

ET GAMMELT *LOPHOHELIA*-REV

I TRONDHJEMSFJORDEN

BESKREVET

AV

O. NORDGAARD

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKABS SKRIFTER 1912. NR. 3

AKTIETRYKKERIET I TRONDHJEM

1912

Paa Sandvaagen, som ligger straks indenfor Strømmen i Borgenfjorden (mellem Sparbuen og Inderøen), saaes i juli 1909 en mengde brudstykker av *Lophohelia prolifera* liggende i fjæren. Enkelte stykker var sterkt slitt av bølgeslaget, fordi de hadde ligget i fjæren i længere tid, mens andre var tilsyneladende nylig skyllet op av leret. Det faldt mig ind, at her forelaa rester av et gammelt rev av *Lophohelia* svarende til det, som er beskrevet av M. Sars fra nærheten av Drøbak.¹ Denne forekomst er likeledes behandlet av prof. BRØGGER i hans store arbeide om de senglaciale og postglaciale nivaaførandringer i Kristianiafeltet (s. 182).

Lophohelias optræden ved Sandvaagen var forresten heller ikke ukjendt av stedets beboere, ti en gut fortalte mig, at han selv hadde samlet brudstykker av denne form, som han kaldte »krona« (kroner).

I september samme aar (1909) blev forekomsten undersøkt noget nærmere. Det viste sig da, at *Lophohelia* fandtes i blaaler under et lag av sand og sten i en fjæreflate med svak stigning. Det *Lophohelia*-førende lerlag kunde følges i adskillige meters bredde langs fjæren, og det strakte sig ialfald 7—8 meter op over tangranden i en høide av op til 1 m. over denne. Revets utstrækning i det hele var det ikke anledning til at konstatere. Ovenfor var der aker og eng, det nedenfor liggende parti var overskyttet av sjø, og det var kun en smal fjærestrimmel, som i nogen faa meters bredde kunde undersøkes. Omtrent 8 meter ovenfor tangranden blev der saaledes tat et hul av 57 centimeters dybde. Øverst var et sten- og sandlag ca. 25 cm. og under sandlaget blaaler med enkelte stykker av *Lophohelia*. Nedenfor tangranden tokes flere huller, og i et dyp av 20—40 cm. fandtes *Lophohelia* tillikemed diverse andre faunarester i ler.

Forat man kan danne sig en mening om dyrelivet paa den tid, da *Lophohelia* forekom levende i Borgenfjorden, skal neden-

¹ Om de i Norge forekommende fossile dyrelevninger fra kvartærperioden, s. 71—74.

før anføres alle de former, som fandtes i leret sammen med den nævnte koral.

Lophohelia-faunaen ved Sandvaagen.

Lophohelia prolifera PALL. (Se fig. 1).

Echinus esculentus LIN., kun brudstykker.

Pomatocerus triqueter MÖRCH.

Hydroides norvegica GUNN.

Serpula vermicularis LIN.

Placostegus tridentatus FABR.

Tubulipora sp.

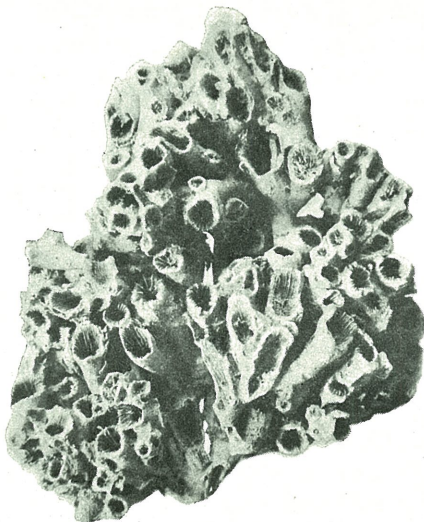


Fig. 1. *Lophohelia prolifera* PALL. fra Sandvaagen.

Hornera lichenoides LIN., mange kolonier.

Diastopora obelia JOHNST., paa *Lima excavata* og *Lophohelia*.

Lichenopora hispida FLEM., paa *Lophohelia*.

Callopora flemingi BUSK, paa *Lophohelia* og *Anomia ephippium*.

Cribrilina punctata var. *watersi* K. ANDERSSON, paa *Lophohelia*.

Escharella abyssicola NORMAN, paa *Lophohelia*.

Porella patula M. SARS, paa *Lima excavata*.

Smittina reticulata MACGILL., paa *Lophohelia* og *Pecten vitreus*.

Retepora beaniana KING, et brudstykke.

Terebratulina caput-serpentis LIN., ganske almindelig.

Waldheimia cranium MÜLL., flere eksemplarer.

Anomia ephippium LIN., flere eksemplarer.

» *aculeata* LIN., kun et eksemplar.

» *patelliformis* LIN.

- Pecten islandicus* MÜLL. 2 skaller, længde henholdsvis 31 og 37 mm.
- » *aratus* GMEL., almindelig.
 - » *septemradiatus* MÜLL., brudstykke.
 - » *vitreus* CHEMN., ganske almindelig.
 - » *striatus* MÜLL., 3 skaller.
- Lima excavata* FABR., brudstykke.
- Modiola modiolus* LIN., brudstykke.
- » *phaseolina* PHIL., ganske almindelig.
- Nucula nucleus* LIN., flere skaller og skalbrudstykker.
- Leda minuta* MÜLL., etpar skaller.
- Cardium fasciatum* MÜLL., enkelte skaller.
- Astarte banksi* LEACH.
- » *sulcata* DA COSTA.
 - » *elliptica* BROWN.
- Abra alba* WOOD, flere skaller.
- » *nitida* MÜLL.
- Macoma calcaria* CHEMN., brudstykke.
- Saxicava pholadis* LIN., ganske alm.
- » *arctica* LIN., ikke sjelden.
- Dentalium entalis* LIN., et eksemplar.
- Tectura virginea* MÜLL., flere eksemplarer.
- » *fulva* MÜLL., 3 eksemplarer.
- Puncturella noachina* LIN., flere eksemplarer.
- Emarginula fissura* LIN., ikke sjelden.
- Gibbula tumida* MONT., sjelden.
- » *cineraria* LIN., ikke sjelden.
- Trochus occidentalis* MGH., et individ.
- Capulus hungaricus* LIN., 3 stykker.
- Velutina lævigata* PENN., flere eksemplarer.
- Lunatia montagui* FORB., enkelte eksemplarer.
- Natica affinis* GMEL., et eksemplar.
- Trichotropis borealis* BROD. & SOW., flere eksemplarer.
- Bela harpularia* COUTH, et eksemplar.
- Trophon clathratus* LIN., ikke sjelden.
- Nassa incrassata* STRØM, enkelte eksemplarer.
- Buccinum undatum* LIN., tre stykker.
- Balanus* sp.

Da det kan være af interesse at se, hvilke arter av mollusker det er, som forekommer sammen med *Lophohelia* i vore dage, har jeg sammenstillet endel former fra Skarnsundet, som forbinder Beitstadfjorden med Trondhjemsfjorden og saaledes ikke er langt bort fra det fossile rev paa Sandvaagen.

Skarnsundet, 1910.

Korallbund, ca. 150 m.

Lophohelia prolifera PALL.

Lichenopora hispida FLEM., paa en gammel gren av *Lophohelia*.

Flustra barleii BUSK, forekom almindelig paa korallbund.

Eschara polita NORMAN, paa gammel gren av *Lophohelia*.

Terebratulina caput-serpentis LIN.

Waldheimia cranium MÜLL.

Anomia ehippium LIN., paa levende *Lophohelia*.

Pecten islandicus MÜLL., forekom kun som skal, l. 45 mm.

» *vitreus* CHEMN., ganske almindelig.

» *tigrinus* MÜLL., skal.

» *imbrifer* LAV., skal.

Mytilus edulis LIN., skal.

Modiola phaseolina PHIL., ganske almindelig.

Leda minuta MÜLL., et litet eksemplar.

Arca nodulosa MÜLL., flere stykker, l. op til 11 mm.

» *pectunculoides* SCACCHI, et par stykker.

Astarte banksi LEACH.

» *elliptica* BROWN, skal, l. 32 mm.

» *sulcata* DA COSTA, flere eksemplarer.

Venus ovata PENN., skal.

Macoma calcaria CHEMN., skal.

Mya truncata LIN., skal.

Saxicava arctica LIN., flere smaa eksemplarer.

Chiton sp.

Tectura fulva MÜLL.

Puncturella noachina LIN., 2 stykker.

Emarginula crassa SOWB., et eksemplar, basislengde 20 mm.

Trochus occidentalis MIGH., en skal.

Conulus millegranus LIN., en skal.

Capulus hungaricus LIN., et eksemplar, l. 21 mm.

Lunatia montagui FORB., et eksemplar.

Scalaria grønlantica CHEMN., et tomt hus.

Trichotropis borealis BROD. & SOW., et eksemplar.

Trophon clathratus LIN., et tomt hus.

Nassa incrassata STRØM, et tomt hus.

Buccinum undatum LIN., enkelte eksemplarer.

Neptunea despecta LIN., et eksemplar.

Der forekom endvidere hus av *Purpura lapillus* og *Littorina obtusata*, men disse tilhører ikke dette dyp, de er faldt ned fra strandzonen.

Av andre dyr fra korallbunden kan nævnes *Pentagonaster granularis*, *Lithodes maja* og *Galathodes tridentatus*.

Paa mindre dyp end 150 m. forekommer vistnok ikke *Lophohelia prolifera*.

Til sammenligning med Skarnsundet skal ogsaa anføres en del former, som forekommer paa koralbunden i den ytre del av Trondhjemsfjorden.

Røberg, 1910. Koralbund, 150—200 m.

Lophohelia.

Amphelia.

Eschara polita NORMAN.

Escharella abyssicola NORMAN, paa gamle *Lophohelia*-grene.

Lichenopora hispida FLEM., paa grenene av *Amphelia ramea*.

Anomia ephippium LIN.

» *striata* BROCCHI, skaller.

Waldheimia cranium MÜLL.

Terebratulina caput-serpentis LIN., skaller.

Pecten islandicus MÜLL., en liten skal.

» *aratus* GMEL., 2 stykker.

» *septemradiatus* MÜLL.

» *vitreus* CHEMN.

» *imbriker* LOV., et eksemplar.

Modiola phaseolina PHIL., almindelig paa koralbund.

Nucula sp., skal.

Arca nodulosa MÜLL., paa døde *Lophohelia*-grene.

» *pectunculoides* SCACCHI.

Cardium minimum PHIL.

Astarte sulcata DA COSTA, flere eksemplarer.

Venus ovata PENN.

Dosinia lincta PULTEN, en skal.

Abra alba WOOD.

Mactra elliptica BROWN, skaller.

Macoma calcaria CHEMN., skaller.

Psammobia ferrøensis CHEMN., skal.

Psolen ensis LIN., skalbrudstykke.

Saxicava arctica LIN., smaa individer.

Zirphæa crispata LIN., skal.

Patella vulgata LIN., skaller.

Emarginula crassa SOWB.

Conulus millegranus PHIL., skaller.

Trophon clathratus LIN., tomme hus.

Neptunea despecta LIN.

I mars 1899 fandt jeg i Tysfjorden et *Lophohelia*-rev i et dyp av ca. 500 m.¹ Sammen med korallen forekom her bl. a. følgende skaldyr:

¹ Hydrographical and Biological Investigations in Norwegian Fiords, p. 240.

Terebratulina caput-serpentis LIN.

Waldheimia cranium MÜLL.

Lima excavata FABR.

Pecten vitreus CHEMN.

I sit store verk om senglaciale og postglaciale niveauforandringer i Kristianiafeltet omtaler prof. W. C. BRØGGER »*Lophohelia*-faunaen« som han tror daterer sig fra en tid, der falder sammen med landets største sænkning. Blandt former tilhørende denne fauna opfører BRØGGER¹: *Lima excavata*, *Pecten vitreus*, *Pecten aratus*, *Arca nodulosa*, *Cardium minimum*, likesom han antar, at *Waldheimia cranium*, *Terebratella spitsbergensis* DAVIDS., *Terebratulina caput-serpentis* o. fl. ogsaa kan regnes med til nævnte fauna.

Av det foregaaende sees, at *Lima excavata*, *Pecten vitreus*, *P. aratus*, *Waldheimia cranium*, *Terebratulina caput-serpentis* ogsaa fandtes paa *Lophohelia*-revet ved Strømmen. Desuten vet man, at disse arter jevnlig forekommer paa koralbunden i Trondhjemsfjorden i vore dage tillikemed *Arca nodulosa*, som jeg har tat baade i Skarnsundet og ved Røberg. Og endskjønt sidstnævnte art ikke forekom i materialet fra Sandvaagen, er det dog sandsynlig, at den levede der sammen med *Lophohelia*.

Lophohelia-faunaen viser saaledes et ensartet præg baade i fortid og nutid. Der synes at ha været liten forandring i den faunistiske sammensætning paa og ved *Lophohelia*-forekomsterne fra den tid, da landet laa mindst 150 m. høiere end i nutiden, og til vore dage. Denne omstændighet skulde igjen tyde paa, at de fysikalske forhold i fjordenes dyp har været temmelig ensartet gjennem lange tider.

¹ L. c. p. 195.