

Mindre Meddelelser.

Et hidtil i Danmark overset Østersfund fra Litorinatiden i Øresund ved Limhamn.

AF

Victor Madsen.

Da jeg for nogen Tid siden flyttede om paa en Del af mine Bøger, stødte jeg paa en Dagbog, som jeg havde ført paa min Udenlandsrejse 1891—92, og ved at blade i den saa jeg, at jeg havde klistret et Udklip af »Dagbladet« for Torsdag den 2. Juli 1891 ind i den. Det indeholdt dette: »Snällposten meddeler, at der ved Opmudringsarbejder udfor Havnen ved Limhamn i en Afstand af 280 Meter fra Land er fundet en Masse Flintsager, af hvilke de fleste høre til den ældre Stenalder, tilligemed endel Østersskaller og Vildsvinetænder. Det menes, at Grunden til, at Skaane savner de ved de danske Kyster jævnlig forekommende »Kjøkkenmøddinger« maa søges i en Sænkning af Kysten. Docent Söderberg og Dr. Wibling kom i Lördags til Limhamn for at se de interessante Fund, der indkjøbtes til Lunds historiske Musæum«.

Da jeg aldrig havde hørt eller set noget om, at der var fundet Østersskaller saa langt sydpaa i Øresund, skrev jeg til Professor HADDING i Lund og bad ham undersøge, om denne Beretning var paalidelig. Professor HADDING svarede mig elskværdigt, at han havde henvendt sig til Professor RYDBECK, som havde meddelt ham, at man virkelig fandt Østersskaller sammen med Stenøxerne, og at han havde omtalt Fundet i sit Arbejde: »Stenalderhavets nivåförändringar och Nordens äldsta bebyggelse« 1928 (S. 9 nederst).

Professor RYDBECK skriver: »Ännu äldre än flåkniven äro de kärnyxor och delvis slipade trindyxor, vilka jämte en flinteggad benharpun, flintspånor i mängd och ostronskal påträffats bland grus, dy och småstenar inom et litet område på 2 m:s djup vid uppmuddring av hamnen i Limhamn år 1891—92 (fig. 4) omkring 300 m från gamla strandlinjen. Dessa torde ligge Ancylustiden betydligt närmare än såväl flåkniven som Höganäsyxan. Att de skulle tilhöra en boplats från den längre fram omtalade med yngre stenålderens mitt samtida havsänknings ungefärliga maximum, vilket var beläget under havets nuvarande nivå, är knappast troligt, men paa grund av den ena trindyxans utseende dock ikke fullständigt uteslutet«.

Den omtalte Flaakniv blev fundet 1899 i den nedre Del af Järavallen, rimeligvis i Grusgraven ved Soldattorpet. Den er af Ben, 17,6 cm lang, ganske tynd og prydet med i fem Rækker anbragte Fordybninger, i hvilke der havde samlet sig Grus, som viser, at den har ligget i Strandgruset og ikke i det sorte Bopladslag over Gruset. Flaakniven maa tilhøre omtrent samme Tid som Höganäsøxen, siger RYDBECK.

Höganäsøxen blev fundet 1927 ved Grusgravning i Höganäs. Den er en Skafthuløxe af Hjortetak, ualmindelig lang, smukt dekoreret og af en Type, som minder om danske Fund fra Tiden mellem Maglemose- og Køkkenmøddinge-Perioden (resp. Ancyclus- og Litorinatiden). En Pollenanalyse af Jordpartikler fra Takkens Rosenkrans, foretaget af von Post, viste, at Øxen var fundet 3,66 m u. Overfl. i Cardiumdynd, og at den tilhører den senere Del af Egeblandingsskovens Tid (RYDBECK 1928 S. 7). Denne svarer til Zone VIII, den subboreale Transgression. Men denne Aldersbestemmelse siger dog kun, at Limhamnfundet, som ifølge RYDBECK er ældre end Flaakniven og Höganäsøxen, maa tilhøre den tidligere Del af Egeblandingsskovens Tid, den atlantiske Tid, Zone VII. Med hvilken af de tre atlantiske Transgressioner det er samtidigt, ved vi ikke endnu. Østersene, som har baaret de i Bopladsen ved Limhamn fundne Skaller, har ikke levet dér, hvor de er fundne. De maa være fiskede i nogen Afstand derfra, men næppe langt borte.

Vi har saaledes nu 3 Fund af Østersskaller fra Litorinatiden i eller ved Øresund, den enlige, unge Østersskal i Ordrup Mose, omtalt af MILTHERS 1935, WAGNERS af DEGERBØL 1941 skildrede Fund af de mange Østersskaller midtvejs mellem Rungsted og Hven i Dybden ca. 10 m, og nu endelig det i 1891 gjorte, af RYDBECK 1928 beskrevne Bopladsfund ved Limhamn i Dybden 2 m, ca. 300 m fra Land, det ældste, men gennem mange Aar upaaagtede Østersskalfund i Øresund.

LITTERATUR

- DEGERBØL, M. 1941. Om Fund af subfossile Skaller af Østers i Øresund: Naturhistorisk Tidende. Aarg. 5, Nr. 6, S. 84.
 MILTHERS, V. 1935. Nordøstsjælland's Geologi: 2. Udg. D. G. U. Række V, Nr. 3, S. 173.
 RYDBECK, OTTO. 1928. Stenåldershavets nivåförändringar och Nordens äldsta bebyggelse. Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundets Årsberättelse 1927—28. Lund 1928. S. 9.

Rapakivi fra Egedesminde Distriktet, Vestgrønland.

AF

Arne Noe-Nygaard.

Under en systematisk Gennemgang af Bjergarterne i Universitetets Mineralogiske og Geologiske Museums regionale Grønlandssamling bemærkede jeg en rød, grovkornet, porfyrisk Granit, der var indsamlet af K. L. GIESECKE i 1812 (IV. No. 36), og som udmærkede sig ved at

besidde typisk Rapakivstruktur. Stykket ledsages af to Etiketter med følgende Indskrifter: »Granit, rød, porphyritisk« og »Brunrød grovkornet Feldspath med Quartz«, Lokalitetsangivelsen er identisk paa begge. Bjergarten stammer fra Akunaq-Øen i Sydostbugten i Egedesminde Distriktet i Vestgrønland, og maa antages at være faststaaende; Stykkets Flader er alle kunstigt frembragte. De almindelige geologiske Forhold paa Akunaq-Øen beskrives saaledes af GIESECKE (1910, p. 428): »Die Steinart dieser grossen Insel ist rötlicher Granit¹⁾, meistens feinkörnig, mit abwechselnden horizontalen Schichten von Glimmerschiefer, Hornblendeschiefer, und derbem Epidote in welchen kleine rote Feldspathkristalle eingewachsen sind«.

Paa Grund af den aktualiserede Interesse Rapakivbjergarterne i Sydgrønland har faaet gennem C. E. WEGMANN'S Undersøgelser (1935), og fordi Bjergarter af denne Type ikke tidligere er beskrevet fra andre Egne af Vestgrønland, fremkommer disse Linjer.

Den omtalte Bjergartsprøve er et almindeligt Haandstykke, Farven er rød; de største, kødrøde Ooider af Kalifeldspat opnaar en Størrelse af 3×4 cm, de mindre af $1 \times 1,5$ cm, de er alle omgivne af en grønliggraa Plagioklasring af 2—3 mm Bredde. Et enkelt Ooid paa et Par cm Diameter bestaar helt af Plagioklas. Flere af de mindre, røgfavede Kvartskorn, der indeslutes i de store Orthoklaser viser allerede makroskopisk Automorfi. Bjergarten er frisk, men har Tilbøjelighed til uregelmæssig Revnedannelse ved Slag.

Under Mikroskop fremtræder en Del af Kvartskornene som automorfe, andre er afrundede. Kalifeldspaten udgøres saavel af Orthoklas med $2V_{\alpha} = 78^{\circ}$ — Ooiderne — som af Mikroklin, begge undertiden med myrmekitiske Indvoksninger i Randen. Plagioklasen, der er ret rigelig til Stede, er en Oligoklas med 14% an. Biotiten (Lepidomelan) er enakset og har $\alpha =$ skiden gul, $\beta = \lambda =$ mørk brungrøn til næsten opak. Grøn Hornblende med ujævn Farvefordeling findes underordnet sammen med Biotiten. Af Accessorierne dominerer Zirkon, der er rigeligt til Stede, dels som større, automorfe Enkeltindivider med en Længde op til 0,65 mm, dels som smaa Korn i Biotit omgivet af pleochroitiske Ringe, Apatit er væsentlig mindre fremtrædende, Malm findes som tilnærmet automorfe eller afrundede, ækvidimensionale Korn. Nogen Flusspat forekommer, som det synes mere lokalt, i Klynger af mørke Mineraler; det røber sig ved sin Isotropi, sin lave Lysbrydning og ganske svage, rødlige Farve.

Rapakivierne i Sydgrønland henføres af WEGMANN til den af ham opstillede Gardarformation, som han er mest tilbøjelig til at parallelisere med det fennoskandiske Rapakivbælte (WEGMANN, 1935, p. 134). Det sydgrønlandske Omraade angives at omfatte Julianehaab og Fredrikshaab Distrikter, hvilket i Nord-Syd Retningen vil sige en Bredde paa ca. 400 km; men det antydes, at det maaske kan strække sig helt op i Godthaab Distrikt.

Den nye Forekomst saa langt mod Nord som i den indre Del af Disko-bugten af en typisk Rapakivi, hvis bjergartsmæssige Sammenhæng med

¹⁾ Fremhævet af mig.

de tidligere fra Sydgrønland beskrevne er overmaade sandsynlig, indebærer, at disse Bjergarter har en væsentlig større regional Udbredelse, hvilket igen betyder, at Afstanden mellem Sydgrønlands sen-prækambriske Gardarformation og de sen-prækambriske Sedimenter tilhørende Thuleformationen Nord for Melvillebugten bliver betydeligt forkortet. I denne Forbindelse kan der endvidere erindres om, at Fund af rød Sandsten i Morænen ved en af Umanakfjordens Gletchere (STEENSTRUP, 1883 a, p. 11) samt erratiske Blokke paa Svartenhuk (NOE-NYGAARD i ROSENKRANTZ m. fl. 1942, p. 26) antyder Muligheden af, at Thuleformationens Sandsten fortsætter under Indlandsisen til væsentlig sydligere Bredder end de klassiske Forekomster omkring Thule.

En af de kommende, store geologiske Opgaver i Vestgrønland maa blive at udrede Sammenhængen mellem Ketilliderne i Sydgrønland (WEGMANN, 1935) og det fra ældre Tid af STEENSTRUP (1883 b) og senere af KRUEGER (1928) beskrevne Foldestrøg i Umanakfjorden i Nordgrønland. Det er paa Forhaand ikke usandsynligt, at Diskobugt-Omraadet i denne Forbindelse vil faa Betydning, hvorfor Tilstedeværelsen her af eventuelle Led af Gardarformationen, som paa den ene Side sandsynligvis maa paralleliseres med den hoglandisk-jotnisk Cyklus i Skandinavien og Finland og paa den anden Side med Keweenawen i Nordamerika og Double Mer Sandstenen paa Labradorkysten (KRANCK 1939, p. 32), er overmaade vigtig.

LITERATUR

- GIESECKE, K. L.: Mineralogisches Reisejournal über Grönland (1806—13). Medd. o. Grönl. 35. Købh. 1910.
- KRANCK, E. H.: Bedrock Geology of the Seaboard Region of Newfoundland Labrador. Newfoundland Bull. No. 19. St. Johns 1939.
- KRUEGER, H. K. E.: Zur Geologie von Westgrönland, besonders der Umgebung der Disko-Bucht und des Umanak-Fjordes. Medd. o. Grönl. 74, No. 8. Købh. 1928.
- ROSENKRANTZ, A. m. fl.: A Geological Reconnaissance of the Southern Part of the Svartenhuk Peninsula, West Greenland. Medd. o. Grönl. 135. No. 3. Købh. 1942.
- STEENSTRUP, K. I. V.: Beretning om Undersøgelserne i Nordgrönland i Aarene 1878—80. Medd. o. Grönl. 5. No. 1. Købh. 1883. (a).
- Bidrag til Kendskab til de geognostiske og geografiske Forhold i en Del af Nord-Grönland. Medd. o. Grönl. 5, No. 2. Købh. 1883 (b).
- WEGMANN, C. E.: Geological Investigations in Southern Greenland. Part 1. Medd. o. Grönl. 113. No. 2. Købh. 1938.

Andesitisk Pimpsten fra Julianehaab, Sydgrønland.

Af

Arne Noe-Nygaard.

I Universitetets Mineralogiske og Geologiske Museum opbevares to Stykker mørkebrun Pimpsten med følgende Etikette: »Pimpsten modtaget af Kolonibestyrelsen LÜTZEN¹⁾ som fundet i Julianehaabs Nærhed«.

¹⁾ Formentlig C. E. O. LÜTZEN, Bestyrer i Julianehaab 1880—93.

Under Mikroskop viser Bjergarten sig at være højporøs, samt langt overvejende at bestaa af en lysebrun, gennemskinnelig Glas med en Lysbrydning paa 1,522. Ganske enkelte Mineralkorn findes; de bestaar overvejende af Plagioklas med et Anorthitindhold paa 45—48% (Andesin); men et Par Korn af en svagt grønlig Klino-Pyroxen med 2 V, ca. 60° noteredes ogsaa. De fundne Data rubricerer Bjergarten som intermediær (andesitisk).

Recent Vulkanisme er ukendt paa Grønland, og de paagældende Bjergarter maa derfor tænkes at være tilført udefra; det er overvejende sandsynligt, at de er kommet til Julianehaab med Østgrønlandsstrømmen. Bjergarten er stærkt porøs, og Stykkerne flyder paa Vand, saa nærmere Tilknytning til Isen behøver de ikke at have haft; tværtimod, det er næppe tænkeligt, at de vil kunne have taalt en længere Transport i Isen, hvorfor deres Hjemsted næppe skal søges for langt mod Nord.

O. B. BØGGILD (1899) har vist, at Indholdet af vulkansk Materiale i Bundprøver fra Danmarksstrædet er meget betydeligt. Blandt Kornene over 0,5 mm udgøres over 90% af vulkansk Materiale endnu mere end halvvejs fra Island til Sydøstgrønland; SØ for Angmagssalik angives endvidere et mindre, isoleret Omraade, hvor vi af Korn af denne Størrelse har mellem 65 og 90% af vulkansk Oprindelse til Trods for Muligheden for en kraftig Tilførsel af fremmed Materiale gennem Drivisens Afsmeltning her (BØGGILD, 1899, Tavle V). Paa samme Tavle ser man endvidere en tungeformet Ombøjning omkring Kap Farvel af Askepartiklernes Udbredelsesomraade.

Et muligt Krater angives af A. TROLLE (1935) — eftervist ved Hjælp af Ekkolod — udfør Mundingen af Kong Oscars Fjord, og i sit sediment-petrografiske Arbejde fra Nordøstgrønland gør H. HÜBSCHER (1943, p. 82) opmærksom paa det tænkelige i, at eventuelle Udbrudssteder paa Havbunden mellem Island og Angmagssalik kan være ansvarlige for den store Mængde af vulkansk Glas i dette Havomraade. Submarin Vulkanisme nærmere Island er velkendt fra Reykjanesryggen.

Er der virkelig Tale om recent Vulkanisme i Danmarksstrædet, ligger det nær at antage, at de ved Julianehaab fundne intermediære Pimpsten er fremgaaet ved submarine Eruptioner og stammer herfra. Den Mulighed, at Stykkerne stammer fra et kraftigt Udbrud paa den islandske Shelf eller paa Island selv, hvorved de er kommet tilstrækkeligt langt til Søs til at kunne blive indfanget af Østgrønlandsstrømmen, kan imidlertid ikke afvises.

LITERATUR

- BØGGILD, O. B.: Havbundens Aflejringer. Den danske Ingolf-Expedition. Købh. 1899.
 HÜBSCHER, H.: Zur Petrologie junger Sande aus Nordostgrönland. Medd. om Grönl. Bd. 115. H. 3. Købh. 1943.
 TROLLE, A.: M/S Thors Havundersøgelsestogt 1934. Publikationer om Østgrönl. No. 3. Købh. 1935.