

Ved Turmo Kalksteen V. $6\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$, 8 . Strax nedenfor paa den anden Side Elven Kalksteen $70-80^\circ$ V. $8\frac{1}{2}$. Ved Fosjoret i Bunden af Dalen Striber i 12. Paa Fjeldet paa den nordlige Side af Elven omtr. $\frac{1}{2}$ Miil fra Fosjoret characteristisk Urgneis $70-80^\circ$ V. 7. Ved Elven der kommer fra Ravand, Qvein Elv, (o: Qværne Elv) mødte atter Kalksteen 70° V. $6\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$.

Excursion til Øifjeld.

For at faae Sigtelinier til de høieste Puncter af det bereiste District fra et nogenlunde bestemt Punct foretoges en Excursion til det lige overfor Dolstad paa den søndre Side Vevsenfjord beliggende Øifjeld, men Regn og Taage gjorde min Meie tilintet. Underveis gjordes følgende Observationer. Paa Øifjeldets søndre Side Striber udmærket tydelige i $2\frac{1}{2}$ Stødsider mod Syd. Bjergarten Gneis 90° V. 6 V. 9 . Henimod det høieste paa Sydsiden observeredes paa en næsten horizontal Flade flere Sæt Striber krydsende hinanden i h. $10\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $12\frac{1}{2}$. Striberne i $10\frac{1}{2}$ de hypigste og dybeste. Bjergarten glimmerskiferagtig Gneis med grovkornig udmærket skiktet Kalksteen $80-90^\circ$ Ø. $9\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$ paa den øverste Ryg Ø. $10\frac{1}{2}$, $10\frac{1}{2}$. Hvor Kalkindleiningen forekom med nogen Mægtighed dannedes dybe Indsnit i Fjeldet f. Ex. Trængskaret paa den sydlige Side, hvor igjennem det bedst bestiges. Dets Høide fandtes 2683' over Havet. Ved Rynæs $\frac{1}{2}$ Miil nordligt for Dolstad ved Vevsen Fjord observeredes Striber i $9\frac{1}{2}$ paa en grovkornig Dioritbildung, hvori forekom tynde Lag af chloritisk Glimmerskifer faldende $80-90^\circ$ N. 3.

IX.

Beretning om en i Sommeren 1859 foretagen zoologisk Reise ved Kysten af Romsdals Amt.

Af

M. Sars.

Hensigten af Reisen, som varede i 2 Maaneder, var at undersøge Havsfaunaen ved bemeldte Kyst, samle Bidrag til Kundskab om de forskjellige Arters Forekomst, geografiske Udbredelse og Dybdeforholde samt, om mueligt, opdage nye Former eller Organisationsforholde. I de første Dage af Julii begyndtes til den Ende Undersøgelserne ved Molde, hvorfra flere Excursioner gjordes; men da jeg her ikke fandt synderlig meget Nyt, begav jeg mig efter et Ophold af noget over en Uge herfra til Christiansund, hvilken Localitet jeg fandt at være saa rig paa alle Slags Havdyr, at jeg besluttede at gjøre dette Sted til min Hovedstation og forblive der saalænge som mine Reisepenge forsloge.

Yderst uheldigt for mig og min Bedrift bleve disse Kyster netop i den Tid, jeg opholdt mig der, nemlig i Maanederne Julii og August, hjemsogte af næsten stadigt uroligt Veir. Saa ofte det imidlertid paa nogen Maade

var mueligt undersøgte jeg flittig de nærmeste Omgivelser af Byen og gjorde forskellige Excursioner i de omliggende Fjorde, ogsaa en saadan til det 2½ Mil derfra ud i Havet beliggende Fiskevær Grip. Under flere af disse Udflugter nødsagedes jeg mangen Gang af Storm og Uveir til at vende om med halvt eller slet ikke forrettet Sag, undertiden endog med Livsfare. Man vil saaledes begribe, at jeg langtfra har kunnet udrette saameget som under heldigere Omstændigheder; ikke destomindre har jeg i det Hele taget dog Aarsag til at være fornøjet med det Udbytte, som uagtet saa store Hindringer dog blev erhvervet. Imod Slutningen af August tog jeg fra Christiansund til Florøen og tilbragte nogle Dage paa dette af mig tidligere i en Række af Aar beboede Sted for at gjenfinde endeel her forekommende Dyr, som tiltrængte en nøiere Revision; hvorefter jeg tiltraadte Tilbagereisen til Christiania.

Da det vilde være altfor vidtløftigt her at opregne alle de detaillerede Iagttagelser, som bleve gjorte paa Reisen og netop vare dens Formaal, og jeg desuden allerede for længe siden har paabegyndt Publicationen af disse i en mere passende videnskabelig Form deels i flere i det herværende Videnskabselskab læste Afhandlinger, som vil sees af dette Selskabs trykte Forhandlinger, deels i et eget af mig forfattet, snart udkommende Skrift over Norges Echinodermer, skal jeg derfor her kun cursorisk angive nogle af de vigtigste Fund og Opdagelser:

(I nedenstaaende Beretning betyder *M.* Molde, *C.* Christiansund, *F.* Florøen.)

I. Mollusca.

Rossia glaucopsis Lovén. Af denne sjeldne Blæksprutte, som af Lovén blev opdaget ved Finmarken og senere af

mig funden ved Bergen, fik jeg et Exempl. op i Bindskrabben ved C. paa 20 Favnes Dyb.

Tritonium despectum (Murex) L., ved C. paa 50 F. D., 2 Exempl. med Dyr (Danielssen anfører at have sammesteds fundet en tom Skal af *T. antiquum* Lovén, som maaskee er samme Art.) Denne arctiske Form er hidtil ikke funden søndenfor Trøndhjemsfjorden.

Tritonium fusiforme (Buccinum) Bröd., tidligere af mig funden sjældent ved Bergen (Manger) og Vadsø, var ikke ualmindelig ved C. paa 50—70 F. D. Den bærer formedelst sit fra Buccinum afvigende Laag, som er et Operculum ungviforme, fjernes fra denne Slægt, hvortil Forbes og Hanley stille den, og henføres til Slægten Tritonium.

Pleurotoma nivale Lovén, sjelden ved Bergen og Finmarken, er hyppig ved C. paa 50—70 F. D. Dyret, som hidtil er ubeskrevet, er forsynet med et Operculum ungviforme og synes at mangle Øine, i det mindste var det mig ikke mueligt at bemærke disse Organer eller nogen Ommatophor ved Tentaklernes Rod. Denne Form vil derfor identivt komme til at danne en ny Slægt.

Mangelia carinata (Pleurotoma) Phil., ved C. paa 50—60 F. D. Denne af mig i forrige Aar siden ved Manger fundne og under Navn af *M. beburnea* Sars opførte Form antager jeg nu, efter de ved C. fundne Exemplarer, hvilke bedrøende de bergenske stemme med Philippi's Beskrivelse, for at være identisk med den af denne Forsker i Calabrien fundne fossile Art. Herved forøges Antallet af de Mollusker som i den postpliocene eller glacialé Periode vare fælles for Nordhavet og Middelhavet, men som senere ere uddøde i det sidste Hav, endnu med een Art.

Natica grønlandica Beck, Møller, en bekjendt arctisk Art, som sjældent og enkeltviis gaaer ned langs vor hele Kyst

og ligetil Bohuslän, var temmelig hyppig ved C. og F. paa 30—60 F. D.

Scalaria Trevellyana Leach, ved C. paa 40—50 F. D., hvor ogsaa Danielssen tidligere har fundet den ligesom jeg ved Bergen, synes her at have sin Nordgrændse.

Scaphander lignarius (Bulla) L., meget almindelig ved M. og C., sjelden ved vor øvrige Kyst. Ogsaa her viste Skallen af vor nordiske Form sig ved sin meget ringere Størrelse og stærkt glindsende Epidermis som en fra den store middelhavske adskilt climatisk Varietet.

Bulla Cranchii Leach, ved C. (hvor ogsaa Danielssen har fundet den), som før Tiden er dens Nordgrændse, samt ved F., paa 40—70 F. D. Jeg har tidligere fundet den ved Manger, Bollærene og Laurkullen i Christianiafjord.

Cylichna mammillata (Bulla) Phil., ved Grip, i Maven af *Astropecten Müllerii* paa 20—30 F. D. Ny for Norges Fauna.

Tornatella tornatilis (Voluta) L., paa 20—30 F. D. ved M. og C., hvor dens Nordgrændse synes at være.

Aplysia hybrida Sow. (= *A. guttata* Sars), ved Grip paa 10—20 F. D., hvor ogsaa J. Rathke fandt sin *A. rosea*, som synes at være identisk med hiin. Den var tilforn ikke iagttaget nordligere end ved Florøen.

Goniöolis typica Sars, ved C. paa 50—70 F. D. Denne nye Slægt og Art staaer nær ved *Eolis*, men afviger ved Kroppens firkantede, ved Tilstedeværelsen af en rudimentær Kappe (pallium) betingede Form, ved sine ualmindelig store Rygtentakler, ved at Labialtentaklerne udspringe fra Siderne af et bredt Mundseil (velum), samt ved Kjævernes forskellige Form. Jeg vedføjer en Diagnose af den nye Slægt.

Goniöolis Sars (ad modum *Goniodoridis*).

Corpus oblongum, quadrilaterum, subpalliatum, pallium pede angustius. Caput latiusculum tentaculis quatuor simplicibus, conico-acuminatis, non retractilibus, quorum duo maxima dorsalia, et duo multo minora labialia ad margines laterales veli lati posita. Pes ovato-elongatus, latiusculus, angulis anterioribus rotundatis, pallio major. Branchiæ simplices, papillosæ, conicæ, brevæ, utrinque ad latera dorsi et marginem pallealem dispersæ aut in seriebus transversalibus obliquis dispositæ. Maxillæ corneæ in proboscide conica exserta, valvulas Limæ referentes, antice superne auricula triangulari ornata, processu infero nullo. Lingva subcuneiformis, radula seriebus 19 transversis dentium lævium, dente medio conico retroflexo, utrinque laterali recto acuminato. Orificia generationis et ani ad latus dextrum.

Spirialis balea (Limacina) Møller, ved Grip, i Maven af *Luidia Sarsii* paa 20—50 F. D. Denne arctiske Form er hidtil kun af mig iagttaget ved Finmarken.

Arca tetragona Poli, ved Grip, hvor ogsaa Liljeborg har fundet den ligesom Koren ved M. Christiansund er saaledes for Tiden dens Nordgrændse.

Leda sinuata Sars, nov. spec., ved C. paa 40—60 F. D. Denne lille Art, som har nogen Lighed med den af Philippi i Calabrien fundne fossile *L. excisa* (Nucula) Ph., men er mindre bred eller høi, har en smalere Bagside og det der-værende buformige Indsnit meget mindre, vil let adskilles ved følgende Diagnose:

Leda sinuata. Testa parva, solidula, complanata (parum convexa), ovata, inæquilatera, striis concentricis elevatis paucis (circ. 8) distantibus ornata, antice rotundata, postice parum longior, subrostrata, extremitate postica sinuata. Margo dorsalis posterior convexus, compressus, ventralis parum arcuatus. Umbones prominuli, fere medii. Intus nitens, postice

costa elevata; lönghal; Epidermis tenuis, lævis; viridula. Denticuli cardinales utrinque sex. Longit. $2\frac{1}{2}$ mm; latit. $1\frac{1}{2}$ mm; crassit. $1\frac{1}{2}$ mm. *Yoldia arctica* (Gray) Torell (non Sars; qvæ = *Y. limatular* Say), ved C. paa 50—70 F. D. Denne arctiske, for vor Fauna nye Art. var det mig høist interessant at finde levende her. Den er nemlig hidtil kun iagttaget i levende Tilstand i det højeste Norden, ved Spitsbergen, Grønland og Polarøerne; hvorimod den forekommer fossil i Sveriges, Englands og Nordamericas Glacialformation (i den norske er den hidtil ikke funden.)

begge disse Arter ere endnu hyppige ved Grip paa 10—30 F. D., hvor ogsaa Danielssen fandt dem; nordligere ere de ikke iagttagne.

Tapes virginea (Venus) L. }
Venus fasciata Mont. }

Tellina pygmaea Phil., ved Grip paa 10—20 F. D., hvor ogsaa Liljeborg har fundet den; for Tiden dens Nordgrændse.

Isocardia cor (Chama) L., ved M. (hvor ogsaa Danielssen har fundet den) og ved C. paa 30—50 F. D. Denne sjeldne Art er foruden paa de anførte Localiteter, kun iagttaget i Sognefjorden af Stiftamtmand Christie og af mig i Christianiafjorden, hvor jeg ved Aasgaardstrand traf den med Dyr. Særdelès mærkeligt er det, at denne sydlige Art her ved dens Nordgrændse ikke, som det ellers i Regelen pleier at være Tilfældet, aftager i Størrelse; idet jeg nemlig ved Christiansund fandt Exemplarer, hvis Skæl havde en Længde af $63\frac{1}{2}$ mm og ligesaa stor Høide, altsaa af ikke ringere Dimensioner end den opnaar i Middelhavet.

Neæra obesa Lovén, ikke sjelden ved C. (Danielssen fandt kun et enkelt Exempl.) paa 50—100 F. D., tidligere har jeg fundet den ved Finmarken.

Neæra rostrata (Mya) Spengl., sjelden ved C., dens hidtil bekjendte Nordgrændse, paa 50—100 F. D. Den naaer her en meget betydeligere Størrelse, nemlig indtil $24\frac{1}{2}$ mm Længde, end ved Bergen, hvor den sædvanlig er, saaledes som ogsaa Lovén angiver, $12\frac{1}{2}$ mm lang.

Farrella gracillima Sars, en ny Art af Polyzoa, ved C. paa 50—60 F. D. En heel Klynge af disse Dyr havde fæstet sig paa den flade Ende af Laaget hos en levende *Ditrupa arietina*. Denne Form staaer meget nær ved *F. pedicellata* Alder; men Cellen er endnu mere langstrakt og dens Stilk, som er dobbelt eller undertiden næsten tredobbelt saa lang som hiin, endnu spædere end i Alders Figur, Catalogne of the Zoophytes of Northumberland Tab. 6, og endelig har Dyret 16 Tentakler. Derimod troer jeg at kunne henføre en af mig ved Manger funden lignende Form, hvis Dyr er forsynet med 12 Tentakler, til Alders *Farrella pedicellata*.

2. Arthropoda.

Ebalia Pennantii Leach, paa 20—30 F. D. ved Grip, hvor ogsaa v. Düben fandt den og som for Tiden er dens Nordgrændse.

Calocaris Macandrewæ Bell, paa 50—70 F. D. ved C., hvor ogsaa Danielssen har fundet den, meget sjelden, hvori- mod den i Christianiafjorden er hyppigere.

Sabinea septemcarinata (Crangon) Sab. Denne arctiske Form var temmelig hyppig (Danielssen fandt her kun et eneste Exemplar) ved C. paa 50—70 F. D. og har først sin Sydgrændse ved Bergen, hvor jeg har fundet den ved Manger, men yderst sjeldent.

Crangon spinosus Leach, en allerede for endeel Aar

siden af mig i Bundefjorden ved Christiania funden Art, forekom af og til ved C. paa 50—60 F. D. Danielssen fandt den ved Molde.

Crangon norvegicus Sars, nov. spec., ved C. paa 50—60 F. D., sjelden. En ny, af mig for længere Tid siden ved Florøen, Manger og i Bundefjorden ved Christiania paa 30—50 F. D. funden Art, som staaer nær ved *Crangon spinosus* Leach, fra hvilken den adskiller sig ved Følgende:

- 1) I de fem, svage Kjæle dannende Længderader af Torne paa Cephalothorax er der: i den midterste 3 Torne (ligesaa hos *C. spinosus*), i den øverste laterale 2 (hos *C. spinosus* 3) og i den nederste laterale kun 1 (hos *C. spinosus* 2). Kjælene ere hos *C. spinosus* mere markerede, hos *C. norvegicus* svagere.
- 2) De ydre Antenners bladdannede Vedhæng er et godt Stykke (omtrent en Fjerdedeel) længere end Skaftet (hos *C. spinosus* lige langt som dette).
- 3) Bagkroppens tredie og fjerde Segment vise ikke Spor til den paa Ryggen af samme hos *C. spinosus* forekommende „obtuse Kjæl“ (Bell), ligesaa lidet som af den paa Ryggen af femte Segment hos den sidste Art saa markerede „triangulære Depression“, som paa Siderne begrændses af to fortil noget convergerende skarpe Kjæle. Sjette og syvende Segment (det mellemste Halevedhæng) ere hos begge Arter „canalformig“ indhulede langs ad Ryggens Midte.

Ved Undersøgelsen af Gjellerne stødte jeg paa et Forhold, som afviger fra hvad der finder Sted hos de typiske Crangoner, f. Ex. *C. vulgaris* Fabr. Gjellernes Antal er nemlig hos *C. norvegicus* sex Par, hvilke, som sædvanligt, tiltage i Størrelse forfra bagtil, og desuden er der paa andet Par Maxillarfødder 1 Par rudimentære

Gjeller, hvilke kun ere lidet mindre end første Par egentlige Gjeller. Efter dette Forhold, som ogsaa ganske ligedant, efter mine Undersøgelser, finder Sted hos *C. spinosus*, skulde begge disse Arter, ifølge de af Krøyer (Naturh. Tidsskr. 1842, 4 B. p. 268) opstillede Characterer, henføres til Slægten *Sabinea* Owen; men herimod strider det igjen, at andet Fodpar er forsynet med Saxe (chelæ), som aldeles mangle hos denne Slægt (*S. septemcarinata*), idet sidste Led her er simpelt og ender stumpt afrundet. Enten maae derfor disse 2 Arter danne en ny Slægt midt imellem *Sabinea* og *Crangon*, hvilken sidste kun har 5 Par Gjeller og tillige mangler den rudimentære Gjelle paa andet Par Maxillarfødder, eller ogsaa tilligemed *Sabinea septemcarinata* igjen forenes med *Crangon* til en eneste Slægt, hvis Characterer da maatte udvides endeel for ogsaa at kunne omfatte hine Arter.

Foreløbig meddeles her en Diagnose af den nye Art:

Crangon norvegicus.

Carinæ in cephalothorace quinque longitudinales, parum elevatæ, media et laterales superiores distinctiores, laterales inferiores brevissimæ evanidæ; in carina media adsunt aculei tres, in laterali superiore utrinque duo, in laterali inferiore unicus. Segmenta quinque abdominis anteriora lævia, duo ultima dorso canaliculata. Antennæ interiores longitudinem cephalothoracis ferme æqvantes; pedunculus in utroque sexu flagellis brevior, flagellum exterius apud marem interiore crassius, apud feminam tenuius. Appendix antennarum exteriorum foliiformis pedunculo (quarta ferme parte) longior. Pedes maxillares tertii paris longiusculi (longe ante appendicem antennarum exteriorum foliiformem porrecti), hirsutissimi, articulo secundo duos ultimos longitudine ferme æqvante. Primum pedum par quartam longitudinis animalis partem superans, validum,

digito mobili longitudine latitudinem manus æqvante. Secundum pedum par tenuissimum, filiforme, dimidiam ad tertiam longitudinis primi paris partem æqvans; digitis longiusculis, tenuibus, pilosis, apice acuminato inflexo, palmam longitudine æqvantibus. Tertium pedum par filiforme, secundo hæud multo crassius, longitudine primi paris; quartum par tertio duplo crassius et aliquantum brevius, quintum quarto fere æqvale, sed paulo tenuius. Appendix caudalis media elongata, acuminata, aculeis utrinque duobus lateralibus quatuorque ad apicem; Paria, branchiarum sex, rudimentariæque præterea pedis maxillaris secundi branchia, primo pari parum minora. Longitudo corporis 2—2½", antennæ exteriores longitudinem corporis fere æqvantes, interiores brevissimæ.

Crangon nanus Kr., paa 50—60 F. D. et eneste Exemplar ved C., dens nordligste bekjendte Findested.

Amphithoe parasitica Sars, ved C. paa 50—70 F. D. ikke saa ganske sjældent og altid paa Huden af *Holothuria tremula*, hidtil ikke jagttagen nordligere end Florøen. Jeg vedfoier her denne smukke Amphipodes Farve efter Jagttagelse af det levende Dyr: Ryggen lysegul, den bageste Rand af alle Segmenter intensiv orangerød, ligesaa den forreste Rand af Epimererne; Hovedet rosenrødt, Øinene smukt ildrøde; Bugsiden, Antennerne og Flødderne hvide, med Undtagelse af den udvendige Side af de sidstes Laar, som er orangerød.

Munnopsis typica Sars, en høist interessant ny Slægt og Art, som jeg udførlig har beskrevet i en i Christianias Videnskabselskabs Møde den 8de Junii 1860 læst, med Afbildninger ledsaget Afhandling. Den blev optagen i Bundskrabben fra et Dyb af 50—60 F. ved C. i et eneste Exemplar; uagtet flere Dages Undersøgelse paa samme Loca-

litet fandtes dog ingen flere; saa at den synes at være meget sjælden. Mest nærmer den sig til Slægten *Munna* Krøyer, men afviger, uden at tale om dens langt betydeligere Størrelse, ved talrige Eiendommeligheder, blandt hvilke Mangelen af Øine (hvilke hos *Munna* ere saa tydelige og endog kugleformig fremragende paa Siderne af Hovedet), ved de paa Rygsiden indhulede 4 første Brystringe, ved de 3 sidste Brystringes pludselige Smalhed, hvilke ere skarpt afsatte fra de 4 første, samt ved Formen af de 3 sidste Par Brystfødder, hvilke her ere Svømmefødder (hos *Munna* derimod Gangfødder ligesom de foregaaende.) Den vil kunne kjendes ved følgende Characteristik:

Munnopsis Sars, novum Isopodum genus.
 Forma partis corporis anterioris dilatata; posterioris coarctata. Caput longius quam latum, longitudine quartam quintamve longitudinis animalis æqvans. Oculi nulli. Antennæ superiores in superficie capitis superiore libere sitæ supra, non intra, antennas inferiores basinque earum partim obtegentes, breves, caput fere æqvantes; pedunculo quinquearticulato, articulo primo fere laminari maximo; flagello multiarticulato. Antennæ inferiores longissimæ, longitudinem animalis ter ad quater superantes; pedunculo quinquearticulato, articulis tribus primis brevissimis, crassis, duobus ultimis filiformibus longissimis; flagello articulis numerosis. Annulli thoracis quatuor primi lati, supra excavati; tres ultimi vero subito duplo arctiores et supra convexi. Pedum thoraciorum paria septem; quatuor anteriora ambulatoria, in specimine observato incompleta, tertium et quartum longissima (corporis saltem longitudinem æqvantia vel superantia); paria tria posteriora natatoria, fere æqvalla et dimidiam longitudinem corporis æqvantia, articulis duobus ultimis compressis, foliatis, margine setis natatoriis plumosis ornato.

Abdomen capite longius, latitudinem trium anulorum thoracis ultimorum æquans, unico constans articulo bene distincto (fortasse duobus, anteriore multo brevior), et infra unica lamina præditum tectoria subnaviformi; appendicibus caudalibus quartam partem longitudinis abdominis æquantibus, filiformibus, biarticulatis.

Appendices orales: antice mandibulæ subtriangulares, margine spinuloso; palpi ornatæ brevi triarticulato; ad latera maxillæ cylindricæ, tenues, triarticulatæ; articulo ultimo crassiore, subcheliformi, inflexo; postice maxillæ seu maxillipedes cylindrici, fortiusculi, quinquearticulati, articulo ultimo subulato.

In femina pro ovis evolvendis adest marsupium in ventre quatuor annulorum thoracis anteriorum situm. Longit. corporis 8^{mm}, latit. antice 2½^{mm}, postice 1½^{mm}; longit. antennarum superiorum 2—3^{mm}, inferiorum 30—32^{mm}.

Cirolana borealis Liljeb., paa 30—60 F. D. ved M. og C., paa hvilket sidste Sted, som vel er dens Nordgrændse, v. Düben først fandt den.

Æga rotundicauda Liljeb., paa 50—60 F. D. ved C., dens eneste hidtil bekjendte Findested; jeg har imidlertid for adskillige Aar siden fundet den ved Manger og i Bergensfjord.

Terebellicola reptans Sars, en ny Slægt og Art, nær ved Cyclops, men hvis andet Antennepar er forvandlet til Krogfædder, parasitisk paa Terebeller, ved C. paa 50 F. D. Over denne og lignende nye Former, som jeg har fundet parasitiske paa Sabeller og Nudibranchier, skal jeg med det første levere en udførlig Beskrivelse.

3. Vermes.

Polynoë scabriuscula Sars, en ny Art ved C. paa 20

F. D., tidligere funden af mig ved Vadsø. Af en i Christ. Vidensk.-Selsk. d. 9de Marts 1860 læst Afhandling over de ved Norges Kyster forekommende Arter af Slægten Polynoë hidsættets følgende Diagnose af denne Art:

Polynoë scabriuscula. Corpus oblongum, utrinque fere æqualiter obtusum, ipollicare, segmentis 37. Lobus cephalicus antice in prominentias duas conico-acuminatas productus; antennæ lobo cephalico sesqui longiores, tentaculo fere dimidio breviores, sub basi tentaculi affixæ; palpi mediocres tentaculo vix longiores; hæ appendices omnes itemque cirri tentaculares et dorsales ciliati. Elytra, paria 15, totum dorsum obtegentia, reniformia aut subovalia (primo pari subcirculari excepto) margine externo dense ciliato (ciliis etiam in superficie prope marginem sparsis), nodulis seu spinulis microscopicis cylindricis brevissimis apice fisso (sæpissime quadrifido, ramulis bifidis) undiqve obtectæ. Setæ superiores arcte serrulatæ et, intimis exceptis, tenuiores quam inferiores, hæ infra apicem curvatum transverse seriatim spinulosæ. Cirrus ventralis parce ciliatus.

Panthalis Örstedii Kinb., ved C., hvor ogsaa Danielssen har fundet den, paa 50—60 F. D., sjelden. Allerede i 1855, førend Kinbergs Skrift udkom, havde jeg ved Aasgaardstrand i Christianiafjorden fundet denne mærkelige og sjeldne Annelide og betegnet den med Navnet Polyodontes borealis. Ved C. havde jeg Leilighed til at anstille nogle anatomiske Undersøgelser over dette Dyr, hvilke tildeels ere bleve meddeelte i Naturforsker mødet i Kjøbenhavn i 1860. (vide Forhand. p. 625.)

Sigalion Idunæ H. Rathke, paa 50—70 F. D. ved C., hvor Rathke ogsaa fandt den. En forbedret Beskrivelse af denne langs hele vor Vest- og Sydkyst forekommende Art, samt af en anden, ogsaa til Finmarken udbredt Art, *S. stelliferum* (Nereis) Müll., er given i en i Christianias

Videnskabselskab den 25de Januar 1861 læst Afhandling, hvoraf hidsættes Diagnose af *Sigalibn-Iduncæ*. Lobus cephalicus rotundatus, media parte impressa basin tentaculi validi excipiens. Antennæ basi tentaculi affixæ, brevissimæ, cylindro-conicæ. Pinnæ conicæ, ad apicem papillis cirriformibus 10+12 præditæ, inferior superiore fere duplo latior. Setæ pinnæ dorsalis capillares, serrulatæ, ventralis compositæ, plurimæ spinosæ articulo terminali subulato tenuissime articulato, alie bidentatæ articulo terminali magis minusve valido, dente longiore curvato, brevior recto. Elytra reniformia, lævia, marginè externo ciliato. *Onuphis tubicola* (Nereis) Müll., paa 40+70 F. i D., sjelden ved M. og C., for Tiden dens Nordgrændse. *Onuphis conchylega* Sars. Denne laigs helé, vor Kyst forekomende arctiske Form, som ved Finmarken ophaaer sin betydeligste Størrelse, fandtes i Brønnæsforden ved C. i en ganske utrolig Mængde paa haard Leerbünd, som næsten bogstavelig var bedækket af dens Rør. *Ophiodromus vittatus* (Sars, en ny Slægt og Art) nær ved Castalia i Hesionidernes Familie. Denne, allerede for mange Aar siden af mig ved Florøen opdagede Form, som jeg senere har fundet ved Manger og Aasgaardstrand i Christianiafjorden, forekommer heller ikke saa ganske sjældent ved M. og C. paa 30—60 F. i D. *Ophiodromus* Sars, novum genus e familia Hesionidarum. Corpus vermiforme, depressiusculum, haud longum. Lobus cephalicus trapezoideus, oculorum paribus 2, tentaculo antennisque filiformibus, palpis crassioribus biarticulatis; cirri tentaculares utrinque 6, longissimi, non articulati. Pharynx exsertilis breviuscula, crassa, subglobosa aut breviter cylindrata, maxillis papillisve marginis nullis. Pinnæ duæ di-

stinctæ, subæquales, cylindricæ, utraqve lingula elongata fere cirriformi prædita, cirro dorsali prælongo non articulato, ventrali multo breviorè, extremis ornatæ; setæ superiores capillares, inferiores compositæ, falcatæ.

Spec. O. vittatus. Corpus segmentis 50—52, castaneum, fasciis in dorso transversalibus distantibus, magis minusve interruptis, niveis; antennæ palpiqve lobum cephalicum longitudine æquantès, tentaculum brevius.

Chætopterus Sarsii Boeck ms., ved C. paa 20—30 F. i D. Denne mærkværdige nye Art, som staaer midt imellem C. pergamentaceus Cuv. og C. norvegicus Sars, er af mig udførlig beskrevet i en i Christianias Videnskabselskabs Møde den 8de Juni 1860 læst, med mange Afbildninger ledsaget Afhandling, af hvilken her hidsættes Diagnoser af begge de nordiske Arter:

Chætopterus Sarsii. Segmenta partis corporis anterioris 10, pinnis dorsalibus fere æqualibus prædita, mediæ partis 4, cum illa et inter se articulis crassis conjuncta, posterioris 13. Setæ in pinnis dorsalibus partis corporis anterioris biseriales, intimæ 12—16 quarti paris cæteris multo latiores apice oblique truncato. Pinnæ ventrales mediæ in segmentis 3 posterioribus partis mediæ corporis connatæ.

Habitat in tubo cutaceo, arena aut quisquiliis oblecta, libero.

Chætopterus norvegicus. Segmenta partis corporis anterioris 10, mediæ partis 4, cum illa et inter se articulis tenuissimis conjuncta, posterioris 13. Pinnæ dorsales quarti paris reliquis partis corporis anterioris duplo breviores et crassiores. Setæ in pinnis dorsalibus partis corporis anterioris uniseriales, intimæ 6—8 quarti paris cæteris multo latiores apice oblique truncato. Pinnæ ventrales mediæ in segmentis 3 posterioribus partis mediæ corporis discretæ.

Habitat in tubo pergamentaceo, lævi, alienis corporibus affixo.

Spiochætopterus typicus Sars. Af denne hidtil kun ved Manger og Vadsø iagttagne Annelide fandt jeg, ligesom Danielssen, ved C. talrige Rør, men alle uden Dyr.

Clymene Mülleri Sars, paa 20—50 F. D. sjelden ved M. og C., nordligere har jeg ikke fundet den. Naar Danielssen (Reiseberetning i 1858 p. 26) angiver, at den forekommer lige til Vadsø, saa finder her sikkert en Forveksling Sted med en af de andre Arter, sandsynlig *C. gracilis*,

Clymene gracilis Sars (*C. quadrilobata* S. olim.) Ved i de senere Aar at have erholdt talrige og vel conserverede Exemplarer af den Art, jeg i Fauna litt. Norv. 2 Hefte har beskrevet under Navnet *C. quadrilobata*, har jeg fundet, at dette Navn ikke længere passer, hvorfor jeg har ombyttet det med ovenstaaende. Det har nemlig viist sig, at den Hovedlappen omgivende Hudkam ikke, saaledes som det paa de først undersøgte Exemplarer syntes, er indskaaren bagtil, men i Virkeligheden kun har to, lidet dybe Indsnit, eet paa hver Side, saa at derved egentlig kun dannes tre brede og lave, lidet adskilte Lapper, den ene dorsal, de to andre laterale. Denne Art forekommer i Mængde ved C. paa 40—70 F. D. og nordlig har jeg fundet den ved Slaatholmen i Lofoten, Tromsø og Vadsø indtil paa 100 F. D.; sydlig gaaer den ind i Christianiafjorden, hvor jeg har taget den ved Bollærene paa 10—20 F. D.

Clymene lumbricalis (Sabella) Fabr. Denne arctiske Art er ved M., hvor ogsaa Danielssen fandt den, men især ved C., paa 40—100 F. D., endnu ret hyppig, dog af ringere Størrelse end ved Finmarken; det er sandsynligt, at den gaaer endnu længere sydlig.

Clymene biceps Sars, en af mig for nogle Aar siden

ved Bollærene i Christianiafjorden opdaget og senere ved Finmarken funden ny Art, som ogsaa er almindelig ved C. paa 50—70 F. D. (ved Finmarken gaaer den ned indtil 200 F.) Den ligner noget *C. spathulata* Grube i Formen af det skjævt afskaarne Analsegment, som mangler Cirrer (Gjelletraade) og ved en flygtig Betragtning ligner Hovedlappen (hvoraf Artsnavnet *biceps*); kun er der den Forskjel, at Afskjæringen hos Grubes Art gaaer skraat nedenfra opad og fortil, hvorved Segmentets dorsale Deel bliver kortere end den ventrale, medens netop det Omvendte finder Sted hos *C. biceps*. Hovedlappen mangler ogsaa den crenulerede Hudkam, som udmærker vor norske, og da der Intet nævnes om Gatboret, maa det vel antages for at være, som sædvanligt, terminalt. Derimod findes en større Lighed mellem vor norske og en ganske nylig af den samme Forsker under Navn af *Maldane glebifex* beskreven Annelide saavel i Analsegmentets Form som Gatborets Beliggenhed paa Rygsiden; men denne sidste Art er noksom adskilt fra vor, ja fra alle bekjendte Annelider, ved at have i hele Kroppens Længde Tværvulsterne med deres Krogbørster stillede ovenfor Haarbørsteknipperne, og danner derved alene en vel begrundet ny Slægt. Maaskee kunde ogsaa *C. biceps*, ved Mangelen af Cirrer (Gjelletraade) paa Analsegmentet og ved dens dorsale Gatbor, fortjene at afsondres generisk fra *Clymene*. Vedføjet følger Diagnose:

Clymene biceps.

Corpus subcylindricum, ubiqve fere æqualiter crassum, segmentis 22, quorum 19 setigeris, duobus postremis nudis. Lobus cephalicus (laminam superam frontalem referens) cum segmento buccali nudo coalitus, valde inclinatus, ovalis, planus, limbatus, margine frontali excepto, limbo crenulato, utrinque incisura media bipartito, sulcis longitudinalibus

duobus, antice extrorsum flexis. Setæ dorsales (8—12) capillares, fasciculum componentes, ventrales uncini (20 et ultra, in segmentis anterioribus pauciores), seriem simplicem transversalem formantes, primo segmento setigero excepto uncinis carente. Setæ capillares inferne læves, anguste limbatae, superne spinulis adpressis minimis biseriatis ornatae; uncini rostrati, vertice rostri 3-serrulato, fasciculo setularum in tuberculo infra rostrum. Segmentum postremum subspathulatum absque cirris, utrinque incisura media bipartitum, margine postica dorsali producto, ano dorsali.

Terebella cristata (Amphitrite) O. F. Müll. En ved sin Skjønhed udmærket Art *Terebella* forekommer ikke sjelden ved næsten hele vor Kyst: jeg har fundet den fra Christianiafjorden af indtil Øxfjord i Finmarken, paa 20—100 F. D. og derover; ved vor Sydkyst er den større, ved Finmarken af ringe Størrelse. Den synes at kunne henføres enten til *T. cristata* Müll. eller *T. pennacea* Müll., men med Bestemthed at afgjøre til hvilken af dem er vanskeligt. I *Prodromus Zool. dan. No. 2620* characteriseres *Amphitrite cristata* ved „corniculis ramosis binis,“ og *A. pennacea* No. 2616 ved „penicillis frontis quatuor, intermediis majoribus“. Senere afbildede Müller den første i *Zool. dan. 2 Fasc. Tab. 70*, og i den meget ufuldkomne Beskrivelse hedder det p. 40: „Dorso primi segmenti utrinque corniculo apice ramoso. Segmenta 17 anteriora verrucula et seta utrinque instructa sunt.“ Brystringenes Antal 17 er fælles for mange Arter af Slægten; derimod er det, som siges om Gjellerne, at de nemlig ere forgrenede i Toppen, characteristisk for nærværende Art, idet disse Organer hos vore andre norske Arter mestendeels allerede fra Basis af forgrene sig. Af udenlandske Arter er der dog en af Grube beskrevet, *T. turrita* Gr., som i denne og flere andre Henseender har stor Lighed

med vor her omhandlede. Müller angiver kun to Gjeller, og saaledes er det ogsaa sædvanlig hos yngre Individuer; ældre have derimod enten 3 eller 4, af hvilke da den ene eller de 2 forreste altid ere mest udviklede, saa at i dette Tilfælde Müllers Diagnose af hans *A. pennacea* passer ret godt. Jeg antager derfor denne sidste for identisk med *A. cristata*. Forresten ere hos denne Art Gjellerne meget ulige udviklede og deres Form ikke saa simpel som man efter Müllers Figur skulde troe og som vil sees af følgende Diagnose:

Terebella cristata.

Corpus vermiforme, dorso convexo, ventre subplano, antice haud tumidum, postice attenuatum absque cirris analibus, segmentis circiter 160, brevibus (in medio corpore duplo fere latioribus quam longis.) Scuta ventralia 17, quorum 11 distinctiora æque ferme lata ac longa. Tentacula 40—50. Fasciculi setarum capillarum utrinque 17, a segmento quarto incipientes, setæ apice leviter geniculato, longo, anguste limbato; tori uncinigeri sectionis corporis anterioris lati, a segmento quinto incipientes, fasciculos attingentes, tori sectionis posterioris in pinnulas mutati: uncini brevissimi, aviculares, vertice rostri 3-serrulato, denticulo infra rostrum. Branchiæ 2, 3 aut 4, sæpissime valde inæquales, segmento secundo et tertio insidentes, anteriores majores (longitudine 6—8, segmentorum), stirpe alta ramis, spiram adscendentem gyrorum 5—6 coniformem componentibus, brevibus, ter quaterve dichotomis. Longitudo totius animalis 4" (90—100^{mm}), latit. 4^{mm}.

4. Echinodermata.

Synapta inhærens (Holothuria) Müll. er sjelden ved C. paa 20—30 F. D., yderst almindelig derimod og i enorm Mængde ved Florøen paa 1—5 F., sjeldnere indtil 20 F.

Holothuria intestinalis Ascan. forekommer ved C., dens hidtil bekjendte Nordgrændse, endnu ret talrig (efter Danielssen „temmelig sjelden“) paa 50—100 F. D.

Thyone fusus (Holothuria) Müll. } Disse Arter forekomme i
Thyone raphanus Düb. & Kor. } det Hele sjældent ved M.
Cucumaria elongata Düb. & Kor. } og C. og synes her at ha-
Cucumaria Hyndmanni Forb. } ve deres Nordgrændse.

Echinus norvegicus Düb. & Kor. er ved C. almindelig (efter Danielssen „yderst sjelden“) skjøndt altid enkeltviis, aldrig i nogen Mængde, paa 30—100 F. D., medens den ved vor øvrige Kyst er meget sjelden.

Brissopsis lyrifera (Brissus) Forb., ved M. og C., dens nordligste hidtil bekjendte Findested, hvor den paa 50—80 F. D. forekommer, ligesom ved Bergen, sjældent, skjøndt endnu af 2" Længde, medens den i Christianiafjorden er meget almindelig paa 10—50 F. D. og indtil 3" lang.

Pedicellaster typicus Sars, en for nogle Aar siden af mig ved Komagfjord i Finmarken opdaget ny Slægt og Art af Søstjerne, fandtes i et enkelt Exemplar ved C. paa 50—60 F. D. Udførlig Beskrivelse over denne mærkelige Form vil udkomme i mit under Arbeide værende Skrift om Norges Echinodermer; imidlertid hidsættes følgende Diagnose:

Pedicellaster Sars, nov. gen.

Discus parvus; brachia quinque elongata, cylindrico-conica. Pedes suctorii in sulcis ambulacralibus latis biseriales, cylindrici apice hemisphærico et disco suctorio ornato. In cute dorsali rete calcareum continuum, spinas minutas singulas gerens; intervalla retis calcarei cute nuda tecta, in qua pedicellariæ forcipatæ plures maximæ dispersæ sunt. Spinæ ad sulcos ambulacrales, in scutis ad ambulacralibus insidentes majores, biseriales, in ipsis sulcis nullæ. Anus subcentralis

seu paululum excentricus. Tessella madreporiformis margini disci vicina.

Archaster Parelii (Astropecten) Düb. & Kor. Denne ved hele vor Kyst sjeldne Søstjerne er ved C. ret hyppig paa 40—70 F. D.; jeg har derfra hjembragt 27 Exemplarer.

Archaster tenuispinus (Astropecten) Düb. & Kor. Af denne hidtil kun paa 2 Localiteter, Christiansund, hvor den først blev opdaget af v. Düben, og Bohuslän, hvor Lovén fandt den, overordentlig sjældent forekommende Søstjerne, var jeg saa heldig at erholde ved C. paa 30—70 F. D. 3 voxne og 5 yngre Individuer, ved hvis Undersøgelse det viste sig, at denne Form ikke, saaledes som Düben og Koren antage, henhører til Astropecten, men maa henføres til den store Afdeling af de med et Gæbor forsynede Søstjerner og navnlig til Slægten Archaster Müll. & Trosch. Af stor Interesse for Kundskaben om Søstjernernes geografiske Udbredelse er den saaledes herved faststillede Kjendsgjerning, at den tidligere som eiendommelig for de tropiske Have betragtede Slægt Archaster, hvis 3 af J. Müller og Troschel beskrevne Arter have hjemme i det Indiske Hav, ved Japan og Nyholland, ogsaa er repræsenteret, og det ved 2 Arter, i Nordhavet.

Luida Sarsii Düb. & Kor., sjelden ved M., hyppig ved C., hvor ogsaa Danielssen fandt den, og især i talrig Mængde ved Grip, for Tiden dens Nordgrændse, paa 20—50 F. D.

Ctenodiscus crispatus (Asterias) Retz., endnu meget hyppig paa flere Localiteter ved C., denne arctiske Forms for Tiden bekjendte Sydgrændse, paa 40—80 F. D.

Ophiura carnea Sars, sjelden ved M. og F. paa 30—70 F. D., hyppigere derimod ved C. end paa alle andre mig bekjendte Localiteter.

Ophiura affinis Lütke., sjelden ved M., hyppigere ved C.

paa 20—50 F. D. Den er hidtil ikke funden nordenfor Bergen.

Amphiura filiformis (Asterias) Müll., almindelig ved M., sjeldnere ved C. end den følgende Art, paa 10—60 F. D. Den synes her at have sin Nordgrændse.

Amphiura Chiajii Forb., almindelig endnu ved C., dens for Tiden bekjendte, Nordgrændse, paa 50—100 F. D.

Amphiura Ballii (Ophiocoma) Thomps., ved C., sjelden paa 50—60 F. D. Den er hidtil ikke funden nordenfor Bergen.

Amphiura squamata (Asterias) delle Chiaje, ved C., den eneste Localitet, hvor denne Art hidtil er bleven (af v. Düben) iagttaget ved den norske Kyst, talrig i Strandpytter tæt ved Byen samt ved Grip fra Stranden af indtil 5 F. D.

Ophiacantha spinulosa Müll. & Trosch. Af denne arctiske, hidtil ikke søndenfor Lofoten iagttagne Form fandt jeg et eneste lidet Exemplar ved C. paa 50—60 F. D.; tidligere har jeg ved Herløvær ved Bergen faaet et lidet Exemplar mellem Grenene af *Oculina prolifera* fra 190 F. D.

Ophiothrix fragilis (Asterias) Müll., er endnu temmelig hyppig ved C., for Tiden dens Nordgrændse, paa 6—50 F. D.

5. Coelenterata.

Edwardsia tuberculata Düb. & Kor., fandtes i et eneste Exemplar ved M. Den er tilforn ikke funden nordenfor Bergen.

Cerianthus Lloydii Gosse (C. borealis Danielssen), ved C., hvor Danielssen først fandt den, paa 50—60 F. D., sjelden.

Virgularia mirabilis (Veunatula) Müll., temmelig hyp-

pig ved C. paa 40—60 F. D.; nordlig har jeg fundet den indtil Lofoten.

Virgularia elegans Danielss. Denne interessante Form, som forbinder Slægten *Virgularia* med *Funiculina*, idet den har den førstes af den indsluttede Kalkstavs Beskaffenhed betingede snorlige stive Form, forenet med Tilstedeværelsen af de for den sidste characteristiske Spicula, fandtes ved C. sjeldent paa 60—70 F. D.

Pennatula phosphorea L., var. *aculeata* Danielss., meget almindelig ved C. paa 30—70 F. D.

Pennatula borealis Sars. I C. erholdt jeg et paa Line fra et betydeligt Dyb i Nærheden af Byen taget, 22" langt Exemplar af denne sjeldne Søfjær.