

En nyopdaget Ishule i Øst-Grønland.

Af Arne Noe-Nygaard.

Paa Halvøen Canning Land, den østligste og mest forrevne af de to Halvøer, der fra det nordlige Jameson Land rager ud i Mundingen af den store Fjord, Davy Sound i Øst-Grønland, fandtes der i Sommeren 1934 en Ishule af Dimensioner, der henleder Tanken paa den fra *Danmark-Ekspeditionen* (1906—08) velkendte „Gnipahule“ ved Danmarks Havn i det nordligste Øst-Grønland.

Den omtalte Hule findes i en lille Dal med en nordvest-sydøstlig Strygningsretning i „Hesteskofjeldet“ (Sml. 3). Denne Dal rummer i sin indre Del de næsten fossile Rester af en lille Gletcher, der er saa godt som skjult under sin egen Moræne; i Sommertiden ser man kun en Jordhøj og aner ikke før ved nærmere Betragtning, at der virkelig er Is nedenunder. Gletcheren, hvis man kan kalde det en saadan, yder imidlertid endnu frem i Begyndelsen af Efteraaret saa meget Vand, at en lille Elv i Dalens Midte løber til Stadhed.

I den nedre Del af denne Dal, omtrent 1 km fra Elvens Udmunding i Nathorst Fjorden, ligger en lille „Schneewehengletscher“ tværs over Elvlejet. Set oppefra — fra Fjeldene Øst og Nord for Dalen — adskiller denne sig ikke fra de øvrige Sneklatter, der ses overalt.

Ved at følge Elven fra det indre af Dalen, hvis Bund ligger ca. 3 km fra Fjorden, overraskedes Forfatteren imidlertid ved Synet af en mægtig Hvælving i Snelejets øvre Ende, hvorigennem Elven forsvandt. Den stejle Elvside her umiddelbart ovenfor „Gletcheren“ tillod imidlertid ikke nogen Nedstigning i selve Elvlejet; følgelig maatte Recognosceringen iværksættes fra den nedre Ende. Denne Ende, der vender ud mod Fjorden, var halvt lukket af store Isblokke, nedstyrtede fra den overhængende Kant af Hulen. Ved Hjælp af disse var det en let Sag at komme ned i Elven. Da vi var fremme i August Maaned, var Vandføringen relativt ringe, saa Passagen ind i Hulens nordvestlige — „nedre“ — Del var saare let.

Selve det ydre Sceneri ved Indgangen (Sml. Fig. 3) var præget af de nedstyrkede Masser fra Hulens Rand; igennem disse havde Elven banet sig en ny Vej fremad i en snæver Rende eller Cañon i Isen. Munden af selve Hulen var kun ca. 2 m høj og „barrikaderet“ af et sandt Styrtebad af Smeltevand fra Oversiden. Men saa snart dette var passeret, aabenbarede der sig et pragtfuldt Syn: en mægtig underjordisk Kloakledning i de mest fantastiske blaa og grønne Farver — gennemsuset af en iskold Vind. Efter nogle faa Skridts Vandren saa's langt borte i den anden Ende af Tunnelen Sollysets Spillen i Sydendens Smeltevandsstraaler (Sml. Fig. 1 og 2).

Umiddelbart indenfor Munden udvider Rummet sig til en Bredde paa 6—7 m og en Højde paa omkring 5—6 m. Disse Dimensioner holder sig næsten konstant paa hele den overdækkede, ca. 250 m lange Strækning.

Elven har intet større Fald i sit Løb i Hulen; kun findes der et Par enkelte Strømsteder. Bortset fra de store nedfaldne Stykker ved Indgangen er Hulen helt „ren“ og glat indvendig.

Det er imidlertid ikke blot ved Indgangen, at Overfladens Smeltevand paatræffes; et Par Steder inde i Hulen findes der Huller i Taget, hvorigennem en solbelyst Vandstraale staar ned. Man fristes til at drage Sammenligningen med Solstraalen gennem et Nøglehul i en støvfyldt Stue, kun saa langt, langt renere.

Sammenholdt med de storstilede Fotografier fra Gniphulen (Sml. 2), kan Canning Land Hulen naturligvis ikke maale sig. Endskønt Diameteren i de to Huler ikke er saa forskellig, maa den 800 m lange og forgrenede Gniphule have været langt mere imponerende at skue, især ved Vintertid, naar Smeltevandsstraalerne var hærdnede til kæmpemæssige Istapper.

Hulen paa Canning Land, eller rettere Schneewehengletscheren, skylder utvivlsomt den fremherskende nord-nordostlige Vind sin Dannelse. Vinden passerer parallelt med Kysten af Nathorst Fjord og omtrent paa tværs af Elvdalens nedre Del. Fygesneen, der drives af Vinden, vil saaledes have en Chance for at danne Driver i Læ langs med Elvlejet i Vindsiden; ved fortsat Tilførsel af Sne vil Driven efterhaanden naa den modsatte Side, mere eller mindre udfyldende Elvlejet; sluttelig vil der være dannet en hel Udfyldning af Ujævnheden i Terrænet.

Selve Hulen igennem Snemassen, der efterhaanden cintrer sammen til Is, er saa dannet af Elven, der i Smeltetiden om Foraaret har Vandtilførsel fra hele Dalen.

Det er forbavsende, at den lille Elv, der sikkert aldrig, selv i den

vandrigeste Periode, naar særlig høj Vandstand har kunnet frembringe en Hule eller Tunnel af saa store Dimensioner, som det faktisk er Tilfældet. Dette kan sikkert kun sættes i Forbindelse med en meget kraftig Gennemluftning og dermed følgende Fordampning fra Hulens Inderside. Fordampningen i Gniphulen konstateredes ved at male et Stykke af Væggen over med Oljefarve; efter kort Tids Forløb stod dette Parti frem i Relief (Sml. 2, S. 75).

Karakteristisk er det, at Isen i Hvælvingens Sider ikke naar ned til „Bunden“, men standser noget oppe paa Skraafladen i Elvsiden (Sml. Fig. 1), et Fænomen, der sikkert maa skyldes stor Vandføring i Smeltetiden.

En Ting, der straks springer i Øjnene ved Betragtningen af Isvæggen i Hulens Indre, er den udprægede Lagdeling i Isen (Sml. Fig. 2). Det drejer sig dels om Horisonter med „Snavs“, d. v. s. Støv, Sand og tørre Plantedele, altsaa kort og godt løstliggende Partikler, revet med af den flygende Sne, dels om Lag af blaalig Is.

De snavsede Lag kunde friste til Antagelsen af en Aarsinddeling af Isen; dette har imidlertid vist sig i Gniphulen ikke at holde Stik; ogsaa ved Hulen paa Canning Land er der sikkert Tale om en anden — kortere — Periode end et Aar, naar det drejer sig om de snavsede Horisonter. Man kan saaledes se paa en endnu i August (1934) — i Læ af de store Blokke ved den nedre Indgang — tilbageliggende Snefane, der sikkert ikke er mere end eet Aar gammel, at der er mindst to kraftige og flere mindre udprægede Horisonter med Sand og Støv; det vil sige, at de mørke Lag maa tydes som hidrørende fra særligt kraftige Storme, hvorved store Mængder af løst Materiale er blevet medtransporteret og sammenblæst.

Anderledes forholder det sig sikkert med de „blaa“, luftfri Baand, der paa Fotografierne træder særlig tydeligt frem (Sml. Fig. 2). I Hulen paa Canning Land blev der ikke foretaget nøjagtige Maalinger af disse Baand og deres Mellemrum, jeg skal derfor indskrænke mig til at henviser til den samtidigt af *I. P. Koch* og *A. Wegener* i Grønland (2, S. 72—73) og af *H. Crammer* i Alperne (1) fremsatte Opfattelse.

Denne gaar i Korthed ud paa følgende: Om Efteraaret, før Snefaldene begynder, bestaar Overfladen af Schneewehengletscheren af en svagt bølget, noget snavset Flade af Is. Om Vinteren bliver denne dækket af et tykt Snelag. Den følgende Sommer smelter Sneen bort fra oven, og det derved opstaaede Vand optages af den dybere liggende Sne, der gradvis bliver mættet med Fugtighed og delvis gaar i Opløsning. Det nysnævnte Isdække fra sidste Efteraar danner imidlertid et vandstandsende Lag; Vandet naar altsaa ikke længere

ned end hertil og samler sig — følgende Ujævnhederne — i de lavere liggende Dele af Overfladen. Henimod Slutningen af Sommeren er saaledes Aarets Snenedbør omdannet til en fugtig, grovkornet Sne, der nedadtil overgaar i en fuldstændig „Snegrød“. Naar nu Efteraarets Frost sætter ind, saa fryser først den øverste Del og beskytter derved de underliggende Lag mod videre Smeltning; Vandet her søger sig stadig frem langs med det vandstandsende Lag fra forrige Efteraar og fjernes langsomt fra de overliggende Partier. Naar disse fryser, danner de en hvidlig, stærkt blæret Ismasse. Naar sluttelig Kulden helt hindrer Afløbet, fryser det vandmættede Lag, der ligger over Fjor-Efteraarets Skorpe til en af Vand opstaaet, klar, blaalig Ismasse (= et „Blaalag“ i Isen i Hulens Vægge).

Af dette vil fremgaa, at Lag af den blaa Is meget ofte vil komme til at ligge umiddelbart op til Lag af den snavsede Is (d. v. s. Skorpe-Is fra det foregaaende Aar), hvorved Lagdelingen fremhæves; at dog ogsaa „frie“ Smudshorisonter med mindre Intervaller findes, fremgaa af det foregaaende Afsnit.

Med denne Opfattelse rimer det godt, at man kan se visse Blaalag kile ud, efter at man har fulgt dem over en lang Strækning i Væggen. Disse Blaalag vil nemlig være betingede af Gletchertagets Gradient og den paagældende Sommers Afsmeltningsbeløb; er det nemlig et særlig varmt Aar, eller har Nedbøren været ringe, er det saare sandsynligt, at visse Dele af Overfladen vil smelte dybere ned end til første haarde (Efteraars-)Horizont, hvorved naturligtvis Diskordanser i Lagdelingen vil fremkomme. Andre Diskordanser kan komme i Stand ved, at Vandet paa visse Steder løber helt bort, paa andre samler sig i større Bassiner.

Om Gnipahulen har man ikke Oplysninger fra senere Tider; men talrige er de, der forgæves har søgt den siden Danmarks Ekspeditionens Dage. Formodentlig har den enten ændret sin Natur betydeligt, eller den er muligvis sneet til, og Elven, der engang havde skabt den, har søgt sig et nyt Leje udenom Hulen. Om dens Skæbne kan man kun danne Gisninger.

Saa meget mere interessant er det da, at vi nu atter har en tilgængelig Ishule af en lignende Art og Natur som Gnipa.

Igen er det lykkedes at fravryste Naturen en af dens hidtil ukendte og storslaaede Dannelser: Ishulen i Hesteskofjeldets Dal paa Canning Land.



Fig. 1. Udsigten mod Sydøstaabningen set indefra Hulen. Afstanden til Vandstraalerne i Midten af Billedet er ca. 50 m. Man bemærker det elliptiske Tværsnit.

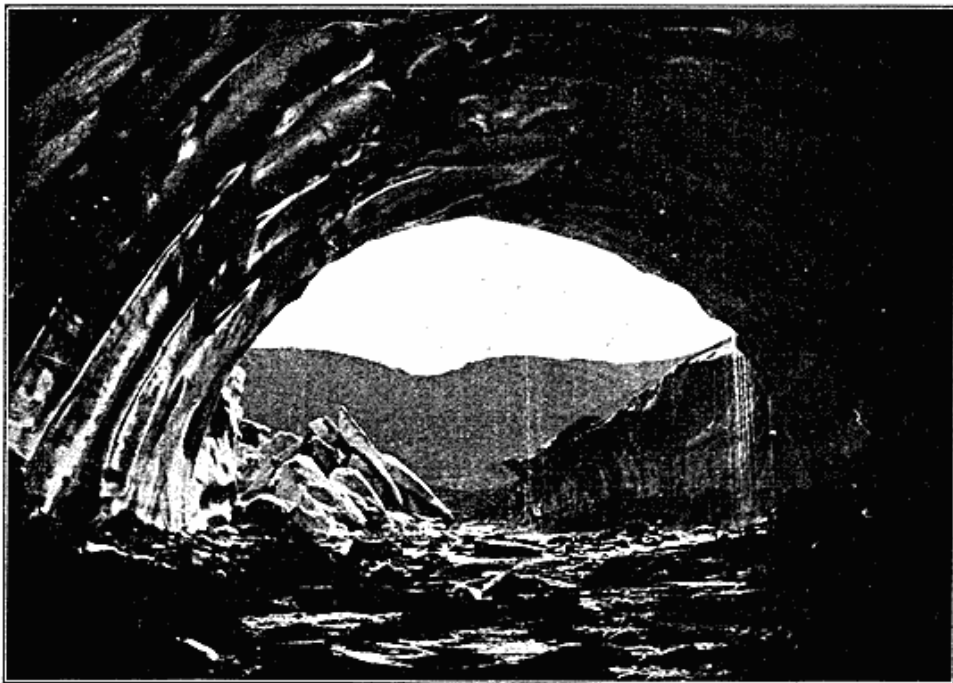


Fig. 2. Den sydøstlige Aabning set indefra. Den udprægede Lagdeling i Isen ses tydeligt i Billedets venstre Side.

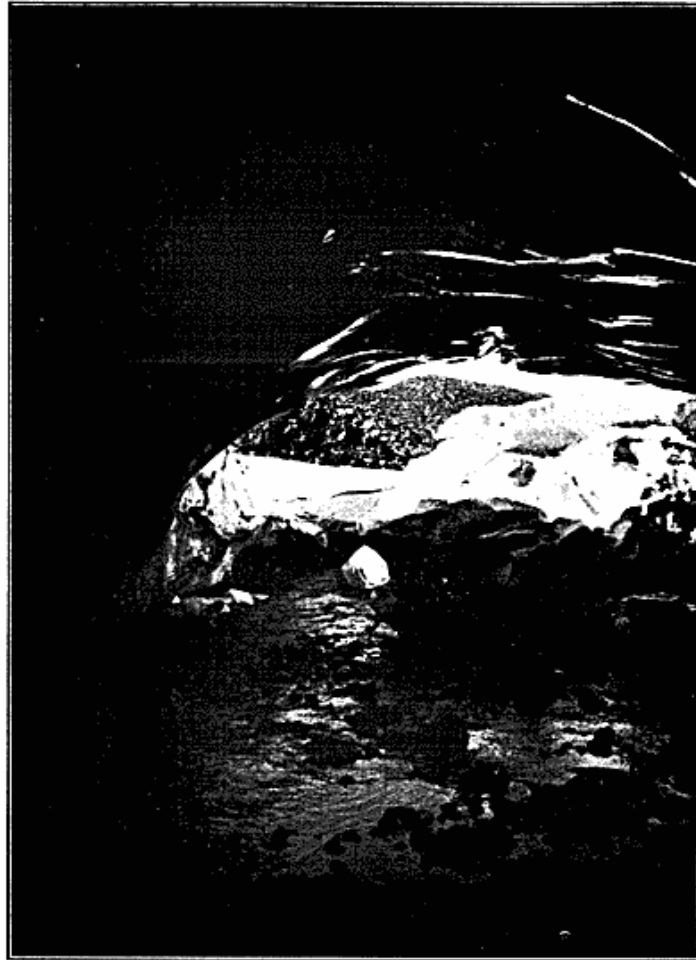


Fig. 3. De nedstyrtede Isblokke, der næsten spærrer Passagen til den nord-vestlige Indgang. Hulens Tag er her bøjet nedad, saa der er næppe mere end ca. 2 m fra Vandfladen til Hvælvingen.

LITTERATUR

1. Crammer, H.: Struktur und Bewegung des Gletschereises (Vortrag i. d. geogr. Ges. in München am 5. Nov. 1908. — Erlangen 1909).*
2. Koch, I. P. og A. Wegener: Die glaciologischen Beobachtungen der Danmark-Expedition. Medd. om Grønland. Bd. 46, Nr. 1. Kbh. 1912.
3. Noe-Nygaard, A.: Statigraphical Outlines of the Area round Fleming Inlet. Medd. om Grønland. Bd. 103, Nr. 1. Kbh. 1934 (Kortet).

SUMMARY

An ice-cavern of a similar nature as "Gnipa" at Danmarks Havn (cf. Danmark-Expeditionen 1906—08) has been found in Canning Land in East Greenland.

The locality is a small valley which debouches into Nathorst Fjord. The diameter of the cavern is ab. 6 m, the total length is ab. 250 m. A pronounced lamination in the ice is seen in fig. 2. Fig. 1 shows the cavern from within; fig. 3 shows the situation at the lower end, where large blocks of ice from the roof almost close the opening.

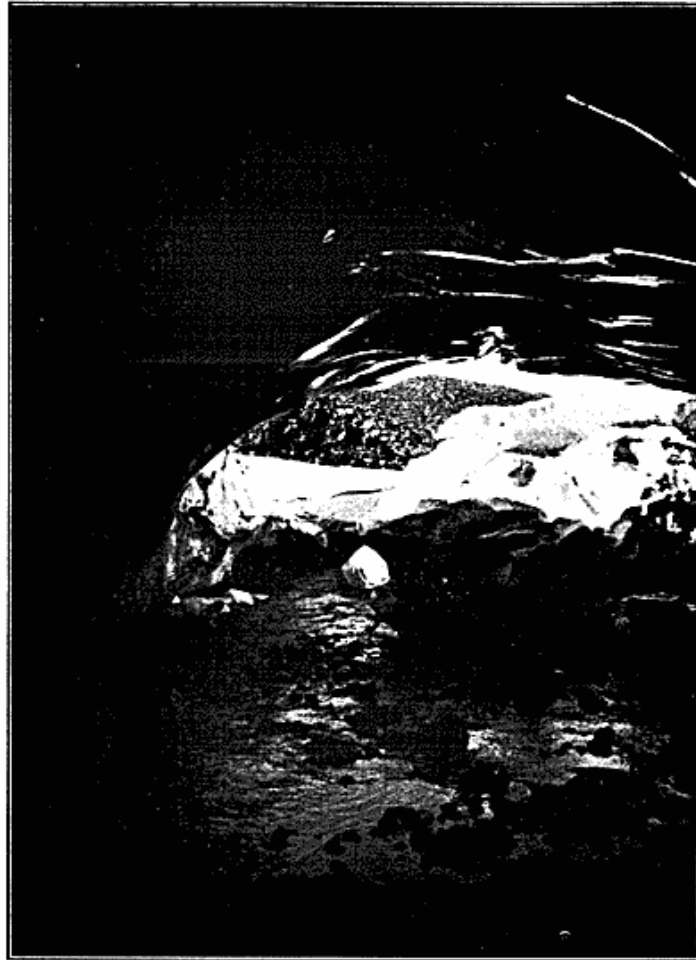


Fig. 3. De nedstyrtede Isblokke, der næsten spærrer Passagen til den nord-vestlige Indgang. Hulens Tag er her bøjet nedad, saa der er næppe mere end ca. 2 m fra Vandfladen til Hvælvingen.

LITTERATUR

1. Crammer, H.: Struktur und Bewegung des Gletschereises (Vortrag i. d. geogr. Ges. in München am 5. Nov. 1908. — Erlangen 1909).*
2. Koch, I. P. og A. Wegener: Die glaciologischen Beobachtungen der Danmark-Expedition. Medd. om Grønland. Bd. 46, Nr. 1. Kbh. 1912.
3. Noe-Nygaard, A.: Statigraphical Outlines of the Area round Fleming Inlet. Medd. om Grønland. Bd. 103, Nr. 1. Kbh. 1934 (Kortet).

SUMMARY

An ice-cavern of a similar nature as "Gnipa" at Danmarks Havn (cf. Danmark-Expeditionen 1906—08) has been found in Canning Land in East Greenland.

The locality is a small valley which debouches into Nathorst Fjord. The diameter of the cavern is ab. 6 m, the total length is ab. 250 m. A pronounced lamination in the ice is seen in fig. 2. Fig. 1 shows the cavern from within; fig. 3 shows the situation at the lower end, where large blocks of ice from the roof almost close the opening.