QK1
.N6207
1862

FORHANDLINGER

I

VIDENSKABS-SELSKABET

I CHRISTIANIA

AAR 1862.

MED 4 LITHOGRAPHEREDE PLADER.

Mo. Bot. Garden,
1895.

Christiania 1863.

Trykt i Brøgger & Christie's Bogtrykkeri.

I Commission hos Jac. Dybwad.

Den 6te Juni. Møde i den mathematisk-naturvidenskabelige Classe.

Hr. Sars foredrog en af detaillerede Tegninger ledsaget Beskrivelse over nogle norske Polyzoer.

Polyzoa cheilostomata.

I. Eschara Ray.

De norske Arter af denne Slægt kunne ordnes i to Grupper:

Sectio 1. Polyzoarium lateraliter compressum; cellulæ in planis duobus parallelis dispositæ, in eodem lateribus iisqve alterius plani dorso connatæ.

Et Tværgjennemsnit af Polyzoariet af denne Gruppe viser derfor 2 parallele Rader af Cellehuler.

1. Eschara cervicornis (Millepora) Ellis & Solander.

Cellepora cervicornis Sars, Reise i Lofoten og Finmarken p. 27.
Eschara cervicornis Busk, Catalogue of Marine Polyzoa in the Collection of the British Museum p. 92 Tab. 109 fig. 7, Tab. 119 fig. 1.

Almindelig langs vor hele Vestkyst, i det mindste fra Bergen af, og nordlig til Finmarken, hvor jeg har fundet den i Komagfjord og ved Hammerfæst, paa 30—50 Favnes Dyb, stenig Grund. Den forekommer ogsaa ved England (?) eller Shetlandsøerne og, efter Busk, ved Grønland. — Ved vor Kyst bliver den indtil 50mm høi og 80mm i Vide, Stammen 5mm og Grenene 2—3mm brede.

2. Eschara rosacea Busk.

Cellepora cervicornis varietas Sars, l. c. p. 28.
An Cellepora cervicornis Johnston? British Zoophytes p. 298 Tab. 53.
Eschara rosacea Busk, Annals of Natural History 1856 Vol. 18 p. 33 Tab. 1 fig. 4.

Polyzoarium rubellum, e lobis compositum subpalmato-divisis, foliaceis, lævibus, apice valde dilatatis, irregulariter flexuosis, contortis, passim arcuatim connatis. Cellulæ parum convexæ, elongato-ovatæ, ad latera perforatæ, superficie delicatule granulosa;

apertura subrotunda, margine inferiore sinuato: sinu sublaterali. Avicularium minutum in sinu aperturæ cellulæ lateraliter positum.

Denne Art, der staaer meget nær ved E. cervicornis, er allerede af mig i Aaret 1849 bemærket og anført som en Varietet af denne sidste, udmærket ved Polyzoariets korte brede Grene, hvilke paa enkelte Steder forvoxe med hinanden.

Busk har kun seet yngre, mindre fuldstændige Exemplarer af 10mm Høide. Den bliver dog langt større, indtil 55mm høi og 40mm i Vide. Farven er rosenrød i det brunfiolette, hos gamle Exemplarer graarødlig.

Polyzoariet er sammensat af grenede eller flere Gange deelte Lappe, hvilke ere flade, nedentil smalere, oventil meget betydeligt udvidede eller bladagtige og uregelmæssigt udbredte; de ere mangfoldig bugtede eller foldede og dreiede i alle Retninger samt hyppigt paa enkelte Steder forvoxne med hinanden saaledes, at de danne forbindende Buer tværsover deres Mellemrum ligesom hos Eschara foliacea (Millepora) Ellis & Sol. eller ligesom den af Johnston ovenfor citerede, under Navnet Cellepóra cervicornis beskrevne Form, hvorved vor Art faaer et meget forskjelligt Udseende fra den ægte E. cervicornis, som den i de fleste andre Henseender kommer meget nær.

Cellerne, hvilke ligesom hos alle Arter af Slægten ere stillede regelmæssigt i Qvincunx, danne her som hos de øvrige af denne Section to parallele Planer, eet paa hver af Polyzoariets brede Sider, og ere altsaa stillede Side ved Side i samme Plan og Ryg mod Ryg af dem i det modsatte Plan, saa at et Tværgjennemsnit af en Lap viser 2 parallele Rader af Huller eller Celler, adskilte ved tynde Skillevægge. De ere i de ældre Dele af Polyzoariet aldeles indsænkede og ikke afgrændsede fra hverandre, i de yngre Dele eller imod Lappenes Ende noget convexe og vel begrændsede ved en tydelig, skjøndt lav, omgivende Fure. Deres Form er langstrakt-oval (Busk kalder den mindre rigtigt „bred oval“), Overfladen meget fiint og tæt granuleret, og i deres Omkreds nær ved den begrændsende Fure findes en Rad fordybede Punkter, hvilke ikke ere bemærkede af Busk, skjøndt de dog ere tem-

melig store. Celleaabningen er rundagtig, dens øvre Rand buet, og den nedre har en temmelig bred Udbugtning (sinus), som ikke ligger ganske i Midten, men noget til den ene Side, snart til høire snart til venstre. — Efter Busk er der „et Avicularium stillet skraat paa den ene Side tæt ved og ganske lidt fremragende over Randen af Aabningen.“ Hos de yngre Celler, bemærker han endvidere, sees Avicullariet (hvis Form ikke angives) tydeligt fremragende over Cellens Overflade, men i de ældre og fortykkede Dele af Polyzoariet sees kun dets Ende indenfor den Depression, som fører til Celleaabningen.“ Busks Afbildninger ere meget maadelige og oplyse intet videre herom, medmindre den store coniske bøiede Fremragning, Fig. 4 b, paa den ene Side af Celleaabningen skulde være det af ham omtalte Avicularium?

Jeg fandt hos mine talrige Exemplarer intet Avicularium udvendig paa Cellens Overflade, men vel et saadant siddende indeni den i Celleaabningens nedre Rand værende Udbugtning. Dette Avicularium er af meget ringe Størrelse og overmaade vanskeligt at bemærke, da det aldrig rager frem udenfor Celleaabningen. Det sidder altid paa den ene Side af Udbugtningen, snart paa høire snart paa venstre Side. Mandibelen, som er kjendelig ved dens glindsende horngule Farve, er af langstrakt conisk Form og dens Ende syntes (i et eneste Tilfælde, da den fandtes opreist og formodentlig noget ud af dens naturlige Stilling) at være ombøiet i en overmaade kort hageformig Spids. Ellers er den altid trykket tæt ind til den ene Sidevæg af Indbugtningen; paa den anden ligeoverfor sidder der oventil der, hvor Udbugtningen gaaer over i selve Celleaabningen, lidt indenfor Randen en conisk Tuberkel, som maaskee kan betragtes som et Rostrum. Ovicellerne ere sjeldne, sidde ovenover Celleaabningen og ere halvkugledannede.

Jeg har fundet Eschara rosacea temmelig hyppig ved Tromsø paa 30—40 Favnes Dyb, stenig Grund. Den meget nær staaende E. cervicornis adskiller sig fra hiin ved Polyzoariets Form, dets talrige, regelmæssigt dichotomisk deelte, langt smalere og meest i samme Plan udbredte Grene, hvilke ikke forvoxe med hverandre, ved at Udbugtningen i Celleaabnin-

gens nedre Rand sidder i Midten af denne og ikke til den ene Side, ved det indenfor den siddende Avicullariums halvkredsdannede Form, og endelig derved, at mange af de ældre Celler have Aabningen „subtubular og fremragende“ (Busk), hvilket giver de ældre Dele af Polyzoariet en rue Overflade, medens denne hos E. rosacea overalt er glat.

Det er ikke usandsynligt, at Johnstons Cellepora cervicornis maaskee kunde være identisk med vor E. rosacea, skjøndt hans Figurer af Cellerne ikke ret passe; hvorimod hans Angivelse, at „Celleaabningen har en liden Tand paa den ene Side“ samt Polyzoariets Form stemme vel overeens.

3. *Eschara saccata Busk.*

Eschara saccata Busk, l. c. p. 33 Tab. 1 fig. 5.

Polyzoarium albidum, dichotomo-ramosum; rami subpalmati, elongati, planulati, læves, apice obtusi subdilatati. Cellulæ elongatæ, valde convexæ, superficie sublævi, apertura magna rotundata, avicularium brevissime tubulosum mandibula semicirculari ad marginem inferiorem medium aperturæ gerentes.

Polyzoariet er af hvid Farve, indtil 70^{mm} høit (Busk har kun seet Stykker af 35^{mm} Høide) og 50—60^{mm} i Vide, dichotomisk forgrenet (6—7 Gange); Grenene ere flade, især i Enderne, temmelig smale (3—4^{mm} brede) og gjerne noget udvidede ved den sidste Dichotomie. Grenene staae mest alle i samme Plan, dog ere de ikke sjeldent i deres ydre Deel noget dreiede og den ene Rand af en saadan Gren paa et enkelt Sted forvoxen med Randen eller undertiden den brede Flade af en anden Gren. Overhovedet har Polyzoariet i dets Udseende den største Lighed med E. cervicornis, hvorfra det dog allerede strax adskiller sig ved dets overalt glatte Overflade, idet Aabningerne af de ældre Celler her ikke blive „subtubulare og fremragende,“ hvilket giver de ældre Dele af Polyzoariet hos E. cervicornis en rue Overflade lig en Cellepora.

Busk sætter Artscharacteren af E. saccata i „et stærkt fremragende Avicularium i Form af en forlænget Sæk eller Pose (pouch), som næsten bedækker hele Fronten af Cellen.“ Jeg kan

dog ikke i denne Sæk see Andet end selve Cellevæggen, som hos denne Art er ualmindelig stærkt convex og derved især afvigende fra E. cervicornis, hvis Celler, som hos begge Arter forresten have den samme langstrakt ovale Form, kun ere svagt convexe. Var denne stærke Convexitet et Avicularium, saa vilde den undertiden enten fattes eller være af ringere Størrelse paa enkelte Celler; men den findes uforanderlig paa alle yngre eller i den ydre Deel af Grenene siddende Celler. Det egentlige Avicularium, saaledes som jeg opfatter dette Organ, sidder umiddelbart ved og under Celleaabningens nedre Rand i Form af et overmaade kort, men dog tydeligt fremragende Rør, som med sin ene Side er forvoxet med Cellen, ikke fuldt af dennes halve Brede, og paa sin Ende bærer en halvkredsdannet (efter Busk „rund") hornguul Mandibel. Et Avicularium af ganske den samme Form, kun mindre og yderst svagt rørformig fremragende, findes ogsaa paa samme Sted hos E. cervicornis.

Celleaabningen er stor (absolut større end hos E. cervicornis), rundagtig, dybt indsænket; umiddelbart ovenfor den bemærkes hos mange Celler en stor, halvkugledannet, glat Ovicelle. I de ældre Dele af Polyzoariet blive Cellerne efterhaanden mindre convexe og omsider ganske flade, idet de tabe al Begrændsning imod hverandre og Aabningen som oftest obliterer. Deres Overflade er overmaade fiint og tæt granuleret (gamle Celler af E. cervicornis vise endeel adspredte fordybede Punkter), hos de yngre Celler derimod mere glat og svagt glindsende. Ved Omkredsen af Cellerne findes ikke nogen Rad af fordybede Punkter. Hos de ældre Celler er Avicullariet ikke længere rørformig fremragende, men ligger indsænket i Celleaabningen, indenfor hvis nedre Rand man bemærker den gule Mandibel.

Jeg har fundet denne Art ved Hammerfæst og Komagfjord i Finmarken temmelig hyppig paa 30—40 Favnes Dyb, stenig Grund. Dens Polyzoarium stemmer, med Undtagelse af Farven, overeens med E. cervicornis, men Cellerne afvige ved deres stærke Convexitet og deres større Aabning samt Mangelen af en Rad Punkter ved deres Omkreds.

4. Eschara palmata Sars, nov. spec.

Polyzoarium violaceo-albidum, tubulis corneis filiformibus fasciculatis affixum, flabelliforme seu e lobis compositum foliaceis, latiusculis, tenuissimis, dichotomo-divisis, exqvisite palmatis, lævibus, apice subdilatatis obtusis. Cellulæ immersæ, elongatæ, sublineares, superficie lævi nitente, ad latera perforatæ, margine aperturæ superiore arcuato, inferiore recto, avicularium mandibula lingviformi descendente infra aperturam gerentes.

Polyzoariet er af en graahvid Farve med et Skjær af brunfiolet, indtil 50mm høit og oventil af omtrent ligesaa stor Udstrækning i Vide, men overordentlig stærkt sammentrykt fra begge Sider eller tyndt og bladagtigt, dichotomisk grenet eller lappet. Grenene eller Lappene, hvilke alle staae i samme Plan, saa at det hele Polyzoarium ligner en Vifte, ere temmelig brede og deres Ende, som er tilrundet eller oftest afskaaren, er enten ligesaa bred eller hyppigst bredere end deres Basis. De største Lappe ere indtil 9mm brede, men ikke fuldt 1mm tykke; hos unge Exemplarer ere de kun 1 eller 2, hos ældre indtil 4 Gange tvedeelte. — Polyzoariet er fæstet til fremmede Legemer ved Hjælp af tynde, cylindriske eller traaddannede, bøielige Rør af transparent guulagtig Farve og horn- eller chitinagtig Beskaffenhed. Disse Rodtraade, hvilke ganske ligne de hos mange Flustradæ, Cabereadæ og Bicellariadæ forekommende, men ikke, saavidt mig bekjendt, hidtil ere fundne hos nogen Art af Slægten Eschara, slynge sig mangfoldig omkring det fremmede Legeme og løbe derfra opad paa Polyzoariet, langs hvis begge Flader de krybe henad, idet de efter Lappenes Delinger sprede sig i flere Knipper, hvis enkelte Rør fæste sig med deres Ende i forskjellig Høide til Cellernes Vægge; de naae dog aldrig frem til Lappenes Ende, men ophøre i nogen Afstand nedenfor.

Cellerne ere indsænkede, de yngre meget svagt convexe, de ældre næsten aldeles flade, meget langstrakte eller næsten liniedannede, kun meget lidet bredere over Midten end i begge Ender, den nederste Ende afskaaren. De ere adskilte fra hinanden ved en vel markeret Linie eller Fure, nær ved hvilken der findes

en Rad fordybede Punkter, hvilke hos de friske Celler falde lidet i Øinene, men hos de gamle ere meget tydelige; Overfladen er glat og glindsende. Celleaabningen er rundagtig, dens øvre Rand buet, den nedre lige. — Et kort Stykke nedenfor Celleaabningen eller omtrent ved den øverste Fjerdedeel af Cellens Længde sidder paa Midtlinien et Avicularium, hvis Mandibel er tungedannet, omtrent dobbelt saa lang som bred, guulagtig, med sin lidt smalere, but tilrundede, frie Ende lige nedad rettet i lukket Tilstand, men i aaben opreist eller endog rettet opad, i hvilket sidste Tilfælde dens Spids rager lidt frem over den nedre Rand af Celleaabningen. — Ovicellerne ere næsten kugledannede, fremragende ovenover Celleaabningen, og besatte med endeel fordybede Punkter.

Nærværende Art, som jeg i Aaret 1857 opdagede ved Vadsø i Finmarken paa 50—70 Favnes Dyb, dyndet Grund, de fleste Exemplarer fæstede med deres Rodtraade om Røret af min Spiochætopterus typicus, afviger fra de foregaaende Arter ved Polyzoariets bladagtige Tyndhed, de næsten liniedannede Celler, Avicullariets langstrakte Form, men især ved Tilstedeværelsen af hornagtige Rodtraade til Polyzoariets Befæstning til fremmede Legemer. Ved denne sidste Characteer slutter den sig saa nøie til Familien Flustradæ, at den egentlig ikke adskiller sig fra Slægten Flustra ved Andet end Polyzoariets rigide, kalkagtige Beskaffenhed, medens det hos Flustradæ er bøieligt eller membranøst — en Characteer, der sikkert ikke kan begrunde nogen Adskillelse i to forskjellige Familier (Escharidæ, Flustradæ), ja neppe engang i to Slægter.

5. *Eschara Skenei (Millepora) Ellis & Solander.*

Cellepora Skenei Johnston, Brit. Zooph. p. 297 Tab. 52.
— — Sars, Reise i Lof. og Finm. p. 27.
— — Busk, Catal. Polyz. Brit. Mus. p. 88 Tab. 122.
Eschara Skenei Busk, Annals of Nat. Hist. 1856 Vol. 18 p. 33 Tab. 1 fig. 3.

Polyzoarium rubellum vel aurantiacum, dichotomo-ramosum; rami subpalmati, breves, planulati, hispidi, apice subdilatati ob-

tusi. Cellulæ ovatæ, convexæ, fere semicylindricæ, superficie delicatule granulosa, extremitate superiore subelevata; margo inferior aperturæ subqvadrangulæ medio ornatus rostro elevato conico-subulato, ad basin aperturam versus mandibulam semicircularem gerente, et sæpissime etiam utrinqve aviculario breviore (raro duobus in uno latere) conico-elevato apice truncato mandibula semicirculari minuta instructo.

Denne Art forekommer fra Christianiafjorden af (ved Laurkullen) og langs hele vor Vestkyst til Finmarken, hvor jeg har fundet den ved Øxfjord og Komagfjord, paa 20—50 Favnes Dyb, stenig Grund, overalt sjeldent. Udenfor Norge er den, efter Johnston og Busk, funden ved Shetlandsøerne, Skotland, Nordostkysten af England og Østkysten af Ireland.

Polyzoariet, som i frisk Tilstand har en brunguul, guulrød eller rosenrød Farve, er fæstet til fremmede Legemer (Skjæl, Serpuler, Stene) ved en pladeagtig udbredt, hyppig med Celler bedækket Basis, som i eet Tilfælde endog var voxen rundt om et Serpularør. Det er almindelig 10—20^{mm} høit og omtrent af ligesaa stor Udstrækning i Vide, ofte dog mindre; det største af mig fundne Exemplar, som er fra Øxfjord, har en Høide af 32^{mm}. I ung Tilstand er det enten udeelt eller tvedeelt i Toppen, eller uregelmæssigt lappet; i ældre Tilstand er det temmelig regelmæssig dichotomisk grenet. Grenene, hvilke have Tilbøielighed til at stille sig i eet Plan eller i en fingerformig Anordning, ere flade og mere eller mindre udvidede i Enden, som er afskaaren. Overfladen er meget rue af de ved Celleaabningerne siddende fremragende Pigge. Det ovennævnte Exemplar fra Øxfjord er 6–7 Gange tvedeelt, dets Grene 2–3^{mm} brede og 1^{mm} tykke.

Cellerne ere vel adskilte fra hverandre ved Furer, aflange, convexe (Johnston siger urigtigt, at de ere „indsænkede“), næsten halvcylindriske, deres øvre eller Endedeel noget opreist, og deres Overflade lidt glindsende, meget fiint og tæt granuleret, hos ældre Exemplarer ogsaa besat med endeel adspredte fordybede Punkter. Celleaabningen er rundagtig eller lidt firkantet, da den nedre Rand næsten er lige, den øvre kun lidet buet, og skju-

les for en stor Deel af en fra Midten af dens nedre Rand udspringende, stærk, forlænget, conisk-tilspidset, rue Pig, som hæver sig i Veiret skraat opad og udad. I denne Tilstand, som maa antages for mindre udviklet, afbildes Cellerne hos Johnston l. c. og Busk Catalogue Tab. 122, og jeg har ofte fundet det saaledes; men hos de største Exemplarer og i de fleste Tilfælde findes der 3 Pigge. Allerede Johnston bemærkede, „at der hos nogle Celler forekommer 1 eller 2 kortere Pigge ved Basis af den større," og Busk, i Annals of Nat. Hist. l. c., udtrykker sig herom saaledes: „Celleaabningen er beskjærmet i Fronten ved en tredeelt Fremragning bestaaende af et centralt (ubevæbnet?) Rostrum og et opreist Avicularium paa hver Side," dog uden at beskrive dette besynderlige Forhold nærmere. Jeg kan dog i denne Bevæbning ikke see nogen særegen „tredeelt Fremragning," men simpelthen kun 3 ved Siden af hverandre staaende Pigge. Den midterste af disse er allerede ovenfor omtalt; de to laterale ere af lignende Form og Tykkelse, men kortere end hiin og deres Ende er stumpt tilrundet eller afskaaren. Disse laterale Pigge ere, som Busk meget rigtigt angiver, Avicularier; thi ved nøiere Opmærksomhed seer man paa deres Ende en guulagtig halvkredsdannet Mandibel, som snart er lukket eller liggende tæt til Piggens Ende, snart aabnet og mere eller mindre opreist ligesom Laaget af en Daase, hvorved det da bemærkes, at Piggen er huul, oventil aaben, og at betragte som et Rostrum. Hos enkelte Celler forekom undertiden 3 saadanne laterale Avicularier, 2 paa den ene og 1 paa den anden Side af den midterste Pig, ja i enkelte Tilfælde sad endog et lignende Avicularium ved den øvre Rand af Celleaabningen. Den mediane Pig er heller ikke Andet end et tilspidset Rostrum, hvis Mandibel ligger dybt nede ved Basis af den indad imod Celleaabningen vendte Side af Piggen; ved at betragte Celleaabningen ovenfra seer man nemlig paa dette Sted en halvcirkeldannet Mandibel, som er dobbelt saa stor som hine paa de laterale Avicularier, rage frem ind i Celleaabningen.

Ovicellerne, som sidde ovenover Celleaabningens øvre Rand, ere halvkugledannede og punkterede.

Busk, en af de største Kjendere af Polyzoernes Classe i vor Tid, henførte først (Cat. Brit. Mus.) denne Art til Slægten Cellepora, senere (Ann. of Nat. Hist.) til Eschara, uden dog at omtale de Grunde, der bevægede ham til den sidste Omordning. Aabenbart danner vor her omhandlede Form en Overgang fra Slægten Eschara, med hvilken den stemmer overeens i Cellernes regelmæssige Anordning i Qvincunx, til Slægten Cellepora, som den ligner i Aviculariernes Form, navnlig deres forlængede Rostrum. Den vigtigste Forskjel mellem disse to Slægter bestaaer, efter Busk, deri, at Cellerne hos Cellepora ere „mere eller mindre verticale til Polyzoariets Plan og af Urneform," hos Eschara derimod „indsænkede og horizontale til Axens Plan." Cellerne af Eschara Skenei ere nu i Enden noget oprette og danne saaledes en Mellemform. En skarpere Adskillelse mellem hegge Slægter afgiver imidlertid, som det synes, Cellernes Anordning: hos Cellepora ere de sammenhobede nden synlig Orden, hos Eschara stillede regelmæssigt i Qvincunx. Aviculariernes Form, navnlig det forlængede Rostrum, syntes ogsaa eiendommelig for Cellepora, men uheldigviis forekommer netop en ganske lignende Form hos E. Skenei.

Staae nu, som man seer, disse to Slægter hinanden saa nær, kunne de følgelig paa ingen Maade skilles ad i to forskjellige Familier, „Celleporidæ og Escharidæ", som Busk har gjort.

Sectio 2. *Polyzoarium cylindricum*; *cellulæ circum axem imaginarium dispositæ.*

Et Tværgjennemsnit af Polyzoariet viser derfor en Kreds af Cellehuler.

6. Eschara lævis (Cellepora) Fleming.

Cellepora lævis Johnston, Brit. Zooph. p. 299.
—"— Sars, Reise i Lof. og Finm. p. 28.
Eschara teres Busk, Annals of Nat. Hist. 1856 Vol. 18 p. 33 Tab. 1 fig. 2.

Polyzoarium albidum, dichotomo-ramosum; rami elongati, cylindrici, patuli, apicem versus tenuiores, læves, superficie superiore polita. Cellulæ immersæ, ovatæ, superficie obsolete gra-

nulosa, ad latera perforatæ; apertura paulo altior qvam lata, margine superiore arcuato, inferiore recto ibiqve medio aviculario brevissime tubuloso mandibula semicirculari ornato. Aperturæ cellularum omnes faciem inferiorem ramorum occupantes, paucis in superiore ad apicem sparsis exceptis.

Denne ved vor hele Vest- og Nordkyst temmelig almindeligt paa stenig Grund paa 30—150 Favnes Dyb (den er nemlig ikke sjeldent fæstet til Oculina prolifera) forekommende Art antager jeg for at være identisk med Flemings Cellepora lævis fra Shetlandsøerne. Busk opfører ikke C. lævis i Catalogue of the Polyzoa Brit. Mus., men beskriver derimod paa det ovenfor citerede Sted i Annals of Nat. Hist. vor norske Form som en ny Art under Navnet Eschara teres. Den af ham givne Afbildning, den eneste der, saavidt mig bekjendt, existerer af nærværende Art, er gjort efter et lidet, ufuldstændigt Exemplar og er meget maadelig, ligesom Beskrivelsen er yderst kort, hvorfor en udførligere er fornøden.

Polyzoariet er af hvid eller guulhvid Farve og danner en meget lav, men betydeligt bred Busk, som hos de største mig forekomne Exemplarer har en Høide af 20^{mm} og en Udstrækning i Vide af 50—80^{mm}. Stammen, hvis Basis udbreder sig pladeformig paa fremmede Legemer, er ganske kort (hos hine store Exemplarer 4^{mm} høi og 3^{mm} tyk) cylindrisk, og deler sig oventil dichotomisk i ligeledes cylindriske Grene, hvilke udbrede sig til alle Sider i skraa Retning opad og udad, dannende tilsammen paa en Maade Formen af en lav og meget bred Tragt. Grenene (som ved Basis have en Tykkelse af omtrent 2^{mm}) ere 7—10 Gange tvedeelte og afsmalnes efterhaanden (indtil 1^{mm}) imod Enden, som er but tilrundet eller afkuttet. Celleaabningerne ligge alle paa den nedre Flade af Grenene, med Undtagelse af nogle faa, der imod Grenenes Ende findes enkeltviis adspredte paa den øvre Flade og efterhaanden synes at obliterere. Den øvre Flade er temmelig stærkt glindsende eller ligesom poleret, den nedre derimod svagt glindsende.

Cellerne, af hvilke 4—5 i hver af de skraa Tværrader altid

ere synlige ved Betragtningen af en Gren, ere indsænkede, kun ved Enden af Grenene ganske lidt convexe, ovale med utydeligt granuleret Overflade, adskilte fra hverandre ved svage Furer, nær ved hvilke der findes en Rad fordybede Punkter, hvilke mest falde i Øinene hos de ældre Celler. Celleaabningen er temmelig stor, lidt høiere end bred, den øvre Rand buet, begge Siderande svagt indbugtede lidt nedenfor Midten, og den nedre Rand næsten lige: Aabningen er saaledes noget lyredannet. Ved den nedre Rand findes i Midten, ligesom hos E. cervicornis, et yderst svagt rørdannet Avicularium, hvis halvkredsformige guulagtige Mandibel rager ind i Celleaabningen.

Ovicellerne, der sidde umiddelbart over Celleaabningerne, ere store, næsten kugledannede, stærkt fremragende, og drage ogsaa Celleaabningen noget frem med sig udadtil, saa at de give den ydre Deel af Grenene, paa hvilken de alene forekomme adspredte hist og her, et knudret Udseende (Fleming siger herom mindre rigtigt, at „Grenene ere imod Enderne rue af de sig dannende Celler“).

Paa den øvre Side af Grenene nær ved deres Ende bemærker man Spor af Celler, hvilke her ere meget mere langstrakte, svagt convexe og af temmelig uregelmæssig Form, da de dem begrændsende Længdefurer oftest ere bugtede; de vise nær ved disse Furer endeel uordentlig stillede Punkter, men sædvanlig ingen Aabning.

Eschara lævis adskiller sig noksom fra alle de foregaaende Arter ved Cellernes Anordning omkring en imaginær Axe af det cylindriske Polyzoarium.

II. Qvadricellaria[1] Sars, novum genus.

Polyzoarium erectum, calcareum, rigidum, inarticulatum seu continuum, cylindricum, dichotomo-ramosum. Cellulæ in seriebus regularibus qvatuor longitudinalibus alternantibus dispositæ, immersæ; apertura breviter tubulosa, bilabiata, margine superiore et inferiore prominente. Avicularia nulla. Polypides tentaculis 18–20 ornata, inferioribus brevioribus.

[1] Formedelst Cellernes Anordning i 4 regelmæssige Længderader.

Spec. Qvadricellaria gracilis Sars.

Pustulipora gracilis Sars, Reise i Lof. og Finm. 1850 p. 26.
Onchopora borealis Busk, Quart. Micr. Journ. 1860 No. 32 p. 213 Tab. 28 fig. 6. 7.

Polyzoarium niveum, fruticosum, ramis cylindricis, gracilibus, subasperis. Cellulæ ovatæ, ad latera perforatæ, superficie longitudinaliter delicatule subsulcata, poro tubuloso infra aperturam medio ornatæ.

Denne Form er ved min senere Undersøgelse af dens Polypider befunden at henhøre, ikke til Tubuliporiderne som jeg tidligere antog, men til den store Gruppe („subordo“) af Cheilostomata Busk og Familien Escharidæ, hvori den maa danne en ny Slægt, udmærket ved Cellernes Anordning og Formen af deres Aabning. Den er ogsaa nylig funden ved Shetlandsøerne og, efter et lidet Fragment, af Busk urigtigt henført til Slægten Onchopora, som er meget forskjellig og henhører til Familien Saliceriadæ blandt de leddede Cheilostomata.

Polyzoariet er af snehvid Farve, 20—30^{mm}høit og omtrent ligesaa meget udstrakt i Viden, dichotomisk-grenet (hos de større Exemplarer 7—10 Gange). Grenene, der snart ere mere oprette og danne en tæt Busk, snart sprede sig mere horizontalt ud til alle Sider, ere cylindriske, spæde (Stammen 1^{mm} tyk og Grenene fra 1^{mm} indtil $\frac{1}{2}$^{mm} i de yderste Ender), rue formedelst de rørformig fremragende Celleaabninger og de ophøiede Punkter paa Cellernes Overflade, svagt glindsende, efterhaanden afsmalnende imod deres Ende, som er but tilrundet.

Cellerne ere indsænkede, kun meget svagt convexe, ovale, næsten glatte, idet man kun ved stærk Forstørrelse bemærker paa deres Overflade overmaade fine, bugtede, hyppig afbrudte Furer efter Længden. De ere ordnede i 4 Længderader, hvilke alternere regelmæssigt med hinanden, saaledes at Cellerne i de modsatte Rader staae i lige Niveau. Et Tværgjennemsnit af Stammen eller Grenene viser derfor altid 4 runde Huller eller Cellerum, af hvilke de 2 ligeoverfor hinanden beliggende ere større end de 2 andre, idet Snittet træffer en smalere Deel af de sidste.

Ved Enden af Grenene ere disse Huller forholdsviis meget store, i de ældre Grene og Stammen mindre, da der her lægger sig mere Kalkmaterie udenom dem. Celleaabningen er temmelig smal, fremragende, cylindrisk eller kort-rørdannet, og, hvad Busk ikke har bemærket, tydelig tvelæbet, idet dens øvre og nedre Rand ere mere fremragende end de bueformig indbugtede Siderande.

Cellerne ere adskilte fra hverandre ved lave Furer, hvilke vise sig som 4 langs ad Stammen og Grenene løbende zigzagbugtede fordybede Linier, der betegne de 4 Cellerader. Nær ved disse Furer er der i Omkredsen af Cellerne en Rad ophøiede Punkter eller smaa runde Tuberkler, hvilke egentlig synes at være Porer (i det mindste vare nogle af dem tydeligt perforerede), samt en enkelt fremragende kort-rørdannet Porus (som ikke synes at være noget Avicularium) paa Midtlinien noget nedenfor Celleaabningen. Af Avicularier bemærkedes ellers intet Spor.

Egentlige Oviceller vare ikke synlige, medmindre en stor convex Forhøining, som bemærkedes umiddelbart ovenfor Aabningen af nogle Celler nær ved Grenenes Ende, skulde være en sig udviklende saadan.

Polypiderne ere hyalinhvide og forsynede med 18—20 Tentakler (hos de fleste fandtes 18, hos enkelte kun 17, hos andre 20), stillede som sædvanligt i Form af en Tragt, af hvilke de øverste næsten ere saa lange som Grenenes Tværdiameter. Ved at henstaae i længere Tid i det samme Søvand strække Polypiderne ogsaa den øverste cylindriske Deel af Kroppen frem af Cellen og døe omsider hen i denne Tilstand med stivt udstrakte Tentakler, hvorved det viser sig, at disse nedadtil efterhaanden blive noget kortere end de øverst staaende, en mærkværdig bilateral Symmetrie, som allerede antydedes ved den bilabiate Celleaabning. Tarmcanalen, især den rundagtige Mave, har en noget graaguul Farve, og Gatboret synes at aabne sig tæt under en paa den øvre Side af Kroppen tæt under Tentakelkrandsen beliggende rundagtig Knude.

Qvadricellaria gracilis er ikke sjelden ved Manger nær ved Bergen paa 30—40 Favnes Dyb, Klippegrund, især paa Steder

hvor der løber stærk Strøm; under samme Forholde har jeg ogsaa fundet den ved Christiansund, Bejan (Udløbet af Trondhjemsfjorden), Ure i Lofoten og ved Øxfjord i Finmarken. Den forekommer sædvanlig fæstet til Rørene af Tubularia indivisa, idet dens Basis udbreder sig som en tynd Plade, der omfatter Tubulariarøret rundtom; undertiden ogsaa paa Sertulariner (Plumularia falcata). Udenfor Norge er den, som ovenfor anført, kun bemærket ved Shetlandsøerne.

III. Leieschara[1] Sars, novum genus.

Polyzoarium erectum, calcareum, rigidum, inarticulatum seu continuum, cylindricum, dichotomo-ramosum, superficie lævi, sub microscopo delicatissime reticulata; rami apicem versus submoniliformes seu passim coarctati, stricturæ cellulis destitutæ. Cellulæ plane immersæ, extus confluentes seu prorsus indefinitæ, circum axem imiginarium qvincuncialiter dispositæ. Avicularium super aperturam cellularum positum, rostro immerso, mandibula semicirculari.

Spec. Leiescharia coarctata (Cellepora) Sars.

Cellepora coarctata Sars, Reise i Lof. og Finm. p. 28.

Polyzoarium eburneum, nitidulnm, ramis elongatis, gracilibus, patulis, apice truncatis. Apertura cellularum margine superiore arcuato, inferiore recto medio sinuato.

Denne af mig i Aaret 1849 opdagede og kortelig characteriserede Form maa udentvivl danne en ny Slægt, som vel har adskillig Lighed med Eschara, men ved Aviculariernes Stilling viser nogen Tilnærmelse til Slægten Salicornaria blandt de leddede Cheilostomata. Jeg har fundet den ved Hammerfæst temmelig hyppig, sjeldnere ved Komagfjord, paa 30—50 Favnes Dyb, stenig Grund.

Det største erholdte Exemplar, hvilket ligesom alle de øvrige, der ved Bundskraben bleve løsrevne fra Klippegrunden, paa hvilken de ere fastvoxne, manglede Rodstykket, er 52^{mm} høit og

[1] Af λειος, lævis, og εσχαρα, crusta, formedelst Polyzoariets aldeles glatte Overflade.

dets Udstrækning i Viden mellem de ligeoverfor hinanden staaende Grenes Ender 60mm.

Polyzoariet, som har en hvid eller svagt guulhvid glindsende Farve omtrent som Elfenbeen, er cylindriskt, uregelmæssigt bøiet, dichotomisk-grenet (paa de større Exemplarer indtil 6 Gange deelt) og ogsaa besat med enkelte kortere Grene mellem Dichotomierne. Grenene, hvilke ikke ere smalere end Stammen og overalt af en jævn Tykkelse af omtrent $1\frac{1}{2}$mm, ere deels rettede opad deels udad til alle Sider, undertiden ogsaa bøiede noget nedad; deres Ende er but tilrundet eller næsten afskaaren. — En mærkværdig Eiendommelighed ved nærværende Form er, at dens Grene vise meget korte og lette ringformige Indsnøringer, oftest i temmelig regelmæssig Afstand fra hinanden, og at der paa disse Indsnøringer, hvilke sandsynlig betegne ligesaa mange Pauser i Polyzoariets Vext, ingen Celleaabninger findes. Herved faae Grenene et lidt perleraddannet Udseende og en vis fjern Lighed med Slægten Isis blandt Coraldyrene. Inderst paa Grenene samt paa Stammen, hvor hyppig paa større Strækninger Celleaabningerne obliterere, ere hine Indsnøringer ikke længere bemærkelige.

Cellerne ere saa complet indsænkede som jeg ikke kjender det hos nogen andre Polyzoer, de flyde udvortes, endog paa de yngste Grene, fuldkommen sammen med hverandre, ere ikke det allerringeste hævede over Polyzoariets Overflade og vise ingensomhelst Begrændsning: det hele Polyzoarium er trindt med en overalt jævn Overflade. Ved Loupen bemærkes imidlertid denne sidste at være meget fiint og tæt punkteret, og under Mikroskopet vise disse Punkter sig som lave, flade, polygonale Fordybninger, adskilte fra hverandre ved smale ophøiede Lister, altsaa ligesom Bikageceller; hos gamle døde Exemplarer blive disse Fordybninger til formelige Huller. Den hele Overflade af Polyzoariet faaer saaledes Udseende af et overmaade fiint og ziirligt Næt med polygonale (mest 5 eller 6kantede) Masker, alle omtrent af eens Størrelse.

Cellerne ere, da de mangle enhver Begrændsning, kun kjen-

delige ved deres Aabninger. De ere stillede temmelig regelmæssigt i Qvincunx rundtom en imaginær Længdeaxe. Betragter man en Gren fra hvilkensomhelst Side, seer man sædvanlig 3 Celleaabninger dannende en lige Tværrad, i den følgende Tværrad 4, dernæst 3, og saa fremdeles afvexlende 4 og 3; i de skraa Tværrader sees 5 eller 6. Et heldigt Tværgjennemsnit af en Gren, hvilket netop træffer en af de lige Tværrader, viser derfor sædvanlig 8 store ovale Huller eller Cellerum, hvilke kredsformig omgive det ligesom Marven af en Plante med meget smaa Huller gjennemboerede centrale Partie; andre Gjennemsnit, der deelviis ogsaa berøre eller skjære en af de skraa Rader, vise flere (9–14) deslige Cellerum.

Celleaabningen er temmelig liden, rundagtig, dens øvre Rand buet, den nedre lige og med en liden trang oval Udbugtning (sinus) i Midten. Et kort Stykke ovenfor og ligefor Midten af Celleaabningen sidder et indsænket kredsrundt Avicularium af næsten samme Størrelse som hiin; dets øvre Halvdeel er Rostrum, den nedre Mandibelen, som saaledes er kalvkredsformig og af hornguul Farve. Paa tørrede Exemplarer er Mandibelen naturligviis lukket eller fladt tiltrykket med dens frie Ende nedadvendt, paa Spiritusexemplarer kan man undertiden see den noget aabnet eller opløftet. Aviculariets Form og Stilling ovenfor Celleaabningen har stor Lighed med samme hos Salicornaria farciminoides Johnston (Busk Cat. Brit. Mus. Tab. 64 fig. 2). — Celleaabningen udfyldes af et hornguult Laag, hvilket tilligemed Avicullariet falder i Øinene som 2 ligestore gule Punkter, det ene tæt ovenfor det andet, overalt paa det hvide eller guulhvide Polyzoarium.

Polyzoa cyclostomata.

IV. Defrancia Bronn.

Denne af Bronn paa nogle fossile Former grundede Slægt characteriseres af Reuss (Die fossilen Polyparien des Wiener Tertiärbeckens. 1847 p. 36) saaledes: „Mere eller mindre kredsrunde, sjeldent forlængede, skiveformige eller stilkede og skjolddannede

Polypstokke, hvis Overflade er bedækket med radiale Ribber, paa hvis øvre Rand staae Porer, der undertiden ere større end dem i Mellemfurerne. De sidste ere undertiden incrusterede, uden Mundinger."

Man kjender af denne Slægt mange fossile Arter fra Tertiærformationen, men, saavidt vides, kun to levende, hvilke begge endnu kun ere ufuldstændigt kjendte og derfor fortjene en udførligere Beskrivelse.

1. Defrancia truncata (Millepora) Jameson.

Millepora truncata Jameson, Wern. Mem. 1. p. 560.
Tubulipora truncata Fleming, Brit. Anim. p. 529.
—"— Johnston, Brit. Zooph. p. 271 Tab. 33 fig. 8—10.
Defrancia stellata Busk, Annals of Nat. Hist. 1856 Vol. 18. p. 36 Tab. 1 fig. 9.

Polyzoarium albidum, flavum aut carneum, fungiforme seu breviter cylindricum apice latiore truncato seu discoideo, proliferatione aut divisione spontanea apicali bifurcatum ramosumqve. Costæ radiales totum fere discum apicalem, centro excepto, occupantes, numerosæ (11—22), breviores passim longiores interpositæ, valde elevatæ, angustæ, subtriangulares, margine interiore recto aut subconcavo lævi, exteriore arcuato declivi porisqve (aperturis cellularum) ornato subangulatis contiguis. Latera interstitiaqve costarum punctis elevatis obsita, absqve poris. Superficies cylindrica stipitis ramorumqve undiqve poris angulatis (hexagonis) approximatis obtecta. Polypides albido-hyalina tentaculis octo ornata.

Denne af mig allerede for mange Aar siden (Reise i Lof. og Finm. p. 25) iagttagne Form forekommer langs hele Bergenskysten, ved Christiansund og Udløbet af Trondhjemsfjorden ved Bejan og Østerraat, for Tiden dens Nordgrændse, af og til, ikke hyppig, paa 40—60 Favnes Dyb, fastvoxen til Stene, Skjæl, Serpuler etc.

Jameson, Fleming og E. Forbes fandt den paa dybt Vand ved Shetlandsøerne. Johnston afbilder et af Forbes fundet, 9^{mm} stort Exemplar, Busk nogle indtil 15^{mm} høie Exemplarer samlede

af Mac Andrew ved Norges Kyst (formodentlig i det Trondhjemske); Fleming angiver dens Størrelse til omtrent 1", og jeg har ved den norske Kyst fundet Exemplarer af indtil 22mm Høide og omtrent den samme Udstrækning i Vide.

Johnston betvivler, at den er grenet, som den beskrives af Fleming, og troer, „at kun 2 eller 3 Individer kunne være fæstede paa en primær Polypstok saa tæt sammen, at de voxe sammen ved Basis, og idet de døe bort, hæve nye Coraller sig fra de døde Individer og give saaledes Polypstokken et grenet eller rettere knudret Udseende." — I Virkeligheden er den dog grenet, hvilket ogsaa Busk bekræfter ved at tillægge den „et prolifererende Polyparium," skjøndt han ikke nærmere udlader sig om denne Prolifications Natur. — Sjeldent finder man den nemlig enkelt eller ugrenet, kort-cylindrisk, „vorte- eller svampdannet" (saaledes som Johnston afbilder den), 5—10mm høi og 4—5mm bred, fæstet til fremmede Legemer ved en noget pladeagtig udbredt Basis, og med en enkelt, af radiale Ribber dannet Stjerne paa den noget bredere, cirkelrunde, lidt convexe eller oftest afkuttede Top; men sædvanlig er denne sidste enten i Begreb med at dele sig i to Stjerner og da af en mere eller mindre aflang Form, eller den er allerede deelt i to meget korte cylindriske Grene med hver sin Stjerne paa Toppen, hvilke Grene efterhaanden forlænge sig og atter efter deres Tour dele sig hver i to, enten samtidigt eller den ene før, den anden senere. Saaledes fremstaaer et 2—3 Gange dichotomisk deelt Polyzoarium af lav Buskform med meget korte Grene, hvilke omsider blive ligesaa tykke eller endog tykkere end Stammen, men sædvanlig kortere end denne og noget udvidede eller bredere paa deres af Stjernen indtagne afkuttede Ende. Sjeldent deler en eller anden af Grenene sig endnu en tredie Gang, medens de øvrige kun dele sig 1 eller 2 Gange; i dette Tilfælde kan man paa et saadant Exemplar tælle 7—13, ja indtil 16 Stjerner, af hvilke dog som oftest flere ikke ere separerede fra hinanden, men endnu befinde sig i Delingsacten. Hvorledes denne Deling foregaaer, skulle vi senere faae at see.

Polyzoariet bestaaer, som Gjennemsnit deraf udvise, af lutter

Celler, hvilke ere forvoxne med hverandre i deres hele Længde uden noget mellemværende Coenoecium. Tørret er det hvidt, i levende Tilstand derimod guulagtigt eller bleg kjødrødt, kalkagtigt, haardt, dets Overflade bedækket af meget smaa polygonale Porer ligesom Bikageceller. Disse Porer ere, som et Gjennemsnit efter Længden af Polyzoariet viser, Aabningerne af ligesaa mange Celler af lang, smal, rørdannet Form, forvoxne med hverandre i deres hele Længde og derfor ved gjensidigt Tryk polygonale, hvilke løbe nedenfra opad og derpaa efterhaanden bøie sig udad for at aabne sig overalt paa den cylindriske Overflade samt paa den ydre eller buede Rand af de radiale Ribber paa Toppen.

Disse hidtil mest kun efter ufuldstændige eller afslidte Exemplarer beskrevne radiale Ribber, der danne Straalerne af Stjernen paa Stammens eller, naar den er deelt, Grenenes Top, ere stærkt sammentrykte fra Siderne eller pladedannede; de løbe noget nær fra Toppens Centrum, hvor der efterlades et lidet rundt glat Rum, i lige Retning ud til Peripherien, idet de hæve sig skraat opad og udad høit op over Toppens Overflade. De have en triangulær Form og ere noget høiere end lange. Deres indad mod Centrum af Toppen vendte Rand er høiere, vertical, noget concav og glat, den udad mod Peripherien vendte Rand buet eller heldende skraat nedad og tæt bedækket med Celleaabninger, og begge Sideflader vise longitudinale, i lige Afstand fra hverandre og parrallelt med den indre Rand løbende Furer, hvilke betegne Forvoxningslinierne af de enkelte rørdannede Celler, af hvilke Ribberne ere sammensatte. Den noget convexe Overflade af disse Celler er besat med overmaade smaa og meget talrige, i nogen Afstand fra hverandre staaende, runde, ophøiede Punkter, der syntes mig at være gjennemboerede paa deres Top, altsaa egentlig Porer. Celleaabningerne, hvilke alene findes paa den ydre buede Rand af Ribberne og ikke i disses Mellemrum, ere uregelmæssig polygonale og danne sædvanlig 2 uregelmæssige Rader, paa den ydre eller nederste Deel af Ribberne hyppig ogsaa 3 Rader, og gaae her uden nogen Afbrydelse over til de talrige,

Stammens eller Grenenes cylindriske Flade bedækkende Porer eller Celleaabninger. Disse, som have en mere regelmæssig polygonal, sædvanlig sexkantet Form, svare paa den øvre Deel af hiin Flade i Diameter til dem paa Ribberne, hvorimod de længere nedad efterhaanden blive mindre og omsider danne en skarp, ved en Tværfure rundtom betegnet Grændse, som adskiller den ovenfor værende levende Deel fra den nedenfor værende bortdøde Deel af Polyzoariet, idet hiin altid er udmærket ved lysere Farve og friskt Udseende, denne derimod er graalig, mere ureen og viser hyppig Mærker af flere foregaaende, successivt bortdøde Generationer, i Form af svage ringformige Indsnøriger eller Furer i visse Mellemrum.

Som allerede før bemærket danne Cellerne paa Ribberne sædvanlig 2 uregelmæssige Rader; men hos nogle udmærket godt conserverede Exemplarer befandtes de at vise en tydelig Tilbøielighed til en Anordning i alternerende Tværrader af 2 eller 3 Celler, hvis aabne Ende da var frit fremragende og bøiet udad til Siden og, da saaledes det gjensidige Tryk ikke fandt Sted, ikke længere polygonal, men fuldkommen cirkelrund.

Antallet af Ribber i en Stjerne er meget forskjelligt. I de mindre Stjerner taltes 11—16 (Johnston angiver 15), i de større 16—22, af hvilke endeel altid ere i forskjellig Grad kortere end de øvrige og kun naae et kort Stykke ind paa Skiven, idet de staae yderst paa dennes Rand; thi de nye Ribber fremstaae altid her og voxe først lidt efter lidt længere indad imod Centrum. — Det glatte rundagtige Rum i Centrum af Stjernen viser et Næt af polygonale Masker, hvilke udentvivl ikke ere Andet end fordums Celleaabninger, der nu ere incrusterede. — Ikke sjeldent findes nær ved og paa Randen af mange Stjerner en uregelmæssig blæredannet, indvendig huul Opsvulming af tynd Kalkmaterie, hvis Overflade er meget fiint og tæt granuleret. Lignende Opsvulminger, kun mindre opblæste eller mere pladedannede, forekomme ogsaa hos den følgende Art, D. lucernaria.

Hos gamle eller bortdøde Exemplarer ere Stjernens Ribber mere eller mindre afslidte og Toppen eller Skiven da jævnt con-

vex med svage radiale Furer, saaledes som Johnstons Figurer fremstille det; det glatte centrale Rum er da ogsaa hyppig opbrudt og viser polygonale Aabninger, hvilke ikke findes her i frisk Tilstand.

Polyzoariets Vext er hos nærværende Art ganske eiendommelig og, saavidt mig bekjendt, hidtil uden Exempel blandt andre Former af Polyzoa.

I Almindelighed voxe nemlig Grenene ikke frem som Knopper, der fra et Minimum af efterhaanden blive større og omsider udvikle den characteristiske Stjerne paa Toppen, men fremkomme i de fleste Tilfælde ved en regelmæssig Tvedeling eller Spaltning af Stammens Top. Denne, som oprindelig er cirkelrund saaledes som vi ovenfor have beskrevet den, voxer da nemlig i transversal Retning og bliver oval, og samtidigt med denne Vext forøges Antallet af Straaler eller Ribber paa Stjernen derved, at der fremkommer nye i det glatte centrale Rum. Disse nye Ribber ordne sig med de gamle saaledes, at der istedetfor een dannes to Stjerner, hvilke endnu hænge sammen, men efterhaanden voxe ud fra hinanden i modsat Retning og omsider ganske skilles ad, idet hver af dem udvikler en kort-cylindrisk Fod, ved hvilken de nedentil forblive forenede. Den simple cylindriske Stamme er paa denne Maade bleven deelt gaffelformig i 2 meget korte Grene. Disse ere sædvanlig af lige Størrelse, men undertiden er den ene af dem større, idet dens Top nemlig allerede begynder at blive oval og er paa Vei til at dele sig paany, saa at der snart fremkommer 3 adskilte Stjerner. Sædvanlig gaaer dog Delingen af begge Stjerner mere regelmæssigt for sig, idet hver af dem deler sig i to, men i modsat Retning af den forrige Deling eller krydsende dennes Plan, saaledes at de derved fremkomne 4 Stjerner næsten danne et Kors. Senere dele ofte 2 eller 3 af disse sig atter, medens den ene eller de 2 øvrige forblive udeelte, eller de dele sig alle og nogle af dem endog 2 Gange. Det største af mig iagttagne Polyzoarium havde saaledes 16 Stjerner, af hvilke dog 6—8 endnu ikke vare fuldstændigt separerede fra hinanden.

Denne mærkværdige Vext- eller Formerelsesmaade har ved

første Øiekast en slaaende Lighed med den frivillige Længdedeling af visse Coraldyr, navnlig Slægten Caryophyllia, hvis Celle eller Bæger (calyx) spalter sig paa ganske den samme Maade. Betænker man imidlertid, at det i sidste Tilfælde er et enkelt stjernedannet Dyr, som deler sig, men hos Defrancia truncata en Stjerne, der er sammensat af en Mængde Individer, hvilke concurrere i Delingsacten, saa taber den præsumerede Lighed sig i en fjern Analogie.

Foruden den nu beskrevne er der endnu en anden Væxtmaade hos nærværende Art. Paa Toppen af en Gren, som ved kun at vise svage Spor af Ribberne paa Stjernen, hvilke ere afslidte, viser sig at være en gammel, voxer der nemlig frem lodret i Veiret et Skud eller en ny kort-cylindrisk Gren, hvis Tværdiameter er langt mindre end den gamle Grens, undertiden ogsaa 2 ganske lignende og ved deres Basis forbundne Grene, hvilke sandsynlig ere fremkomne ved en senere Deling af en saadan ny fremskudt Gren. Alle disse unge Grene vise paa deres Top en Stjerne med kun faa (8—10) radiale Ribber. Man seer ofte paa en Gren 2—3 paa denne Maade fremstaaende Generationer, den ene ovenover den anden og jo yngre desto mindre eller smalere. Ved deres regelmæssige Stilling vise de beskrevne Skud eller unge Grene, at de ikke kunne være fremkomne derved, at et Æg eller en Unge har sat sig fast her og udviklet sig videre til en saadan Gren, men Phænomenet har fuldkommen Udseende af en Gemmation og ligner meget den saakaldte Gemmatio calicinalis hos visse Coraldyr. Dog, af samme Grund som ovenfor allerede anført, er ogsaa denne Lighed kun at betragte som en Analogie.

Polypiderne ere hyalinhvide og forsynede med 8 lange, traaddannede, cilierede Tentakler, hvilke hyppig bøies ind i flere korte Spiraler ligesom en Korketrækker og ved den ringeste Rystelse af Karret, hvori Dyrene holdes, trækkes hastigt og med et Ryk ind i Cellen.

Busk henfører (l. c.) nærværende Art til den fossile, i Tertiærformationen forekommende Defrancia stellata (Ceriopora) Gold-

fuss; men efter Reuss's Beskrivelse af denne (Polyparien des Wiener Tertiärbeckens p. 37 Tab. 6 fig. 2) kan jeg ingenlunde ansee det for afgjort, at begge skulde være identiske. Den fossile synes nemlig at afvige ved dens „lave, lidet ophøiede radiale Ribber, hvilke ere afvexlende længere og kortere" (hos den levende D. truncata er der ingenlunde nogen saadan regelmæssig Afvexling, men de kortere Ribber sidde spredte hist og her ved Toppens Rand mellem de længere), ved at „hele dens Overflade er tæt besaaet med Porer" (hos D. truncata findes hos ubeskadigede Exemplarer ingen Porer i Ribbernes Mellemrum og paa det centrale Rum), endelig, som det synes efter Reuss's Afbildning, ved endnu flere Rader Celleaabninger paa Ribberne.

2. *Defrancia lucernaria (Tubulipora) Sars.*

Tubulipora lucernaria Sars, Reise i Lof. og Finm. 1850 p. 25.
Defrancia truncata Busk (non Jameson, Johnston), Annals of Nat. Hist. 1856 Vol. 18 p. 35 Tab. 1 fig. 8.

Polyzoarium simplex, nunqvam proliferum aut ramosum, cyathiforme, pedunculo affixum cylindrico angusto, superne sensim in discum horizontalem circularem (raro subovatum) dilatato, superficie disci superiore profunde excavata. Costæ radiales peripheriçam tantum partem disci occupantes, supra marginem ejus subacutum elevatæ, numerosæ (14—25), fere omnes æqvales, breves (dimidiam partem longitudinis radii disci vix æqvantes), subtriangulares, margine interiore recto lævi, exteriore arcuato declivi porisqve (aperturis cellularum) ornato subangulatis contiguis; latera interstitiaqve costarum lævia (haud punctata) porisqve sparsis obsita. Superficies disci superior lævis, inferior poris ornata subangulatis approximatis, in pedunculo paulo distantioribus.

Denne af mig i Aaret 1849 opdagede Art er senere af Busk, som ikke synes at have kjendt min tidligere givne Charakteristik af den, feilagtigt henført til Millepora truncata Jameson eller Tubulipora truncata Fleming, Johnston, medens han beskriver denne under Navnet Defrancia stellata Goldfuss. Fra denne sidste adskiller den sig noksom ved Polyzoariets enkelte, aldrig proliferende eller grenede Form, tynde Stamme eller Stilk, og meget

udvidede Skive, hvis øvre Flade er stærkt fordybet. Den har saaledes en vis Lighed med en Lucernaria (heraf Artsnavnet).

Jeg fandt den i 1849 ved Komagfjord i Finmarken paa 30—40 Favnes Dyb, senere i 1857 ved Vadsø paa 70—100 F. D., ved Øxfjord paa 100—200 F. D., endelig ved Bejan, for Tiden dens Sydgrændse, paa 40 F. D., overalt fæstet til smaa Stene og temmelig sjelden. De af Busk beskrevne Exemplarer bleve tagne i Aaret 1856 af Mac Andrew ved Finmarken (Localiteten angives ikke).

Det største af mine Exemplarer, som er fra Vadsø, har en Høide af 10^{mm}; dets største Brede, som falder i den øverste Deel ved Skivens Rand, er 13^{mm}, og Stilkens nedre Deel 2^{mm} tyk. Den sædvanlige Størrelse er dog ringere, omtrent 7^{mm} høi og Skivens Brede omtrent ligesaa stor.

Polyzoariet er enkelt, aldrig prolifererende eller grenet, bæger- eller tragtdannet (Busk kalder det svampdannet, „fungiform“). Det sidder nemlig paa en smal cylindrisk Stilk, hvis nederste Ende er lidt bredere, idet dens tynde circulære Rand er noget pladeagtig udbredt paa Stenen, til hvilken dens Underflade er fastvoxen. Oventil udvider Stilken sig efterhaanden og gaaer over i den lav bæger- eller skaaldannede Skive, hvis Rand er kredsrund eller undertiden noget oval (i eet Tilfælde var den ene af Ovalens længere Sider paa et Sted svagt indbugtet), horizontalt udbredt og temmelig skarp. Ovenover denne Rand hæve sig de radiale Ribber lige i Veiret; de ere korte, idet de kun indtage den peripheriske Deel af Skiven rundtom og ikke naae halvveis ind imod dens Centrum. De ere stærkt sammentrykte fra Siderne eller pladedannede, dog efterhaanden tykkere imod deres nederste ydre Deel, hvor de gaae over i Skiveranden, og have en triangulær Form, der er noget høiere end lang; deres indad imod Centrum vendte Rand er vertical, lige eller undertiden svagt concav, den udad vendte Rand jævnt buet eller heldende skraat nedad imod Skiveranden.[1]

[1] I min forrige Characteristisk af denne Art (l. c. p. 25) har jeg efter Exemplarer, der i denne Henseende vare mindre vel conserverede, urigtigt angivet, at

Antallet af Ribber var hos det ovennævnte store Exemplar 25, alle fuldstændige skjøndt ikke alle lige lange, samt 2 meget mindre eller fremvoxende; paa 2 Steder vare 2 og 2 Ribber sammenvoxne med hinanden ved deres indre Ende, men iøvrigt fuldstændig adskilte. Hos et noget mindre Exemplar fandtes 19 Ribber, hvilke i den ene Halvdeel af Kredsen vare større end i den anden; paa 3 Steder vare 2 og 2 forenede ved deres indre Ende. Et tredie Exemplar havde 18 Ribber, et fjerde 17, et femte 16, og et sjette, det mindste fundne, 14; hos alle var et Par Ribber meget mindre end de øvrige. Ribberne viste hos det store Exemplar fra Vadsø følgende Dimensioner: Høiden 4^{mm}, Længden $2\frac{1}{2}$—3^{mm}, Tykkelsen ved den udvendige Basis $\frac{1}{2}$—1^{mm}, ved Toppen og den indre Rand omtrent $\frac{1}{3}^{mm}$. — Langs ad Ribbernes ydre buede Rand staae Celleaabningerne, hvilke, da Cellerne ere forvoxne med hverandre i deres hele Længde uden noget mellemværende Coenoecium, ved gjensidigt Tryk ere uregelmæssigt polygonale, paa den indre eller øvre Deel sædvanlig i 2 uregelmæssige Rader (d. e. 2 Celler jævnsides eller skraat for hinanden, undertiden kun en enkelt); men henimod den ydre og nedre Deel af Randen danne de alt flere og flere Rader eller endog et Slags Qvincunx. Betragter man Ribberne fra en af de brede Sideflader, seer man Cellerne i deres hele Længde, hvilke da vise sig som verticale, lige eller kun svagt bøiede (Concaviteten indadvendt), meget lange Rør af lige Brede overalt, adskilte fra hverandre ved lave Furer; deres Vægge ere tynde, deres jævnt convexe Overflade glat (hos D. truncata er den besat med talrige ophøiede Punkter) med kun yderst svage ringformige Vækstriber. Hist og her paa Ribbernes Sideflader sees i Furerne, der adskille Cellerne fra hverandre, saavelsom paa Bunden af Ribbernes Mellemrum rundagtige eller egentlig kun halvrunde Aabninger af mindre Diameter end Cellernes. Disse Aabninger, hvilke rage noget frem i Form af meget korte Halvcylindere paa deres nedre Side, men paa den øvre

Ribberne i deres ydre Deel ere høiere end i den indre, istedetfor at hellere det Omvendte er Tilfældet hos vel bevarede Specimina. Ribberne forholde sig heri ganske som hos D. truncata.

slutte sig til Cellernes Væg, ere aabenbart unge fremvoxende Celler, bestemte til at erstatte de ældre, naar disse afnyttes eller beskadiges. De findes ikke hos D. truncata.

Hele den øvre Flade af Skiven (ikke alene „Centrum“, som Busk angiver) er jævnt udhulet ligesom en lav og bred Skaal, og dens Overflade glat med enkelte hist og her adspredte Porer. Betragter man et Stykke af denne Overflade under Mikroskopet, bemærker man deri et Næt af polygonale Masker, hvilket ikke er Andet end de øverste Ender af Celler, der ere bortdøde og af hvilke de fleste ere fuldstændigt incrusterede eller bedækkede af en Kalklamelle, gjennem hvilken Cellehulen skinner igjennem som en liden rund Kreds, medens nogle hist og her endnu vise en uregelmæssig Aabning. Lignende Celleaabninger, men her ikke incrusterede, bedække temmelig tæt sammen staaende Skivens underste Flade samt hele Stilken, hvor de staae mindre tæt sammen. Kort, det hele Polyzoarium bestaaer af lutter rørdannede Celler, og et Tværgjennemsnit af samme viser i Midten større, imod Randen mindre saadanne.

Hos næsten alle de iagttagne Exemplarer bemærkes i eet eller to Mellemrum af nogle Ribber en smal, flad, glat, yderst fiint punkteret Kalklamelle, som hyppig forlængede sig indad paa Skivens øvre Flade indtil omtrent halvveis til Centrum og her oftest udbredte sig til Siderne i Form af langstrakte, i Enden tilrundede Lappe, sædvanlig een til hver Side (sjeldnere kun paa den ene Side). Den hele Lamelle var rundtom skarpt begrændset af en Kant. Lignende Kalklameller ere ovenfor beskrevne hos D. truncata, hvor de ere stærkt convexe eller blæredannede.

Defrancia lucernaria er aabenbart en arctisk Art, medens D. truncata synes at tilhøre det boreale Havbælte.