

MINDRE MEDDELELSER

BLÅSKJELL PÅ SPITSBERGEN

Av

ANATOL HEINTZ

På statsgeolog TH. VOGT's Spitsbergen-ekspedisjon sommeren 1925 fant student ISACHSEN 2 eksemplarer av levende *Mytilus edulis*. Funnet blev gjort på østsiden av Red Bay i den indre del av fjorden, nær Grand-Breen (79° 40'). Begge eksemplarer var festet til en ilanddreven alge (*Ascophyllum nodosum* — det. JOHS. LID). Et par uker senere fant jeg et bruddstykke av et skall av *Mytilus edulis* festet til et tørt tangstykke ved Velkomstpynten på nordsiden av Rensdyrlandet.

Funnene er av stor interesse, da det er første gang man med sikkerhet har påvist levende blåskjell på Spitsbergen.

Begge de eksemplarer som ISACHSEN fant var temmelig små, henholdsvis 27 × 16 og 33 × 19 mm.

Prof. KR. BONNEVIE har vært så elskverdig å undersøke en av dem. På grunn av dårlig fiksasjon (vi hadde bare uren denaturert spiritus med oss) viste den sig å være så sterkt skrumpet, at det var umulig å avgjøre om dyret var kjønsmødent. Ellers viste den indre bygning ingen eiendommeligheter.

Fra tidligere funn av *Mytilus edulis* på Spitsbergen kan nevnes følgende: På den svenske ekspedisjon i 1861 blev det funnet et eksemplar av levende blåskjell i Isfjorden, men man kunde samtidig



påvise at det var ført med fra Norge festet til ekspedisjonsskibets bunn.

Ishavsskipper ALFRED JOHANSEN som vi traff i sommer fortalte at han om sommeren 1912 fant flere levende blåskjell ved Mitterhuken i Bellsund.

Likeledes fant en av partichefene på Norske Svalbardekspedisjon i 1920 et skall i Van Keulenbay som han mente måtte være friskt fordi cuticulaen satt fast på skallet. Begge disse funn er forresten tvilsomme. JOHANSEN kunde kanskje ha tatt feil av *Mytilus edulis* og en annen musling, og et godt opbevart skjell fra kvartere avleiringen kunde bli regnet for friskt.

I Polhavet er *Mytilus edulis* utbredt således: fra vestsiden av Novaja Zemlja finnes den langs Ruslands nordkyst vestover, i Hvitehavet, langs Norges kyst, ved Færøyene, Island og Øst- og Vest-Grønland. På Øst-Grønland er *Mytilus edulis* ikke sjelden i Angmagsalik-egnen, men går ikke nordligere enn til $66^{\circ} 30'$. På Vest-Grønland går den imidlertid betydelig lengere mot nord. Den er med sikkerhet funnet til Umanak ($70^{\circ} 40'$) men dessuten blev den funnet av „Fox“ i Melvillebugten (ca. 77°).

Langs Amerikas østkyst går den op til Labrador. Enn videre tok den danske Østgrønlandekspedisjon i 1892 en 11 mm. lang *Mytilus edulis* i pelagisk nett i farvannet mellem Spitsbergen og Grønland ($75^{\circ} 37'$ n. br. og $6^{\circ} 4'$ v. l.). AD. JENSEN antar dog at den sannsynligvis har været festet til skibssiden eller er kommet med drivende tang.

Vi ser altså at i den delen av polhavet som ligger mellem Novaja Zemlja og Øst-Grønland er *Mytilus edulis* ikke funnet nordligere enn ca. 71° n. br. Hvorledes kan man da forklare funnene fra i sommer?

Først og fremst må man helt utelukke den mulighet at vi har bragt *Mytilus edulis* med oss fra Norge. Den motorbåt som vi kom med til Red Bay var i flere år brukt utelukkende på Spitsbergen. Likeledes er det meget litet sannsynlig at noe annet fartøi har besøkt Red Bay før os. Det blir da bare to måter å forklare dens forekomst i Red Bay på tilbake. Enten lever *Mytilus edulis* i Red Bay eller er den kommet dit med strøm fra Norges eller Ruslands kyst. Hvis man tar i betraktning at sjøens temperatur rundt Spitsbergen i de siste 10—12 år er steget $2—3^{\circ}$, er det meget fristende å sette *Mytilus edulis*-funnet i Red Bay i relasjon til dette. Men da reiser spørsmålet sig, hvorfor treffer man *Mytilus edulis* i Red Bay, en bukt hvor 7—8 store breer går ned til sjøen og stadig kalver, en bukt som er åpen ret mot nord, som fryser meget tidlig og blir isfri meget sent. Det skulde være meget rimeligere å finne *Mytilus edulis* i en av de forholdsvis lune bukter ved Isfjorden. De besøkes også meget hyppigere av fartoier. Men der har man aldri funnet blåskjell.

Man kunde tenke sig en annen mulighet, nemlig at *Mytilus edulis* kunde finnes på stort dyp et eller annet sted i Red Bay. På dypet er temperaturen lav, men konstant året rundt. Et slikt tilfelle nevner KNIPOVITSCH for Hvitehavets vedkommende, hvor han har funnet mange store eksemplarer av *Mytilus edulis* på forholdsvis stort dyp i kaldt vann. Mot denne forklaringen taler tangen som blåskjellet var festet til. *Ascophyllum nodosum* er en litorin form og finnes bare i strandregionen. Således blir det mest sannsynlig å anta at *Mytilus edulis* er kommet drivende med strøm til Red Bay.

Prof. H. H. GRAN har været så elskverdig å låne mig et eksemplar av *Ascophyllum nodosum* som han har tatt ved Grønland. Ved sammenligning viser vor tang sig å være meget kraftigere utviklet, blærene er større og mellemeleddene (årsskuddene) er av betraktelig lengde. Alt dette tyder på at den stammer fra mere sydlige egne.

Efter KJELLMANN finnes *Ascophyllum nodosum* sikkert langs Norges kyst, er allerede sjeldnere i Hvitehavet og mangler på Novaja Zemlja. På Spitsbergen har man flere ganger funnet den kastet på land, men aldrig med sikkerhet voksende. KJELLMANN viler på om den i det hele tatt finnes ved Spitsbergen.

Det er således mest rimelig å anta at *Mytilus edulis* sammen med tangen er kommet til Red Bay sydfra og ikke er „stedegen“. Strømmen går jo fra Norges kyst op til Spitsbergen. KJELLMANN nevner at han har iaktatt drivende tang (bl. a. *Ascophyllum nodosum*) i sjøen mellom Norge og Spitsbergen. Man finner ofte glasskuler, korker og lign. fra fiskeredskaper som brukes i Norge på de forskjelligste steder av Spitsbergen. Våre blåskjell er sannsynligvis kommet den samme veien. De kunde godt fortsatt å leve i sommermåntene i Red Bay, men hadde sikkert gått til grunne om vinteren.

Litteratur.

- AD. S. JENSEN. Lamellibranchiata (part. I) The danish Ingolf-Expedition v. II. 5.
AD. S. JENSEN og P. HARDER. Postglaciale Klimaveränderungen. 1910. p. 399.
N. KNIPOVITSCH. Über das Vorkommen von *Mytilus edulis* in tieferen Teilen des Weissen Meeres. Verhandl. d. Kais. Russ. Miner. Gesellschaft. St. Petersburg. 1905. Bd. 43. Heft I.
F. KJELLMANN. Norra Ishafvets Algflora. Vega exp. vetenskapelige iakt. Band III. p. 244.
-

NORSK GEOLOGISK FORENING VIRKSOMHET

Generalforsamling og møte torsdag 4de februar 1926.

Tilstede 22 medlemmer og 7 gjester.

Regnskap for 1925.

Inntekt:

Beholdning fra 1924.....	kr.	3 901,25
Innkomet eldre medlemskontingent (1918—24)	kr.	820,00
Innkomet medlemskontingent for 1925 og 26	" "	650,00
	" "	1 470,00
Statsbidrag 1925—26	" "	640,00
Nansenfondets bidrag 1925	" "	1 435,00
Sulitelmafondets bidrag 1925	" "	2 350,00
Abonnement og salg av tidsskriftet	" "	223,80
Renter for 1925	" "	88,87
	kr.	10 108,92

Utgift:

Tidsskriftet:

Bd. VIII, h. 1—2, klichéer.....	kr.	247,80
" VIII, h. 1—2, trykning	" "	2 370,00
" VIII, h. 3, klichéer	" "	343,34
" VIII, h. 3, trykning	" "	2 200,30
" VIII, h. 4, oversettelse, korrektur	" "	90,00
	kr.	5 251,44
Anskaffelser	" "	130,02
Ekspedisjon av tidsskriftet, kontingentopkrav	" "	181,11
Utgifter ved møtene, papir, porto, arbeidshjelp	" "	663,44
Representasjonsutgifter	" "	30,00
Beholdning, overført til 1926	" "	3 852,91
	kr.	10 108,92

Da den utestående kontingent stadig øket og ved forrige årsoppgjør utgjorde kr. 1 187,00, har sekretæren i 1925 inndrevet alt, som det var mulig å få inn; derved innkom kr. 820,00 av kontingent for 1918—24. Resten, kr. 367,00, er avskrevet som uerholdelig, og samtidig er 7 medlemmer utmeldt fra og med 1925 ifølge styrebeslutning 3dje november 1925.

Status:

Livsvarige medlemmers fond	kr. 1 415,00.
Disponible renter av samme	kr. 336,64
Utestående kontingent for 1925	„ 340,00
Beholdning	„ 3 852,91
	kr. 4 529,55

Regnskapet var revidert av R. Falck-Muus og W. Marlow og blev godkjent av generalforsamlingen.

Årsberetning for 1925.

Siden forrige generalforsamling er utgått 9 medlemmer:

JAKOB ELLINGSEN.	Utmeldt fra 1925.
HOLM HOLMSEN.	— „ —
A. R. LOOSTRØM.	— „ —
ROLF MARSTRANDER.	— „ —
H. I. MØRCH OLSEN.	— „ —
KRISTIAN SØRLIE.	— „ —
V. TANNER.	— „ —
ROLF NØRDHAGEN.	Utmeldt fra 1926.
BJARNE RINGSTAD.	— „ —

Siden forrige generalforsamling er innvalgt 2 nye medlemmer:

C. E. WEGMANN, dr. sc. Norges tekniske høiskole, Trondhjem, 5te november 1925.

OSCAR LARGE, ingeniør. Øvre Slottsgate 15 b, Oslo, 5te november 1925.

Medlemstallet er nu 121, hvorav 96 årsbetalende, 23 livsvarige og 2 korresponderende medlemmer.

Det har i 1925 været holdt 6 ordinære møter, hvorav de 5 første i Norges geologiske undersøkelses lokale, Kronprinsensgate 2. Det siste møte blev holdt i Videnskapsakademiets hus, Drammensveien 78; ved imøtekommenhet fra Videnskapsakademiets side vil foreningen for fremtiden få holde sine møter der. Det samlede fremmøte av medlemmer i året er 101. Dessuten har det været holdt et ekstraordinært møte paa Universitetet med efterfølgende fest for professor C. Wiman.

Av tidsskriftet er trykt og utsendt bind VIII, hefte 3; hefte 4, som avslutter årgang 1925 og bind VIII, er under trykning.

Lovforandring.

Lovens § 9 lyder: „Foreningens tidsskrift redigeres av styret med formannen eller en annen av styrets medlemmer som hovedredaktør“.

Allerede for lenge siden har den praksis utviklet sig, at redaktørstillingen har været en fast stilling innen styret, og man har ved hvert valg sørget for, at redaktøren blev gjenvalgt. Styret foreslår, at denne praksis nu får uttrykk i foreningens lov. § 9 bør derfor lyde: „Foreningens tidsskrift, Norsk geologisk tidsskrift, redigeres av styret med den valgte redaktør som hovedredaktør“. Denne paragraf settes etter § 4. § 2 kommer til å lyde: „Foreningen har et styre bestående av formann, sekretær, redaktør og to andre medlemmer samt en varamann“. Og i den tidligere § 6, nu § 7, foreslås inntatt følgende: „Valget foregår således: Først velges formann, sekretær og redaktør særskilt. Derefter velges 3 andre medlemmer; de to, som har flest stemmer, blir styremedlemmer, den tredje blir varamann“.

Forslaget fremkalte endel bemerkninger av K. O. Bjørlykke og J. Helverschou og blev derefter vedtatt med 19 mot 2 stemmer.

Loven i dens nye form er trykt i slutten av bind VIII.

Reuschmedaljen.

På generalforsamlingen 7de februar 1924 vedtok Norsk geologisk forening enstemmig etter forslag av statsgeolog J. Rekstad å oprette en medalje til minne om dr. Hans Reusch. Styret fikk i oppdrag å arbeide videre med saken. Styret utarbeidet statutter, som blev vedtatt på styremøte 8de mai 1924 og anmodet fru Helga Reusch om å gi utkast til en bronsemedalje, som på forsiden skulde bære Reusch's bilde med innskrift „Hans Reusch 1852—1922“ og på baksiden Reusch's tegning av strandflaten i Askvoll med Alden i forgrunnen (fra avhandlingen: Strandflaten et nytt trekk i Norges geografi, N. g. u. årbok 1892—93). Fru Reusch's utkast blev vedtatt på styremøte 2den april 1925. Det blev derefter overdratt gravør H. Rui å utføre medaljen. Den første medalje var nu støpt og blev fremvist; den har 10 cm. diameter og glatt rand, som gir plass til innskrift ved hver utdeling.

Reuschmedaljen får sine egne statutter og medfører ingen lovforandring for foreningen. Men da statuttene pålegger generalforsamlingen visse forpliktelser, mener styret, at de bør godkjennes av generalforsamlingen.

I diskusjonen om statuttene, deltok T. O. Klingenberg, J. Rekstad, O. Andersen, K. O. Bjørlykke og formannen. T. O. KLINGENBERG foreslo at første del av § 3 skulde lyde således: „Medaljen utdeles

til yngre forfattere som påskjønnelse for en avhandling. Den kan bare utdeles en gang til samme person“.

Dette forslag blev vedtatt med 14 mot 7 stemmer.

Derefter blev statutene enstemmig vedtatt. De er trykt i slutten av bind VIII.

Formannen overrakte fru Reusch den første medalje.

Til medlemmer av Reusch-medaljekomiteén for 1926 blev valgt J. REKSTAD og O. HOLTEDAHL.

Valg av styre for 1926.

Formann	A. BUGGE.
Sekretær	H. ROSENDAHL.
Redaktør	J. SCHETELIG.
Medlemmer av styret	G. HOLMSEN.
	C. RIIBER.
Varamann	A. HOEL.

Efter generalforsamlingen holdtes ordinært møte.

ARNE BUGGE: *En grunnfjellsbreksie fra Kristiansand til Sperillen.*

Vil senere bli trykt i N. g. u.'s skrifter.

I diskusjonen efter foredraget deltok V. M. Goldschmidt, Br. Dietrichson, H. Skappel og Olaf Andersen.

V. M. GOLDSCHMIDT uttalte, at han anså statsgeolog Arne Bugges arbeide for et overmåte betydningsfullt fremskritt i norsk grunnfjellsgeologi. Ved dette arbeide hadde man for første gang vunnet innblikk i de store bygningsprinsipper for grunnfjellets bergartkomplekser. Spesielt vilde han fremheve, at han anså Bugges arbeide meget betydningsfullt for forståelsen av Oslofeltets genesis, idet den av Bugge funne forkastningslinje synes å begrense et stort gammelt innsynkningsområde. Oslofeltets innsynkninger og erupsjonshistorie kunde da betraktes som en sen eftervirkning av de samme krefter, som hadde dannet de gamle grunnfjellsforkastninger. Nettop i denne sammenheng var det meget viktig, at statsgeolog Bugge antok Fenfeltets eruptiver for å stå i genetisk sammenheng med den gamle bruddlinje. Arten av bergartmetamorfosen på begge sider av bruddlinjen kunde nettop tyde på, at det sydøstlige område var innsunkne bergarter, som hadde fått sit metamorfe preg nærmere den gamle overflate enn de bergarter, som vi finner nordvest for forkastningen.

Også arten av de eruptive bergarter, som vi finner i Oslofeltet, kunde tyde på, at deres magmabaseng har været gjenstand for en lang forhistorie av den antydende karakter. Statsgeolog Bugges arbeide vil således også på dette område kunne gi anledning til nye synspunkter.