Crustacea.
- P. van Beneden, Recherches sur la faune littorale de Belgique, Crustacés.
- Gosse, Notes on some new or little-known marine animals. Ann. of. nat. hist. f. 1853.
- Norman, On a undescribed Crustacean of the genus Mysis. Ann. nat. hist. ser. 3. Vol. VI.
- Report on the Crustacea. Transactions of the Tyneside Naturalists Field Club.
Vol. V Part. 4.
- Last report on dredging among the Shetland isles, Crustacea.
- Krøyer, Et Bidrag til Kundskab om Krebsdyrfamilien Mysidæ. Naturhist. Tidsskrift 3die Række, Bd. 1.
- Gaimard's Voyage en Scandinavie, Crustacés (Plancher).
- Lovén, Om några i Vattern och Venern funna Crustaceer. Øfversigt af Kgl. Vet. Akad. Förhandl. f. 1861.
- Claparède, Beobachtungen über Anatomie und Entwickelung wirbelloser Thiere an der Küste der Normandie angestellt.
- Heller, Die Crustaceen des südlichen Europa.
- Goës, Crustacea decapoda marina Sveciæ. Øfversigt af Kgl. Vet. Akad. Förh. 20de Årg.
- Claus, Ueber die Gattung Cynthis als Geschlechtform der Mysideengattung Siriella.
Zeitschrift f. wissenschaftliche Zoologi, Bd. 18.
- Eduard van Beneden, Recherches sur l'embryologie des Crustacés. Extrait des Bulletins de l'Académie royale de Belgique.
- G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Trondhjems Stifter.
- Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift.
- Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter.

G. O. Sars, Histoire naturelle des crustacés d'eau douce de Norvège. 1. Les malacostracés.

—
Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna.

— Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten. Vid.-Selskabets Forhandlinger f. 1869.

Gen. I. *Erythrops* G. O. S.

(Nematopus olim).

Diagnose. Forma corporis gracilis et elegans. Scutum dorsale parvum et angustum, margine antico (lamina frontali) parum prominente, postico profunde emarginato segmenta corporis antici 2 posteriora ex parte nuda relinquent. Corpus posticum cephalothorace paulo angustius, sublineare, segmento ultimo sat elongato. Oculi sat magni, complanati, supra visi breviter pyriformes, pigmento læte purpureo in spiritu vini dilubili. Antennarum superiorum pedunculi mediocres, articulo 1mo majore extus in processum longum antice vergentem exeunte; appendix maris iis antennis adiecta magna et valde hirsuta. Antennarum inferiorum squamae breves intus et ad apicem fortiter setiferæ, margine externo nudo vel serrato aculeo valido terminato. Partes oris structura solita; flagellum tamen maxillarum 2di paris quam solito majus, subovatum extremitate antica obtusa. Flagellum maxillipedum 1mi paris parvum subovatum. Pedes gracillimi et valde elongati, filiformes, sparse et breviter setiferi, fere nudi, parte ultima vel tarso modo 3articulata, ungve terminali tenui sed distincto. Pleopoda feminae parva et angusta setis marginalibus paucis et brevibus, maris vero bene evoluta, omnia biramea, natatoria, ramo exteriore in 1mo pari rudimentari parte terminali membranacea et late rotundata setisque destituta. Telson brevissimum, subtrapezoideum, marginibus lateralibus nudis, apice truncato aculeis 4 validis setisque 2 ciliatis intermediis armato. Pigmentum corporis diffusum nullas stellas arborescentes ut in Myside formans. Marsupium feminae foliis 4 magnis ut in Myside formatum.

De til denne af mig allerede i 1863 opstillede Slægt henhørende Arter frembyde allerede i det ydre et saa eiendommeligt Physiognomi, at man strax kjender dem fra de øvrige Mysider. Navnlig er det det eiendommelige livligt hørøde Øiepigment, der i høi Grad udmærker disse Smaakrebse. Dette Pigment er imidlertid af en saa flygtig Natur, at det paa de opbevarede Exemplarer efter meget kort Tid fuldkommen opløses af Spiritusen, saa at Øinene paa Spiritusexemplarer altid vise sig ganske pigmentløse.

Kropsformen er (cfr. Tab. 1 Fig. 1—3, Tab. 2 Fig. 1, 2, 13, 14, 20, 21, Tab. 5 Fig. 1—2) slank og zirlig og Forkroppen (Cephalothorax) tydeligt afsat fra Bagkroppen. Længdeforholdet mellem begge er omrent som 2 til 3.

Rygskjoldet (carapax) er forholdsvis lidet og smalt. Dets forreste Trediedel er som hos alle Mysider ved en tydelig Tverfure adskilt fra den øvrige Del af samme

eller danner ligesom et særskilt Slags Hovedskjold. Seet ovenfra er det bagtil kun lidet bredere end fortil; dets forreste Rand eller Pandepladen er i Midten mellem Roden af Øinene noget fremstaaende uden imidlertid at danne noget rostrumliggende Fremspring. Seet fra Siden er det fortil skraat afskaaret med det nedre Hjørne afrundet. Dets nedre Rand viser sig i Midten svagt inbugtet og lader Størsteparten af Munddelene og Basis af samtlige Fødder fuldkommen ubedækket; den bagre Rand er i Midten dybt inbugtet, saa at de 2 sidste Forkropssegmenter oventil for en stor Del ere ubedækkede. Paa hver Side gaar det bagtil ud i en bredt tilrundet Lob, der kun lidet naar udover Siderne af sidste Forkropssegment. Som hos Mysis danner Rygskjoldet foran Tverfuren overalt den umiddelbare Kropsvæg og er her med sine Kanter fast forvoxen med de omliggende Dele; bag denne Fure er det derimod kun dets øverste Del, der saaledes fungerer som Kropsvæg, hvormod Sidedelene kun lost bedække Kroppen og endog for en Del staa betydeligt ud fra samme, dannende paa hver Side en tydelig Cavitet, der nøiagttig svarer til Branchialcavitetten hos de høiere Decapoder. Grændsen mellem begge disse Dele af Rygskjoldet betegnes ved en tydeligt markeret bueformigt bøjet Linie, der danner en ovenfra seet tungeformig Figur, hvis Basis ligger fortil ved den ovenomtalte Tverfure og her indtager hele Rygskjoldets Brede, nifdens den bagtil efterhaanden afsmalnes og ender stumpt tilrundet et Stykke fra den bageste concave Rand af Rygskjoldet. Man kan saaledes paa Rygskjoldet adskille 4 tydeligt begrænsede Dele eller Regioner, en forreste, en dorsal og 2 laterale, som man i Analogi med de høiere Decapoder kan betegne respektive som 1 regio gastrica, 1 regio hepatica og 2 regiones branchiales. Paa den undre Side af Cephalothorax bemærkes mellem Fødderne det hos Humnerne temmelig brede, hos Hannerne betydelig smalere Brystskjold, der tager sin Begyndelse fortil ved 1ste Par Maxillipeder, imellem hvis Basis det skyder frem i en rundagtig temmelig stærkt frempringende Lob (Tab. 1 Fig. 12, Tab. 2 Fig. 4). Det er ved Tverfurer afdelt i 8 tydelige Segmenter, svarende til de^{*2} Par Kjævlefødder og de 6 Par egentlige Fødder og har paa Midten af hvert Segment en eiendommelig formet Fortsats (Tab. 2 Fig. 5—6), der viser en cylindrisk Stilk og en kugleformigt udvidet Endedel (capitulum), besat med i alle Retninger udstaaende Torner.

Bagkroppen, der under Dyrets Bevægelser bæres næsten fuldstændigt lige udstrakt i horizontal Retning, er slank, liniedannet, cylindrisk, bagtil kun lidet afsmalnende. Af dens 6 Segmenter er det sidste betydeligt længere end de øvrige, der indbyrdes omrent ere af ens Længde.

Øinene (cfr. Tab. 1 Fig. 4), hvis livligt purpurrøde Pigment er saa iøinefaldende paa det levende Dyr, vise ovenfra seede en meget bred paredannet Form med Brede og Længde omrent ligestore. Ved nærmere Undersøgelse vise de sig dog især oventil stærkt afplattede, saa at deres verticale Gjennemsnit neppe er halvt saa stort som deres horizontale (sml. Tab. 1 Fig. 1—3); omrent paa Midten af den øvre næsten concave

Flade bemærkes noget nærmere den forreste Rand et lidet knudeformigt Fremspring, som constant findes hos alle Arter af Slægten. Den pigmenterede Del af Øjet indtager oven til en mindre Del af samme end nedentil og viser her en stærk nyredannet Form, idet den indad har en dybt indstikkende Bugt. Facetterne, der som hos de øvrige Mysider ere cirkelrunde, vise sig meget regelmæssigt ordnede i concentriske, de ydre Conturer af Øjet følgende Rader, hvorfaf imidlertid de inderste ere mindre tydelige. De coniskt tilløbende Pedunkler fæste sig mere eller mindre nær Midlinien til en transversal baandformig Vulst, der som oftest er mere eller mindre ubedækket af Rygskjoldet. Øinene have alminde- lighed en noget skraat fortil divergerende Retning og naa til Siderne kun lidet udover Rygskjoldes Sidekanter.

De øvre Antenner (Tab. 1 Fig. 6) bestaa som sædvanligt af en treleddet Pedunkel og 2 traaddannede mangeleddede Svøber. Af Pedunkelens Led er det første størst og omrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen. Det er ved Basis stærkt fladt trykt eller rettere oven til indhulet, med den ydre Rand tynd og skarp. Ved Basis viser denne Rand en svag Udbugtning, hvortil er fæstet en Del korte Hørebørster; fortil forlænger den sig i en lang og smal fortil og noget udadrettet konisk Fortsats, der paa sin Ende bærer 4 i forskjellige Retninger boede cilierede Børster foruden en kortere, der er fæstet til en særskilt Afsats længere bagtil. 2det Led er ganske kort og smalere end saavel det foregaaende som efterfølgende; fortil er det skraat afskaaret i Retningen indenfra udad og bærer i sin indre Kant en lang Fjærbørste. Sidste Led er af firkantet Form, noget længere end bredt og bærer ved Enden i sin indre Kant nedentil et Knippe af 5—6 lange Fjærbørster; oven til har dette Led som hos Mysis ved Enden en eindom- mælig lamelleformig i en skarp Torn endende Fortsats, hvortil er fæstet 3—4 i forskjellige Retninger boede Hørebørster. Ogsaa paa de 2 foregaaende Led bemærkes oven til ved deres foreste Rand en liden Knude besat med lignende Hørebørster. Svøberne ere sær- deles lange og tynde, den ydre baade længere og stærkere end den indre. Deres noiere Længdeforhold er forsvrigt meget vanskeligt at bestemme, da de ere saa fragile, at deres ydre Del ved Dyrets Indfangning næsten ufeilbart bliver afbrukket. Den ydre af dem bærer ved Basis i en større eller mindre Udstrækning en Del baandformige, regelmæssigt boede Lugtepapiller.

De nedre Antenner (Tab. 1 Fig. 7, Tab. 2 Fig. 3, 15, 22) bestaa som hos alle Mysider af en tyk utsynlig sleddet Roddel, fra hvis Ende der udgaar oven til og mere udad et bladformigt Appendix, nedentil og mere indad den egentlige Antenne, der atter bestaar af et kort sleddet Skaft og en særdeles lang og tynd mangeleddet Svøbe. Det bladformige Appendix er hos alle herhen hørende Arter forholdsvis kun lidet udviklet, liniedanned, fortil mere eller mindre skjævt afskaaret og her samt langs den indre Rand besat med lange utsynlig sleddede Fjærbørster; den ydre Rand, der enten er nøgen eller tandem, ender fortil i en stærk, som en umiddelbar Fortsættelse af Bladet sig visende

tornformig Fortsats. Den egentlige Antenne tager sit Udspring fra det indre og forreste Hjorne af Roddelen med et kort ufuldstændigt fra samme adskilt Grundled og er i almindelighed rettet skraat udad og fortil under det bladformige Vedhæng. Skaftet, der ikke fuldt opnaar samme Laengde som de øvre Antenners Pedunkel og paa langt nær ikke nær til Enden af det bladformige Vedhæng, bestaaer foruden det ovennævnte Grundled af 2 simpelt cylindriske Led, hvoraf det sidste er længst. Svøben er særdeles lang, endnu noget længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antenner, og sammensat af et særdeles stort Antal korte Led.

Overlæben danner som hos Mysis en mellem de undre Antenners Roddele beliggende temmelig stor, fortil i en stump Spids udgaaende hjelmformig Fremstaaehed.

Underlæben har 2 ved et dybt Indsnit adskilte, i den indre Kant med stive Haar besatte afrundede Endelober.

Mandiblerne (Tab. 1 Fig. 8) have, naar Dyret sees fra Siden (Fig. 1 og 3), Udseende af påreformige skraat fortil rettede Organer, der for én stor Del ere ubedækkede af Rygskoldet og hvis øvre spids tilløbende Ende udgaar fra den over Rygskoldets forreste Del sig befindende Tverfure. Deres nedre stærkt indbøiede Ende (pars incisiva) udvider sig øxeformigt og viser (Fig. 9) som hos Mysis en forreste tandbærende og en bageste skraat afsaaren Gren, hvilken sidste forestiller den saakaldte Tyggeknude (processus molaris). Mellem begge findes et vist Antal grove tornformige Fortsatser, der imidlertid paa høire og venstre Mandibel ere af et meget forskjelligt Udseende (Fig. 9). Paa venstre Mandibel findes her kun 3 særdeles grove noget bøiede og tæt haarede Børster. Paa høire Mandibel træder i disse Børsters Sted en bred pladeformig Udvildning, der først i Enden viser sig delt i 8–10 skarpe Spidser ligesom Tænderne paa en Saug. Den forreste tandede Gren viser sig ogsaa forskjellig paa de 2 Mandibler. Paa venstre Mandibel bestaaer den af 2 omrent ligestore pladeformige tildels hinanden dækkende Lameller, hvoraf den ene er delt i 4, den anden i 5 stærke Tænder; paa høire Mandibel findes vel ogsaa 2 tandede Plader, men den ene af disse har her antaget et ganske forskjelligt Udseende og viser sig som en liden paatvært stillet, ved Basis indkneben eller ligesom stilket, i Enden uregelmæssigt foldet og fint saugtakket Fortsats; den anden er kun delt i 2 grove og brede Tænder. Ogsaa i Molarprocessens Form vil man finde Forskjel. Paa høire Mandibel er den saaledes mere skraat afskaaret end paa venstre, og den af talrige ved bugtede Tverfurer adskilte tandede Cristæ bestaaende Tyggefладe synes her at intage et betydeligt større Rum end paa den anden Mandibel.

Mandibularpalperne (Fig. 8) ere stærkt udviklede og ikke saa ubetydeligt længere end selve Mandiblerne. Af deres 3 Led er det 1ste meget kort og smalt; det 2det derimod det længste af alle, pladeformigt, svagt S-formigt bøjet og i begge Kanter forsynet med talrige Fjærbørster. Sidste Led, der kun er lidet mere end halvt saa langt som foregaaende, med hvilket det i almindelighed danner en stærk knæformig Boining, er

af oval Form, ligeledes pladeformigt og i den ene Kant forsynet med et stort Antal fine kamformigt ordnede cilierede Torner foruden flere grovere Børster, hvoraf en temmelig lang, i en fin Spids udgaaende er fastet til Spidsen.

1ste Par Maxiller (Fig. 10) bestaa af en tyk, af Muskler opfyldt Roddel, der udad danner en tynd pladeformig tæt ciliert Bræm, der maa ske er at betragte som en Antydning af Vifte (flagellum). Fra denne Roddel udgaar fortil 2 ulige store og ulige formede noget indadrettede Grene. Den ydre af disse, som er den største og stærkeste og forestiller den egentlige Kjævedel er af konisk Form, dog noget fladtrykt, stærkt afsmaltende mod Enden, der er tvært afskaaret og besat med omtrent 10 sterke Terner. Den indre Gren, der synes at være bevægeligt forbunden med Roddelen og saaledes nærmest skulde være at parallelisere med en Palpe, har Formen af en liden hjerteformig Plade, der i Kanten bærer omtrent 12 Børster, hvoraf de 3 midterste udmærke sig ved grovere Bygning og tættere Ciliering end de øvrige.

2det Par Maxiller (Fig. 11) ere pladeformige og af en mere compliceret Bygning. Man kan paa dem adskille: 1) en kort Roddel, der indad danner en halvcirkelformig Udvidning, langs Kanterne besat med et stort Antal kamformigt ordnede tynde og boiede Børster; 2) den egentlige Kjævedel (pars incisiva), der bestaa af 3 tæt ind mod hverandre liggende, tildels hinanden dækende triangulære Lober, paa hvis indre lige afskaarne Rand ere fastede talrige grove tildels tornformige Børster; 3) Palpen, som er 2leddet med det sidste Led af oval Form og langs den indre Kant besat med talrige tæt sammentrængte Børster af samme Beskaffenhed som paa de ovennævnte 3 lobi incisivi, i den ydre med 6—7 grovere Fjærbørster, der dog ikke som Tilfældet er hos Mysis antage Formen af Terner; 4) Viften, der forestiller en temmelig stor, oval, membranøs, fra den ydre Side af Roddelen udgaaende Plade, der medens Dyret lever er i en stadig vibrerende Bevægelse og sammen med 1ste Par Kjævefødders Vifte og Svømmepalperne bidrager til at vedligeholde den stadigt fornyede Strømning af Vandet, der finder Sted under Rygskoldets Sidedele eller i Branchialcaviterne; langs Kanterne er denne Plade besat med omtrent 24 korte tæt cilierede Børster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12), der nedentil for en stor Del bedække de øvrige Munddele, bestaa af den egentlige Kjævedel, Palpen og Viften, hvilke 2 sidste ere fastede tæt sammen ved det yderste Hjørne af Kjævedelens Basis. Kjævedelen er 6-leddet, fodformig og i almindelighed S-formigt bøjet ind mod den tilsvarende paa den anden Side. Dens Grundled er meget stort og opfyldt af Muskler, der tjene til at bevæge saavel den følgende Del af samme som Palpen og Viften. Ved Endengaard dette Led indad ud i en kort afrundet med grove Børster besat Fortsats, der i almindelighed mere eller mindre fuldstændigt dækkes af det følgende Led. Dette saavelsom de 2 følgende, der juvnt tiltager i Længde, ere noget pladeformige, idet de indad vise en skarp noget bøjet og med stærke Fjærbørster besat Kant, uden at de imidlertid danne nogen tydeligt

afsat laminær Fortsats saaledes som Tilfældet er hos enkelte Arter af Sl. Mysis (f. Ex. *M. oculata*). Det følgende Led, der med det foregaaende har en meget bevægelig Artikulation og i almindelighed danner med samme en stærk knæformig Bøning, er næsten kælleformigt, stærkt indknebet ved Basis og udvidet i Enden; i begge Kanter er det besat med en Del lange og tynde uregelmæssigt grupperede Børster. Dets lige afskaarne Ende forbinder sig som det synes uden nogen syndreligt bevægelig Articulation med sidste Led. Dette er særdeles lidet, af konisk Form og overalt tæt besat med fine Børster, hvoriblandt man dog adskiller 6—8 betydeligt grovere i Kanterne saugtakkede og i en fin Spids eller Endesmært udgaende Torn; fra Enden af Leddet udgaar desuden en temmelig lang ucilieret Torn, der er svagt krummet og forestiller Endekloen. Disse 2 sidste Led danne tilsammen den bevægelige Endedel, der svarer til den saakaldte Tarsus paa de egentlige Fødder og ere tilsammen omrent af samme Længde som det foregaaende Led. Den med Kjævedelens Grundled særdeles bevægeligt articulerede Svømmepalpe, der omrent er af hele Kjævedelens Længde, bestaar af en med stærke Muskler opfyldt Roddel og en smalt tilløbende bøelig Svobe. Roddelen er stærkt indknebet ved Basis og danner i Enden udad et skarpt fremspringende Hjørne. Svøben, der ved sin Forbindelse med Roddelen viser et lidet utsynlig Grundled, bestaar af 7 cylindriske Led, hvoraf det 1ste er længst, alle i Enden forsynede med 2 lange Fjærbørster. Viften, som hos nærværende Slægt kun er lidet udviklet, danner en liden ved en tynd Stilk til Kjævedelens Grundled tæt bag Svømmepalpen fæstet oval membranøs Plade af en eiendommelig Structur, omrent som Amphipodernes Gjelleblade. Den er hos det levende Dyr i en stadig hurtigt svingende Bevægelse frem og tilbage i den forreste Del af Branchialcavitetten og spiller vistnok en vigtig Rolle ved Respirationen.

2det Par Kjævefødder (Tab. 1 Fig. 13, Tab. 2 Fig. 23, Tab. 5 Fig. 4) bestaar som det foregaaende Par af en 6leddet Stamme og en Svømmepalpe, hvorimod Viften mangler. Svømmepalpen er fuldkommen af samme Udseende som 1ste Par, alene med den Forskjel, at den har et Led flere. Derimod er selve Stammen forholdsvis betydeligt stærkere forlænget og af en mere fodformig Bygning. I Sammenligning med samme hos *Mysis* er den af en meget kraftig Bygning. Grundleddet er forholdsvis betydelig kortere end paa 1ste Par, hvorimod 4de og i almindelighed ogsaa 5te Led er meget stærkt forlænget. Det første af disse 2 Led er noget bøjet og opfyldt af stærke i flere Bundter fordelte Mnskler, der tjene til at bevæge den følgende meget bevægelige Del af Kjævefoden. Denne bestaar ligesom paa 1ste Par af 2 Led, hvoraf det sidste er meget lidet og i almindelighed saa tæt besat med Børstef, at Leddets nøiagttige Form er meget vanskelig at opfatte uden ved stærk Compression. Man bemærker da (Tab. 1 Fig. 13), at der foruden de talrige fine Haarbørster findes langs Kanterne af Leddet fastede til særige Afsatser et større eller mindre Antal grovere eiendommeligt formede Børster eller Torn, der ligesom bestaa af 2 Dele en tykkere og stærkere i Kanterne grovt cilieret

Basal del og en særdeles tynd og bøelig i en fin Spids udgaaende Endesmaet. Fra Enden af Leddet udgaar ligesom paa 1ste Par en mere eller mindre forlænget ucilieret Torn, der maa betragtes som Endekloen.

De 6 Par Fødder (Tab. 1 Fig. 14—15, Tab. 2 Fig. 7, 16, 24, Tab. 5, Fig. 5, 6, 7), hvis usædvanlig spinkle og stærkt forlængede Form udgjør en af de for nærværende Slægt mest udmerkende Characterer, ere alle af samme Bygning og samtlige ægte Gangfødder (pereiopoda). De bestaa af den egentlige Fod og Svømmepalpen, hvilken sidste i sin Bygning fuldkommen stemmer overens med samme paa Kjævefødderne og har samme Antal Led som paa 2det Par af disse. Den egentlige Fod lader sig ogsaa meget naturligt aflede af den for Kjævefødderne beskrevne Grundform, omend Leddernes Tal og Form viser sig temmelig forskjellig. De 3 første Led vise omrent samme Form som paa 2det Par Kjævefødder, dog med den Forskjel, at 3die Led her er forholdsvis betydelig smalere og stærkere forlænget. Endnu mere gælder dette 4de Led, der ofte er mère end dobbelt saa langt som de 3 foregaaende tilsammen og særdeles smalt. I sin bagre Kant er det forsynet med en Del Knipper af meget korte Børster, hvorfaf nogle ere grovere end de øvrige og i den ene Kant forsynede med nogle faa Sidehaar (Tab. 1 Fig. 14'). Den følgende Del af Foden, hvis Længde varierer hos de forskjellige Arter; men som i almindelighed omrent er af samme Længde som det foregaaende Led, med hvilket det har en meget bevægelig Articulation, forestiller hvad man hos Sl. Mysis benævner Tarsen og svarer til de 2 ydre Led paa Kjævefødderne. Hos Mysis er denne Del i almindelighed inddelt i et stort Antal korté med lange Børstebundter besatte Led, hvorved den bliver særdeles bøelig og faar nogen Lighed med Svømmepalpernes Svøber. Hos nærværende Slægt bestaar den kun af 3 sparsomt børstebesatte Led foruden den her meget tydelige Endeklo, der dog rigtigst bør betragtes som et 4de Led svarende til sidste Led paa Kjævefødderne. Ved stærk Forstørrelse bemærker man nemlig (Tab. 1 Fig. 14') nærmere Basis af denne Endeklo en tydelig Tværsutur, der angiver Enden af det overmaade lille og smale sidste Led, hvorfra den egentlige Klo først tager sin Begyndelse. Hvad de 3 foregaaende Leds Længdeforhold angår, saa er det første af dem altid det længste og i almindelighed betydeligt længere end de 2 øvrige tilsammen samt i Enden skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad. De 2 følgende Led ere paa de første Fodpar næsten indbyrdes af samme Længde; paa de øvrige tiltager imidlertid det sidste af dem betydeligt i Længde, saa at det paa de bageste er mère end $\frac{1}{2}$ Gang saa langt; ved Enden bærer dette Led et Knippe længere Børster, der gruppere sig kostformigt omkring Endekloen. Med Hensyn til Føddernes indbyrdes Længde, saa er det 1ste Par altid det korteste, hos enkelte Arter meget betydeligt kortere end de øvrige, der hos de forskjellige Arter tiltage mere eller mindre hurtigt i Længde bagtil.

Som Vedhæng til de 2 bageste Fodpar kunne de 4 store Blade betragtes, der tilsammen danne den ofte særdeles store Klækkepose hos Hunnerne. Det forreste

Par af disse Blade (Tab. 1 Fig. 15) er af lancetdannet Form med den ene Rand stærkere bojet end den anden og rundt om besat med lange cilierede Randbørster. Det bageste Par (Fig. 16) er omtrænt af samme Form, men mere end dobbelt saa stort og saa stærkt bojet, at det vanskeligt lader sig udbrede i samme Plan. Disse Blade mangle forøvrigt ganske hos yngre Exemplarer og spire først ved Ovariernes Udvikling frem fra Basis af de 2 bagre Fodpar, i Begyndelsen kun som smaa Knuder, der først senere lidt efter lidt antage Formen af triangulære Blade (cfr. Tab. 2 Fig. 4). Udviklingen af Æggene og Embryonerne har jeg fuendet noie overensstemmende med samme hos Mysis. Ligesom hos denne Slægt ere de rettformige Unger ordnede i Klækkeposen med den største Regelmæssighed ved Siden af hinanden, saaledes at deres Forende altid vender bagtil og opad mod Moderens Bugside, medens Haleenden er rettet lige fortil (cfr. Fig. 16).

Ethvert af Bagkropvens 6 Segmenter er paa Bugsiden ved den bagre Rand forsynet med et Par Lemmer, hvoraf det sidste Par er meget stærkt udviklet og forestiller de ydre Halevedhæng. De 5 forreste Par af disse Lemmer, de saakaldte Pleopoda ere hos Hunnerne af et endnu mere rudimentært Udseende end hos Mysis, idet de lange og stærke Fjærbørster, som hos denne sidste Slægt findes langs den undre Flade, her næsten ganske synes at mangle. Forøvrigt stemmer deres Bygning (Tab. 1 Fig. 18—20) temmelig noie overens med samme hos ovennævnte Slægt, med den Forskjel imidlertid, at de (især de bagste Par) ere forholdsvis betydelig tyndere og spinklere. Ligesom hos Mysis danne de alle udad en pladeformig Udvidning, hvortil er fastet et vist Antal (4—5) stærkt udviklede Høreborster, og vise sig herved ligesom delte i 2 Dele, en Basaldel og en betydelig tyndere Endedel. Hos Mysis er denne sidste betydelig længere end Basaldelen, medens Forholdet hos nærværende Slægt især paa de bagre Par er omvendt. Det 1ste Par (Fig. 18) er det mindste af alle og næsten ligesaa bredt som langt, de følgende tiltage jevnt i Længde bagtil, saa at det sidste Par (Fig. 20) er mere end 3 Gange saa langt som det 1ste.

De ydre Halevedhæng eller sidste Par Bagkropslemmer (Tab. 1 Fig. 23), der sammen med det midterste Halevedhæng (telson) danne den saakaldte Halevifte (pinna caudalis), bestaa som hos Mysis af 2 fra en kort Roddel udgaaende smale, rundtom med lange cilierede Randbørster besatte Plader, hvoraf den ydre er længst, overalt omtrænt af samme Brede og i Enden mere eller mindre lige aststumpet. Den indre Plade, der er fastet over den ydre, tildels dækkende samme fortil, afsmalnes efterhaanden bagtil og ender stumpet tilspidset; ved Basis viser den en stærk rundlagtig Opsvulmning, der omslutter en rummelig indre Hule, hvori man bemærker den for alle Mysider eiendommelige, her glasklare og stærkt lysbrydende Otolith. Isolerer man denne, viser den ovenfra eller nedenfra seet (Fig. 24) en noget uregelmæssig rund eller noget oval Form. Man bemærker i den en meget fin radiær Stribning og 3—4 noget stærkere concentriske Linier, hvoraf den underste omslutter ligesom en indre Kjærne, hvori bemærkes flere celleagtige Legemer (vacuolæ). Seet fra Siden (Fig. 25) viser Otolithen en noget fladtrykt Form.

Dens nederste Side er ganske flad, hvorimod den øverste viser i Midten en tydelig ampuleformig Fremragning. De concentriske Linier, der bemærkedes naar Otolithen saaes ovenfra eller nedenfra, sees nu at hidrøre fra en i det indre af Otolithens Substans beliggende Del eller Kjærne, der i sit Omrids nøagtig svarer til hele Otolithens Form og ligesom denne viser eventil i Midten en ampulleformig Fremragning. Den nedre flade Side af Otolithen er befæstet til den nedre Væg af den ovennævnte Cavitet ved Hjælp af en Del fine, glasklare, næsten i en Halvkreds boede Traade, der med sine Ender træde ind i Otolithens Substans, medens de inodsatte Ender staa i umiddelbar Forbindelse med det stærke Nerveplexus, som den indre Gren af den stærke i Roden af de ydre Halevedhæng indtrædende Nervestamme danner paa den nedre Side af Hørecavitetten. Som hos Mysis er denne indre Plade paa den øvre Flade udadtlig rigeligt forsynet med korte Hørebørster, der især ved Basis ere tæt sammentrængte, men som ogsaa strække sig langs den ydre Rand umiddelbart ovenfor Randbørsterne lige til Spidsen.

Det midterste Halevedhæng (telson) (Tab. 1 Fig. 26, Tab. 2 Fig. 8, 11, 17, 19, 25, Tab. 5 Fig. 9) er for nærværende Slægt af et meget characteristisk Udseende, medens det kun viser ubetydelige Forskjelligheder hos de forskjellige Arter. Det er pladeformigt og af en ganske usædvanlig Korthed, kmn lidet mere end halvt saa langt som sidste Bagkropssegment og neppe en Trediedel saa langt som de ydre Halevedhæng. Af Form er det trapezoidisk, fortil bredest med afrundede Hjørner, bagtil jevnt afsmalnende med næsten lige og fuldkommen glatte Siderande. Den bagre Rand er mere eller mindre lige afskaaret og bevæbnet med 4 sterke bagudrettede Torner, hvorfal imindelighed det indre Par er længst. Mellem de 2 inderste Torner udspringer desuden tæt ind ved hinanden 2 fint cilierede Børster af forskjellig Længde hos de forskjellige Arter.

De fuldryxne Hanner af denne Slægt (Tab 1 Fig. 3) ere imindelighed noget større end Hunnerne (hos Mysis er Forholdet omvendt), med hvem de i sin almindelige Kropsform stemme temmelig nøie overens, med den Forskjel at Bagkroppen er forholdsvis stærkere udviklet. Derimod adskilles de strax ved den eiendommelige Bygning af flere af Kroppens Vedhæng.

De øvre Antenners Pedunkler (cfr. Tab. 1 Fig. 4, Tab. 2 Fig. 10, 18, 26, Tab. 5 Fig. 10) ere forholdsvis af en betydelig kraftigere Bygning og deres sidste Led større og mere udvidet mod Enden, ligesom ogsaa Svøberne synes at være længere end hos Hunnerne. Som hos Mysis og overhovedet alle Mysider, udmaerke disse Antenner sig hos Hannerne ved et eiendommeligt fra Enden af Pedunkelen under Svøernes Insertion udgaaende Appendix, der imidlertid hos nærværende Slægt naar en stærkere Udvikling end hos de fleste øvrige Mysider. Det er af stump konisk Form, omrent af samme Længde som Pedunkelens sidste Led og besat med en utallig Mængde eiendommelige fine Traade eller Børster, der ordne sig i flere tætte Knipper udsprede i alle Retninger. Isolerer man dette Vedhæng og lægger det, for at befodre dets Gjennemsigtighed, en

Stund i en svag Kaliopløsning, efterat man ved Hjælp af en fin Pensel har bortfjernet Størsteparten af de ovenomtalte Børster, vil man bemærke (Tab. 1 Fig. 5), at disse sidste udspringe alle langs den undre Flade af dette Vedhæng fra et smalt, opakt, flere Gange slyngeformigt bugtet Baand, der ved svag Forstørrelse viser en meget skarpt markeret Tverstribring. Ved Anvendelsen af de stærkeste Forstørrelser viser det sig imidlertid (Fig. 5'), at enhver af disse Tverstriber egentlig dannes af omrent 8 tæt ved Siden af hinanden i en Tverrad stillede smaa Knuder, hvoraf enhver giver Udspring til en af de omtalte fine Børster, der synes at have en bevægelig Artikulation med samme. Hvad disse Børster selv angaaer, saa vise de sig under stærk Forstørrelse som fuldkommen glasklare, noget lysbrydende, overalt lige tykke og i Enden stumpet tilrundede stavformige Legemer, der nærmest i sit Udseende synes at stemme overens med de saakaldte Lugte-papiller paa den ydre Svøbes inderste Del. Rimeligvis ere de ogsaa Bærere for en eller anden Slags mindre differentieret Sands, der rimeligvis staar midt imellem Lugte- og Følesandsen. Hos unge Hanner flettes disse Børster ganske, ligesom ogsaa det hele Appendix først med Alderen lidt efter lidt danner sig.

Fødderne stemme i den egentlige Stammes Form og Bygning fuldkommen overens med samme hos Hunnerne, men adskiller sig ved en forholdsvis betydelig stærkere Udvikling af Svømmepalperne, hvis BasalDEL især er af en langt kraftigere Bygning og bredere oval Form, indvendig opfyldt med særlig stærke, i flere Bundter fordelte Muskler (cfr. Tab. 1 Fig. 17, Tab. 2 Fig. 24).

De fra Basis af de 2 Par bagre Fødder udgaaende Plader, der danne Brystposen hos Hunnerne, mangle naturligvis ganske hos Hannerne. I deres Sted findes tæt bag sidste Fodpars Insertion fastede tæt ind mod hinanden til sidste Forkropssegments Bug-side 2 smaa cylindriske fortilekrummede Vedhæng, hvorigennem vás deferens testium fortsætter sig (Tab. 1 Fig. 17). Paa Spidsen af disse Vedhæng findes en spalt-formig Aabning, der paa den øvre Side er bekrandset med 6 tynde og boede Børster, og til hvilken man hos Spiritusexemplarer ofte finder fastheftet en større eller mindre Portion af en hvidagtig opak Materie, som er coaguleret Sæd.

Vi kommer nu til den for Hannerne mest udmaerkende Charakter, hvorved ogsaa nærværende Slægt meget skarpt adskiller sig fra den typiske Slægt Mysis, nemlig Bagkropslempernes Bygning. Som bekjendt ere disse Lemmer hos Hannerne af Mysis fuldkommen af samme Bygning som hos Hunnerne alene med Undtagelse af 3de og 4de Par, der (især 4de Par) antage en ganske eiendommelig Udvikling, hvis Betydning endnu ikke er klart oplyst. Hos nærværende Slægt optræde de derimod alle som stærkt udviklede tvegrenede Svømmeorganer af en meget lignende Bygning som hos de høiere Decapoder. De bestaa alle (Tab. 1 Fig. 21—22, Tab. 5 Fig. 11) af en stor pladeformig, aflang-firkantet med stærke Muskler opfyldt BasalDEL, til hvis lige afskaarne Ende ere fastede tæt ved hinanden i Midten 2 Aarer eller Svømmeplader. Disse sidste ere omrent af samme Længde, eller den indre

ubetydeligt kortere end den ydre, af en meget smal, næsten cylindrisk Form, afsmalnende mod Enden, og inddelte i flere korte tydeligt afsatte Led, hvorfaf ethvert giver Udspring til 2 lange cilierede Svømmebørster. Den ydre Aare bestaar i almindelighed af 6 den indre af 5 saadanne Led, hvorfaf det 1ste paa hver Gren er det største; paa den indre Aare er dette Led udmærket ved en fra den ydre Kant ved Basis udgaaende temmelig stor lamelløs Udvridning, der strækker sig paatværs over den ydre Aares Basis, og paa den tvert afskaarne Ende er besat med 4 stærkt udviklede Hørebørster. Fra de øvrige Bagkropslemmer adskiller imidlertid det 1ste Par (Tab. 1 Fig. 21) sig ganske mærkeligt ved den indre Aares rudimentære Udseende og eiendommelige Bygning. Den er her (Fig. 21) uleddet, sørdeles gjennemsigtig og membranos samt neppe halvt saa lang som den ydre Aare. Ved Basis viser den som paa de øvrige Par en ydre lamelløs med stærkt udviklede Hørebørster besat Udvridning, hvorimod Endedelen danner en simpel noget indadkrummet mod Enden udvidet og jævnt tilrundet Plade, der kun bærer en enkelt kort terminal Børste. Paa Spiritusexemplarer viser denne ydre Del sig fyldt med et opakt granuleret Indhold, der synes at være sammenløbet Blod. Endelig viser 4de Par (Tab. 5 Fig. 11) den Forskjel, at den indre Gren er noget stærkere forlænget og at 3 af de yderste Børster i den ydre Kant ere stærkere udviklede, grovere cilierede og paa en eiendommelig Maade bøiede. Hos ganske unge Hanner ere Bagkropslemmerne fuldkommen af samme rudimentære Bygning som hos Hunnerne. Det første Tegn til en Differentiering viser sig derved, at der ved Basis af ethvert af disse Vedhang danner sig udad en liden Udbugtning. Denne Udbugtning tiltager i Størrelse og skyder ud i en liden konisk Fortsats, som er det første Anlæg til den ydre Aare. Samtidigt afsnører sig det inderste Stykke af Vedhænget til et eget lidet Basalled, der mere og mere tiltager i Størrelse og i sit Indre vise tydelige Spor til den senere optrædende stærke Muskulatur (cfr. Tab. 4 Fig. 29). Den indre Aare er endnu fuldstændig af samme Udseende som Hummens Bagkropslemmer, men lidt efter lidt forlænges dens Endedel og afsnører sig, ligesom den nu betydeligt i Længde voxende og fra Grundleddet tydeligt afsatte ydre Gren, i flere utydelige Led, hvorfra snart de i Begyndelsen korte og ucilierede Svømmebørster spire frem.

Haleviften stemmer idéthele temmelig nøie overens med samme hos Hunnerne. Kun viser det midterste Halevedhæng hos enkelte Arter et noget forandret Forhold af Endetornernes indbyrdes Længde.

De herhen hørende Arters Farvetegning er ganske eiendommelig og ofte særdeles vakker. Det prægtigt purpur- eller carminrøde Øiepigment er allerede ovenfor omtalt. Den øvrige Krop er paa Grund af de særdeles tynde Integumenter i høj Græd gjennemsigtig og næsten fuldkommen vandklar. Paa visse Steder af Legemet findes imidlertid afsat et diffust mere eller mindre intensivt smukt orangefarvet Pigment, der giver det hele Dyr et eiendommeligt broget Udseende. Ingen af disse Pigmentpletter have imidlertid den for de egentlige Mysiser saa characteristiske stjerneformige Anordning,

men vise sig kun som jevne Shatteringer, der lidt efter lidt tage sig uden nogen bestemt Begrænsning. Mest bemærkelige ere disse Pigmentpletter paa Bagkroppen, paa hvilken hvert Segment i Regelen viser 2 saadanne, en dorsal og en ventral, hvilken sidste ialmindelighed er af en lysere, mere okergul Farve; paa sidste Segment løbe ialmindelighed disse 2 Pletter paa Siderne over i hinanden. Paa Forkroppen findes ogsaa nogle uregelmæssige orangefarvede Shatteringer, baade paa de af Rygskjoldet ubedækkede Segmenter og paa Rygskjoldet selv. Endelig ere ogsaa flere af Kroppeks Vedhæng prydede med det samme eiendommelige Pigment, og især samtlige Munddele i Regelen meget intensivt carminrødt farvede. Hos enkelte Arter, f. Ex. *E. Goësii*, kommer hertil endnu et andet meget forskjelligt Slags opakt Pigment, der findes afsat hist og her paa Kroppen saavel som paa dens Vedhæng i Form af smaa uregelmæssigt fordelte Pletter, der ved gjennemfaldende Lys vise sig mørke, ved paafaldende Lys derimod af en melkehvid Farve. Æggene i Brystposen (cfr. Tab. 2 Fig. 2, 14) ere i Begyndelsen ialmindelighed af en intensiv blaagron Farve, men blive efterhvert som de udvikles mere og mere lyse, og naar Ungerne ere fuldt udviklede er denne Farve ganske forsvundet, og den hele Brystpose viser da (cfr. Tab. 1 Fig. 1) et svagt blegrødtlig Skjær og lader i sin bagre Del Ungerne allerede pigmenterede Øine skinne igennem som smaa intensivt røde Punkter. — Igennem de gjennemsigtige Integumenter kunne ogsaa hos det levende Dyr flere af de indre Organer med mere eller mindre Tydelighed skjernes; saaledes den store kugleformige ialmindelighed med brunrødtlig Indhold fyldte Tyggemave, der indtager Størsteparten af den forreste Del af Cephalothorax foran Tverfuren; de smukt gulfarvede med store lysbrydende Fedtkugler fyldte Leversække, der yise noøagtigt samme Form og Tal som hos *Mysis*; det umiddelbart under Rygskjoldet beliggende livligt pulserede spindelformige Hjerte; den i hele Bagkroppens Længde tydelige, ved sine eiendommelige undulerende Bevægelser let bemerkelige Tarm; endelig hos de fuldvoxne Hunner de mere eller mindre stærkt udviklede, ofte Størstéparten af Forkroppens Længde indtagende ved sin opake blaalige Farve meget iøinefaldende Ovarier og hos Hannerne de mindre let bemerkelige Sedstokke med sine kugleformige Blindsække og sine lange og stærke i sidste Forkropssegment stærkt bøiede Udførselsgange.

Arterne af Slægten *Erythrops* ere alle ægte Dyblandsformer. Kun en af Arterne, *E. pygmæa*, findes lige op til 5—6 Favne; de øvrige optredre først i en langt betydeligere Dybde, og enkelte Arter gaa ned til de allerstørste ved vore Kyster undersøgte Dyb (400—500 F.). De synes alle at foretrække blød, dyndet eller leret Bund, og rimeligvis ere de saa særdeles forlængede tynde Fødder netop afpassede efter denne Levevis. I sine Bevægelser synes de ikke at være synderligt livlige og staa i denne Henseende langt tilbage for deres ved Strandens levende Slægtninge, de egentlige *Mysiser*, hvis livlige ofte lynsnare og elegante Bevægelser ere noksom bekjendte. ialmindelighed spadsere de ved Hjælp af sine enormt forlængede i alle Retninger udsprikede Fødder ganske langsomt

henad Bunden af det Kar, hvori man har dem, og gjøre kun af og til en Udflygt høiere op i Vandet. Kommer man dem nær med en Gjenstand, vide de dog meget behændigt at undgaa samme, idet de ved en hurtig Bevægelse af Bagkroppen gjøre et Spring til Siden. De fuldt udviklede Hanner ere, som man kunde vente af deres stærkere udviklede Svemmeredskaber, langt livligere i sine Bevægelser end Hunnerne og bevæge sig ofte temmelig raskt omkring i Vandet baade ved Hjælp af Svømmepalperne og Bagkropslemmerne. De synes dog ligesaa lidt som Hunnerne at fjerne sig meget langt fra det Strøg af Bunden, hvor de oprindelig færdes.

Til at fange disse fine Smaakrebsøe levende og uskadte er den almindeligt benyttede tunge Jernskrabe lidet hensigtsmessig. Man vil sjeldent paa denne Maade erholde andet end kvæstede og mutilerede Exemplarer og neppe nogensinde blive sat i stand til at iagttagte dem levende. Til disses saavelsom andre fint organiserede Sjødys Indfangning har jeg med stort Held anvendt en eiendommeligt construeret meget let, med en Pose af fint Gaze forsynet Bundskrabé, der helst bør være forsynet med et Par Meier under, for at den kun ganske løst kan fare hen over Overfladen af Bunden og kun optage i sig en ubetydelig Portion af det allerøverste Lag' Mudder. Helder man alt dette, efterat man forsigtigt har skyldet Posen saa at de finere Partikler af Mudderet blive udskillede, i et Glas med friskt Sjovand, vil man snart bemærke, at der paa Overfladen af Mudderet samler sig forskjellige mindre Sjødyr, hvoriblandt Arter af nærværende Slægt ikke sjeldent ere repræsenterede og det ofte i et særdeles betydeligt Antal.

Slægten *Erythrops* er sandsynligvis egentlig arktisk. Den typiske Art, *E. Goësii* (*Mysis erythrophthalma* Goës) blev først funden ved Finmarken og Spitsbergen, og ved Lofoten har jeg fundet saavel denne som de øvrige Arter, alene med Undtagelse af *E. pygmaea*, der imidlertid vistnok ved nærmere Undersøgelse ogsaa vil blive fundet her. Alle Arter gaa vistnok langs vor hele Kyst lige til Christianiafjorden, men under Forholde, der netop synes at bekræfte deres arktiske Oprindelse. De synes nemlig næsten udelukkende at forekomme i de dybe Fjorde, hvis Fauna i almindelighed viser en ganske særegen og fra samme ved Havkysterne forskjellig Character, og optræde her i størst Mængde i den inderste Del af samme, der ofte danner ganske isolerede Dybbasiner med en hel Fauna af eiendommelige Dyreformer af paatagelig arktisk Oprindelse.¹⁾

De til nærværende Slægt henhørende 5 Arter staa hinanden særdeles nær, saa nær, at jeg ved enkelte af dem endog i Begyndelsen har været i Tivil om deres Berettigelse som selvstændige Arter. Da jeg imidlertid under mine i en Række af Aar anstilte zoologiske Forskninger har hørt Anledning til at undersøge talrige Exemplarer af alle Arter fra de forskjelligste Localiteter af vor Kyst og altid har fundet de nedenfor opførte Characterer constante, kan jeg ikke andet end for Tiden anse disse Arters Op-

¹⁾ Se herom: M. Sars, Om arktiske Dyreformer i Christianiafjorden. Vid.-Selsk. Forhandl. f. 1865, og G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna. Ny Magazin f. Naturv. 1869.

stilling som fuldt berettiget, om det end ikke synes saa urimeligt, at de ere af forholdsvis ny Oprindelse og fra først af virkelig kun have repræsenteret Varieteter af en og samme Art. Som Artskjendemærker kunne tjene: den almindelige Kropsform, Forholdet af Ryg-skjoldets forreste Rand (Pandepladen), Øinenes Størrelse og Form, det bladdannede Ved-hængs Form og Bevæbning, Fodernes Længde indbyrdes og i Forhold til Kroppen samt deres Leds indbyrdes Længdeforhold, tildels ogsaa 2det Par Kjævefødders Bygning, fremdeles det midterste Halevedhængs Form og Lændeforholdet af dets Endetorner, endelig ogsaa tildels de ydre Halevedhæng. Ogsaa vil de fuldvoxne Individers Størrelse samt den Dybde, hvori de forekomme kunne tjene som praktiske Kjendemærker, mindre Farven, der synes at vxe adskilligt og ialmindelighed er intensivere jo høiere op de findes. Til lettere Oversigt meddeles i det hosføede Schema nogle, af de vigtigste af de ovenfor berørte Artskjendemærker.

<i>Erythrops.</i>	<i>Squamæ antennæ. inferior. marginæ externo</i>	<i>nudo; ocelli</i>	<i>magni basibus approximatis; pedes posteriores corpore postico multo breviores; telson marginæ postico</i>	<i>parvi intervallo sat longo a se disjuncti; pedes posteriores corpore postico, pinna caudali excepta, longiores; telson marginæ postico recto, aculeis terminalibus validis et (in femina) fere æquilibus.</i>	<i>microphthalmia.</i>
				<i>fere ad lineam rectam truncato; pedes posteriores corpus posticum longitudine circiter æquantes; telson marginæ postico recto, aculeis terminalibus validis et (in femina) fere æquilibus.</i>	
				<i>serrata.</i>	
				<i>peroblique truncato; pedes posteriores corpore postico multo longiores; telson marginæ postico leviter arcuato, aculeis terminalibus parvis, externis internis brevioribus.</i>	
<i>Goësii.</i>	<i>serrato, apice</i>			<i>abyssorum.</i>	
				<i>pygmaea.</i>	

1. *Erythrops Goësii*, G. O. S.

(Tab. 1.)

Mysis erythrophthalma, Goës: Crustacea decapoda marina Sveciae pg. 18.
Nematopus Goësii, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter pg. 15.

Diagnose: Scutum dorsale supra visum ubique fere eadem latitudine, margine frontali parum arcuato in medio vero prominulo et anguste rotundato vel processum

brevem sed distinctum linguaeformem inter bases oculorum prominentem formante. Corpus posticum sublineare cephalothorace multo angustius, segmento ultimo sat elongato sed antecedentibus duobus junctis breviore. Oculi permagni et complanati, basibus approximatis, latiores quam longiores, pigmento supra viso intus profunde emarginato et partes duas tertias longitudinis oculi occupante, pedunculi margine anteriore quam posteriore multo (fere duplo) longiores. Squamæ antennæ inferior pedunculos antennæ superior quarta circiter parte longitudinis superantes, pedunculis inferiorum tercia parte longiores, forma linearis, latitudine fere ubique eadem et quartam longitudinis partem parum superante, antice obliquissime truncatae, margine exteriore nudo et dente valido terminato, setis marginis interioris et apicis circiter 30. Pedes quam solito breviores, postice sensim longitudine incrementales, ultimum par reflexum segmentum penultimum corporis postici vix superans. Pars eorum terminalis (tarsus) articulo antecedente vix longior, articulo 1mo ceteris 2 junctis tercia circiter parte longiores. Telson ad basin duplo latius quam ad apicem, marginibus lateribus subrectis, posteriore leviter arcuato, aculeis terminalibus internis externis duplo longioribus. Color albido-hyalinus late aurantiaco et fulvo variegatus. Longit. feminæ oviferae circiter 10 Mm.

Denne Art er den først opdagede af Slægten og kan betragtes som den typiske Art.

Totallængden af de fuldvoxne Hunner er omrent 10 Mm. (fra Enden af de nedre Antenners bladdannede Vedhæng til Enden af de ydre Halevedhæng). Hannerne ere i Regelen noget længere. Kropformen (cfr. Fig. 1—3) er let og zirlig. Ovenfra set (Fig. 2) er Rygskjoldet næsten overalt af samme Brede, kun høist ubetydeligt udvidet bagtil. Dets forreste Rand eller Panderanden (cfr. Fig. 2 og 4) er kun ganske svagt bueformigt bojet eller næsten lige afskaaret, men viser paa Midten en skarpt afsat smalt tilrundet tungeformig Fortsats, der skyder sig frem mellem Roden af Øinene uden dog at overrage samme. Bagkroppen, der er betydelig smalere end Cephalothorax er lineær, og dens sidste Segment længst, dog adskilligt kortere end de 2 foregaaende tilsammen.

Øinene ere hos denne Art af en ganske usædvanlig Størrelse og ogsaa mere flattrykte end hos de øvrige Arter, samt fæstede tæt ind ved hinanden i Midtlinien. Ovenfra seede (cfr. Fig. 4) vise de en meget bred paredannet Form, med Breden endog noget større end Længden, og ere temmelig uligesidede, idet den forreste Rand er betydeligt (næsten dobbelt) længere end den bageste. Pigmentet indtager en temmelig betydelig Del af Øinenes øvre Flade og er indad dybt udrandet eller visende en meget udpræget nyredannet Form.

De øvre Antenners Pedunkler ere hos Hunnerne (Fig. 6) meget spæd og kun lidet længere end Øinene, hos Hannerne (Fig. 4) som sædvanlig af robustere Bygning.

De nedre Antenners bladdannede Vedhaeng (Fig. 7), der kun med omrent $\frac{1}{4}$ af sin Længde overrager de øvre Antenners Pedunkler og omrent er $\frac{1}{3}$ længere end de undre Antenners Skaft, er af en temmelig smal og langstrakt lineær Form, med Breden udgjørende mellem $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{5}$ af Bladets Længde. Dets ydre Rand er næsten lige eller høist

ubetydeligt concaveret; den indre viser omvendt en meget svag Convexitet; Enden er meget skraat afskaaret i Retninghen indenfra udad, saa at det indre fremspringende Hjørne næsten indtager $\frac{1}{6}$ af hele Bladets Længde. Den ydre Rand er fuldkommen glat uden Spor af Borster eller Torner, men gaar fortil ud i en usædvanlig lang og stærk noget udadbøjet tandformig Fortsats; til hele den indre og forreste skjævt afskaarne Rand er derimod fastede til særegne Afsatser en Række af omrent 30 meget lange og stærke uhydeligt ledde Fjærborster.

2det Par Kjævefødder (Fig. 13) ere af en meget kraftig Bygning. Det 4de Led er især meget stærkt udviklet, ligesaa langt som de 3 foregaaende tilsammen samt temmelig stærkt bøjet med den indre Rand i Midten tydeligt inbugtet. Endedelen eller Tarsen er ligeledes stærkt udviklet og omrent af foregaaende Leds Længde. Dens sidste Led er af oval Form, neppe en Trediepart saa langt som det andet og overalt saa tæt besat med fine Haarbørster, at Ledets Form først ved Compression bliver synligt (Fig. 13'); den fra Enden af Leddet udgaaende Endetorn eller Klo er meget liden, kun af Leddets halve Længde; i Kanterne af Leddet findes paa hver Side, fastede til særegne Afsatser, 6—7 af de ovenfor omtalte eiendommelige med traadformig Endesnært forsynede cilindre Terner.

Fødderne (Fig. 14, 15) vise den for Slægten eiendommelige tynde og spinkle Form, skjøndt de i denne Henseende endnu langt overtræffes af samme hos flere af de øvrige Arter. De tiltage jevnt og ikke synderligt betydeligt i Længde bagtil. 1ste Par rækker fremstrakt næsten til Enden af de øvrige Antenners Pedunkler eller er omrent af Rygskoldets Længde, medens sidste Par er $\frac{1}{3}$ længere og tilbagestrakt naar omrent til Begyndelsen af sidste Bagkropssegment. Endedelen eller Tarsen er paa de forreste Par (Fig. 14) betydelig kortere end det foregaaende Led, men bliver paa de bageste Par (Fig. 15) omrent af samme Længde som dette; dens 1ste Led er paa disse sidste Par omrent $\frac{1}{3}$ længere end de 2 øvrige tilsammen. Svømmepalpen er paa 1ste Par omrent halvt saa lang som selve Foden, hvorimod den paa de bageste Par neppe er mere end $\frac{1}{2}$ saa lang; dens Endesvøbe er paa alle Fodpar delt i 5 Led. Fødderne ere hos nærværende Art rigeligere forsynede med Børster end hos de øvrige; paa 4de Led tæller man saaledes i den indre Kant 8—10 Børsteknipper, hvoraf enkelte ere temmelig lange og vise en enkelt grovere i den ene Kant ved Roden grovt ciliert Børste (Fig. 14').

Det midterste Halevedhaeng (Fig. 26) er lidt mere end halvt saa langt som sidste Bagkropssegment, dets Brede ved Basis noget større end Længden og omrent dobbelt saa stor som Breden bagtil; Sidekanterne ere næsten fuldstændig lige, medens den bagre Rand viser en tydelig skjønt svag Convexitet. Af de 4 Endetorner ere de 2 underste næsten dobbelt saa lange som de 2 ydre og ikke fuldt af Vedhaengets halve Længde samt lige bagudrettede, medens de ydre fra Sidehjørnerne udgaaende Terner ere rettede

noget skraat udad til Siderne; de 2 cilierede tæt ind ved hinanden i Midtlinien fastede Børster overrage ikke saa ubetydeligt de indre Torners Spids.

De ydre Halevedhængs indre Plade (cfr. Fig. 23) er omrent $\frac{1}{6}$ kortere end den ydre og viser i den indre Rand intet Spor af den eiendommelige tandede Bevæbning, som findes her hos enkelte af de øvrige Arter.

De fuldvoxne Hanmer (Fig. 3) ere i Regelen temmelig betydeligt større end Hunnerne og vise forøvrigt de for Slægten characteristiske ovenfor nærmere omtalte Eiendommeligheder.

Farven er hos denne Art vakkere og mere broget end hos nogen af de øvrige. De orangefarvede Pletter paa Rygsiden af For- og Bagkroppen ere intensivere, næsten morgenrøde, og Bagkoppens ventrale Pigmentpletter vise en tydelig forskjellig smuk gul Farve. Det eiendommelige opakt-hvide Pigment, der hos denne Art findes afsat i Form af smaa Pletter hist og her overalt paa Kroppen og dens Vedhæng, bidrage endmøre til at fremhæve de øvrige Farver. Øinenes Pigment have en pragtfuld lakrød eller carminrød Farve; ved næitere Undersøgelse vise desuden enhver Facette sig omgivet af en smal kridhvid Rand, hvorved disse Organers pragtfulde Udseende endmøre forhøjes.

Nærværende Art blev som anført først funden af Lovén ved Finmarken og senere af Goës gjenfundet ved Spitsbergen. Ved vore Kyster har jeg truffet den paa 5 langt fra hinanden beliggende Localiteter nemlig: ved Loftoten, hvor den forekommer i stor Mængde paa en Localitet ved Fiskeværet Brettesnæs paa 30—40 Favnes Dyb, blød Bund, mellem løsrevne og af Strømmen her lidt efter lidt ophobede Alger (Fiskernes „Daugras“), sjeldnere indtil 80—100 F.; i Hardangerfjorden ved Utne paa 30—40 F.s Dyb temmelig sjeldn; i Spindfjorden ved Farsund paa 50—60 F.s Dyb, blød Mudderbund; i Langesundsfjorden ligeledes paa 50—60 F.s Dyb, blød Lerbund ikke ualmindelig; endelig i Christianiafjorden ved Drøbak paa 40—50 F.s Dyb kun i et Par Exemplarer.

Arten er især characteriseret ved sine usædvanligt store og stærkt afplattede Øine og ved det midterste Halevedhængs Form og Tornbevæbning.

2. *Erythrops serrata*. G. O. S.

(Tab. 2 Fig. 1—12).

Nematopus serratus, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Trondhjems Stifter, pg. 43.

— — — Norman, Last Report on Dredging among the Shetland Isles pg. 270.

Diagnose. Corporis forma quam in *E. Goësii* paulo gracilior. Scutum dorsale antice quam postice multo angustius, margine frontali sat arcuato et in medio paulo prominulo nullum vero processum lingvaformem distinctum formante. Corpus posticum gracile, segmento ultimo sat elongato antecedentibus 2 junctis longitudine circiter aequali. Oculi sat

magni, basibus approximatis, æque longi ac lati margine antico qvam postico aliquanto longiore, pigmento magno supra viso reniformi. Sqvamae antenn. inferior. vix 3tia parte pedunculis longiores, anguste lineares, apicem versus paulo attenuatae et fere ad lineam rectam truncatæ, margine externo in dentes 7—8 validos antice vergentes anteriorem angulum internum longe superantem diviso, setis marginis interioris et apicis circiter 26. Pedes tenuissimi postice valde longitudine incrementantes, par posticum reflexum ad apicem segmenti ultimi porrectum; pars eorum terminalis in paribus posterioribus articulum antecedentem longitudine longe superans, articulo ejus 1mo ceteris 2 junctis duplo longiore. Telson ad apicem ad lineam rectam truncatum, marginibus lateralibus leviter concavis, aculeis terminalibus fortissimis et in femina fere æquibus. Appendiculum candæ lateralium lamina interna externa qvarta parte brevior, margine interiore sub setis marginalibus in tota longitudine subtiliter serrulato. Longit. feminæ adultæ circiter 11 Mm.

Kropsformen er hos denne Art forholdsvis endnu noget spædere og mere langstrakt end hos E. Goësii. Rygskoldet er ovenfra seet (Fig. 1) fortil snalere og udvides tydeligt i sin bageste Del. Dets forreste Rand eller Panderanden (cfr. Fig. 10) er temmelig stærkt bueformigt bojet og paa Midten noget uddragen eller fremstaende, uden imidlertid at danne nogen saadan distinct smal tungeformig Fortsats som hos E. Goësii. Bagkroppen er noget skjøndt ikke betydeligt smalere end Rygskoldets forreste Del og forholdsvis noget længere end hos foregaaende Art; navnlig er sidste Segment usædvanligt stærkt forlænget og omrent af samme Længde som de 2 foregaaende Segmente til sammen.

Øinene (cfr. Fig. 10), der ligesom hos foregaaende Art ere fæstede tæt sammen med sine spids tilløbende indre Enden, ere forholdsvis noget mindre end hos denne Art, ikke saa stærkt afplatte og mindre uligesidede, med Breden og Længden omrent ligestore. Pigmentet indtager som hos foregaaende Art en betydelig Del af Øinenes øvre Flade og viser som hos denne en tydelig nyredannet Form, idet den indre Rand i Midten er dybt udrandet.

De øvre Antenner ere fuldstændig af samme Form og Bygning som hos foregaaende Art. Derimod viser de nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 3) et temmelig forskjelligt Udseende. Det er betydeligt smalere og mere langstrakt, mere end 5 Gange saa langt som bredt og noget afsmalnende mod Enden, der er næsten lige afskaaret med det indre Hjørne kun lidet fremragende. Den ydre lige Rand, der hos foregaaende Art var fuldkommen jevn og glat, er her delt i 6—8 stærke fortlættede Tænder, hvoraf den forreste indtager det ydre Hjørne af Bladets afskaarne Ende og med sin Spids langt overrager det indre Hjørne; den bageste Tand udgaa omrent fra Enden af Bladets første Trediedel og bag denne er den ydre Rand fuldkommen glat og jevn. Den indre Rand viser en svag og jevn Convexitet og fra denne og Spidsen udgaa omrent 26 lange Fjærborster.

2det Par Kjævefødder ligne meget samme hos foregaaende Art alene med den Forskjel, at deres 2 sidste Led ere noget mere forlængede, saa at de tilsammen ikke ere ubetydeligt længere end det foregaaende Led.

Fødderne (cfr. Fig. 2) ere hos nærværende Art betydeligt stærkere forlængede end hos E. Goësii og af en særdeles tynd næsten traaddannet Form. Dette gælder imidlertid ikke saameget 1ste Par, der i sit Længdeforhold temmelig noe sværer til samme hos hin Art. Derimod tiltage de følgende Fodpar hos nærværende Art meget hurtigere i Længde bagtil, saa at de bageste (Fig. 7) næsten blive dobbelt saa lange som 1ste Par. Det er især Endedelen, som herved tiltager i Længde. Medens nemlig denne paa 1ste Par ligesom hos foregaaende Art er kortere end det foregaaende Led, bliver den paa de bageste Par betydeligt (omrent $\frac{1}{4}$) længere end dette Led. Paa Endedelen er det atter 1ste Led som stærkest forlænges; dette Led er nemlig paa de bageste Par mere end dobbelt saa langt som de 2 følgende tilsammen, medens det paa 1ste Par omrent er af samme Længde som disse. Sidste Par, som er det længste af alle, rækker tilbagestrakt udover Enden af sidste Bagkropssegment. Svæmmepalernes Endedel har 1 Led flere end hos foregaaende Art, idet der paa 1ste Par Kjævefødder findes 8, paa 2det Par og samtlige Fodder 9 Led.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 8), der er af samme Størrelse som hos foregaaende Art, viser dog ved nøjere Undersøgelse en noget forskjellig Form, idet Sidekanterne her ere tydeligt skjændt svagt concaverede og den bagre Rand fuldkommen lige afskaaret, alene med 3 svage Indbugningerne mellem Insertionspunkterne for Endetornerne; disse sidste ere (Fig. 9) usædvanlig stærke, alle lige bagudrette og indbyrdes næsten af samme Længde, eller det indre Par kun høist ubetydeligt længere end det ydre; de 2 mediane cilierede Børster række neppe udenfor Enden af det indre Par Torner.

De ydre Halevedhæng (cfr. Fig. 11) vise omrent samme Form og indbyrdes Længdeforhold af deres Plader som hos E. Goësii, men adskiller sig derved, at den indre Plade har den indre Rand under Randbørsterne i sin hele Længde fint saugtakket (Fig. 12).

De fuldvoxne Hanner, der i sin almindelige Krobsform temmelig ligne Hunnerne af foregaaende Art, have de øvre Antenners Pedunkler forholdsvis af en endnu tykkere og plumper Bygning end hos denne Art, hvorimod det børstebesatte Endevedhæng synes at være kortere (cfr. Fig. 10). Det midterste Halevedhæng (Fig. 11) har ligesom hos Hunnerne den bagre Rand fuldkommen lige afskaaren, men adskiller sig markeligt derved, at det ydre Par Endetorner forholdsvis er betydeligt kortere, medens det indre Par omrent er som hos Hunnen.

Farven er hos denne Art betydelig blegere end hos foregaaende og de orangefarvede Shatteringer langtfra saa tydeligt udprægede. Ofte er den næsten ganske farvelos og alene paa Undersiden af Bagkroppens Segmente bemærkes svage Spor af de her forekommende gulagtige Pigmentpletter. Af det eiendommelige kridhvile Pigment, der smykker

foregaaende Art, findes her intet Spor. Øinenes Pigment viser derimod altid en meget lignende prægtig høirød Farve.

Nærværende Art synes af alle at være den hyppigst ved vore Kyster forekommende. Jeg har truffet den langs vor hele Kyst indtil Lofoten, hvor den forekommer i største Mængde paa 80—200 Favnes Dyb. I Christianiafjorden forekommer den skjøndt temmelig sparsomt lige ind i den inderste Del i Nærheden af Christiania paa 30—40 Favnes Dyb, som er den mindste Dybde, jeg har fundet den paa; i stor Mængde forekommer den derimod ved Drøbak ligesom ogsaa paa flere andre Punkter her i Fjorden paa 50—100 Favnes Dyb. Ligesom de øvrige Arter synes den at optræde i størst Mængde i de dybe Fjorde (foruden i Christianiafjorden har jeg saaledes fundet den meget almindeligt i Hardangerfjorden og Trondhjemsfjorden), men forekommer ogsaa af og til lige ud ved Havkyrster f. Ex. ved Christiansund, hvor den ifølge privat Meddelelse allerede for længere Tid siden er funden af Prof. Lilljeborg. Nylig er denne Art ogsaa funden ved Shetlandsøerne af den bekjendte engelske Zoolog Norman. I sin Levevis ligner den foregaaende Art. Ligesom denne er den en ægte Bundform og synes kun lidet at fjerne sig fra de Punkter af Havbunden, hvor den har valgt sit Standkvarter og hvor man ofte kan træffe dem sammen i ganske enorme Mængder, Hanner, Hunner og Unger om hverandre. Den findes altid kun paa blød leret Bund og dens saa enormt forlængede Fødder er uden Tvivl afpasset efter denne Levevis.

Arten er især characteriseret ved Formen og Bevæbningen af de under Antenners bladdannede Vedhæng.

3. *Erythrops microphthalma*. G. O. S.

(Tab. 2 Fig. 13—19).

Nematopus microps, G. O. Sars: Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift. Pg. 32.

Diagnose. Corporis forma quam in ceteris speciebus paulo robustior, cephalothorace imprimis sat dilatato, antice et postice fere æque lato, parte antica ante suturam transversam supine valde arcuata et quasi gibbosa. Margo frontalis in medio sat productus et late rotundatus. Corpus posticum sublineare cephalothorace multo angustius, segmento ultimo antecedentibus 2 junctis multo breviore. Oculi quam solito minores et intervallo sat longo a se disjuncti, æque lati ac longi, fere æqvilaterales, pigmento supine partem minorem marginalem occupante et saturatiu quam in ceteris speciebus colorato. Squamae antenn. inferior. breves quinta circiter parte longitudinis pedunculos superantes, forma fere eadem ac in E. Goësii sed paulo angustiores setis marginis interioris et apicis paucioribus (circiter 26). Maxillipedes 2di paris validi, articulo penultimo sat elongato

et antecedenti fere longitudine æqvali. Pedes tenuissimi et qvam in E. serrato adhuc magis elongati, parte terminali in 1mo pari articulo antecedenti longitudine æqvali in ceteris paribus multo longiore; ultimum par reflexum ad apicem fere telonis porrectum. Telson forma fere eadem ac in E. serrata, margine postico ad lineam rectam truncato, aculeis terminalibus validissimis et in femina fere æqvalibus, dimidiata telonis longitudinem æqvantibus. Appendix caudæ lateralium lamina interna externa parum brevior, margine interno sub setis marginalibus subtiliter serrulata. Appendix maris pedunculi antennæ superior, terminalis qvam in ceteris speciebus major setis densioribus et longioribus. Longit feminæ adulæ parum supra 9 Mm.

Denne Art kjendes strax fra de øvrige ved den usædvanligt brede og plumpe Form af Forkroppen, der fortil er ligesaæt bred som bagtil (cfr. Fig. 13); seet fra Siden (Fig. 14) viser den forreste Del foran Tverfuren sig oven til meget stærkt hvælvet eller ligesom punklet og opfyldes næsten ganske af den hos nærværende Art særdeles voluminøse Tyggeomave. Rygskjoldets forreste Rand (cfr. Fig. 18) er i Midten temmelig stærkt udbugtet, dannende en bred, jevnt tilrundet, mellem Basis af Øinene fremskydende Pandeplade. Bagkroppen er som hos de øvrige Arter af en meget spinkel Form og næsten overalt af samme Brede; dens sidste Segment er forholdsvis kortere end hos foregaaende Art og paa langt nær ikke saa langt som de 2 foregaaende Segmente tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 18) er hos nærværende Art usædvanlig smaa og deres Insertionspunkter adskilte ved et temmelig betydeligt Mellemlrum, hvorved det forreste Parti eller, om man vil kalde det saa, Ansigtssdelen faar et ganske særeget Physiognomi. Deres Form er ogsaa noget forskjellig fra samme hos de øvrige Arter, idet her den forreste og bageste Rand næsten ere lige lange og Brede og Længde omrent ens, hvorved de faa en mere regelmæssig kort pæredannet Form; ogsaa ere de mindre afplattede, saa at de seede fra en af Kanterne (cfr. Fig. 14) vise en temmelig regelmæssig oval Form. Pigmentet, der er af en dybere carminrød Farve end hos de 2 foregaaende Arter, indtager her en forholdsvis betydelig mindre Del af Øiets øvre Flade og viser sig indad jevnt udrandet og hos levende Exemplarer begrændset af en smal kridhvid Linie.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 15) er forholdsvis mindre og smalere end hos de foregaaende Arter, kun lidet overragende de øvre Antenners Pedunkler og kun $\frac{1}{5}$ længere end de undre Antenners Skaft. I sin Form ligner det forøvrigt meget samme hos E. Goësii. Ligesom hos denne Art er det i Enden meget skjævt afskaaret med det indre Hjørne indtagende omrent $\frac{1}{7}$ af Bladets hele Længde. Den ydre Rand er fuldkommen jevn og glat, i sin forreste Del meget svagt concav og ender med en stærk tornformig Fortsats. Fra den indre svagt böiede Rand og Spidsen udgaa tilsammen omrent 26 lange Fjærbørster.

2det Par Kjævesfødder ligne samme hos foregaaende Art, alene med den Forskjel, at næstsidste Led er noget mere forlænget og omrent at samme Længde som det foregaaende Led.

Fødderne (Fig. 16) ere hos nærværende Art endnu noget mere forlængede end hos *E. serrata*. Første Par rækker fremstrakt ikke saa ubetydeligt udover de øvre Antenners Pedunkler og dets Endedel er omrent af samme Længde som det foregaaende Led. De øvrige Fodpar tiltage hurtigt i Længde bagtil, saa at de bageste næsten er $\frac{1}{3}$ længere end dette. Sidste Par, som er det længste af alle, rækker tilbagestrakt næsten til Enden af det midterste Halevedhæng. Endedelen er paa disse bagre Par (Fig. 16) betydeligt længere end det foregaaende Led og dennes 1ste Led næsten dobbelt saa langt som de 2 følgende tilsammen. Svømmeperne, der paa de bagre Par neppe er $\frac{1}{3}$ saa lange som selve Foden, har samme Antal Led som hos *E. Goësii*.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 17) viser en meget lignende Form som hos foregaaende Art. Ligesom hos denne ere Sidekanterne svagt men tydeligt concave og den bagre Rand fuldkommen lige afskaaret med 3 smaa Indbugtninger mellem Insertionspunkterne for Endetornerne. Disse ere meget stærke, alle lige bagudrettede eller endog lidt convergerende mod Enden, og det ydre Par hos Hunnen næsten ligesaa langt som det indre, der omrent er af Vedhængets halve Længde. De 2 mediane cilierede Børster ere forholdsvis kortere end hos de øvrige Arter og række iafald hos Hunnen paa langt nær ikke til Enden af de nderste Torn.

De ydre Halevedhæng er forholdsvis noget kortere end hos de øvrige Arter og den indbyrdes Forskjel i Endepladernes Længde mindre, idet den indre kun er omrent $\frac{1}{7}$ kortere end den ydre; dens indre Rand er, som hos *E. serrata*, under Randbørsterne i Størsteparten af sin Længde fint saugtakket.

Hannerne udmærke sig ved den betydelige Størrelse af det fra Enden af de øvre Antenners Pedunkler udgaaende Vedhæng og de paa dette fastede Børsters store Mængde og usædvanlige Længde (cfr. Fig. 18). Paa det midterste Halevedhæng er som hos foregaaende Art det ydre Par Torn forholdsvis besydelig kortere end hos Hunnerne (Fig. 19).

Farven er som hos foregaaende Art meget bleg og de orangefarvede Shatteringer kun lidet markerede; ofte er Legemet næsten ganske farveløst, hvorfed den særdeles voluminøse som oftest med mørkfarvet Indhold fuldpropede Tyggemåve falder stærkt i Øjnene.

Nærværende Art synes idethele at være sjeldnere og mere local end de foregaaende 2 Arter, hvis Levevis den forvrigt deler. Jeg har fundet den paa 3 langt fra hinanden beliggende Localiteter, nemlig: ved Lofoten, i Hardangerfjorden og i Christiania-fjorden. Paa disse Steder forekommer den som det synes kun paa enkelte indskrenkede Omraader. I Christianiafjorden har jeg kun truffet den ved Drøbak paa 60—80 Favnes Dyb; ved Lofoten ligeledes kun paa en enkelt Localitet, ved Guldbrandsørne paa 100—120 Favnes Dyb. I Hardangerfjorden endelig synes den kun at findes i den allerinderste Del ved Hesthammer eller det Punkt, hvor Sørfjorden bøier ind mod Syd. Den forekommer her ikke sjeldnlig i Kanten af den steilt fra Dybet opstigende Bakke paa 100—200

Favnes Dyb, ja 1 Exemplar fandtes endog her omrent midtfjords paa den enorme Dybde af mellem 400 og 500 Favne. Den synes saaledes at være af alle den, der gaar længst ned i Dybet.

Arten er især characteriseret ved den plumper ligesom opsvulmede Forkrop og de usædvanlig smaa langt fra hinanden adskilte Øine.

4. *Erythrops pygmaea*. G. O. S.

(Tab. 2 Fig. 20-28).

Nematopus elegans, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1862 foretagen zoologisk Reise i Christianias og Throndhjems Stifter pg. 42.

Nematopus pygmaea, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter pg. 17.

Diagnose. Corporis forma quam in ceteris speciebus minus elongata. Scutum dorsale antice sat angustum corpore postico vix latius postice sensim dilatatum, margine frontali parum arcuato, in medio vero in processum brevem et angustum obtuse acuminatum producto. Corpus posticum postice sensim attenuatum, segmento ultimo sat elongato antecedentibus 2 junctis tamen breviore. Oculi mediocres, basibus valde approximatis, oblique pyriformes, paulo longiores quam latiores, pigmento partem modo parvam marginalem superficie dorsalis occupante. Squamae antenn. inferior. parvae et angustae 4ta circiter parte pedunculis longiores, forma fere eadē ac in E. Goësii, setis marginis interioris et apicis vero multo paucioribus (circiter 18). Maxillipedes 2di paris quam in ceteris speciebus breviores et minus robusti, parte terminali articulo antecedente breviore, articulo ultimo sat elongato et sparse piloso, aculeo terminali longo, longitudinem articuli æqvante. Pedes quam solito breviores postice parum longitudine incrementales; par posticum reflexum segmentum 4tum corporis postici parum superans. Pars eorum terminalis articulo antecedenti longitudine circiter æqualis, articulo 1mo 2 seuentibus junctis in paribus anterioribus breviore in posterioribus circiter æquali. Telson postice ad lineam rectam truncatum, marginibus lateralibus fere rectis, aculeis terminalibus fortibus et in femina fere æqualibus. Appendiculum caudæ lateralium lamina interna externa parum brevior margine interno minime serrulato. Inter omnes minima, longitudine feminae adultæ oviferae 6 Mm. parum superante.

Nærværende Art er af alle den mindste, en sand Pygmae blandt Decapoderne. De fuldvoxne ægbærende Hunner ere nemlig kun lidet mere end 6 Mm. lauge og opnaa saaledes næsten kun den halve Størrelse af de øvrige Arter. Allerede ved denne ringe Størrelse er nærværende Art let kjendelig fra de øvrige, fra hvilke den imidlertid ved næitere Undersøgelse ogsaa skiller sig ved flere andre Characterer. Hyd den almindelige

Kropsform angaaer, saa synes denne (cfr. Fig. 20—21) at være noget kortere og mere undersætig end hos de øvrige Arter. Rygskjoldet er fortil meget smalt og her neppe synderligt bredere end Bagkroppen fortil, men udvides jevnt bagtil. Panderanden er (cfr. Fig. 26) kun lidet bøjet, men skyder sig i Midten frem i en tydelig kort Fortsats, der ikke som hos de foregaaende Arter er tilrundet, men triangular eller dannende en tydelig Vinkel. Bagkroppen afsmalnes jevnt bagtil; dens sidste Segment er temmelig langt uden dog at opnaa samme Længde som de 2 foregaaende tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 26) ligner i sin Form temmelig samme hos *E. serrata* og ere som hos denne Art med sine spids tilløbende Stilke fæstede tæt sammen i Midtlinen; dog synes de at være endnu noget mere skjævt paareformige, idet den forreste Rand er meget betydeligt længere end den bagre. Pigmentet, der viser en lignende dyb carminrød Farve som hos foregaaende Art, indtager kun den alleryderste Del af Øinenes øvre Flade og viser sig derfor ovenfra seet kun som en temmelig smal Bord omkring Øinenes ydre bredere Ende.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 22) er lidet og smalt, omrent $\frac{1}{4}$ længere end disse Antenners Skaft. I sin Form ligner det meget samme hos *E. Goësii*, men adskiller sig ved et langt ringere Antal Børster. Medens der hos *E. Goësii* findes omkring 30, overstiger deres Tal her neppe 18.

2det Par Kjævefodder (Fig. 23) er hos nærværende Art af et fra samme hos de øvrige Arter af Slægten temmelig forskjelligt Udseende. De ere forholdsvis af betydelig kortere og svagere Bygning, med Endedelen langt mindre udviklet og neppe saa lang som det foregaaende Led, der kun viser en meget svag Bøning. Sidste Led (Fig. 23) er forholdsvis temmelig langt, conisk tilspidset og viser ikke det hos de øvrige Arter eiendommelige kostformige Udseende, idet de fine Haarbørster her kun ere tilstede i meget ringe Antal; langs Kanterne findes fæstede til særegne Afsatser 7 af de ovenfor omtalte eiendommelige med fin Endesnært forsynede Torner (4 i den ene og 3 i den anden Kant), og den fra Enden af Ledet udgaaende Torn eller Klo, der hos de øvrige Arter er meget kort, er her af hele Ledets Længde og næsten fuldkommen lige.

Fødderne (Fig. 24) ere, skjøndt de vise den for Slægten eiendommelige spinkle Bygning, dog hos nærværende Art kortere end hos nogen af de øvrige og Forskjellen i deres indbyrdes Længde meget mindre, idet de kun ganske lidet tiltage i Længde bagtil. Endedelen er paa 1ste Par betydeligt kortere end det foregaaende Led, men forlænges noget paa de bageste Par, saa at den her bliver omrent lige lang som dette Led; dens 1ste Led er paa disse sidste Par omrent af samme Længde som de 2 følgende tilsammen, medens det paa 1ste Par er betydeligt kortere. Sidste Par rækker tilbagestrakt kun lidet udover Bagkroppens 4de Segment.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 25) har Sidekanterne næsten lige eller i den bageste Del utydeligt concave; dets bagre Rand er fuldkommen lige afskaaret og de her

festede Torner lange og stærke; hos Hunnen ere disse Torner næsten af ens Længde og mere end halvt saa lange, som det hele Vedhæng; hos Hannen derimod er det ydre Par betydeligt kortere. De 2 mediane Børster ere ogsaa meget ulige hos begge Kjøn; hos Hannen række de langt udenfor Enden af de inderste Torner og ere stærkt cilierede, medens de hos Hunnen ere meget smaa og paa langt nær ikke saa lange som de inderste Torner.

De ydre Halevedhæng (cfr. Fig. 28) ere forholdsvis temmelig korte og Længdeforskellen mellem den ydre og indre Plade kun ubetydelig. Paa den indre Plade bemærkes ikke som hos de 2 foregaende Arter nogen saugtakket Kant.

Hannerne, der som sædvanligt ere noget større end Hunnerne, vise de for Slægten characteristiske Ejendommeligheder. Det til de øvre Antenners Pedunkler fæstede Appen-dix er temmelig stort og besat med lange i alle Retninger udstrælende Børstebundter.

Nærværende Art blev først funden af mig i den allerinderste Del af Romsdals-fjorden ved Veblungsnaes og beskrevne i min Reiseberetning for 1862 under Benævnelsen *Nemotopus elegans*. Den forekom her temmelig hyppig paa nogle faa (5—6) Favnets Dyb lige i Kanten af den mod Strandens skraanende Sandbakke. Da de øvre Vandlag i denne indre Del af Fjorden paa Grund af den lige her udmundende store Romsdalselv næsten ganske bestod af ferskt Vand, lykkedes det mig imidlertid ikke at faa observeret den levende, ligesom alle de af mig fangne Exemplarer ved min Tilbagekomst fra Excursionerne vare i en mere eller mindre oplost Tilstand. Mine Undersøgelser af den kunde derfor heller ikke blive saa fuldstændige som det udfordredes. Senere gjenfandt jeg samme Art i levende og fuldkommen uskadte Exemplarer i det Indre af Christiania-fjorden, men lod mig ved enkelte tilsyneladende Forskjelligheder forlede til i den at se en egen nærstaende Art, som jeg i min 3die Reiseberetning kaldte *Nematopus pygmæus*. Ved senere fornyede Undersøgelser er jeg imidlertid kommen til fuld Overbevisning om, at disse 2 formentlige Arter kun udgjøre en eneste Art, for hvilken jeg har troet at burde foretrække det sidste Artsnavn som det mest betegnende. De i min tidligere Diagnose opførte forskjellige Characterer har jeg fundet for en stor Del grunder sig paa den Om-stændighed, at jeg af de ved Veblungsnaes fundne Exemplarer tilfældigvis havde valgt en ung Han til den anatomiske Undersøgelse, medens mine Detailtegninger af Christiania-fjordformen vare udførte efter en Hun. Jeg kjendte ikke dengang til, at Forskellen mellem begge Kjøn ikke udelukkende indskräckede sig til de øvre Antenner og Bag-kropslemmerne, men ogsaa tildels er udtrykt i andre af Kroppens Vedhæng, navnlig i det midterste Halevedhængs Bevæbning.

Skjønt ingensteds i nogen synderlig Mængde, synes dog nærværende Art at være gevnt udbredt langs vor hele Kyst, saavel ud mod Havkysten som ind i Fjordene, ialfald til Throndhjemsfjorden. Ved Lofoten har det endnu ikke lykkets mig at finde den, men den forekommer uden Twivl ogsaa her. I sin Levevis adskiller den sig fra de øvrige

Arter derved, at den aldrig findes paa saadanne Dybder, som disse. Jeg har aldrig fundet den dybere ned end 10—12 Favne, hvormod den gaar op lige til 3—4 Favne. Heller ikke er den som de øvrige Arter udelukkende bunden til blod leret eller mudret Bund, men forekommer ogsaa mellem Alger og paa grov Sandbund.

Farven er i almindelighed som hos de øvrige Arter, idet Kroppen er gennemsigtig med enkelte orangefarvede Shatteringer, hvoraf de paa Ventralsiden af Bagkroppen i Regelen ere af en betydelig lysere, næsten okergul Farve. Undertiden viser dog Kroppegens Farve et meget forandret Udseende, hvilket især er Tilfældet med de paa Sandbund forekommende Individer. Dette har sin Grund i et opakt kridhvidt Pigmentstof, der især paa Forkroppen (Rygskjoldet) er særliges stærkt udbredt, dannende talrige anastomosende Forgreninger, hvorfed det hele Dyr faar et eiendommeligt hvidspraglet Udseende. Øinenes Pigment er altid ens hos alle Exemplarer og af en dybere zinoberrød Farve end hos *E. Goësii* og *serrata*, mère lignende samme hos *E. microphthalmia*.

Denne Art er især characteriseret ved sin ringe Størrelse, sine korte Fødder og 2det Par Kjævesfødders Bygning.

5. *Erythrops abyssorum*. G. O. S.

(Tab. 5 Fig. 1—12).

Erythrops abyssorum, G. O. Sars, Undersøgelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna pg. 22.

Diagnose. *E. serrata* valde affinis sed fere duplo major. Scutum dorsale magis dilatatum, corpore postico multo latius, antice et postice fere æquè latum, margine frontaliter sat arcuato in medio aliquantum exerto et anguste rotundato. Corpus posticum tenuerit, segmento ultimo sat elongato et 2 antecedentibus junctis longitudine fere æquival. Oculi qvam in *E. serrata* minores et intervallo sat longo a se remoti, oblique pyriformes, æquè longi ac lati, pigmento supra viso magno reniformi. Sqvamæ antennæ inferior. sat elongatae plus qvam tertia parte pedunculis longiores, anguste lineares, margine externo in dentes 7—8 antice vergentes anteriorem angulum externum occupantem diviso, apice obliquissime truncato, angulo interno longe porrecto et apicem aculei anguli exterioris longe superante; setæ marginis interioris et apicis circiter 38. Maxillipedes 2di paris validi, parte terminali articulo antecedente multo longiore, articulo ultimo sat elongato et hirsutissimo, aculeo terminali brevi, lateralibus numerosis (20 vel ultra). Pedes tenuissimi et valde elongati, postice magnopere longitudine incrementantes, ita ut pars posticum longitudinem fere totius corporis æqvæt et reflexum appendices etiam caudales superet. Pars eorum terminalis in 1mo pari articulum antecedentem longitudine vix superans, in posterioribus vero multo (tertia circiter parte) longior, articulo ejus 1mo

seqventibus 2 junctis in 1mo pari parum in posterioribus fere quadrumlo longiore. Telson forma fere eadem ac in E. Goësii, sed paulo magis elongato, marginibus lateralibus subrectis, posteriore distincte arcuato; aculei terminales quam in ceteris speciebus multo breviores, interiores ne tertiam quidem longitudinis partem telonis aequantes; exteriores illis multo breviores et oblique extus vergentes. Appendices laterales caudæ sat elongatae, lamina interna quam externa 4ta circiter parte breviore margine interno vix serrulata. Longit. feminae adultæ fere 18 Mm.

Denne Art er den største i Slægten og adskiller sig herved strax fra den meget nærstaende E. serrata. Medens denne sidste aldrig synes at overskride en Længde af 10 Mm., opnaar nærværende Art den anseelige Længde af 18 Mm. eller næsten den dobbelte Størrelse. Kropsformen er (cfr. Fig. 1 og 2) som hos E. serrata forholdsvis meget slank og langstrakt; dog er Rygskjoldet eller Forkroppen navnlig i sin forreste Del betydelig bredere og omrent af samme Brede som bagtil. Panderanden er (cfr. Fig. 10) meget stærkt bøjet og uddrages paa Midten noget stærkere, dannende en utydelig tungeformig Proces, der skyder sig frem mellem Basis af Øinene. Bagkroppen er betydelig smalere end Forkroppen og kun lidet afsmalnende bagtil; dens sidste Segment er meget langstrakt, næsten af samme Længde som de 2 foregaaende tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 10) ere omrent af samme Form som hos E. serrata, men forholdsvis betydelig mindre og adskilte ved et temmelig langt Mellemrum fra hinanden, samt kun højt ubetydeligt ragende ud over Rygskjoldets Siderande. Pigmentet, der er af en lignende høirød Farve som hos E. Goësii og E. serrata, indtager en temmelig betydelig Del af Øiets øvre Flade og er indad jevn udrandet eller ovenfra seet af nyredannet Form.

De nedre Antenners bladdammede Vedhæng (cfr. Fig. 10) ligner ved første Øiekast meget samme af E. serrata, idet det viser den samme eiendommelige Tandbevæbning af den ydre Rand. Ved næitere Undersøgelse viser det dog flere Forskjelligheder. Det er saaledes forholdsvis betydelig længere og smalere og overrager de øvre Antenners Pendunkler næsten med Trediepartien af sin Længde samt er over $\frac{1}{3}$ saa langt som de undre Antenners Skæft; ogsaa ere de 7—8 Torner, hvori den ydre Rand er delt, mindre og mere tiltrykte end hos E. serrata og de fra den indre Rand udgaaende Børster talrigere. Hvad der imidlertid især adskiller dette Vedhæng fra samme hos E. serrata, er Forholdet af Enden (se Fig. 3). Medens denne hos E. serrata er næsten lige afskaaret, saa at den fra det ydre Hjørne udgaaende Tand betydeligt overrager det indre Hjørne, er den hos nærværende Art meget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at det indre Hjørne springer frem i Form af en tungeformig Fortsats, der langt overrager den fra det ydre Hjørne udgaaende Tand. Ved næitere Undersøgelse viser det sig, at den alleryderste Del af denne Fortsats ved en tydelig Tverlinie er adskilt fra det øvrige Blad, et Forhold, som ialfald ikke er saa let bemærket hos de øvrige Arter.

2det Par Kjævefodder (Fig. 4) ere af en særdeles kraftig Bygning og forholdsvis endnu stærkere forlængede end hos *E. serrata*. Navnlig er Endedelen her meget stærkt udviklet og betydeligt længere end det foregaaende stærkt krummede Led. Sidste Led er ogsaa forholdsvis større end hos de øvrige Arter, af conisk Form og særdeles tæt børstebesat. Ved Tryk bemærkes paa dette Led i Kanterne omrent 20 af de før omtalte eiendommelige med tynd Endesnært forsynede Torner; den fra Enden udgaaende Torn eller Klo er her meget kort, neppe $\frac{1}{4}$ laa lang som Ledet og svagt krummet.

Fødderne opnaa (cfr. Fig. 2) hos nærværende Art sit Maximum af excessiv Længde og Tyndhed. Dette gælder imidlertid i mindre Grad 1ste Par (Fig. 5), der forholdsvis ikke er synderligt længere end hos *E. serrata*. Derimod tiltage de øvrige Fødder meget hurtigere i Længde, saa at allerede 3die Par er dobbelt saa langt og de følgende (Fig. 6, 7) endnu betydeligt længere. Sidste Par, som er det længste af alle, er næsten af hele Kroppens Længde og rækker tilbagestrakt langt udover Enden af de ydre Halevedhæng. Ligesom hos de øvrige Arter er det især Endedelen, som herunder tiltager i Længde. Medens denne paa 1ste Par (Fig. 5) neppe er længere end det foregaaende Led, er den paa sidste Par (Fig. 7) mere end $\frac{1}{3}$ længere. Paa Endedelen er det igien 1ste Led, der stærkest forlenges. Paa 1ste Par er dette kun lidet længere end de 2 følgende tilsammen; paa sidste Par derimod er det fulde 4 Gange saa langt. Børstebevæbningen er paa disse bagerste Par (Fig. 6, 7) yderst sparsom, hvorved de faa et endnu mere traadformigt Udseende.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 9) er temmelig uligt samme hos *E. serrata* og mere overensstemmende i sin Form med samme hos *E. Goësii*, med den Forskjel imidlertid, at det er forholdsvis noget længere, omrent lige saa langt som bredt. Som hos denne sidste Art er Sidekanterne lige og den bageste Rand tydeligt böjet. Ogsaa er det ydre Par af Endeformerne saavel hos Hunnerne som hos Hannerne betydeligt kortere end det indre og skjævt udadrettet. Derimod adskille disse Torner sig hos nærværende Art ved en forholdsvis langt ringere Størrelse end hos saavel *E. Goësii* som *E. serrata*. De inderste og længste opnaa nemlig her neppe en Trediepart af Vedhængets Længde, medens de hos hine Arter er omrent halvt saa lange. De mediane Fjærbørster ere temmelig lange og række betydeligt udover Enden af de inderste Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 8) ere temmelig stærkt forlængede og smale. Den indre Plade er betydeligt (omrent $\frac{1}{4}$) kortere end den ydre og dens indre Rand viser kun utydelige Spor af den hos *E. serrata* saa stærkt fremtrædende saugtakkede Bevæbning.

Hannerne ere endnu lidt længere end Hunnerne og vise de for Slægten eiendommelige Characterer. De øvre Antenners Pedunkler (cfr. Fig. 10) ere særdeles stærke, næsten dobbelt saa tykke som hos Hunnerne; deres Endevedhæng er ogsaa meget stærkt udviklet, omrent af sidste Leds Længde og besat med særdeles lange og tætte i alle Retninger divergerende knippevis ordnede Børster.

Farven er som hos *E. serrata* og *microphthalma* meget bleg, med kun svage Spor af de orangefarvede Shatteringer. Ofte er Legemet næsten farveløst, hvorfedt de smukt hørøde Øine og den ligesom hos *E. microphthalma* særdeles voluminøse med mørkt Indhold fyldte Tyggemave er meget iøjnefaldende.

Denne Art lever i stor Maengde udbredt over et temmelig vidstrakt og som det synes fuldstændigt isoleret Dybbsæn i den ydre Del af Christianiasfjorden omtrent lige ud for Vallø paa et Dyb af 150—230 Favnes blød Mudderbund. I ethvert Kast, man gør her med den fine Bundskrabe, er man sikker paa at faa op talrige Exemplarer af denne vakre Crustace sammen med de ejendomme Isopodeformer *Munnopsis typica* og *Eurycope cornuta*. Den synes ikke her at gaa høiere op. Derimod har jeg ved Lofoten nylig fundet den lige op til 100 Favne, hvor den lever sammen med *E. serrata*. Det maa bemerkes, at disse Exemplarer havde forholdsvis noget større Øine og ikke fuldt saa lange Fødder som Christianiafjordformen. Forøvrigt stemmede de undre Antenners Blad og det midterste Halevedhæng fuldkommen overens, saa at Arten, uagtet den saaledet paa enkelte Localiteter synes at vise en større Tilnærmelse til *E. serrata*, dog ved disse 2 Characterer samt dens betydelige Størrelse med Lethed kan kjendes fra den anden. Et eneste Exemplar af denne Art, en ung Han, har jeg fra det betydelige Dyb af 300 Favne ved Lofoten. Dette Exemplar adskilte sig markeligt ved det i høi Grad rudimentære Udseende af Øinene (cfr. Fig. 12), der ere særdeles smaa, uregelmæssigt tilrundede og som det synes forsynede med ufuldständigt differentierede Synselementer. Om dette grunder sig paa en tilfældig Monstrøsitet, kan jeg ikke med Sikkerhed afgjøre, da jeg som sagt kun har et eneste Exemplar fra dette Dyb. Imidlertid anser jeg det for ikke usandsynligt, at den forskjellige Dybde kan have adskillig Indflydelse paa Synsorganernes Form og Udvikling hos samme Art, noget, der ogsaa synes at bekræftes ved den ovenfor omtalte Forskjel i Øinenes Størrelse mellem Christianiafjordformen og den ved Lofoten paa grundere Vand levende Form. Ligeledes berørte jeg ovenfor, at denne sidste Form havde ikke fuldt saa stærkt forlængede Fødder som Christianiafjordformen. Herpaa kan ganske sikkert ikke den forskjellige Dybde have nogen Indflydelse, men vel Bundens Beskaffenhed. Aabenbart ere de saa stærkt forlængede Fødder hos de herhen hørende Arter idethele afpasset efter deres Levevis paa blød leret eller mudret Bund. Jo blødere Bund er, desto nyttigere vil det nemlig være for Dyret at have meget lange Fødder til at vade henover Overfladen uden at synke med Kroppen ned i Mudret. Man vil ogsaa hos de forskjellige Arter finde dette Forhold fuldkommen bekræftet. Saaledes er *E. pygmæa*, der af alle har de korteste Fødder, netop den, der forekommer paa den haardeste Bund, medens *E. serrata* og *microphthalma*, der altid kun findes paa blød leret Bund, have betydelig stærkere forlængede Fødder end saavel *E. pygmæa* som *E. Goësii*, hvilken sidste i sin Levevis synes at indtage en intermedierende Stilling. Interessant er det nu, at man endog hos en og samme Art kan erholde Stadfestelse paa dette Forhold

mellem Føddernes Laengde og Levevisen. Hos Christianiafjordformen af nærværende Art ere som ovenfor anfert Fødderne forholdsvis endnu stærkere forlængede end hos Lofot-formen, og just i Overensstemmelse hermed er ogsaa Brunden i Christianiafjordens større Dybder betydeligt blødere og løbere end ved Lofoten, idet hele blødere end jeg nogen andet Sted har fundet den. Man har altsaa her et ganske mærkeligt slaaende Exempel paa Adaptionsevne hos en og samme Art.

Nærværende Art, der rimeligvis i en forholdsvis ny Tid har udviklet sig af Arten *E. serrata*, er især characteriseret ved sin betydelige Størrelse, Forholdet af de nedre Antenners bladannede Vedhaeng, de korte Torner paa midterste Halevedhaeng samt de enormt forlængede og tynde Fødder.

Gen. II. *Parerythrops*. G. O. S.

(*Nematopus olim*).

Diagnose. Corporis forma brevis et obesa cephalothorace valde tumefacto. Scutum dorsale magnum et latum segmenta fere omnia cephalothoracis supine obtegens; sulcus transversus distinctissimus et valde arcuatus. Corpus posticum subcylindricum cephalothorace multo angustius. Oculi longe a se remoti, breves, non complanati, fere globosi, pigmento obscure fulvo in spiritu vini non dilubili. Pedunculi antenn. superior. breves et robusti, articulo ultimo majore, 1mo brevi extus nullum processum emittente; flagella magna et robusta. Appendix maris pedunculis earum antennarum adjecta permagna et hirsutissima. Antennarum inferiorum squamae brevissimae intus et ad apicem longe setiferæ, margine externo nudo aculeo forti terminato; flagellum longissimum. Mandibulae magnæ, corpore valde elongato, extremitate inferiore late securiformi, angulo anteriore subtilissime dentato a posteriore (molar) intervallo longo sejuncto. Flagellum maxillipedum 1mi paris maximum, subtriangulare vel potius securiforme. Pedes longitudine mediocri, structura sat robusta, parte ultima vel tarso in articulos 3 præter unguem validum terminaliæ divisa. Pleopoda feminæ quam in Erythrope minus angusta, fere ut in Myside, setis sat numerosis obsita, maris 1mum par rudimentare structura exacte eadem ac in femina, paria 4 posteriora vero bene evoluta, biramea, natatoria. Telson elongatosubtriangulare, marginibus lateralibus nudis, apice anguste truncato aculeis 4 tenuibus setisque 2 intermediiis ornato. Pigmentum corporis late rubrum maculas irregulares nullas vero stellas arborescentes formans. Marsupium feminæ foliis 6 formatum, pari anteriore sat magno subovato.

Nærværende nye Slægt grunder sig paa den af mig tidligere under Benævnelsen *Nematopus obesus* charactererede Form, som jeg ved senere nojagtigere Undersøgelser har fundet at afvige saa betydeligt fra Arterne af Slægten *Erythrops* (*Nematopus*), at jeg har anset det for nødvandigt at opstille den som Typen for en egen Slægt. Fra

foregaaende Slægt, med hvem den vistnok har adskilligt tilfælles, adskiller den sig hovedsageligt ved følgende Characterer: Kropsformen er meget kortere og plumper, og det endog i høiere Grad end hos de fleste øvrige Mysider. Rygskoldet er forholdsvis stærkere udviklet og dækker næsten fuldstændigt samtlige Forkopssegmenter eventil. Øjnene ere ikke fladtrykte, men næsten kugleformige, og deres Pigment er ikke rødt, men af en brunkul Farve samt langt fra saa let forgjængeligt som hos foregaaende Slægt, idet det paa Spiritusexemplarer holder sig næsten uforandret i aarevis. De øvre Antenners Pendunkler ere meget plumper og 1ste Led er her betydeligt kortere end sidste, som er det længste af alle, ligesom det ogsaa ganske mangler den ydre smalt tilløbende for foregaaende Slægt characteristiske Fortsats. Mandiblerne ere forholdsvis langt stærkere udviklede, og deres pars incisiva bredere og forskjelligt bevæbnet. Viften paa 1ste Par Kjævefodder, der hos Sl. Erythrops kun er lidet udviklet, er her særdeles stor, næsten af øxedannet Form. Fødderne ere langt kraftigere byggede end hos Erythrops og ikke udmaerkede ved nogen usædvanlig Længde. Klækkeposen dannes af 6 Par tydeligt udviklede Plader, idet der ogsaa fra Basis af 4de Fodpar udgaar en temmelig stor oval Plade, der begrænser denne Pose fortil. Bagkropslemmerne ere hos Hunnen smaa og korte, mere pladeformige end hos foregaaende Slægt og langs sin nedre Flade forsynede med en Rad korte Fjærborster som hos Mysis. Hos Hunnerne ere alene de 4 bageste Par udviklede til Syømmedfodder, medens 1ste Par fuldkommen er af samme enkle og rudimentære Bygning som hos Hunnerne. Det midterste Halevedhæng endelig stemmer vel i sin Bevæbning overens med samme af Erythrops, men er af en meget forskjellig Form og betydelig stærkere udviklet.

Da Slægten endnu kun indeholder en eneste Art, ville de nærmere Detailler under denne udførligt blive behandlede.

Parerythrops obesa. G. O. S.

(Tab. III.)

Nematopus obesus, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise i Christiania Stift pg. 34.

Diagnose. Scutum dorsale supra visum antice et postice fere æqve latum, latitudine maxima mediana dimidiata longitudinem longe superante, margine frontali in medio sat producto angulum distinctum fere rectum formante, posteriore vix emarginato. Corpus posticum sublineare ne dimidiata quidem latitudinem scuti dorsalis superante, segmento ultimo ceteris longiore, 2 antecedentibus tamen multo breviore. Oculi longe a se remoti fere globosi, basi tenuissima affixi, pigmento magno maximam partem superficie dorsalis

occupante margine interno vix emarginato. Pedunculi antenn. superior. oculis parum longiores, articulo ultimo maximo antecedentibus 2 junctis longiore, in mare multo majores et robustiores appendice terminali longitudinem articuli ultimi æqvante setis densissimis et longissimis obsita. Squamæ antenn. inferior. brevissimæ pedunculos antenn. superior. parum superantes, subrhomboideæ, triplo circiter longiores quam latiores, margine externo recto aculeo valido terminato, apice obliquissime truncato, angulo interno longe porrecto processum lingvæformem dimidiæ fere squamæ longitudinem occupantem formante, setis marginis interioris et apicis longissimis circiter 30; pedunculi earum antennarum breves et robusti, articulis subæqualibus. Maxillipedum 2di paris pars terminalis articulo antecedenti longitudine circiter æqualis, articulo ultimo subovato et dense hirsuto. Pedes subæquales postice parum longitudine incrementantes, posteriores longitudinem cephalothoracis circiter æquantes; pars eorum terminalis articulo antecedente paulo longior, articulo 1mo seqventibus 2 junctis in 1mo pari circiter æquali in posterioribus paulo longiore, ungue terminali forti longitudinem articuli antecedentis æqvante. Palpi validissimi, parte basali magna et lata extus processum laminarem rotundato-truncatum formante, parte terminali 9articulata. Telson longitudinem segmenti ultimi fere æqvans, elongato-subtriangularæ, latitudine maxima ad basin sita longitudine multo minore, apicem versus sensim attenuatum, marginibus lateralibus subrectis nudisqæ apice angustissimo ad lineam rectam truncato, aculeis terminalibus postice vergentibus valde inæqualibus, pari externo ne dimidiæ qvidem interni asseqvente longitudinem. Appendices laterales caudæ sat elongatæ, lamina interna quam externa tertia parte breviore margine interno sub setis marginalibus aculeis circiter 20 validis per totam fere marginis longitudinem dispersis armato. Animalia adulta pigmento late rubro præsentim in superficie ventrali ornata; pigmentum oculorum obscure rutilo-fulvum. Longit. feminæ adultæ circiter 13 Mm. maris 14 Mm.

Denne meget distincke Form, som jeg i Begyndelsen paa Grund af det midterste Halevedhængs lignende Bevæbning henførte, dog med Twivl (l. c.), til foregaende Slægt, viser allerede i sit Ydre et meget afvigende Udseende. Istedetfor den lette og elegante Kropsform, der udmærker Arterne af Slægten Erythrops, træffে vi her en i denne Krebs-dyr familie ganske usædvanlig undersætig og plump Bygning. Forkroppen eller Cephalothorax er navnlig (cfr. Fig. 1, 2 og 19) af en særdeles kort og bred ligesom opblaæst Form og meget skarpt afsat fra Bagkroppen. Rygskjoldet er forholdsvis betydeligt sterkere udviklet end hos foregaende Slægt og bedækker næsten samtlige Forkropssegmenter oven til. Ovenfra seet (Fig. 1) er det fortil næsten ligesaæ bredt som bagtil, med den største Brede, der er betydelig større end den halve Længde, paa Midten. Den forreste Rand er i Midten temmelig stærkt uddrægten, dannende en bred næsten retvinklet Pandelade, der skyder sig frem mellem Roden af Øinene, uden imidlertid paa langt nær at bedække disse; den bagste Rand er næsten lige eller kun høist ubetydeligt udrandet. Seet fra Siden (cfr. Fig. 2 og 19) viser den nederste Rand af Rygskjoldet sig stærkt

udrandet, ladende ikke alene Basis af Fødderne, men endog en Del af Cephalothorax's Sidedele ganske ubedækket. Det forreste laterale Hjørne skyder sig frem i Form af en temmelig stor tungeformig Proces over de nedre Antenners Basaldele; det bagste laterale Hjørne danner næsten en ret Vinkel, der ikke skyder sig frem over 1ste Bagkropssegments Sider. Oventil er Rygskjoldet temmelig stærkt hvælvet især i sin forreste Del. Tværfuren er meget skarpt markeret, bueformigt bojet med Concaviteten fortil og naar oventil næsten til Midten af Rygskjoldets Længde. — Bagkroppen er i Forhold til Cephalothorax af en meget tynd og spinkel Form og næsten overalt af ens Brede. Dens sidste Segment er længere end de øvrige, men betydeligt kortere end de 2 foregaaende Segmenter tilsammen.

Øinene (cfr. Fig. 20) ere ved et meget betydeligt Mellemrum adskilte fra hinanden, hvorfed hele det forreste Parti, Ansigtssdelen, faar en usædvanlig stor Brede. De ere næsten kugledannede, ikke som hos Sl. Erythrops fladtrykte, og fæstede ved en særdeles tynd Stilk til hver sin Ende af en baandformig tildels af Pandepladen dækket Tvervulst. Ialmindelighed ere de rettede lige ud til Siderne og overrage i denne Stilling temmelig betydeligt Rygskjoldets Sidekanter. Pigmentet indtager den største Del af Øiegloben og er ovenfra seet indad neppe udrandet. Facetterne ere særdeles talrige og ikke saa regelmæssigt ordnede i concentriske Rader som hos foregaaende Slægt.

De øvre Antenners Pedunkler (Fig. 3) ere af en meget kort og plump Form og kun lidet længere end Øinene. 1ste Led er ganske usædvanligt kort, neppe saa langt som bredt, dets ydre Rand skarp og bagtil besat med 5 korte Haarbørster, fortil dannende et stumpet til rundet og ikke fremspringende Hjørne, besat med en Del længere fint cilierede Børster. 2det Led er særdeles kort og fortil meget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, saa at den ydre Kant neppe er $\frac{1}{4}$ saa lang som den indre. Sidste Led er det største af alle, endog noget længere end de 2 foregaaende tilsammen, langstrakt forkantet og i den indre Kant nær Enden forsynet med flere lange Fjerhørster. Som hos foregaaende Slægt findes ved Enden af dette Led overtil en lidet skjælformig med en Torn og flere Hørebørster besat Fortsats. Sværerne ere meget lange og stærke og især den ydre meget stærkt udviklet, næsten af hele Kroppens Længde og i sin indre Del besat med talrige baandformige Lugtepapiller.

De nedre Antenners Basaldele (Fig. 4) er særdeles tyk og plump, af forkantet Form, med det ydre Hjørne uddraget i Form af en kort tornformig Fortsats. Det blad dannede Vedhæng (ibid.) er usædvanligt lidet udviklet, kun ganske ubetydeligt overragende de øvre Antenners Pedunkler (cfr. Fig. 20). Af Form er det langstrakt rhombiskt, omrent 3 Gange saa langt som bredt, fortil særdeles skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad, med det indre Hjørne dannende en stærkt fremspringende tungeformig Fortsats, der indtager $\frac{1}{3}$ af hele Bladets Længde. Den ydre Rand er lige og glat samt ender med en stærk fortilrettet tornformig Fortsats. Den indre meget svagt bojede Rand og

Spidsen bærer tilsammen omrent 30 lange Børster. Disse Antenners Skaft er meget plumpet, ikke fuldt $\frac{1}{3}$ kortere end Bladet og dets 3 Led næsten indbyrdes af samme Længde og meget skarpt afsatte fra hinanden. Svøben er stærkt udviklet og endnu noget længere end de øvre Antenners ydre Svøbe.

Overlæben gaar fortil ud i en stærkt fremspringende tilspidset Fortsats, der naar Dyret sees fra Siden (Fig. 2 og 19) træder frem foran Mandiblerne. Underlæben er af sædvanlig Form.

Mandiblerne (Fig. 5) ere meget stærkt forlængede, idet deres øvre Ende er uddraget i en lang Spids. Den nedre Ende er som sædvanligt stærkt indbøjet og øxeformigt udvidet, men viser en fra samme hos foregaaende Slægt temmelig afvigende Bevæbning (se Fig. 6). Det forreste Parti dannes vel som hos foregaaende Slægt af 2 paa høire og venstre Mandibel forskjelligt formede hinanden tildels dækende Plader, men disse Plader ere her delte i et langt større Antal Tænder. Mellemrummet mellem dette forreste tandede Parti og Molarprocessen er meget større end hos de øvrige Mysider og forsynet med et større Antal cilierede Torner. Paa venstre Mandibel tælles 10 saadanne omrent af samme Udseende som paa samme Mandibel hos Erythrops; paa høire Mandibel findes ogsaa 10, men meget kortere og længere fra hinanden adskilte Torner; af nogen pladeformig Udvridning som hos Erythrops findes her derimod ikke noget Spor; alle Torner udgaa den ene ved Siden af den anden fra den lige indre Rand. Mandibularpalpen er kortere end selve Mandibelen, forøvrigt omrent af samme Bygning som hos foregaaende Slægt.

1ste Par Maxiller (Fig. 7) adskille sig fra samme hos Erythrops derved, at den ydre Gren i sin ydre Kant har en knudeformig Udstaaenhed eller Afsats. Forøvrigt stemme de i sin Bygning i det Væsentlige overens med samme hos ovennævnte Slægt.

2det Par Maxiller (Fig. 8) ligne ogsaa i sin almindelige Bygning samme af Erythrops, men vise dog enkelte Afvigelser. Saaledes er Endeleddet her betydelig smalere og mere langstrakt og rigeligere børstebesat saavel i den indre som ydre Kant. Viften er forholdsvis betydelig mindre udviklet, af triangulær Form med den ydre Rand kun svagt buiformigt böjet og det forreste Hjørne uddragen i en tynd Spids.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 9) ere forholdsvis af kraftigere Bygning end hos foregaaende Slægt og udmarkede ved den stærke Udvikling af saavel Svømmepalpen som Viften. Især er denne sidste af en forholdsvis meget betydelig Størrelse, næsten lige saa lang som Basaldelen og af øxedannet Form, idet den forreste Rand ved Basis danner en stærkt fremspringende triangulær Fortsats.

2det Par Kjævefødder (Fig. 10) vise i det Væsentlige den for foregaaende Slægt characteristiske Bygning, men adskille sig ved en langt sterkere Udvikling af Basalleddet; dette er særdeles bredt og opfyldt med sterke Muskler, hvorfaf især er iøinefaldende 3 tvergaaende Bündter, der tjene til at bevæge den stærkt udviklede Svømmepalpe.

2det og 3die Led ere forholdsvis kortere end hos foregaaende Slægt og mindre rigeligt børstebesatte, hvorimod 4de Led er stærkt forlænget og omrent af samme Længde som de 3 foregaaende tilsammen. Endedelen er omrent af samme Længde som 4de Led, og sidste Led viser den for foregaaende Slægt karakteristiske Form og tætte Børstebevæbning.

Fødderne (Fig. 11 og 12) vise ikke hos nærværende Myside den for foregaaende Slægt eiendommelige spinkle traaddammede Form, men ere endog af forholdsvis kraftig Bygning og temmelig rigeligt forsynede med knippevis ordnede Børster. De ere næsten alle af samme Længde eller tiltage kun høist ubetydeligt i Længde bagtil. De bageste og længste Par overgaa neppe Rygskjoldet i Længde. Hvad de forskjellige Leds Form og indbyrdes Længdeforhold angår, saa er det 1ste eller Basalleddet især paa de forreste Par meget stort og bredt og opfyldt med stærke i flere Knipper ordnede Muskler. De 3 følgende Led vise det sædvanlige indbyrdes Forhold, idet de 2 første af dem ere meget korte, det sidste derimod stærkt forlænget. Den med foregaaende Led meget bevægeligt forbundne Endedel eller Tarsus, hvis 3 Led ere indbyrdes meget fast, næsten ubevægeligt forbundne med hinanden er paa 1ste Par (Fig. 11) omrent af samme Længde som 4de Led, paa de følgende (cfr. Fig. 12) bliver den lidt efter lidt noget længere. Dens 1ste Led, som paa 1ste Par omrent er af samme Længde som de 2 følgende tilsammen, men paa de bagre betydeligt længere, er i Enden meget skraat afskaaret i Retningen indenfra udad og i sin bagre Kant forsynet med 5 temmelig lange Børsteknipper, hvorfaf det yderste udgaar fra Enden, de øvrige fra særskilte tydelige Afsatser. Sidste Led, der er noget kortere end det foregaaende, viser i Enden et lidet Indsnit eller gaar bagtil ud i en kort i Enden afstumpet med flere tildels cilierede Børster besat Proces (cfr. Fig. 11'), imod hvilken den stærke Endeklo kan boies ind. Denne sidste (ibid.) er omrent af sidste Leds Længde og viser 2 tydelige Afdelinger, et kortere Basalafsnit, der egentlig er at betragte som et særregt Led, og en fra dette udgaaende stærk i Enden noget bojet Endetorn. — Svømmepalperne ere som ovenfor anført af en meget kraftigere Bygning end hos foregaaende Slægt, paa de bagste Fodpar omrent af den egentlige Fods halve Længde, paa de forreste betydelig længere. Især er Basaldelen meget stor og opfyldt med stærke straaleformigt ordnede Muskler samt gaar udad ud i en temmelig stor i Enden afstumpet eller bredt afrundet pladeformig Fortsats. Endedelen bestaar af 9 med lange Svømmebørster forsynede Led; paa 1ste Par Kjævlefødder har den dog som sædvanligt 1 Led mindre.

Hunnens Klækkepose er ofte (cfr. Fig. 2) særdeles stor og kugleformigt fremstaaende fra den bagre Del af Cephalothorax. Den dannes af 3 Par bagtil i Størrelse tiltagende Blade, altsaa af et Par flere end hos foregaaende Slægt. Dette forreste Par (Fig. 12 a), der udgaar fra Basis af 4de Fodpar, er vistnok betydeligt mindre end de 2 øvrige, der i sin Form stenmer temmelig nøie overens med samme hos foregaaende Slægt, men dog meget tydeligt udviklet, af langstrakt oval Form og paa den stumpet tilspidsede Ende forsynet med omrent 20 korte Randbørster.

Bagkropslemmerne hos Hunnen (Fig. 13, 14, 15) ere forholdsvis kortere og mere pladeformige end hos foregaaende Slægt samt forsynede med flere Børster. Idethelte ligne de mere samme hos den egentlige Slægt *Mysis*, og ligesom hos denne Slægt findes der langs den undre Flade en Rad af vistnok korte, men tydelige Fjærborster. Det 1ste Par (Fig. 13) er som sædvanligt det korteste; de øvrige tiltage jevnt i Størrelse bagtil (Fig. 14, 15). Den fra den ydre Rand udgaaende pladeformige med de lange Hørebørster forsynede Udvidning har paa 1ste Par sin Plads tæt ind ved Basis og er lige udadrettet; paa de følgende Par er den rykket noget længere tilbage, men dog langtfra saa langt som hos foregaaende Slægt, idet den selv paa sidste Par udgaar fra den 1ste Trediedel af Vedhængets Længde. Endedelen, der ikke er saa skarpt afsat fra den forreste Del som hos foregaaende Slægt, er langtfra saa tynd, men afsmalnes lidt efter lidt mod Enden.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 18) er næsten af samme Længde som det foregaaende Segment, altsaa betydeligt længere end hos foregaaende Slægt. Af Form er det langstrakt triangulært, fortil temmelig bredt, betydeligt bredere end den halve Længde, men afsmalnes hurtig bagtil, saa at Enden bliver meget smalt uddragten. Denne er lige afskaaret og bevæbnet med 4 lige bagudrettede tynde Torner, hvoraf de inderste ere næsten 3 Gange saa lange som de yderste. Midt imellem de 2 inderste Torner er som hos foregaaende Slægt faste tæt ind ved hinanden 2 fint cilierede Børster, der imidlertid paa langt nær ikke række til Enden af disse Torner. Forøvrigt mangler dette Vedhæng al Bevæbning, idet Sidekanterne i sin hele Længde ere fuldkommen glatte og jevne.

De ydre Halevedhæng (Fig. 16) ere temmelig stærkt forlængede, længere end de 2 sidste Bagkropssegmenter tilsammen, med smale tæt børstebesatte Endeplader. Den ydre af disse Plader er som sædvanlig den længste, af smal lineær Form og noget udadbojet samt i Enden stumpet tilrundet eller afkuttet. Den indre Plade, der er mere end $\frac{1}{3}$ kortere end den ydre, men betydeligt længere end det midterste Halevedhæng, viser som sædvanligt ved Basis en stærk Opsvumning, i hvis Indre den store stærkt lysbrydende Otolith viser sig, og afsmalnes derpaa jevnt mod Enden, der er stumpet tilspidset. Dens indre Rand har under Randbørsterne en Række af omrent 20 temmelig stærke Torner, der næsten strække sig henad den hele Rands Længde. Otolithen (Fig. 17 a og b) er ikke saa stærkt fladtrykt som hos *Sl. Erythrops*, men næsten halykugleformig, og de concentriske Linier ligesom den indre Kjærne viser sig ligeledes noget forskjelligt formede.

De fuldvoxne Hanner (Fig. 19) ere i almindelighed betydeligt større end Hunnerne og have Bagkroppen forholdsvis stærkere udviklet. Som sædvanligt ere de øvre Antenners Pedunkler (cfr. Fig. 20) af stærkere Bygning og især sidste Led tykkere og plumperne. Det fra Enden af Pedunklerne nedentil udgaaende Appendix er særdeles stærkt udviklet, omrent af sidste Leds Længde, koniskt, i Enden skraat afskaaret med det ydre Hjørne uddraget i en kort tilspidset Fortsats. De eiendommelige traadformige Børster

ere tilstede i en ganske overordentlig Mængde og staa ud fra Appendixet til alle Sider i tatte Knipper. De udgaa alle (cfr. Fig. 21) fra et langs den undre Flade sig befinnende paa det levende Dyr smukt guldglinsende Baand, der danner 3—4 stærkt slyngede Bugtninger af en fra samme hos foregaaende Slægt temmelig forskjellig Anordning.

De fra Basis af sidste Fodpar udgaaende Kjønsvedhæng (Fig 22) ere temmelig store og tykke samt noget udvidede mod Enden, der er delt i 2 Lober, hvoraf den ene er besat med en Krands af 6 tynde bojede Børster.

Af Bagkropslemmerne er alene de 4 bageste Par udviklede til tvegrenede Svømmeorganer, medens 1ste Par er fuldkommen af samme enkle og rudimentære Bygning som hos Hummen (cfr. Fig. 19). De 4 Par Svømmefødder (Fig. 23) ere forholdsvis noget stærkere udviklede end hos Erythrops, forørigt af en meget lignende Bygning. Begge Grener ere gleddede og omrent af samme Længde; den indre viser som hos ovennævnte Slægt ved Basis i sin ydre Kant en lamelløs med lange Hørebørster besat Udvidning, der skyder sig tværs over Basis af den ydre Gren.

Det levende Dyr er af hydtagtig gienmænsigtig Farve og prydet med et livligt rødt Pigment, der især nærmere den ventrale Side er meget udbredt i Form af uregelmæssigt fordelte Pletter og Shatteringer. Ogsaa de forskjellige Kropsvedhæng, navnlig Fødderne og Munddelene ere prydede med det samme smukke lysrøde Pigment. Øinenes Pigment viser ikke den hos foregaaende Slægt saa characteristiske prægtige carminrøde Farve, men falder mere i det Gulbrunlige og holder sig temmelig uforandret paa Spiritus-exemplarer.

Denne characteristiske Form blev først funden af mig ved Drøbak, paa 50—60 Favnes Dyb, hvor den ikke er saa sjeldent. Senere har jeg ogsaa truffet den paa flere andre Punkter i Christianiafjorden, saaledes ved Holmestrand og Vallø, paa 50—100 Favnes Dyb, endelig paa 2 andre vidt adskilte Localiteter, nemlig i Hardangerfjorden, hvor den ved Mosterhavn er temmelig hyppig paa 80—100 Favnes Dyb, samt ved Lofoten, hvor den gaar ned lige til 200—300 Favne. — I sin Levevis synes den at ligne Arterne af Sl. Erythrops. Ligesom disse synes den at leve sammen i store Skarer og kun lidet at fjerne sig fra de Punkter af Havbunden, hvor den engang har valgt sin Station. Dens Bevægelser ere nogensteds meget stærkt udviklede Svømmepalper ikke synderlig livlige, og det er ikke ofte at man faar se de Exemplarer, man har henstaaende i et Kar, hæve sig op fra Bunden. I almindelighed sidde de roligt paa Bunden eller skride langsomt henad den, hvorunder Svømmepalperne altid ere i en stadig hvirvlende Bevægelse og Bagkroppen som oftest hævet højt i Veiret, dannende en tydelig Vinkel med Cephalothorax. Den synes at være en ægte Dybvandsform, der kun i Bunden af de dybe Fjorde, saaledes som ogsaa Tilfældet er med mange andre Dybvandsdyr, gaar noget højere op. Ved Holmestrand har jeg saaledes fundet den lige op til 40 Favne, medens jeg ved Lofoten aldrig har truffet den før i en Dybde af halvandet Hundrede Favne.

Gen. III. *Pseudomma*. G. O. S.

Diagnose. Corporis forma gracilis et elongata eidem *Erythrops* non dissimilis. Scutum dorsale parvum et angustum, margine antico æqualiter arcuato ne rudimentum quidem minimum rostri præbente, postice profunde emarginatum segmenta duo ultima cephalothoracis supine nudo relinqvens. Corpus posticum cephalothoracē parum angustius, sublineare, segmento ultimo sat elongato. Oculi inter se coaliti omnino rudimentares, neque pigmento neque lentibus crystallinis vel aliis partibus opticis prædicti, laminam semi-lunarem basin antennarum obtegentem marginibus ex parte dentatis antice in medio incisura parva instructam formantes. Antennarum superiorum pedunculi brevissimi, articulo ultimo majore, in mare appendice magno et hirsutissima instructo; flagella longissima, exteriorē corporis fere assequente longitudinem. Squamæ antenn. inferior. breves, margine externo nudo aculeo forti terminato, apice obliquissime truncato et ut margine interno setis numerosis longis obsito; flagellum validum corporis longitudinem excedens. Partes oris fere ut in *Erythroe*. Maxillipedum 1mi paris flagellum quam in *Erythroe* paulo magis evolutum forma lanceolata. Maxillipedes 2di paris sat elongati, articulo 4to majore, ultimo subovato et valde hirsuto. Pedes gracillimi, fere filiformes, postice longitudine incrementales, parte terminali in articulos 4 divisa, ultimo mutico ungve nullo, penultimo et antipenultimo ad apicem fasciculo denso pilorum instructis. Laminæ incubatoriae feminæ utrinque 3. Appendix maris genitalis anguste cylindrica, antice curvata, seta unica apicali instructa. Pleopoda feminæ fere ut in *Erythroe*, maris omnia natatoria biramea, ramo interiore in 1mo pari rudimentari, inarticulato, laminari, apice acuminato, extus processu setis auditoriis obsito intus setifero. Telson sat magnum, elongato-subtriangulare vel lingvæforme aculeis et lateralibus et terminalibus setisque 2 intermediis armatum. Appendices caudæ laterales sat elongatae, lamina interna quam externa breviore ad basin organo acustico distincto instructa. Pigmentum corporis roseum diffusum nullas stellas arborescentes formans.

Denne ved Øinenes rudimentære Bygning og Mangel af alle Synselementer saavel som Pigment i høi Grad mærkværdige Mysideslægt er ved vore Kyster repræsenteret af 2 hinanden meget nærstaaende Arter. Begge disse ere ægte Dybvandsformer neppe gaaende høiere op end 100 Favne, medens de synes at gaa ned til de største ved vore Kyster undersøgte Dybder. Den mærkelige Forkumring af Synsorganerne synes ogsaa at staa i Sammenhæng med denne Levevis paa de store Dyb, hvortil vistnok endnu Lyset formaa at trænge ned, men dog efter al Sandsynlighed med en meget ringe Grad af Intensitet.

Kropsformen (cfr. Tab. 4 Fig. 1, 2, 24, Tab. 5 Fig. 13—14) er idethole temmelig lig samme hos Arterne af Slægten *Erythrops*. Ligesom hos disse er den meget smal og langstrakt med ikke synderlig Forskjel i Breden mellem For- og Bagkrop. —

Rygskjoldet er forholdsvis lidet og smalt, ladende de 2 bageste Segmente af Forkroppen næsten ganske ubedækkede. Ovenfra set er det fortil smalere end bagtil og her kun lidet bredere end 1ste Bagkropssegment. Ved den forreste Trediedel af sin Længde har det den sædvanlige Tverfure, der er meget tydelig og skarpt markeret. Dets forreste Rand (Panderanden) er jevnt bueformigt böjet uden at vise noget Spor af en median Fortsats; den bageste Rand er dybt udrandet. Seet fra Siden er den nedre Rand af Rygskjoldet næsten fuldkommen lige og bedækker ikke paa noget Punkt Basis af Føderne. Dets forreste laterale Hjorne er lidet fremstaaende; det bagre danner en smal tilrundet Lob, der rækker kun lidet udover det næstsidste Forkropssegment. Den forreste Del af Rygskjoldet foran Tverfuren er øventil temmelig stærkt hævet, den bageste derimod gaar i lige Flugt med Bagkroppen. Denne sidste er noget skjøndt ikke betydeligt smalere end Cephalothorax, og cylindrisk Form og paa det levende Dyr meget svagt Sformigt böjet. Dens 1ste Segment er fortil betydeligt bredere end bagtil og viser her paa hver Side en lidet udstaaende Kant. Saavel dette som de 4 følgende Segmente ere indbyrdes omtrent af samme Længde, hvorimod sidste Segment er betydeligt sterkere forlænget.

Øinene (Tab. 4 Fig. 3, 25, Tab. 5 Fig. 15, 20), eller hvad der morphologiskt svarer hertil — thi ved den fuldstændige Mangel af alle Synselementer kan man i Grunden paa dem ikke anvende denne Benævnelse — danne tilsammen en halvmaanformig plade-dannet Fremragning, der skyder frem umiddelbart foran den tilrundede Panderand og dækker Basis af begge Par Antenner, uden at naa udover Rygskjoldets Sidekanter. Kanterne af denne „Øieplade“ ere tynde og skarpe samt i en større eller mindre Udstrekning fint tandede og have i Midten fortil et lidet smalt Indsnit, hvorved en Antydning er givet til Organets Duplicitet. I sin bagre Del og Størsteparten af den undre Del er denne Plade fast forbundet med de tilgrændende Dele (Basis af de øvre Antenner og Overlaben), og kun de forreste og laterale Kanter ere frie. Øiepladen er fuldkommen af samme Farve som den øvrige Krop og i levende Live saa gjenemsigtig, at Basis af Antennerne tydeligt skinner igennem den, naar Dyret sees ovenfra; ligeledes er den Hud, der beklæder den, fuldkommen glat og strukturløs uden Spor af nogen Facettering. Strengt taget er det kun en meget lidet Del af denne Øieplade, nemlig alene de frie Siderande, der svarer til Øinene hos de øvrige Mysider. Ved Dissektion vil man nemlig finde, at Størsteparten af selye Hjernegangliet optages indenfor dens bagre Del (cfr. Tab. 4 Fig. 3). Dette viser en meget lignende Bygning som hos Mysis¹⁾. Bagtil bemærkes de 2 stærke Commissurer, som omfatte Spiserøret og forbinde dette Ganglion med det første i Bugganglikjædem eller det undre Svælganglion. Umiddelbart foran disse Commissurers Udspring fra Hjernegangliet udgaar de 2 Par stærke Antennalnerves, hvorfra det for de øvre Antenner bestemte udspringer paa hver Side fra en stærkt fortykket, næsten kugleformig, med Ganglieceller

¹⁾ cfr. G. O. Sars, Histoire naturelle des crustacés d'eau douce de Norwège. 1^e livraison pg. 30, pl. 3 Fig. 4. 7

fyldt Lob, og retter sig strax lige fortil, medens det for de nedre Antenner bestemte Nervepar allerede ved sin Rod har Udseendet af en fibrøs Streng, der retter sig lige ud til hver Side inden den træder ind i disse Antenners Basalafsnit. Det forreste Parti af Hjernegangliet, der er beliggende noget høiere end det bagre og ganske optages i Øiepladen, deler sig i 2 store divergerende Lober, mellem hvilke der mere nedenstil udgaaer 2 korte ved Basis fortykkede Nerver, der ende just ved Bunden af Øiepladens mediane Indsnit. De ovenomtalte divergerende Lober svare til „lobi obtici“ hos Mysis, der hos denne Slægt ligesom hos alle øvrige med Øine forsynede Decapoder give Udspringet til de stærkt udviklede, tildels gangliøse Synsnerver, hvis mærkelig complicerede Bygning jeg paa ovenciterede Sted udførligt har beskrevet og afbildet. Ganske eiendommeligt er nu Forholdet af Synsnerverne hos nærværende Slægt. Enhver af dem udvider sig nemlig strax til et stort transversalt Ganglion, der omrent indtager Midten af Øiepladens Sidehalvparte, og hvorfra udstræale til alle Sider korte enkle eller tvedelte Fortsatser, der med sine afstumpede Endr lægge sig tæt ind mod Øiepladens Rande. Disse Fortsatser vise en meget eiendommelig Structur, saa at man vel kunde være i Tvivl om de ere af virkelig nervøs Natur, hvis ikke deres umiddelbare Sammenhæng med Hjernegangliet lod sig paavise. Ved stærk Forstørrelse vise de sig nemlig (Fig. 3^r) bestaaende af utallige uregelmæssigt i hinanden slyngede og bugtede yderst fine Traade, der give det hele Apparat et ligesom porøst eller fintmasket Udseende. Rimeligvis have vi her at gjøre med en Degeneration af Nerveelementerne i Overensstemmelse med det hele Organs rudimentære Beskaffenhed, hvorefter Nerveenderne, istedetfor at differentiere sig til lyspercipierende og lysbrydende Elementer, fuldstændigt atrofierer og gaa over til at blive af simpel bindevævsagtig Structur og Beskaffenhed. At antage at Organet fra et Synsorgan har gaaet over til at repræsentere en anden Sands f. Ex. Lugte- eller Følesandsen, synes mig mindre sandsynligt.

De øvre Antenners Pedunkler (Tab. 4 Fig. 4) ere meget korte, neppe mere end halvt saa lange som Rygskjoldets Brede fortil, men af temmelig stærk Bygning og næsten overalt af samme Brede. 1ste Led, der ikke er fuldt saa langt som sidste, har som sædvanligt ved Basis i den ydre Kant en Del Hørebørster; dets forreste ydre Hjørne forlænger sig i en kort noget udadrettet med en Del længere Børster forsynet Fortsats. 2det Led er meget kort, næsten ringformigt til Optagelsen af sidste Led og forsynet i den indre Kant med en lang Fjærbørste. Sidste Led er af 4kanitet Form og som sædvanligt i den indre Kant mod Enden forsynet med en Del lange Fjærbørster; den skjælformige med Hørebørster forsynede Fortsats paa den øvre Flade mangler heller ikke hos nærværende Slægt. Svøberne ere meget stærkt udviklede og den ydre næsten af hele Kroppens Længde samt forsynet med et stort Antal temmelig tæt sammen staande baandformige Lugtepapiller. Paa den indre Svøbe har (Fig. 5) hvert af de korte, i Enden noget skjævt afskaarne Led i almindelighed 5 forskelligartede Børster. I hver Kant have de

nemlig en temmelig lang almindelig Fjærborste; i Enden af den ydre Kant 2 betydeligt kortere ucilierede Følebørster, hvorfaf den ene altid er hageformigt krummet; endelig findes fæstet til den øvre Flade en lang skraat inddad over Leddet rettet, fra en bulbusagtig Knude udpringende Høreborste. Ved denne Svøernes rigelige Udrustning med Føle-, Lugte- og Høreborster er ligesom givet Erstatning for den manglende Synssands.

De nedre Antenners Basadel (cfr. Tab. 4 Fig. 6, Tab. 5 Fig. 16) er temmelig tyk og stærk uden tydelig Leddeling og ender indad i en stærk fortløbett Torn, der, naar Dyret sees ovenfra (cfr. Fig. 25) viser sig til hver Side af Øiepladen. — Det blad-dannede Vehæng er hos begge Arter af en meget lignende Form, rhombiskt, eller i Enden særdeles skjævt afskaaret, med det indre Hjørne uddragten i en lang tungeformig Fortsats. Den ydre Rand er lige og glat og ender som sædvanligt med en stærk tornformig Fortsats; den indre Rand ligesom Enden er besat med talrige lange, tæt sammenstillede Fjærborster. Disse Antenners Skaft er temmelig stærkt og noget længere end de øvre Antenners; dets 1ste Led er meget kort, de 2 øvrige indbyrdes omrent af samme Længde. Svøben er særdeles lang og stærk, endnu betydeligt længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antennen.

Munddelene ligne temmelig samme hos Erythrops. Mandiblerne (Tab. 4 Fig. 7) ere forholdsvis ikke meget store og deres Bevæbning (Fig. 8) næsten nøjagtig overensstemmende med denne Slægt. Palpen er betydeligt længere end selve Mandibelen og dens sidste Led forholdsvis noget større end hos Erythrops. — 1ste Par Maxiller (Fig. 9) vise ikke noget udmærkende i sin Bygning. — 2det Par Maxiller (Fig. 10) ere forholdsvis noget mindre end hos Erythrops og have Endeleddet ikke synderligt stærkt udviklet, af uregelmæssig oval Form samt besat med talrige tynde tildels cilierede Børster. Viften er smalere end hos Erythrops, hvorimod Randbørsterne synes at være stærkere udviklede.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 11) ere forholdsvis noget mere langstrakt end hos de 2 foregaaende Slægter; især er 4de Led usædvanligt stærkt forlænget og smalt, hvorimod Endedelen er forholdsvis mindre udviklet og betydelig kortere end hint. Viften er af smal lancetdannet Form, noget større end hos Erythrops, men betydelig mindre end hos foregaaende Slægt.

2det Par Kjævefødder (Fig. 12) ere af særdeles smal og langstrakt Form, næsten dobbelt saa lange som det foregaaende Par. Det 4de Led er betydeligt længere end de 3 foregaaende tilsammen og noget bøjet samt forsynet med kraftige Muskler til at bevæge Endedelen med. Denne er noget længere end 4de Led og dens sidste Led temmelig langstrakt, næsten af cylindrisk Form, i Enden stump tilrundet og forsynet med et særdeles stort Antal tætte og fine Børster. Af nogen Endeklo synes her ikke at være Spor, heller ikke af de eiendommelige med fin Endesnært forsynede Randtorner, som findes hos de 2 foregaaende Slægter.

Fødderne (Tab. 4 Fig. 13—14, Tab. 5 Fig. 17) optræde her atter med en lig-

nende spinkel og traaddannet Form som hos Sl. Erythrops og udmaerke sig ved en endnu sparsommere Børstebevæbning, hvorved de ved første Øiecast se næsten aldeles nøgne ud. De tiltage, dog i forskjellig Grad hos de 2 Arter, i Længde bagtil, saa at de bageste Par altid ere længere end de forreste. Endedelen eller Tarsus, der paa 1ste Par er noget kortere end det foregaaende Led, bliver paa de bageste Par, især hos den ene af Arterne betydelig længere, og bestaar af 4 indbyrdes med hinanden kun lidet bevægeligt forbundne Led, der hurtigt aftage i Længde mod Enden. Det 1ste af disse Led er ialfald paa de bagre Par betydeligt længere end de 3 følgende tilsammen, tyndest ved Roden og noget fortykket i Enden, der er lige, ikke som hos de foregaaende Slægter skjævt afskaaret. 2det Led er igjen betydeligt (næsten dobbelt) længere end de 2 følgende tilsammen og ligesom næstsidste i Enden forsynet med et særdeles tæt Knippe af overordentlig fine lange Børster. Sidste Led, der ganske skjules mellem de fra foregaaende Led udgaaende Børster og svarer til Kloens Basalafsnit hos de 2 foregaaende Slægter, er (Fig. 15) særdeles lidet, af konisk Form og mangler ganske ethvert Spor af nogen Endetorn, i hvis Sted der fra den stumpe Ende udgaa 6 fine Børster af samme Beskaf-fenhed som de fra Enden af de 2 foregaaende Led udgaaende.

Svæmmepalperne vise næsten nøiagtig samme Form og Bygning som hos Slægten Erythrops og ere hos Hunnen ikke synderligt stærkt udviklede.

Klækkeposen dannes som hos foregaaende Slægt af 3 Par tydeligt udviklede Blade (cfr. Fig. 16), hvoraf det forreste fra 4de Fodpar udgaaende (cfr. Fig. 14) er af smal og langstrakt Form og i Kanterne temmelig rigelig forsynet med tildels lange cili-erede Børster.

Bagkropslemmerne hos Hunnen (Fig. 17—18) vise en meget lignende Form som hos Slægten Erythrops. Ligesom hos denne Slægt tiltage de hurtigt i Længde bagtil, og de bageste ere særdeles tynde og smale uden tydelige Børster langs den undre Flade og med Basalafsnittet meget længere end Endedelen, der paa 1ste Par (Fig. 17) næsten er forsvindende og paa sidste Par (Fig. 18) neppe udgør $\frac{1}{4}$ af hele Vedhaengets Længde; de paa den ydre Udvikling fæstede Hørebørster ere særdeles stærkt udviklede med meget stor og opblaest Rodbulbus (Fig. 19).

Det midterste Halevedhaeng (Tab. 4 Fig. 22, Tab. 5 Fig. 19) er betydeligt stærkere udviklet end hos de 2 foregaaende Slægter og mere overensstemmende med det for Mysiderne ialmindelighed typiske Udseende. Af Form er det langstrakt triangulært eller tungeformigt, bredest ved Basis og afsmalnende mod Enden, der er bredt tilrundet. Siderandene, der hos de 2 foregaaende Slægter være ganske glatte, ere her i en mere eller mindre Udstrækning tandede, saaledes som Tilfældet er med de fleste Mysider, og Antallet af de fra Enden udgaaende Torner er forskjelligt hos de 2 Arter; hos begge udgaa i Midten 2 fint cilierede Børster som hos de foregaaende Slægter.

De ydre Halevedhaeng (Tab. 4 Fig. 20, Tab. 5 Fig. 18) ligne temmelig samme

hos Erythrops, men have Endepladerne forholdsvis noget bredere; den indre Plade er betydeligt kortere end den ydre og er ikke saa stærkt opsvulmet ved Basis som hos de 2 foregaende Slægter. Det sædvanlige Høreorgan er dog ogsaa her tilstede og temmelig stærkt udviklet.

Ungernes Udvikling stemmer temmelig noie overens med samme hos Mysis, med den Forskjel imidlertid, at Øinene her allerede i de første Stadier forraade sin rudimentære Bygning og kun betegnes ved en meget lidet enkelt tilrundet Fortsats foran Insertionen af de øvre Antenner (cfr. Tab. 4 Fig. 23).

De fuldvoxne Hanner (Tab. 4 Fig. 24) ere i almindelighed betydeligt større end Hunnerne og have Bagkroppen noget stærkere udviklet.

De øvre Antenners Pedunkler (cfr. Tab. 4 Fig. 25, Tab. 5 Fig. 20) ere som sædvanligt af stærkere Bygning og i Enden forsynet med det sædvanlige børstebesatte Appendix, der er stærkt udviklet og i Form og Bygning (Tab. 4 Fig. 26) meget overensstemmende med samme hos Erythrops.

Svømmepalperne og især deres Grundled er som hos Hannerne af de 2 foregaende Slægter betydeligt stærkere udviklede end hos Hunnerne.

De ydre Kjønsvedhæng (Fig. 30) ere af en eiendommelig smalt cylindrisk Form, temmelig lange og jvnt krummede fortil samt kun forsynede med en enkelt Endeborste.

Bagkropslemmerne ere samtlige udviklede til kraftige tvergrenede Svømmedskafer (Fig. 27—28). Som hos Erythrops adskiller det 1ste Par (Fig. 27) sig ved den rudimentære Beskaffenhed af den indre Gren, der neppe er mere end $\frac{1}{3}$ saa lang som den ydre, pladeformig og uleddet. I sin Form afviger den imidlertid fra samme hos Erythrops derved, at Endedelen ikke er udvidet, men jvnt afsmalnende og endende i en Spids, samt i den indre noget buiformigt bøiede Rand forsynet med en Rad af omrent 12 stærke Fjærbørster. 4de Par (Tab. 5 Fig. 21) viser endnu som hos Erythrops den Forskjel fra de øvrige, at de til den indre Grens yderste Led udad fæstede Børster ere betydeligt grovere, noget bøiede og meget stærkere cilierede (Fig. 22).

Begge Arter af denne Slægt ere prydede med et eiendommeligt smukt rosenrødt eller violet Pigment, der viser den samme diffuse Beskaffenhed som hos Erythrops, uden paa noget Sted at danne forgrenede Pigmentstjerner som hos Mysis.

De 2 herhen hørende Arter staa hinanden som ovenfor anført meget nær, men ere dog let kjendelige ved den forskellige Form og Bevaebning af Øiepladen og det midterste Halevedhæng samt ved Føddernes forholdsvis Længde.

1. *Pseudomma roseum.* G. O. S.

(Tab. 4).

Pseudomma roseum, G. O. Sars, Nye Dybvandskrustaceer fra Lofoten. Vid.-Selskabets Forhandl. f. 1869 pg. 154.

Diagnose. Corpus valde elongatum et angustum, supra visum fere sublineare, segmento ultimo sat elongato sed 2 antecedentibus paulo breviore. Lamina ocularis sat magna antice subtruncata in medio vix prominens, angulum utrinque formans lateralem in femina minus in mare vero sat distinctum, marginibus lateralibus pone eundem brevi spatio dentibus circiter 12 armatis. Pedunculi antenn. superior. sat magni et crassi dimidiad scuti dorsalis latitudinem antice superantes; appendix iis antennis in mare adjecta articulo ultimo pedunculi longitudine æqualis. Sqvamæ antenn. inferior. pedunculos antenn. superior. vix dimidia parte longitudinis superantes, quater fere longiores quam latiores, extremitate linguaeformi vix tertia parte longitudinis totius squamæ occupante, setis marginis interioris et apicis circiter 48. Pedes postice valde longitudine increscentes, ultimum par reflexum ad apicem fere telsonis porrectum, parte terminali in paribus posterioribus articulo antecedente multo longiore. Telson longitudinem segmenti ultimi fere æqvans, forma elongato-subtriangulari, antice latius postice sensim attenuatum, apice obtuse rotundato, marginibus lateralibus subrectis in parte posteriore utrinque aculeis armatis circiter 8, quorum utrinque 2 vel 3 longissimi ab apice prodeunt præter setas 2 intermedias. Appendicum laterale lama exterior interiore 4ta circiter parte longior apicem versus aliquantum attenuata. Animal pigmento late roseo ornatum in corpore postico fascias transversas æqvales formante. Longit. feminae adultæ circiter 15 Mm., maris aliquanto major.

Denne særdeles vakre Myside er af en usædvanlig slank og let Kropsform. Ovenfra seet (Fig. 1) er Legemet næsten lineært uden nogen særdeles betydelig Forskjel i Breden mellem For- og Bagkrop. Rygskjoldet er meget smalt og fortil kun høist ubetydeligt bredere end 1ste Bagkropssegment; dets forreste laterale Hjørne er kun lidet fremstaaende og tilrundet og den nedre Rand fuldkommen lige (cfr. Fig. 2). Den meget skarpt markerede bueformigt bøiede Tverfure er beliggende omrent ved Enden af den forreste Trediedel af Rygskjoldets Længde. — Bagkropens Segmente ere temmelig langstrakte og de 5 første næsten indbyrdes af samme Længde, eller ganske lidt tiltagende i Længde bagtil; sidste Segment er som sædvanligt betydeligt længere end de øvrige og næsten saa langt som de 2 foregaaende tilsammen.

Øiepladen (Fig. 3) er temmelig stor, halvmaaneformig, fortil næsten lige afskaaret, uden i Midten eller til Siderne af det korte mediane Indsnit at vise noget mærkbart Fremsspring. Siderandene ere noget uregelmæssigt bøiede og danne fortil en utydelig stump Vinkel, som imidlertid hos Hannerne (cfr. Fig. 25) er meget skarpere fremtrædende,

idet Pladen her er uddraget i et spidst Hjørne. Umiddelbart bag denne Vinkel er Siderrandene i en kort Udstrækning bevæbnet med 12 smaa fortilrettede Tænder.

De øvre Antenners Pedunkler (Fig. 4) ere temmelig store og tykke, mere end halvt saa lange som Rygskjoldets Brede fortil. Deres 1ste Led dækkes næsten ganske af Øiepladen, saa at alene dets forreste Rand viser sig foran Pladens Rand. Dette Led er kun lidet bredere end de følgende og den hele Pedunkel derfor næsten overalt af ens Brede.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 6) overrager de øvre Antenners Pedunkler med mere end Tredieparten af sin Længde og er næsten $\frac{1}{3}$ længere end de nedre Antenners Skaft. Af Form er det meget smalt rhombiskt, næsten 4 Gange saa langt som bredt; med den indre Rand meget svagt convex, den ydre fuldkommen lige og endende med en stærk lige fortil rettet tornformig Fortsats. Enden er særdeles skævt afskaaret i Retningen indenfra udad, med det indre Hjørne skydende frem i Form af en stor lige fortilrettet tungeformig Fortsats, der indtager noget mere end $\frac{1}{3}$ af hele Bladets Længde. Denne Fortsats er rundtom ligesom hele den indre Rand besat med en tæt Rad af omtrent 48 lange Fjerborster.

Fødderne er hos denne Art af en ganske usædvanlig stærkt forlænget traaddannet Form og ere saa fragile, at det kun sjeldent lykkes at faa et Exemplar, paa hvilket de alle ere i Behold. 1ste Par, som er det korteste af alle, rækker fortilstrakt betydeligt udover Enden af de øvre Antenners Pedunkler; de følgende tiltage særdeles hurtigt i Længde, saa at de bageste næsten ere dobbelt saa lange. Det bageste Par rækker tilbagestrakt langt udover Enden af sidste Bagkropssegment, næsten til Enden af det midterste Halevedhæng. Som hos Slægten Erythrops er det især Endedelen eller Tarsen, som forlænges. Medens denne paa 1ste Par (Fig. 13) er ikke saa lidet kortere end det foregaaende Led, bliver den paa de bageste Par (Fig. 14) betydeligt længere end dette Led. Af Endedelens 4de Led bibeholde de 2 sidste sin Længde temmelig uforandret paa alle Fodpar, medens begge de foregaaende Led, men især det 5te stærkt forlænges.

Svømmepalperne vise en meget lignende Form som hos Sl. Erythrops. Ligesom hos denne Slægt er Basaldelen (hos Hunnerne) temmelig smalt og gaar udad ud i et skarpt spidsvinklet Hjørne; Endedelen er sammensat af 9 Led foruden det korte uddybtet afsatte Rodled. Paa de bageste Fodpar opnaa Svømmepalperne neppe mere end $\frac{1}{4}$ af Fodens Længde.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 22) er ikke fuldt af samme Længde, som sidste Bagkropssegment og betydeligt kortere end de ydre Halevedhængs indre Plade. Fortil er det temmelig bredt, næsten af samme Brede som sidste Segment, men afsmalnes hurtigt og jevnt mod Enden, der er stump tilrundet. Sidekanterne ere næsten lige og i sin bageste Del forsynede paa hver Side med omtrent 8 Torner, hvoraf de 3 bageste paa hver Side ere betydeligt længere end de øvrige og vel rigtigst bør henregnes til Spidsen,

skjøndt denne umærkeligt gaar over i Siderandene. Fra Enden af Vedhænget udgaa endnu de 2 tæt sammen i Midtlinien fastede cilierede Børster, der omrent naa til Enden af de inderste Torner.

De ydre Halevedhæng (Fig. 20) ere temmelig langstrakte og smale, og den ydre Plade betydeligt (mere end $\frac{1}{4}$) længere end den indre samt mod Enden noget afsmalnende med den indre Rand i hele sin Længde tydelig convex. Den indre Plade er vel ved Basis opsvulmet for Høreapparatet, men denne Opsvulmning er ikke saa pludselig og sterkt afsat fra den øvrige Plade som sædvanligt. Pladen afsmalnes derfor ganske jevnt mod Enden, der er stumpt tilspidset. Otolithen (Fig. 21) der forørigt er af den sædvanlige noget fladtrykte Form, viser den Eiendommelighed, at den i sin forreste Rand har en lidet halvmaaneformig Indbugtning.

De fuldvoxne Hanner (Fig. 24) ere ialmindelighed noget større end Hunnerne og let kjendelige fra disse ved Antennernes og Bagkropslemmernes forskjellige Bygning. Som allerede anført viser ogsaa Øiepladen hos Hannerne en noget forskjellig Form ved de skarpt markerede laterale Hjørner. Det børstebesatte Vedhæng til de øvre Antenners Pedunkler er (cfr. Fig. 25) lige langt som Pedunklens sidste Led eller endog lidt længere og adskiller sig tydeligt ligesom hos Erythrops i en tykkere Basaldel og en tyndere svagt indadbøjet Endedel. Det slyngeformige Baand, hvorfra Børsterne tage sit Udspring, er som man vil se (Fig. 26) meget noe overensstemmende med samme hos Erythrops. De meget stærkt udviklede til Bagkropvens Segmenter fastede Svømmefødder (Fig. 27—28) have, naar undtages 1ste Par, der allerede ovenfor er omtalt, begge Aarer omrent af samme Længde og betydeligt længere end Basaldele; den indre har ved Basis i den ydre Kant den sædvanlige pladeformige Udvridning og bestaar af 7 Led; den ydre er Sleddet.

Farven er sædeles vakker og eiendaommelig. Den dannes af et livligt rosenrødt i det violette overgaende diffust Pigment, som findes udbredt ikke blot paa selve Kroppen, men ogsaa paa flere af dens Vedhæng. Saaledes er saavel Bladet paa de nedre Antenner som samtlige Halevedhæng kantede med en temmelig bred smuk violet Bord; ligeledes ere de øvre Antenners Pedunkler og samtlige Munddele temmelig intensivt farvede med det samme smukke Pigment. Over Rygskjoldet findes et Par uregelmæssigt slyngede baandformige Shatteringer af samme Farve, og Sidedelenes bagre Hjørner ere ligeledes meget intensivt rosenrødt farvede. Tydeligst markeret er imidlertid dette Pigment paa Bagkroppen, hvor ethvert Segment har et temmelig bredt rosenrødt Tverbaand, der synes at strække sig rundt det hele Segment, idet de ventrale og dorsale Shatteringer paa Siderne løbe over i hinanden. I den forreste Del af Cephalothorax Skinner den store altid med mørkt violet Indhold fyldte Tyggemave meget tydeligt igjennem de gjennemsigtige Integumenter. Æggene i Hunnens Brystpose ere af en smuk straagul Farve, Brystposen selv farveløs og i høj Grad gjennemsigtig.

Nærværende mærkelige Myside blev først funden af mig ved Lofoten paa det

betydelige Dyb af 200—300 Favne, hvor den paa visse Steder forekommer i temmelig betydeligt Antal. Den synes ikke her at gaa høiere op. Derimod har jeg nylig fundet den i Hardangerfjorden ved Mosterhavn paa 100 Favnes Dyb, men ikke synderlig hyppigt. Et eneste Exemplar af denne Art er tidligere af Hr. Overlæge Danielsen funden i denne Fjord paa det enorme Dyb af mellem 400 og 500 Favne.

I sin Levevis synes den at ligne Arterne af Slægten *Erythrops*, med hvilke den ogsaa i andre Henseender viser en umiskjendelig Overensstemmelse. Ligesom disse synes den i Regelen at leve sammen i større Flokke og at være meget local i sin Forekomst. Dens Bevægelser ere temmelig livlige og gratiøse, skjøndt den ikke ofte gjør længere Udfugter fra Bunden. I almindelighed forholder den sig temmelig rolig paa Bunden af det Kar, hvori den henstaar, idet den enten sidder stille med lige udstrakt Bagkrop eller ganske langsomt ved Hjælp af sine lange til alle Sider udsprigede Fødder skrider henad Bunden. Svømmebalperne ere dog ogsaa i dette Tilfælde i en saa hurtig swingende Bevægelse, at man knapt formaar at følge dem med øjnene. Kommer man den herunder nær med en eller anden Gjenstand, gjør den ved en hurtig Bøining af Bagkroppen et lynsnart Sprang til Siden, hvorför den endog kan kaste sig temmelig højt op over Overfladen af Vandet. Især ere de lange Svøber paa Antennerne, som den altid holder udstrakte i forskjellige Retninger, yderst sensible, og den formaar ved Hjælp af disse uagtet sin fuldstændige Blindhed dog at forsøtte sig en Slags Forestilling om hvad der foregaar i dens umiddelbare Nærhed, og saaledes itide at undgaa en sig nærmende Fare.

2. *Pseudomma affine*. G. O. S.

(Tab. 5 Fig. 13—22.)

Pseudomma affine, G. O. Sars, Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten, Vid.-Selsk. Forh. f. 1869 pg. 156.

Diagnose. Antecedenti simillimum sed minus et corporis forma magis abbreviata. Corpus posticum sensim attenuatum segmento ultimo valde elongato et 2 antecedentibus junctis longitudine æquale. Lamina ocularis feminæ brevior quam in *P. roseo*, antice in medio (ad latera incisura medianæ) in processum distinctum obtuse acuminatum exserta, marginibus lateralibus æqualeius arcuatis et dentibus numerosis (30—40) per totam fere longitudinem dispersis armatis, in mare major antice in medio minus exserta, marginibus lateralibus utringue angulatis. Pedunculi antenn. superior. minimi dimidiā latitudinem scuti dorsalis antice non assequentes, articulo 1mo apicem versus dilatato et subtus processu brevi dentiformi armato. Appendix iis antennis in mare adjecta permagna longitudinem totius pedunculi æqvans extremitate distinete incurvata. Sqvamae antenn. infer.

pedunculos antenn. superior. dimidia circiter parte longitudinis superantes, forma fere eadem ac in *P. roseo*, extremitate tamen linguaeformi adhuc longiore fere dimidiatum squamæ longitudinem occupante, setis marginalibus paucioribus. Pedes structura fere eadem ac in antecedente sed multo breviores, parte terminali in paribus posterioribus articulo antecedente vix longiore; pars ultimum reflexum segmentum penultimum parum superans. Telson forma ab eodem *P. rosei* sat discrepans, magis elongatum et angustius, linguaeforme, marginibus lateralibus leviter concavis dentibus utrinque 6—8 minimis, apice rotundato-truncato aculeis 10—12 fortibus intus longitudine incrementibus ornato. Color fere ut in antecedente, fascia vero dorsali transversa in segmento corporis postici 1mo, 3to et 4to multo saturatiore. Longit. feminae adultæ ovi-fera vix 12 Mm.

Denne Art staar foregaaende særdeles nær, saa at jeg endog i Begyndelsen kun holdt den for en yngre Form. Ved næitere Undersøgelse viser den dog flere constante Afvigelser, saa at dens Gyldighed som distinct Art ikke kan betvivles. Den er betydelig mindre end *P. roseum*, da den fuldvoxne Hun neppe nær en Længde af 12 Mm. Kropsformen er (cfr. Fig. 13—14) forholdsvis kjendeligt kortere og mere undersætlig end hos foregaaende Art. Rygskoldet er betydelig bredere end Bagkroppen og Tverfuren beliggende ikke fuldt saa langt fortil. Seet fra Siden (Fig. 14) viser det forreste laterale Hjørne sig temmelig stærkt fremspringende dannende en næsten ret Vinkel og den nedre Rand af Rygskoldet paa Midten tydeligt indbugtet. 1ste Bagkropssegment er fortil temmelig bredt og noget længere end ethvert af de 4 følgende Segmente, der ere forholdsvis kortere end hos foregaaende Art og indbyrdes omrent af ens Længde. Derimod er sidste Segment meget stærkt forlænget og fuldkommen lige langt som de 2 foregaaende tilsammen.

Øiepladen viser hos Hunnen (Fig. 15) en fra samme hos *P. roseum* temmelig afvigende Form, og man vil alene herved i enhver Alder med Lethed kunne kjende denne Art fra den anden. Denne Plade er her forholdsvis noget kortere og uddrages fortil i Midten til en konisk tilspidsset Fortsats, der efter sin hele Længde er kløvet ved det sædvanlige mediane Indsnit, hvis Længde ogsaa her er betydelig større. Siderandene ere mere jevnt bøiede uden at vise noget tydeligt Spor af nogen lateral Vinkel og ere i næsten sin hele Længde fint tandede (Tændernes Antal paa hver Side 30—40).

De øvre Antenners Pedunkler ere forholdsvis meget mindre og svagere end hos foregaaende Art, betydeligt kortere end Rygskoldets halve Brede fortil og deres Led skarpere afsatte fra hinanden. 1ste Led er temmelig sterk udvidet mod Enden og har paa den nedre Side en konisk tilspidsset fortilrettet Fortsats, som jeg ikke har bemærket hos foregaaende Art.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 16) rækker med Halvparten af sin Længde foran Spidsen af de øvre Antenners Pedunkler. I sin Form ligner det meget

samme hos *P. roseum*, men er forholdsvis endnu skjævere afskaaret, idet den foran Endetornen fremskydende tungeformige Fortsats her endog indtager næsten Halvparten af hele Bladets Længde. De fra denne og den indre Rand udgaaende Børster ere ogsaa mindre talrige, neppe 40 i Tallet.

Fødderne (Fig. 17) vise den samme spinkle og traadformige Bygnning som hos *P. roseum*, men ere forholdsvis betydeligt kortere eller mindre tiltagende i Længde bagtil. Sidste Par, der hos *P. roseum* tilbagestrakt rækker langt udeover sidste Bagkropssegments Ende, naar her kun lidet udeover næstsidste Segment. Endedelen er selv paa de bageste Fødder neppe længere end det foregaaende Led; forresten er Forholdet af de enkelte Led meget noie overensstemmende med samme hos den anden Art.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 19) frembyder et af de for nærværende Art lettest opfattelige Kjendemærker. Det er forholdsvis stærkere udviklet, længere og smalere end hos *P. roseum*, fuldkommen ligesaa langt som sidste Bagkropssegment, samt af en temmelig afvigende Form, langstrakt tungeformigt med tydeligt concave Siderande og bredt afrundet næsten astumpet Ende. Langs Siderandene findes paa hver Side 6—8 meget smaa tæt tiltrykte Torner, hvorimod der fra Enden (Fig. 19'), der her danner en tydelig Vinkel med hver af Siderandene, udgaa ialt ikke mindre end 10—12 stærke Torner foruden de 2 mediane Børster. De 2 yderste Par af disse Torner ere kortest, de øvrige omrent af ens Længde og over 3 Gange saa lange som Siderornerne.

De ydre Halevedhæng (Fig. 18) ere noget kortere end hos foregaaende Art og den ydre Plade forholdsvis noget smalere og overalt omrent af samme Brede.

Hannerne ere betydeligt større end Hunnerne og af mere langstrakt Kropsform. Øiepladen (cfr. Fig. 20) er forholdsvis større og af temmelig afvigende Form, idet den fortil langtfra er saa stært uddragten som hos Hunnerne, men næsten lige afskaaret, med Antydning til laterale Hjørner. Den ligner saaledes ved første Øiekast mere samme hos Hunnerne af foregaaende Art, men skiller sig dog strax derved, at Sidekanterne som hos Hunnerne i sin hele Længde ere fint tandede. De øvre Antenners Pedunkler (ibid.) ere meget tykkere og stærkere end hos Hunnerne og det sidste Led stærkt opblæst, næsten kugleformigt. Deres Endeværdhæng er særdeles stort, omrent af hele Pedunkelens Længde med tydeligt indkrummet Endedel og særdeles tætte og lange Børster. Det midterste Halevedhæng viser fuldkommen den hos Hunnen beskrevne characteristiske Form og Bevæbning, og Hannerne af nærværende Art er alene herved let kjendelige fra de meget lignende Hanner af *P. roseum*.

Farven er meget lig samme hos foregaaende Art, og Pigmentet, der imidlertid her falder mere i det rødlige, er fordelt omrent paa samme Maade. Dog udmarker nærværende Art sig derved, at det dorsale Tverbaand ved den bagre Rand af 1ste, 3die og 4de Bagkropssegment er meget stærkere markeret og af en særdeles intensiv rosenrød Farve.

Nærværende Art blev ligesom foregaaende af mig først funden ved Lofoten, hvor den forekommer temmelig sparsomt ved Fiskeværet Skraaven paa omrent 200 Favnes Dyb lige i Kanten af den fra Dybet udenfor temmelig steilt opstigende Bakke. Nylig har jeg derimod fundet den i store Mængder i den ydre Del af Hardangerfjorden ved Mosterhavn, hvor den lever paa omkring 100 Favnes Dyb, sandblandet Ler. I sin Levevis ligner den fuldkommen føregaaende Art, men synes ikke at gaa saa langt ned i Dybet som denne.

Explicatio tabularum.

Tab. 1.
Erythrops Goësii.

- Fig. 1. Femina adulta gravida a latera sinistro, 10ies circiter aucta.
Fig. 2. Eadem supra visa.
Fig. 3. Mas adultus a latera sinistro.
Fig. 4. Pars anterior cephalothoracis maris supra visa, laminam frontalem, oculos, squamas antenn. inferior. et pedunculos antenn. superior. cum appendice terminali setosa ostendens.
Fig. 5. Appendix terminalis maris pedunculi sinistri antenn. superior. setis ex parte ademta a latere inferiore visa, fasciam longitudinalem flexuosam, cui setae sunt affixa, ostendens.
Fig. 5'. Pars hujus fasciae valde aucta, dispositionem tuberculorum articularium ostendens.
Fig. 6. Pedunculus antennar. superior. sinister cum basibus flagellorum supra visus.
Fig. 7. Pars basalis antennæ sinistre paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.
Fig. 8. Mandibula sinistra cum palpo inferne visa.
Fig. 9. Partes incisiva mandibularum inferne visa, armaturam diversam ostendens.
Fig. 10. Maxilla 1mi paris.
Fig. 11. Maxilla 2di paris.
Fig. 12. Maxillipes 1mi paris cum parte integumentorum ventralium.
Fig. 13. Maxillipes 2di paris.
Fig. 13'. Articulus ejusdem ultimus valde auctus unguem terminalem et aculeos marginales ostendens.
Fig. 14. Pes 1mi paris feminæ.
Fig. 14'. Seta ciliata articuli 4ti ejusdem valde aucta.
Fig. 14''. Extremitas articuli ultimi cum ungve terminali.
Fig. 15. Pes 5ti paris feminæ cum lamina incubatoria.
Fig. 16. Lamina incubatoria ultimi paris cum embryonibus nonnullis in situ normali.
Fig. 17. Articulus basalis pedis sinistri ultimi paris maris cum palpo natatorio et appendice genitali (a).
Fig. 18—20. Pleopoda feminæ 1mi, 3tii et 5ti paris.
Fig. 21—22. Pleopoda maris 1mi et 2di paris.
Fig. 21'. Ramus interior pleopodum 1mi paris maris inferne visus, valde auctus.
Fig. 23. Appendix caudæ lateralis sinistra supra visa.
Fig. 24. Otolithum inferne visum valde auctum.

Fig. 25. Idem a latere visum.

Fig. 26. Telson feminæ supra visum.

T a b . 2.

Fig. 1—12. *Erythrops serrata*.

- Fig. 1. Femina adulta ovifera supra visa, 9ies circiter aucta.
- Fig. 2. Eadem a latere dextro.
- Fig. 3. Pars basalis antennæ dextræ inferioris paris cum squama et basi flagelli inferne visa.
- Fig. 4. Pars posterior cephalothoracis feminæ junioris pedibus omissis a facie ventrali visa, parietem ventalem et laminas incubatorias ostendens. mp¹ maxillipedes 1mi paris; mp² maxillipes 2di paris.
- Fig. 5—6. Appendix singularis parieti ventrali affixa supra et a latere visa.
- Fig. 7. Pes 4ti paris feminæ.
- Fig. 8. Telson feminæ supra visum.
- Fig. 9. Spina una ejusdem terminalis valde aucta.
- Fig. 10. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.
- Fig. 11. Extremitas segmenti ultimi maris cum telsone et appendicibus lateralibus dextris supra visa.
- Fig. 12. Pars marginis interioris serrulatae laminae internæ appendicum lateralium valde aucta.

Fig. 13—19. *Erythrops microphthalmia*.

- Fig. 13. Femina adulta ovifera supra visa, 9ies circiter aucta.
- Fig. 14. Eadem a latere sinistro.
- Fig. 15. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.
- Fig. 16. Pes 4ti paris.
- Fig. 17. Telson feminæ supra visum.
- Fig. 18. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.
- Fig. 19. Telson maris supra visum.

Fig. 20—28. *Erythrops pygmæa*.

- Fig. 20. Femina adulta gravida supra visa 9ies circiter aucta.
- Fig. 21. Eadem a latere sinistro.
- Fig. 22. Pars basalis antennæ sinistre paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.
- Fig. 23. Maxillipes 2di paris.
- Fig. 23'. Articulus ultimus ejusdem valde auctus.
- Fig. 24. Pes 4ti paris maris.
- Fig. 25. Telson feminæ supra visum.
- Fig. 26. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.
- Fig. 27. Extremitas telsonis maris supra visa.
- Fig. 28. Segmentum ultimum feminæ cum appendicibus caudalibus supra visum.

T a b . 3.

Parerythrops obesa.

Fig. 1. Femina adulta ovifera supra visa, 7ies circiter aucta.

Fig. 2. Eadem a latere dextro.

- Fig. 3. Pedunculus antenn. superior. sinister cum basibus flagellorum supra visus.
 Fig. 4. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli inferne visa.
 Fig. 5. Mandibula dextra cum palpo a facie exteriore visa.
 Fig. 6. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.
 Fig. 7. Maxilla 1mi paris.
 Fig. 8. Maxilla 2di paris.
 Fig. 9. Maxillipes 1mi paris.
 Fig. 10. Maxillipes 2di paris.
 Fig. 11. Pes 1mi paris.
 Fig. 11'. Extremitas articuli ultimi cum ungve terminali.
 Fig. 12. Pes 4ti paris feminae cum lamina incubatoria (a).
 Fig. 13—15. Pleopoda feminæ 1mi, 3tii et 5ti paris.
 Fig. 16. Appendix caudæ lateralis dextra setis marginalibus ademta inferne visa.
 Fig. 17. Otolithum inferne (a) et a latere (b) visum, valde auctum.
 Fig. 18. Telson feminæ supra visum.
 Fig. 18'. Extremitas telsonis fortius aucta.
 Fig. 19. Mas adultus a latere dextro.
 Fig. 20. Pars anterior cephalothoracis ejusdem cum appendicibus anterioribus supra visu.
 Fig. 21. Appendix terminalis pedunculi dextri antenn. superior. setis ademta inferne visa.
 Fig. 22. Appendices genitales a latere anteriore visa.
 Fig. 23. Pleopodum maris 2di paris dextrum.

T a b. 4.

Pseudomma roseum.

- Fig. 1. Femina adulta ovifera supra visa, 7ies circiter aucta.
 Fig. 2. Eadem a latere dextro.
 Fig. 3. Lamina oocularis feminæ inferne visa cum ganglio cephalico, structuram singularem nervorum opticorum ostendens.
 Fig. 3'. Lobii duo terminantur nervi optici alter simplex alter bifurcatus valde aucti.
 Fig. 4. Pedunculus antennarum superiorum dexter cum basibus flagellorum supra visus.
 Fig. 5. Pars flagelli interioris supra visa valde aucta, dispositionem setarum ostendens.
 Fig. 6. Pars basalis antennæ sinistram paris inferioris cum squama et basi flagelli supra visa.
 Fig. 7. Mandibula dextra cum palpo inferne visa.
 Fig. 8. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.
 Fig. 9. Maxilla 1mi paris.
 Fig. 10. Maxilla 2di paris.
 Fig. 11. Maxillipes 1mi paris.
 Fig. 12. Maxillipes 2di paris.
 Fig. 13. Pes 1mi paris.
 Fig. 14. Pes 4ti paris feminae cum lamina incubatoria.
 Fig. 15. Articulus ultimus ejusdem valde auctus.
 Fig. 16. Pars posterior cephalothoracis feminæ junioris pedibus et maxillipedibus 2di paris omnissimis a facie ventrali visa, laminas 6 incubatorias ostendens.
 Fig. 17—18. Pleopoda feminæ 1mi et 5ti paris.

- Fig. 19. Seta auditoria iisdem affixa valde aucta.
 Fig. 20. Appendix caudæ lateralis sinistra setis marginalibus omissis supra visa.
 Fig. 21. Otolithum inferne visum valde auctum.
 Fig. 22. Telson feminæ supra visum.
 Fig. 23. Pullus e marsupio feminæ productus a latere dextro visus.
 Fig. 24. Mas adultus a latere dextro.
 Fig. 25. Pars anterior cephalothoracis ejusdem cum appendicibus anterioribus supra visa.
 Fig. 26. Appendix terminalis pedunculi antennarum superiorum dextri setis ademta inferne visa.
 Fig. 27—28. Pleopoda maris 1mi et 2di paris.
 Fig. 29. Pleopodum 3ti paris dextrum maris junioris.
 Fig. 30. Appendix genitalis a latere visa.

T a b . 5.

Fig. 1—12. *Erythrops abyssorum*.

- Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa 5ies circiter aucta.
 Fig. 2. Eadem a latere dextro.
 Fig. 3. Extremitas squamæ antennarum inferiorum setis marginalibus omissis.
 Fig. 4. Maxillipes 2di paris.
 Fig. 5. Pes 1mi paris.
 Fig. 6. Pes 4ti paris.
 Fig. 7. Pars terminalis pedis ultimi paris.
 Fig. 8. Appendix caudæ lateralis dextra, setis marginalibus omissis, supra visa.
 Fig. 9. Telson feminæ supra visum.
 Fig. 10. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.
 Fig. 11. Pleopodum maris 4ti paris dextrum.
 Fig. 12. Pars anterior cephalothoracis maris junioris in profunditate 300 orgyarum capti structuram rudimentarem oculorum ostendens.

Fig. 13—22. *Pseudomma affine*.

- Fig. 13. Femina adulta gravida supra visa 7ies circiter aucta.
 Fig. 14. Eadem a latere dextro.
 Fig. 15. Lamina ocularis supra visa.
 Fig. 16. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli supra visa.
 Fig. 17. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria.
 Fig. 18. Appendix caudæ lateralis sinistra, setis marginalibus omissis, supra visa.
 Fig. 19. Telson feminæ supra visum.
 Fig. 19'. Extremitas ejusdem fortius aucta.
 Fig. 20. Pars anterior cephalothoracis maris cum appendicibus anterioribus supra visa.
 Fig. 21. Pleopodum maris 4ti paris dextrum.
 Fig. 22. Seta peculiaris margini externo rami interioris affixa fortius aucta.

Erythronia rosea

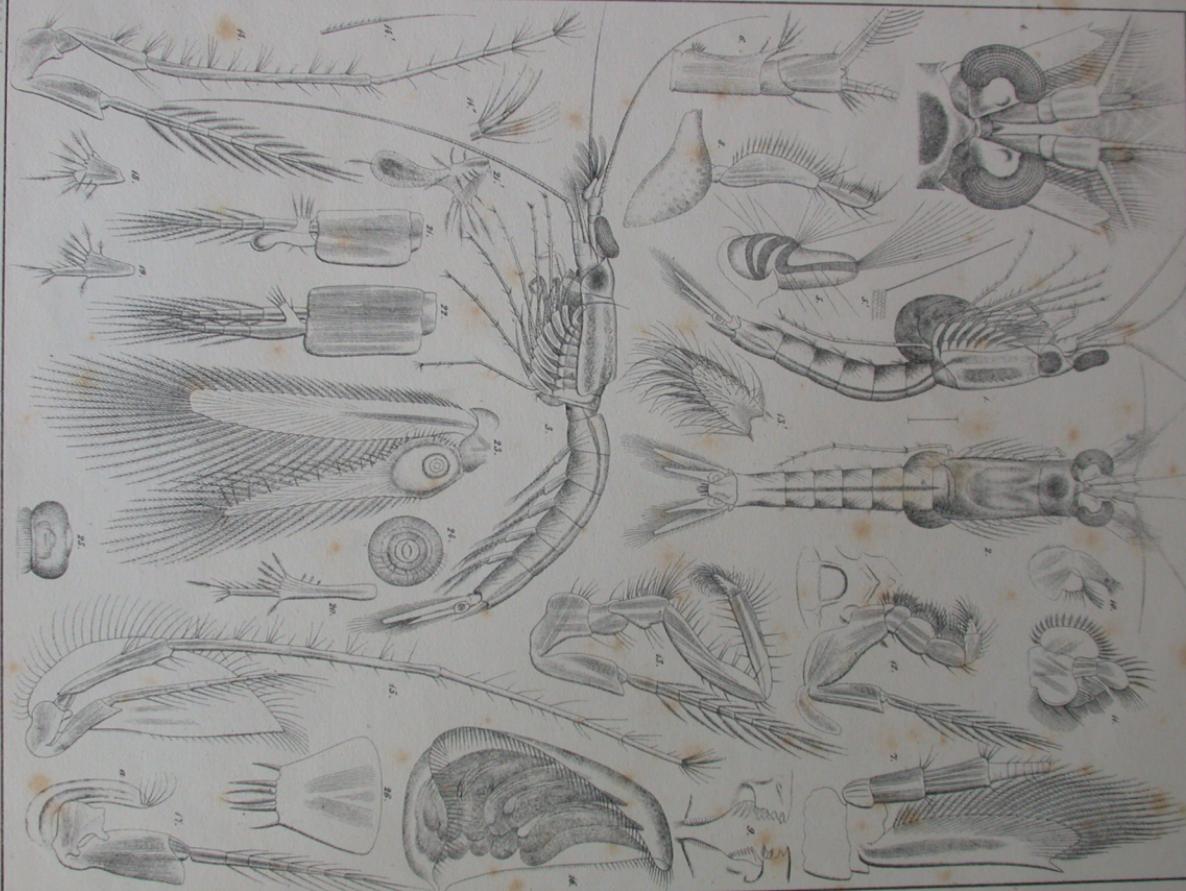
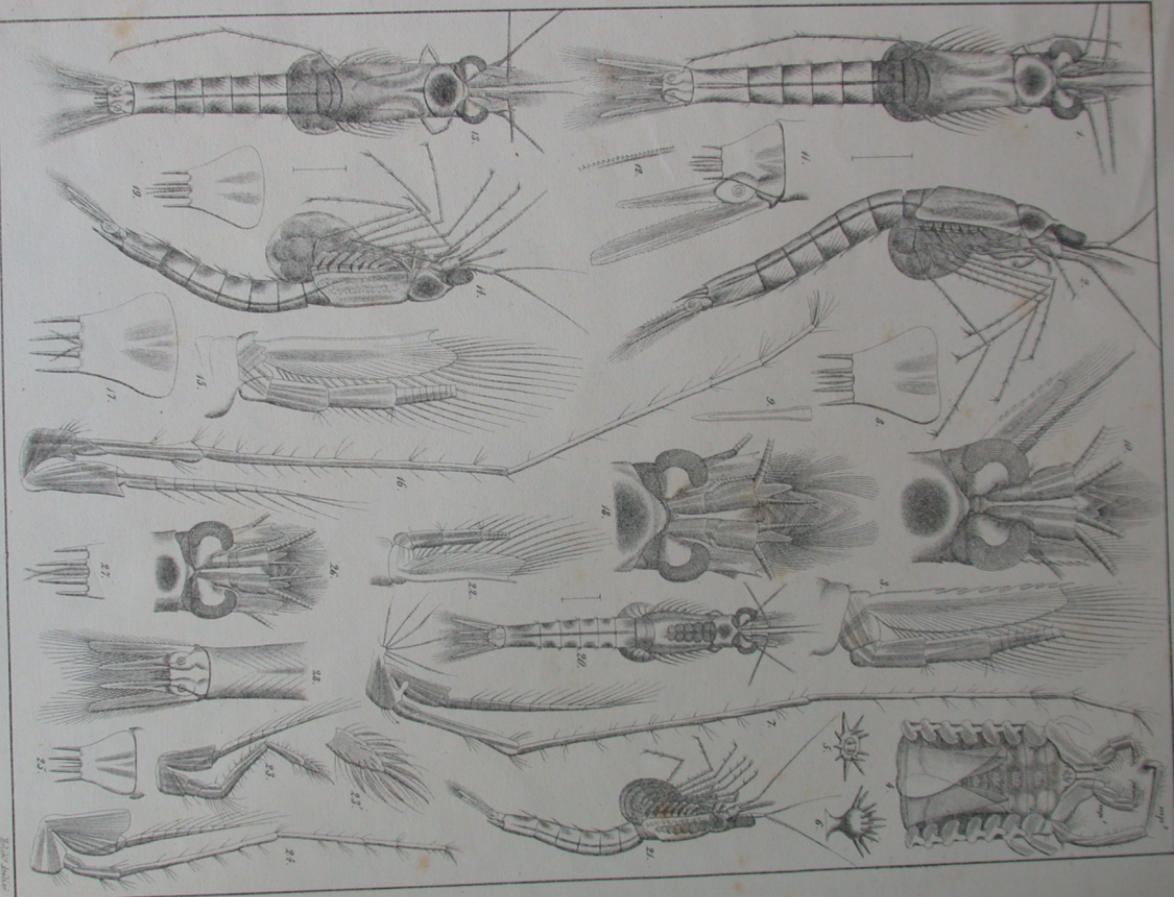
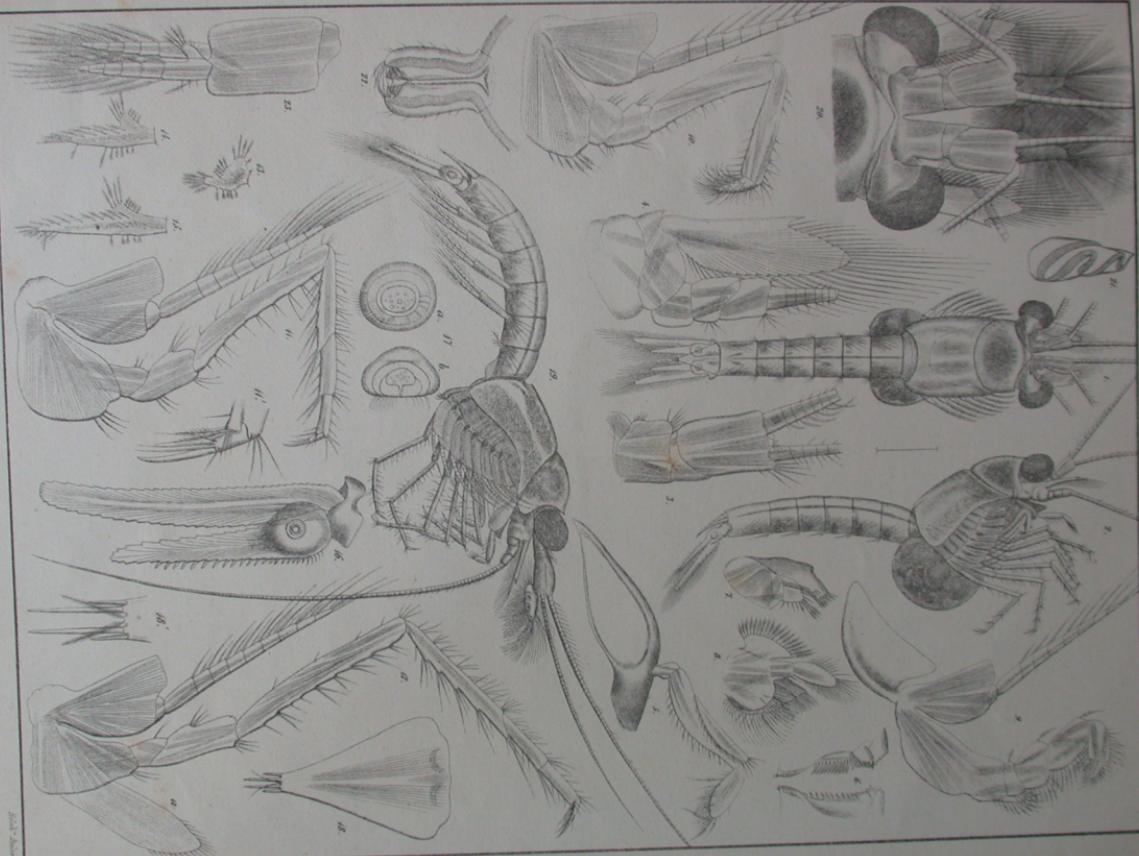
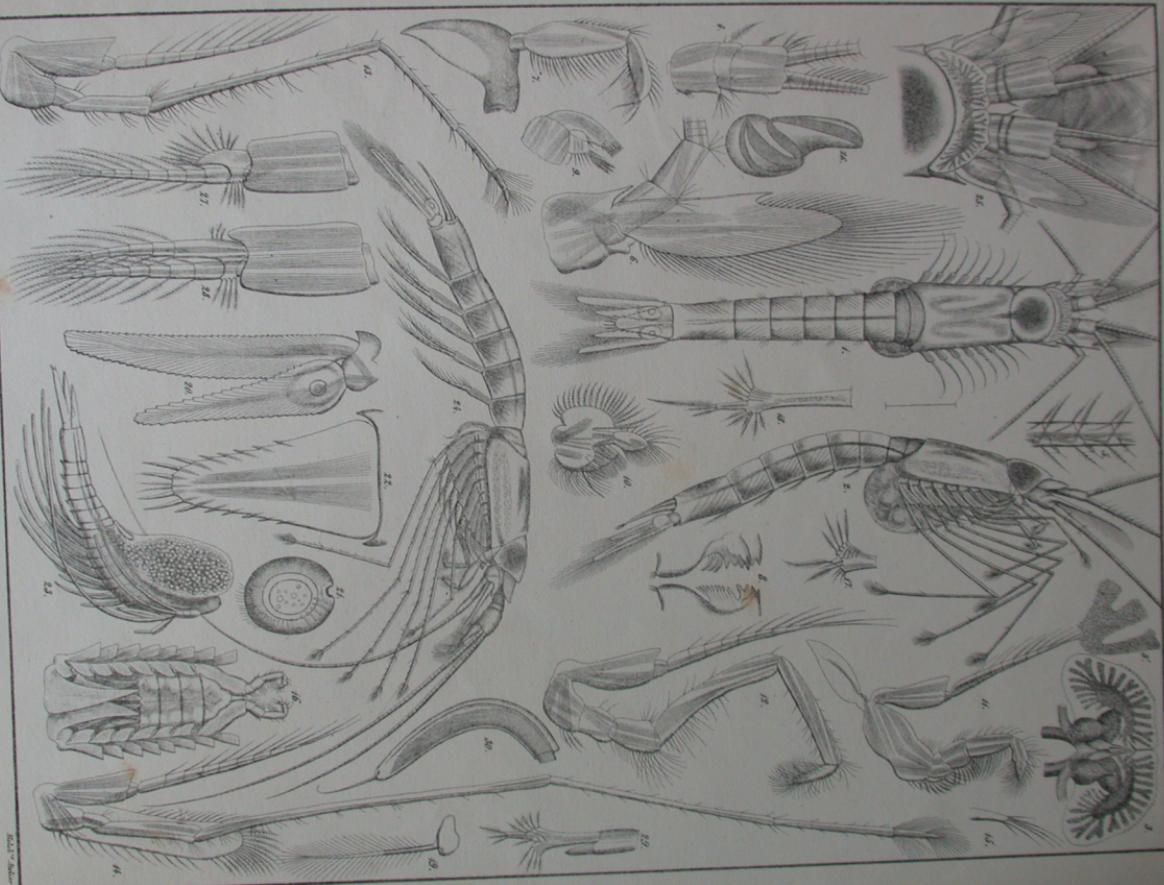


Fig. 1-12 *Erythrops serrata*. — Fig. 13-19 *E. micropalathaea*. — Fig. 20-27 *E. pygmaea*.

Parerythrops obesa.





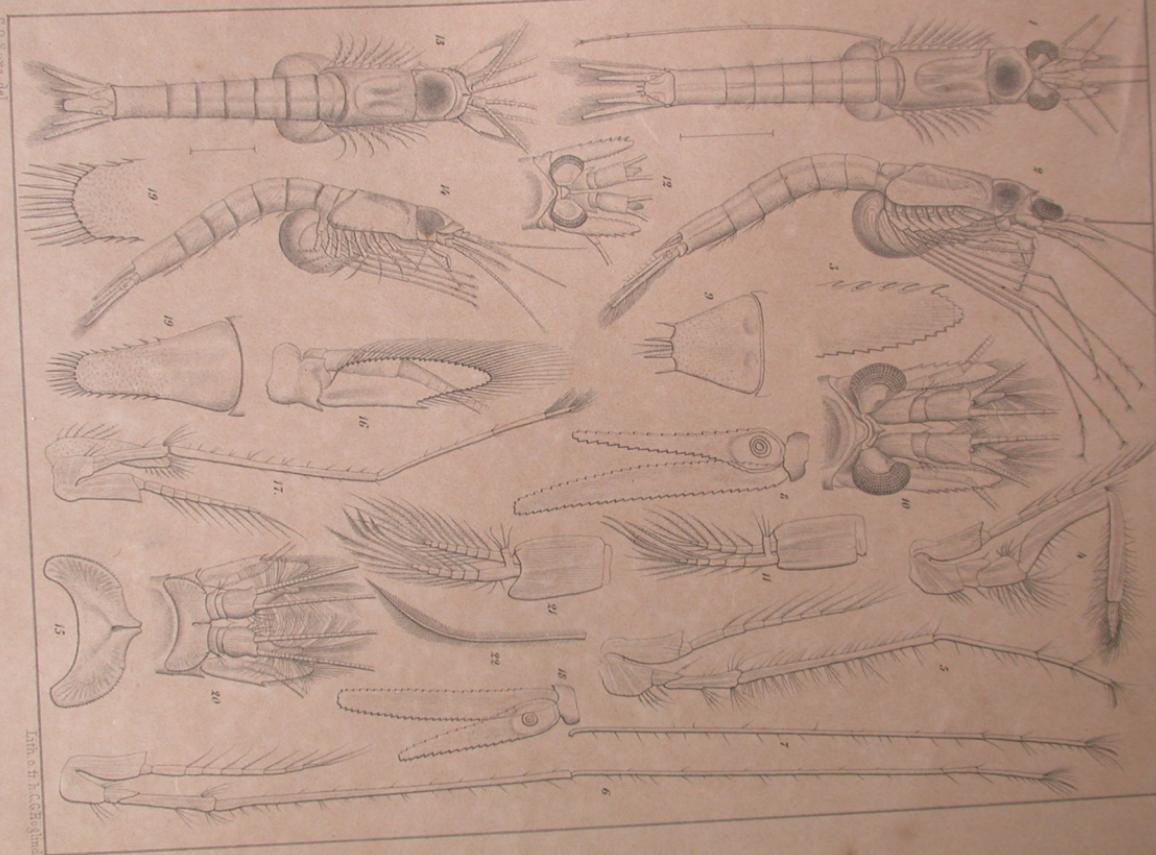


Fig. 1-12. *Erythrops abyssorum*. Fig. 13-21. *Pseudomma affine*.

CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

G. O. SARS.

I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

ANDET HEFT.

MED 3 LITHOGRAPHEREDE PLANCHER.

UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

CHRISTIANIA.

BROZGER & CHRISTIE'S BOOTHYKKER.

1872.



CARCINOLOGISKE BIDRAG

TIL

NORGES FAUNA.

AF

G. O. SARS.



I.

MONOGRAPHI

OVER

DE VED NORGES KYSTER FOREKOMMENDE

MYSIDER.

—
ANDET HEFTET.

MED 3 LITHOGRAPHEREDE FLANCHÉR.

UDGIVET VED BISTAND AF DET KONGL. NORSKE VIDENSKABSSELSKAB I TRONDHJEM.

CHRISTIANIA.

BANGSGÅRD & CHRISTENSEN'S BOKTRYKKERI.

1872.

Gen. IV. *Amblyops*.¹ G. O. Sars.

(*Amblyopsis* olim.)

Charact. gener. Corporis forma sat robusta, cephalothorace dilatato, corpore postico illo multo angustiore et subcylindrico.

Scutum dorsale magnum segmenta corporis antici maxima ex parte obtegens, ante late rotundatum nullum processum rostriformem formans.

Oculi rudimentares in laminas duas subtriangulares intus contiguas non vero coalitas in medio pigmento diffuso late rubro nullis vero lentibus corneisve instructas transformati.

Antennarum superiorum pedunculus brevis et crassus, articulo ultimo majore, in mare appendice magna et hirsuta ad apicem infra ornatus; inferiorum squama sat magna, antice truncata margine exteriore nudo dente brevi terminato, pedunculus 4articulatus.

Mandibulae sat magnae extremitate inferiore late securiformi, processu molari distincto a parte antica dentata intervallo sat longo disjuncto, setis et aculeis intermediis sat numerosis. *Palpus mandibularis* et *maxillæ* structura solita.

Maxillipedes 1mi paris sat fortes, flagello magno triangulari; 2di paris vero quam solito debiliores et illis vix longiores.

Pedes subaequales, longitudine mediocri, parte ultima vel tarso ex articulis tribus et ungve sat forti terminali composita. *Palpi natatorii* validi, parte basali latissima.

Laminae incubatoria 6, par anticum tamen minimum et rudimentare.

Appendices genitales maris breves, apice anguste exerto setis pluribus curvatis ornato.

Pleopoda feminæ angusta, parte basali brevissima, terminali vero elongata et linearie; maris omnia natatoria, biramosa, ramo interiore ad basin extus laminam emitente membranaceam, magnam, subtriangularem, setis auditoriis ad angulum superiorem obsitam, in 1mo pari brevi, inarticulato, extremitate angusta et setis fere omnino destituta.

¹ Da det af mig tidligere anvendte Slægtsnavn „*Amblyopsis*“ allerede er anvendt i Zoologien, nemlig for den mærkelige Kentuckyiske Hulefisk „*Amblyopsis spelæus*,“ har jeg troet at burde foretage ved Navnet den ovennævnte ubetydelige Forandring, som jeg anser for fuldkommen tilstrækkelig, da her naturligvis ikke kan være Tale om nogen Forveelding.

Telson magnum, lingvaeforme, apice obtuse rotundato aculeis marginalibus numerosos subæqualibus setisqve duabus apicalibus armatum.

Appendices caudæ laterales anguste setis ubique marginatæ, lamina interiore quam exteriore multo breviore organo acustico distincto ad basin instructa.

Typen for denne Slægt er den af mig først under Benævnelsen „Pseudomma abbreviatum“ opførte Form, der vistnok ved Øinenes rudimentære Beskaffenhed viser en vis Lighed med Arterne af Slægten Pseudomma, men som i andre Henseender viser saa mange Afvigelser, at jeg efter næitere Undersøgelse har fundet det ganske nødvendigt at adskille den generisk fra disse.

Slægten adskiller sig fra Pseudomma hovedsageligt ved følgende Characterer:

Kropsformen er kortere og mere undersætlig og Rygskjoldet meget stærkere udviklet. Øinene ere vel ligesom hos Pseudomma rudimentære og pladeformige, men vise dog flere Afvigelser. De ere nemlig ikke som hos denne Slægt sammenvoxne til en enkelt halvmaaneformig Plade, men fuldstændig adskilte, skjøndt stødende tæt op til hinanden i Midten, og af triangulær Form, uden marginale Tænder, samt forsynede i sit Indre med et tydeligt smukt rødt Pigment, som ganske savnes hos Pseudomma. De nedre Antenners Blad er af en forskjellig Form og Svøbens Skæft bestaaer af 4 Led, hvorved denne Form adskiller sig fra alle øvrige bekjendte Mysider. Mandiblernes Tyggeflade (pars incisiva) har et langt større Antal Torner eller Børster mellem Molarprocessen og det forreste tandede Parti. 1ste Par Kjævesødder ere kraftigt udviklede med en særdeles stor Vifte, medens 2det Par er af en ganske usædvanlig ringe Udvikling. Fødderne ere meget ulige samme hos Pseudomma og næsten fuldstændigt af samme Udseende som hos Slægten Parerythrops, alle omrent af samme Længde og forsynede med en tydelig og temmelig stærk Klo. Æggepladernes Tal er vistnok som hos Pseudomma 6, men det forreste Par er her særdeles lidet og rudimentært. Hannens Kjønsvedhæng ere ogsaa meget ulige samme hos Pseudomma. Hunnens Bagkropslemmer adskille sig fra samme hos Pseudomma derved, at den ydre Del er meget længere end den basale og især paa de bageste Par særdeles tynd linieformig. Hos Haunnen er den fra Basis af den indre Gren udskydende pladeformige Fortsats ganske usædvanlig stor og bred, triangulær eller bagtil tungeformigt udvidet, og paa 1ste Par er den indre Gren i Enden jevnt afsmalnende med kun en enkelt terminal Børste. Halevedhængene ligne vel idethole samme hos Pseudomma, men vise dog ogsaa enkelte Afvigelser, der imidlertid ikke ere saa store, at de i og for sig kan tillægges generisk Betydning. Da Slægten kun indeholder en eneste Art, ville de nærmere Detailler under denne blive afhandlede.

Amblyops abbreviata, G. O. Sars.

(Pl. VI.)

Pseudomma abbreviatum, M. Sars: Fortsatte Bemærkninger over det dyriske Livs Udbredning i
Havets Dybder, Vid.-Selsk. Forh. f. 1868, pg. 262.

Amblyopsis abbreviata, G. O. Sars: Undersøgelser over Christianiasjordens Dybvandsfauna, pg. 24,

Descriptio. Corpus anticum sat tumefactum segmenta corporis postici 4 anteriora juncta longitudine æqvans, posticum multo angustius posteriora versus vix attenuatum, segmento ultimo ceteris parum modo longiore.

Scutum dorsale magnum et altum segmentum modo ultimum cephalothoracis supine ex parte nudum relinquent ad latera vero omnino tegens, margine frontali æqualiter arcuato, postico leviter emarginato, inferioribus medio inflexis, angulo latero-anteriore distincto. Suleus transversus a mandibulis ascendens arcuatus supine medio scuti approximatus.

Laminae oculares scutum dorsale ad latera minime superantes, subtriangulares, margine extero et antico subrectis et angulum fere rectum formantibus, in medio macula irregulari late rubra (pigmentum oculi) ornatae.

Antennarum superiorum pedunculus in femina brevissimus dimidiā senti dorsalis latitudinem vix superans, articulo ultimo maximo 2 antecedentibus junctis multo longiore, margine interno dense setifero setis ciliatis, in mare aliquanto major, appendice terminali longitudinem pedunculi fere assequente; flagella longa, exteriore appendicibus olfactoriis numerosis ad basin ornata.

Squamæ antennarum inferiorum duplam pedunculi superiorum longitudinem æqvans plus triplo longior quam laior, margine exteriore subrecto nudoque dente brevi terminato, interiore leviter arcuato et ut apice anguste truncato longe setifero; pedunculus earum antennarum dimidiā squamæ longitudinem parum superans, 4articulatus, articulis distinctissime sejunctis et faciem quasi nodosam præbentibus; flagellum longissimum corporis fere longitudinem assequens.

Maxillipedum posteriorum pars propria debilissima palpo natatorio brevior, articulo penultimo antecedente breviore, ultimo minimo ungve terminali distincto.

Pedes subæqvales corpore antico breviores, sat fortes, articulo 4to majore, tarse illius longitudinem circiter æqvante, 3articulato, articulo 1mo ceteris 2 junctis longitudine fere æquali, ungve terminali sat forti biarticulato. Palpi natatorii magni, parte basali lata angulo exteriore in processum laminarem ad apicem truncatum producto, extremitate 10articulata.

Pleopodum maris rami ambo, interno 1mi paris excepto, 12articulati, setis non nullis rami exterioris 4ti paris robustioribus.

Telson longitudinem segmenti ultimi longe superans, anguste lingvæforme, prope basin leviter constrictum, postice sensim attenuatum, apice obtuse rotundato, marginibus in parte antica nudis dein vero dense aculeatis aculeis circiter 50 subæqualibus, apicalibus tamen sensim paulo majoribus.

Appendicu caudæ lateralium lamina interior telson parum superans nullis aculeis armata, exterior illa fere tertia parte longior valde angusta fere linearis.

Animal totum pellucidissimum, corpore antico fere absqve pigmento, postico maculis numerosis minimis rubris ornato.

Longitudo feminæ oviferae 18 Mm.

Habitat ad oras Norvegiæ pluribus locis (Lofoten, Christiansund, Aalesund, sinu Hardangerfjord et Christianiensis) in profunditate 100—300 orgyarum fundo argillaceo.

Nærværende interessante Myside blev først fundet af mig ved Lofoten og kort efter i Christianiafjorden, paa begge Steder dog kun i ganske unge Exemplar, hvorefter ogsaa min tidligere Beskrivelse var affattet. Senere har jeg gjenfundet den i Hardangerfjorden og her i fuldt udviklede Exemplarer, baade ægbærende Hunner og fuldvoxne Hanner, saa at jeg nu ser mig istand til at leve en fuldstændig Beskrivelse af Arten.

Beskrivelse af Hunnen. Længden af de største Exemplarer er 18 Mm. Den hører saaledes til vore større Mysider. Kropsformen er (se Fig. 1 og 2) temmelig kort og robust, navnlig i Sammenligning med Arterne af Slægten Pseudomma, hvortil jeg først henførte den, skjøndt den i denne Henseende dog overgaaes af visse andre Mysider f. Ex. Parerythrops obesa. Forkroppen er kort og tyk, omtrent af samme Længde som de 4 første Bagkropssegmenter tilsammen, ovenfra seet (Fig. 2) næsten ligesaa bred fortil som bagtil. Bagkroppen er betydeligt smalere end Forkroppen og af cylindrisk Form, ikke mærkeligt afsmalnende bagtil. De 5 første Segmenter ere alle næsten af ens Længde, sidste Segment noget, skjøndt ikke betydeligt, længere.

Rygskjoldet er stærkt udviklet og dækker næsten fuldstændig Forkroppen oven til. Dets forreste Rand (Panderanden) er som hos Pseudomma jevnt bueformig böjet uden at vise det mindste Spor til en median Fortsats; den bageste Rand svagt indbugtet i Midten, saa at et Stykke af sidste Forkropssegment derved kommer tilsynে oven til. Seet fra Siden (Fig. 1) er det temmelig højt, oven til, især i den forreste Del, hvælvet med Sidekanterne nedad svagt indbugtede, fortil skraat afskaaret med det nederste Hjørne tydeligt og dannende en stump Vinkel, bagtil dannende paa hver Side en tilrundet Lob, der fuldstændig dækker Siderne af sidste Segment. Den sædvanlige fra Mandiblerne opstigende Tverrfure er meget skarpt markeret og rækker oven til nær Midten af Rygskjoldets Længde.

Oinene (se Fig. 2, 3 og 22) ere ligesom hos Pseudomma ganske rudimentære, pladeformige, uden Spor af nogen Cornea eller Krystallindser. Derimod findes der i

deres Indre en paa levende Dyr meget iøjnefaldende uregelmæssig smuk lyserød Pigmentansamling, som ganske flettes hos Pseudomma og som viser, at de dog her virkelig fungere i almindelighed som et Slags Lysformemmelserorgan. Dette Pigment er imidlertid meget flygtigt og forsvinder meget kort Tid efterat Exemplaret er kastet paa Spiritus (se Fig. 3). Fra samme hos Pseudomma afvige Øinene hos nærværende Myside ogsaa derved, at de ikke ere sammensmeltede med hinanden, men fuldstændig adskilte, skjont stødende tæt op mod hinanden i Midten. De ere af triangulær Form med den ydre Rand næsten lige og parallel med Kroppens Axe samt dannende med den ligeledes lige forreste Rand en næsten ret Vinkel; den bageste og længste Rand er skjæv og svagt inddigget i Midten; den inderste Ende smalt tilrundet. Ingen Tænder findes i Randen som hos Pseudomma; derimod bemærkes ovenstørre nær den forreste Rand et lidet knudeformigt Fremspring. Tilsammen vise Øinene sig (se Fig. 2 og 22) som en foran Panderanden fremskydende og Basis af Antennerne dækende firkantet, i Enden lige afskaaren pladeformig Udbredning, der til Siderne ikke rager ud over Rygskjoldet. Ved næitere Undersøgelse kunde paa Spiritusexemplarer (Fig. 3) bemærkes i det Indre af Øiepladerne talrige mørkere eller mere opake Pleitter, som synes at være Enderne af de oblittererede Synsnerven, der imidlertid ikke her synes at frembyde den regelmæssige radiære Anordning som hos Pseudomma.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 4) er særdeles kort og tyk, neppe længere end Rygskjoldets halve Brede fortil. Dens 1ste Led er usædvanlig kort og gaar udad ud i en med cilierede Børster besat smal konisk Fortsats. 2det Led er endnu kortere og tager sig kun ud som en smal Ring mellem 1ste og sidste Led. 3die Led er det største af alle og længere end de 2 øvrige tilsammen, 4kanter, ubetydeligt længere end bredt, med en Rad af 16—18 cilierede Børster langs den indre Kant foruden de sædvanlige fra det indre Hjørne udgaaende. Den skjælformige med de 5 divergerende Hærebørster besatte Fortsats mangler heller ikke her paa den øvre Side nær Enden. Af Svøberne er den ydre betydelig længere end den indre og forsynet ved Basis med et stort Antal baandsformige bøede Lugtepapiller, hvoraf enhver er fastet til et særskilt lidet Led. Svøbernes næagtige Længde formaar jeg imidlertid ikke med Bestemthed at angive, da de altid blive delvis afbrækkede ved Indfangningen af Exemplarerne.

De nedre Antenners Basaldel (se Fig. 5) er af sædvanlig Form, tyk og plump, bestaaende af 3 paa den nedre Side tydeligt adskilte Led, hvoraf det sidste udad ved Roden af det bladdannede Vedhæng danner en temmelig stor skjælformig Fortsats, der ogsaa, naar Dyret sees ovenfra (Fig. 2 og 22), viser sig ragende frem paa hver Side af de rudimentære Øine. Det bladdannede Vedhæng (se Fig. 5) er temmelig stort, omrent dobbelt saa langt som de øvre Antenners Pedunkel og omrent 3 Gange saa langt som bredt. Af Form er det smalt ovalt eller næsten lineært, bredest nær Basis og lidt afsmalnende mod Enden, der er noget skjævt afskaaret i Retningen indenfra udad. Dets

ydre Rand er næsten lige, fuldkommen glat og gaar i Enden ud i en kort tandformig Fortsats, der rækker lidt længere frem end det indre Hjørne. Den indre Rand er derimod i sin hele Længde tydelig convex og besat med en Rad af 40—50 lange cilierede Børster, hvoraf de 5 udgaar fra den skraat afskaarne Ende af Vedhænget. Den aller-yderste Del eller det indre Hjørne er som sædvanlig ved en tydelig Tværsutur skilt fra den øvrige Del (se Fig. 6). Pedunkelen eller rettere Svøbens Skaft, der omrent er halvt saa langt som det bladdannede Vedhæng eller af samme Længde som de øvre Antenners Pedunkel, viser her den mærkelige Eiendommelighed, at det er delt i 4 Led, medens det ellers altid kun bestaaer af 3 saadanne. Disse Led ere (se Fig. 24) meget skarpt afsatte fra hverandre og navnlig det 2det og 3die forbundne med hinanden under en tydelig Vinkel, hvorved hele Skaftet faar et uregelmæssigt knudret Udseende. Sidste Led er det længste; næstsidste derimod det bredeste og oven til forsynet med nogle cilierede Børster; 2det Led er meget kort og smalt samt skjævt afskaaret i Enden; 1ste Led indad knudeformigt fremspringende fra Basaldelen, med hvilken det langs sin ydre Side delvis er sammenvoxet. Svøben er meget lang og stærk, vistnok i ubeskadiget Tilstand af hele Legemets Længde.

Mandiblerne (Fig. 7) ere temmelig store og vise paa den ydre Side tæt ind til Palpens Insertion en bueformigt bojet tynd Kant eller Bræm, som jeg ikke har bemærket hos de øvrige Mysider. Den nedre eller rettere indre Ende er som sædvanlig (Fig. 9) øxeformigt udvidet og delt i et forreste grovt tandet og et bagste noget mere fremspringende og skraat afskaaret Parti (Molarprocessen). Imellem begge er fastet et temmelig betydeligt Antal (omtr. 10) grove bejede Børster, der imidlertid paa høire Mandibel antage Formen af lige Torner. Der findes forresten ogsaa her en fuldkommen lignende Forskjel i høire og venstre Mandibels Bevæbning, som allerede er omtalt for de tidligere beskrevne Mysider. Palpen (se Fig. 7 og 8) er noget længere end selve Mandibelen, forresten af fuldkommen normal Bygning med sidste Led forholdsvis kort og forsynet med den sædvanlige Børstebewæbning.

Maxillerne (Fig. 10 og 11) vise heller intet udmærkende i sin Bygning. Paa 2det Par (Fig. 11) er sidste Led af smal oval Form og i den ydre Kant forsynet med 6 temmelig stærke Børster. Viften er af triangulær Form med den ydre Rand svagt convex og besat med omkring 30 korte Fjærborster.

1ste Par Kjævefødder (Fig. 12) ere af forholdsvis kraftig Bygning. Basaldelen er stor og gaar i Enden ud i en kort konisk børstebesat Proces, der fordetmeste dækkes nedentil af det følgende Led. Dette saavelsom de 2 følgende ere noget sammentrykte med skarp og buet indre Rand, langs hvilken staar en Rad af stærke Fjærborster. 5te Led er betydeligt kortere end det foregaaende, indknebet ved Basis og i Enden lige afskaaret; sidste Led meget lidet og smalt endende med en tydelig Klo. Palpen er stærkt udviklet, omrent af samme Længde som Kjævefoden selv, med stor

pladeformig Basaldel og gleddet Svøbe. Viften er ogsaa usædvanlig stor af triangulær eller bredt lancetdannet Form.

2det Par Kjævefødder (Fig. 13) ere derimod usædvanlig smaa og svage, neppe længere end 1ste Par og langt tyndere. Basaldelen er endnu temmelig tyk og kraftig, ligesaa de 2 følgende korte Led, men den følgende Del, som hos de fleste øvrige Mysidder er kraftigt udviklet og væsentlig give disse Kjævefødder sin Længde, er her meget lidt, neppe stort længere end den øvrige Del og paafaldende tynd. Næstsidste Led er kortere end det foregaende og sidste Led meget lidt samt forsynet med en tydelig Klo foruden med de sædvanlige snærtformige Torner, der dog her ere meget faa i Antal. Svommepalpen er stor, af samme Længde eller endog noget længere end selve Kjævefoden med Basaldelen meget bred og muskuløs samt gaaende ud i en pladeformig i Enden lige afskaaren Fortsats eller Lob; Svøben har 1 Led flere end paa 1ste Par Kjævefødder.

Fødderne (Fig. 14) ere alle omrent af ens Udseende og Længde, lidt kortere end Forkroppen og af temmelig kraftig Bygning, meget lig samme hos Parerythrops.¹ Af Leddene er det 4de det længste, næsten lineært og i sin indre Kant forsynet med knippevis ordnede Børster. Den med dette Led forbundne bevægelige Endedel eller Tarsen er omrent af samme Længde og bestaar af 3 Led foruden den temmelig stærke Endeklo. Af Tarsens Led er det 1ste størst, omrent saa langt som de 2 øvrige tilsammen og i Enden meget skjevt afskaaret samt i den indre Kant forsynet med 5 Børsteknapper; de 2 øvrige Led ere i Kanterne, især den indre, tæt besat med korte Haar og med nogle længere Børster i Enden. Kloen (Fig. 15) er noget kortere end sidste Led og bestaar af 2 tydelige Led, hvorfaf det 1ste egentlig er at betragte som det yderste Led af Foden, svarende til sidste Led paa Kjævefødderne. Svommepalperne ere af samme Udseende som paa 2det Par Kjævefødder.

Den store fra den bagre Del af Forkroppen nedad halvkugleformigt fremspringende Klækkepose (marsupium) (se Fig. 1) danner væsentlig af de 4 store fra Basis af de 2 bageste Fodpar udspringende Æggeplader, der ere af det sædvanlige Udseende. Foran disse findes dog ogsaa Rudimenter af endnu et Par ved Basis af 4de Fodpar, men kun i Form af 2 smaa med 6—8 korte Børster forsynede Lapper (Fig. 14, a).

Bagkropslemmerne (Fig. 16—18) er af det for alle Mysidehunner charakteristiske enkle og rudimentære Udseende og tage sig, naar Dyret sees fra Siden (Fig. 1), kun ud som smaa børstebesatte fra den bagre Rand af Segmenterne udspringende bagudrettede Fortsatser. De tiltage som sædvanligt i Længde bagtil, saa at sidste Par er 3 Gange saa langt som 1ste. For at kunne studere deres næitere Bygning bliver det imidlertid nødvendigt at isolere dem fra Dyret. Det viser sig da, at det basale Afsnit, hvis Begrensnings antydes ved den udad fremspringende børstebesatte Fortsats er særdeles

¹ Se 1ste Hefte, Pl. 2, Fig. 11 og 12.

kort, medens Endedelen især paa de bagre Par (Fig. 17, 18) er sterkt forlænget og særdeles smal linieformig, paa sidste Par (Fig. 18) endog 3 Gange længere end det basale Parti. De afvige herved meget bestemt fra samme hos Pseudomma,¹ hvor det basale Parti omvendt er det længste.

Det midterste Halevedhæng (se Fig. 19) er temmelig stort, omrent af samme Længde som sidste Segment og Halvparten af næstsidste tilsammen, eller næagtigere som de nedre Antenners bladdannede Vedhæng. Af Form er det smalt tungeforgiftigt, nær Basis noget indknebet og derpaa jevnt afsmalnende mod Spidsen, der er stumpet tilrundet. Sidekanterne ere i det forreste Parti ganske nøgne. Noget foran Midten begynder derimod paa hver Side en meget tæt Tornbevæbning, der uden Afbrydelse strækker sig rundt om den ydre Halvpart af Vedhængen. Disse Turner, hvis Tal alt overstiger 50, ere næsten alle af ens Længde og fæstede i lige Afstand fra hverandre. Kun ved Spidsen blive de (se Fig. 20) lidt efter lidt noget, skjøndt ikke meget længere, og de 2 i Midten af Enden fæstede ere de længste af alle; mellem disse sidste udgaa tæt sammen 2 tynde, fint cilierede Børster, der ere noget længere end Turnerne og divergere til hver Side.

De ydre Halevedhæng (ibid.) ere meget smale, omrent saa lange som de 2 sidste Segmenter tilsammen. Den indre Plade overrager kun lidet det midterste Halevedhæng og viser ved Basis det sædvanlige Høreapparat; af Turner har jeg derimod ikke kunnet finde noget Spor. Den ydre Plade er mere en $\frac{1}{3}$ længere end den indre, af smal lineær Form og ligesom den indre rundtom bebræmmet med cilierede Børster, der som sædvanlig i den ydre Kant ere korte, ved Spidsen og i den indre Kant derimod særdeles lange.

Den fuldvoxne Han (Fig. 21) er lidt større end Hunnen, forresten af en meget lignende Kropsform. Den er dog let kjendelig ved de store tæt haarede Vedhæng paa Enden af de øvre Antenners Pedunkler samt ved de til Svømmeredskaber uddannede Bagkropslæmmer.

De øvre Antenners Pedunkel (se Fig. 22 og 23) er større og kraftigere bygget end hos Hunnen, og dens sidste Led sterkts opsvulmet ved Basis samt uden Spor af de hos Hunnen langs den indre Rand fæstede cilierede Børster. Det terminale Vedhæng er særdeles stort, næsten af hele Pedunkelens Længde, og viser en lignende Form som hos Pseudomma og Erythrops, idet det indad har en tydelig Afsats og i Spidsen er skraat afskaaret. Insertionen for de talrige til alle Kanter divergerende fine Haar danner (se Fig. 23) et 4 Gange zigzagbøjet Baand langs den nedre Flade.

Svømmepalperne ere som sædvanlig endnu sterkere end hos Hunnen, hvilket især gjælder deres Basaldel, der er særdeles bred og pladiformig.

De ydre Kjønsvedhæng (se Fig. 25 og 26) ere smaa og tykke, noget fortil-

¹ 1ste Hefte, Pl. 4, Fig. 18.

krummede samt i Enden smalt uddragnede og her besat med 7 krummede Børster. Udforselsaabningen er beliggende paa den bagre Side i en temmelig betydelig Afstand fra Spidsen.

Bagkropslemmerne (se Fig. 21, 27, 29) ere alle udviklede til kraftige tve-grenede Svømmeredskaber. Basaldelen er langstrakt firkantet, pladeformig og opfyldt af stærke Muskler; Grenene længere end Basaldelen og indbyrdes omrent ligelange samt delt i omrent 12 med lange Svømmebørster besatte Led. Den indre Gren udsender som sædvanlig ved Basis udad en tværsover Basis af den ydre Gren fremskydende pladeformig med Høreborster besat Udvidning; men denne er her langt mere udviklet end hos de øvrige Mysider, dannende en bred, i Enden lige afskaaret, triangulær Plade, hvis nedre Del antager en egen spongos Structur ligesom Amphipodernes Gjelleblade og ogsaa mangler Børster, hvorfor den vistnok tildels tor fungere som Respirationsorgan. Af Høreborster ere (se Fig. 28) 4 fastede tæt sammen ved det øverste næsten retvinklede Hjorne, en 5te til en særegen Afsats i den forreste Rand og en 6te omrent i Midten af den bagerste Flade. Paa 1ste Par (Fig. 27) er som sædvanlig den indre Gren rudimenter, uleddet og næsten ½ kortere end den ydre. Endedelen er (se Fig. 28) jevn afsmalnende uden Børster med Undtagelse af en enkelt paa Spidsen. Ved Basis har derimod denne Gren fastede til den bagerste Flade 9 Høreborster fordelt i 2 Grupper. Det næst-sidste Par (Fig. 29) adskiller sig fra de øvrige kun derved, at 4 af de til den ydre Gren udad fastede Børster ere stærkere og grovere samt tættere cilierede.

Saavel hos Han som hos Hun er det hele Legeme særdeles gjennemsigtigt, næsten uden Pigment, hvorfor de indre Organer, f. Ex. den store med rødlige Contenta fyldte Tyggemave og de blegt gule Leversække skinne tydeligt igjenem de tynde Integumenter. Kun paa Bagkroppen bemærkes et blegt rødligt Pigment i Form af talrige meget smaa jevn fordelte Punkter. Oste ere ogsaa disse Punkter saa lidet markerede, at man af det hele Dyr næsten kun faar Øje paa den rødlige Tyggemave og de smukt lyserøde Pigmentpletter i Øinene.

Nærværende Myside er, hvad ogsaa Øinenes rudimentære Bygning synes at vise, en ægte Dyblandsform, der synes at forekomme langs vor hele Kyst, hvor Dybden og Bundens Beskaffenhed er passende. Jeg traf den, som allerede anført, først ved Lofoten paa 200—300 Favnes Dyb, derpaa i Christianiafjorden paa 180 F. D. Senere har jeg truffet den igjen ikke saa ganske sjeldent i den ydre Del af Hardangersfjorden ved Moster-havn paa 150 F. D., samt ved Christiansund og Aalesund paa omrent samme Dybde. Overalt lever den kun paa blød leret eller mudret Bund.

I sine Bevægelser er den mindre livlig end Arterne af Sl. Pseudomma og formaar ikke ligesom disse ved en hurtig Bøning af Bagkroppen at slynge sig op over Vandet i det Kar, hvori man har den. Som oftest sidder den stille paa Bundens med hurtigt hvirvlende Svømmepalper og foretager sig kun af og til en kort Udflugt i Vandet.

Hannerne ere dog mere livlige end Hunnerne og svømme temmelig fort omkring baade ved Hjælp af Svømmepalperne og Bagkropslemmerne.

Gen. IV. Mysidopsis. G. O. Sars.

Charact. gener. — *Forma* plerumque brevis et obesa, corpore antico dilatato, postico paulo depresso, segmento 1mo utrinque limbato.

Scutum dorsale breve segmenta 2 posteriora cephalothoracis nuda relinqvens, antice medio acute productum, postice leviter emarginatum, marginibus inferioribus profunde inflexis, angulo latero-anteriore lobum rotundatum sat magnum formante.

Oculi bene evoluti sat magni, subglobosi, parum applanati, pigmento magno obscuri, pedunculo brevi supine processu dentiformi ornato.

Antennarum superiorum pedunculus mediocris, articulo 1mo majore, 2do supine processum triangularem aculeo forti et setis auditoriis nonnullis apicalibus ornatum formante; in mare robustior et appendice magna et hirsuta ad apicem inferne instructus; flagella brevia, interno quam externo multo breviore.

Antennarum inferiorum squama lanceolata undique setis longis marginata; pedunculus 3articulatus, articulo 2do majore; flagellum corporis antici longitudinem vix superans.

Mandibulae breves et crasse, parte incisiva valde inflexa sed vix dilatata, antice in laminas transversas 2 dentatas se invicem tegentes divisa, postice rotundata, dense pilosa aculeisque nonnullis tenuibus ornata, nullum vero processum molarem formante. Armatura in dextra et sinistra mandibula ut vulgo diversa. Palpus mandibularis mandibula ipsa longior, sat fortis, articulo 2do majore et ut ultimo setis rigidis spiniformibus armato.

Maxillae 1mi paris sat robustae, ramo altero aculeis apicalibus longis et tenuibus, divergentibus nullis vero setis armato, altero minimo lobulum rotundatum setis modo 2 brevibus ad apicem instructum formante; 2di paris parvae limbo semicirculari setifero in ceteris Mysidis pone lobos incisivos distincto omnino destitutae, articulo terminali elongato, marginé externo nudo interno dense setifero, flagello angustissimo, longe porrecto, sublineari, setis ad apicem valde elongatis.

Maxillipedes 1mi paris sat fortes, modo 5articulati, articulo antepenultimo brevi et crasso, penultimo sat magno, ultimo late triangulari dense setifero et ungue terminali distincto armato, flagello sat magno lanceolato; 2di paris robustissimi illis 1mi paris longiores, 6articulati, articulis dilatatis et complanatis, 3to, 4to et 5to fere subæqualibus, ultimo sat magno, subovato, dense setifero, setis ex parte spiniformibus, ungue terminali distincto.

Pedes subaequales, breves, articulo 3to et 4to subaequalibus, sat magnis et complanatis, tarso 3articulato setis fasciculatio ornato, ungue terminali tenui articulo parvo discreto inserto. Palpi natatorii structura solita.

Laminae incubatoriae 6, par anterius parvum vel rudimentare.

Appendices maris genitales breves et crasse, apice plus minusve distincte bilobata, setis apicalibus curvatis et serie setarum auditoriarum extus ornatae.

Pleopoda feminine quam solito minus angusta, dilatatione externa parum prominente, parte basali et extremitate longitudine fere eadem; maris bene evoluta, natatoria, biramea, ramo interiore 1mi paris brevissimo, inarticulato, extremitate obtuse rotundata, exteriore penultiimi paris aculeo singulo longo prope apicem dense ciliato terminata. Dilatatio externa ad basin rami interioris angusta; pone candem in ultimō pari processus conicus seta unica terminatus adest.

Telson bene evolutum, elongato-subtriangulare, supine excavatum, apice truncato vel fisso, marginibus lateralibus aculeatis, setis terminalibus nullis.

Appendices cauda laterales quam solito minus angusta, lamina interiore brevior et organo acustico magno et distincto praedita.

Typen for denne af mig allerede i 1864 opstillede Slægt er den af den engelske Zoolog Norman opdagede og kortelig beskrevne *Mysis Didelphys*, som ogsaa forekommer ved vore Kyster og som i det følgende nærmere vil blive beskrevet tilligemed 2 andre norske Arter.

I sit Ydre lignende Hunnerne af de herhen hørende Arter meget Hunnerne af den egentlige Slægt *Mysis*, saa at man uden at kjende Hannerne eller den næitere anatomiske Bygning meget let kunde blive fristet til at betragte dem som virkelige *Mysis'er*. Skrider man imidlertid til en mere detailleret Undersøgelse, vil man finde mange characteristiske Afvigelser, især i Munddelenes Bygning, fra det for Slægten *Mysis* gjældende Forhold, hvoraf det bliver klart, at de maa adskilles fra disse under en egen Slægt, der synes nærmest at slutte sig til den af Dana opstillede Slægt *Siriella*. Jeg har fuldstændigt undersøgt alle Dele hos saavel Han som Hun af alle vore 3 nordiske Arter og fundet de væsentligste Characterer eller de Characterer, der især komme i Betragtning ved den generiske Adskillelse (Munddelene, Fødderne, Hannens Svømmefødder), fuldkommen ligedan hos alle, saa at jeg hvad disse Organers næitere Bygning angaaer kun behøver at holde mig til en af Arterne, og har hertil valgt den største og først opdagede Art, *M. Didelphys*, hvoraf de anatomiske Detailler ere fremstillede paa Pl. VII.

Hvad den almindelige Kroppsform angaaer, saa er denne ialmindelighed noget mere undersætsig og kort end hos de egentlige *Mysis'er*, noget der navnlig gjælder de to af Arterne, mindre den 3die, *M. angusta*. Forkroppen, der er omtrent saa lang som de 5 første Bagkropssegmenter tilsammen er ved en tydelig Indknibning adskilt fra Bagkroppen, medens den hos de egentlige *Mysis'er* gaar mere i et med denne. Bagkroppen

er ikke fuldstændig cylindrisk som hos *Mysis*, men noget nedtrykt, og dens 1ste Segment er fortil paa hver Side forsynet med en hvelvagtigt udstaaende Kant, hvorfod dette Segment i almindelighed bliver ovenfra saet noget bredere fortil end bagtil (se Pl. VII fig. 1).

Rygskjoldet er forholdsvis meget kort, saa at en stor Del af Forkroppen bagtil (dens 2 eller 3 sidste Segmente) bliver ubedækket. Fortil gaar det i Midten imellem Roden af Øinene ud i en mere eller mindre stærkt fremspringende tilspidset triangulær Pandeplade, bagtil er det jevnt udrandet med Sideloberne stump til rundede. Dets nedre Kanter ere i Midten dybt indbugtede, og det forreste laterale Hjørne stærkt fremspringende, dannende en over Basis af de nedre Antenner fremskydende tungeformig Lap. Den fra Mandiblerne opstigende transversale Fure over den forreste Del af Rygskjoldet er skarpt og tydeligt markeret.

Øinene ere normalt udviklede, kort pæreformige eller næsten kugleformige og ragende til hver Side udover Rygskjoldets Sider. De ere noget skjøndt ikke meget afsladede og vise oven til en tandformig udadrettet Fortsats. Den pigmenterede og faceterede Del indtager Størsteparten af Øiegloben og er mørkt farvet med grønagtigt eller brunagtigt Skjær.

De øvre Antenners Pedunkel (Pl. VII fig. 3 og Pl. VIII fig. 3) ere af middelmaaig Størrelse. Af dens 3 Led er det 1ste størst, oven til noget indhulet med den ydre Rand skarp og gaaende fortil ud i en temmelig stærkt fremspringende i Enden med lange cilierede Børster forsynet Fortsats. 2det Led er det korteste og udmærket ved den usædvanlig stærke Udvikling af den ogsaa hos andre Mysider mere eller mindre tydelige dorsale borstebesatte Knude; denne er nemlig hos alle 3 Arter forlænget til en trekantet skraat fortil og opadrettet Fortsats, der i Enden er besat med 4 Hørebørster og nærmere Basis med en stærk Torn (Fig. 4, se ogsaa Fig. 25). Sidste Led er noget længere end bredt, i Enden lige afskaaret og paa den øvre Side nær det ydre Hjørne forsynet med en ucilieret Torn; i sin indre Kant har det et større eller mindre Antal cilierede Børster og i Enden ved det indre Hjørne et Knippe af lignende men længere Børster. Den eiendommelige skjælfomige Fortsats, som findes saavel her som hos de øvrige Mysider ved Enden af Leddet paa den øvre Side, gaar ud i 2 uligelange Tænder, indenfor hvilke er fastet 4 divergerende Hørebørster (Fig. 5). Svøberne ere (se Pl. VIII fig. 3) temmelig korte, den indre neppe mere en halvt saa lang som den ydre, der knapt opnaaer Forkroppens Længde.

De nedre Antenners Basal del (se Pl. VII fig. 6, Pl. VIII fig. 4 og 16) er som sædvanlig tyk og stor, bestaaende af 3 u tydeligt adskilte Led og gaar udad ved Roden af det bladdannede Vedhæng ud i en skarpt tilspidset skjælfomig Fortsats. Det blad dannede Vedhæng (ibid.) er af forskjellig Form hos de forskjellige Arter, men altid mere eller mindre lancet dannet med stump tilspidset Ende og rundt alle Kanter besat

med lange cilierede Børster. Den ydre Ende af Vedhaenget er altid ved en tydeligt markeret Tværsutur skilt fra den øvrige Del. Svøbens Skaft er cylindrisk og bestaaende af 3 Led, hvoraf det 2det er længst. Selve Svøben er noget længere end den ydre Svøbe paa de øvre Antenner, men overgaard dog neppe Forkroppen synderligt i Længde.

Over- og Underlæbe vise ikke noget udmerkende i sin Form.

Derimod frembyde Mandiblerne en fra de øvrige Mysider meget afgivende Bygning. De ere (se Pl. VII fig. 7) temmelig korte og tykke med den nedre eller indre Del stærkt, næsten under en ret Vinkel indbojet og lignende saaledes udvendigt temmelig Amphipodernes Mandibler. Mest characteristisk er imidlertid Tyggefladen eller „pars incisiva“, hvis eiendommelige Bygning er fuldkommen ligedan hos alle 3 Arter. Denne Del er for det første ikke som sedvanligt øxeformigt udvidet, men jevn afsmalnende og i Enden afrundet; dernæst er Bevæbningen af Enden meget afgivende fra det for de øvrige Mysider normale Forhold (se Fig. 8 og 9). Af de 2 Grene eller Partier, hvori Enden hos de øvrige Mysider deler sig, er nemlig her alene det forreste tandede Parti udviklet, medens det bagste eller Molarprocessen ganske flettes og kun repræsenteres af den simpelt tilrundede bag hint følgende Del af Mandibelens Corpus. Ligesom hos de øvrige Mysider findes ogsaa her en betydelig Forskjel i Tyggefladens Bygning paa høje og venstre Mandibel, og man bemærker allerede strax, at Enden af høje Mandibel er meget smalere end paa den venstre. Det forreste Parti danner paa begge Mandibler af 2 tandede paatværs stillede og hinanden dækende Plader, hvoraf den forreste eller yderste er størst; men Formen af disse Plader er temmelig forskjellig paa de 2 Mandibler. Paa venstre Mandibel ere begge Plader, forfra seede (Fig. 9) næsten af ens Størrelse og Udseende, meget brede og skraat afskaarne i Retningen indenfra udad samt i Enden delt i 7—8 sterke Tænder, hvoraf den yderste er størst. Paa høje Mandibel er derimod begge Plader meget ulige. Den ydre er betydelig smalere end paa venstre Mandibel og mindre fremspringende, men mere bojet, saa at den seet nedenfra (Fig. 8) synes bredere. Forfra seet (Fig. 9) viser imidlertid den egentlig skærende Rand sig betydelig kortere end paa venstre Mandibel, men ligesom paa denne skraat afskaaret og delt i kun 5 Tænder, hvoraf den yderste ligeledes er størst; fra denne strækker sig bagtil en skarp uændet Rand, der ender med et skarp Hjørne og, naar Mandibelen sees nedenfra (Fig. 8) ganske dækker Roden af den indre Plade. Denne er meget liden og smal, kun dannende en tynd i Enden i 5 fine Spidser udgaende Fortsats neppe $\frac{1}{3}$ saa bred som den ydre Plade. Det bag disse Plader følgende simpelt tilrundede Parti af Mandibelen er tæt besat med stive og fine Haar og desuden bevæbnet med et vist Antal tynde, lige og uclilerede Torner, hvis Tal paa venstre Mandibel er betydelig større end paa høje, men forøvrigt varierer hos de forskjellige Arter. Hos M. Didelphys er deres Tal paa venstre Mandibel 7, paa høje kun 2. Mandibularpalpen er stor, længere end selve Mandibelen og fastet der, hvor den nedre Del af Mandibelen beier sig indad, altsaa

paa det Punkt af den ydre Side, hvor Mandibelen har sin sterkeste Bøning. Den bestaar som sædvanlig af 3 Led, hvoraf det 1ste er ganske lidet, medens 2det Led er større, stort og pladeformigt med den indre Kant stærkt udhuet; langs begge Rande findes stive, pigformige, ucilierede Børster, der i den ydre Rand danne flere Rader. Sidste Led er lidet, neppe halvt saa langt som 2det og af smal oval Form. Det er i Kanterne besat med lignende men kortere pigformige Børster, ordnede i flere Rader og har i den bagre Kant nær Enden nogle faa korte, kamformigt ordnede, cilierede Torner samt en fra Enden udgaaende noget længere nedadbøjte Børste, der ligeledes er cilieret.

1ste Par Maxiller (Fig. 10) ere af temmelig kraftig Bygning og bestaa som hos de øvrige Mysider af en tyk med Muskler opfyldt og udvendigt med en tynd udstaaende Kant (den rudimentære Vifte) forsynet Basaldele, hvorfra udgaar 2 indadbøjede Gren. Den største af disse er paa sin lige afskaarne Ende bevæbnet med omtrent 8 usædvanlig lange og noget divergerende Torner, men er forøvrigt ganske glat, idet de 3 eller 4 til den nedre Side i kort Afstand fra Spidsen hos alle øvrige Mysider fæstede cilierede Børster her ganske mangle. Den anden Gren er meget lidet, kun dannende en lidet afrundet Lap med 2 korte ucilierede Børster i Enden.

2det Par Maxiller (Fig. 11) ere forholdsvis mindre og smalere end hos de øvrige Mysider og adskille sig strax ved den fuldstændige Mangel af den halvcirkelformige med de eiendommelige lange og tynde Børster besatte Bræm, der hos de øvrige Mysider væsentlig giver disse Maxiller sin brede pladedannede Form. Indad udgaar fra Basaldelen de sædvanlige 3 „lobi incisivi“, men disse ere smalere end sædvanligt, saa at de ikke dække hinanden indbyrdes som hos de øvrige Mysider; den bageste af dem er den mindst udviklede og har fastet til en særegen Afsats 2 længere cilierede Børster. Viften er ogsaa af et temmelig afvigende Udseende. Den er nemlig meget smal, næsten af linier Form og ikke som hos de øvrige Mysider forbunden med Basaldelen i en sterre Udstrækning, men i Størsteparten af sin Længde fuldkommen fri, fortilrettet og ikke blot langs sin ydre Rand, men ogsaa langs et Stykke af den indre Rand forsynet med Randbørster. Disse Børster ere kun faa i Antal (17 hos M. Didelphys og farre hos de 2 øvrige Arter), men meget lange, især de fra Spidsen udgaaende, der endog betydeligt overrager Enden af Maxillens yderste Led. Midt imellem Viften og de 3 indadrettede Lober fortsætter Basaldelen sig som sædvanlig til en 2leddet Endedel, som man tidligere, skjønt neppe rigtigt, har benævnt Palpen. Det 1ste Led er ganske kort og uden Børster; sidste Led er derimod af en usædvanlig smal og langstrakt Form, næsten ligesaa langt som hele den øvrige Del af Maxillen, noget afsmalnende mod Enden og i sin indre Kant samt Enden besat med en dobbelt Rad af korte Børster, hvoraf nogle ere kort cilierede; den ydre Rand er derimod ganske nøgen.

1ste Par Kjævlefædder (Fig. 12) adskille sig væsentlig fra samme hos de øvrige Mysider derved, at de kun bestaa af 5 Led, idet 2det og 3die Led hos disse her

ere sammensmeltede til et enkelt. 3die Led er usædvanlig kort, ligesaa bredt som langt og har i den indre Kant ligesom det foregaaende kun nogle faa korte ucilierede Børster; udad springer det frem i et skarpt Hjørne, hvor til er fastet en enkelt noget længere Børste. 4de Led, der som sædvanlig med foregaaende danner en stærk knæformig Boening, er betydeligt længere end dette og i Enden lige afskaaret. Sidste Led endelig er neppe halvt saa langt, men bredere end sædvanlig, af triangulær Form og ender med en stærk næsten lige Klo; i Kanterne er det tæt børstebesat med enkelte af Børsterne stærkere og tornformige. Svømmepalpen er af normal Bygning og længere end selve Kjævgefoden; Viften vel udviklet og af lancetdannet Form.

2det Par Kjævgefodder (Fig. 13) ere usædvanlig kraftigt byggede og næsten jevnbrede, Gleddede med Leddene, især 3die og 4de, stærkt sammentrykte fra Siderne eller pladeformige. 2det Led er det korteste. Derimod er 3die Led næsten af samme Længde som 4de, begge indad forsynede med tynde ucilierede Randbørster, udad med enkelte stærkere tæt cilierede Børster. 5te Led er omrent af det foregaaendes Længde, som sædvanligt indknebet ved Basis og noget udvidet mod Enden samt i den forreste eller ydre Rand tæt børstebesat. Sidste Led er større end sædvanligt, fuldkommen halvt saa langt som næstsidste og af oval Form med en tydelig Klo i Enden. Leddet er for øvrigt særdeles tæt børstebesat og i Kanterne forsynet med stærkere tornformige i en fin Spids udløbende Børster, hvoraf nogle kun paa Midten vise nogle yderst smaa Tænder, andre i næsten hele den ene Kant ere fint kamformigt tandede (Fig. 14).

Fødderne ere (cfr. Pl. VII fig. 2 og 24, Pl. VIII fig. 2, 13, 15, 23) alle omrent af ens Længde og Udsende, betydelig kortere end Forkroppen og af temmelig kraftig Bygning. Af deres Led ere (cfr. Pl. VII fig. 15, Pl. VIII fig. 6 og 17) 3die og 4de mest uudviklede, temmelig brede og sammentrykte eller pladeformige og i den indre Kant børstebesatte; foruden de sædvanlige Randbørster har 4de Led i den indre Kant flere Knipper af meget fine Børster, der tiltage i Længde mod Spidsen af Leddet. Endedelen eller Tarsen, der ikke er længere end det foregaaende Led, bestaar af 3 Led foruden det lille klobærende Endeled og er forsynet med temmelig lange knippevis ordnede Børster. Endekloen er (se Pl. VII fig. 16) temmelig lang og tynd samt knivformigt tilskjæret. Svømmepalperne ere af sædvanlig Bygning.

Den sædvanlig særdeles store fra den bagre Del af Forkroppen kugleformigt nedad fremspringende Klækkepose eller Marsupium sammensettes af 2 større Æggeplader og desforuden af et supplementært lille fra Basis af 4de Fodpar udgaaende Par Plader (Pl. VII fig. 15, Pl. VIII fig. 6a og 8), der vistnok oftest er særdeles lidet, men dog altid tilstede, hvorför man saavel hos denne som foregaaende Slægt maa regne 3 Par Æggeplader, ligesom hos Pseudomma.

Bagkropslemmerne hos Hunnen ere af den sædvanlige rudimentære Bygning. Ved næitere Undersøgelse vise de dog (se Pl. VII fig. 17—19) enkelte Afvigelser fra de

i det foregaaende omtalte Slægter. De ere idethele forholdsvis bredere og mere plade-formige med det basale og terminale Afsnit omrent af ens Længde. Den ydre med Høreborster besatte Udvikning, der bestemmer Grændsen mellem begge disse Partier er, naar undtages på 1ste Par (Fig. 17), kun lidet fremspringende, og langs den nedre Side findes istedetfor de hos Mysis i en enkelt Rad ordnede lange og stærke cilierede Børster, en hel Del ganske korte og uregelmæssigt ordnede Børster, der først ved Spidsen blive noget længere.

Det midterste Halevedhæng (Pl. VII fig. 20, Pl. VIII fig. 10, 11 og 19) er vel udviklet, af mere eller mindre langstrakt triangulær Form, stærkt indhulet langs den øvre Flade, med Siderandene opadbøiede og bevæbnede med et forskjelligt Antal smaa Torn. Enden er enten hel og afstumpet eller indskaaren i Midten, uden Spor af de 2 cilierede Børster, som fandtes hos alle de i det foregaaende omtalte Slægter.

De ydre Halevedhæng (Pl. VII fig. 21, Pl. VIII fig. 9 og 21) have Ende-pladerne forholdsvis bredere end hos de i det foregaaende omtalte Mysider. Navnlig er dette Tilfældet med den ydre Plade, hvis indre Rand altid er tydeligt udbuet. Den indre Plade, der er betydelig kortere end den ydre, viser ved Basis den sædvanlige stærke Opsvulmning for Høreapparatet og har oven til ved den bagre Begrænsning af Ørecavitten en skjælformig bagudretted Fortsats, som jeg ikke har bemærket hos de øvrige Mysider. Otolithen er stærkt udviklet, noget aflang med den nedre Side affladet, den øvre i Midten napformigt fremspringende og viser i sit Indre en fuldstændig med hele Otolithens Form overensstemmende Kjerne, hvorfed fremkommer, naar den sees fra en af de brede Flader, flere (3) concentriske fine Linier (se Pl. VII fig. 22 og 23, Pl. VIII fig. 22).

Hannen (Pl. VII fig. 24, Pl. VIII fig. 13 og 23) kjendes strax fra Hunnen ved de øvre Antenners og Bagkropslemmernes forskjellige Bygning, tildels ogsaa ved en stærkere Udvikling af Bagkroppen selv.

De øvre Antenners Pedunkel (Pl. VII fig. 25) er betydelig tykkere end hos Hunnen og i Enden neden til forsynet med det sædvanlige tæt haarede Appendix. Dette er meget stort, over halvt saa langt som hele Pedunkelen, af stump konisk Form med en liden Afsats i den ydre Rand og Enden stumpet tilspidset (se Fig. 26). Langs den nedre Side løber fra Spidsen af et 4 Gange zigzagbojet bredt Baand, hvortil de lange og tætte til alle Kanter kostformigt udstaaende tynde børsteformige Vedhæng ere fæstede. Svøberne ere noget længere end hos Hunnen og den ydre forsynet med et større Antal baandaformige Lugtepapiller.

Svømme-palperne ere stærkere udviklede med Basal-delen bredere og opfyldt af stærke Muskler.

De ydre Kjønsvedhæng (Pl. VII fig. 87, Pl. VIII fig. 24) ere korte og tykke med bredt afrundet Spids, der mere eller mindre tydeligt vise 2 Lappe, hvormellem

Udførselsaabeningen er beliggende. Den længste af Lapperne er besat med en **Tværrad** af krummede Børster, og langs den ydre Side findes desuden en Rad af korte Høreborster.

Bagkropslemmerne (Pl. VII fig. 28—30) ere alle udviklede til tvegrenede Svømmedskaber med særdeles bred, pladeformig, 4kanet Basal del og lange ledde med cilierede Svømmeborster besatte Gren. Paa 1ste Par (Fig. 28) er dog som sædvanlig den indre Gren rudimentær og særdeles kort, neppe $\frac{1}{2}$ saa lang som den ydre og uleddet med Enden stumpet til rundet og paa den bagre Side (men ikke i Enden) forsynet med 2 Tværrader af Høreborster (se Fig. 29). Den ydre pladeformige Udvidning, som denne Gren danner saavel her som paa de øvrige Par, er smal, lineær og lige afskaaren i Enden samt forsynet paa 1ste Par med 6, paa de øvrige Par med 5 lange Høreborster. Paa sidste Par udgaar der endnu (se Fig. 32) tæt bagenfor denne Udvidning en mindre konisk Fortsats, der ender med en enkelt ciliert Børste. Endelig adskiller næstsidste Par (Fig. 30) sig fra de øvrige derved, at der fra den ydre Grens sidste Led udgaar ikke som paa de øvrige Par 2 cilierede Svømmeborster, men en enkelt lang, ligebagudrettet Torn, der nær den noget böiede Spids er særdeles grovt og tæt ciliert.

Farven hos de herhen hørende Arter er noget forskjellig, men adskiller sig strax fra samme hos de ægte Mysis'er derved, at Pigmentet ikke som hos disse danner regelmæssige forgrenede Pleitter eller Pigmentstjerner, men er fordelt i Form af smaa Punkter og uregelmæssigt bugtede Linier over Legemet især langs dettes Ventralside. Kun paa enkelte Steder gjenfinner man den for Mysis'erne characteristiske stjerneformige Anordning af Pigmentet, nemlig paa hver Side af Brystposen og paa de øvre Antenners Pedunkler. Hos alle 3 Arter findes ogsaa ved Roden af det midterste Halevedhæng 2 meget iøinefaldende jevnsides liggende sorte Pigmentpletter, der udsende fortil og tildels ogsaa bagtil uregelmæssigt bugtede Pigmentstriber.

Arterne af denne Slægt ere dels ægte Dybvandsformer, dels sublittorale. Ingen af dem er imidlertid ligesom de fleste Arter af Slægten Mysis egentlige littorale Former, men træffes aldrig førend i en Dybde af nogle Farne. De ere mindre raske i sine Bevægelser end de ægte Mysis'er og holdt altid til tæt ved Bunden, medens hine som bekjendt ofte streife om i Flokke nær Overfladen af Vandet.

Vi have som anført 3 herhen hørende nordiske Arter, der ere let at adskille fra hinanden, foruden ved Størrelsen, ved Formen af de nedre Antenners bladdannede Vedhæng og af det midterste Halevedhæng, tildels ogsaa ved den almindelige Kropsform og Farven.

1. Mysidopsis Didelphys (Norman).

(Pl. VII.)

Mysis Didelphys, Norman, „Dredging report“, Transactions of the Tyneside Naturalists Field Club. Vol. 5. Part. 4. pg. 270, Pl. 12 fig. 9—11.

Mysidopsis Didelphys, G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 27.

Descriptio. Forma brevis et crassa, corpore autico sat dilatato, postico illo multo angustiore et posteriora versus paulo attenuato, segmento 1mo majore.

Scutum dorsale supine lave et æqualiter convexum, lamina frontali magna, acute triangulari, extra medium articuli basalis antennarum superiorum porrecta, a latere visum sat altum, angulo latero-anteriore late rotundato.

Oculi magni et crassi, subglobosi, æque lati ac longi, pigmento maximam partem oculorum occupante et intus profunde emarginato.

Antennarum superiorum pedunculi oculis vix longiores, articulo basali ceteris 2 junctis longitudine circiter æquales.

Antennarum inferiorum squamæ pedunculis antennarum superiorum tertia circiter parte longiores, late lanceolatae, quadruplo fere longiores quam latiores, margine externo subrecto, interno æqualiter arcuato, setis marginalibus numerosis (60 et ultra).

Pedes longitudinem scuti dorsalis circiter æquantes, tarso articulo antecedente paulo breviore, articulo ejus 1mo et 3to elongatis et longitudine fere æquales, 2do brevi intus ad apicem fasciculo longo setarum tenuium ornato, ungues terminali sat forti. Palpi natatorii apicem articuli 4ti non assequentes, parte basali extus angulum acutum formante, terminali 10articulata.

Laminæ incubatoriaæ anteriores quam in ceteris speciebus maiores, anguste lingvæ-formes, curvatæ adque apicem setis ciliatis circiter 10 marginatæ. Telson segmento ultimo longius, anguste subtriangulare, apicem versus valde attenuatum, marginibus lateribus antice subconcavis postice rectis aculeis utrinque circiter 8, anterioribus a ceteris intervallo disjunctis, ornatis, apice anguste truncato aculeis 2 sat magnis postice vergentibus angulos occupantibus armato.

Appendices caudæ laterales segmenta ultima 3 juncta longitudine æquantes, lamina interna telsone longiore sed tertia fere parte lamina externa breviore intus prope basin aculeo singulo armata.

Mas adultus femina paulo minor antennarum superiorum et pleopodum structura ab illa facile discernitur.

Color luteo-fuscus vel fusco-violaceus nunc pallidior nunc saturatior. Pigmentum oculorum obscure fusco-nigrum.

Longitudo feminæ adultæ oviferae 15^{mm}.

Habitat ad oras Norvegiae pluribus locis a sinu Christianiensi usque ad insulas Lofotenses in profunditate 30—300 orgyarum fundo argillaceo, nec non ad oras Angliae (Norman).

Beskrivelse af Hunnen. Længden af de største Exemplarer er 15 Mn. fra Spidsen af de nedre Antenners Blad til Enden af de ydre Halevedhæng. Kropsformen er (se Fig. 1 og 2) kort og plump, med Forkroppen temmelig tyk og opblæst, Bagkroppen betydelig tyndere og noget afsmalnende mod Enden. De 2 bageste Forkropssegmenter ere ganske ubedækkede af Rygskjoldet og selv en Del af det næstforegaaende Segment viser sig oven til umiddelbart bag Rygskjoldets bagre Rand. 1ste Bagkropssegment, som er betydeligt større end de øvrige, viser til hver Side en stærkt fremspringende hælvagtig Kant, der bevirker, at dette Segment ovenfra set (Fig. 1) synes betydeligt bredere fortil end bagtil; ogsaa paa de 2 bageste Forkropssegmenter bemærkes til Siderne en lignende skarp Kant. Rygskjoldet er oven til jevnt hælvet, bagtil noget udvidet og løber fortil i Midten ud i en temmelig langt fremspringende tilspidsset triangulær Pandeplade, der skyder frem imellem Roden og Øinene og rækker ud over Midten af de øvre Antenners Basalled. Seet fra Siden (Fig. 2) er det temmelig højt med de nedre Kanter i Midten dybt inbugtede og det forreste Hjørne bredt afrundet. Den tvaergaaende Fure er temmelig dyb, Ryglinien forresten ganske jevn og meget svagt krummet.

Øinene, der ere (cfr. Fig. 1) adskilt ved et temmelig betydeligt Mellemrum, ere særdeles store og tykke, ligesaa brede som lange, kort pæreformige eller næsten kugleformige, og ragende til Siderne langt ud over Rygskjoldet. Pigmentet indtager den største Del af Øiegloben og er dybt udrandet indad. Paa den øvre Side danner Øiepedunklen paa det Sted, hvor den facetterede Del tager sin Begyndelse, en temmelig stor skraat udad og fortil rettet tandformig Fortsats, der skyder sig ud over Pigmentet og derfor let falder i Øinene.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 3) er omrent af Øinenes Længde og har det 1ste Led af samme Længde som de 2 øvrige tilsammen. Af Svøberne er den ydre næsten af Forkoppens Længde og ved Roden forsynet med et temmelig betydeligt Antal baandformige Lugtepapiller; den indre Svøbe er kun lidet mere end halvt saa lang.

De nedre Antenners Blad (Fig. 6) er omrent $\frac{3}{4}$ længere end de øvre Antenners Pedunkel, af bredt lancetdannet Form, næsten 4 Gange saa langt som bredt, med den ydre Rand næsten lige, den indre jevnt buet og Spidsen stump. Langs Kanterne er fæstet et stort Antal (over 60) cilierede Børster, hvoraf som sædvanlig de i den indre Kant ere længst. Den ved den transversale Sutur fra den øvrige Del adskilte yderste Ende af Bladet er omrent af samme Længde som Brede og bærer 5 Børster, 1 i Enden og 2 paa hver Side. Svøbens Skaft er omrent saa langt som de øvre Antenners Pe-

dunkel eller omtrent $\frac{1}{3}$ kortere end Bladet, af smal cylindrisk Form med 2det Led dobbelt saa langt som sidste. Svøben selv er neppe længere end Bagkroppen, uden at regne Halevedhængene.

Fødderne (Fig. 15) ere omtrent af Rygskjoldets Længde og temmelig kraftigt byggede. 3die Led er paa de forreste Fodpar noget længere end 4de, paa de følgende derimod lidt efter lidt noget kortere, bredest paa Midten og stærkt indknebet i Enden samt langs sin indre Kant besat med en enkelt Rad af korte cilierede Børster. 4de Led er ved Basis stærkt indknebet med den ydre Rand svagt convex, den indre lige og besat foruden med en Rad af simple Børster med 6—10 fine Børsteknipper, hvorfaf det yderste er temmelig langt. Tarsen er, naar Endekloen regnes med, omtrent af samme Længde som 4de Led. Dens 1ste Led er længst og i sin indre Kant forsynet med 3 Børsteknipper samt med nogle kortere Børster stillede i en Tværrad nær Enden af Leddet. 2det Led er neppe mere end $\frac{1}{3}$ saa langt og har ved Enden i den indre Kant et Knippe af meget lange og tynde Børster. 3die Led er igjen betydelig længere, næsten saa langt som 1ste og i Enden forsynet med en Del længere Børster, hvorfaf en naar betydelig ud over Spidsen af Endekloen. Denne sidste (Fig. 16) er temmelig lang, svagt bøjet, knivformig tilskjærpet, med Basalafsnittet eller det specielle Kloled temmelig bredt, koniskt. Svømmepalpen, der fortil strakt ikke naar til Enden af 4de Led, har Basaldelen af middelmaadig Størrelse og udad dannende et skarpt Hjørne. Endedelen bestaar af 10 Led.

De forreste fra Basis af 4de Fodpar udspringende Æggeplader (se Fig. 15) ere tydeligt udviklede, smalt tungeformige og mod Enden forsynede med omkring 10 cilierede Randbørster.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 20) er temmelig langt, længere end sidste Segment, ved Basis bredt (omrent som den halve Længde), men derpaa hurtigt afsmalnende, saa at det allerede ved Midten af sin Længde neppe er halvt saa bredt. Enden er smalt uddrægen og lige afskaaret med 2 stærke bagudrettede Torner, der have sin Plads ved hvert Hjørne. Sidekanterne, der i sin bagre Del ere ganske lige, ere bevæbnete paa hver Side med omrent 8 Torner, hvorfaf de 2 eller 3 forreste ialmindelighed ved et længere Mellemrum ere adskilte fra de øvrige. Tornbevæbningen er forøvrigt ofte ulige paa hver Side, ligesom ogsaa de 2 Endetorner undertiden ere af ulige Længde.

De ydre Halevedhæng (Fig. 21) ere forholdsvis længere og smalere end hos de øvrige Arter, næsten saa lange som de 3 sidste Segmente tilsammen. Den ydre Plade er omtrent 5 Gange længere end bred og overrager den indre med $\frac{1}{3}$ af sin Længde. Den indre Plade er noget, skjøndt ikke betydeligt, længere end det midterste Halevedhæng med Endedelen dobbelt saa lang som den basale opsvulmede Del; ved den indre Kant af denne sidste staar en enkelt tynd Torn.

Hannen (Fig. 24) er ialmindelighed noget mindre end Hunnen og let kjendelig fra denne ved sine stærkt udviklede Bagkropslemmer og ved det store bustede Vedhæng

i Enden af de øvre Antenner. Den er som Hannerne af de fleste øvrige Mysider meget sjeldnere end Hunnerne.

Farven er hos begge Kjøn ens, efter Pigmentets større eller mindre Udbredning paa Legemet lysere eller mørkere graabrun, undertiden mere gaaende over i det violette. Sterkest udviklet er Pigmentet langs den ventrale Side, paa Munddelene og især langs ad Bagkroppen. En sterkt forgrenet Pigmentplet findes altid (se Fig. 1 og 2) paa hver Side af Brystposen, bestaaende af en mørk Kjerne, hvorfra udstraaeler til alle Sider lange tildels forgrenede Pigmentstriber; en anden ligeledes stjerneformig Pigmentplet findes paa de øvre Antenners Pedunkler, og endelig bemærkes ved Basis af det midterste Haleved-hæng de 2 for Slægten characteristiciske Side om Side beliggende Pigmentpletter, der ud-sende Forgreninger fortil over sidste Segment. Øinenes Pigment er sort med brunlig Skjær. Saaledes som Tilfældet ogsaa er med andre Mysider, ere de paa grundere Vand forekommende Individer mest pigmenterede, de fra meget dybt Vand derimod meget ble-gere og mere gjennemsigtige.

Nærverende først af Norman ved Englands Kyst fundne Art synes hos os at have en meget vid Udbredning. Jeg traf den første Gang i Christianiafjorden, men kun i et Par yngre Individer. Senere har jeg fundet den igjen paa mange andre Punkter af vor Kyst, nemlig i Hardangerfjorden, ved Aalesund, ved Christiansund og ved Lofoten. Dens bathymetriske Udbredning synes ogsaa at være meget betydelig, idet den forekommer fra en Dybde af 30 Favne (i Christianiafjorden) indtil 150 Favne (ved Lofoten). Overalt er den kun at træffe paa blød Lerbund.

2. *Mysidopsis gibbosa*. G. O. Sars.

(Pl. VIII fig. 1—13.)

G. O. Sars, Beretning om en i Sommeren 1863 foretagen zoologisk Reise, pg. 28.

Descriptio. Antecedenti valde affinis sed multo minor et forma adhuc magis abbreviata, corpore antico postico multo latiore et supine sat arcuato.

Scutum dorsale supine bipustulatum, pustula anteriore majore in medio fere scuti-sita pone suturam transversam, posteriore multo minore margini posteriori approximata, lamina frontali minus quam in antecedente producta fere rectangulari; a latere visum sat altum, angulo latero-anteriore longe porrecto, anguste rotundato vel lingviformi.

Oculi minus dilatati, longiores quam latiores, pigmento dimidiata circiter oculi-partem occupante intus vix emarginato.

Antennarum superiorum pedunculi longitudinem oculorum circiter æqvantes forma

fere eadem ac in antecedente; flagellum interius duplam circiter pedunculi et dimidiā exterioris longitudinem aeqvans.

Antennarum inferiorum squamæ breviter lanceolatæ triplo circiter longiores quam latiores, margine externo subrecto, interno arcuato, apice obtuso, setis marginalibus paucis circiter 35; pedunculi earum antennarum squamis tertia circiter parte breviores.

Pedes quam in antecedente breviores et articulis magis dilatatis, 3to et 4to longitudine circiter requali, tarse illis breviore, articulo 1mo et 3to subæqualibus ungue terminali fere ut in antecedente. Palpi pars basalis extus obtuse producta.

Laminæ incubatoriae anteriores minimæ, subovatae, setis nonnullis longis et serratis ad basin ornatae.

Telson segmento ultimo vix longius, subtriangulare, minus quam in antecedente attenuatum, supine profunde canaliculatum, marginibus lateralibus medio leviter inflexis et aculeis numerosis minimis ornatis, apice rotundato-truncato aculeis brevibus 2 (raro 3) medianis ab angulis remotis armato.

Appendices caudæ laterales breves segmentis 2 ultimis junctis vix longiores laminis terminalibus sat dilatatis, exteriore 5ta circiter parte longitudinis interiore superante, interiore telsone vix longiore, dilatatione basali magna et dimidiā fere laminæ longitudinem occupante intus aculeis 5 armata.

Mas femina paulo major corpore postico multo robustiore insignis.

Color fuscatus plus minusve saturatus, interdum ubique fere nigricans.

Longitudo feminæ adultæ oviferae 6—7^{mm}.

Habitat sat rara in sinu Christianensi et Hardrangriensi, ad Aalesund vero frequentissima in profunditate 6—10 orgyarum fundo argillaceo—algoso.

Beskrivelse af Hunnen. Nærværende lille Art staar meget nær foregaaende, men er strax kjendelig ved sin langt ringere Størrelse (den er neppe halvt saa lang) og sin endnu kortere og mere undersætsige Kropsform. Forkroppen er (se Fig. 1) som hos foregaaende Art betydelig bredere end Bagkroppen og bagtil noget udvidet. Bagkroppen er noget afsmalnende mod Enden, skjøndt ikke saa stærkt som hos *M. Didelphys*. Af dens Segmenter er det 1ste størst og har paa hver Side en lignende stærkt fremspringende hvalvagtig Kant som hos hin Art; derimod fortsætter ikke denne Kant sig paa de bageste Forkropssegmenter.

Rygskjoldet er temmelig højt (se Fig. 2 og 13) og i høj Grad udmarket derved, at det oven til danner 2 tydelige Pukler, hvoraf den forreste, der er beliggende omrent i Midten af dets Længde umiddelbart bag den transversale Fure, er størst og mest iøjnefaldende, hvorimod den bageste, der har sin Plads nær den bagre Rand, er betydelig mindre, skjøndt altid tydelig. Rygskjoldet faar herved seet fra Siden (Fig. 2 og 13) et eiendommeligt knudret Udseende, der har givet Anledning til Artsnavnet. Pandepladen

er (se Fig. 1) mindre stærkt fremspringende end hos foregaaende Art og danner næsten en ret Vinkel; derimod er den tungeformige Lob, hvori Rygskjoldets forreste-nederste Hjorne gaar ud, stærkere fremtrædende, saa at den næsten fuldstændig dækker de nedre Antenners Basudel til Siderne (se Fig. 13).

Øjnene ere (se Fig. 1) forholdsvis mindre og langtfra saa stærkt opsvultevede i Enden, Længden derfor betydelig større end Breden. Pigmentet indtager heller ikke en saa stor Del af Øiets Overflade som hos M. Didelphys og er indad neppe mærkeligt udrandet. Den tandformige Fortsats paa den øvre Side findes ogsaa her og skyder sig delvis ud over den pigmenterede Del af Øjet.

De øvre Antenners Pedunkel (Fig. 3) er forholdsvis noget kortere end hos M. Didelphys, forresten af et meget lignende Udseende. Af Svøberne er den indre ikke fuldt dobbelt saa lang som Pedunkelen og bestaar kun af 12 Led. Den ydre Svøbe er næsten dobbelt saa lang som den indre eller omtrent af Rygskjoldets Længde og delt i omtrent 30 Led; de basale Led ere dog paa begge Svøber utydeligt adskilte. Af Lugte-papiller findes usædvanlig faa, nemlig idethele kun 8.

De nedre Antenners bladdannede Vedhæng (Fig. 4) er forholdsvis mindre end hos foregaaende Art, neppe $\frac{1}{2}$ længere end de øvre Antenners Pedunkler, af kort lancet-dannet Form, omtrent 3 Gange længere end bredt, med den ydre Rand lige, den indre udvugtet og Spidsen stump. Randbørsterne ere meget færre i Antal, nemlig kun omtrent 30, altsaa neppe halvt saa mange som hos foregaaende Art. Den ydre Ende af Bladet er ogsaa her (se Fig. 5) ved en tydelig Tversatur adskilt fra den øvrige Del og bærer 5 Børster. Svøbens Skaft er forholdsvis tykkere og plumpere, men viser forøvrigt omtrent et lignende Forhold af dets Led. Svøben selv er omtrent af Forkroppens Længde.

Munddelene og Kjævesfoderne stemme nøjagtig overens i sin Bygning med samme hos foregaaende Art, alene med den Forskjel, at Kjævesfoderne ere endnu noget plumper og forsynede med et ringere Antal Børster.

Fodderne (Fig. 6) ere ogsaa noget plumper og betydelig kortere end Rygskjoldet. Deres 3de og 4de Led ere bredere og omtrent af ens Længde og Børsteknapperne i den indre Kant af 4de Led færre (omtrent 5). Tarsen er kortere end 4de Led, og af dens Led er 3de omtrent af samme Længde som 1ste. 2det Led mangler det lange Børsteknippe, som fandtes her hos M. Didelphys. Endekloens Basalled er noget smalere og mere uddraget i Enden; Kloen selv og de fra foregaaende Led udgaaende Børster forøvrigt omtrent af samme Udseende som hos foregaaende Art (se Fig. 7). Svømme-palperne ere ogsaa meget lige samme hos foregaaende Art, men skille sig derved, at Basaledelen har det ydre Hjorne stump tilrundet.

De forreste Æggeplader (Fig. 6, a, Fig. 8) ere meget lidet udviklede, saa at de let kunne forbisees. De findes imidlertid altid saavel hos denne som følgende Art, men ere meget smaa, af oval Form og ved Basis forsynede med nogle særdeles lange og tynde i Kanterne fint tandede Børster, der række langt ud over Enden af Pladen.

Bagkropslemmerne vise ingen væsentlig Forskjel fra samme hos foregaaende Art. Det midterste Halevedhæng (Fig. 10 og 11) er derimod af et temmelig forskjelligt udseende. Det er forholdsvis kortere og bredere, ikke længere end sidste Segment, og har Siderandene sterkt opboede (cfr. Fig. 11), saa at det udbredt i samme Plan, saaledes som det viser sig, naar det bedækkes med en tynd Glasplade, tager sig endnu betydeligt bredere ud end det her er fremstillet (Fig. 10). Sin største Brede har det som sædvanligt ved Basis og afsmalnes derfra mod Enden, dog langtfra saa stærkt som hos *M. Didelphys*. Siderandene, der ere svagt concave, ere tæt besatte med smaa, omrent i lige Afstand fra hinanden stillede Torner, hvis Tal forøvrigt er temmelig varierende. Enden af Vedhænget er stump tilrundet eller afskaaret med tilrundede Hjørner og bærer 2 smaa bagudrettede Torner, der udgaa tæt sammen fra Midten og i betydelig Afstand fra Sidehjørnerne. I et enkelt Tilfælde (Fig. 12) fandtes 3 saadanne Endetorner; men 2 synes dog at være det normale Tal.

De ydre Halevedhæng (Fig. 9) ere forholdsvis meget kortere og bredere end hos foregaaende Art og neppe længere end de 2 sidste Segmenter tilsammen. Den ydre Plade, der kun er lidet mere end 3 Gange længere end bred, overrager kun med $\frac{1}{6}$ af sin Længde den indre Plade. Denne sidste er omrent af samme Længde som det midterste Halevedhæng, med den basale Udvidning for Hereapparatet særdeles stor og næsten af samme Længde som hele den øvrige Del; ved den indre Kant findes en Rad af 5 smaa Tornér stillede tæt sammen.

Hannen (Fig. 13) er noget større end Hunnen og har Bagkroppen langt stærkere udviklet. Rygskoldet viser oven til de samme 2 eiendommelige Pukler som hos Hunnen, hvorved den strax kjendes fra Hannen af *M. Didelphys*, hvem den forøvrigt ligner.

Farven er hos begge Kjøn som oftest temmelig intensiv mørkegraa eller brungraa, hvilket kommer af det stærkt udviklede Kropspigment, der i Form af Smaapunkter og uregelmæssigt bugtede Linier findes overalt paa Kroppen, baade paa den dorsale og ventrale Side, ja endog paa Fødderne, hvor mørkere og lysere Partier med visse Mellemrum afvexle med hinanden og derved frembringe en eiendommelig Farvetegning. Det hele Dyr er paa Grund af denne stærke Udbredning af Kropspigment meget lidet gjennemsigtigt og ser undertiden næsten ganske sort ud. De 2 eiendommelige sorte Pigmentpletter ved Basis af det midterste Halevedhæng og den stærkt forgrenede Pigmentplet paa hver Side af Brystposen træde ogsaa her tydeligt frem.

Denne lille Art — en af de mindste Mysider, man kjender — fandt jeg først, skjønt ikke synderlig talrigt i Christianiafjorden ved Christiania og Drøbak paa 6—8 Favnes Dyb, Sandbund bevoxet med Alger. Senere har jeg fundet den igjen ved Langesund omrent paa samme Dybde og endelig nylig ved Aalesund, hvor den forekommer i stor Maengde paa 3—4 F. D., Sandbund, i Nærheden af Hogstens Fyr paa Godøen.

Ved Lofoten har jeg derimod ikke fundet den, hvorfor den vel maa være at betragte som en mere sydlig Form.

Jeg har havt Anledning til at iagttage nærværende Art i sin fulde Vigeur og har havt temmelig længe Exemplarer levende i et Glas med Sjøvand og noget Sand paa Bunden. Dens Bevegelser ere ganske usædvanlig stille og langsomme. Ofte synes den ligesom at svæve i Vandet uden at man kan mærke, at den i ringeste Maade forandrer Plads, skjøndt Svømmepalperne ere i en stadig hvirvlende Bevegelse. Den bærer herunder den ydre Del af Bagkroppen (de 2 sidste Segmenter) højt hævet i Viret, dannende en næsten ret Vinkel med den øvrige Krop, og spriker med Fødderne til alle Sider. Kommer man den imidlertid nær, gjør den et hurtigt Slag med Bagkroppen og kommer derved temmelig fort afsted i den ene eller anden Retning, men holder sig derpaa igjen roligt svævende i Vandet. Paa Bunden kryber den ganske sagte med Fødderne, medens Bagkroppen er højt hævet og Svømmepalperne i en stadig vibrende Bevægelse.

3. *Mysidopsis angusta*. G. O. Sars.

(Pl. VIII fig. 14—24.)

Mysidopsis angusta, G. O. Sars, l. c. pg. 30.

D e s c r i p t i o. Forma quam in ceteris speciebus multo gracilior, corpore antico valde angusto, postico depresso, sublineari, ubique fere latitudine eadem.

Scutum dorsale parvum et angustum, antice corpore postico angustius, supine læve et vix arcuatum, lamina frontali acute-triangulari ad medium fere articuli basalis antennarum superiorum porrecta; a latere visum humile, angulo latero-anteriore anguste rotundato et parum prominente.

Oculi breves et crassi, paulo tamen longiores quam latiores, pigmento intus leviter emarginato, processu dentiformi parvo.

Antennarum superiorum pedunculi oculis multo longiores, articulo 1mo ceteris 2 junctis longiore; flagella fere ut in speciebus ceteris.

Antennarum inferiorum squamæ oculis plus duplo longiores, angustissimæ, fere lineares, Sies longiores quam latiores, paulo flexuose, apicem versus sensim attenuatae, apice obtuso, setis marginalibus circiter 50; pedunculi earum antennarum dimidia squamæ longitudine breviores, articulo 2do ultimo parum longiore; flagellum corporis antici longitudinem æquans.

Pedes parvi et debiles scuto dorsali multo breviores, articulo 4to antecedente longiore; tarsio brevi, articulo 1mo majore, 3tio ad apicem setis longis et tenuibus fasciulum densissimum unguem tenuem terminalem fere omnino abscondentem ornato.

Telson longitudinem segmenti ultimi fere æquans, anguste subtriangulare, marginibus lateralibus leviter flexuosis et dentibus utrinque circiter 16, posterioribus majoribus, armatis, apice fisso, fissura lævi et angusta 6tam circiter appendicis longitudinis partem occupante.

Appendices caudæ laterales segmentis ultimis 2 junctis vix longiores, laminis terminalibus sat dilatatis, exteriore interiore quarta circiter parte longitudinis superante, interiore telsone longiore, dilatatione basali magna sed parte terminali breviore supine processu magno acute triangulari et prope marginem interiore aculeo unico tenui armata.

Mas feminæ corporis forma et magnitudine similis, corpore postico parum robustiore, sed pleopodis bene evolutis et appendice hirsuta antennarum superiorum ab ea facile dignoscendus.

Color in latere ventrali toto corporis saturate nigro-violaceus, setis squamis antennarum superiorum et appendicibus caudalibus inherentibus late fulvo-rubris. Oculi nigri.

Longitudo feminae adultæ oviferae 9mm.

Habitat in sinu Christianiensi et Hardangriensi, nec non ad Aalesund, simul cum M. gibbosa.

Beskrivelse af Hunnen. Kropsformen er hos denne Art (se Fig. 14 og 15) langt spinklere og mere langstrakt end hos de foregaaende, saa at man herved allerede ved første Øje kast let kjender den fra disse. Navnlig er Forkroppen ganske usædvanlig smal og i sit forreste Parti endog smalere end Bagkroppen, medens den hos begge de øvrige Arter er meget betydelig bredere. Derimod er Bagkroppen her forholdsvis kraftigere udviklet, noget nedtrykt og overalt næsten af ens Brede. 1ste Segment er noget længere end de derpaa følgende, men kortere end sidste Segment; paa hver Side er det ligesom hos de 2 øvrige Arter forsynet med en udstaaende Kant; men denne er mindre stærkt frempringende, hvorfor ogsaa Segmentet ovenfra seet synes lige bredt bagtil som fortil. Længden af de største Exemplarer er kun 9 Mm.

Rygskjoldet er meget lidet og smalt samt oven til glat uden fremstaaende Pukler. Seet ovenfra (se Fig. 14) har det sin største Brede over den bageste Del og afsmalnes derfra jevnt indtil den stærkt markerede fra Mandiblerne opstigende Tvaærfure. Det foran denne liggende Stykke er derimod overalt af ens Brede og noget længere end bredt samt fortsætter sig i Midten i en tilspidsset triangular Pandaplade, der næsten rækker til Midten af de øvre Antenners Basalled. Seet fra Siden (se Fig. 15) viser Rygskjoldet sig meget lavt med Ryglinien næsten lige, de nedre Kanter jevnt indbugtede og det forreste

Hjørne smalt tilrundet og kun lidet fremspringende. Bag Rygskjoldet ligge de 2 sidste Forkropssegmenter i Dagen, næsten fuldstændigt ubedækkede.

Oinene ere (se Fig. 14) korte og tykke, men dog noget længere end brede, kort pæreformige med Pigmentet indtagende Størstепarten af Øiegloben og indad jevnt udrandet. Den tandformige Fortsats paa den øvre Side mangler heller ikke her, men er mindre end hos de øvrige Arter og rækker ikke med Spidsen uddover Pigmentet, hvorfor den heller ikke saa let falder i Øinene.

De øvre Antenners Pedunkler ere forholdsvis længere og tyndere end hos de foregaaende Arter, betydelig længere end Øinene og have 1ste Led længere end de 2 sidste tilsammen. Svøberne vise omrent samme Længdeforhold som hos foregaaende Art.

De nedre Antenners Blad (Fig. 16) er i høj Grad udmærket ved sin smale og langstrakte Form. Det er mere end dobbelt saa langt som Øinene og særdeles smalt lancetdannet eller næsten lineært, 8 Gange længere end bredt og noget bojet, idet den ydre Rand er svagt concav, den indre svagt convex. Spidsen er stump og den yderste Del af Bladet ved en meget tydelig Tværsutur adskilt fra den øvrige Del. Randbørsterne ere temmelig lange, dog de i den ydre Rand noget kortere end de i den indre, og ialt omrent 50 i Tallet. Svøbens Skaft er neppe halvt saa langt som Bladet og Forskjellen mellem de 2 ydre Led mindre end hos de foregaaende Arter. Svøben er omrent af Forkroppens Længde.

Munddelene og Kjævefødderne stemme i alt væsentligt fuldkommen overens med samme hos de foregaaende Arter.

Fødderne (Fig. 17) ere smaa og svage, betydelig kortere end Rygskjoldet og have 3die og 4de Led mindre udvidede end hos foregaaende Art. Paa 1ste Fodpar ere disse Led omrent af ens Længde; paa de følgende bliver derimod 4de Led betydelig længere end 3die og er i sin indre Kant ligesom hos de foregaaende Arter forsynet med omrent 7 Knipper af tynde Børster foruden de sædvanlige simple Randbørster. Tarsen er betydelig kortere end 4de Led og har 1ste Led størst; 3die Led er i Enden (se Fig. 18) forsynet med et overordentlig stort Antal fine og lange Børster, der tilsammen danne et tæt Knippe, der næsten ganske skjuler den tynde Endeklo med sit korte koniske Basaled; fra samme Led udgaar indad en lang bojet Torn af næsten fuldkommen samme Udseende som Endekloen. Det er imidlertid først ved Compression at denne ligesom Endekloen bliver synlig; ellers synes Tarsen kun at ende med en tæt Haardusk. Svømepalperne ere vel udviklede og række betydeligt uddover Enden af 4de Led samt have det ydre Hjørne af Basaleden næsten retvinklet; deres Bygning og Antallet af Led i Svøben er forresten som hos de foregaaende Arter.

De forreste Æggeplader ere ligesom hos foregaaende Art meget smaa og kunne let oversees.

Bagkropslemmerne er af den for Slægten characteristiske Bygning.

Det midterste Halevedhæng (Fig. 19) er omrent af sidste Segments Længde og som hos de foregaaende Arter af langstrakt trianguler Form med den øvre Flade dybt indhulet og Siderandene opadboede. Det skiller sig imidlertid strax derved, at Spidsen ikke er hel, men spaltet ved et smalt og dybt Indsnit, der indtager omrent $\frac{1}{6}$ af Vedhængets Længde. Dette Indsnit er (se Fig. 20) begrændet af fuldkommen lige og glatte Rande, hvorved det skiller sig fra Indsnittet hos andre Mysider, hvor disse Rande altid ere fint tandede. De noget concave Siderande af Vedhænget ere paa hver Side bevæbnete med omrent 16 Torner, hvoraf de forreste vise den Egenhed, at de ikke ere indleddede i Vedhængets Rand, men danne simple Fortsatser af samme. De bageste Terner ere noget længere end de øvrige og især det allerbageste Par temmelig langt, næsten saa langt som Indsnittet.

De ydre Halevedhæng (Fig. 21) ere kun ubetydeligt længere end de 2 sidste Segmenter tilsammen, med Endepladerne temmelig brede. Den indre Plade er omrent $\frac{1}{3}$ kortere end den ydre og har den basale Opsvolumning eller Hørekapselen særdeles stor, dog betydelig kortere end Endedelen, og paa den øvre Side bagtil begrændset af en skarpt tilspidset trianguler Fortsats. I Nærheden af den indre Rand staar desuden en enkelt tynd Torn. Otolithen (Fig. 22) er usædvanlig stor og viser et temmelig uregelmæssigt ovalt Omrids. Dens Bygning førsvrigt er som hos de 2 øvrige Arter.

Hannen (Fig. 23) er omrent af Hunnens Størrelse og ligner denne meget i sin almindelige Kropsform, idet Bagkroppen her ikke viser nogen mærkelig stærkere Udvikling. Den er dog let at kjende fra Hunnen ved sine vel udviklede Bagkropslemmer og det haarde Vedhæng til de øvre Antenner. De ydre Kjønsvedhæng ere her i Enden tydeligt tværlappede; den ydre og længere Lap har 5 boede Børster fastede nær Spidsen i en Tværrad og har udvendigt en Længderad af 7 korte Hørebørster.

Farvetegningen er hos nærværende Art ganske eiendommelig. Medens Dyret ovenstil næsten er uden alt Pigment, er derimod hele den ventrale Side lige fra Mandiblerne til Halevedhængene intensivt mørkeviolett pigmenteret. Denne Bugens mørke Farve skinner ogsaa, naar Dyret sees ovenfra, tydeligt igjennem de tynde Integumenter, saa at det hele Dyr herved viser en særdeles mørk, næsten sort Farve. Ogsaa de nedre Antenners Blad og Halevedhængene ere mere eller mindre prydede med det samme mørke Pigment; derimod vise Børsterne paa disse Vedhæng en særdeles vakker og afstikkende gulrød Farve. Ved Basis af de øvre Antenners Pedunkel findes fremdeles en intensiv sort Pigmentplet, der udsender lange bugtede Aarer lige til Enden af Pedenkelen og ved Basis af det midterste Halevedhæng bemærkes de for Slægten characteristiske 2 mørke jevnsidesliggende Pletter, der ligeledes forgrene sig saavel fortil som bagtil. Paa Siderne af Brystposen findes flere Pigmentpletter, hvoraf dog altid en er større og stærkere forgrenet end de øvrige. Øinenes Pigment er af dyb sort Farve med svagt brunligt Skjær.

Nærstående lille vakre Art har samme Udbredning som foregående og findes ogsaa i Regelen sammen med den, men som det synes sjeldnere. Foruden paa de for-
foregående Art anførte Lokaliteter har jeg ogsaa fundet den i det indre af Hardanger-
fjorden ved Utne paa 6—10 F. D.

I sine Bevægelser er den noget livligere end foregaaende Art, men staar dog i denne Henseende langt tilbage for de egentlige Mysis'er.

Explicatio tabularum.

Tab. VI.

Amblyops abbreviata.

- Fig. 1. Femina adulta gravida a latere dextro exhibita, 5ies circiter aucta.
— 2. Eadem supra visa.
— 3. Lamina ocularis feminæ sinistra supra visa.
— 4. Pedunculus antennarum superiorum dexter cum basibus flagellorum supra visus.
— 5. Pars basalis antennæ sinistræ paris inferioris cum squama et basi flagelli, supra visa.
— 6. Extremitas squamæ cum basi setarum fortius aucta.
— 7. Mandibula sinistra cum palpo inferne visa.
— 8. Palpus mandibularis a latere exhibitus.
— 9. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ armaturam diversam ostendens.
— 10. Maxilla 1mi paris.
— 11. Maxilla 2di paris.
— 12. Maxillipes 1mi paris.
— 13. Maxillipes 2di paris.
— 14. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria rudimentari (a).
— 15. Extremitas articuli ultimi cum ungve terminali.
— 16—18. Pleopoda feminæ 1mi, 3tii et 5ti paris.
— 19. Extremitas segmenti ultimi cum telsone et appendice laterali dextra, supra visa.
— 20. Extremitas telsonis fortius aucta.
— 21. Mas adultus a latere dextro exhibitus, 5ies circiter auctus.
— 22. Pars anterior cephalothoracis ejusdem supra visa, oculos rudimentares, squamas antennarum inferiorum et pedunculos superiorum cum appendice setosa ostendens.
— 23. Pedunculus antennarum superiorum sinister maris cum appendice terminali setis ademta inferne visus.
— 24. Pedunculus antennarum inferiorum a latere visus.
— 25. Appendix altera genitalis externa a latere visa.
— 26. Eadem a latere posteriore exhibita.
— 27. Pleopodum 1mi paris maris dextrum, a latere anteriore visum.

- Fig. 28. Ramus ejusdem interior fortius auctus, a latere posteriore exhibitus.
 — 29. Pleopodum 4ti paris dextrum.
 — 30. Seta una ramo ejusdem exteriori inhærens.

T a b. VII.

Mysidopsis Didelphys (Norman).

- Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa, 5*l*ies aucta.
 — 2. Eadem a latere sinistro exhibita.
 — 3. Pedunculus antennarum superiorum sinister cum basi flagellorum supra visus.
 — 4. Processus dorsalis articuli ejusdem 2di fortius auctus.
 — 5. Processus squamiformis articuli ultimi.
 — 6. Pars basalis antennæ dextra pars inferioris cum squama et basi flagelli supra visa.
 — 7. Mandibula dextra cum palpo inferne visa.
 — 8. Partes incisivæ mandibularum inferne visæ.
 — 9. Eadem a latere anteriore exhibitæ.
 — 10. Maxilla 1mi paris.
 — 11. Maxilla 2di paris.
 — 12. Maxillipes 1mi paris.
 — 13. Maxillipes 2di paris.
 — 14. Setæ duæ articuli ultimi.
 — 15. Pes 4ti paris cum lamina incubatoria.
 — 16. Unguis terminalis fortius auctus.
 — 17.—19. Pleopoda feminæ 1mi, 3tii et 5ti paris.
 — 20. Telson supra visum.
 — 21. Appendix caudæ lateralis dextra, supra visa.
 — 22. Otolithum a facie inferiore exhibitum.
 — 23. Idem a latere visum.
 — 24. Mas adulterus a latere sinistro exhibitus.
 — 25. Pedunculus ejusdem antennarum superiorum dexter cum appendice terminali hirsuta, a latere exteriore visus.
 — 26. Appendix terminalis setis ademta inferne visa.
 — 27. Appendix altera genitalis a latere exteriore exhibita.
 — 28. Pleopodum maris 1mi paris dextrum a latere anteriore visum.
 — 29. Ramus interior ejusdem a latere posteriore exhibitus.
 — 30. Pleopodum 4ti paris dextrum.
 — 31. Extremitas rami ejusdem exterioris aculeum longum terminalem ostendens.
 — 32. Basis rami interioris pleopodum ultimi paris.

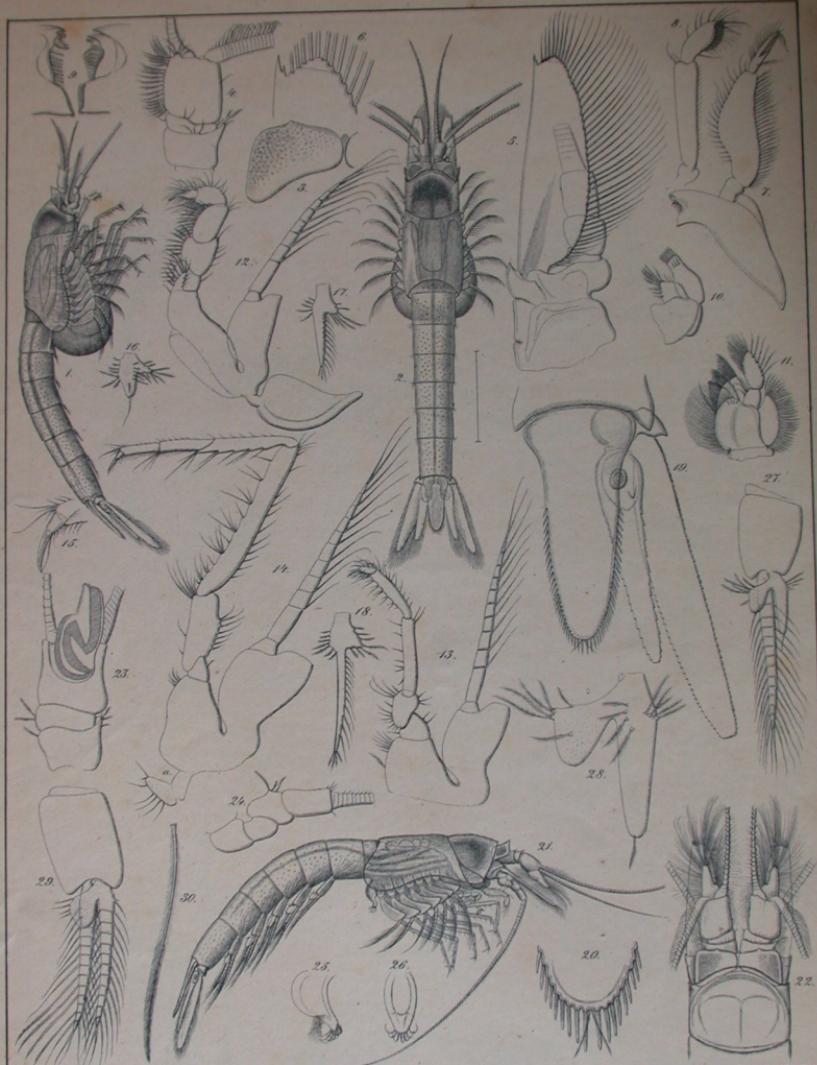
T a b . VIII .

Fig. 1—13. *Mysidopsis gibbosa*.

- Fig. 1. Femina adulta gravida supra visa, 10ies circiter aucta.
 — 2. Eadem a latere sinistro exhibita.
 — 3. Antenna sinistra paris superioris, supra visa.
 — 4. Pars basalis antennæ sinistre paris inferioris cum squama et basi flagelli.
 — 5. Extremitas squamæ fortius aucta.
 — 6. Pes 4ti paris cum lamina rudimentaria incubatoria (a).
 — 7. Extremitas tarsi cum ungue terminali fortius aucta.
 — 8. Lamina incubatoria anterior altera.
 — 9. Appendix caudæ lateralis sinistra supra visa.
 — 10. Telson supra visum.
 — 11. Idem a latere sinistro exhibitum.
 — 12. Extremitas telonis speciminis alii aculeis 3 terminalibus insiguis.
 — 13. Mas adultus a latere dextro exhibitus.

Fig. 14—24. *Mysidopsis angusta*.

- Fig. 14. Femina adulta gravida supra visa, 10ies circiter aucta.
 — 15. Eadem a latere sinistro exhibita.
 — 16. Pars basalis antennæ dextræ paris inferioris cum squama et basi flagelli.
 — 17. Pes 4ti paris.
 — 18. Extremitas tarsi cum ungue terminali.
 — 19. Telson supra visum.
 — 20. Extremitas ejusdem fortius aucta.
 — 21. Appendix caudæ lateralis dextra supra visa.
 — 22. Otolithum a facie inferiore exhibitum.
 — 23. Mas adultus a latere sinistro exhibitus.
 — 24. Appendix ejusdem genitalis altera a latere exteriore visa.



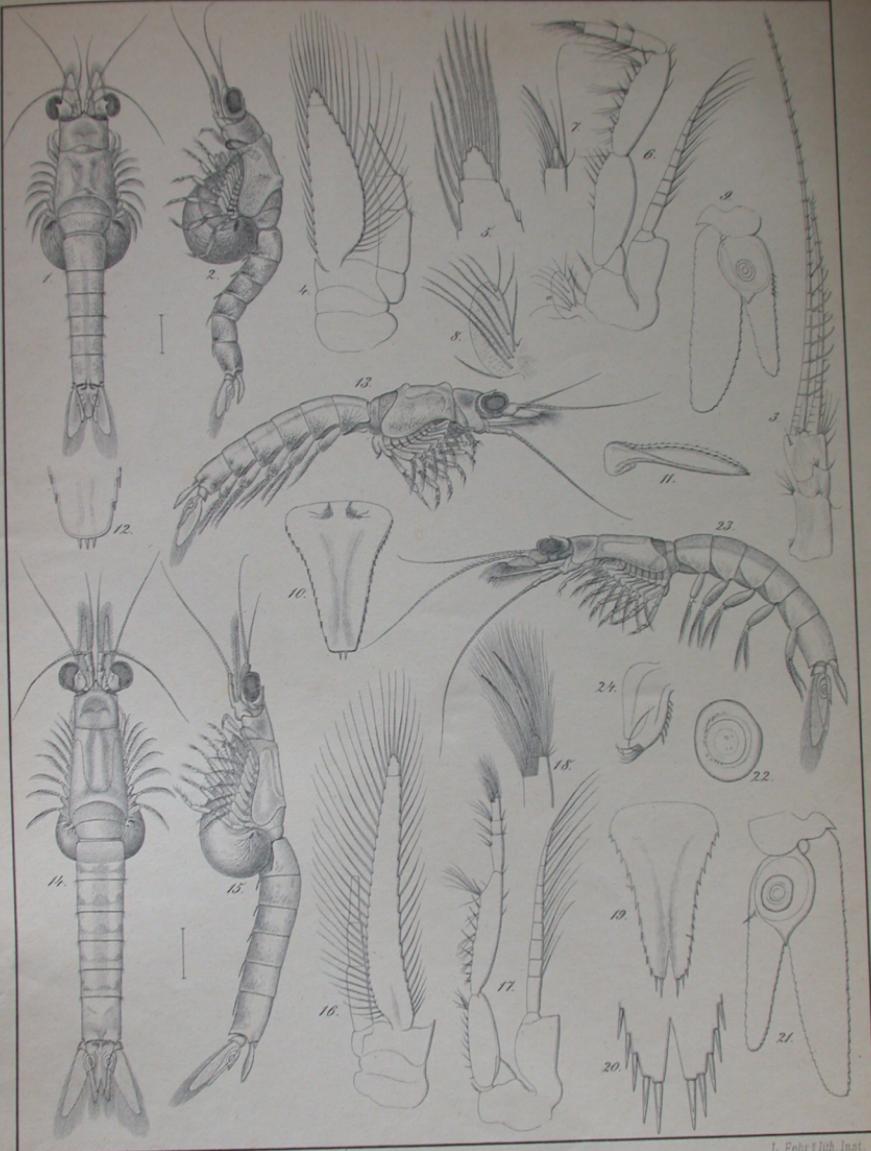
Amblyops abbreviata.



G. O. Sars del.

L. Fehr lith. Inst.

Mysidopsis Didelphys (Norman).



G. O. Sars del.

L. Fehr lith. Inst.

Fig 1-13. *Mysidopsis gibbosa*.
Fig 14-24. *Mysidopsis angusta*.