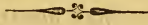


Nyt Magazin  
for Naturvidenskaberne.

6te Binds 2det H.



X.

Beretning

om en i Sommeren 1849 foretagen zoologisk Reise i  
Lofoten og Finmarken.

Af

*M. Sars,*

Sognepræst, Dr. philosophiæ.

Hensigten af Reisen var at erholde en Oversigt, saavidt den dertil bestemte korte Tid kunde give den, af de Former af hvirvelløse eller lavere Dyr, som forekomme i Havet ved hiin vidtstrakte Kyst. Norges høiere eller saakaldte Hvirveldyr, ogsaa de i Havet levende, kjender man nu ret godt, da denne Deel af vor Fauna som den lettest tilgjængelige har fundet de fleste Dyrkere saavel blandt vore egne som fremmede i Landet reisende Naturforskere; men den umaadelige Række

af de lavere Södyr er kun lidet kjendt. Vel er der over disse sidste leveret Meget i O. J. Müllers udödelige Værker og i vore Landsmænd Gunnerus's og Ström's forskjellige Afhandlinger, og naar efterhaanden de Undersøgelser, som nogle af Landets nulevende Naturforskere have anstillet, blive bekjendtgjorte, og de rige Materialier, deres Samlinger indeholde, bearbejdede, vil den sydlige Deel af Norge i denne Henseende være temmelig vel bekjendt, i det mindste hvad de forskjellige der forekommende Former af Dyr angaaer. Men de nordlige Districter, Nordland og Finmarken, have indtil denne Dag været saagodtsom et Terra incognita. Og dog frembyder denne Europas nordvestlige Ende en særegen og høi Grad af Interesse som Sammenligningspunkt med Americas og Asiens nordlige Kyster til Udvidelse af vor Kundskab om Lovene for Dyrenes geographiske Fordeling paa Jordkloden. Videnskaben eier ikke engang den simpleste Navneliste over de der forekommende Södyr, endsige nogen Skildring af Forholdene ved deres Forekomst og Udbredelse. Tvende Classer, Molluskerne og Krebsenes, gjøre imidlertid paa en Maade en Undtagelse herfra. Af Lovén, som har tilbragt næsten 2 Aar med zoologiske Undersøgelser i Finmarken, have vi erholdt en Fortegnelse over de derværende Mollusker i hans *Index Molluscorum littora Scandinaviæ occidentalia habitantium*, 1846, og af Kröyer over Krebsene i forskjellige Afhandlinger i det af ham udgivne „Naturhistorisk Tidsskrift“. Denne sidste Classe har jeg i det Følgende ladet ganske ud af Betragtning, dels fordi det Nye, jeg kunde föie til, ikke er saa betydeligt, og dels fordi der endnu ikke har været levnet mig Tid til en nöiere Bearbejdelse af det indsamlede Material. — For at vise, hvormeget der endnu staaer tilbage at gjøre i Finmarken, vil jeg kun anföre, at Molluskerne, denne ved Lovéns Flid saa vel undersøgte Dyr-

gruppe, af hvilken man ikke mere skulde vente at finde noget Nyt derhenne, tæller i Finmarken 128 Arter. 28 af disse traf jeg imidlertid ikke paa min Reise; derimod fandt jeg 49 for Finmarkens Fauna nye Arter, af hvilke 4 ere nye for Videnskaben, 6 tilforn kun fundne i Grönland, og de övrige 39 sydligere i Norge.

I det Hele blev af mig i Lofoten og Finmarken fundet og nöiagtig undersögt 364 Arter af hvirvellöse Södyr, nemlig: Polyper 101, Acalepher 6, Echinodermer 27, Mollusker 171, Annelider 59. Af disse ere 41 nye for Videnskaben, nemlig 20 Polyper, 2 Acalepher, 1 Echinoderm, 6 Mollusker og 12 Annelider; 4 af dem danne nye Slægter. Jeg tvivler ikke om, at jo dette Antal ved nye Undersögelser vil blive betydelig föröget, ja maaskee fordoblet. De nye Slægter og Arter vil man i det Följende finde characteriserede ved latinske Diagnoser, idet den udförlige Beskrivelse med Afbildninger forbeholdes for ethvert udkommende Hæfte af den af mig paabegyndte Fauna littoralis.

Reisen tiltraadtes i Mai og sluttedes i Midten af September. Undersögelserne begyndte med Lofoten, hvor jeg opholdt mig paa Ure paa Vestvaagö (under  $68^{\circ} 7' N. B.$ ), Sund og Flakstad paa Flakstadö ( $68^{\circ} - 68^{\circ} 5'$ ), Reine paa Moskenäsö ( $67^{\circ} 57'$ ) og Værö ( $67^{\circ} 37'$ ).

#### Lofoten.

Hav-Faunaen har overalt i Lofoten endnu tydelig den germaniske Regions Physiognomie. Kun faa arctiske Arter træde her op. Saaledes af Mollusker: *Astarte corrugata* i stor Mængde, *A. danmoniensis* var: *arctica* af og til, *Natica clausa* og *N. helicoides* talrige, *N. grönlandica* sjelden, *Margarita cinerea* ligesaa; *Tritonium antiqvum* var: *arctica* og *Littorina arctica* i stor Mængde, *T. Gunneri* hyppig, *T. cla-*

thratum og *T. Pingelii*? sjelden; *T. eburneum* og *Cloëlia trilineata*, 2 nye Arter. Derimod blev jeg forbauset ved her at gjenfinde Arter, hvis nordligste Grændse hidtil er antagen at være ved Bergen. Saaledes f. Ex. *Solen pellucidus*, *Corbula gibba*, *Lyonsia norvegica*, *Thracia prætenuis*, *Syndosmya prismatica*, *Psammobia tellinella*, *Artemis exoleta*, *Pecten opercularis*, *P. septemradiatus*, *Anomia patelliformis*; *Dentalium entalis* (denne Art gjenfandt jeg i Finmarken paa forskjellige Steder lige til Hammerfæst), *Chiton cinereus*, *Rissoa rufilabris*, *Littorina obtusata*, *Turritella unguina* (ikke funden i selve Lofoten, men ved Stötö paa 67°), *Natica Montagui*, *N. pulchella*, *Aporrhais pes pelicani* (denne Art fandtes senere i Öxfjord i Finmarken), *Scaphander lignarius*. Alle disse Arter, hvorom ikke anderledes er bemærket, synes i Lofoten at naae deres nordligste Grændse; i det mindste er ingen af dem forekommen mig i Finmarken.

Den störste Deel af de i Lofoten iagttagne Polyper forekomme baade ved Bergen og i Finmarken. Af Arter, som ogsaa findes ved Bergen, synes *Corymorpha nutans*, *Mamillifera incrustata*, *Edwardsia duodecimcirrata*, *Pustulipora gracilis* og *Ascidia parallelogramma* at naae deres nordligste Grændse i Lofoten. Kun her er hidtil *Virgularia Christii* bleven funden, ogsaa *Pennatula borealis* (som dog ogsaa forekommer i Ranenfjord paa Helgeland og ved Söndmör), samt *Cellularia plumosa*. — Af *Acalepher* forekom ved Bodö, der omtrent ligger paa samme Brede (67° 15') som det sydlige Lofoten, 2 nye *Physophorider*, en Familie, af hvilken der aldrig tilforn er funden nogen Art paa saa höie Breder. — Blandt *Echinodermerne* synes *Astropecten Mülleri*, *A. Andromeda* og *Amphidetus cordatus* at naae deres nordligste Grændse her. — Af *Annelider* fandt jeg ikke *Castalia punctata*, *Chætopterus norvegicus*, *Amphitrite auricoma*, Sa-

bella penicillus, *Ditrupa arietina* og *Sipunculus concharum* længere nordlig end i Lofoten.

### Finmarken.

Nordenfor Vestfjorden eller i Finmarken begynder først egentlig den arctiske Region, idet alt flere og flere germaniske Arter efterhaanden forsvinde og de höinordiske træde frem. Dog er det temmelig tydeligt, at mange germaniske Arter i nærværende Jordperiode holde paa at udbrede sig mere og mere mod Norden ved Hjælp af den langs den norske Kyst løbende stærke Strømning, en Følge af den bekjendte Golfström, der norden om Skotland gaaer over til Norge, som den naaer ved Söndmör og derfra fortsætter i syd-nordlig Retning langs Kysten ligetil Nordkap og ud i Ishavet. Denne Antagelse bekræftes ogsaa ved flere mærkelige Erfaringer. Saaledes fandtes paa denne Reise, som ovenfor ommeldt, af Mollusker alene det betydelige Antal af 39 germaniske Arter, som ikke tilforn ere fundne i Finmarken. En mere iöinefaldende Kjendsgjerning er, at Hummeren (*Astacus marinus*) i de sidste Par Aar har begyndt at vise sig i Lofoten og nordre Foldensfjord, hvor den tilforn var aldeles ubekjendt. Det synes ogsaa vanskeligt at forklare Forekomsten i Finmarken af enkelte udmærkede germaniske Former, f. Ex. *Thuiaria thuia* o. fl., der i Norge ikke ere fundne söndenfor Stat, uden ved at antage deres Æg eller Unger hidførte ved Havströmmen fra de brittiske Kyster, hvor de ere almindelige. Endelig viser en Sammenligning med den grönlandske Fauna, hvor de sydligere Arters Indtrængen forhindres ved den langs Kysten løbende nord-sydlig Strømning, klart nok, hvor stor Indflydelsen af den tilgrændsende germaniske Region i Norge er paa den arctiske eller Finmarkens Fauna.

I Finmarken anstillede jeg mine Undersøgelser paa følgende Stationer: Tromsø ( $69^{\circ} 40'$  N. B.), Öxfjord ( $70^{\circ} 14'$ ), Komagfjord (paa samme Brede, men 1 Længdegrad östligere), Hammerfæst ( $70^{\circ} 40'$ ), Havösund eller Nordkap ( $71^{\circ}$  og  $70^{\circ} 11'$ ).

Jeg fandt der i Alt 89 Arter Polyper, til hvilken Classe jeg ogsaa midlertidig henfører Lamarcks Tunicata (de enkelte og sammensatte Ascidier). Af disse ere 17 nye (deraf forekomme 6 ogsaa ved Bergen, 11 ere eiendommelige for Finmarken); 63 tilligemed de nys ommeldte, altsaa tilsammen 69 Arter, findes ogsaa ved Bergen. Derimod ere følgende 5 i Finmarken forekommende og ved de britiske Kyster hyppige germaniske Arter hidtil ikke fundne ved Bergen. *Thuiaria thuia*, *Sertularia argentea*, *Campanularia verticillata*, *Flustra carbacea* og *Gemellaria loriculata*. — De eiendommelige arctiske Arter ere saaledes forholdsviis kun faa. Blandt disse udmærke sig fornemmelig *Myriothela arctica*, som staaer midt imellem *Coryna* og *Syncoryna*; *Ulocyathus arcticus*, den eneste Stjernecoral i hiin Region, henhørende til Turbinoliderne, en Familie, der mest tilhører de varmere Have, og hvis nordligste Repræsentanter ere 3 ved de britiske Kyster forekommende Arter, af hvilke den ene (*Cyathina Smithii*) nylig er bleven funden ved Bergen; endelig *Virgularia finmarchica*, som tilligemed de i de sidste Aar i Lofoten fundne (og rimeligviis ogsaa i Finmarken forekommende) *Virgularia Christii* og *Pennatula borealis*, samt den endnu saagodtsom ubekjendt *Umbellularia grönlandica*, synes at vise, at den lidet talrige Familie *Pennatulina* maaskee har sine fleste Arter i de nordlige Have. Til de af mig i Finmarken fundne 89 Arter maae endnu föies *Nephtya Rathkiana* Ehrb. (*Gorgonia florida* Rathke), af hvilken det Bergenske Museum besidder et Exemplar fra Moskenæsöen, og *Eunicea pinnata*

(*Gorgonia*) Rathke, vix Linn., som jeg ogsaa har fundet ved Herløvær ved Bergen, saa at den Finmarkske Fauna altsaa tæller 91 Arter Polyper. Deraf henhøre 35 til Anthozoa, 35 til Bryozoa og 19 til Tunicata.

Af Acalepher forekom mig i Finnmarken kun 4 Arter, hvoraf 3 henhørende til Discophoræ og 1 til Ctenophoræ; men sikkert vil der findes flere ved fortsatte Undersøgelser i den gunstige Aarstid, nemlig tidligt om Vaaren og silde om Høsten. Det er sandsynligt, at de 2 af mig ved Bodö opdagede nye Physophorider ogsaa ville findes i Finnmarken.

Det er paafaldende, hvormeget Art-Antallet af Echinodermer aftager i den arctiske Region; fornemmelig gjælder dette om Holothuriernes Orden. Jeg fandt i Finnmarken kun 22 Arter, af hvilke 15 Asterider (deraf 1 ny), 5 Echinider og 2 Holothurier. Regnes dertil den af Lovén i Finnmarken fundne *Spatangus purpureus*, som jeg ikke traf nordfor Lofoten, er det hele Antal 23. Blandt disse kunne følgende betragtes som arctiske Arter. *Astrophyton Lamarckii* (som dog gaer lige ned til Bergen, men er der meget sjælden), *Ctenodiscus crispatus* (som gaer sydlig til Christian-sund), *Astropecten arcticus* og *Ophiacantha spinulosa*, hvilke begge kun forekomme i Finnmarken.

Efter Lovén tæller Finnmarkens Fauna 128 Arter Mollusker (som jeg paa Reisen alle gjenfandt med Undtagelse af 28), hvortil jeg her föier 49 (af hvilke 4 ere nye, 6 tilforn kun fundne ved Grönland, og de övrige 39 sydligere i Norge i den germaniske Region), tilsammen 177. Af det samlede Antal ere 66 Acephaler, 5 Brachiopoder, 3 Pteropoder og 3 Cephalopoder. De nye Arter ere: *Dentalium vitreum*, *Capulus radiatus*, *Lamellaria glacialis* og *Tritonium incarnatum*. De 6 forhen kun i Grönland iagttagne ere: *Cardium elegantulum*, *Yoldia arctica*, *Littorina arctica*, *Velutina lanigera*,

*Tritonium cylindraceum* og *T. Pingelii*? — Blandt de tilföiede germanske Arter ere fölgende som ligesaa mange for den arctiske Region nye Slægter de vigtigste. *Teredo spec.* (*norvagica*?), *Pholas crispata*, *Embla Korenii*, *Nucula tenuis*, *Crania anomala*, *Dentalium entalis*, *Paludinella ulvæ*?, *Turbonilla albella*, *Aporrhais pes pelicani*, *Capulus hungaricus*, *Defrancia linearis*, *Mangilia attenuata*? — Blandt Gasteropoderne synes Nudibranchiernes Gruppe, efter Lovéns Fortegnelse, meget fattig paa Arter i den arctiske Region. Han opförer nemlig kun 4 Arter i Finmarken. Jeg fandt dog der, foruden 2 af Lovéns (hans 2de andre traf jeg ikke paa), endnu 10 Arter, nemlig 1 *Pontolimax*, 3 *Æolis*, 1 *Tergipes*, 1 *Doto* og 4 *Doris*, saa at Finmarkens Fauna i Alt tæller 14 Nudibranchier.

Af Annelider (*Annulata*) fandt jeg i Finmarken 52 Arter, af hvilke 12 ere nye (deriblandt 2 nye Slægter), 4 tilforn kun fundne ved Grönland, og de övrige 36 sydligere i Norge i den germaniske Region. 5 af de nye Arter forekomme ogsaa ved Bergen. Det hele Antal er saaledes fordeelt paa de forskjellige Ordener: *Sipunculider* 4 (deraf 2 nye), *Abranchiata* 5 (2 nye og 1 grönlandsk), *Capitibranchiata* 21 (6 nye og 1 grönlandsk), *Dorsibranchiata* 22 (2 nye og 2 grönlandske).

Sammenligner man Finmarkens Littoral-Fauna, saavidt vi nu kjende den, med Grönlands, den eneste der her frembyder sig, som kan ansees for at være ret godt, ja langt bedre kjendt end hiin, da viser sig strax vor arctiske Fauna's större Rigdom paa Arter. Vi bruge igjen her Molluskerne som den for Öieblikket paalideligste Maalestok, og anföre Antallet af Grönlands Hav-Mollusker efter Möllers In-



dex med Reduction af nogle nominelle Arter (hvilke nedenfor nærmere skulle omhandles).

	Grönland.	Finmarken.
Acephala . . . . .	34	66
Brachiopoda . . . . .	1	5
Gasteropoda cochleata . . . . .	72	86
Gasteropoda nudibranch . . . . .	8	14
Pteropoda . . . . .	3	3
Cephalopoda . . . . .	5	3
	123	177

Dog det er ikke alene Antallet af Arter, men ogsaa af Slægter, som er meget større i Finmarken end i Grönland. 10 Acephaler, 1 Brachiopode, 16 Gasteropoda cochleata, 5 Gasterop. nudibranch., 1 Pteropode og 1 Cephalopode, tilsammen 34 i Finmarken forekommende Slægter, mangle i Grönland. Derimod findes der 1 Slægt af Acephaler, 3 Gasterop. cochl., 1 Gasterop. nudibranch. og 1 Cephalopode, tilsammen 6 Slægter, som hidtil ikke ere fundne i Finmarken. Dog er der al Rimelighed for at de fleste af disse ogsaa ville findes her, da man jo seer, at alt flere og flere grönlandske Arter efterhaanden opdages hos os (saaledes 6 Arter af mig paa denne Reise). Aarsagen til Finmarkens overveiende Antal af Slægter maa aabenbart søges i den germaniske Regions Nærhed, hvorfra den største Deel af dem ved den syd-nordlige Hævstrømning er indvandret.

For de andre her omhandlede Dyreclassers Vedkommende kan der, saalænge de ere saa lidet bearbejdede, endnu ikke anstilles nogen frugtbar Sammenligning med andre Fauner.

Hvad Dyrenes Fordeling i Dybet angaaer — et vanskeligt og lidet eller slet ikke bearbejdet Feldt — da fandt jeg den i den arctiske Region væsentlig overensstemmende med samme ved den Bergenske Kyst.

1) Littoralzonen, d. e. det Bælte som blottes ved Ebben, indtages ogsaa her överst oppe ved Flömaalet af talrige Littoriner: *L. grönlandica*, *L. tenebrosa*, *L. arctica*, sjeldnere *L. littorea*; derunder vor almindelige Bjergrur, *Chthamalus plicatus* (Lepas) Spengl., i uhyre Mængde dannende et horizontalt hvidt Bælte paa Strandklipper og Stene, tætte Hobe af *Mytilus edulis*, talrige adspredte *Purpura lapillus*. Paa de derunder voxende Fucusarter leve *Coryna squamata*, *Syncoryna ramosa*, *Sertularia pumila*, *Laomedea gelatinosa*, *Alcyonidium hispidum*, *Cycloum papillosum* og *Sarcochitum polyoum*, samt *Doris pilosa* &c. Endnu lavere paa Klipper og Stene *Lottia testudinalis*, *Tritonium cyaneum* og *Actinia mesembryanthemum*, under Stene i Sand og Gruus *Natica clausa*, *Modiolaria discors*, *Nereis pelagica*, *Cirratulus borealis*. Paa de smaa Alger mellem Stene *Lucernaria auricula*, *Cyamium minutum*, *Skenea planorbis*, *Lacuna pallidula*, *Rissoa arctica*, *Pontolimax niger*. Nedgravne i Strandsandet ved laveste Ebbe findes *Mya truncata*, *M. arenaria* sjeldnere, *Cardium edule*, *Arenicola piscatorum*, og i det seige blaa Leer *Pholas crispata*, *Echiurus vulgaris* og *Priapululus caudatus*. Paa Laminarierne, hvis överste Bælte blottes ved Ebben, leve *Laomedea geniculata*, *Tubulipora serpens*, *T. patina* og *T. hispida*, *Patella pellucida*, *Rissoa interrupta*, *Margarita helicina*, *M. undulata*, *Trochus cinerarius*; paa Stene derimellem *Gemellaria loriculata* og *Sertularia rugosa*.

2) Fra 0—10 Favne: *Asteracanthion rubens* — *Echinus dröbachiensis* — *E. esculentus* — *Modiola vulgaris* — *Akera*

bullata — forskjellige Nudibranchier, som *Æolis papillosa*, *Æ. branchialis*, *Doris tuberculata*.

3) 10—20 Favne: *Hydractinia carnea* — *Idmonea atlantica* — *Lucernaria quadricornis* — *Gonactinia prolifera* — *Asteracanthion rubens*, store Exemplarer — *A. Mülleri* — *Solaster endeca* — *Echinaster sangvinolentus* — *Astarte corrugata* — *A. semisulcata* — *A. striata* — *Modiolaria lævigata* — *Pecten islandicus* — *Sabella crassicornis* — *S. Lucullana* — *Terebella cirrata* — *Euphrosyna borealis* — *Lepidonote punctata* — *L. cirrata*.

4) 20—30 Favne: *Myriothela arctica* — *Actinia digitata* — *A. plumosa* — *A. coccinea* — forskjellige enkelte og sammensatte Ascidier — *Echinaster sangvinolentus* — *Solaster papposus* — *Ophiolepis ciliata* — *O. scolopendrica* — *Ophiacantha spinulosa* — *Cucumaria frondosa* — *Cardium echinatum* — *C. elegantulum* — *Dentalium entalis* — *Patella cæca* — *P. virginea* — *P. rubella* — *Margarita cinerea* — *M. alabastrum* — *Natica clausa* — *N. grønlandica* — *N. helicoides* — *Scalaria grønlandica* — *Aporrhais pes pelicani* — *Trichotropis borealis* — *Cancellaria viridula* — *Tritonium antiquum* var: *arctica* — *T. gracile* — *T. islandicum* — *T. incarnatum* — *T. turricula* — *T. Gunneri* — *Philine scutulum* — *Notomastus latericius* — *Ammodonates assimilis* — *Sabella infundibulum?* — *Terebellides Strömii* — *Nerine cirrata* — *Glycera alba*.

5) 30—50 Favne: *Thuiaria thuia* — *Sertularia abietina* — *S. polyzonias* — *S. fallax* — *S. argentea* — *Campanularia verticillata* — *C. dumosa* — *C. fruticosa* — *C. abietina* — *Halecium halecinum* — *Tubularia indivisa* — *Eudendrium ramosum* — *Hornera frondiculata* — *Retepora cellulosa* — *Cellepora coarctata* — *C. cervicornis* — *C. lævis* — *C. Skenei* — *Flustra truncata* — *F. carbacea* — *Tubulipora lucernaria* — forskjellige enkelte og sammensatte Ascidier — *Amphidetus ovatus* — *Astarte*

danmoniensis var: arctica — *A. scotica* — *Leda pernula* — *L. caudata* — *Arca pectunculoides* — *Crania anomala* — *Terebratula psittacea* — *T. cranium* — *T. caput serpentis* — *Scissurella angulata* — *Turbonilla albella* — *Natica aperta* — *Capulus radiatus* — *C. hungaricus* — *Velutina haliotoidea* — *V. plicatilis* — *V. lanigera* — *Lamellaria prodita* — *L. glacialis* — *L. latens* — *Tritonium clathratum* — *T. harpularium* — *T. cylindraceum* — *T. reticulatum* — *T. pyramidale* — *T. Pingelii?* — *Triopa lacer* — *Doto coronata* — *Clymene cirrosa* — *Serpula polita* — *Filograna implexa* — *Sabella papillosa* — *S. neglecta* — *Siphonostoma plumosum* — *S. vaginiferum* — *Glycera setosa* — *Nephtys borealis* — *N. longosetosa* — *Phyllodoce grønlandica* — *P. mucosa* — *Lumbrineris fragilis* — *Eunice norvegica* — *Onuphis conchylega* — *Lepidonote scabra* — *Oniscosoma arcticum*.

6) 50—100 Favne: *Astrogonium phrygianum* — *Ctenodiscus crispatus* — *Yoldia arctica* — *Nucula tenuis* — *Scaphander lignarius* — *Clymene lumbricalis* — *Amphitrite Eschrichtii* — *Sabellides octocirrata* — *S. cristata* — *Nephtys borealis*.

7) 100—200 Favne: *Primnoa lepadifera* — *Lobularia arborea* — *Ulocyathus arcticus* — *Astrophyton Lamarckii* — *Astropecten arcticus* — *A. Parelii* — *Ctenodiscus crispatus* — *Dentalium vitreum* — *Siphonostoma plumosum* — *Terebellides Strömii* — *Onuphis conchylega* — *Aphrodite hystrix*.

8) 200—300 Favne: *Virgularia finmarchica* paa 240 Favnes Dyb.

„Söträernes“ (som vore Fiskere kalde dem) eller de større Corallers Region begynder i Finmarken saavel som ved hele den norske Kyst omtrent ved 100 Favnes Dyb. Ved Herlövær i Nærheden af Bergen har jeg dog faaet den sjeldne *Eunicea pinnata* paa 80 Favnes, og den almindelige *Muricea placomus* med paasiddende *Astrophyton Linckii* paa 80—90

Favnens Dyb. *Astrophyton Lamarckii*, som her er overmaade sjelden, findes paa 100 F.; *Primnoa lepadifera* og *Lobularia arborea* forekomme her, ligesom i Finmarken, paa 120—200 Favne. Paa samme Dyb har jeg faaet *Oculina parviflora* S. (= *Madrepora ramea* Müll. Prodr. 3042), og *Oculina prolifera* fra 190 indtil 300 Favnes Dyb, begge ved Manger. Mærkeligt er det, at saaledes de større Coraller i Nordens Have altid sidde saa dybt, medens de i Middelhavet, i det mindste adskillige Arter f. Ex. *Eunicea verrucosa*, *Corallium nobile*, *Cladocora calycularis*, efter Cavolini's Iagttagelser voxe tæt ved eller nogle faa Favne under Söens Speil.

Det betydelige Rum, som indbefattes mellem Littoralzonen og de større Corallers Region, kan vistnok inddeles i flere Regioner, saaledes som Forbes i hans fortjenstfulde Undersøgelser af det ægeiske Hav har forsøgt det; men da Iagttagelserne over Dyrenes Fordeling i Dybet for vort Hav endnu kun ere sparsomme og mindre-sikre, vil det udentvilt være rigtigere at afvente flere og vel bekræftede Data förend man foretager sig Saadant.

En Bemærkning vil jeg dog ikke unnlade ved denne Leilighed at tilføie, den nemlig, at det animalske Liv i vort Hav synes at gaae langt dybere ned end Forbes har antaget. Denne ivrige Naturforsker udstrakte sine Iagttagelser indtil 230 Favnes Dyb, hvor han kun fandt 2 Mollusker og et Par Serpuler levende, og han mener (Report of the Mollusca and Radiata of the Ægean Sea. p. 170), at alt animalsk Liv ophører omtrent i 300 Favnes Dyb. Men, som ovenfor anført, forekommer hos os paa dette enorme Dyb endnu *Oculina prolifera* (hvorpaa jeg har fundet *Retepora cellulosa*, *Filograna implexa*, *Arca nodulosa* &c.), hvortil jeg endvidere kan føie *Terebratula septigera* (med paasiddende Unger af *T. caput serpentis*) og *Lima excavata* (med paasiddende *Diastopora*

obelia, Tubulipora patina, Alecto granulata, Lepralia spec., Anomia squamula og A. aculeata) — altsaa endnu et kraftigt animalsk Liv, udpræget endog i Arter af betydelig Størrelse (Terebratula septigera er nemlig  $1\frac{3}{4}$ " lang, og Lima excavata 6" lang, og begge ere saaledes, saavidt mig bekjendt, de største bekjendte Arter af deres respective Slægter.

---

### Fortegnelse

over alle de af mig i Lofoten og Finmarken fundne Arter af lavere Södyr, med Bemærkninger over deres Forekomst &c.

#### 1. Polyper.

##### a. Anthozoa.

1. *Coryna squamata* (Hydra) Müll. Almindelig paa *Fucus nodosus* &c. ligetil Hammerfæst.

2. *Hydractinia carnea* (Podocoryna) Sars. Ikke sjelden paa Conchylier, som beboes af *Pagurus Bernhardus*, paa 20—30 Favnes Dyb i Öxfjord, Hammerfæst og Havösund.

3. *Myriothela arctica* S., nov. genus et spec. (α μ υ ρ ι ο ς innumerabilis, et ὄνηλη papilla). Character generis: Animal solitarium, nudum, cylindraceum, affixum, superne tentaculis numerosis brevibus sparsis apice globoso, ore terminali; inferne gemmis globosis breviter pedicellatis, racematim coacervatis.

Denne nye Slægt staaer mellem *Coryna*, fra hvilken den adskiller sig ved sine talrige i Enden knoppede Tentakler, og *Syncoryna*, fra hvilken den afviger ved sin Nögenhed eller Mangel af Polypstok. Ved Tromsö paa 20—30 Favnes Dyb, fæstet til Stene eller Sertularier.

4. *Syncoryna ramosa* (Stipula) S. Havösund, paa *Fucus vesiculosus*.

5. *Syncoryna Lovenii* S. Ved Sund i Lofoten, i Strandhuller paa *Cystoseira siliquosa*, men især i uhyre Mængde paa *Fucus vesiculosus*, bedækkende denne Plantes Løv i lange Strækninger, fornemmelig i Sunde hvor der gaaer stærk Ström, med sine nydelige lysrøde Smaabuske. De acalephagtige Gemmer, som i stor Mængde vare tilstede, kom hos nogle Exemplarer frem af Enden af Rör, hvilke som oftest et Stykke nedenfor havde en kort Gren med en Köllepolyp i Enden, men hos de fleste sad de paa Polyphovedet eller den tykkere nøgne Deel af Köllepolyphen. De vare langagtige klokkeformige, aldeles vandklare, med 4 røde Randkorn eller rudimentaire Tentakler paa den frie Ende omkring Randen af dens Aabning, og havde inden i Klokken en levende blodrød farvet Mave, hvis frie Ende hos nogle ikke naaede til Klokken Rand, men hos andre rakte et kort Stykke udenfor samme. Hos de fleste af disse Gemmer iagttoges acalephagtige Bevægelser af Systole og Diastole.

6. *Corymorpha nutans* S. Paa Vestfjorden,  $\frac{1}{2}$  Mil østenfor Reine, fangedes denne ellers saa sjeldne Polyp paa 40—50 Favnes Dyb, noget sandig Bund, temmelig hyppigt, oftest med sine lange Tentakler indviklet i Skrabenættets Masker. Den havde (d. 25de Junii) talrige Gemmer, hvilke paa samme Stilk vare af den forskjelligste Størrelse, men alle acalephagtige. De mindste vare ovale med smalere tilrundet Ende, og Skiven (Klokken) var hos dem ikke at adskille fra Maven; andre vare mere förlængede og havde paa den frie Ende 4 smaa Knuder, de fremvoxende Tentakler. De største endelig havde en fuldkommen udviklet klokkeformig Skive, fortil med 4 knopformige eller noget mere förlængede udvoxende Tentakler; fra hvilke 4 Canaler løb hen til Basis af Maven. Denne sidste var hos de mindre Gemmer kort oval med smalere tilrundet Ende, hos de større mere cylindrisk

og rakte ligetil eller endog et kort Stykke udenfor Skivens Aabning. Indvendig viste Maven en efter de ydre Contourer dannet Huling fyldt med en overmaade fiinkornig Materie; hos et eneste Individ fandt jeg udenpaa Maven 2 store ovale ægformige opake Legemer. Skiven var aldeles farveløs og vandklar, Maven og Tentaklerne samt de 4 radierende Canaler opak hvide. Hos alle de større Gemmer viste Skiven livlige acalephagtige Bevægelser, Systole og Diastole, og trak sig ogsaa hyppig sammen i longitudinal Retning, hvorved største Delen af Maven kom frem udenfor dens Aabning. Hos ingen af disse Gemmer fandt jeg den ene af de fremvoxende Tentakler større end de 3 andre, saaledes som hos de Individer, jeg observerede ved Glæsvær ved Bergen (Beskriv. og Iagttag. p. 8 Tab. 1 f. 3, f. g.), men alle fire vare ligestore og den klokkeformige Skive lige afskaaren paa dens forreste Ende. Da jeg ikke kunde opdage nogen Artsforskjel mellem disse og hine Individer, synes den Formodning at frembyde sig som den rimeligste til at forklare denne Ulighed, at Gemmerne hos de Bergenske Exemplarer alle have været mandlige (som ogsaa Steenstrup antager, "Ueber den Generationswechsel" p. 24) hos de i Lofoten observerede Individer derimod af Hunkjøn.

7. *Tubularia indivisa* L. Af og til ved Tromsö og Havösund paa 30 Favnes Dyb, hyppigere ved Bergen. Polypens Tarmrör viser regelmæssige Længdestriber, som aldrig findes hos *T. larynx*. Bliver indtil 7" lang.

8. *Eudendrium ramosum* (Tubularia) L. Tromsö og Hammerfæst, med forrige Art.

9. *Halecium halecinum* (Sertularia) L. Tromsö og Havösund, almindelig paa 30—50 Favnes Dyb.

10. *Sertularia abietina* L. Paa somme Steder, især i Havösund i stor Mængde, paa Klippegrund hvor der er stærk



Ström, Forholde som alle Sertulariner og Tubulariner elske. Naaer en Længde af 8".

11. *Sertularia polyzonias* L. Sammesteds almindelig. Cellerne have snart ingen, snart 2—3 tandformige Udskjæringer i Randen. En Varietet med mere tætsiddende Celler forekommer ved Flakstad i Lofoten paa Laminariastilke.

12. *Sertularia fallax* Johnst. Tromsö, paa 30 Favnes Dyb sjelden; meget almindelig ved Bergen paa Laminariastilke.

13. *Sertularia argentea* Ellis & Solander. Havösund, paa 30—50 Favnes Dyb. Finnerne ere hos yngre Exemplarer simple, hos ældre (2" lange, som ogsaa vare bedækkede med talrige ovale Vesikler eller Frugtkapsler) flere Gange tvedeelte. Er ikke tilforn fundet i Norge.

14. *Sertularia pumila* L. Almindelig overalt i Stranden paa *Fucus vesiculosus*, *F. nodosus* og *T. serratus* ligétil Havösund.

15. *Sertularia rugosa* L. Havösund, kun smaa Exemplarer paa *Gemellaria loriculata* paa Stene i Stranden.

16. *Thuiaria thuia* (*Sertularia*) L. Tromsö & Havösund, paa Skjæl (f. *Ex. Pecten islandicus*) & c., i 30—40 Favnes Dyb. 5" lang, Polyperne guulhvide med 13—18 Tentakler. I nogle Celler, hvor Polyppen manglade, fandtes i dens Sted en stor oval Unge af gjennemsigtig blaalighvid Farve med brunröd indre Kjærne eller Huling, som bevægede sig langsomt og uregelmæssigt omkring i Cellen ved Hjælp af sine Cilier. I yngre Tilstand er Polypstokken hos denne Art simpelt finnet. Jeg besidder saaledes et Exemplar, som nederst paa Stammen er simpelt finnet til begge Sider i een Plan, men længere oppe besat med de sædvanlige tvedeelte Grene, der danne Krandsen rundt om Stammen. Denne Art er først funden i Norge af Ström (*Acta Hafn.* 12 B. P. 3 f. 5, 6) ved Söndmör, senere af Koren ved Udlöbet af Trond-

hjemsfjorden (Beian). Dens Udbredelse gaaer (efter engelske Naturforskere) fra Cornwall, Irland, det nordlige England og Skotland, over til Norge ved Söndmör og derfra nordlig ligetil Nordkap.

17. *Laomedea geniculata* (Sertularia) Müll. Almindelig paa Laminarier ligetil Havösund.

18. *Laomedea gelatinosa* (Sertularia) Pallas. Ligesaa paa Stene og Fucusarter ved Stranden sammesteds.

19. *Laomedea gracilis* S., nov. spec. Caule filiformi parce ramosa, ramis divaricatis; cellulis elongato-campanulatis margine denticulato, in pedicellis longiusculis annulatis insidentibus; vesiculis axillaribus elongatis apice truncatis lævibus. Denne nye Art forekommer parasitisk paa *Campanularia verticillata* og *C. fruticosa* i Havösund og paa Laminarier ved Bergen.

20. *Campanularia volubilis* (Sertularia) L. Paa *Sertularia argentea* i Havösund sjelden, temmelig almindelig ved Bergen.

21. *Campanularia verticillata* (Sertularia) L. Ved Tromsö sjelden, i Havösund almindelig paa 30—50 Favnes Dyb. Denne anseelige Art, som danner Buske af 7 Tommers Længde, og hvis Polyper ere melkehvide med 23—25 Tentakler, er forhen ikke fundet i Norge.

22. *Campanularia dumosa* Flem. Havösund, paa samme Dyb, temmelig almindelig, sjeldnere ved Bergen. Findes i begge de hos Johnston (British Zoophytes p. 113) anførte Varieteter: den oprette grenede henved 3" lange, og den krybende (opad Stammen og Grenene af *Sertularia polyzonias* og *Flustra truncata*). Polypstokken svagt hornguul gjennemsigtig, Polyperne svovl- eller grøngule med 17—20 Tentakler.

23. *Campanularia fruticosa* S., nov. spec. Valde ramosa, caule e tubulis filiformibus composito, ramis erectis;

cellulis tubæformibus (i. e. superne latioribus, inferne coarctatis) apertura integra absque operculo, pedicello brevi annulato insidentibus; polypis tentaculis circiter 20. Ved Tromsø sjelden, i Havösund almindelig ligesom ved Bergen, med de forrige Arter. Den staaer nærmest ved *C. dumosa*, men adskiller sig fra denne ved at Cellerne sidde paa en kort Stilk, der har 3—4 Ringe, og fra *C. syringa* ved Mangelen af Operculum og Polypernes større Antal af Tentakler.

24. *Campanularia abietina* S., nov. spec. Parce ramosa, caule e tubulis filiformibus composito, ramis erectis; cellulis tubulosis, recurvis, sessilibus apertura integra, in seriebus 4 vel 5 verticalibus alternantibus dispositis; polypis tentaculis 18—20. Denne nye Art opdagede jeg for et Par Aar siden ved Mangør (Bergen) paa 30—40 Favnes Dyb, Klippegrund, især hvor der er stærk Ström, og gjenfandt den under samme Forholde i Havösund. Den bliver  $2\frac{1}{2}$ " höi. Mangen skulde maaske være tilbøielig til af denne Form at danne en ny Slægt, da dens Celler saa betydelig afvige fra den klokkedannede Form og mangle de ringede Stilke, som udmærke de typiske Campanularier; men stiller man de forskjellige Arter sammen, seer man her de tydeligste Overgange. Allerede hos *C. fruticosa* blive Cellerne langstrakte eller noget rörformige og Stilken ubetydelig, hos *C. dumosa* forsvinder denne sidste aldeles medens Cellerne endnu have en smal Basis og vid Aabning; hos *C. abietina* endelig ere de fuldkomne Rör, lige vide ved Basis som i Enden. Af større Betydenhed synes Ordningen af Cellerne i regelmæssige verticale alternerende Rader at være hos denne Art, men hos *C. dumosa* bemærker man allerede en, skjönt mindre tydelig udpræget, Tendens dertil.

25. *Virgularia finmarchica* S. 40 pollicaris, sanguinea; stipite sterili crassiore, subfusiformi, sexpollicari; pin-

nulis utrinque 93—95, alternis, semilunaribus, sessilibus, stipitem oblique circumdantibus, spiculis armatis, seriem cellularum 8—10 gerentibus. Öxfjord, paa 240 Favnes Dyh, sidder med den sterile Deel af Stilken nedsænket i Dyndet. Denne mærkelige nye Art afviger fra de andre af samme Slægt ved Tilstedeværelse af talrige Spiculæ, hvilke Virgularierne mangle (vide Ehrenbergs Corallenthiere d. roth. Meeres p. 65), idetmindste den hos os forekommende *V. mirabilis* Müll. Derimod stemmer i denne Henseende den i Lofoten opdagede *Virgularia Christii* Kor. & Dan., som forövrigt adskiller sig ved den totale Mangel af Finner, idet Cellerne ere sessile, overeens med vor Art. Jeg fandt nemlig ved nyelig at undersøge hiin, at dens Celler have talrige hvide glindsende Spiculæ, som stötte deres Vægge og ere stillede i Knipper, der löbe spids op mod Cellernes frie Ende. Ogsaa *Polypernes* 8 finnede Tentakler have ved deres Basis og langs ad deres ydre Side en hvid Stribe af Spiculæ (ikke mellem Tentaklerne som hos *Pavonaria quadrangularis* Forbes, Johnston Brit. Zooph. 2 P. 31 f. 5, 6), som dog ere mindre og finere end de i Cellernes Vægge. Begge disse Söfjære danne saaledes ved Tilstedeværelsen af Spiculæ Overgangen til *Pennatula*. For denne sidste Slægt bliver der fölgelig intet andet Characteristisk tilbage end de store frie Finner. Men af hvor liden Betydning Finnerne ere, see vi deraf, at de hos nærstaaende Former snart, som hos *V. finmarchica*, kunne være tilstede, og snart, som hos *V. Christii*, mangle. Man maa derfor enten danne en ny Slægt for de med Spiculæ forsynede Virgularier, eller forene dem med *Pennatula*, og lade *Virgularia* enten forsvinde af Systemet eller bibeholde det for de Arter som ikke have Spiculæ.

26. *Primnoa lepadifera* (*Gorgonia*) L. Öxfjord & Hammerfæst, store Grene af næsten 1 Alens Længde, paa

100—200 Favnes Dyb i Bakken eller den steile Klippe, som gaaer ned til den dybere Dyndgrund. Ofte rev Skraben Stykker af denne Coral, men altid kun døde; de levende ere saa seige, at de ikke brydes af Skrabejernet. De fabelagtig store Sötræer af denne Art fra Finmarken, hvorom Johnston (l. c. p. 173) fortæller, vidste de herværende Fiskere ikke noget af.

27. *Lobularia arborea* (Alcyonium) L. Öxfjord, med forrige Art. Jeg saaer der Stamstykker af næsten et Laars Tykkelse, og Fiskerne forsikkre, at denne Coral skal kunne opnaae Menneskehöide.

28. *Ulocyathus arcticus* S., nov. genus & spec. (*ουλος crispus*, et *κυαθος cyathus*) Character generis. Polyparium simplex, liberum, cum vestigiis adhæSIONIS in basi brevissima, cuneiformi, adunca, acuminata. Costæ parum eminentes, interdum obscuræ. Calyx profundissimus, margine sinuato et crispo. Columella nulla. Lamellæ radiantes super marginem calycis valde prominentes, latæ, tenuissimæ, tota longitudine discretæ (non fasciculatæ). Animal simplex, actiniiforme; ore plicis numerosis, seriebus tentaculorum conico-subulorum verrucosorum non retractilium pluribus (circa quatuor) circumdato. — Dette mærkelige Dyr; som jeg fandt i Öxfjord paa 150—200 Favnes Dyb, blöd dyndet Leer, hörer til Turbinolidernes Familie, saaledes som denne nylig er bleven begrændset og characteriseret af M. Edwards og Haime (Annales des Sciences nat. April 1848 p. 211). Blandt de af disse Forfattere opstillede Slægter synes vor Coral at staae nærmest ved *Desmophyllum*, med hvilken den stemmer overeens i Mangelen af Columella, men adskiller sig ved at dens Lameller (cloisons) ikke ere knippeformig forenede (fasciculées), men adskilte fra hverandre som hos de andre af Familien, samt ved den væsentlige Eiendommelighed, at

den er fri, i det mindste allerede i en temmelig tidlig Alder, medens *Desmophyllum* gjennem sit hele Liv er fast-voxen til Bunden eller andre submarine Legemer.

29. *Mamillifera incrustata* v. Düb. & Kor. Paa samme Localitet som *Corymorpha nutans*. Ligesom de ved Bergen forekommende, vare ogsaa her alle Exemplarer beboede af en *Pagurus*, som havde dannet sig en Hule i Massen af det sammensatte Dyr.

30. *Mamillifera spec.* Öxfjord, et eneste Exemplar bestaaende af 2de Individuer, der hang sammen ved Basis, som var sönderreven. Brungraa, med ikkun 16 minieröde Tentakler med gul Endespids. Er udentvivl en egen Art, der vel i Formen ligner *M. incrustata*, men ikke er synlig incrusteret med Sand, og afviger ved det ringe Antal Tentakler.

31. *Edwardsia duodecimcirrata* S. nov. spec. Corpore cylindrico albido-hyalino, epidermide fusca; tentaculis 12 uniseriatis, cylindraceis, brevibus, apice rotundato-obtusis, albo-hyalinis annulis 2 fuscis; ore haud prominente, maculis 12 fuscis circumdato. — Ved Ure i Lofoten paa 20 Favnes Dyb, ogsaa ved Bergen; adskiller sig fra de andre bekjendte Arter af Slægten ved sit ringe Antal Tentakler.

32. *Gonactinia prolifera* S. (*γονη* proles). Denne mærkværdige af mig ved Bergen opdagede og beskrevne Polyp (vide Beskriv. og Iagtt. p. 11 T. 2. f. 6 a—d), som sikkert bör danne en ny Slægt, udmærket ved de ikke retractile Tentakler og dens Prolification ved Tværdeling, og som jeg tillader mig at give det ovenanföerte Navn, forekommer ogsaa i Finmarken, nemlig ved Tromsö hist og her paa 10—20 Favnes Dyb mellem Nulliporer, og ved Hammerfæst, hvor den er meget almindelig paa *Delesseria sinuosa* paa nysnævnte Dyb, Klippegrund, endog inde paa Byens

Havn. Hos de fleste Individer finder man om Sommeren en udvoxende Unge; hos et fandt jeg 2de Unger, af hvilke den nederste næsten havde en ligesaa stor Krop som Moderen, men kun halvt saa store Tentakler, og den överste kun en halv saa lang Krop og Tentakler som runde eller ovale Knuder og endnu ikke forlængede til Traade. Udentvivel skilles den nederste mest udviklede Unge först fra Moderstammen, og den överste bliver endnu i nogen Tid hængende ved Moderen for at udvikles videre; thi man finder hyppig Exemplarer med en mindre Unge ved Basis af Dimensioner og Forholde, der ganske svare til samme hos den överste hos det omhandlede Exemplar.

33. *Actinia digitata* Müll. Pallide fulva vel albida, coriacea, superne costis tuberculatis 12 verticalibus inferne evanescentibus, medium corpus non attingentibus; tentaculis roseis, interioribus longioribus; ore 12 — plicato. — Da denne Art kun er daarlig beskrevet og afbildet i *Zoologia danica* 4 Fasc. p. 16 T. 133, giver jeg her en ny Diagnose og nogle faa Bemærkninger. Den forekommer allerede ved Bergen, dog meget sjældent og i store Dyb (100—200 Favne), men i Lofoten og Finmarken meget almindelig paa 20—30 Favnes Dyb, fasthæftet til Stene, Skjæl og især levende Conchylier f. Ex. *Tritonium antiquum* og *T. gracile*. Den er höi, cylindrisk, i contraheret Tilstand hemisphærisk, glat overalt med Undtagelse af 12 verticale i lige Afstand fra hverandre staaende Ribber oventil, hvilke dog ikke naae ned til Kroppens Midte og bestaae hver af nogle faa (2—4) adskilte Knuder, hvoraf den överste er aflang, men de övrige runde. Tentaklerne staae i 2—3 Rader, de inderste ere störst, de ydre efterhaanden mindre. Munden har constant 6 ophöiede Folder paa hver Side af Mundspalten. Farven paa Kroppen er meget bleg minieröd, sjældnere graahvid.

noget mere intensiv paa Mundskiven og Tentaklerne, men især paa Mundfolderne. Figuren i Zoologia danica giver en urigtig Forestilling om Dyret, da det seer ud som om de knudede Ribber strakte sig lige ned til Basis, hvilken Tilsyneladendehed kun fremkommer ved Dyrets Contraction i Spiritus og har gjort, at Johnston (l. c. p. 224) identificerer denne Art med *A. coriacea*, fra hvilken den er ganske forskjellig.

34. *Actinia plumosa* Müll. Af og til med foregaaende Art ved Tromsö. Et Exemplar bestod af 2de ved Basis fuldkommen sammenvoxne Individer med særskilt Mund og Tentakelkrands.

35. *Actinia coccinea* Müll. Temmelig almindelig og i store Exemplarer med de forrige Arter ligetil Havösund; ved Bergen sjelden og mindre.

36. *Actinia mesembryanthemum* Ellis & Sol. Almindelig mellem Strandstene i Öxfjord og ved Hammerfæst. Oftest blodrød med talrige hvidagtige eller lyseblaa af Prikker sammensatte verticale Linier, hyppig ogsaa eensfarvet leverbrun.

37. *Lucernaria quadricornis* Müll. Er tilforn ikke funden nordenfor Kind i Bergens Stift. Den forekommer imidlertid i Lofoten, ved Hammerfæst og i Havösund, ja paa sidstnævnte Sted endog af over 2½ Tommes Höide, som er den betydeligste Störrelse den opnaar, paa Laminarier i 10—30 Favnes Dyb. Jeg besidder ogsaa Exemplarer fra Grönland, der ganske stemmer overeens med de norske.

38. *Lucernaria auricula* J. Rathke (non O. Fabr.). Denne ogsaa ved Bergen forekommende Art fandtes i stor Mængde i Havösund i Strandhuller mellem store Stene, især hvor der er Ström og Sögang, paa Alger f. Ex. *Conferva sericea*, *Rhodomela lycopodioides*, *Halimena palmata*, *Ulva lactuca*, *U. porphyria* &c. — Ved Ure i Lofoten fandt jeg paa



*Laminaria digitata* en *Lucernaria*, som afveeg fra den finmarkske og bergenske Form ved mindre Klokke eller Skive og større Stilk, idet den første kun er halv saa lang som den sidste og tillige mindre vid eller bred; ogsaa ere Randkornene mindre. I alt dette ligner den mere Exemplarer fra Grönland, og maaskee tør den blive en egen Art.

## b. Bryozoa.

39. *Tubulipora serpens* L. I Lofoten paa Laminarier, ved Tromsö og Hammerfæst paa Delessier, Rör af *Tubularia indivisa* &c.

40. *Tubulipora patina* Lamk. Hammerfæst & Komagfjord paa Skjæl, Serpuler &c. i ringe Dyb.

41. *Tubulipora hispida* (*Discopora*) Flem. Ure i Lofoten og Tromsö, paa Laminarier, Delessier &c.

42. *Tubulipora lucernaria* S, nov. spec. *Polyparium pedicello cylindrico brevi insidens, superne in corpus cyathiforme sese dilatans; cellulis tubulosis tenuibus coalitis, radios 16—18 verticales distinctos componentibus extus valde prominentes et latiores, intus humiliores et tenuiores, aperturis in margine superiore radiorum confertis polygonalibus.* — Komagfjord, paa Stene i 30—40 Favnes Dyb. Denne nye Art staaer nærmest ved den ved Bergen forekommende *T. truncata* Jameson.

43. *Idmonea atlantica* Forbes. Meget almindelig ved Hammerfæst paa de fine röde Tarer, især *Ptilota plumosa*, paa 12—20 Favnes Dyb, sjelden ved Bergen. En Varietet, som har kortere og mere udbredte Grene, der ligge fladt henad Söplanten, til hvilken Polypstokken sidder fast, forekommer ogsaa hyppig baade der og i Lofoten, og synes at danne en fuldkommen Overgang til *Tubulipora serpens*, saa at Arten og endnu mere Slægten *Idmonea* synes mig

meget tvivlsomme. Maaskee dog Arten *I. atlantica* kunde bestaae, da den virkelig udmærker sig ved de oprette, længere og mere lige Grene, men maa da henføres til *Tubulipora*. Navnet *Idmonca* synes mig at burde udgaae af Systemet.

44. *Diastopora obelia* Johnst. Paa *Tritonium antiquum*, *Mactra elliptica* &c. i Havösund, paa 30 Favnes Dyb, ved Bergen paa *Lima excavata* paa betydelige Dyb.

45. *Hornera frondiculata* Lamx. Almindelig ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb, Klippegrund, ogsaa temmelig hyppig i Öxfjord, sjeldnere i Lofoten og ved Bergen. Der er 2 Varieteter, en tykkere med kortere, og en tyndere med længere og smalere Grene.

46. *Pustulipora gracilis* S., nov. spec. *Dichotomoramosa*, *fruticosa*; *ramis cylindricis*, *gracilibus*, *apice tenuioribus*, *subasperis*; *cellulis quadriseriatis*, *alternantibus*, *apertura breviter tubulosa* margine superiore et inferiore prominente. — Denne nye Art er ikke sjelden her ved Manger paa 30—40 Favnes Dyb paa Klippegrund, hvor der er stærk Ström; jeg fandt den ogsaa i Lofoten under samme Forholde, dog sjelden.

47. *Crisia denticulata* (Cellaria) Lamk. Lofoten, Tromsö, Öxfjord, paa Skjæl og Sertularier, 20—30 Favnes Dyb. Leddene ere ikke sorte (som Johnston siger) paa vor Art.

48. *Gemellaria loriculata* (Cellularia) Pallas. Denne ikke tilforn i Norge fundne Polyp forekommer sjelden ved Hammerfæst paa *Eudendrium ramosum*, men hyppig i Havösund paa Stene i Stranden, hvor man ved stærk Ebbe kan tage den med Hænderne. Den danner mangfoldig forgrenede, oventil meget tætte Buske af 1—2 Tommers Höide. Farre siger (Johnston Brit. Zooph. p. 294), at Polyperne have 10 Tentakler, men jeg fandt hos alle af mig undersøgte stedse

12. Ingen Formave. Mave guulbrun, viser sig for det blotte Öie som en aflang brun Plet inden i Cellen. Den cylindriske udenfor Cellen trædende Deel af Polypen med dens 12 hvirvlende Tentakler er omtrent saa lang som selve Cellen.

49. *Cellepora pumicosa* L. Forekommer under forskjellige Former, snart som smaa rundagtige eller incrusterende Masser paa andre Legemer og af en lysbrunlig Farve, snart som større forgrenede Buske, hvilke, da Grenene ere korte, tykke og but tilrandede paa Enden og voxe i alle Retninger til en vis Længde, danne rundagtige Masser af mere end en knyttet Næves Størrelse og af en rosenröd eller fiolet Farve. Tromsö, Öxfjord (en graahvid forgrenet Form), Hammerfæst, Havösund (de største Masser), paa 30—50 Favnes Dyb. I Ramfjorden ved Tromsö forekommer paa Bunden en uhyre Mængde döde Exemplarer af den forgrenede Varietet. Den Form, man har kaldet *C. ramulosa*, og som har længere, smalere og i Enden mere tilspidsede Grene, er ikkun en Varietet af *C. pumicosa*. Den forekommer med denne ved Bergen.

50. *Cellepora Skenei* (*Millepora*) Ellis & Sol. I Komagfjord paa 30—40 Favnes Dyb, Steengrund, sjelden; ogsaa ved Bergen sjelden. Cellernes Anordning i regulaire Rader eller *Qvincunx* hos denne Form gjør, at jeg ikke med Johnston kan antage den for en Varietet af *C. pumicosa*, hvor Cellerne sidde uden nogen vis Orden, men maa holde den for en egen distinct Art.

51. *Cellepora cervicornis* Flem. Ved Hammerfæst og i Komagfjord temmelig hyppig paa 30—40 Favnes Dyb, Steengrund, sjeldnere ved Tromsö. Dichotomisk forgrenet, Grenene smale og anastomosere aldrig, saaledes som Johnston angiver. Ligesaa er den ved Bergen forekommende

Form; meget sjelden findes her en Varietet med korte brede Grene, hvilke paa et enkelt Sted kunne anastomosere.

52. *Cellepora lævis* Flem. Ved Hammerfæst, Kormagfjord og Öxfjord med forrige Art, mindre hyppig.

53. *Cellepora coarctata* S., nov. spec. *Dichotomoramosa*, *patula*; *ramis cylindricis, gracilibus, punctatis, crassitudine æquali usque ad apices truncatos, cellulis simplicibus haud prominentibus undiqve obsitis, passim coarctatis ibiqve cellulis destitutis.* — Denne eiendommelige nye Art fandtes kun paa en eneste Localitet, Hammerfæst, paa samme Dyb som de foregaaende Arter, temmelig hyppig.

54. *Lepralia hyalina* (*Cellepora*) L. Almindelig paa *Tritonium cyaneum* ved Stranden i Havösund; jeg har den ogsaa paa samme Conchyliæ fra Grönland. Jeg kan ikke bemærke nogen Forskjel paa denne Art og *L. tenuis* Hassall, som er almindelig paa Laminarier i Lofoten og ved Bergen.

55. *Lepralia annulata* (*Cellepora*) O. Fabr. Ligesaa paa samme Conchyliæ sammesteds; ogsaa ved Grönland, hvorfra jeg har Exemplarer. Almindelig ved Bergen paa Laminarier.

56. *Lepralia variolosa* Johnst. Almindelig paa Skjæl &c. ved Tromsö, Hammerfæst og Havösund. Hvidagtig, lysbrunlig eller rödlig, og stundom dyb fiolet. Ligeledes almindelig ved Bergen.

57. *Lepralia ciliata* (*Cellepora*) L., Johnst.? — Öxfjord, paa *Retepora cellulosa*. Den stemmer ikke ganske med Johnstons Beskrivelse; thi den mangler Piggen (*mucro*) ved den nedre Læbe af Celleaabningen, ogsaa ere Cellerne mere aflange, mere fremstaaende og opad rettede. Maaskee en egen Art.

58. *Lepralia patula* S., nov. spec. *Lutea-alba, cellulis ovalibus punctatis, interstitiis parce (2—3) puncturatis,*

apertura magna rotundato-triangulari. -- Staaer nærmest ved *L. variolosa*. Ved Hammerfæst, paa Skjæl.

59. *Lepralia arctica* S., nov. spec. Coccinea, cellulis immersis, confluentibus, verrucis sparsis rudibus, apertura maxima circulari, margine inferiore denticulo ornato. — Havösund, almindelig paa *Sertularia abietina*, ogsaa ved Tromsö paa *Eudendrium ramosum*.

60. *Membranipora membranacea* (Flustra) Müll. I Lofoten paa Skjæl (*Modiola vulgaris* &c.) og Havösund paa *Cellepora pumicosa*, Skjæl &c. Ogsaa ved Bergen.

61. *Membranipora pilosa* (Flustra) L. Ure i Lofoten, baade den membranöse og den frie grenede Varietet, almindelig ligesom ved Bergen.

62. *Cellularia reptans* L. Almindelig i Havösund paa 30—50 Favnes Dyb, i Masser af 4—5 Tommers Længde, ogsaa ved Hammerfæst. Den afviger noget fra den ved Bergen forekommende Form ved længere Celler og en conisk Knude paa deres ydre Side, og nærmer sig saaledes til *C. scruposa*.

63. *Cellularia scruposa* L. Lofoten, Tromsö og Öxfjord. Tör maaskee kun være en Varietet af *C. reptans* (den Form, som findes ved Bergen), hvortil den ved den finmarkske Form af *C. reptans* synes at danne Overgangen.

64. *Cellularia ternata* Ellis & Sol. Sjeldnere i Havösund, Hammerfæst, Öxfjord og ved Tromsö, mere almindelig i Lofoten ligesom ved Bergen.

65. *Cellularia plumosa* Pallas. Paa Vestfjorden ved Beine i Lofoten, paa 40—50 Favnes Dyb. Ligner i det Hele taget Johnstons Figur (l. c. T. 61.); men Piggen ved det övre og ydre Hjørne af Cellerne er meget kortere. Ligesom hos *C. avicularia* viste mange Celler oven over Aabningen en kugleformig Ægkapsel og omtrent midt paa den ydre

Side af Cellen et fuglehoveddannet Appendix. Polypstokken gennemsigtig og farveløs, Polyperne smukt fiolette. Er ikke tilforn fundet i Norge.

66. *Flustra Murrayana* Bean. I Mængde paa Skjæl (*Pecten islandicus*, *Modiola vulgaris*) &c. i Lofoten, ved Tromsö, Hammerfæst og Havösund, ligesaa almindelig ved Bergen. Den er snart bredbladet, snart mere smalbladet.

67. *Flustra setacea* Flem. Med forrige Art sammesteds. Johnston omtaler ikke dens characteristiske Form af en Vifte eller undertiden en Tragt, som er lidt aaben paa den ene Side.

68. *Flustra truncata* L. Reine i Lofoten, Ramfjord ved Tromsö, og Havösund, paa 40—50 Favnes Dyb, sjelden. Bliver indtil 6" höi. Den svarer i det Hele til Johnstons Figur (l. c. T. 62 f. 3), men mangler de kortstilkede öxedannede Tilhæng paa Siderne af Grenene. Vor Form er altid kun tvedeelt forgrenet (omtrent 9 Gange) ligetil de yderste Ender, og ligner derfor mest Dalyell's Afbildning (Rare et remarkable Animals of Scotland, Vol. 2 T. 6); ikkun ere Grenene hos vor længere og mindre tætte.

69. *Flustra carbacea* Ellis & Sol. Temmelig almindelig ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb, Steengrund, ogsaa i Ramfjord ved Tromsö sjeldnere. De af Johnston (l. c. T. 63 f. 1) og Dalyell (l. c. T. 1) givne Figurer, svare ikke ganske til vor Form, da denne har et mindre dybt deelt Löv, som ogsaa er meget bredere og uregelmæssig bugtet eller ind og udböiet i forskjellige Retninger, men dog med tydelig Tendens til Tvedeling. Cellernes Beskaffenhed og de andre Artscharacterer stemme iövrigt ganske overeens, saa at denne bredere, mere bladede og bugtede Form kun maa betragtes som en climatisk Varietet. Bliver omtrent 2" höi og ligesaa bred. Johnston siger, at den smale Stilk ved Basis har for-

tykkede Rande, hvilket ikke kan bemærkes hos vor Form. Denne Art er ikke tilforn fundet i Norge, men er ikke sjelden ved den engelske Kyst.

70. *Flustra membranacea* L. Ure i Lofoten, paa Laminarier; almindelig ved Bergen.

71. *Flustra? lineata* L., Johnst. Almindelig paa *Trionium cyaneum* i Havösund, og ved Bergen paa Laminarier. Ligner meget *Membranipora pilosa*, men Cellerne ere ikke rördannede, Börsterne ved deres Rand mindre, og den lange Börste ved den ene Ende af Cellaabningen fattes, d. e. alle Börster ere lige store. Tör dog maaskee ikke være andet end en Varietet af *Membranipora pilosa*.

72. *Retepora cellulosa* (Millepora) L. Hyppig ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb, Klippegrund, ogsaa i Havösund og Oxsfjord, hvor jeg fandt Exemplarer slyngede om i Söen faldne Birkeqviste. Denne ogsaa ved Bergen almindelige Art har man i England under Navn af *R. Beaniana* afsondret fra Middelhavets *R. cellulosa*, da den skal adskille sig fra denne sidste ved Mangelen af de stærke hageformige Pigge, som her i Almindelighed sidde 2 paa hver Side af en Maske, samt ved at Maskerne ere smalere end Interstierne. Ved Sammenligning af begge Former har jeg fundet, at Maskerne hos forskellige Polypstokke snart ere smalere snart ere videre. Det Sidste er især Tilfælde ved yngre Exemplarer. Hos nogle saadanne bemærkede jeg i Hammerfæst talrige og store fuglehoveddannede Appendices ved Cellerne, bestaaende af et stærkt, hvidt, conisk og i Enden hageformig indadböiet Stykke, som er fastvoxet til Cellen, og et andet bevægelig indlænket meget tyndere og ligeledes noget hageformig imod hiint böiet Stykke af en lys hornbrun Farve. Dette sidste Stykke er ofte faldet af hos den törrede Coral; men det stærkeste Stykke sidder igjen, og man seer

det hyppig ogsaa hos fuldvoxne Exemplarer, stundom ogsaa tilligemed det bevægelige Stykke. Nu ere de hageformige Pigge hos Middelhavets *R. cellulosa* intet Andet end det igjensiddende fastvoxne Stykke af hine fuglehoveddannede Appendices, som hos vor nordlige Form hyppig, og heller ikke saa sjældent hos den middelhavske, forsvinder hos fuldvoxne Exemplarer. Hos enkelte saadanne fra Middelhavet har jeg dog fundet begge Stykker vel conserverede. Det er fölgelig klart, at Navnet *R. Beaniana* bör forsvinde af Systemet.

73. *Alcyonidium hispidum* (Flustra) O. Fabr. Almindelig i Stranden paa *Fucus nodosus* i Lofoten, ved Tromsö og Oxfjord, ligesom ved Bergen.

74. *Cycloum papillosum* Hassall. Ligesaa med forrige Art ligetil Hammerfæst.

75. *Sarcochitum polyoum* Hassall. Ligesaa paa *Fucus serratus* ligetil Havösund.

76. *Bowerbankia imbricata* (Sertularia) Adams. I dens første Tilstand (= *B. densa* Farre) findes denne Art i Havösund hyppig paa andre Coraller f. Ex. *Gemellaria loriculata*. Cellerne cylindriske, lange, sessile, sammenhobede uden nogen vis Orden hist og her paa den krybende Stilk. Polyperne have 10 Tentakler, en Formave med gadelagte fiirkantede Tænder og en aflang gulbrun Mave. Ogsaa hyppig ved Bergen.

77. *Farrella repens* (Lagenella) Farre. Paa *Sertularia polyzonias* i Havösund; ogsaa ved Bergen paa Conferver, *Sertularia* &c.

78. *Pedicellina nutans* Dalyell (l. c. q. 50 T. 20). Denne ved dens korte glatte, oventil tyndere og ved Basis tykkere Stilk udmærkede Art har jeg længe förend Dalyells citerede Skrift udkom fundet ved Bergen og betegnet den



som den tredie Art af denne Slægt. Den findes ved Bergen paa *Sertularia fallax*, *S. rugosa*, *Membranipora pilosa*, *Cycloum papillosum*, *Delesseria sanguinea* &c., hvilke alle voxe paa Stammen af *Laminaria digitata* faa Fod under Söens Speil. Jeg gjenfandt denne Art i Havösund paa *Gemellaria loriculata*. Den er ganske forskjellig fra min *P. gracilis*, med hvilken Anmelderen af Dalyells Skrift (i *Annals of Natural History* 1840 p. 393) urigtigen vil identificere den.

c. *Tunicata*.

79. *Botrylloides aurea* S., nov. spec. *Polyparium* (i e. massa tegumentaria communis) bipollicare, pallide cinereum, pellucidum, gelatinosum, molle, incrustans, rotundatum vel lobatum. Animalia flava aut violacea, subpellucida, vertice lætissime aureo, sulphureo aut aurantiaco, systemata irregularia orbiculata, elongata aut sinuosa formantia. Thorax seriebus stigmatum branchialium 9—10 (sæpissime 10), utrinque circiter 15 in qvaqve serie. Denne smukke nye Art er meget almindelig paa 30—40 Favnes Dyb, Klippegrund, ved Tromsö, Öxfjord og Hammerfæst. Den ligner mest *B. rubrum* M. Edwards, som dog synes at være forskjellig ved Dyrenes opak røde Farve og det ringere Antal af Stigmata i Gjellesækken.

80. *Botrylloides spec.* Reine i Lofoten, paa *Ptilota plumosa* i 20—30 Favnes Dyb. *Polyparium* graahvid gjenemsigtig, Dyrene brungraa.

81. *Didemnum gelatinosum* M. Edw. Denne ved Bergen almindelige Art er ogsaa hyppig ved Tromsö og Hammerfæst, især paa Nulliporer i 10—20 Favnes Dyb.

82. *Didemnum roseum* S., nov. spec. *Polyparium* pallide miniatum vel roseum, opacum, bipollicare, tenue, planum, incrustans, subcartilagineum, durum, spiculis globosis spinis brevissimis obtusis obtectis faretum. Animalia minuta fere in

quincuncem disposita, ore lobis 6 triangularibus, quorum 3 minores cum majoribus alternantes, circumdato. Ved Tromsø, Hammerfæst og Havösund, paa *Ascidia mentula*, Nulliporer &c. ikke sjelden.

83. *Leptoclinum gelatinosum* M. Edw.? Med foregaaende Art. Polyparium som et tyndt Overtræk af opak melkehvid Farve og gelatinös Beskaffenhed.

84. *Leptoclinum lividum* S., nov. spec. Polyparium pollicare, lividum, pellucidum, planiusculum, incrustans, subcartilagineum, læve. Animalia livida, opaca, ventriculo ferrugineo. Ved Hammerfæst med de forrige.

85. *Leptoclinum clavatum* S., nov. spec. Polyparium luteo-cinereum, pellucidum, bi-vel tripollicare, gelatinosum, molle, læve, clavatum aut fusiforme, pedicello cylindrico crasso animalibus destituto insidens. Animalia minuta, flava; systemata irregularia, sinuosa, sæpissime series longitudinales formantia. Thorax seriebus stigmatum branchialium 4; abdomen globosum ventriculo ferrugineo. Denne mærkelige nye Art, hvis Polyparium ved dets Form afviger fra de andre bekjendte Arter. af denne Slægt, hvilke alle danne Overtræk paa andre Legemer, forekommer i utrolig Mængde ved Hammerfæst og Havösund, paa 30—40 Favnes Dyb, klyngeviis paa *Ascidia mentula* o. fl.

86. *Distomum vitreum* S., nov. spec. Polyparium cinereo-albidum, hyalinum, sesquipollicare, subcartilagineum, clavatum aut fusiforme, basi angustiore adnatum. Animalia lactea, systemata irregularia. Os et anus extus sese aperientia vicina, utrumque lobis 6 rotundatis æqualibus circumdatum. Abdomen oblongum pedicello longo crassiusculo cum thorace junctum; ventriculus globosus longitudinaliter plicatus, fusco-cinereus. Ved Reine i Lofoten og ved Hammerfæst. paa 40 Favnes Dyb, ikke ualmindelig, sjeldnere ved Bergen,

Ingen Art af Savigny's Slægt *Distomum* har hidtil været fundet i Norge.

87. *Amaroucium pomum* S., nov. spec. *Polyparium* magnitudine pugni, luteo-cinereum, subcartilagineum, globosum, absqve pedicello, papillis parum eminentibus obtectum. Animalia flava (straminea), systemata regularia, numerosa, (supra 100) orbiculata aut ovalia, ex individuis 6—11 composita, formantia. Thorax luteus, pellucidus, seriebus stigmatum branchialium 16—18; abdomen brevius, ovale, ventriculo ovali fusco-flavo; postabdomen longissimum (thoracem pluries superans), cylindricum, tenue, flavum, opacum, inferne acuminatum. Denne anseelige nye Art har jeg fundet meget sjældent ved Ure i Lofoten paa 20 Favnes og i Havösund paa 40 Favnes Dyb.

88. *Amaroucium mutabile* S., nov. spec. *Polyparium* luteo-cinereum, bipollicare, subcartilagineum, globosum, ovale aut subfusiforme erectum, lævissimum. Animalia flava (straminea), systemata numerosa irregularia, orbiculata, ovalia aut sinuosa, ex individuis 10—17 vel pluribus composita, formantia. Thorax longior quam in præcedente; abdomen æquali longitudine, ventriculo globoso; postabdomen longissimum. Appendix lingviformis supra aperturam analem valida, dimidiam partem thoracis longitudine æqvans, apice trilobato. Ved Hammerfæst, paa 40 Favnes Dyb, ikke sjelden. Artsnavnet har Hensyn saavel til den forskjellige ydre Form som til den Farveforandring, denne Art undergaaer i Spiritus, hvor den, ligesom mange *Botryllus*arter, bliver intensiv mørkeiolet, hvilket ikke er Tilfælde med *A. pomum* o. a., som beholde deres naturlige Farve.

89. *Amaroucium incrustatum* S., nov. spec. *Polyparium* cinereum, pellucidum,  $\frac{3}{4}$  pollicare, subcartilagineum, globosum, interdum subpedicellatum, læve, arena incrustatum.

Animalia pauca (10—20), systemata irregularia. Thorax albedo-pellucidus, seriebus stigmatum branchialium 10—12; abdomen æquali magnitudine, ventriculo ovali granulato fusco-flavo; postabdomen cylindricum breve (thoracem una cum abdomine æqvans), flavum, opacum. Temmelig almindelig ved Ure i Lofoten paa døde Skjæl &c., paa 20 Favnes Dyb.

90. *Amaroucium spec.* Kugleformig, oval eller ogsaa (i yngre Tilstand) lidt kølleformig,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " høi. Polyparium graahvid gjennemsigtig, noget bruskagtig og fast; Dyrene store, livlig gule (gummigulgule) med brunrød Mave, Postabdomen kort. Ved Tromsø og Havösund paa Nulliporer, ogsaa ved Bergen paa Rödderne af Laminarier.

91. *Clavelina spec.*  $\frac{1}{4}$ " lang; Stilken, som forbinder Abdomen med Thorax, ikke synderlig længere end dette, Gjellesækken med ikkun 6 Rader Stigmata. Er maaske Ungen af *C. lepadiformis*? — Paa *Campanularia fruticosa* og *C. verticillata* i Havösund.

92. *Ascidia mentula* Müll. I uhyre Mængde paa Klippegrund, 20—40 Favnes Dyb, lige til Havösund. Sidder ofte sammen i Klynger af et Menneskehoveds Størrelse.

93. *Ascidia intestinalis* L. Ikke sjelden med den forrige og paa Laminarier lige til Havösund.

94. *Ascidia parallelogramma* Müll. Ved Ure i Lofoten, smaa Exemplarer paa Laminarier; nordligere har jeg ikke truffet den.

95. *Ascidia patula* Müll. Yderst almindelig med *A. mentula* ligetil Havösund; danner Klynger af et Spands Diameter.

96. *Ascidia spec.* Ved Hammerfæst, med de forrige. Kugleformig, ganske glat og glindsende, noget læderagtig, lys blodrød, begge Aabninger firefoldede.

97. *Ascidia pyriformis* I. Rathke. Denne af Rathke

ved Bergen fundne Art (hvor den dog maa være meget sjelden, da den aldrig er forekommen mig der), er temmelig almindelig ved Tromsø paa 10—20 Favnes Dyb paa de røde Nulliporer; sjeldnere i Havøsund, hvor jeg fandt en melkehvid Varietet. Jeg har ogsaa Exemplarer af denne Art fra Grönland.

98. *Ascidia conchilega* Müll. Havøsund, med de forrige Arter. Bedækket overalt med Conchylifragmenter og Sand har den oventil en nøgen Split, som kan udfoldes og igjen lukkes, og hvori Mund- og Analaabningerne ligge, hvilke begge ere firefoldede.

99. *Ascidia echinata* Müll. Af og til med de andre Ascidier ligetil Havøsund.

100. *Ascidia monoceros* Möller. Almindelig med de foregaaende Arter i Havøsund, er ligeledes hyppig ved Bergen paa Östers, og ved Grönland, hvorfra jeg har Exemplarer.

101. *Ascidia Lovenii* Koren & Danielssen. Til denne nye ved Bergen paa Lima excavata (altsaa paa store Dyb) fundne Art, som endnu er ubeskreven, henfører jeg midlertidig en ikke sjelden i Lofoten og ved Tromsø paa döde Skjæl &c. i 30 Favnes Dyb forekommende *Ascidia*, som kan characteriseres saaledes: Valde depressa, fere plana, repanda, coriacea, cinerea, arena incrustata, medio paululum conica ibiqve aperturis subapproximatis quadriplicatis coccineis, sacculo rubicundo.

## 2. *Acalepher.*<sup>1)</sup>

### a. *Discophoræ.*

1. *Medusa aurita* L. Almindelig endnu i Öxfjord og af en Haands Størrelse.

<sup>1)</sup> *Acalepherne* anföres her efter sædvanlig Maade som en særegen Classe; men jeg har andensteds udtalt min Overbeviisning om, at

2. *Cyanea capillata* (Medusa) L. Ligesaa almindelig ligetil Havösund.

3. *Oceania multicirrata* (Thaumantias) S. I Havösund, et uhyre Exemplar af en Haands Størrelse. De 4 fra Maven mod Skivens Peripherie løbende Generationsorganer vare her smale i deres hele Længde (hos yngre Individuer ere de i Ender mod Skivens Rand kölleformige) og fryndsede langs hele Undersiden. Ogsaa vare Randtraadene ved deres Basis mindre bulböse end hos yngre Individuer. Det er klart, at Eschscholtz's Slægt *Thaumantias*, da den kun beroer paa saadanne mindre væsenlige og alene yngre Individuer tilkommende Characterer, bør udgaae af Systemet, og dens Arter forenes med *Oceania*.

#### b. Ctenophoræ.

4. *Mnemia norvegica* S. Temmelig almindelig ligetil Havösund, og der i større Exemplarer end ved Bergen, indtil 3 Tommers Længde.

#### c. Siphonophoræ.

5. *Physophora glandifera* S., nov. spec. *Vesicula aëre impleta obpyriformis*. *Canalis reproductorius mediocris longitudinis, filiformis, superne partibus cartilagineis natatorii 7 (præter superiores minores enascentes) non distichis circumdatus, inferne in discum expansus rotundatum supra convexum, de cujus periphæria vesiculæ magnæ liqvore repletæ elongatæ attenuatæ, et 14—16 tentacula simplicia verrucis alternis obsita, superne vesiculis ellipticis numerosis et basi gemmis minutis globosis racematim coacervatis ornata, dependent. Partes cartilagineæ solidæ nullæ.*

---

de, som i intet Væsenligt forskjellige, bør forenes med Polyperne. De stemme mest overeens med Anthozoa, ja langt mere end Bryozoa, hvilke snarere burde afsondres som en egen Classe.

Ved Bodö (67° 15' N. B.). Blandt de opstillede Slægter af Physophorider kan denne Art ikke vel henføres til nogen anden end Physophora, endskjönt den ikke ganske svarer til Slægtscharacteren: „tentacula ramulis clavatis“. Imidlertid ligner den meget den fuldstændigst bekjendte Art, *P. muzo-nema* Peron, og adskiller sig hovedsagelig kun ved dens talrigere og med Knuder (Suevorter) besatte, ikke grenede Tentakler.

6. *Physophora vesiculosa* S., nov. spec. Priori similima, sed minor, partibus cartilagineis natatoriis 4; tentaculis longissimis ramulis clavatis, clava seu vesicula oblonga hyalina filum purpureum trochleæ instar intortum et extensile includente. Sammesteds med foregaaende Art, fra hvilken den afviger ved dens ganske anderledes dannede Tentakler.

### 3. Echinodermer.

#### a. Asterider.

1. *Astrophyton Lamarekii* Müll. & Trosch. Ikke sjelden paa Sötræer, f. Ex. *Primnoa lepadifera*, i Öxfjord, paa 100—200 Favnes Dyb. *A. Linckii*, som ved Bergen er den almindeligste Art af Slægten, synes ikke at forekomme i Finmarken.

2. *Ophiolepis ciliata* M. T. Almindelig overalt ligetil Havösund. Exemplarer af ualmindelig Størrelse (7", Skiven 1") fandtes hyppig ved Tromsö.

3. *Ophiolepis scolopendrica* M. T. Ligesaa yderst almindelig overalt paa 20 Favnes Dyb eller mindre.

4. *Ophiacantha spinulosa* M. T. Denne höinordiske Art forekommer fra Tromsö til Havösund temmelig hyppig paa 20—30 Favnes Dyb, paa Nulliporer, mellem hvis Grene den slynger sine Arme i talrige Bugter, saa at den kun med Vanskelighed trækkes frem ubeskadiget; ogsaa paa de mindre

Coraller og Ascidier. Rygsiden af Skiven er brun, snart mørkebrun indtil næsten ganske sort, snart lysbrun eller graa med mørkebrune rundagtige Pletter. Armene ovenpaa lysebrune med mørkebrune Ringe mellem hver andet eller tredje Led. Nedenunder er Skiven saavel som Armene lyse, brunlighvide. Armenes Pigge lysebrune. Hos yngre Individuer ere Armene med deres Pigge brungule. Et Exemplar var ovenpaa Skiven og Armene eensfarvet sortbrunt, et andet overalt gulgraat.

5. *Ctenodiscus crispatus* M. T. Denne ligeledes arctiske Söstjerne, som først blev fundet ved Grönland og senere af v. Düben i Norge ved Christiansund paa 30—40 Favnes Dyb, traf jeg ogsaa, men kun paa faa Localiteter, nemlig Reine i Lofoten, Ramfjord ved Trömsö og i Öxfjord, paa 50—100, ja endog paa 200 Favnes Dyb, dyndet eller leeret blöd Grund. Farven er som oftest ovenpaa graagul, hos nogle lysere og mere gulgraat, hos andre, og det de fleste, mod Kanterne af Skiven og Armene livlig staalgraat eller ofte næsten orangegul; nedenunder graahvid. Blindtarmene skinne sortagtige gennem Huden, ligesaa Generationsorganerne, hvilke hos de fleste Individuer vare lysegule, men hos et enkelt rödlige. Tentaklerne ere forholdsvis meget store, tykke, i Enden conisk tilspidsede ligesom hos *Astropecten*, paa Enden af Armene derimod meget tynde og lange.

6. *Astropecten Mülleri* M. T. Denne ved Bergen almindelige Art forekommer endnu ved Ure i Lofoten paa 20 Favnes Dyb og i store Exemplarer; men længere nordlig fandt jeg den ikke mere.

7. *Astropecten Andromeda* M. T. Af denne meget sjeldne Art besidder jeg Exemplarer fra Lofoten; selv fandt



jeg den ikke der. Den lever paa betydelige Dyb, saaledes ved Bergen (Fensfjorden) indtil 200 Favne.

8. *Astropecten Parelii* Düb. & Kor. Af denne ligeledes temmelig sjeldne Söstjerne, som tilforn ikke er funden nordenfor Trondhjem, traf jeg et Exemplar af  $2\frac{1}{2}$  Tommes Gjennemsnit i Öxfjord paa 100—150 Favnes Dyb, blöd dyndet Leer.

9. *Astropecten arcticus* S., nov. spec. Sinubus inter brachia rotundatis; diametro minore ad majorem (in  $1\frac{1}{2}$  pollicari) = 1:  $2\frac{1}{5}$ ; scutis marginalibus 25, spinis brevissimis undiqve obsitis; superioribus spatio paxillifero qvater angustioribus, inferioribus latitudinem superiorum ter superantibus. Color pallide miniatus vel aurantiacus. — Denne nye Art, hvoraf jeg fandt 4 Exemplarer i Öxfjord paa 100—150 Favnes Dyb, blöd dyndet Leer, savner ligesom *A. Parelii* al Bevæbning af større Pigge, og ligner ogsaa denne Art i Formen, ved Skivens betydelige Størrelse og den brede runde Vinkel mellem Armene, men adskiller sig strax fra denne og alle andre bekjendte Arter ved de överste Randpladers ringe Brede, som kun udgjör en Trediedeel af de nederste Randpladers og (paa Midten af Armene) en Fjerde- eller Femtedeel af Paxillarfeldtets Brede.

10. *Pteraster militaris* M. T. Meget ringe og af ringe Størrelse ved Bergen, synes denne Söstjerne at blive almindeligere og større (indtil  $2\frac{1}{4}$  Tommes Diameter) i Finmarken. Jeg fandt den der ved Tromsö, Komagfjord og Hammerfæst paa 20—40 Favnes Dyb. Den forekommer i flere Varieteter: sneehvid, guulhvid, teglsteens- eller næsten carminröd, og endelig (og det var de største Exemplarer) smudsig straaguul eller brunguul ovenpaa Skiven og Armen; nedenunder er den altid lysere, guulagtig eller hvid.

11. *Astrogonium phrygianum* M. T. Ved Ham-

merfæst paa 40—80 Favnes Dyb, ogsaa i Lofoten. De arctiske Exemplarer (*varietas spinosa* S.) have større Pigge saavel paa Rygsiden af Skiven som paa Randpladerne end de ved Bergen forekommende; især ere hos disse sidste Piggene paa de ventrale Randplader meget korte, næsten kun Knuder. Farven er den samme, nemlig ovenpaa blodrød med lysere Pigge, nedenunder guulhvid.

12. *Solaster endeca* M. T. Ved Tromsø paa 20 Favnes Dyb, sjelden.

13. *Solaster papposus* M. T. Ikke sjelden ved Tromsø og i Havösund paa 20—40 Favnes Dyb; bliver indtil 8" i Diameter. Varierer med 11—13—14 Arme, det normale Antal er 12.

14. *Echinaster sangvinolentus* (*Asterias*) Müll. Overalt ligetil Havösund, ikke sjelden paa 20—30 Favnes Dyb, saavel den almindelige mindre Form (*E. Sarsii* M. T.) som den større med de lange og smale Arme (*A. pertusa* Müll., *O. Fabr.*), og af 3—4 Tommers Længde.

15. *Asteracanthion glacialis* M. T. Ved Tromsø med de forrige sjelden.

16. *Asteracanthion Mülleri* S. Ikke sjelden paa 10—20 Favnes Dyb ligetil Havösund.

17. *Asteracanthion rubens* M. T. Almindelig overalt ligetil Havösund, og der paa 10—20 Favnes Dyb store stærkt piggede Exemplarer af en Tallerkens Størrelse.

#### b. Echinider.

18. *Echinocyamus pusillus* (*Spatangus*) Müll. Af og til ved Ure i Lofoten og i Öxfjord, ikke almindelig.

19. *Amphidetus cordatus* (*Echinus*) Pennant. Ure i Lofoten, længere nordlig er den ikke forekommen mig.

20. *Amphidetus ovatus* (*Spatangus*) Leske. Almin-

delig i Lofoten, sjeldnere i Finmarken, dog i enkelte Exemplarer ogsaa ved Hammerfæst og i Havösund paa 20—30 Favnes Dyb.

21. *Spatangus purpureus* Müll. Af og til ved Ure, hyppig og ualmindelig store Exemplarer (Cover 4" i Diameter) ved Væröen i Lofoten. Holder sig fornemmelig ude ved Havet paa ringe Dyb (10—12 Favne). Lovén fandt den ogsaa i Finmarken, hvor den ikke er forekommen mig.

22. *Brissus fragilis* Düb. & Kor. Ved Ure og Reine i Lofoten, Tromsö og Öxfjord i Finmarken, paa 30—40 Favnes Dyb. Den er saaledes her mindre sjelden end ved Bergen, hvor den hörer til de störste Sjeldenheder, og opnaer ogsaa en betydeligere Störrelse, nemlig indtil  $3\frac{3}{4}$ ", da den ved Bergen sjelden bliver större end  $1\frac{3}{4}$ "—2". Den er derfor udentvivel at regne som en höinordisk Art.

23. *Echinus dröbachiensis* Müll. Fra Lofoten og til Havösund yderst almindelig, især i Sunde med stærk Ström, paa faa Favnes Dyb, saa at man fra Baaden af kan see dem ligge paa Bunden i Mængde, f. Ex. i Tromsösund og Havösund. De mellem Strandstenene levende og for Sögangen udsatte Individuer have ofte Piggene stærkt afslidte og butte paa Enderne. Denne Art opnaer her en langt betydeligere Störrelse (indtil 3") end ved Bergen, og kan derfor ansees for en nordlig Art.

24. *Echinus esculentus* L. (= *E. sphaera* Müll.) Ligetil Öxfjord og i temmelig store Exemplarer, dog neppe saa hyppig som ved Bergen.

#### c. Holothurier.

25. *Cucumaria frondosa* (Holothuria) Gunn. Almindelig ved Tromsö og i Havösund paa 20—30 Favnes Dyb, og af 9 Tommers Længde i contraheret Tilstand.

26. *Cuvieria phantapus* Strussenf. I Lofoten ved Hammerfæst og Havösund, kun unge Exemplarer.

27. *Thyonidium pellucidum* (Holothuria) Vahl? — Ved Sund i Lofoten, paa 1—2 Favnes Dyb, nedgraven i Sand. De fangne Exemplarer, som jeg ikke fik Leilighed til at undersøge nøiere i levende Tilstand, viste, ligesom *T. commune*, ingen Kalkpartikler i Huden, men kun paa Enderne af Fødderne, hvor de danne en rund Skive, der bestaaer af mangfoldige regelmæssige Smaaskiver af Form som et Hjul med 6 fra Centrum udgaaende Spiler eller Radier, hvilke ved Peripherien ende i en bredere opstaaende rundagtig Deel. Heri synes altsaa denne Art at afvige saavel fra *T. commune* som fra *T. pellucidum* Düb. & Kor., og maaskee er den egentlig den rette *Holothuria pellucida* Vahl, som da bliver en tredie Art *Thyonidium*.

#### 4. Mollusker.

##### a. Acephaler (Conchifera).

1. *Teredo spec.* I Bryggestokke fandtes i Öxfjord de lange kalkagtige Rör af en *Teredo*, som, da selve Skallerne ikke vare bevarede, ei kan bestemmes, men formodes at være den ved Bergen hyppige *T. norvegica* Spengl. Ogsaa ved Tromsö skal findes en Art *Teredo*.

2. *Pholas crispata* L. Af denne Art, hvis tomme Skaller forekomme hyppig i Leer ved Stranden ved Udlöbet af Trondhjemsfjord (Beian) under Forholde, der gjøre det tvivlsomt, om den virkelig lever der eller er fossil, ligesom den paa andre Steder (f. Ex. i Namdalen) findes fossil eller langt over Havets nuværende Niveau, fandt jeg först ved Bodö nogle Skaller, som syntes ganske friske og nylig opkastede ved Stranden, og senere i Öxfjord mange tomme Skaller. Forgjæves forsögte jeg derpaa ved Hjælp af Bundskraben at

forskaffe mig levende Exemplarer. Endelig kom jeg til Kundskab om, at dette Dyr egentlig ligger nedgravet i det compacte og seige blaa Leer ved Stranden, hvoraf man kun kan optage det ved stærk Ebbe ved Hjælp af Spaden. Saaledes forskaffede jeg mig det levende Dyr. Dette er graaguulhvidt med de 2de Siphoner forvoxne til eet meget tykt cylindrisk og i Enden noget smalere Rör, der kan udstrækkes meget langt (2—3 Gange længere end Skallen), og hvis inderste eller forreste Halvdeel er bedækket med en ujævn, tværrynket, sortgraa Epidermis, medens den yderste (bageste) Halvdeel er graaguulhvid. Hos flere Exemplarer fandtes indvendig paa Kappen et stort over 1 Tomme langt Snyltedy, som synes mig at være *Malacobdella grossa* (Hirudo) Müll.

3. *Solen ensis* L. Af og til ved Tromsö.

4. *Solen pellucidus* Penn. Ved Ure i Lofoten. Længere nordlig er den ikke forekommen mig.

5. *Mya truncata* L. Almindelig overalt ligetil Havösund og ligesaa stor som ved Bergen.

6. *Mya arenaria* L. Bliver i Finmarken sjeldnere (det synes som Lovén ikke fandt den der) men forekommer dog i enkelte og mindre Exemplarer ligetil Havösund. Ved Tromsö fandtes endnu Skaller af  $2\frac{3}{4}$  Tommes Længde.

7. *Mya Swainsonii* (Sphenia) Turt. Havösund, ogsaa ved Bergen.

8. *Corbula gibba* (Tellina) Olivi = *C. nucleus* Lamk. Ure og Sund i Lofoten, i Mængde og af Størrelse som ved Bergen. I Finmarken er den ikke forekommen mig.

9. *Lyonsia norvegica* (Mya) Chemn. Kun 1 Exemplar i Sand ved Ure, ikke nordligere. Ved Bergen temmelig almindelig.

10. *Thracia phaseolina* (Amphidesma) Lamk. Kun ved Ure fandtes nogle faa Exemplarer af den Bergenske

Form, men der og i hele Finmarken ligetil Havösund forekom meget almindelig en temmelig afvigende Form, *varietas arctica* S. Denne er kortere (For- og Bagsiden ere lige store, hvorimod den Bergenske har Forsiden stedse længere) og meget høiere (d. e. fra Laasen og til Ventralranden) end den Bergenske Form, men forresten overeensstemmende i Laasen og Muskelindtrykkene. Den er tydelig en climatisk Varietet, om ikke en distinct Art, som allerede i Lofoten er hyppig, og vedbliver talrig og stor (27 Millimeter lang, 22 M, høi ligetil Nordkap.

11. *Thracia distorta* (Mya) Mont. Ved Tromsø, sjelden.

12. *Thracia prætenuis* (Mya) Pult., Mont. Denne af mig først ved Bergen fundne Art forekommer endnu ved Ure i Lofoten, men meget sjeldent ligesom ved Bergen. Den er, som jeg af Exemplarer, sendte mig af Dr. Philippi selv, har erkjendt, identisk med hans *Anatina oblonga*, som er fossil i Siciliens nyeste Tertiarformation.

13. *Embla Korenii* Lovén. Først funden af Koren ved Bergen i et eneste Exemplar, er den aldrig forekommen mig förend i Öxfjord, og ligeledes kun et enkelt Exemplar. Den synes saaledes at være overordentlig sjelden.

14. *Mactra subtruncata* (Tringonella) da C., Mont. Flakstad i Lofoten og Öxfjord, sjelden; temmelig almindelig ved Bergen.

15. *Mactra elliptica* Brown. Almindelig ligetil Havösund. I Lofoten og hele Finmarken forekommer hyppig en Varietet med tykkere Skal og stærkere Laastænder. Ved Bergen, hvor denne Art ogsaa er almindelig, har den altid en tynd Skal.

16. *Syndesmya prismatica* (Ligula) Mont. Er af

mig først funden ved Bergen, og nu ved Reine i Lofoten, paa 40—50 Favnes Dyb.

17. *Kellia lactea* Brown. Ure i Lofoten og Öxfjord, i tomme Skjæl (*Modiola vulgaris* &c.)

18. *Montacuta substriata* (*Ligula*) Mont. Ure, paa Piggene af *Spatangus purpureus*.

19. *Cyamium minutum* (Venus) O. Fabr. Yderst almindelig overalt ligetil Havösund mellem Conferver i Stranden.

20. *Psammobia feröensis* (*Tellina*) Gmel. Almindelig i Lofoten. Lovén fandt den ogsaa i Finmarken.

21. *Psammobia tellinella* Lamk. Sund i Lofoten, sjelden.

22. *Tellina lata* Gemel. Almindelig overalt og i ligesaa store Exemplarer som ved Bergen ligetil Havösund.

23. *Tellina tenuis* daC., Mont. Lofoten og Öxfjord, ikke almindelig.

24. *Tellina solidula* Pult. Temmelig almindelig i Lofoten og ved Tromsö, sjeldnere i Öxfjord.

25. *Saxicava rugosa* (*Mytilus*) L. Almindelig overalt ligetil Havösund.

26. *Saxicava arctica* (*Mya*) L. Ligesaa.

27. *Venus pullastra* Mont. Almindelig i Lofoten (Sund), sjelden i Öxfjord.

28. *Venus ovata* Penn. Ikke sjelden ligetil Havösund.

29. *Venus undata* Penn. Ure i Lofoten, sjelden. Lovén fandt den ogsaa i Finmarken.

30. *Venus striatula* (*Pectunculus*) daC., Don. = *V. gallina* L., *Fauna svec.* Meget almindelig i Lofoten, ogsaa i Öxfjord, i alle tre af Lovén anførte Varieteter. Den af Middelhavets Zoologer (f. x. Philippi, *Enumeratio* Vol. 2 p. 34) under Navn af *V. gallina* beskrevne Art er specifik forskjellig fra vor nordiske, da dens *Sinus palliaris* er meget

mindre dyb. Ogsaa den fossile ved Palermo forekommende Art stemmer ikke med vor, men med den endnu i Middelhavet levende Art, som jeg ved Exemplarer, sendt mig af Philippi, har overbeviist mig om.

31. *Artemis exoleta* (Venus) L. Ikke sjelden ved Sund i Lofoten og i store Exemplarer, ikke nordligere. Er forhen ikke funden nordenfor Bergen.

32. *Axinus flexuosus* (Tellina) Mont. Ikke sjelden ligetil Havösund.

33. *Axinus Sarsii* Phil. Ligeledes temmelig almindelig paa 30—50 Favnes Dyb, mudret Bund, ligetil Öxfjord. Dyret af Slægten *Axinus* er, saavidt jeg veed, endnu ubekjendt. Jeg skal kortelig beskrive det af *A. Sarsii*: De 2de Lukkemuskler omtrent som hos *Lucina*. Kappens Kant temmelig fortykket, uden Tentakler. Ingen Siphoner, kun bagtil (hvor Sinuositeten paa Skallen findes) paa den overalt næsten lige til Laasen spaltede Kappe en rund contractil Aabning. Gjellerne 2 Par, af sædvanlig Dannelse, forvoxne med hverandre baade fortil og bagtil; de inderste, som ere noget bredere end de ydre, ere forvoxne med hinanden langs deres indvendige Kant. Bugen liden, stærkt tammentrykt fra Siderne; foran fra den udgaaer en meget tynd, traaddannet, i den yderste Ende lidt kölleformig fortykket Fod, som udstrakt er 2—3 Gange saa lang som Skallen, men som kan contraheres stærkt og ganske skjules indenfor Skallen. Men det Mærkværdigste ved Dyret af *Axinus* og det hvorved det adskiller sig fra alle andre mig bekjendte Conchiferer, er, at Generationsorganerne ikke indeholdes i Bugen, men ligge udvendig og rage frit frem imellem Bugen og Gjellerne, ja endog et langt Stykke udenfor disse, som tvende ovale, noget sammentrykte, hvidagtige Legemer, eet paa hver Side af Bugen, hvilke ere forgrenede til begge Sider med talrige korte i Enden tilrun-



dede Grene. Den Side af disse Legemer, som vender indad mod Bugen, er flad og viser bedst Forgreningen; den udad mod Gjellerne vendte Side er derimod convex og viser Grenenes Ender, som alle komme frem her. I Förstningen holdt jeg de tvende omhandlede forgrenede Legemer for Lever, fornemmelig fordi de invendig i Grenenes Ender viste brune forgrenede Canaler, som man skulde kunne antage for Galdegange; men da jeg undersøgte dem mikroskopisk, fandt jeg snart, at de ere Generationsorganer, nemlig hos nogle Individer Ovarier, hos andre Testikler. Hos de saaledes paa forskjellige Individer fordeelte Kjön bemærkes iövrigt ingen Forskjel i disse Organers Bygning. Deres hele udvendige Flade er bedækket med vibrerende Cilier, der bevirke en rask Strömning i det omgivende Sövand; invendig ere de hule Grene ligetil Enden fyldte enten med Æg eller Spermatozoer. Af Æggene i Ovarierne ere de større ovale eller noget kantede og deformede derved at de ere saa tæt paa hverandre pakkede, med gjennemsigtig tynd Chorion, opak hvid meget fiinkornet Blomme og en stor rund lys Kiimblære; de mindre mere runde viste inden i Kiimblæren en tydelig Wagnersk Blære, og Blommen var hos dem mere gjennemsigtig. Testiklerne ere fyldte med kugleformige vandklare Korn, sandsynlig Spermatozoernes Udviklingskugler, samt tallöse livligt sig bevægende Spermatozoer med langagtig cylindrisk eller noget spindelformig Krop og en overmaade fin og lang Hale. Ingen Conchifer har, saavidt mig bekjendt, sine Generationsorganer udenfor Bugen. Vel findes stundom Æg i Kappelapperne hos *Mytilus* og *Anomia*, men de ere ikke dannede der, men förte derhen i en senere Periode for videre at udvikles. I denne Henseende kan derfor *Axinus* alene sammenlignes med *Brachiopoderne*, hvilke hos *Terebratula* efter Owens og hos *Crania* efter mine egne Iagtta-

gøelser) virkelig have deres forgrenede Generationsorganer beliggende i Kappelapperne, altsaa dog ikke ganske frie som *Axinus*. Denne Organisation af Generationsdelene maa iøvrigt uden tvivl antages for lavere end hos de Dyr, hvor de ere indsluttede i Bugen og saaledes mere centraliserede.

34. *Lucina borealis* (Venus) L. Almindelig ligetil Öxfjord.

35. *Cyprina islandica* (Venus) L. Overalt, endog meget almindelig i Öxfjord og Havösund, og ligesaa stor som ved Bergen.

36. *Astarte corrugata* (Crassina) Brown. Denne, den største Art af denne nordiske Slægt, er yderst almindelig i Finmarken ligetil Havösund; ogsaa i Lofoten er den meget hyppig, sjeldnere ved Helgeland (Stötö), og synes endelig i enkelte Exemplarer at gaae lige ned til Bergen, thi jeg har eengang fundet en tom Skal af denne Art i Bergens Fjord. Den forekommer i 2 Varieteter, den ene længere (især Bagsiden) og mindre convex, den anden kortere og mere convex. Den er identisk med *A. arctica* Gray, efter Sammenligning med Exemplarer fra Grönland.

37. *Astarte semisulcata* (Crassina) Leach. Meget almindelig overalt ligetil Havösund. Den bliver i Finmarken meget større end ved Bergen, nemlig henved  $1\frac{1}{2}$ " lang.

38. *Astarte danmoniensis* (Venus) Mont. Reine i Lofoten; Ramfjord ved Tromsö, Hammerfæst og Havösund, paa 40—50 Favnes Dyb, ikke almindelig. Den er en tydelig climatisk Varietet (varietas *arctica* S.), om ikke forskjellig Art, som udmærker sig fra den ved Bergen forekommende Form ved Skallens mere trigonale Skikkelse, større Convexitet især paa Hvirvlerne, den rundere og mindre obtuse Bagside, ved mindre Længde, større Höide, og især ved Tværfoldernes Smalhed og større Antal (32—40, indtil 45 hos de største

Exemplarer). Størrelsen er ogsaa langt betydeligere, nemlig indtil  $1\frac{1}{2}$ " eller 32 Millimeter lang og 30 Millim. høi. Forresten er Randen tyk og indentil crenuleret som hos den Bergenske Form.

39. *Astarte scotica* (Venus) Mat. & Rack. Af og til med forrige Art ved Reine, Tromsö og Havösund. Er ikke af Lovén truffen i Finnmarken.

40. *Astarte striata* (Nicania) Leach. Almindelig overalt ligetil Havösund. Hvorved *A. Banksii* er forskjellig fra denne formaaer jeg ikke at indsee; begge Former synes mig at gaae over i hinanden.

41. *Cardium edule* L. Almindelig ligetil Öxfjord.

42. *Cardium echinatum* L. Af og til ligetil Öxfjord og der endnu af betydelig Størrelse ( $2\frac{1}{4}$ " lang). Lovén har ikke fundet den i Finnmarken.

43. *Cardium fasciatum* Mont. Almindelig overalt ligetil Havösund. Jeg har Exemplarer af denne Art fra Nord-america under Navn af *C. pinnulatum* Conrad.

44. *Cardium svevicum* Reeve. Ure og Öxfjord, sjelden; almindelig ved Bergen.

45. *Cardium nodosum* Mont. Hyppig i Öxfjord.

46. *Cardium parvum* Phil.? Öxfjord, kun to enkelte Skaller; jeg har ogsaa fundet den ved Bergen, men meget sjeldent, og Lovén i Bohuslehn. Jeg er tilbøielig til at holde vor nordiske Art for specifik forskjellig fra Middelhavets *C. parvum*, da denne, som Exemplarer meddelte mig af Philippi vise, har flere og smalere Ribber.

47. *Cardium elegantulum* Beck, Möller. Denne udmærket distincte lille Art, som hidtil kun er iagttaget ved Grönland, fandt jeg först ved Tromsö paa 30 Favnes Dyb temmelig hyppig, senere i Komagfjord, ved Hammerfæst og Havösund, sjeldnere.

48. *Yoldia lucida* Lovén. Reine i Lofoten, sjelden. Den forekommer ikke sjelden ved Bergen med *Y. pygmæa* Münt., og begge ere af Lovén ogsaa fundne i Finmarken.

49. *Yoldia arctica* (*Nucula*) Gray. Denne for Norges Fauna nye Art, som hidtil kun er funden ved Grönland og Nordamerika (jeg har nemlig faaet Exemplarer fra Massachusetts under Navn af *Nucula limatula* Say, hvilke fuldkommen stemme overeens med vore og grönlandske), var det mig overraskende at finde i temmelig Mængde, men ikkun paa en eneste Localitet, nemlig Ramfjorden, 1 Miil östenfor Tromsö, paa 50—100 Favnes Dyb i blöd dyndet Leer. Den er den smukkeste og störste af Slægten, noget over  $1\frac{1}{2}$ " lang, hvid med en brungrön stærkt glindsende Epidermis. — Dyret er guulhvidt, dets Kappe heelt aaben og begge Randene af dens bageste Halvdeel besatte med talrige korte tilspidsede Föletraade. Foden meget stor, noget smalere ved Basis end i Enden, öxeformig eller comprimeret fra Siderne, höiere men kortere end hos *Nucula* (vide Philippi's Afbildning af Dyret af *Nucula sulcata* i Wiegmanns Archiv f. Naturg. 1845 T. 7 f. 35), paa Bugsiden sammenfoldet efter Længden ligesom 2 Klapper, hvilken Sammenfoldning kan udbredes til longitudinal elliptisk Skive med rundtakket (crenuleret) Rand. Dyret bevæger sig gjennem Dyndet, hvori det lever, ved raskt at böie og vride sin udstrakte store Fod hid og did, og kryber ved Hjælp af Sueskiven paa dens Ende. Oventil paa hver Side af Foden sidde 2 Gjeller, hvilke, som sædvanlig, ere lamelleagtige, ikke oplöste til Traade som hos *Arca* og *Pectunculus*, og tværstribede. De ere af lige Störrelse, de paa een Side sammenvoxne langs deres Basis, men ikke med dem paa den modsatte Side, og den ydre har paa dens bageste Ende et traaddannet tilspidset Tilhæng. Lige ovenover Gjellerne og forvoxet med deres Basis, altsaa ualmindelig

langt bagtil, sees paa hver Side et meget langt og smalt Appendix buccalis (Labialpalpe), der er fladtrykt (ovenfra nedadtil), tværstribet, og hvis begge Rande ere foldede i deres hele Længde; det er frit og rettet lige bagtil, bliver efterhaanden smalere imod Enden, og kan strækkes ud langt udenfor Skallen. Tæt bag dette, dog ikke forvoxet dermed, og saaledes fuldkommen bag Gjellerne, bemærkes paa hver Side et andet Organ, som er trindt og tykkere, men neppe mere end halvt saa langt som hiint, ligeledes rettet bagtil og noget indad mod Midtlinien, hvor det med sin noget tilspidsede Ende møder samme fra den modsatte Side, men uden at forvoxe med det. Dette Organ, som er hæftet til Kroppen langs ad dets hele överste Flade, bestaaer af lutter Tværblade som i en Kam, og derfor antager jeg det for 2det eller bageste Par Appendices buccales, uagtet dets usædvanlige Beliggenhed saa langt fra Munden. Endelig ere begge Siphoner i deres hele Længde forvoxne til eet meget langt og smalt Rör, som kan strækkes langt udenfor Skallen. Sikkert har Möller, naar han (Index Molluscorum Grönlandiæ i Kröyers Tidsskrift 4 B. p. 91.) characteriserer Slægten *Yoldia* som „animal tubulis longis curvatis instructum“ antaget et af de forreste Appendices buccales for den anden Siphon.

50. *Leda pernula* (Arca) Müll. Af denne Art, som uomtvistelig er Lamarcks *Nucula rostrata*, fandtes ved Tromsö paa 30 Favnes Dyb temmelig almindelig, og i Ramfjorden paa 50 Favnes Dyb, smukke og store (1<sup>4</sup> lange) Exemplarer, hvilke ganske stemme övereens med *L. macilenta* Steenstr. efter Sammenligning med Exemplarer fra Grönland, som ere mig meddeelte af Steenstrup selv, og med *Nucula tenuisulcata* Couth. efter Expl. fra Nordamerica. Derimod har *L. buccata* Steenstr. en kortere Bagdeel, men stemmer iövrigt saavel övereens med vor Art, at den ikke kan antages for

Andet end en Varietet af denne. — Til Sammenligning med *Yoldia arctica* undersøgte jeg nogle paa Spiritus satte Exemplarer af *Leda pernula* fra Ramfjorden. Dyret ligner meget samme af *Y. arctica*. Foden og Appendices buccales vare ganske overeensstemmende i Form og Bygning; kun er det forreste Par af de sidste kortere, saa at de neppe række udenfor Skallens bageste Ende. Gjellerne ere forholdsviis kortere eller have en kortere Basis, saa at de faae en bred triangulair Form, og blive bagtil efterhaanden smalere indtil de, og det begge Par, ende med en tilspidset Traad. Nogen Siphon kunde ikke bemærkes; men Kappen var ved dens bageste Ende betydelig fortykket, muskulös og stærkt foldet. Kappens Rand endelig mangler ganske Föletraade.

51. *Leda caudata* (Arca) Dan. Ure i Lofoten, Tromsö, Öxfjord og Havösund, ikke sjelden paa 20—30 Favnes Dyb. Alle de samlede Exemplarer höre, ligesom de ved Bergen forekommende, til Lovéns Varietas  $\beta$ ., som svarer til *L. complanata* Möller (der kun har en lidt kortere Bagdeel). Den ægte grønlandske Form, *Arca minuta* O. Fabr., som er ganske kort og stærk buget, er ikke forekommet mig i Norge. — Forresten maa jeg tilstaae, at jeg tvivler om, at *L. caudata* er specifik forskjellig fra *L. pernula*. Denne sidste synes mig gennem Formen *L. buccata* at gaae over til *L. complanata*; idetmindste har jeg Exemplarer fra Lofoten, hvilke ligesaa godt kunne henføres til den ene som til den anden. De forekomme mig alle kun som climatiske Varieteter af een og samme Art.

52. *Nucula tenuis* Mont. Er tilforn ikke funden i Norge. Den forekommer dog ved Bergen, men sjeldent og i smaa Exemplarer (7 Millimeter lange). I Finmarken fandt jeg den ikke sjeldent i Ramfjorden paa 50—100 Favnes Dyb med *Yoldia arctica* og af 13—14 Millimeters Længde. Jeg

har ogsaa fra Nordamerica og Grönland Exemplarer af denne Art, hvilke fuldkommen stemme overeens med de norske.

53. *Arca pectunculoides* Scacchi, Phil. Denne ved Bergen hyppig forekommende Art er heller ikke sjelden i Finnmarken; hyppigst traf jeg den i Komagfjord paa 30—40 Favnes Dyb, Klippegrund, fasthæftet til Smaastene, og af en betydeligere Størrelse ( $8\frac{1}{2}$  Millimeter lang) end ved Bergen (hvor den ikke overstiger 5—6 Millim.). Ligesom ved Bergen findes den ogsaa her i 2 Varieteter, en mere rund og stærk convex, og en længere og temmelig sammentrykt fra Siderne. Den synes saaledes at være en nordlig Art, som findes fossil i Italien og Sicilien. Philippi angiver kun 3 Tænder paa hver Side af det glatte Rum i Laasen; men hyppig findes 4 paa den forreste og 4—5, ja hos de største Exemplarer indtil 7—8, paa den bageste Side.

54. *Mytilus edulis* L. Almindelig overalt ligetil Havösund, siddende i Mængde fast til Klipper og Stene i Stranden,

55. *Modiola vulgaris* Flem. Ligesaa, paa et Par Favnes Dybde og ligesaa stor som ved Bergen.

56. *Modiolaria discors* (*Mytilus*) L. Denne ogsaa ved Bergen hyppig forekommende Art har jeg fundet ligetil Havösund temmelig almindelig under Stene og mellem de grønne Conferver i Stranden.

57. *Modiolaria lævigata* (*Modiola*) Gray. Tromsö, Hammerfæst &c., især meget almindelig ved Tromsö mellem Nulliporer paa 10—20 Favnes Dyb.

58. *Modiolaria nigra* (*Modiola*) Gray. Lofoten, Tromsö, Öxfjord, sjelden overalt. Indtil  $1\frac{1}{2}$ " lang.

59. *Crenella decussata* (*Mytilus*) Mont. Lofoten, Öxfjord, Hammerfæst, temmelig sjelden.

60. *Pecten islandicus* Müll. Denne store og smukke

Art, som ved Bergen er temmelig sjelden, bliver allerede ved Aalesund og nordefter i Trondhjems Stift almindeligere, og er paa Helgeland, i Lofoten, og i hele Finmarken ligetil Havösund yderst almindelig (kaldes Hestekjæl og spises), især i Strömme, f. Ex. Tromsö- og Havösundsströmmen, paa 10—20 Favnes Dyb.

61. *Pecten opercularis* (Ostrea) L. Er tilforn ikke funden nordligere end Bergen. Jeg fandt 1 Exemplar,  $1\frac{1}{2}$ " langt, ved Ure i Lofoten.

62. *Pecten septemradiatus* Müll. Er heller ikke funden nordenfor Bergen. Jeg har dog faaet den fra Örlandet ved Trondhjem, og fandt selv 1 Exemplar, 1" langt, ved Reine i Lofoten.

63. *Pecten tigrinus* Müll. Lofoten og Komagfjord, paa det sidste Sted endnu hyppig og i mangfoldige Farveforandringer.

64. *Pecten striatus* Müll. (= *P. rimulosus* Phil., fossil i Italien). Lofoten, Komagfjord og Havösund, sjelden overalt.

65. *Pecten vitreus* (Pallium) Chemn. Öxfjord, faa Exemplarer.

66. *Pecten imbrifer* Lovén. Komagfjord, paa 30—40 Favnes Dyb, sjelden,

67. *Pecten tumidus* Furt. (= *P. pygmæus* Münst., fossil paa Sicilien). Sund i Lofoten, Tromsö, Öxfjord & Hammerfæst, ikke almindelig. Den bliver i Finmarken større (12—13 Millimeter lang) end ved Bergen (8—9 Millim.).

68. *Anomia patelliformis* L. Ure i Lofoten, temmelig almindelig, ikke nordligere.

69. *Anomia aculeata* Müll. Overalt, dog ikke almindelig, ligetil Havösund. Er ikke funden af Lovén i Finmarken.



70. *Anomia squamula* L. Almindelig overalt ligetil Havösund.

b. Brachiopoder.

71. *Crania anomala* (Patella) Müll. Det var mig overraskende at gjenfinde denne forhen ikke nordenfor Bergen bemærkede Brachiopode høit oppe i Finmarken, i Komagfjord, hvor den forekom hyppig paa Stene i 30--40 Favnes Dyb og af samme Størrelse som ved Bergen.

72. *Terebratula cranium* Müll. Ligetil Hammerfæst, især hyppig i Komagfjord paa nysanførte Dyb og af betydelig Størrelse (indtil 27 Millim.).

73. *Terebratula caput serpentis* (*Anomia*) L. Med forrige Art sammesteds, dog mindre hyppig og af samme Størrelse (1") som ved Bergen. Jeg har Exemplarer af denne Art fra Massachusetts under Navn af *T. septentrionalis* Couth.; ogsaa findes den i Middelhavet, er altsaa meget vidt udbredt.

74. *Terebratula psittacea* (*Anomia*) Gmel. Fra Tromsø ligetil Havösund, paa 30—40 Favnes Dyb, Klippegrund, hyppig i Komagfjord fasthæftet til Smaastene og ved Hammerfæst til *Retepora cellulosa* og *Hornera frondiculata*. Dyrets 2de Arme ere sammenlagte hver i 8—9 Spiraler (Owen i hans berømte Afhandling om Brachiopoderne giver dem kun 6—7 Spiraler, men jeg har oftest fundet 9), hvilke tilsammen danne en høi Kegle, idet de imod Spidsen efterhaanden blive mindre. De ere endvidere ganske frie, kun ved Basis fastvoxne til 2de nær ved Laasen udgaaende Apophyser paa den uigjennemborede Skal, og kunne oprulles til en Længde af 2 Gange Skallens Diameter.

c. Gasteropoder.

75. *Dentalium entalis* L. Jeg fandt denne Art, som tilforn ikke er funden nordligere end Bergen, næsten paa min

hele Reise, i Lofoten, ved Tromsö, Öxfjord, Komagfjord og Hammerfæst, og det ikke sjeldent paa 20—30 Favnes Dyb. Desto besynderligere er det, at Lovén aldrig traf den i Finmarken. Den opnaaer der en Længde af 36 Millimeter; i Lofoten fandt jeg Exemplarer af 45—50 Millim., som ogsaa i Almindelig er den betydeligste Størrelse, den opnaaer ved Bergen. Ikkun et eneste Exemplar besidder jeg fra det sidstnævnte Sted af den ualmindelige Længde af 56 Millim.

76. *Dentalium vitreum* S., nov. spec. Testa tereti subarcuata, postice minus angusta quam in *D. entali*, tenui, translucida, lævissima, nitidissima, apice dentibus 6 obtusis ornato. — Af denne udmærkede nye Art fandt jeg nogle faa Exemplarer i Öxfjord paa 100 Favnes Dyb, dyndblandet blöd Leerbund.

77. *Chiton ruber* L. Ligetil Havösund, almindelig overalt.

78. *Chiton lævis* Penn. Paa samme Steder, mindre hyppig.

79. *Chiton albus* L. Almindelig ligetil Havösund.

80. *Chiton cinereus* L. Denne Art, som tilforn ikke er funden nordenfor Bergen, er ikke sjelden ved Ure i Lofoten. Ved Tromsö fandtes en graa eller lysebrun, og i Komagfjord hyppig en næsten beegsort Varietet, hvilke begge ere noget smalere og mangle de brune Linier, som de ved Bergen og i Lofoten forekommende Exemplarer have, og derved synes at nærme sig til *C. albus*; af hvilken de maa-skee ere Varieteter.

81. *Chiton Hanleyi* Bean. Ved Tromsö, meget sjelden.

82. *Patella vulgata* L. Endnu i Lofoten meget almindelig, men synes ikke at gaae længere nordlig.

83. *Patella pellucida* L. Overalt ligetil Havö-

sund, paa *Laminaria sacharina* og *digitata*, i stor Mængde i Öxfjord.

84. *Patella cæca* Müll. Almindelig i Lofoten og ved Tromsö paa Skjæl &c.

85. *Patella rubella* O. Fabr. Ved Tromsö paa *Modiola vulgaris*, sjelden.

86. *Lottia testudinalis* (*Patella*) Müll. Ligetil Havösund, meget almindeligere i Finnmarken end ved Bergen. Sidder i Mængde paa Klipper og Stene i Stranden. En hvid og een eensfarvet rødbrun Varietet forekommer i Havösund; begge findes ogsaa ved Bergen.

87. *Lottia virginea* (*Patella*) Müll. Almindelig paa Skjæl &c. ligetil Havösund.

88. *Skenea planorbis* (*Turbo*) O. Fabr. Endnu almindeligere i Finnmarken end ved Bergen, ligetil Havösund, hvor den forekommer i stor Mængde i Strandhuller mellem *Conferver*, Ulver og andre Alger.

89. *Rissoa rufilabris* (*Alvania*) Leach. Ved Ure i Lofoten, sjelden.

90. *Rissoa interrupta* (*Turbo*) Ad. Ligetil Öxfjord, og her meget hyppig.

91. *Rissoa arctica* Lovén. Öxfjord, Hammerfæst og Havösund, i stor Mængde under og mellem Stene i Stranden, hvor den træder istedetfor den ved Bergen almindelige *R. striata* (*Turbo*) Ad., som har flere Vendinger (7) og som oftest Folder foran Suturen.

92. *Rissoa spec.* 1 Exemplar ved Tromsö.  $5\frac{1}{2}$  Vendinger, convexe, gittrede; Munden  $\frac{3}{5}$  af hele Skallens Længde.

93. *Rissoa? spec.* Testa conico-turrita, albido-fuscescente, glabra, nitida, anfractibus 7, sutura profunda, peristo-

mate ovato continuo, apertura  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  totius testæ æqvante  $\frac{4}{1,5}$  Millim. I Öxfjord, kun 1 Exemplar.

94. *Paludinella ulvæ* (Turbo) Penn.? I Öxfjord, ogsaa ved Bergen ved Stranden i dyndede Vige eller Smaabugter.

95. *Lacuna solidula* Lovén. Ligetil Havösund, dog sjeldnere end den følgende.

96. *Lacuna frigida* Lovén. Öxfjord og Havösund, almindelig paa Laminarier.

97. *Lacuna divaricata* (Trochus) O. Fabr. Öxfjord. ikke almindelig.

98. *Lacuna pallidula* (Nerita) daC. Ligetil Havösund og der almindelig i Strandhuller mellem Conserver og andre Alger, opnaer ogsaa her samme Størrelse (40 Millim.) som ved Bergen, nordenfor hvilket Sted den ikke tilforn er funden.

99. *Littorina littorea* (Turbo) L. Ligetil Havösund, mindre almindelig i Finmarken end den følgende Art.

100. *Littorina grönlandica* Möller. Denne ogsaa ved Bergen forekommende Art er i Lofoten hyppig og i Finmarken yderst almindelig. Den gaer höist op over Flömaalet af alle Södyr.

101. *Littorina tenebrosa* Mont. Almindelig paa samme Steder med den forrige. Den synes mig virkelig ikke at være Andet end en Varietet af *L. grönlandica*, hvis ophöiede kjölformige Spirallinier man seer efterhaanden at forsvinde, hvorved Skallen bliver glat eller kun viser overmaade fine tætte Spiralstriber. Varierer mangfoldig i Farven: graa brunagtig, citronguul, orangeguul, kjödröd censfarvet eller med 2 sorte Baand, guulgraa med guulhvide Pletter eller 2 hvide Baand o. s. v. Exemplarer, som jeg har faaet fra Maine i Nordamerica, stemme fuldkommen overeens med de Norske.

102. *Littorina arctica* Möller. Almindelig i Lofoten

saavel som i hele Finmarken ligetil Havösund i Stranden tæt under og mellem *Fucus vesiculosus*. Ogsaa hos denne Art varierer Farven næsten i det Uendelige: mørkebrun, lysebrun, censfarvet eller reticuleret med lysegule Striber og Pletter, brun eller grøn med gule eller hvide Baand, graagrön, brun-gul, gummigul, orangegul. Ogsaa i Formen gives betydelige Forandringer: 1) varietas elatior S. med Spiren lige saalang som Aabningen, ved Tromsö og Havösund, 2) varietas angulata S. med en stærk Kjöl paa den sidste opblæste Vending, ved Tromsö. Denne Art stemmer, som jeg ved Sammenligning med andre Exemplarer fra Grönland har overbeviist mig om, ganske overeens med *Nerita littoralis* O. Fabr. Fauna grönl. No. 404 eller *L. arctica* Möller.

103. *Littorina obtusata* (Turbo) L. Er endnu almindelig ved Væröen og Ure i Lofoten i de sædvanlige ved Bergen forekommende Varieteter, men er ikke funden i Finmarken.

104. *Turritella unguina* (Turbo) L. Ved Stötö i Nordland (67° N. B.) fandt jeg 1 Exemplar. Den er tilforn ikke funden nordenfor Bergen.

105. *Rimula noachina* (Patella) L. Ikke sjelden ligetil Havösund.

106. *Emarginulareticulata* Sow. = *Patella fissura* Müll. Ved Ure i Lofoten, sjelden. Lovén fandt den ogsaa i Finmarken.

107. *Scissurella angulata* Lovén. 1 Exemplar ved Hammerfæst mellem *Retepora cellulosa* paa 40 Favnés Dyb.

108. *Margarita alabastrum* Beck, Lovén. Ikke sjelden ligetil Havösund.

109. *Margarita cinerea* Couth. Af denne höinordiske Art fandt jeg allerede ved Ure i Lofoten 1 lidet Exemplar,

og senere ikke sjelden ved Tromsö, Hammerfæst og Havösund paa 20—30 Favnes Dyb.

110. *Margarita undulata* Sow. Meget almindelig paa Laminarier overalt ligetil Havösund.

111. *Margarita helicina* (Trochus) O. Fabr. Almindelig paa Laminarier, ogsaa paa Stene ved Stranden, ligetil Havösund.

112. *Trochus cinerarius* L. Ligesaa sammesteds paa Laminarier.

113. *Turbonilla albella* Lovén. Det var mig uventet at finde Slægten *Turbonilla* i den arctiske Region, saameget mere som ingen Arter deraf tilforn ere fundne i Norge. Ved mine Undersøgelser af den Bergenske Kyst har jeg dog allerede truffet 5 Arter, iblandt hvilke den nævnte, som jeg nu gjenfandt ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb.

114. *Natica clausa* Sow. Er en ægte nordisk Art. Jeg har fundet den meget sjeldent og i smaa Exemplarer allerede ved Bergen. I Lofoten ved Ure og Flakstad er den temmelig hyppig, og i Finmarken er den den almindeligste Art *Natica* og forekommer overalt ligetil Havösund paa 20—30 Favnes Dyb. Paa det sidstnævnte Sted fandt jeg den med Dyr i Mængde ved Stranden under Ebbetiden, lidt nedgraven i Sandet under Strandstene. Skallens Farve er i frisk Tilstand kjödröd, sjeldnere brun, med hvid Basis (d. e. den forreste Deel af den sidste Vending ved Navlen). Dyret er ikke saa frygtsomt som hos *N. grönlandica* og *N. helicoides*, men kommer strax frem af Skallen efter nylig at være foruroliget, og ligner meget samme hos de nævnte Arter. Det er guulhvidt, ovenpaa med faa adsprödte smaa mørkegraa uregelmæssige Pletter eller Punkter, hvilke midt paa Ryggen danne en Længderad af større graa Pletter og bagtil ovenpaa Foden flyde sammen, saa at denne, især imod Randen, er

ganske graa. Den bagtil op over Skallen slagne Lap af Kappen har større graasorte Pletter eller er hos nogle Exemplarer næsten eensfarvet sort.

115. *Natica grönlandica* Beck, Möll. Af og til, f. Ex. ved Sund i Lofoten, hvor jeg fandt de største Exemplarer (1" lange), ikke sjelden ved Tromsö paa 20--30 indtil 50 Favnes Dyb (i Ramfjorden), Öxfjord og Havösund, hvor den dog er langt sjeldnere end forrige Art. Lovén fandt den ikke i Finmarken. Skallen er stedse smudsighvid. Dyret graahvidt uden Pletter.

116. *Natica Montagui* Forbes. Ved Ure i Lofoten, ikke almindelig.

117. *Natica pulchella* Risso. Er, ligesom den foregaaende, tilforn ikke funden nordenfor Bergen, men forekommer dog i det Trondhjemske (f. Ex. ved Hitteren og Örlandet), ja endnu i Lofoten ved Ure og Sund temmelig almindelig, skjönt af ringere Störrelse (11 Millim.) end ved Bergen (15 Millim.).

118. *Natica helicoides* Jonhst. Denne Art, som ved Bergen er meget sjelden og af ringe Störrelse (14 Millim.), er i Lofoten ganske almindelig og opnaaer en betydelig Störrelse (28 Millim.). Længere nordlig synes den igjen at aftage i Hyppighed, skjönt den af og til forekommer ligetil Havösund. Dyret er gulhvidt uden Pletter.

119. *Natica aperta* Lovén. Synes at være overordentlig sjelden; thi jeg fandt kun 3 Exemplarer, alle uden Dyr, ved Hammerfæst og i Öxfjord, paa 40 Favnes Dyb.

120. *Scalaria grönlandica* (Turbo) Chemn. Af og til ligetil Hammerfæst, temmelig hyppig ved Tromsö paa 20--30 Favnes Dyb. Dyret askegraat, paa Siderne bagtil henimod Laaget gaende over i det graablaa, overalt med melkehvide Punkter; Laaget brunsort, hornagtigt.

121. *Aporrhais pes pelicani* (Strombus) L. Jeg fandt denne Art, som forhen ikke er bemærket nordenfor Bergen, ved Ure i Lofoten, dog sjeldnere end ved Bergen; ja den gaaer endog ind i den arctiske Region, thi jeg traf 1 Exemplar af den i Öxfjord.

122. *Capulus hungaricus* L. I Öxfjord 1 Exemplar (Lovén fandt den ikke i Finmarken) af ringere Størrelse (15 Millim.) end ved Trondhjem og Bergen (27 Millim.). Denne Art har saaledes en betydelig geographisk Udbredelse, nemlig fra Finmarken til Middelhavet. Fra det adriatiske Hav har jeg Exemplarer af 49 Millimetres Længde (Philippi fandt kun 13—14 Linier lange, Enum. Mollusc. Vol. 1. p. 118), hvorimod de fossile paa Sicilien skulle være af gigantisk Størrelse.

123. *Capulus radiatus* S., nov. spec. Testa ovato-rotundata, regulari, oblique conica, tenui, lævi, alba radiis luteo-fuscis; epidermide tenui, pallide lutea, lævi; vertice postico, medio, inflexo, non spiraliter revoluto. — I Komagfjord mellem Stene paa 30—40 Favnes Dyb, 2 Exemplarer, det ene med levende Dyr. Denne eiendommelige nye Art turde vel maaskee formedelst dens symmetriske Skal komme til at dannè en ny Slægt. Skallen ligner nemlig ved dens fuldkommen symmetriske Form en *Patella* eller *Lottia*, men viser sig strax forskjellig fra disse derved at dens Top (Vertex) ligger bagtil og Dyrets Hoved følgelig træder frem under den modsatte Ende af den store ovalrunde Aabning af Skallen.

124. *Lamellaria latens* (Bulla) Müll. Af denne ved Bergen temmelig hyppige Art traf jeg i Komagfjord paa 30—40 Favnes Dyb 1 Exemplar af sædvanlig Størrelse ( $\frac{3}{4}$ ").

125. *Lamellaria prodita* Lovén. Ved Hammerfæst og især ved Havösund forekommer denne arctiske Art meget



almindelig mellem *Ascidia mentula* og *Leptoclinum clavatum* paa 30—50 Favnes Dyb. Dyret har en dyb Indskjæring eller Fold i Kappen bag den venstre Tentakel og en anden lignende endnu dybere paa höire Side omtrent paa Midten af Kappens Længde. Farven er almindelig paa Ryggen lyseguul eller orangeguul, snart med ingen, snart med faa eller talrige graabrune smaa uregelmæssige eller rundagtige Pletter, eller graahvid, stundom ogsaa næsten sort af utallige meget smaa tætsiddende mørke Prikker. Nedenunder er Kappen saavel som Foden og Hovedet med Tentaklerne lysegule, eller orange-gule, eller graahvide, altid noget lysere end Kappens Rygside. Kappen er paa Midten af Ryggen meget tynd og som oftest klövet, med en aflang eller oval Aabning, som lader en Deel af den underliggende Conchyliæ tilsyne, og omkring denne Aabning findes paa Kappen en Deel (10—16) temmelig store coniske Knuder. Skallen er egentlig ikke opak, som Lovén siger, men temmelig gjennemsigtig og sneehvid.

126. *Lamellaria glacialis* S., nov. spec. Pallium ovale, valde convexum, crassissimum, marginibus crassis, cinereum, maculis paucis sparsis fuscis punctisque numerosis luteis. Testa magna, hyalina, tenuissima, flexilis et fere cutacea, cornea, nitens, ovalis, patelliformis, supra convexa, subtus concava, apice postice rotundato spira nulla. — Denne mærkelige nye Art, som forekommer ved Hammerfæst og Havösund paa 30—40 Favnes Dyb, Klippegrund, mellem *Ascidier* med forrige Art, men sjældent, afviger især ved Skallens Form og Beskaffenhed betydeligt fra alle andre bekjendte Arter af Slægten, medens Dyrets Organisation er væsenlig den samme som hos de andre af mig undersøgte Arter.

127. *Velutina haliotoidea* (Helix) O. Fabr. Ikke

sjelden og i store Exemplarer ligetil Havösund, paa 30—40 Favnes Dyb. Dyret graahvidt.

128. *Velutina plicatilis* (Bulla) Müll. Paa samme Steder og Dyb som forrige Art, men meget sjeldnere. Dyret orangerødt. Kappen slaaer sig om Skallens Rand noget op paa dens Rygside.

129. *Velutina lanigera* Möller. Til denne Art henfører jeg nogle Exemplarer, hvis Dyr jeg desværre forsømte at undersøge (det seer paa de tørrede Exemplarer ud til at have været orangerødt), og som fandtes i Komagfjord og Havösund med de foregaaende 2de Arter, De svare godt til Möllers Diagnose (Kröyers Tidsskr. 4 B. p. 83), og udmærke sig ved kun at have  $1\frac{1}{2}$  Vending (ligesom *V. plicatilis*, hvorimod *V. halioidea* har  $2\frac{1}{2}$ ), ved den sidste Vendings mindre bugede og bredere Form, samt ved Epidermis, som er jævn og besat med fine Haar, og ikke, som hos *V. halioidea*, foldet efter Længden, eller, som hos *V. plicatilis*, ganske glat.

130. *Trichotropis borealis* Sow. Af og til ikke sjelden ligetil Havösund.

131. *Cancellaria viridula* (Tritonium) O. Fabr., Lovén. Ligesaa, ved Bergen meget sjelden.

132. *Purpura lapillus* (Buccinum) L. Yderst almindelig ligetil Havösund, overalt ved Stranden, i flere Farvevarianter: hvid, graa, eensfarvet brun eller med 2 hvide Baand, citronguul, den sidste hyppig i Lofoten.

133. *Nassa incrassata* (Buccinum) Ström. Denne ved Bergen saa almindelige Art er i Finmarken overmaade sjelden; jeg fandt kun 3 Exemplarer i Öxfjord.

134. *Pleurotoma nivale* Lovén. 1 Exemplar med Dyr paa Vestfjorden ved Reine paa 40—50 Favnes Dyb.

Lovén fandt den ogsaa i Finmarken, hvor den ikke er forekommen mig.

135. *Defrancia linearis* (Murex) Mont. Tilførn ikke funden nordenfør Bergen. Jeg har dog Exemplarer fra Örlandet ved Trondhjem, og selv fandt jeg den i Öxfjord.

136. *Mangilia attenuata* (Murex) Mont.? 1 Exemplar i Öxfjord. Stemmer temmelig godt overeens med Philippis Beskrivelse (Enum. Mollusc. Sic. Vol. 1. p. 198 & Vol. 2. p. 166), kun har det flere Ribber, nemlig 11 (Philippi angiver kun 8—9), og færre Vendinger, nemlig 6, hvorimød Philippis Afbildning (l. c. T. 11 f. 23) synes at vise 8 eller 9 saadanne. Da jeg ikke har havt Leilighed til Sammenligning med Exemplarer fra England, er det mig endnu tvivlsomt, om den finmarkske Form kan henføres til Montagus Art.

137. *Tritonium reticulatum* (Pleurotoma) Brown. Tromsö, Öxfjord, Havösund, temmelig sjelden.

138. *Tritonium harpularium* (Fusus) Couth. Lige til Havösund, i Öxfjord meget hyppig. Den har almindelig 16—23 Ribber; men yngre Exemplarer have kun 14—13—12, og disse synes da at gaae over til den ved Bergen forekommende Form, *T. roseum* S., som neppe i noget Væsenligt adskiller sig fra *T. harpularium*. Denne Varietet forekommer ogsaa ved Ure i Lofoten og i Öxfjord. Hos *T. harpularium* ere snart Ribberne paa den sidste Vending tydelige og forsvinde först paa Cauda, snart ere de næsten ukjendelige paa den hele Vending. En saadan Varietet, hvor det Sidste var Tilfældet og hos hvilken Vendingernes Kjöl (angulus) tillige var forsvunden, fandtes af og til i Öxfjord.

139. *Tritonium cylindraceum* (Defrancia) Möll. i Öxfjord, sjelden. Stemmer ganske med Exemplarer fra Grönland, mig meddeelte af Prof. Steenstrup; kun er den norske

større (13 Milim.) end de grønlandske (9 Millim.) og har 7 Vendinger.

140. *Tritonium pyramidale* (Buccinum) Ström = *Defrancia VahlII Beck, Möller*. Ved Tromsø, Öxfjord og Havösund, temmelig sjelden.

141. *Tritonium Pingelii* (*Defrancia*) Beck, Möll.? Ved Reine i Lofoten og i Komagfjord, sjelden. Har flere Ribber (21—25) end den grønlandske (18), der ogsaa er meget mindre (10 Millim lang) end den norske, som opnaaer en Længde af 18—20 Millimeter og har en hvid Farve. De Exemplarer fra Grönland, jeg har havt til Sammenligning, vare iövrigt mindre godt conserverede, saa at jeg ikke er ganske sikker om Identiteten med de norske.

142. *Tritonium turricula* (*Murex*) Mont. Lofoten, Tromsø, Öxfjord, Havösund, ikke sjelden. Den forekommer i flere Varieteter, nemlig: 1) Aabningen længere end Spiren, med 13—18 stærke Ribber = *Defrancia nobilis* Möll.; 2) Aabningen kortere end Spiren, med 20—23 tyndere Ribber = *Defrancia scalaris* Möll.; 3) Aabningen snart længere snart kortere end Spiren, med talrige tynde Ribber, saa at Skallen næsten kan siges at være reticuleret = *Defrancia exarata* Möll. Disse Varieteter gaae umærkeligt over i hverandre. Jeg har havt til Sammenligning Exemplarer fra Grönland, og overbeviist mig om, at de nysnævnte 3 Möllerske Arter ikkun ere Varieteter af *T. turricula*. Var. 1 opnaaer en Længde af 20 Millim., var. 2: 24 M., og var. 3: 12 M.

143. *Tritonium Gunneri* Lovén. I Lofoten og Finmarken ligetil Havösund paa 20—30 Favnes Dyb, ikke sjelden. Bliver indtil 29 Millimeter lang. Den forekommer ogsaa ved Bergen, men overmaade sjelden og kun af 12—15 Millimeters Længde. Dyret sneehvidt, Tentaklerne smale og tilspidsede; Öiet sidder ved over Halvdelen af deres Længde. Aand-

røret kort som Skallens Canal. Laaget negledannet (Operculum ungviforme), hornguult.

144. *Tritonium clathratum* (Murex) L. Sjeldnere end forrige Art, ved Flakstad i Lofoten, Öxfjord og Havösund, paa 40 Favnes Dyb. Dyret guulhvidt, ganske som hos T. Gunneri.

145. *Tritonium Holbölli* (Mangelia) Möll. Denne ved Bergen temmelig hyppig forekommende Art findes ogsaa i Finmarken ved Tromsö, Öxfjord og Hammerfäst, dog sjelden. Den afviger fra den grönlandske Form, som jeg har havt Leilighed at sammenligne den med, derved, at den næsten altid mangler Rynker eller Ribber ved Suturen; kun hos faa Exemplarer har jeg fundet svage Ribber paa de 2—3 bageste Vendinger. Den er saaledes at betragte som en climatisk Varietet, var. lævior S.

146. *Tritonium cyaneum* (Buccinum) Brug. Denne er i Finmarken den almindeligste Art af denne nordiske Slægt, og findes i Mængde paa og mellem Stene i Stranden, f. Ex. ved Öxfjord, Hammerfäst, Havösund. Den forekommer i alle de af Möller (Index Mollusc. Grönl. p. 84) nævnte Farveforandringer, og har en nætformig cilieret Epidermis d. e. den danner talrige regelmæssige ophöiede Tværlinier, som ere besatte med korte Haar, der staae i lige Afstand fra hverandre, saa at de danne lige Rader langs ad Vendingerne og saaledes krydse hine ophöiede Tværlinier.

147. *Tritonium Humphreysianum* (Buccinum) Benn. Havösund, sjelden. Afviger fra T. cyaneum, som den ligner saameget at man næsten skulde troe den kun at være en Varietet, ved dens meget tynde og glatte, ikke cilierede Epidermis. Mangelen af Rynker eller Ribber ved Suturen har den tilfælles med en hyppig forekommende Varietet af T. cyaneum.

148. *Tritonium undatum* (Buccinum) L. Almindelig ligetil Havösund, og der endnu af betydelig Størrelse (indtil  $4\frac{1}{2}$ " lang).

149. *Tritonium antiquum* (Murex) L. Af denne Art, som er meget almindelig paa 20—30 Favnes Dyb ved Fiskeværene i Lofoten, hvor den finder overflødig Næring i Af-faldet af Skrei og anden Fisk, og i hele Finmarken ligetil Havösund, har jeg blandt de talrige indsamlede Exemplarer ikke fundet et eneste uden med 1 eller flere, oftest 2, fremtrædende mere eller mindre skarpe Kjôle langs ad Vendingerne. Den er saaledes tydelig en climatisk Varietet (var. *arctica* S.) af den sydligere forekommende glatte Form uden Kjôle. Den opnaaer en Længde af  $5\frac{1}{2}$ "; og er indvendig lys rødlig, brunagtig eller gul. Ældre Exemplarer have en videre og mere udbredt Munding end de yngre, hos hvilke sidste ogsaa Kjölene langs ad Vendingerne ere skarpere og mere udprægede. Dyrets Fod er nedenunder hvid og ovenpaa med et graat Anstrøg af meget smaa sorte Punkter eller korte Streger. Hoved, Hals og Tentaklerne ligeledes graa. Tentaklerne ved Basis meget tykke af de med dem forvoxne Ommatophorer, der række noget ud over deres halve Længde og paa Enden bære det sorte Öie; forövrigt ere de temmelig korte med but Endespids. Aanderöret rager langt udenfor Skallens Canal, og er graat med sortagtige Tværstriber, hvilke ovenpaa langs ad Midten löbe sammen til en graasort Stribe efter Længden.

150. *Tritonium gracile* (Buccinum) daC. Paa samme Steder og Dyb som forrige Art, men sjældnere. Dyret graahvidt eller gullhvidt uden Pletter. Tentaklerne længere end hos *T. antiquum*, og i Enden mere tilspidsede; Ommatophorerne række kun lidet ud over en Trediedeel af Tentaklernes Længde.

151. *Tritonium islandicum* (Fusus) Chemn., Jonas. Lofoten, Tromsö, Öxfjord, med forrige Art, temmelig sjelden. Den adskiller sig fra *T. gracile* ved dens mere convexe Vendinger, til Antal 9 hos voxne Exemplarer (*T. gracile* har kun 8) med Spiralstriber (cingulæ), der især paa de bageste 6 Vendinger ere stærkt ophöiede, samt ved dens ganske lige Hale eller Canal (cauda), som hos *T. gracile* er böiet lidt til Venstre. Epidermis tynd, glat, glindsende, lys brunagtig. Længden 3". Den kan characteriseres saaledes: Testa fusiformi-turrita; anfractus 9 convexi, cingulis obductis elevatis; cauda recta; epidermis lævis, nitida. Dr. Jonas, som (i Hamburger Abhandl. aus dem Geb. d. Naturwissenschaft: Tab. 10 fig. 12) har givet en ret god Afbildning af denne Conchylie, siger, at Spindelpladen ligger fast paa Spindelen, hvilket ikke er Tilfældet hos mine Exemplarer, som ikke have nogen egenlig Spindellamelle, men kun, som hos *T. gracile*, vise dens Plads ved Glands og manglende Stribning. *T. islandicum* Lovén (Index Mollus. Scand. p. 11) synes forskjellig fra vor Art ved Tværrynker paa Vendingerne og dens foldede cilierede Epidermis. *Fusus pygmæus* Gould er derimod virkelig en yngre *T. islandicum*, som Exemplarer, jeg har fra Massachusetts, der aldeles stemme med de norske, have viist mig.

152. *Tritonium incarnatum* S., nov. spec. Testa fusiformi, intense carnea, epidermide tenuissima luteo-albida lævi obtecta; anfractibus 7—7½ convexis, cingulis spiralibus numerosis elevatis obductis; costis transversis crassiusculis, rectis, in ultimo evanidis; cauda producta, recta, breviuscula. Longitudo 22 Millim., latit. 9 M. Ved Tromsö og Havösund paa 20—30 Favnes Dyb, temmelig sjelden. Den synes at staae meget nær ved *Fusus latericeus* Möll.; men da Udtrykket „spira transversim leviter rugosa“ i hans Diagnose (l. c. p.

88) ikke passer paa vor Form, og jeg ikke har seet Exemplarer fra Grönland, vover jeg ikke at identificere den med Möllers Art.

153. *Tritonium eburneum* S., nov. spec. Testa ovato-conica, solida, lævissima, alba; anfractibus  $4\frac{1}{2}$  convexis sutura profunda, ultimo spira longiore; cauda truncata; operculo ungviculato, nucleo apicali. Animal pallide roseum. Long.  $\frac{3}{4}$ ", lat.  $\frac{3}{8}$ ". Paa Vestfjorden,  $\frac{1}{2}$  Mil östenfor Reine, paa 40—50 Favnes Dyb. Dyret meget bleg rosenrødt overalt; Tentaklerne temmelig korte med but tilrundet Endespids, Öinene paa en fremragende Knude udvendig ved deres Basis. Aanderöret temmelig tykt, conisk med smalere tilrundet Ende, rager et godt Stykke udenfor Skallens Canal. Foden næsten af Skallens Længde, foran med en Tværfure. Laaget ovalt, hornguult, med Nucleus ved den ene Ende.

154. *Philine scutulum* Lovén. Ved Tromsö paa 20—30 Favnes Dyb, sjelden. Dyret hvidt, Skallen hvid og temmelig gjennemsigtig. De 2de fortykkede Baand paa Skallen, som Lovéen omtaler, har jeg ikke kunnet bemærke. Skallen har talrige fine bølgeformige Tværstriber, og stemmer forresten med Lovéns Beskrivelse.

155. *Akera bullata* Müll. Endnu i Öxfjord hyppig paa *Desmarestia aculeata* og andre Alger i 2—4 Favnes Dyb, især i rolige Bugter og Vige.

156. *Cylichna alba* (Bulla) Brown. Ved Tromsö og i Öxfjord, sjelden; almindelig ved Bergen.

157. *Scaphander librarius* Lovén. Ved Reine i Lofoten og i Öxfjord paa 50—100 Favnes Dyb, sjelden. Dyret gualhvidt; Hovedets forreste Kant, som i Midten har et temmelig dybt Indsnit, lys brunguul. Skallen melkehvid.

158. *Scaphander lignarius* (Bulla) L. Ved Reine i Lofoten paa 40—50 Favnes Dyb. Den nordiske Form af



denne bekjendte Art, som af og til forekommer ved Bergen og temmelig hyppig ved Christansund, afviger fra Middelhavets, foruden derved, at den er meget mindre (kun  $\frac{7}{8}$ — $1\frac{1}{8}$ " lang, hvorimod Exemplarer fra Middelhavet ere 2" lange), ogsaa ved dens stærkt glindsende Epidermis, som hos hiin er meget mat, samt ved Farven, som aldrig er guulröd (fulvus), men meget lys brungraa eller brunguul med brune, ofte næsten sorte, punkterede Spirallinier. Er den saaledes ikke en forskjellig Art, bliver den i al Fald en stærkt udpræget climatisk Varietet. Dyret rödlighvidt, Sidfuren med Gjellerne brunröde. Munden skydes stundom frem som en stor rund Knude og viser de 2de Maxiller, der ere besatte hver med en halvcirkelformig Rad af vandklare hornagtige Tænder.

159. *Pontolimax nigra* (Limapontia) Johnst. Almindelig mellem *Conferva rupestris* i Stranden ligetil Hammerfæst.

160. *Æolis papillosa* (Limax) L.—*Doris bodöensis* Gunn. I Öxfjord fandt jeg mellem Strandstenene ved stærk Ebbe Exemplarer, der vare ligesaa store ( $1\frac{1}{2}$ " lange) som ved Bergen. Ogsaa forekom sammesteds fasthæftet til Stene dens nys lagte lange baandformige sammenslyngede blegröde Ægspor.

161. *Æolis branchialis* (Doris) Müll. Af denne ved Bergen almindelige Art, som ogsaa forekommer i Lofoten og ved Tromsö, og sædvanlig har blodröde eller brunröde Gjeller med hvid Endespids, fandtes i Öxfjord en Varietet med leverbrune Gjeller med opak kridhvid Endespids paa Laminarier i 3—4 Favnes Dyb.

162. *Æolis spec.* I Havösund paa *Campanularia fruticosa*. Staaer nær ved *Æ. papillosa*, men Gjellerne ere trinde og i Enden büt tilrundede, medens de hos hiin ere noget fladagtige og spidse i Enden. Tentaklerne og Labial-

palperne melkehvide, Gjellerne sortbrune. Tæt bag Tentaklerne staae 2 sorte Öiepunkter.  $\frac{1}{3}$ " lang.

163. *Tergipes lacinulatus* (Doris) Gmel. I Havösund paa *Campanularia verticillata*.

164. *Cloëlia trilineata* S., nov. spec.  $\frac{3}{4}$  pollicaris, flavido-cinerea, dorso lineis 3 longitudinalibus niveis, media non bifida, punctisque niveis sparsis ornato; branchiis utrinque 5 intense flavis; tentaculis ante branchias sitis; velo margine integro. Paa Vestfjorden ved Beine, paa 40—50 Favnes Dyb, Gruus- og Skjælbund. Staaer nær ved *C. formosa* Lovén, men adskiller sig ved de anførte Characterer saavel fra denne som fra *C. fimbriata* (Doris) Vahl.

165. *Doto coronata* (Doris) Gmel. Temmelig almindelig i Havösund paa forskjellige Sertulariner.

166. *Dendronotus arborescens* (Doris) Müll. Af og til i Lofoten, ved Tromsö og Öxfjord.

167. *Triopa lacer* (Doris) Müll. Ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb, Klippegrund, mellem *Retepora cellulosa* og *Hornera frondiculata*. Gjellernes Antal 4—5, tredobbelt finede; bag og mellem dem Anus som et conisk fremragende Rör. Tentaklerne kunne, tværtimod Lovéns Paastand, fuldkommen inddrages i Huller eller meget korte Rör af Kroppen. Farven overalt melkehvid; kun den lange gjennembladede Deel af Tentaklerne (Lugteorganet efter Hancock & Embleton), som ganske ligner samme hos Doris, og Gjellerne ere lys æggeblommegule, og Foden paa dens granulerede övre Rand lyseguul. Ogsaa alle Cirri paa Ryggen og Hovedet ere melkehvide. Forresten overensstemmende med Lovéns Beskrivelse. Unge Individuer ere ganske hvide overalt, ogsaa paa Tentakler og Gjeller; kun Leveren skinner brunlig igjennem Huden.

168. *Doris muricata* Müll. Af denne Art forekommer

ved Bergen 2 Varieteter: den ene, guulhvid med meget store Knuder paa Ryggen, er meget almindelig paa Laminarier; den anden, rustbrun med mindre og talrigere lyse Knuder, er sjeldnere. Denne sidste, af hvilken jeg har givet en Afbildning og beskrevet dens Udvikling i Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte 1840 p. 210 Tab. 7, forekommer ogsaa hyppig i Öxfjord mellem Strandstene og paa Bryggestokke, hvor den ved stærk Ebbe ofte sidder tør. Denne Varietet synes ogsaa at findes i Grönland; thi Exemplarer af D. liturata Beck, som jeg ved Steenstrups Godhed har erholdt fra Grönland, forekomme mig ganske overensstemmende med de norske.

169. *Doris tuberculata* Cuv. Af denne störste norske *Doris* traf jeg ved Hammerfæst og i Havösund af og til mellem Strandstene eller i faa Favnes Dyb Exemplarer af 2 Tommers Længde og orangeguul Farve uden Pletter. Ved Bergen er den sædvanlig paa en orangeguul Grund marmoreret med store rödbrune Pletter. Jeg bemærkede et Individ, som just var ifærd med at lægge Æg. Disse, hvis Antal er ganske uhyre og sikkert belöber sig til Millioner i et eneste Kuld, ere kuglerunde, opak æggeblommegule, og indsluttede i et farvelöst gelatinöst Hylster af Skikkelse som et Baand, der er dreiet sammen i flere Spiraler og med dens ene Kant fasthæftet til Stene eller andre submarine Legemer. Dette Ægbaand er næsten  $\frac{1}{2}$ " bredt, neppe  $\frac{1}{4}$ " tykt, og oprullet af omtrent 6 Tommers Længde.

170. *Doris pilosa* Müll. I Ramfjorden ved Tromsö paa *Fucus nodosus* i Stranden. Ligesom ved Bergen forekomme her 2 Varieteter af denne Art: den ene, hvid og uplettet, synes at være Lovéns *D. tomentosa* (Cuviers *D. tomentosa* er en ganske anden Art, som ogsaa findes ved Bergen); den anden, hvid med talrige meget smaa brune eller brunfiolette

Prikker og Smaastreger paa Rygsiden, synes at være Lovéns *D. fusca* og Forbes's *D. Flemingii*. Begge Varieteter udmærke sig ved Kappens conisk-tilspidsede, lange, bløde Papiller (leurs tubercules sont en cônes alongés, flasques et retombans, de maniere à représenter des poils, siger Cuvier, Mem. sur le genre *Doris* p. 26, om *Doris pilosa*), ved Tentaklernes med lappet Rand forsynede Skeder, og ved 7—9 Gjeller omkring Anus.

171. *Doris obvelata* Müll. I Havösund paa 20—30 Favnes Dyb. Den er strax kjendelig ved dens svovlgule Punkter eller smaa rundagtige Pletter indeni og nær ved Randen af den melkehvide noget gjennemsigtige Kappe.

## 5. Annelider (Annulata).

### a. Sipunculida.

1. *Priapulus caudatus* Lamk. Ikke sjelden i Öxfjord, hvor den ved Ebbetid tages ved Spaden i Sandet eller Leret i Stranden, i hvilket den lever nedgraven, tilligemed *Arenicola piscatorum*. Exemplarer fra Grönland stemme ganske overeens med de norske. Den forekommer ogsaa ved Bergen, men meget sjældent.

2. *Sipunculus margaritaceus* S., nov. spec. Corpore pollicari elongato, postice breviter acuminato, lævi, margaritaceo, nitido, ubiqve papillis minutissimis punctiformibus, series transversales numerosas formantibus, obtecto. Ved Hammerfæst og i Komagfjord, paa 30—40 Favnes Dyb. Blaalighvid eller perlegraa, Huden glat og glindsende, overordentlig fiint (kun ved Loupen bemærkelig) nætformig stribet, med overmaade smaa Papiller af lige Størrelse som lidt mørkere Punkter adspredte overalt paa Kroppen og dannende ufuldkomne Tværrader; Bagenden kort tilspidset. Da Dyret ikke strakte Halsen ganske ud, saa at de paa dens Ende sid-

dende Tentakler bleve synlige, kan jeg Intet sige herom. Sikkert er det imidlertid, at det er en fra de ved Bergen hidtil fundne forskjellig Art.

3. *Sipunculus concharum* (Phascolosoma) Örst. = *S. capitatus* Rathke. Denne overalt ved den Bergenske Kyst almindelige Art forekommer ogsaa i Lofoten, hvor jeg fandt den ved Reine i tomme Conchylier paa 20 Favnes Dyb. Den adskiller sig fra *S. granulatus* (Phascolosoma) Leuckart, af hvilken jeg besidder Exemplarer fra Middelhavet, ikke alene ved den tyndere og længere Hals, som Örsted (De regionibus marinis p. 80) bemærker, men fornemmelig ved de særegne Knuder med brun kornagtig Vulst i Form af et Kredsaftnit, hvilke sidde adspredte kun paa den bageste Halvdeel af Kroppen, da den middelhavske Art derimod har simple brune coniske Knuder over hele den egentlige Krop.

4. *Sipunculus eremita* S., nov. spec. Corpore  $\frac{2}{3}$  pollicari elongato, cinereo, haud nitido, striis transversalibus densis et papillis minutissimis in seriebus irregularibus sinuosis longitudinalibus dispositis reticulato; collo corpore brevior, apice tentaculis filiformibus brevibus 20 et ultra. Ved Tromsö og Hammerfæst paa 30 Favnes Dyb, i tomme Conchylier, især Dentalium entalis. Den har en mat graa Farve uden Glands samt tætte Tværstriber eller Furer paa Kroppen. De overmaade smaa Papiller danne ufuldkomne bugtede Længderader, saa at Huden derved bliver paa en Maade reticuleret. Bagenden meget kort tilspidset. Halsen ikke fuldt saa lang som Kroppen; paa dens Ende sidder en Krands af noget over 20 korte traadformige Tentakler.

b. Abranchiata.

5. *Echiurus vulgaris* Sav. = *Lumbricus echiurus* Pallas. — Af dette ikke forhen i Norge fundne Dyr traf jeg

paa samme Localitet i Öxfjord, hvor *Pholas crispata* forekommer, et eneste Exemplar nedgravet i Leer i Stranden. Den cylindriske Krop er i contraheret Tilstand 3" lang og  $\frac{3}{4}$ " tyk, men smalere i begge Ender, især i den forreste. Snabelen elliptisk-forlænget, med tilrundet (ikke indskaaren) Ende, skeedannet (en cuilleron, Lamarck) eller ovenpaa convex, nedenunder concav med Siderandene henimod Basis nedad- og indadböiede, ikke retractil. Kroppen bestaaer af utallige overmaade korte men ganske tydelige Ringe, der ere besatte med mangfoldige smaa rundagtige eller paatværs ovale ophöiede Vorter, hvilke danne tætte Tværrader paa Bug-siden af Kroppens forreste Halvdeel, men sidde mere adspredte paa dens bageste Deel og paa Rygsiden. En Deel af disse Vorter, der ere lidt større end de andre, danne regelmæssige i omtrent lige Afstand fra hinanden staaende Ringe omkring Kroppen og dele saaledes denne i 13 eller 14 større Segmenter. Paa Grændsen mellem det 2det og 3die af disse Segmenter sidde paa Bagsiden 2 meget stærke hageformig bagtil böiede guldglindsende Börster nær ved hverandre paa höire og venstre Side af Bugens Midtlinie. Endelig sidde paa det bageste Segment nær ved den paa Kroppens Ende sig aabnende Anus 2 Tværrader af ligesaa lange men mindre stærke og mere lige guldglindsende Börster, 7 i hver Rad, hvilke omgive Kroppen rundtom, undtagen paa Bugsiden, hvor de synes at lade et lidet Rum tomt. Kroppens Farve er i levende Tilstand rödlighvid; Snabelen orangeguul (efter Forbes skarlagentröd) og indeni dens underste Huling noget brunagtig. Langs hele Bugsidens Midte skinner et stærkt Blodkar rödagtigt gennem Huden. Denne Annelide giver en betydelig Qvantitet guul Saft fra sig, som farver Spiritussen, i hvilken den kastes, intensiv guul endog etter flere Ganges Ombytning. Denne Saft afsondres sand-

synligviis af de talrige Vorter paa Huden. — Jeg har beskrevet dette Dyrs Udvortes saa omstændeligt, fordi Arterne endnu ikke ere nöiagtig bestemte. Til Quatrefages's E. Gaertnerii henhörer vort Dyr sikkert ikke, men vel heller til Pallas's *Lumbricus echiurus*, Savigny's og Forbes's *Echiurus vulgaris* eller Oken's *Thalassema* (Isis 1818 p. 878 T. 12). Oken angiver vel blandt Andet Antallet af Börsterne i Nærheden af Anus noget forskjelligt, nemlig 8 i den forreste og 7 i den bageste Rad. Hos mit Exemplar bemærkedes ogsaa i den bageste Rad endnu i Huden et rundt Hul, som vel turde være Sporet af en ottende udfalden Börste, ligesom der og paa Rygsiden i den forreste Rad findes et nögent Rum, som maaskee har været udfyldt af en nu udfalden Börste, saa at Antallet af Börster turde blive 8 i hver Rad. Forbes angiver (History of Brit. Starfish. p. 265) derimod 10 i hver af de tvende Rader.

6. *Lumbricillus spec.* Almindelig mellem *Conferva rupestris* i Stranden ved Hammerfæst, ligesom og ved Bergen. Lys brunguul, Hovedet aflangt tilrundet, Kroppen bestaaende af nogle og 30 Segmenter, som paa hver Side have 2 Knipper af Börster, hvilke alle ere af eet Slags, nemlig sylformige med lidt hageformig böiet Ende; ingen Haarbörster. Synes at være en ny Art.

7. *Notomastus latericeus S.*, nov. genus et spec. (a *νωτος* dorsum, et *μαστος* mamilla). Character generis. Caput conico-acuminatum absqve tentaculis et oculis. Os subtus, exsertile, breviter clavatum, papillis obsitum. Anterior corporis subcylindrici pars pinnis utrinqve duabus fasciculo setarum capillarium absqve mamillis; posterior pinnis (toris) seu mamillis transversalibus serie setarum uncinatarum ornatis, superiore dorsali, inferiore laterali. Branchiæ nullæ. — Af denne nye, i Nærheden af Clymene staaende, Anne-

lide, som forekommer meget sjældent ved Floröen i Söndfjord, Bergens Stift, nedgraven i Sandet tæt ved Stranden, erholdt jeg et Exemplar i Komagfjord paa 20—30 Favnes Dyb. Den bliver 4" lang og  $\frac{1}{8}$ " tyk.

8. *Clymene lumbricalis* (Sabella) O. Fabr. Capite conico-obtuso, fronte convexo descendente; corpore segmentis setigeris 22—23 elongatis, mediis longissimis, postico anteanali absque setis et ex duobus annulis minoribus composito; margine analis infundibuliformis cirris brevissimis triangularibus 20—21 æqualibus ornato. — Jeg har her givet en ny Diagnose af denne Art, som saa fuldkommen stemmer overeens med Fabricius's Beskrivelse (Fauna grönl. No. 369), at jeg ingen Tvivl nærer om Identiteten. Den forekommer temmelig hyppig ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb og i Ramsfjorden ved Tromsö paa 50—100 Favne, blöd dyndet Leer. Hele og ubeskadigede Exemplarer ere sjeldne. Af 4 saadanne havde det ene 20, det andet 21, det tredie og fjerde (hvilke næsten vare dobbelt saa store som hine) kun 15 Cirrer paa Analsegmentets Rand. Man skulde vel heri maaskee troe at see forskjellige Arter; men de stemme alle saa nöie overeens i Segmenternes Antal og Bygning, at jeg ikke vover at gjøre nogen Adskillelse. Röret, hvori dette Dyr boer, er temmelig stærkt og sammensat af grov Sand, Conchyliefragmenter &c. — Ved Bergen forekommer hyppig en anden Art, som maaskee tör være den af Müller (Zool. dan. T. 104 f. 5) kun ufuldstændigen beskrevne *Lumbricus sabellaris*. Den udmærker sig ved en flad Pande (Laagflade, som Savigny kalder den) af oval Form omgivet af en fremstaaende tynd Hud, som, hos nogle Individer mere hos andre mindre tydeligt, ved et Indsnit bagtil og et paa hver Side noget mere bagtil er deelt i 4 lave rundagtige Lappe, af hvilke de 2de forreste ere de störste; endvidere



ved 19—20 børstebærende Ringe, hvilke alle ere meget lange, og de 4 Ringe bagtil uden Börster, samt endelig ved at Randen af den tragtformige Analring har 18—28 meget større Cirrer, af hvilke de 2 nederste eller paa Bugsiden siddende ere dobbelt saa lange som de andre. Röret som hos *C. sabbellaris*. Den kan diagnoseres saaledes:

*Clymene Mülleri* S. Capite cylindrico obtusato, fronte obliquè truncato, plano, ovali qvasi operculiformi plica cutacea circumdato; segmentis corporis setigeris 19—20, et postice 4 absqve setis; margine segmenti analis infundibuliformis cirris 18—28, qvorum 2 ventrales cæteris duplo longiores sunt, ornato.

9. *Clymene cirrosa* S., nov. spec. Capite ignoto; segmentis corporis setigeris valde elongatis, duobus anteanalibus elongatis absqve setis; margine segmenti analis infundibuliformis cirris brevioribus 36, qvorum infimus seu ventralis duplo longior est, ornato. — Det eneste ved Tromsö paa 30 Favnes Dyb fangne Exemplar manglede Hovedet og nogle af de forreste Segmenter, men viser sig dog tydeligt nok ved de angivne Skjelnemærker at være en distinct Art.

c. Capitibranchiata.

10. *Ammochares assimilis* S., nov. spec. Branchiis 6 dichotomo-ramosis; segmentis corporis 22—24 setigeris, anticis 3 connatis et pinna ventrali destitutis, seqventibus valde elongatis, posticis 6 brevibus. Color pallide luteo-viridis, capite annulo et branchiis maculis 2 fulvis. — Temmelig almindelig ved Tromsö som ved Bergen paa 20—30 Favnes Dyb. Staaer meget nær ved *A. Ottonis* Grube, fra hvilken den fornemmelig adskiller sig ved et større Antal Segmenter og ved Sammenvoxen af de 3 forreste til een Ring. Allerede förend Grube (Wiegmanns Archiv f. Naturg.

1846 p. 163 T. 5 f. 2) bekendtgjorde sin *Anmochares* havde jeg betegnet nærværende *Annelide* som en ny Slægt i Nærheden af *Sabella*, en Mening, som jeg endnu holder for rigtig, da jeg ikke kan antage de 6 grenede Organer for Andet end Gjeller. Grube synes at ansee dem for Tentakler, og nærmer Slægten til *Clymene*. Med denne sidste har den dog ikke Andet tilfælles end Segmenternes Form og Bygning, medens Hovedet og dets Appendices (Gjellerne) samt Analringen ere ganske afvigende.

11. *Sabella Lucullana* delle Chiaje, Grube. Ved Bergen forekommer en for Norges Fauna ny *Sabella*, som ganske svarer til Grube's Beskrivelse af denne Art (l. c. p. 46 T. 2 f. 3, a). Ved Tromsö og Hammerfæst fandtes mellem Nulliporer paa 10—20 Favnes Dyb en Varietet, udmærket derved at Ydersiden af de guulhvide Gjelletraade (hvis Antal er omtrent 40) mangler de 2de characteristicke smaa mørke fiolebrune ovale Pletter tæt ovenover hvert Par af de udvendige eller dorsale Smaatraade (pinnulæ); hvorimod der her er en brunröd smal Ring nedenfor hvert Par af disse, en Farvning, som ogsaa de lige under siddende ventrale Smaatraade antage. Kroppen er graahvid paa Midten, grönagtig paa Siderne med en liden sort Prik mellem begge Finner. De 2de ved Basis brede og i Enden stærkt tilspidsede Tentakler ere brunröde. Gjellerne ere næsten af Kroppens Længde. Röret ikke synderlig længere end Dyret, membranöst, lysbrunligt, gjennemsigtigt i dets nederste og in-crustreret med Dynd i dets överste Halvdeel.

12. *Sabella penicillus* (*Amphitrite*) Müll. = *S. pavonina* Sav. Ved Reine i Lofoton paa 40 Favnes Dyb, sjelden. Almindelig ved Bergen.

13. *Sabella crassicornis* S., nov. spec. Branchiis æqualibus, semiorbem simplicem componentibus, qvartam to-

tius corporis partem adæquantibus, filis utrinque 12—16 infra in quinta vel septa eorum parte membrana coalitis, crassiusculis, albo rufoque vittatis, sæpe fere totis rufis, dorso nudis ibique macularum intense rufarum ovalium interdum confluentium paribus 4—5 æquidistantibus ornatis; corpore crassiore fulvo. — Meget almindelig mellem Nulliporer ved Tromsø paa 10—20 Favnes Dyb. — Ved Leilighed kan jeg ikke undlade at bemærke, at den af H. Rathke (Beiträge zur Fauna von Norwegen p. 226 T. 9 f. 10—14) opstillede nye Slægt *Clymeneis* rimeligviis kun er grundet paa en, vor her omhandlede Art meget lignende *Sabella*, der har mistet sine Gjeller, saaledes som ikke sjeldent er Tilfældet, og at altsaa Navnet *Clymeneis* bør forsvinde af Systemet.

14. *Sabella papillosa* S., nov. spec. Branchiis æqualibus, spiram simplicem componentibus, tertiam vel quartam totius corporis partem adæquantibus, pallide carneis, haud maculatis, filis utrinque 11 dorso nudis: apice filiformi longo sensim attenuato nudo; corpore graciliore, segmentis thoracicis brevioribus subtus ex annulis 2 compositis, abdominalibus longiusculis simplicibus duobus paribus papillarum ventralium ornatis. — I Öxfjord og Havösund paa 40 Favnes Dyb, sjelden. En udmærket distinct Art.

15. *Sabella neglecta* S., nov. spec. Branchiis æqualibus, spiram simplicem componentibus, tertiam vel quartam totius corporis partem adæquantibus, fusso cinereis, haud maculatis, filis utrinque 11 dorso nudis apice simplici; corpore graciliore, segmentis omnibus simplicibus augustioribus. — Ved Hammerfæst og Tromsø paa 40 Favnes Dyb, ikke almindelig.

16. *Sabella infundibulum* (Amphitrite) Mont.? — Af denne ogsaa ved Bergen forekommende Art fandtes et Exemplar ved Tromsø paa 20—30 Favnes Dyb. Den har i

hver Gjelle 12 Traade, hvilke ere forenede ved en tynd Membran næsten lige indtil deres Ender, der som korte Spiderer rage ud over den. Kroppen cylindrisk med overmaade smaa Börster. Længden  $1\frac{1}{2}$ ", Farven smudsiggrøn overalt. Røret hudagtigt-gelatinöst. Det er uvist, om den virkelig er identisk med Montagu's Art.

17. *Filograna implexa* Berk. Ligetil Havösund paa 40—50 Favnes Dyb, hvor den, som overalt, forekommer paa Steengrund, især hvor der er stærk Ström, i rundagtige gjennnehullede eller gittrede Masser af 5—6 Tommers Diameter.

18. *Ditrupa arietina* (Dentalium) Müll. = *Serpula libera* S. = *D. subulata* Berk. Temmelig almindelig ved Reine i Lofoten paa 40—50 Favnes Dyb; nordligere er den ikke forekommen mig. Müllers Navn bör som det ældste foretrækkes for det almindelig brugelige *D. subulata*.

19. *Serpula triquetra* L. Testa repente, flexuosa, triquetra, subrudi, opaca, alba, dorso carina simplici flexuosa ad aperturam in cuspidem triangularem desinente; operculo tricuspido. — Almindelig paa Stene, Skjæl &c. overalt i Stranden ligetil Havösund.

20. *Serpula polita* S., nov. spec. Testa repente aut apice ascendente, flexuosa, triquetra, alba, lævissima, nitida, pellucida, dorso carina sæpissime dentata, apertura mucronibus 3 validioribus; operculo orbiculato subinfundibulato lævi. — Denne Art, som ved Bergen er almindelig og som jeg ligeledes fandt hyppig i Öxfjord og Komagfjord paa 30—40 Favnes Dyb, synes hidtil at være bleven sammenblandet med den forrige, hvorfor jeg her giver Diagnoser af begge Arter. Overhovedet hersker der den største Forvirring hos Forfatterne angaaende *Serpula*-Arterne.

21. *Serpula vermicularis* Müll. Vel beskreven af

Müller og let kjendelig ved dens Laag. Almindelig med forrige Art ligetil Havösund.

22. *Spirorbis porrecta* (Serpula) Müll. Almindelig paa Sertulariner og Tubulariner ligetil Havösund. Danner med Hensyn til Skallen Overgangen fra *Spirorbis* til *Serpula*. Er maaskee *Serpula sinistrorsa* Mont.

23. *Spirorbis nautiloides* Lamk. = *Serpula spirorbis* L., Müll. — Ligesaa, paa Stene, Conchylier, Alger &c.

24. *Spirorbis contortuplicata* (Serpula) O. Fabr., non L. Ligesaa med forrige.

25. *Spirorbis granulata* (Serpula L.) Ligesaa almindelig med de forrige Arter ligetil Havösund.

26. *Sabellides octocirrata* S. Ved Reine i Lofoten paa 50 Favnes Dyb, Dynd- og Leerbund, temmelig hyppig, sjeldnere i Öxfjord.

27. *Sabellides cristata* S., nov. spec.  $1\frac{1}{2}$  pollicaris, fulva, cirris tentacularibus octo, pone hos collari seu crista margine crenulato ornata; segmentis thoracicis quindecim (præter antica tria fasciculum setarum ferentia absque mamilla) pinnis superioribus mamilla conica fasciculo setarum capillarium instructa. — Denne nye Art, som jeg for nogen Tid siden har fundet ved Bergen, forekommer ogsaa i Finmarken, nemlig i Havösund, paa samme Dyb og Grund som forrige Art. Den adskiller sig ved Antallet af Thoraxsegmenterne (15), hvis överste Finne er conisk og bærer et Knippe Haarbörster (hvorved de 3 foregaaende Segmenter, som ikke have nogen fremragende Finne, men kun et Börsteknippe, ikke regnes med), samt ved den fremstaaende hudagtige Crista eller Halskrave, som sidder paa Rygsiden af det 1ste Thoraxsegment et Stykke bag Tentakeltraadene, og hvis forreste frie Rand er besat med 10—12 meget smaa trekantede Lappe. *S. octocirrata* har derimod kun 13 Tho-

raxsegmenter (ligeledes uberegnet det her eneste med et Börsteknippe uden fremragende Finne forsynede Segment), og mangler Halskraven. Gjellerne ere hos begge Arter talrige, retractile, traaddannede, og paa begge Sider besatte med fine korte Smaatraade.

28. *Amphitrite auricoma* Müll. Af og til ved Ure i Lofoten, meget almindelig ved Bergen.

29. *Amphitrite Eschrichtii* H. Rathke (Beiträge zur Fauna von Norwegen p. 220). Denne hidtil kun ved Grönland iagttagne Art forekommer allerede, skjönt meget sjældent, ved Bergen, men bliver nordligere, i Lofoten, og især ved Tromsö (i Ramfjorden), hvor *A. auricoma* savnes, meget hyppig paa 50 indtil 100 Favnes Dyb, blöd dyndet Leerbund, og naaer en Længde af over  $1\frac{1}{2}$ ", Röret  $2\frac{1}{2}$ ".

30. *Terebella cirrata* (*Amphitrite*) Müll. Meget almindelig paa 10—20 Favnes Dyb mellem Nulliporer, Skjæl, Ascidier &c. overalt ligetil Havösund, og der endnu ligesaa stor som ved Bergen (6—7" lang).

31. *Terebellides Strömii* S. Hist og her paa dyndet Grund i 20—30 Favnes Dyb i Lofoten og Öxfjord. Paa det sidste Sted gaer den ned til det betydelige Dyb af 200 Favne, hvor jeg fandt Exemplarer af over 2 Tommers Længde.

32. *Siphonostoma plumosum* (*Amphitrite*) Müll. I Komagfjord paa 30—40 og i Öxfjord paa 100—150 Favnes Dyb, sjelden.

33. *Siphonostoma vaginiferum* H. Rathke. Paa 30—40 Favnes Dyb ved Tromsö og Hammerfæst, sjelden.

#### d. Dorsibranchiata.

34. *Arenicola piscatorum* Lamk. Er endnu ved Tromsö saa hyppig, at den der bruges til Agn ved Smaafiskerie.

Ogsaa i Öxfjord forekommer den, overalt nedgraven i Sand og Dynd ved Stranden.

35. *Chætopterus norvegicus* S. Ved Ure i Lofoten mellem Nulliporer paa 20 Favnes Dyb. Den ånden hos os forekommende Art, *C. Sarsii* Boeck, som fornemmelig adskiller sig ved at det 4de Par Finner næsten ere ligesaa lange som det 3die Par, medens de hos hiin Art kun ere halvt saa lange og have forholdsviis større Börster, fandt jeg ikke.

36. *Ophelia bicornis* Örsted. Ved Sund i Lofoten, paa 20 Favnes Dyb, Sandbund. Ikke sjelden ved Bergen.

37. *Ophelia mamillata* Örst. Sammesteds. Ligeledes temmelig almindelig ved Bergen, og findes især hyppig med den forrige i Maven af Flyndre, hvilke ofte sees at ligge paa sandig Grund lurende efter disse og andre Annelider, som leve der.

38. *Dodecaceria concharum* Örst. Almindelig ved Tromsö &c. i Skjæl af *Módiola vulgaris*, *Cyprina islandica* &c., hvori den udhuler sig Gange, ligesom ved Bergen i Östers.

39. *Cirratulus borealis* Lamk. Almindelig under Strandstene i Lofoten og Finmarken ligetil Hammerfæst.

40. *Nerine cirrata* S., nov. spec. Branchiis filiformibus ab appendice foliata pinnæ superioris discretis in segmentis 40 anterioribus corporis; tentaculo parvo filiformi in vertice capitis. Til den af Örsted opstillede Slægt *Nerine*, som ligner overmaade meget *Spio*, og fornemmelig adskiller sig fra denne ved de med bladformige Tilhæng forsynede Finner, hörer en stor (4—5" lang) ved Bergen forekommende Art, *N. foliosa* S. Denne Art udmærker sig derved, at den överste Finnes bladdannede Tilhæng er forvoxet med den traadformige i Enden tilspidsede Gjelle langs dennes udvendige Side i dens hele Længde, saa at de tilsammen danne et stort af-

langt op over Ryggen böiet Blad, hvis indvendige smalere Deel (Gjellen) er tykkere og paa Randen besat med vibrende Cilier, men hvis udvendige bredere Deel (det bladdannede Tilhæng) er ganske tyndt med foldet Rand. Saaledes er Forholdet med de 54—65 forreste Segmenter af Kroppen. De dernæst følgende 35—47 bære traaddannede Gjeller, hvilke ere adskilte fra det her ogsaa mindre bladformige Tilhæng af den överste Finne. De bageste 80—84 Ringe endelig mangle ganske Gjeller. En nærstaaende Art er nu *N. cirrata*, hvis Diagnose jeg ovenfor har givet. Den forekommer ved Ure i Lofoten, Tromsö og Hammerfæst, paa 20—30 Favnes Dyb, Sand- og Leerbund. Den har de sædvanlige for Spiofamilien characteristiske 2de lange Cirri tentaculares, og paa Hovedets bageste Deel en liden uparret traadformig Tentakel. Fra *N. foliosa* adskiller den sig derved, at de lange traadformige i Enden tilspidsede Gjeller ikkun findes paa de 40—41 forreste Segmenter, og ere ganske adskilte fra den överste Finnes bladdannede Tilhæng.

41. *Glycera alba* (Nereis) Müll. = *G. capitata* Örst. Denne hos os almindeligste Art, der er hyppig saavel ved Bergen som i Lofoten og Finmarken (Tromsö &c.), er efter al Sandsynlighed Müllers *Nereis alba*. Den er ganske hvid. Den af Örsted under Navn af *G. alba* beskrevne Art, som ogsaa forekommer ved Bergen, er derimod langt sjeldnere og af en rödlig hvid eller lys kjödröd Farve, som kommer af den gjennemskinnende blodröde Snabel.

42. *Glycera setosa* Örst. Ved Hammerfæst og Havörsund paa 40—50 Favnes Dyb, sjelden; Farven lys brunröd. Er tilforn kun funden ved Grönland.

43. *Nephtys borealis* Örst. Af og til i Lofoten, ved Tromsö og i Öxfjord.

44. *Nephtys longosetosa* Örst. Denne tilforn ikkun



ved Grönland fundne Art forekommer i Ramfjorden ved Tromsö paa 50—60 Favnes Dyb, sjelden. *Nephtys cæca* (Nereis) O. Fabr., som jeg ikke traf paa min hele Reise, maa dog sikkert ogsaa forekomme i Finmarken, da jeg har fundet den, skjönt yderst sjeldent, ved Floröen i Söndfjord, og den er almindelig ved Grönland.

45. *Phyllodoce grönlandica* Örst. Ved Hammerfæst paa 40 Favnes Dyb, sjelden.

46. *Phyllodoce mucosa* Örst. Ved Tromsö, ligesaa; almindelig ved Bergen.

47. *Eulalia viridis* (Nereis) Müll. Hist og her ved Tromsö.

48. *Syllis armillaris* (Nereis) Müll. Ligetil Havösund og der endnu hyppig mellem Nulliporer og Sertulariner (*Campanularia verticillata*, *C. fruticosa* &c.), langs hvis Grene den fæster et sliimagtigt vandklart Rör, hvori den skjuler sig.

49. *Castalia punctata* (Nereis) Müll. Kun et Exemplar i et Skjæl ved Væröen i Lofoten.

50. *Nereis pelagica* L. Yderst almindelig overalt ligetil Havösund, under Stene i Stranden, mellem Nulliporer og Skjæl.

51. *Lumbrineris fragilis* (Lumbricus) Müll. I Lofoten, ved Tromsö og Hammerfæst, paa Sand- og Leerbund i 40—60 Favnes Dyb, ikke sjelden.

52. *Eunice norvegica* (Nereis) Müll. Almindelig paa 30—40 Favnes Dyb, Steengrund, ligetil Hammerfæst.

53. *Onuphis conchylega* S. (1835) = *O. Eschrichtii* Örst. (1843). Ligesom ved Bergen er denne Art almindelig i Lofoten og hele Finmarken, men her i større Exemplarer ( $1\frac{1}{2}$  lang). Saaledes er den yderst hyppig i Öxfjord i det dyndede blöde Leer i det betydelige Dyb af 150—200 Favne.

54. *Lepidonote scabra* (Aphrodita) O. Fabr. Denne

ved Bergen sjeldne Art bliver mod Norden hyppigere, og forekommer ligetil Havösund i store Exemplarer (2—3" lang) paa 30—40 Favnes Dyb. Den har almindelig 15 Par Rygskjæl; hos et Individ fandt jeg dog kun 12. De ere sædvanlig lys rustbrune med en lysegraa rund Plet paa Midten, og deres Knuder, som imod Randen blive større og pigformige, mørkebrune. Hos et 3" langt Exemplar i Havösund vare de derimod guulgraa med faa uregelmæssige guulhvide Pletter, det andet Par hver med en stor rundagtig brunsort Plet; Knuderne faa og runde, ikke forlængede til Pigge.

55. *Lepidonote cirrata* (Aphrodita) O. Fabr. Ikke sjelden ved Tromsö, Öxfjord og Hammerfæst.

56. *Lepidonote punctata* (Aphrodita) Müll. Almindelig mellem Nulliporer og Skjæl paa ringe Dyb ligetil Havösund.

57. *Aphrodita hystrix* Aud. & Edw. 2 Exemplarer paa 100—150 Favnes Dyb, dyndet Leer, i Öxfjord. Ikke sjelden ved Bergen.

58. *Oniscosoma arcticum* S., nov. genus et spec. Character generis. Corpus ovale, depressum, supra convexiusculum, subtus planum, ex segmentis circiter 20 compositum; caput tentaculo unico et oculis 4 in dorso segmenti tertii notatum, absqve caruncula. Pinnæ discretæ, superior arcuata latissima dorso connata, setis numerosis apice furcato membrana communi unitis, inferior multo minor conico acuminata setis paucis falcatis. Cirri nulli. Branchiæ nullæ, expansio membranacea pinnæ superioris forsan earum officio fungens. Denne besynderlige Annelide, som jeg fandt i Komagfjord paa en Spongia paa 30—40 Favnes Dyb i et Par Exemplarer, danner en ny Slægt, som efter den ydre Skikkelse og Bygning synes at staae nær ved Euphrosyna, men afviger betydeligt ved Mangelen af Gjeller, i hvis Sted en Membran synes at træde, der indhyller hele den överste Finne med Börster.

59. *Euphrosyna borealis* Örst. 1 Exemplar ved Tromsö mellem Nullporer paa 10—20 Favnes Dyb. Det afveg fra Örstedes Beskrivelse af denne grønlandske Art (Grönlands Annulata dorsobranch. p. 18 Fig. 23—27) ved et ringere Antal Segmenter, nemlig 21, og kun 7—8 Gjeller paa den överste Finne, af hvilke alene den överste er tvedeelt, men de andre simpelt traadformige. Disse Afvigelser synes dog kun at hidröre fra Aldersforskjel, da det omhandlede Exemplar neppe var en  $\frac{1}{2}$ " langt. Specifisk forskjellig synes derimod en ved Bergen forekommende Art, *Euphrosyna armadillo* S., som kun er  $\frac{1}{3}$ " lang, har 16 börstebærende Ringe, og 7 Gjeller, af hvilke den överste og den 4de fra oven ere simpelt traadformige, men de övrige 5 dichotomisk forgrenede (3 Gange deelte). Hovedets fremragende Deel (carunculus) er som hos *E. borealis* og paa dens forreste Ende forsynet med en kort traaddannet tilspidset Tentakel, der sidder paa en tykkere cylindrisk Basaldeel, altsaa toleddet, ved hvis Grund sidde 2 Par sorte Öjne.