



Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, Bind IV, Hefte 5, 1933

THOROLF VOGT
**NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-
UNDERSØKELSERS EKSPEDISJON
TIL SYDØSTGRØNLAND MED „HEIMEN“
SOMMEREN 1931**

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S - OSLO

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS- UNDERSØKELSERS EKSPEDISJON TIL SYDØSTGRØNLAND MED »HEIMEN« SOMMEREN 1931

AV THOROLF VOGT

(13 bilder og 2 kart)

Tidligere reiser.

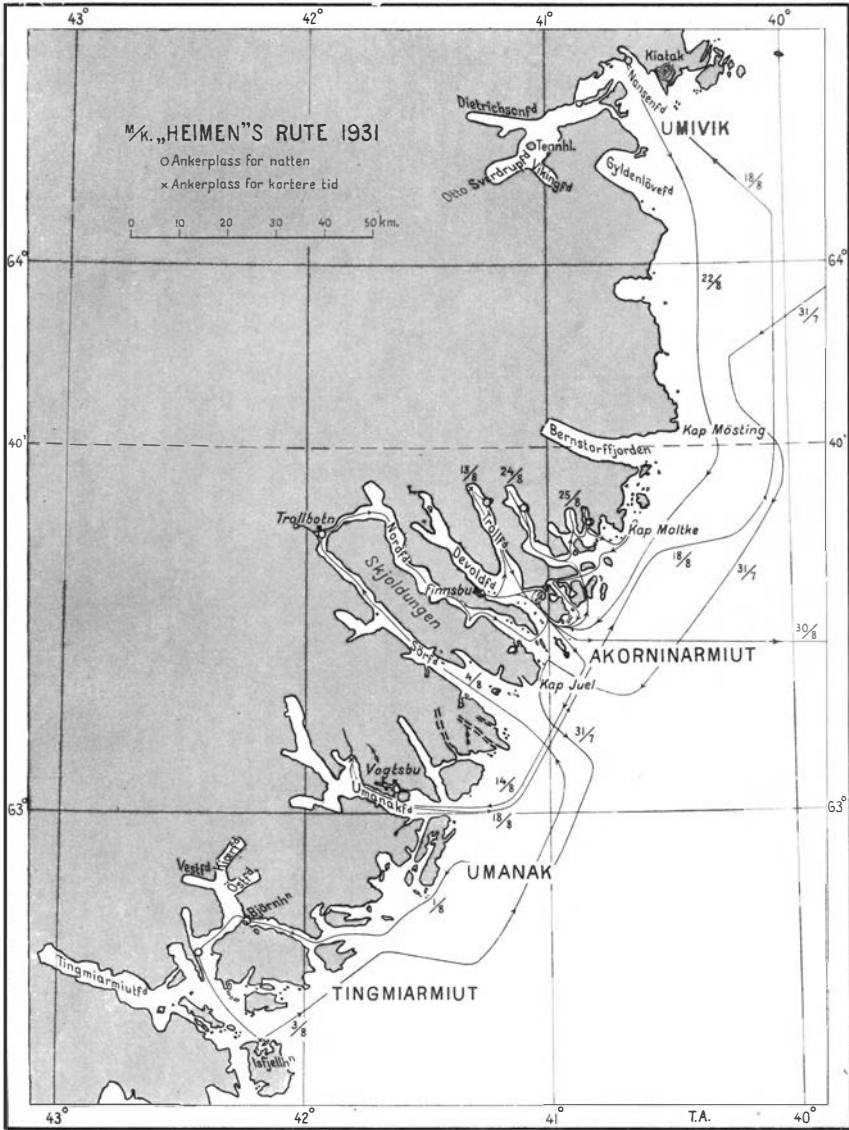
Østgrønlands kyst mellom $62\frac{1}{2}^{\circ}$ og $64\frac{1}{2}^{\circ}$ hører til tross for sin sydlige beliggenhet til de minst bereiste og minst utforskete deler av Grønland. Dette skyldes nærmest isen som ligger som et belte foran land, stadig i drift sydover med den østgrønlandske strøm. Isen består for en stor del av baksis, det er gammel havis fra nordligere bredder, men også av kalvis og isfjell fra Østgrønlands mange og store breer. Isbeltet veksler meget etter årstidene, og også i forskjellige år, med hensyn til bredde og tetthet, og senhøstes forsvinner havisen som regel helt. I tidens løp, og særlig i eldre tid, har det vært gjort mange mislykkete forsøk på å trenge med fartøi gjennom isen inn til Sydøstgrønland, noe som ikke skal omtales nærmere her, men det kan vel sies at kysten i det hele har hatt ry for å være vanskelig tilgjengelig om sommeren.

Den første som kan antas å ha besøkt denne del av kysten er Torgils Orrabeinsfostre, en nordmann som var utvandret til Island. Omkring år 1001 solgte han sin gård, utrustet et skib, og drog ut med kone og barn, med vel 30 mann og buskap, for å besøke sin ungdomsvenn Eirik Raude, som hadde innbudt ham til sin gård Brattalid i Eiriks fjorden i Østerbygden, nu Kagssiarssuk i Tunungdliarfik fjorden i Julianehaab distrikt. En skildring av reisen finnes i Floamanna saga, og selv om beretningen er nedtegnet nokså sent og er innvetet med eventyrlige trekk, bærer den allikevel stort sett virkelighetens preg, og den har nok, som Fridtjof Nansen, Daniel Bruun og andre antar, en historisk kjerne. En uke før vinterdag, altså i oktober måned og på den tid da kysten er mest åpen for is og ofte nesten helt isfri,

forliste de efter sagaen under Grønlands isbreer, ved en sandstrand i en vik mellem to breer. Sagaen beretter videre at de opholdt sig her to vintre og den mellemliggende sommer, men om våren den annen sommer laget de en skinnbåt og rodde langs kysten mot folk. De måtte overvintre ennu en gang i ubygdene, på et sted de kalte Seløyra, men neste sommer reiste de videre, og om høsten traff de få overlevende en landflyktig mann, Rolf fra Østerbygden, som hadde bygget en gård langt fra andre. Her blev de den fjerde vinter, for så til slutt å komme frem til Eirik Raude. Beskrivelsen av den kysten de forliste ved og rodde langs er sånn at det neppe kan være annet enn den sydlige del av Østgrønlands kyst. Interessant er beretningen om deres møte ved den første overvintringsplass med to »trollkoner«, eller efter en annen versjon, to koner i skinnkjortler, som bandt sammen bærer av kjøtt fra et ilanddrevet dyr. Det kan være rimelig å anta at dette virkelig har vært to eskimokvinner, og beretningen viser i så fall at eskimoene har bebodd denne del av kysten i gammel tid. Rolfs gård lå efter all sannsynlighet ved Narssak på nordsiden av Lindenowfjorden, litt nord for Kap Farvel. Her er der ruiner efter en ensom norrøn gård, den eneste som er funnet på østkysten.

Sagaene inneholder også ellers beretninger om forlis som antagelig har funnet sted på østkysten, og om fangstferder til den del av Grønlands ubygdene som svarer til østkysten. Men disse beretninger gir neppe holdepunkter for at folk er kommet inn til den del av Sydøstgrønland som skal omtales her.

Den første reise i moderne tid til Sydøstgrønland mellom $62\frac{1}{2}^{\circ}$ og $64\frac{1}{2}^{\circ}$ blev foretatt av dansken Wilhelm Graah i 1829—30. Ekspedisjonen var organisert som konebåts ekspedisjon, med eskimoiske konebåter og eskimokvinner som roersker, samt medfølgende eskimoiske kajak-menn som jegere. Op til omkring $61\frac{3}{4}^{\circ}$ blev Graah ledsaget av den norsk-danske botaniker Jens Vahl, men ellers var han den eneste européer blandt eskimoer. I løpet av sommeren 1829 rodde de rundt Kap Farvel og op langs østkysten til Dannebrogssø ved omkring $65\frac{1}{3}^{\circ}$, noe syd for Angmagssalik. Her blev han tvunget til å snu på grunn av vanskelig is, og overvintret med eskimoene ved $63^{\circ}22'$, på en boplass som Graah kaller Nukarbik og som senere blev kalt Imarsivik. I løpet av neste vår og forsommer gjorde Graah en rekke energiske forsøk på å trenge nordover igjen, men blev stanset av tett is og nådde ikke lenger enn til de store breer ved Colberger



Heide ved omkring 64° . I avkreftet tilstand, antagelig lidende av skjærbuk, tiltrådte han tilbakereisen i august, og nådde tilbake til Friedrichstal og Julianehaab i oktober 1830. Et av resultatene av Graahs ekspedisjon var en kartkroki over den ytterste kyststrand op til $65\frac{1}{3}^{\circ}$, mens han bare rent undtagelsesvis, som ved Skjoldungen, nådde lenger inn i fjordene.

Den neste ekspedisjon til Sydøstgrønland var Gustav Holms bekjente danske konebåts-ekspedisjon i 1883—85. Denne ekspedisjon var delt i to partier, en hovedekspedisjon under Gustav Holm med den norske bergingeniør Hans Knutsen som ledsager, og et syddparti med ekspedisjonens nestkommanderende Vilhelm Garde som leder og Peter Eberlin som botaniker og geolog. Også på denne ekspedisjon benyttet man eskimoiske konebåter som fremkomstmiddel og eskimokvinner som roersker, samt kajak-menn som jegere for provianteringsens skyld. I løpet av sommeren 1884 rodde hovedekspedisjonen fra Julianehaab distriktet, op langs østkysten, forbi Graahs nordligste punkt og frem til Angmagssalik som var ekspedisjonens mål. Her blev vinteren tilbragt med studier av de den gang så godt som ukjente østkysteskimoer, hvorefter ekspedisjonen rodde tilbake langs kysten til utgangspunktet i løpet av sommeren 1885. Syddpartiet med Garde og Eberlin fulgte hovedekspedisjonen op til Tingmiarmiut ved omkring $62\frac{3}{4}^{\circ}$ sommeren 1884, hvorefter det returnerte, og neste sommer møtte det hovedpartiet ved Griffenfeldtøya i Umanak ved omkring 63° . Et av resultatene av denne planmessig gjennomførte og vellykkede ekspedisjon var et kart eller en kartkroki som blev publisert i målestokk omkring 1 : 800 000 over Sydøstgrønland med området ved Kap Farvel i syd og ved Angmagssalik i nord. Når man tar i betraktning hvilke enorme landområder som skulde kartlegges på forholdsvis kort tid og ofte under vanskelige forhold, må man beundre det store arbeide som Holm og Garde har utført her. Men fremdeles var store deler av kysten lite kjent, særlig da de indre fjordtrakter, men også enkelte partier av den ytre kyst.

Noen år senere, i 1888, skulde Fridtjof Nansen starte sin lysende bane som polarforsker ved denne del av østkysten. Det vil være vel kjent hvorledes Nansen hadde fattet den dristige plan å trengje gjennom isbeltet og inn til land med båter, noe som ikke har vært gjort hverken før eller siden, for så å gå over innlandsisen til vestkysten. Med sine ledsagere Otto Sverdrup, Oluf Dietrichson, Kristian Kristiansen Trana og samene Balto og Ravna gikk Nansen fra borde

utenfor Angmagssalik, ved omkring $65\frac{1}{2}^{\circ}$. Snart blev de imidlertid grepet uimotståelig av isen som førte dem nesten 500 km sydover før den slapp taket. Fra Anoretok, ved $61^{\circ} 35'$, hvor de først nådde land, rodde Nansen og hans kamerater ukuelig nordover langs land, og enda de ofte måtte presse sig frem i is under store vanskeligheter, tilbakela de på bare 12 døgn den over 300 km lange strekning op til Umivik, ved $64^{\circ} 25'$, hvor de startet turen over innlandsisen. Det inngikk ikke i Nansens plan å foreta noen nærmere utforskning av kysten, og under den overordentlig forserte reise nordover, da det bare gjaldt å komme frem, var dette heller ikke mulig. Foruten å gi en malende skildring av ferden og landet i ekspedisjons-beretningen, leverte Nansen imidlertid senere en glimrende geomorfologisk beskrivelse av kysten. Fra Dietrichsons hånd har man enn videre et kart over omgivelsene av startplassen ved Umivik.

Fra 1888 til 1931 har ikke kysten mellom $62\frac{1}{2}^{\circ}$ og $64\frac{1}{2}^{\circ}$, og for øvrig heller ikke kysten nærmest nord og syd for dette område, vært besøkt av ekspedisjoner. Etterat vår ekspedisjon hadde forlatt landet, blev imidlertid kysten besøkt av ikke mindre enn tre forskjellige ekspedisjoner, som dog ikke skal omtales nærmere her.

Organisasjon og plan.

Som ekspedisjonsfartøi blev benyttet motorkutter *Heimen*, tilhørende Jakobsens rederi i Tromsø. *Heimen* er et nytt og meget sterkt bygget fartøi med en kraftig maskine, fortreffelig egnet til å forsere is og dessuten med rummelige plassforhold ombord. *Heimens* besetning bestod av i alt 8 mann, med den kjente ishavsskipper Lars Jakobsen som skibets fører, Alfred Evensen som første maskinist og Guttorm Jakobsen som styrmann.

Ved avreisen befant det sig to ekspedisjoner ombord. Den ene var en fangstekspedisjon under ledelse av Finn Devold. Den annen var en videnskapelig ekspedisjon som var utsendt av Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser, og som dosent Adolf Hoel hadde overdratt nærværende forfatter ledelsen av. Fangstekspedisjonen bestod foruten av Devold av ingeniør Finn Framnes-Hansen, telegrafist Sverre Jenssen, Gunnar Knoph, Henry Rudi og Børre Trøhaug. Denne ekspedisjon var utrustet for overvintring i to år i nytt land, og medførte bl. a. materialer til bygning av omkring 30 hus. Dessuten skulde den opprette en trådløs telegrafstasjon. Den videnskapelige ekspedisjon bestod

av marineløitnant Eystein Lundbom som kartograf, stud. real. Bjørn Bjørlykke som botaniker og forfatteren som geolog. Den skulde drive sine videnskapelige studier i løpet av den korte sommer og vende tilbake til Norge med fartøiet om høsten. Etter innbydelse av Devold deltok maleren Gunnar Wefring på sommerreisen.

Heimen skulde etter planen være omkring 30 dager under land. Forholdet mellom ekspedisjonene var ordnet så at Devold skulde disponere fartøiet de første 10 døgn til landsetning av sine overvintrings-partier, mens forfatteren skulde disponere fartøiet de resterende 20 døgn.

Målet for vår reise var Sydøstgrønland, og særlig det store, forholdsvise isfrie parti som ligger mellom Magnus Heinesonfjorden i syd og Bernstorff-fjorden i nord, svarende til landet mellom $62^{\circ}20'$ og $63^{\circ}40'$. Enn videre hadde forfatteren foreslått at vi skulde søke å trenge inn til det sted ved Umivik, ved omkring $64^{\circ}20'$, hvor Fridtjof Nansens ekspedisjon forlot østkysten i august 1888 for å gå over innlandsisen.

Reisen frem til Sydøstgrønland.

Heimen stod ut Vestfjorden fra Svolvær om kvelden den 23. juli 1931 og passerte neste morgen Skomvær fyr med Trenyken og Hernyken og Storfjellet og alle de vel kjente fuglefjellene utenfor Røst. Vi hadde bra vær i sjøen, om enn en del skodde, så vi holdt godt nordenom Island, uten å se land. Den sjette dag i sjøen, den 29. juli, møtte vi den første is, og snart etter dukker Grønlandskysten frem som vi kommer ut av en skoddebanke. I klarværet langt borte lå en rad med mektige kuplete fjell, mest uten sne og gjennemsiktig luftblått farvet. Det var basaltfjellene på den vanskelig tilgjengelige Blosseville-kysten, i virkeligheten en slags fortsettelse av basaltfjellene på Island, bare høiere og mektigere. Vi får frem Amdrups kart, og selv i den store avstanden vi befinner oss på, vi er omkring 70 kvartmil av land, er det lett å avgjøre at det aller meste av de fjellene vi ser ikke er kartlagt. De ligger innenfor det ganske smale kystbelte som er undersøkt hittil.

Isen bestod av almindelig baksis som var tett i den ytre del på grunn av den siste tids østlige vind, så den dannet en skarpt begrenset iskant, men mere fordelt innenfor. I denne isen raket et og annet isfjell høit i været, men det var langt imellem dem. Vi fulgte stort sett iskanten mot sydvest, i smul sjø, til den gjorde en stor

bukt inn mot land omtrent syd for Kangerdlugssuak, eller Storfjorden som fjorden kalles av norske fangstmenn; eskimonavnet betyr også Storfjorden, direkte oversatt.

Kysten skifter fullstendig karakter her. I nord for Storfjorden, hvis nærmeste omgivelser vi forresten ikke så siden de sank ned under horisonten for oss, har man de massive, storskårne basaltfjell. Men i syd, hvor fjellet utvilsomt mest består av granitt, møtes en av spisse tinder og mere småtakkete former, ofte nesten som et sagblad mot horisonten. Det minner meget om Norge, kanskje mest om »innlandet« i Nordland, sett langt utenfra, delvis også om Lofoten.

I Grønlandstredet møter vi i løpet av denne dag og neste natt fire skuter som alle er norske. Det er *Veiding* med fiskerikonsulent Thor Iversens ekspedisjon ombord, og tre selfangere fra Ålesund som følger iskanten på hjemtur fra klapmyssfangsten. Dette tilfeldige møte med de norske selfangere virker som en helt selvfølgelig begivenhet. Helt siden midten av 1870-årene har som bekjent norske skuter hvert år og i stort antall drevet selfangst ved iskanten og i isen langs Østgrønland. Tidligere på året er det ungfangsten i vestisen, noe lengere nord, og ut på sommeren er det klapmyssfangst i Stredet, som det kalles, og ofte videre sydover, langs Sydøstgrønland, helt nedover mot Kap Farvel.

Om kvelden passerte vi et svært isfjell utenfor iskanten, kanskje det største vi så hele sommeren. Det var omkring 1000 — 1300 m i diameter, ca. 60—80 m høit, og stort sett flatt ovenpå, om enn med ujevnheter og sprekker som var fyllt med gammel vintersne, et stort stykke av en bre med den gamle oversiden vendt op.

Den 30. juli fortsatte vi mot sydvest nær iskanten, med tinderekken på høire hånd, til landet bøiet inn mot Angmagssalik og fjellene gradvis sank ned under horisonten om kvelden. Toppene blev isolerte og hildret op så de granngivelig lignet holmer i havet. De øyene, som siden blev kalt Gunnbjørnsskjær, som nordmannen Gunnbjørn Ulfsson så antagelig omkring år 900, skulde vel ikke ha vært noen lignende fjelltopper på Grønland som så vidt nådde op over horisonten? Ellers har man antatt at Gunnbjørnsskjær kan ha vært noen øyer utenfor Angmagssalik, eller kanskje nede ved Kap Farvel, men dette er høist usikkert.

Vi satte kurs på Grønlandskysten ved 64°, og var naturlig nok noe spendt på hvordan isen vilde arte sig. Erfaringer fra Angmagssalik viser at kysten her blir isfri eller med fordelt is gjennemsnittlig

hvert tredje år henimot slutten av juli og hvert annet år i løpet av august. Men ved Angmagssalik sprer isen sig, så kysten blir forholdsvis lettere tilgjengelig, mens den presser mot land lenger syd, utenfor Sydøstgrønland. Imidlertid viser et nøiaktig studium av de eldre ekspedisjonsberetninger at isen ikke alltid er så vanskelig her heller under den senere del av sommeren. I 1884, som riktignok var et godt isår, fant Gustav Holm bare spredt is i disse trakter omkring den 1. august, og noe senere i august store strekninger med åpent vann. Da Nansen nærmet sig Umivik omkring den 10. august 1888 fant han denne del av kysten sågodtsom fri for havis, og her hadde han drevet forbi i tett is bare 20 dager i forveien. Det skulde i det hele være gode chancer for å komme inn til kysten med et moderne ishavsfartøi alt omkring den 1. august, og gikk det ikke i området mellom $62\frac{1}{2}^{\circ}$ og $63\frac{1}{2}^{\circ}$, var det planen å gå sydover til vi kom inn.

Om morgenen den 31. juli da vi nærmet oss land, var det usikkert vær. På forholdsvis nært hold stiger det frem av gråværet en kyst med tinder og fjell med bratte breer imellem, et bratt og sterkt bredekket land, disig blågrått som alt omkring. I en lette ser vi en hvelvet innlandsis helt ut til kysten i nord, og litt i syd stikker det frem en bergodde med meget bart land sønnenfor. Det må være Kap Møsting, og vi er da kommet inn under kysten ved omkring $63^{\circ} 50'$, noe som passer svært godt efter bestikket også. Isen som vi møter snart efter er helt forskjellig fra isen i Grønlandstredet. Isbeltet er for det første ganske smalt, antagelig mellem 5 og 10 kvartmil bredt, og består dessuten mest av kalvis og isfjell, men med forholdsvis lite havis. Det er tett her og ser ikke meget innbydende ut. Loggen blir halt inn, og vi går sydover langs iskanten med halv fart for å se efter slakk is. En stund vi blir liggende stille for tett skodde kommer fiskesnørene ut, og det varer ikke lenge før de første velvoksne torsk spreller i dekket. Snart letter det, og utenfor Bernstorff-fjorden, syd for Kap Møsting, møter vi en isodde som skyter sig ut i havet med riktig stygg is, det er tett kalvis med masser av svære isfjell, men merkelig lite, tilsynelatende nesten ikke noe havis. Det så ut som om meget av »isfjellisen« i odden var kommet ut av Bernstorff-fjorden, og dette gav håp om å finne bedre is lenger mot syd.

Vi fortsatte langsomt sydover, innenfor de ytterste isfjell, i opklarende, til slutt strålende klart vær, og fikk efter hvert se litt av landet. Ytterst ute var det mest avrundete og kollete åser og fjell, men innover et landskap med spisse tinder og skarpe egger, med gløtt milevis inn-

over i fjellmassen. Fjellene var mest snebare, mellom dem lå der ofte mindre breer, men innlandsisen selv såes ikke, den måtte åpenbart ligge langt bakenfor. Efter en del timers gang tok isen slut og det blev så å si isfritt inn til land. Vi kom under land ved 9-tiden om kvelden, i noe som så ut som en fjordmunning, og ved en øy som fullstendig lignet Hestmannen i Nordland, om enn i mindre utgave. Like sønnenfor var det et bergnes som senere viste sig å være Kap Juel på Skjoldungen, på $63^{\circ} 13'$ n. br. Det var nokså mange øyer og holmer her, og dessuten en del isfjell, og da mørket snart falt på uten at vi hadde funnet havn, gikk vi ut igjen for å tilbringe natten i trygghet ute på havet. På uttur passerre vi Kap Juel i en avstand av etpar hundre meter uten at det var is imellem, og vi kunde forsåvidt meget vel ha gått i land. Men vi var i hvert fall kommet helt under land den samme dag vi kom til kysten, efter 8 døgns reise fra Svolvær.

Neste dag, den 1. august, blev vi først liggende stille i skodde, og da den lettet over middag gikk vi på ny inn til land, gjennom helt fordelt baksis med spredte isfjell. Vi kom inn til noen nakne avrundete heier like nord for et bratt og ganske høit fjell ved navn Umanak eller Hjertefjellet, som hele distriktet heromkring har fått navn efter, og fortsatte sydover ganske nær kysten. Noen grunne bukter var nokså opfylt med baksis og isfjell ut til en øy ved navn Kekertarsuatsiak, men litt sønnenfor så skipperen fra tønne en fin fjord som strakte sig langt innover. I munningen var det en del baksis som vi imidlertid lett kom igjennem, og snart var vi inne i en trang, isfri fjord som gikk rettlinjet inn i landet. Mens landet ved den ytre kyst, helt ut mot havet, hadde vært overordentlig goldt, mest med nakne eller lavbevoksete granittklipper, blev det snart forholdsvis rikt med vegetasjon langs fjordsidene her inne. Det som fanget øiet først var en plante som kunde farve store sand-flater fullstendig røde med sine blomster, men fra dekket kunde vi ikke riktig ta rede på hvad det var. Det viste sig senere å være en slektning av vår gjeitrams (*Chamaenerium latifolium*), en amerikansk innvandrer som ikke finnes i Skandinavien, men som er ytterst almindelig på Grønland, hvor den gir floraen et helt eget preg med sine masser av store purpurrøde blomster, som ofte er ikke mindre enn 5—6 cm i diameter. Vi fortsatte innover fjorden en 10—15 kvartmil innenfor munningen til en fin liten havn hvor vi tørnet om kvelden. Forbausende lett var vi kommet frem til dette lite kjente land.

Tingmiarmiut.

Vi gikk straks i land i tusmørket for å se oss litt om, og fulgte en liten elv på sydsiden av havnen op til et ganske stort vann inne i en botn, med et par lom svømmende omkring på den stille vannflaten. Her oppe var det vidjekratt og ganske idyllisk, men samtidig stiftet vi det første bekjentskap med myggen som er en sann landeplage inne i fjordene om sommeren.

Havnen, som vi siden kalte Bjørnhamna, bestod av en liten bukt med en langstrakt og buet grusholme utenfor, så der dannet sig et utmerket godt beskyttet bassin. Den lå ved nordsiden av Tingmiarmiutøya, omtrent der hvor vår smale »ankomstfjord« munnet ut i et større fjordkompleks innenfor.

Neste dag, den 2. august, reiste vi videre innover i fjordkomplekset for å komme inn i fjordbunnen og ta rede på utstrekningen av de innerste fjordarmer. Fjordene var nemlig tegnet »åpne«, eller uten bunn i den innerste del på Holms og Gardes kart, så det vår tydelig at de ikke hadde vært her inne, og heller ikke hadde hatt utsikt inn til bunnen. Fartøiet blev liggende igjen i havnen, mens vi reiste ut med en liten og hurtiggående motorbåt, så vi lett kunde gå i land hvor som helst for å gjøre våre forskjellige undersøkelser. På denne måten kunde vi både rekke langt og få gjort undersøkelser i land langs hele ruten, noe som selvsagt ikke er mulig når man reiser med et større fartøi, og derfor arbeidet vi helst således hele sommeren.

På nordsiden av fjorden nær havnen var der en rekke gamle eskimoplasser, med ruiner av vinterhus som var overgrodd og omgitt av frodig vegetasjon, bl. a. med den høie og kraftige marehalmen (*Elymus arenarius*) som man nesten alltid finner på disse boplassene.

Det var overskyet vær, med regn ut på dagen, og toppene av de høieste fjellene forsvant i skodden, enda skyene lå ganske høit. Fjellene var åpenbart meget høie inne i fjorbunnene. Et fjell på sydsiden av en fjordarm i vest, Vestfjorden har vi kalt den, er siktet inn av Holm og Garde, som angir høiden til omkring 1 600 m, og fjellene omkring den innerste fjord, Johan Kiærfjorden, var åpenbart ikke lavere, efter hvad jeg så siden. Fjellene gikk mest bratt op fra fjorden. Ofte var det bare fjell og ur, men hist og her fine og frodige blomsterlier i den nedre del, som f. eks. på nordsiden av Vestfjorden, nær inn mot breen i bunnen. Fra den annen fjordside, hvor vi var oppe, så jeg med kikkert på flere kilometers hold nogen partier som var farvet

blå av blomster. Det viste sig å være almindelig blåklokke som fantes i en nesten utrolig mengde og frodighet, sammen med over meterhøi kvann (*Archangelica*), høivokset gjeitrams og en mengde andre blomster.

Vi var inne i bunnen av Vestfjorden og Kiærfjorden. Foruten en del hengbratte småbreer som kom ned fra stor høide gjennom skylaget, var det flate og lave breer i bunnen av fjordene, og også en i den ytre del av Kiærfjorden. De steg svakt innover, og de to vestligste av dem synes å føre op til ikke så særlig høit liggende breoverganger ut til kysten og over mot Umanakfjorden. Like inn mot breen i Vestfjorden så vi ferske spor i sanden under flomål av en bjørn med to unger. Det er vel ikke usannsynlig at bjørnene benyttet sig av breovergangen, sånn som bjørn ofte gjør. Breene i de to nevnte fjordene kalvet ikke meget, og sannsynligvis var det breer fra lokalnedisete områder, siden de ikke hadde nogen større bevegelseshastighet. Breen i bunnen av Kiærfjorden var eiendommelig derved at den delvis var overmåte sterkt dekket med grus og sten, noe som også tydet på at hastigheten var liten. En tredje fjord i øst, Østfjorden har vi kalt den, var derimot helt fylt av kalvis, og breen i bunnen her synes altså å ha en større bevegelseshastighet. Efter beliggenheten er det også sannsynlig at den kommer ned fra selve innlandsisen, som imidlertid må ligge langt inn i landet her. Østfjorden var vi ikke inne i, men det var tydelig at den var en lukket fjord og ikke et sund, som antydte på Holms og Gardes kart.

På sin tur hadde Devolds båtparti skutt en bjørn i munningen av Kiærfjorden, og det kom godt med å få ferskt kjøtt både for oss 18 mann og for Devolds 17 hunder. Bjørnen hadde stått på toppen av et isfjell og kikket ned på båten, bare med hodet fremme, så det var et rent treff at de fikk øie på den.

Straks vi kom tilbake til *Heimen* lettet vi anker og flyttet en 7—8 kvartmil mot sydøst til en lang bergodde ved navn Igdlormiut, hvor vi tørnet for natten i en åpen bukt. Om kvelden gikk vi over odden i temmelig tett skodde, så vi fikk ikke se annet av Tingmiarmiut hovedfjord på den andre siden enn at den da var full av isfjell.

Den 3. august kom med sol og strålende klart vær som holdt sig til den 7. august. Vi reiste ut hovedfjorden og tørnet i en temmelig miserabel havn på nordsiden av en øy som heter Uvdlorsiutit. Det var meningen å ligge her bare en kortere tid, og vi reiste straks ut med motorbåt. Lenger inne i bukten fant vi en glimrende liten havn,

et bassin med en dyp, men ganske smal åpning, så ingen is kom inn. Ellers kunde man nok også ankre op temmelig trygt på flere steder i den indre del av bukten.

Først i klarværet idag, og særlig fra et utsiktspunkt på yttersiden av Uvdorsiuutit, fikk vi oversikt over landskapet i Tingmiarmiut. Selve fjorden i forgrunnen var temmelig full av isfjell, men allikevel ikke verre enn at vi med letthet hadde passert ut her om morgenen. Bak den blå fjord med all denne maleriske hvite isen lå der et praktfullt tindelandskap med høie nakne granittfjell med små lokalbreer.

Et interessant trekk ved landskapet, noe jeg mere hadde anet i gråværet den foregående dag, tråtte frem i full klarhet her. En del av de høieste fjell med sine stupbratte sider var nemlig kronet med flate sletter på toppen. Disse platåene var omtrent horisontale eller svakt hellende, skarpt begrenset mot de omgivende steile styrtninger, og gjerne dekket av urglassformete brekalotter av liten tykkelse. De representerer forholdsvis ubetydelige rester etter en eldre, preglacial overflate, som de eroderende krefter, og sist bre-erosjonen under istiden, nesten har ødelagt. På de fleste steder er imidlertid den gamle overflate helt ødelagt, siden erosjonen har gravet i fjellsidene så stupene har nærmet sig hinannen og til slutt har møttes under dannelse av spisse tinder og skarpe rygger.

Denne gamle overflate svarer helt til de gamle platåer i Norge, hvor forfatteren har beskrevet dem fra Lofoten i dette selskaps årbok for 1911—12. Det som i det ytre mest ligner de ovenfor omtalte former har man forøvrig på Lyngenhavvøen i Troms fylke og på halvøen Alnas Njarga utenfor Alteidet, som dels ligger i Troms fylke og dels Finnmark. Platårestene ligger meget høit her og er for en del dekket av helt lignende urglassformete brekalotter som i Tingmiarmiut. Helt tilsvarende platårester har man for øvrig på Spitsbergen også, så det er åpenbart et generelt fenomen man har å gjøre med.

Da vi kom tilbake til *Heimen*, fikk vi høre at skuten så vidt var undgått en katastrofe. Det var nokså brådypt der hvor vi hadde ankret op, vi hadde lang kjetting ute, og antaglig var skuten drevet ut på forholdsvis stort dyp. Så kom et isfjell drivende, og selv om vi ikke vilde kalle det stort i sammenligning med andre, så rakk det i hvert fall over halvveis op i masten, henimot tønningen. I nærheten av skuten har det antagelig tatt bunn, i hvert fall så tørner det rundt, og mot skuten. Den aller ytterste snippen av fjellet tar fatt i rekken

akterut, og krenger skuta kraftig over, men slipper heldigvis taket igjen før noen større skade er skjedd. Fjellet fortsetter uanfektet å tørne rundt, og med en stygg utstikker som kom op av sjøen blir det liggende og pendle og svaie kloss i skuta, med den svære utstikkeren inn over dekk. Hundene hylte, og alle mann ombord løp forut. Vi slapp med å bli merket av isen, rekken blev bøiet inn og dekkskanten knust, men det var en »narrow escape«.

Så snart alle mann var kommet ombord, lettet vi anker for å dra op til området ved Skjoldungen lenger nord. Utenfor kysten var det så å si isfritt, og med dønning helt inn til land. På utreisen fikk vi se innlandsisen innenfor Tingmiarmiuts hovedfjord, med et svært og fjellrikt nunatakparti innenfor fjordbunnen. Senere passerte vi nær forbi en stor øy, Nunarsuak, som stakk frem i havet med bratte kapp. Også her fantes rester av den gamle overflate på toppen av fjellene, men nå liggende i meget lavere nivå og hellende utover mot havet. Det minnet helt om tilsvarende kystfjell i Nordland.

Før vi var nådd op til vårt bestemmelsessted kom skodden, tett og våt, og det var ikke annet å gjøre enn å tilbringe natten på havet. Noen storiser som kom nær oss i mørkeskodden om kvelden gjorde at vi gikk et godt stykke utover for å være helt sikker. Skodden danner sig jo lett utenfor denne kysten, over det kolde polarvann, og særskilt etter varme dager som idag. Men samtidig pleier det å være helt klart inne i fjordene.

Akorninarmiut.

Neste morgen, den 4. august, lettet tåken tidlig og vi kom uten vanskelighet inn i Sørfjorden (Inugsuariut) på sydsiden av Skjoldungen, hvor det bare lå en del baksis foran munningen. I den ytre del av fjorden var det spredt med isfjell som var kommet drivende inn utenfra, mens det praktisk talt var isfritt lenger inn. På begge sider av fjorden var det lune og beskyttede bukter og små fjorder som egnet sig fortreffelig til havner. Fjellene var lave og hadde avrundete kollete former i den ytre del, hvor innlandsisen en gang hadde skuret over det hele, men snart blev fjellene høiere og formene dristigere, med spisse tinder. Delvis var det svære bratte fjell med flate plåtår på toppene, som omtalt fra Tingmiarmiut. Sørfjorden var uten sammenligning den mest storslagne og maleriske fjord som vi besøkte på Sydøstgrønland. Vi dampet i timevis i det mest strålende

solskinnsvær innover den trange blanke fjord, omgitt av praktfulle høie tinder og fjell som speilet sig i vannflaten. Fjellene var over 1000 m høie, ofte med nesten loddrette stup øverst og steile styrtinger ned til fjorden, eller hist og her til lave forland. Fjorden bøiet sig ganske svakt etpar ganger, så der stadig åpnet sig nye og overraskende utsyn videre fremover. Noen større breer fantes ikke, men nok av småbreer. Enkelte av dem styrtet sig ned fra svær høide til fjordens nivå, som smale armer gjennom renner i stupene, sønderrevne og i et eneste brefall. Andre kom forholdsvis flatt ut av små daler og botner, men nådde sjelden havets nivå.

Det var helt påfallende å legge merke til hvorledes disse småbreene hadde trukket sig tilbake i sen tid. De var omgitt av helt ferske moréner, som lå et godt stykke foran den nuværende brefront, og fjelloverflaten nærmest breene var ennu fersk og uten lavbevoksning. Denne tilbakerykning av breene i sen tid fant vi beviser for så å si overalt hele sommeren. Morénene var ferske og uten normalt plantedekke, men med de første spredte innflyttere av grusplanter. Morénestenenes overflate var heller ikke lavbevokset, med undtagelse av ganske små ansatser på stenene på morénens yttersider.

Omkring 30 kvartmil eller 55 km fra munningen tørnet vi foran en stor dal, Dronning Maries dal, som blev besøkt og navngitt av Graah for omkring 100 år siden. Det blev bestemt at det første parti av Devolds ekspedisjon, bestående av Framnes-Hansen og Knoph, skulde landsettes her, og *Heimen* blev derfor liggende noen dager for å losse deres saker.

I land var det stekende varmt som en sommerdag i Norge, og omgivelsene var også helt sommerlige. Vi befant oss i en bred og omkring 6—7 km lang dal, helt flat, men omgitt av høie fjell, så dalen lå som i en gryte. Dalbunnen var dekket av dvergbjerk, men mest av vidjekratt, som på sine steder rakk op under armene. Av bær var det svære mengder av moden krekling og dessuten skintryte. Vegetasjonen ellers var frodig, f. eks. med mannshøi kvann (*Archangelica*), og dessuten med rent sydlige vekster, som linnea, teiebær o. s. v. Vår botaniker Bjørlykke gjorde en rik høst.

Trakten herinne heter Ekalumiut, som nærmest betyr Lakseplassen, og Graah skriver også om laksefangsten herinne. Vi fant en mengde teltringer, nu forlengst overgrodd, efter eskimoene som hadde holdt til herinne om sommeren eller høsten for å drive laksefangst. Et sted hadde de hatt sin sommerboplass under en diger fjellblokk

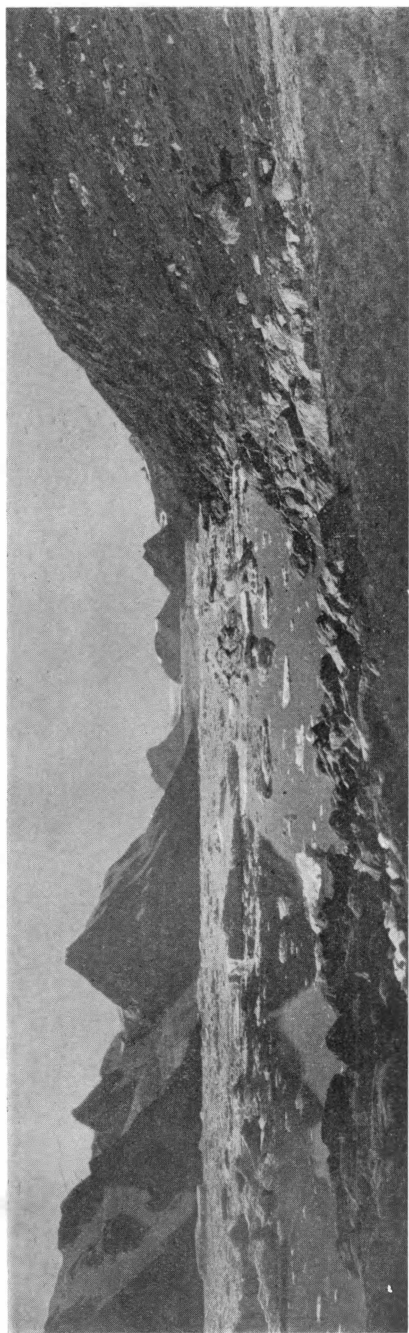


Fig. 1. Bunnen av Umanakfjorden i Umanak. Den innerste del av fjorden er helt fylt med kalvis fra den store bre i bunnen. Denne bre kommer fra innlandsisen, som sees innenfor. (Th. Vogt fot. 17. aug. 1931).

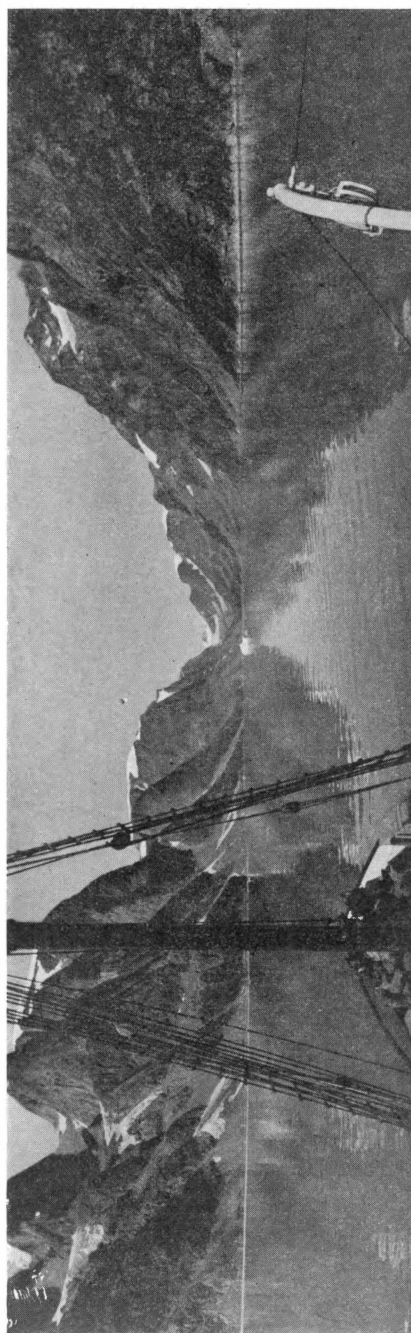


Fig. 2. Innover Sørfjorden i Akornarmiut. Til venstre sees høie fjell med eldre platårester som er dekket med tynne iskalotter. (Th. Vogt fot. 4. aug. 1931).

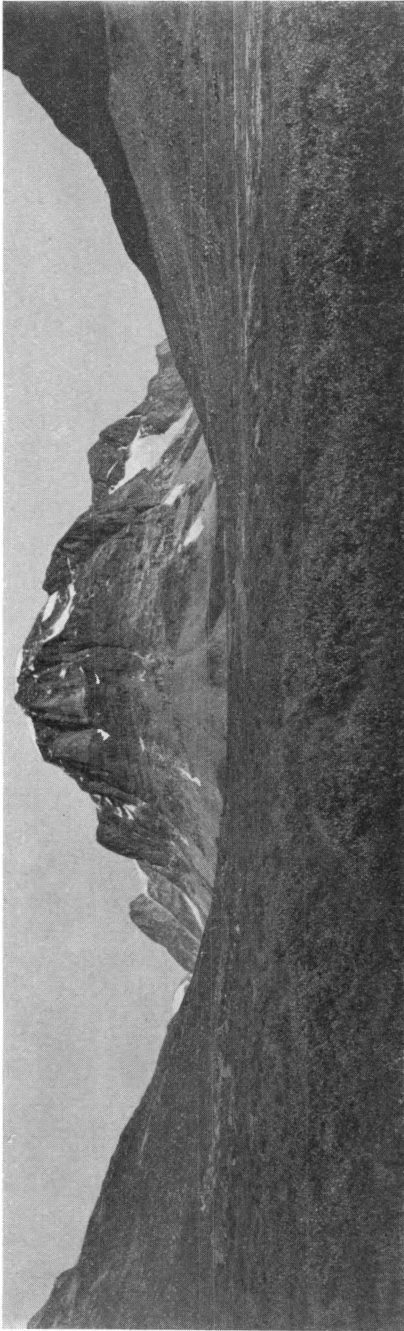


Fig. 3. Dronning Mariæ dal med vidjekratt i forgrunnen. Man ser utover dalen mot Tempelfjellet, som ligger på den andre side av Idafjorden. (Th. Vogt fot. 4. aug. 1931).

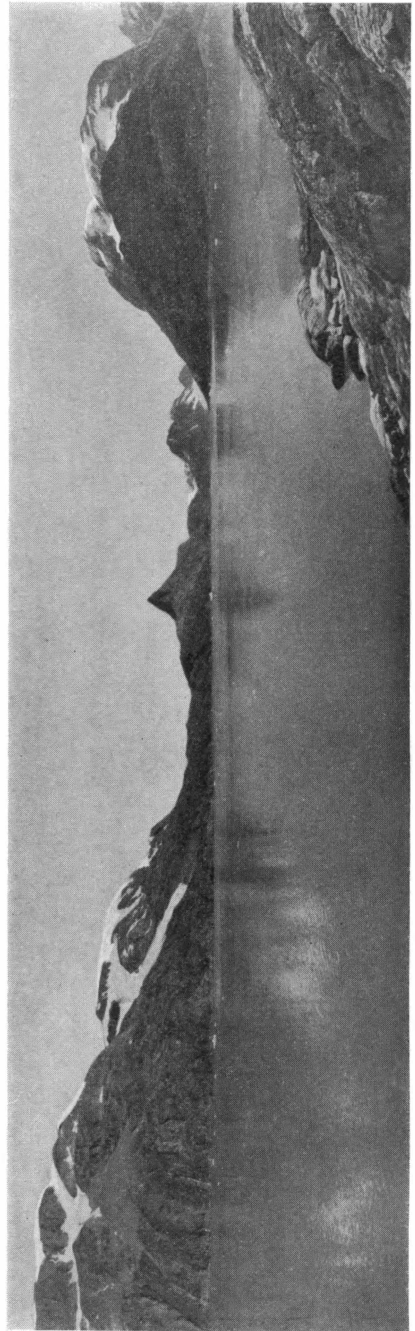


Fig. 4. Fra Eskimonesset utover Nordfjorden. Den spisse tinu midt på billedet er Horntinden, som engang har raket op over Isen som en nunatak. (Th. Vogt fot. 5. aug. 1931).

som var ramlet ned av fjellet, og inne i »hulen« her lå der ennu igjen rester av tørt gress på en rund sengebrisk. At det ennu fantes laks i elven var sikkert. Laksen, det var antagelig vesentlig polarlaks, gikk op elven nesten i stim ved flo sjø, og de følgende par dager blev det et stort fiske, som jeg dessverre ikke hadde tid til å være med på. Som fiskeredskap blev benyttet fiskestenger av bambus med en stor krok, en kveiteangel, bundet fast til toppen, og med dette ytterst enkle redskap blev det huket op to fulle tønner laks på kort tid. Det var ganske stor laks også, omkring 50—80 cm lang, og ytterst velsmakende. Den blev lindsaltet og vi spiste stadig laks til middag hele sommeren, helt til vi kom tilbake til Norge, så vi til slutt nesten syntes det blev for ensformig kost.

De følgende tre dager reiste vi omkring med motorbåt i fjordkomplekset her inne. Som man vil se av kartet danner Skjoldungen en stor øy, omkring 50 km lang, som er skilt fra fastlandet ved lange og trange fjorder, den ovenfor omtalte Sørfjord i sydvest og Nordfjorden (Akorninap kangerdlua) i nordøst. Vi drog utover begge disse fjordene med motorbåten, og var dessuten inne i bunnen av forlengelsen av Nordfjorden, Botnfjorden som vi har kalt den.

I disse fjordene finnes ingen virkelig store breer. Selv breen i bunnen av Botnfjorden måtte opfattes som en lokalbre, som på det nærmeste var av samme størrelse og bevegelseshastighet som en ren lokalbre på nordvestsiden av øya Skjoldungen. Ingen av disse to breer, som var de største i fjordkomplekset, kalvet noe større. Innlandsisen selv hadde ikke avløp til disse fjordene. Den måtte ligge temmelig langt inn i landet, og med et høit, sterkt lokalnediset fjellparti imellem som stengte for storbrene. Litt syd for havnen ved Ekalumiut var der en liten bratt bre som gjorde meget av sig, siden vi stadig vekk hørte salutten av dens kalvinger som en fjern torden; vi kalte den for Dunderbreen, men den produserte bare småfallen kalvis. Det kunde nok komme seilende inn enkelte store isfjell fra havet, men her inne i fjordene smeltet de snart bort i sommervarmen. Hist og her kunde det ligge runde knulter som rester av sånne isfjell. Stort sett var det isfritt på de fleste steder herinne, og man kunde ankre op snart sagt hvorsomhelst hvor det var passende dypt og god holdebunn.

Fjordene var dype og helt rene for grunner også, i hvert fall i de indre deler. Både da vi kom og da vi reiste gikk vi uten betenkning med full fart med fartøiet, om enn med utkikk fra riggen eller tønne. Selv de største dampere kunde utvilsomt reise inn i

disse Skjoldungfjordene og finne sikre og gode havner mange steder i den indre del.

Den eneste øy noe ut fra land som fantes her inne i fjordkomplekset var en liten holme utenfor Agraafjorden i Sørfjorden, hvorom Graah skriver: »Omtrent midt imellem Kornouk og denne fjord ligger en lille øe, den eneste i sit slags, jeg nogensinde har seet. Den ligner et opskud fra dybet af en uhyre mængde store løse stene, der ligge sammendyngede over hverandre, og intetsteds opdager man nogen fast klippemasse, selv ikke under vandfladen. Nogen vulkansk oprindelse syntes den dog ikke at have.« Det viste sig som man måtte vente at denne holmen var toppen av en ellers undersjøisk moréne, dannet under en stans i isens tilbakerykning ved slutten av istiden. Man skal erindre at på den tid da Graah foretok sin reise hadde man ingensomhelst klarhet over istiden, heller ikke over at isen en gang hadde hatt en større utbredelse på Grønland, og Graahs forundring over hvad han så kunde derfor være naturlig nok.

Alt under innseilingen gjennom¹ Sørfjorden forekom det mig at fjellene til dels hadde et noe annet preg enn i Tingmiarmiut, og den første turen i Dronning Maries dal viste snart at der forekom eien-dommelige og interessante bergarter sammen med den almindelige granitt. Det var bergarter som er sjeldne ellers, men som særskilt finnes i Lofoten og på Vestlandet i Norge. På Grønland er det vel tidligere bare funnet spor av lignende bergartstyper ved Angmagssalik. På motorbåtturen viste det sig at disse bergarter hadde en stor utbredelse herinne, og det blev samlet et rikelig materialer av dem.

På nesten hvert nes inne i fjordene fantes det gamle og til dels fullstendig overgrodde ruiner av eskimoiske vinterhus. To av disse ruinene, nemlig ved Eskimonesset og ved Kornok, var av særskilt interesse. De lå nemlig så lavt at havet nå for tiden gikk inn i husgangene ved flo sjø, [noe som viste at landet hadde senket sig efterat eskimohusene var bygget. Fra Vestgrønland var det kjent fra gammel tid at landet senker sig i nutiden, men fra Østgrønland hadde man ennå ikke iakttagelser i denne retning. Forfatteren, som har behandlet disse spørsmål forholdvis utførlig i en tidligere avhandling i dette tidsskrift¹), antar at denne senkning skyldes visse isostatiske

¹ Thorolf Vogt: Bretrykk-teori og jordskorpe-bevegelser i arktiske trakter i ny tid. Dette tidsskrift B. I, s. 336, Oslo 1927.

Angående de ovenfor omtalte iakttagelser se også:

Thorolf Vogt: Landets senkning i nutiden på Spitsbergen og Øst-Grønland. Norsk Geologisk Tidsskrift, B. 12 s. 563, Oslo 1931.

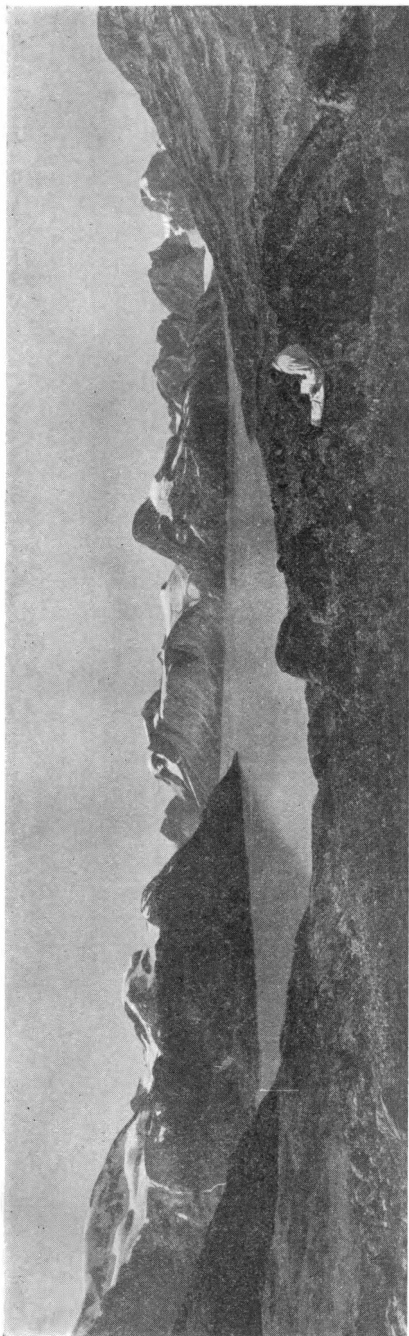


Fig. 5. Den indre del av Nordfjorden med Botnfjorden (til høire) og Idafjorden (til venstre), sett fra Breiskaret. Midt på billedet sees det vakkert formete Seilfjellet, dannet ved side-erosjon av en stor bre. (Th. Vogt fot. 11. aug. 1931).

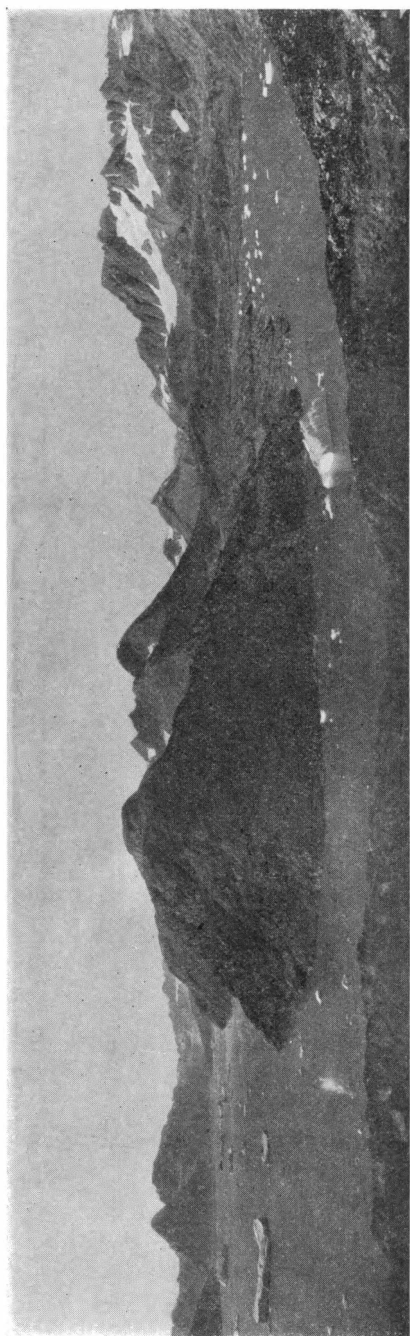


Fig. 6. Fra toppen av Rudløya i Umanak. Man ser den midtre del av Umanakfjorden til venstre, og innsøkket hvor Innfjorden ligger til høire. (Th. Vogt fot. 16. aug. 1931).

forhold: For noen tusen år siden, under den postglaciale varmetid, var breene på Grønland og også på Spitsbergen adskillig mindre enn nå. Da så breene vokste i den efterfølgende koldere og fuktigere tid, øket også bretrykket på landmassen som gradvis har senket sig under den økete vekt.

Om morgenen den 8. august forlot vi disse herlige og interessante trakter som med god grunn kan kalles hjertet av Sydøstgrønland. Framnes-Hansen og Knoph gikk i land på nordsiden av Laksvika, hvor de skulde overvintre, mens vi fortsatte vår reise ut Nordfjorden med *Heimen*.

Inne i landet nord for denne fjorden er der anmerket: »Høje spidse fjelde med bræer« på Holms og Gardes kart. Alt på den første motorbåt-tur, den 5. august, hadde jeg imidlertid sett et bredt og forholdsvis lavt skar som gikk fra fjorden vi befant oss i og over til et innsøkk i denne landmassen, hvor der måtte gå en fjord langt inn i landet. På utreisen viste det sig at der lå en avrundet og forholdsvis lav åsrygg eller tange med en enkelt isolert tind, Horntinden har vi kalt den, mellom denne nye fjorden og oss. Kysten nord for Skjoldungen, som vi befant oss på vei til, var meget lite undersøkt. Nansen, som passerte forbi her på roturen nordover, skriver i sin beretning: »Nu mødte os vanskeligheder af anden natur; hidtil havde vi kommet godt overens med Holms og Gardes kart over kysten, men her løb alt sur, der lod til at være mange holmer, øer og fjorde, som enten var antydede galt eller ogsaa manglede paa kartet; tilsidst blev det saa broget, at jeg besluttede mig til at gaa efter mit eget hoved, og det hjalp. Hvordan det forholdt sig med kartet paa denne strækning fra Savsivik til Kap Møsting, var mig forøvrigt en gaade, lige til jeg kom hjem og fik oplyst, at Holm ikke havde havt tilstrekkelig tid til at faa denne del opmaalt og havde derfor maattet benytte Graahs kart over denne egn, som man dog skulde kunde antage var godt, da Graah, som omtalt, havde sit vinterkvarter der«. Jeg hadde derfor planlagt å se noe nøiere på denne del av kysten.

Men først gjaldt det for Finn Devold å finne et bra vinterkvarter med fri horisont eller i hvert fall ingen stengende fjell mot øst, for radioens skyld. Fra den ytre del av fjorden fikk vi se den »Hestmannen« som vi kom inn til den første kveld på Grønland og som er en meget god landkjenning. Gjennom et sund innenfor øya Singiartuarfik kom vi over i det nordlige fjordkompleks, og efter å ha sett os litt for dumpet vi over en bortgjemt liten havn i den ytre del av

den nye fjorden i innsøkket, på sydsiden av fjorden. Det var nokså urent foran innløpet, med boer i vannskorpen, men rent løp nær land. Havnen hadde et ganske grunt innløp, ved fjære sjø var dybden endog mindre enn skutens dyptgående, men innenfor var det rummelig og passende dypt. For mindre fartøier var det en glimrende havn, en ren ønskehavn for overvintring med fartøier var det også. Den blev kalt Heimenhamna efter skuten, og stedet her hvor Finn Devold slo sig ned blev senere kalt Finnsbu. Omgivelsene var lave, det var mest kollete åser, og med et lavt daldrag over til Nordfjorden.

Heimen blev liggende her fire dager mens Devolds utstyr blev losset. Et par dager med striregn benyttet vi til å pakke våre samlinger, nivellere op gamle strandlinjer og til å undersøke floraen og bergartene omkring Heimenhamna; et bergartsfelt like ved havnen viste sig å fremby ting av adskillig interesse. De andre dagene undersøkte vi fjordene med motorbåt.

Nord for Nordfjorden er der bare antydnet en kort og smal fjordstubb på Holms og Gardes kart, mens der i virkeligheten går to store fjorder omkring 21 og 18 kvartmil inn i landet, Devoldfjorden i syd og Trollfjorden i nord. Den først nevnte fjord, som vi nu undersøkte disse dagene, deler sig i to i den indre del, og det var den sydlige arm, Hallvardfjorden, som dannet det innsøkket vi hadde sett. Den ender nokså eiendommelig, med en bratt gryteformig bunn uten hverken elv eller bre, og egner sig ikke som havn. Ovenfra fjellet innenfor bunnen hadde vi en praktfull utsikt over de indre trakter ved Skjoldungen vi kom fra. Et fjell som vi ofte hadde reist forbi fremhevet sig særlig ved sitt regelmessig buete stup, fremkommet ved side-erosjonen av en stor bre, et fjell av den type som man i Nordland kaller Seglfjell eller Segltind på grunn av likheten med et råseil i medbør, og fjellet her fikk da også dette navnet. Heroppe på fjellet fant vi eiendommelig nok en gammel og helt lavgrodd opbygning av sten som neppe kunde være annet enn en eskimoisk revefelle.

I den nordlige fjordarm lå der noen øyer, Kobbeøyane har vi kalt dem siden det lå fjordkobbe på bergene herinne. Disse øyene stengte av et indre bassin så der dannet sig en glimrende, helt beskyttet og isfri havn som kunde brukes av selv de største fartøier. Det var kanskje den mest fullkomne storskutehavn som vi fant i det hele tatt. Ingen bre nådde havet her. I bunnen var der en frodig liten dal med vidjekratt, et grunt vann lenger inn, og først så en liten lokalbre.

Den 13. august forlot vi Devold og Jenssen og drog videre med *Heimen*. Da hadde de fått reist radiomastene og satt op et lite skur til forløbig bolig mens de bygget hus. I løpet av denne dag undersøkte vi Trollfjorden fra *Heimen* av, for øvrig i piskende regn og tett regntykke på inntur, men fjorden er så smal at en så begge fjordsider, selv om det bare var en grå vegg i det ukjente forut. Inne i bunnen, hvor vi ankret op og gikk i land, er det fire bratte fjellbreer fra nord med den innerste ned til havet, mens den egentlige dalbre ender flatt omkring 600 m innenfor bunnen. Den var temmelig sprekkefri og lett å gå på langt opover, og kunde forsåvidt være vel skikket som startplass for en tur inn i landet. Fjordsidene er overordentlig steile herinne, særlig på sydsiden, hvor en nesten har inntrykk av at fjellene henger ut over skuten. Navnet har fjorden fått på grunn av de utilgjengelig steile fjordsider som så å si mangler forland overalt, uten forsåvidt i dalen innerst inne. Vi tørnet for natten på nordsiden nær bunnen, i en liten vik, hvorfra det går et trangt, men lavt skar videre nordover, åpenbart anlagt efter en svakhetslinje i fjellmassen. Vi var oppe her om kvelden og så over til de indre deler av den neste fjord, som heter Kangerdlikajik. I grålysningen neste morgen gikk vi ut fjorden for å reise til Umanak. Utenfor var det så å si isfritt, det var bare nogen istrimler å gå igjennem.

I det foregående har forfatteren leilighetsvis omtalt det kollete avrundete landskap som man ofte finner i de ytre kyststrøk, og som står i sånn kontrast til tindelandskapet lenger inne i landet. Sammenhengen mellom og dannelsen av disse to trekk i landskapet trådte frem med sjelden klarhet i området omkring Devoldfjorden og Trollfjorden. Det kollete land, regelmessig avrundet i de store trekk, men ofte meget småkupert i detaljer, ligger ganske lavt ute ved havet, f. eks. på Imarsivikøya, men stiger innover i landet, hvor det kan danne forholdsvis høie avrundete fjell. Det kan også gå ganske langt innover, f. eks. innenfor bunnen av Hallvardfjorden, hvor der finnes i helt typisk utvikling, og er altså forsåvidt aldeles ikke bundet til kysten, men finnes hypigst her ute. Dette landskap har selvsagt fått sin form ved at isen under istiden har dekket landet helt, den fremadskridende is har erodert overflaten ovenfra og frembragt de avrundete former.

Hvad de spisse tinder angår er det klart at de er dannet ved breers side-erosjon på fjellsidene på en tid da selve toppen ikke var dekket av is. De nuværende lokale breer kunde i og for sig tenkes å ha erodert så sterkt at de hadde dannet botner og tinder i et land-

skap som var avrundet og kollet like efter istiden, men dette treffer ikke til for store deler av området omkring de nevnte fjorder, hvor lokalbreer ofte mangler helt og ellers er av underordnet betydning. Tindelandskapet finnes ikke bare i det indre, men kan gå helt ut til den ytre kyst, som f. eks. nær østspissen av Skjoldungen ved Kap Juel.

Det fremgår med den største tydelighet at halvøya imellem Nordfjorden og Devoldfjorden var helt dekket av is under den senere del av istiden, undtagen på et enkelt sted, hvor den spisse Horntinden raket op som nunatak. På halvøyene mellem Devoldfjorden og Trollfjorden og mellem Trollfjorden og Kangerdlikajik arter forholdene sig som følgende. Fjellryggene er avrundet fra østspissen av og til et punkt i ganske stor høide, hvor med en gang tindeformene innfinner sig. Her kan man likefrem avlese den høide hvortil innlandsisen nådde under den senere tid av istiden.

De to trekk i landskapet som man forenklet kan kalle tindene og kollene, ²optrer her og på andre steder på Sydøstgrønland som samtidige, men forskjelligartede virkninger av istidens erosjon, et forhold som Fridtjof Nansen har klarlagt helt allerede i 1892. De tidligere omtalte plataer på toppen av de høieste fjell kommer til som et tredje og eldre trekk i landskapet.

Umanak.

Det var av interesse for oss å få besøkt Umanak som ligger imellem Tingmiarmiut og Akorninarmiut, for å få bundet sammen våre undersøkelser i disse områder, og samtidig gjaldt det for det siste fangstparti å finne en overvintringsplass. Tidlig om formiddagen den 14. august kom vi som ellers ytterst lett gjennom isbeltet, som bare bestod av noen isstrimler, og inn i Umanak-fjorden. Det var tydelig at det munnet ut ganske store kalvebreer i den indre del, siden det var store mengder med kalvis og isfjell her, og mere jo lenger inn man kom. Vi gikk først inn i en sidefjord, ved Agnat, på nordsiden omtrent midt inne i fjorden, og tørnet i bunnen foran en dal ved Pilerkit. Dalen gikk ganske langt inn i landet med grusfylt vegetasjonsdekket bunn, og utmerket sig ved at det lå en overvokset endemoréne i munningen. Efter et besøk på odden utenfor Igdluvigkat, reiste vi tilbake et stykke til et sund som står angitt som en vik på Holms og Gardes kart, på nordsiden av fjorden. Her blev *Heimen*

liggende noen dager mens Rudis og Trøhaugs saker blev losset på det sted de valgte som overvintringsplass.

Neste dag drog vi inn i en nyfunnen liten fjord, Innfjorden, som vi for øvrig hadde besøkt samme kveld vi kom, men da i øsende regnvær. Etter en periode med meget overskyet vær og regn var det nå blitt strålende klart, et vær som varte så å si hele resten av tiden vi var på Grønland. Innfjorden hadde grunt innløp så isfjellene blev stikkende fast, og fjorden selv var derfor helt isfri. Samtidig med at den danner en fortrinlig havn for mindre fartøier, er vel denne fjorden den beste startplass og landingplass for vann-flyvemaskiner som vi så. Den er mest omgitt av kollete og ofte lavt land, og dessuten har den flere sidegrener, så man kan starte og lande i forskjellige retninger. Fra en fjordgren mot vest var det forholdsvis kort over til Agnat, med en rundskuret fjellrygg imellem, og fra en gren mot nord gikk det en dal langt inn i landet, innerst med et snebart fjellpass som førte over i retning mot Akorninarmiut.

Den 16. august var vi oppe på toppen av Rudiøya, og siden en tur utover fjorden med motorbåt. Fra toppen av øya var det en praktfull utsikt over det meste av Umanakfjorden med omgivelser. I munningen strakte isbeltet sig som en smal hvit stripe fra odde til odde, omkring en lå den blå fjord med all den skinnende hvite kalvisen og isfjellene, som skuten bare blev et fnugg imot der den lå opankret. Generelt var landskapet det samme som omtalt fra Akorninarmiut, med flate lave partier i den ytre del, og avrundete heier, kuplete fjell og tinder lenger inn. Her i Umanak var for øvrig enkelte av de høiere kolleffjell dekket av en forholdsvis ganske lite mektig iskappe, et ganske tynt overtrekk som bølget sig efter undergrunnens ujevnheter.

Den siste dag i Umanak benyttet vi til en motorbåttur innover fjorden, så langt vi kunde komme for isen. Innenfor Agnat, som Garde var nådd inn til i 1885, fulgte vi fjordens nordside. Denne dannet en praktisk talt loddrett vegg ned i fjorden over lange strekninger, og fortsatte like bratt under havets nivå. Isen var temmelig tett mange steder, men alltid lykkedes det å finne vei, og jeg måtte ofte beundre førstemaskinisten Evensens snarrådighet og dyktighet ved roret og motoren. Til slutt dreiet vi rundt en odde til en lun vik. Ennu litt lenger frem kom vi, men så lå fjordbunnen fullkommen tettpakket med kalvis tett i land uten den minste antydning til landråk. Vi var da bare noen kvartmil fra bunnen. Fra innlandsisen, som

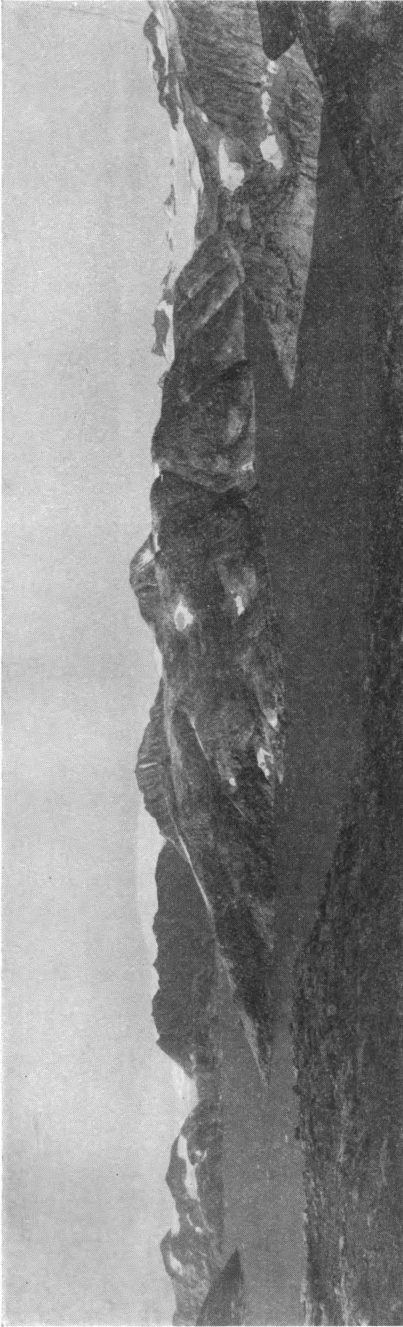


Fig. 7. Fra toppen av Kikut i den nordlige del av Akorninarmlut. Man ser en del av Steinfjorden i forgrunnen og til høyre, og innløpet til Kangersinek til venstre (Th. Vogt fot. 26. aug. 1931).

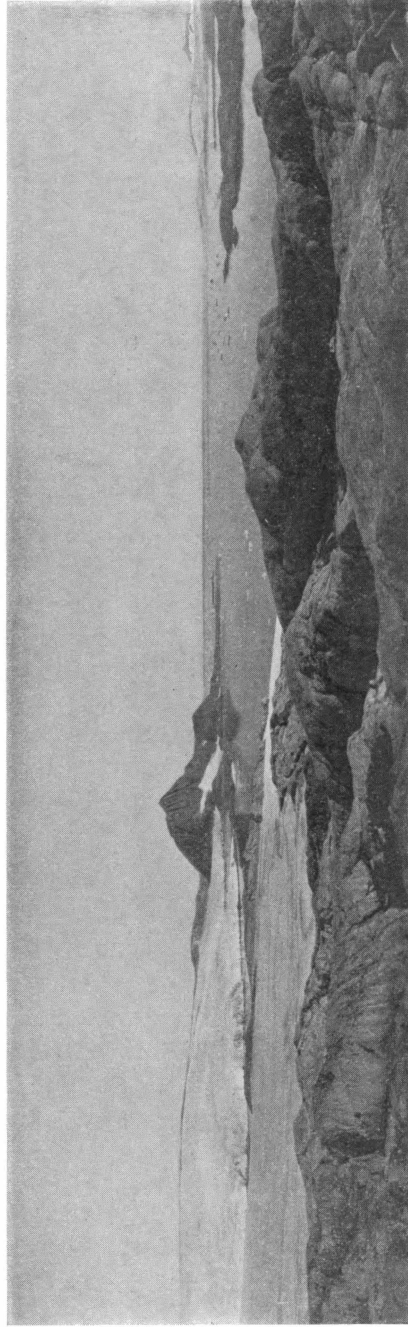


Fig. 8. Fra toppen av Nordenskiöld's nunatak mot havet, og med fjellet Kiatak litt til venstre for midten. Dette fjell har engang raket op over isen som en nunatak. (Th. Vogt fot. 20. aug. 1931).

vi så langt inne, gikk det ut i det minste fire store breer, som forenet sig til en svær kalvebre i bunnen. Mellem breene raket det op tindeformete nunatakpartier. Der hvor vi stoppet op, var det en liten bekkedal med høit gress og frodige grønne sider like inn på all denne isen. Lenger inn, like ved brefronten, så vi et pass over en rund fjellrygg til en forsenkning på den annen side. Det så ut som det kunde gå en dalgang her, i så fall en fortsettelse av en av dalene innenfor Agnat.

Om morgenen den 18. august forlot vi det siste fangstparti, bestående av Rudi og Trøhaug, for å reise nordover med *Heimen* til Nansens startplass ved Umivik. Som da vi kom inn var det bare noen strimler med is utenfor Umanakfjordens munning.

Umivik.

Isbeltet var ganske smalt og med fordelt is nordover langs kysten til Kap Moltke, hvor det til og med var nesten isfritt, men utenfor Bernstorff-fjorden lå det som ved ankomsten en isodde med svære masser av isfjell, som tvang oss utover til havs. Nansen beretter også om meget kalvis her: »Den neste dag (8. august) forsøgte vi i aabent farvand og godt veir at trænge frem paa indsiden av øerne ved Igdلولuarsuk og komme over Kangerdlugsuak eller Bernstorffs fjord, men blev ikke lidet overraskede ved at finde denne aldeles propfuld af kalvis og anden is, som laa lige til land og stansede enhver fremtrængen. Efter at have været oppe paa det inderste næs af øen Sagliarusek og herfra forsikret mig om farvandets umulighed maatte vi atter tilbage for at gaa udenom. — Kommen til den yderste holme ved Igdلولuarsuk fandt vi munden af fjorden saa fuld af vældige isfjelde, at vi maatte til havs for om mulig der at finde fremkommelig farvand. — Bare ud for denne ene fjord laa der uoverskuelige masser av dem. Oppe fra toppen (av et isfjell) saa vi langt udover, det var som et helt alpeland av is«.

Med *Heimen* passerte vi tre ganger denne fjord, og en fjerde gang var vi nær opunder den. Alltid fant vi en isodde med kalvis og svære isfjell her, svarende til Nansens beskrivelse. Efter min mening kan det neppe være tvil om at det meste av denne »isfjellisen« er kommet ut av Bernstorff-fjorden. Det er store kalvebreer fra innlandsisen i Tingmiarmiut, Umanak og Umivik også, men breene i Bernstorff-fjorden overgår dem nok alle. Denne fjord er uten sammen-

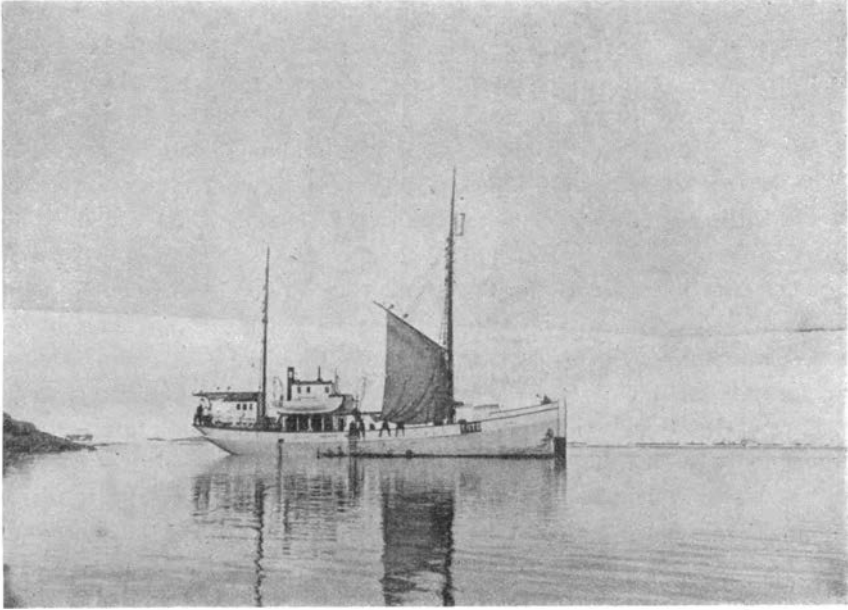


Fig. 9. *Heimen* til ankers ved Nordenskiöld's nunatak, med brefronten til Puisortok i bakgrunnen. (Th. Vogt fot. 19. aug. 1931).

ligning den mest kalvis-produserende fjord på hele den kyststrekning vi bereiste.

Nord for Bernstorff-fjorden forandrer landskapet efter hvert fullstendig karakter. De spisse tinder forsvinner mere og mere, landet blir stort sett lavere, den flate innlandsis dekker det hele og hvelver sig helt frem til havet over store strekninger. Som Fridtjof Nansen har påvist var det utvilsomt dette partiet som de gamle nordmenn og islendinger kalte Midjökul, Midtjökelen. Innlandsisens hvite linje kan sees fra havet her, mens den er skjult bak høie fjell både lenger syd, der vi kom fra, og lenger nord, oppe ved Angmagssalik. Den gamle sjøvei fra Island til Grønland gikk fra Snæfellsnes på vestsiden av Island og mot vest til Midtjökelen kom i sikte. Herfra fulgte skutene iskanten sydoover forbi Kvitserk, syd for Magnus Heineson-fjorden, hvor innlandsisen igjen kommer til syne, og videre frem til Grønlands-bygdene på vestkysten.

På langt hold fikk vi landkjenning på fjellet Kiatak, som raker op som en ensom mørk pyramide ved innlandsisens rand. Drivisen bestod av baksis og lå forholdsvis langt fra land. I de ytterste par

hundre meter var isen tett så den måtte forseres med *Heimens* kraftige maskin, men innenfor var den fordelt, og efter omkring tre timers gang var vi igjennem.

Vi får øie på Nordenskiöld's nunatak, kalt så av Nansen efter hans store forgjenger Adolf Erik Nordenskiöld, og ser også hvorfor Nansen valgte dette sted som startplass. Nunatakken er et avrundet lavt fjell med en lang skrå snefonn som fører helt fra sjøen og op til selve innlandsisen. Her kunde man trekke sledene i godt terreng og med rimelig hellning op det første stykke til der hvor den flatere innlandsis begynner. Vi lodder oss innover med *Heimen* og tørner foran nunatakken kloss i land, forsåvidt uten egentlig havn. Det er i mørkningen, men vi går i land og streifer omkring i halvmørket bortover der hvor en skjønner teltplassen må ha vært, men uten å finne noe. Neste morgen rodde vi langs land og like bortenfor ankerplassen fant vi optrekksplassen for båtene, lett kjennelig efter et fotografi i Nansens reiseverk. Forskjellen er bare det at snefonnen er en del lavere. Efter en del leting fant vi også teltplassen, nokså høit oppe på berget over snefonnen, og oplagsplassen for båtene, i en fjellrevne litt i nord. Begge stedene kan vi kjenne igjen sten for sten efter billedene i Nansens bok. Men båtene var borte og beretningen med dem. De er utvilsomt tatt av eskimoene meget snart efter at de blev lagt der. Den gang da Nansen kom hit, opholdt det sig ikke eskimoer i trakten, men han hadde truffet eskimoene fra Umivik lenger syd på østkysten kort tid i forveien, og de nærmeste boplassene, Utermiut og Patuterajuit, lå bare noen få kvartmil unda. Båtene lå slik til også at de var lett synlige fra sjøen, og det har sikkert ikke vart lenge før de blev opdaget av forbistreifende kajakkmenn. Det eneste vi fant på båtplassen var små trestykker, en remstump, og stykker av sjømannsgarn (merling). På teltplassen fant vi tydelige spor av at her hadde vært skomakerverksted, som Nansen skriver om, med en mengde rester av lær og små stykker av bek, dessuten halvbrente trerester fra et bål, skruer til reparasjon av sledene o. s. v. Teltet hadde stått på glatte berget, og litt bakenom var det en liten vannpytt med godt drikkevann.

Ved teltplassen bygget vi en varde som vi la en beretning i, og på varden satte vi et flagg. Tankene gikk tilbake til denne Nansens første ferd og til alt som den hadde ført med sig. Så glimrende gjennemført og resultatrik som den var i sig selv, så ligger vel dens betydning fremfor alt deri at den bryter isen og danner innledning

til alle våre senere store norske polarferder, og også til vår videnskapelige utforskning av arktiske landområder. Der finnes neppe noe enkelt sted som mer enn denne startplassen symboliserer begynnelsen av norsk videnskapelig polarforskning.

Neste dag undersøkte vi landet heromkring, og var bl. a. oppe på den vestlige og høieste topp av Nordenskiöld's nunatak. Under oss lå midtmoréne, hvor Nansen-ekspedisjonen forlot »land«, videre den flate, men temmelig sterkt opsprukne bre innover, og ganske langt inn »den hvite haug«, hvor Nansen og Sverdrup var oppe på sin første store rekognosering. Bare denne første lange tur innover isen, med tilbakeveien om natten over den overordentlig sterkt opsprukne bre mellom Jensens land og Nordenskiöld's nunatak, var en kjempeprestasjon.

Omkring oss hadde vi et praktfullt istidslandskap, mest flat innlandsis, og brefronter ut til havet nesten overalt, bare hist og her avbrutt av fremstikkende fjell. Jeg fikk for min del et ganske bestemt inntrykk av at innlandsisen heromkring, ute ved kysten, ligger som et forholdsvis ganske tynt dekke på et flatt og sterkt avrundet fjellunderlag, hvis ujevnheter tydelig kunde spores gjennom isen. Den hvite haug er således bestemt en kolle med forholdsvis ganske tynt isdekke over, og det samme gjelder et bredekket høidedrag mere i nord. Breene heromkring har åpenbart også liten hastighet, de kalver ikke meget, og kan neppe danne avløp for hele den innen forliggende innlandsis. Vi lå også opankret uten særlige betenkeligheter ikke så svært langt unda brefronten av Puisørtok, som når ned til havet nord for Nordenskiöld's nunatak, og selv om vi stadig hørte tordenen av kalvingene — en natt våknet jeg også av sjøen som kalvingen satte — så var det bare små mengder av kalvis som dannet sig. Fjordpartiet



Fig. 10. Den av oss byggede varde ved Nansens siste leirplass på østkysten. (Th. Vogt fot. 20. aug. 1931).

her inne var efter vår sedvanlige målestokk å betrakte som praktisk talt isfritt, bare med helt spredt kalvis og små isfjell. Hovedmassen av de store ismasser fra innlandsisen inne i landet får utvilsomt sitt avløp med breene inne i de dypere fjorder, hvor det danner sig ganske anderledes store mengder med kalvis og isfjell.

Alt fjell heromkring var avrundet og utjevnet av isen som hadde gått frem over det, på en eneste undtagelse nær, nemlig fjellet Kiatak. Dette eiendommelige og karakteristiske fjell hadde skarp tindeform, og var furet i den øvre del, med riller hvor stensprang og stenskred tar veien. Som Nansen har påpekt kan det ikke være noen tvil om at dette fjell har raket op som nunatak på en tid da alt land ellers omkring var dekket av innlandsis. Efter Holms målinger er fjellet omkring 770 m høit, men innlandsisen har neppe rukket høiere enn til 500—550 m o. h. under den senere del av istiden, kanskje ikke en gang fullt så høit. Siden den nuværende innlandsis ender tungeformig ved fjellets fot, skulde dette tall også gi et holdepunkt når det gjelder iskappens avtagen i tykkelse siden denne tid.

Forfatteren har ovenfor berørt spørsmålet om brefrontenes tilbakerykning i sen tid på Sydøstgrønland. Det viste sig efter hvert, og særlig tydelig her på Nordenskiöld's nunatak, at også de store snefonner var meget mindre nå enn før. Dette gav sig særlig til kjenne ved den forskjellige lavbevoksning på fjellets overflate. Mange steder, særlig i fordypninger, men over store flater ellers også, kunde fjellet være så å si absolutt nakent, eller bare med ansatser til lav, mens det andre steder, og alltid på oprakende partier, var normalt og ganske sterkt lavbevokset. Dette var et typisk trekk for hele det ytre kystland på Sydøstgrønland, hvor alt det nakne lyse fjell med de likesom henblåste sorte skygger av lav på forhøiningene gav landet ute ved havet et overordentlig goldt utseende. Nansen-ekspedisjonens siste leirplass på østkysten lå langt nede i et sånt nakent parti, så fonnene hadde avtatt meget allerede den gang. Efter denne tid hadde fonnene avtatt omkring 3 m, noe som fremgikk ved sammenligning med Nansens fotografier fra optrekksplassen og oplagsplassen for båtene. Minskningen i tiden før 1888 har imidlertid åpenbart vært meget større enn i tiden efter dette år, om det enn ikke er mulig å angi noe eksakt tall. Lokalbreenes tilbakerykning og snefonnenes minskning gir, som man vil se, tilsammen et utvetydig vidnesbyrd om at klimaet har forbedret sig en del i sen tid på Sydøstgrønland.

Den siste dag benyttet vi til en tur med motorbåt inn i den største fjord heromkring, som vi hadde sett inn i fra Nordenskiöld's

nunatak. På Holms og Gardes kart er der angitt to store fjorder som løper sammen i bunnen og med en svær øy, Upernagsivik, imellem. Innløpet til fjorden i nord heter Torsukatak, som betyr husgangen, den lange og trange gangen man må krype gjennom for å komme inn i eskimoenes vinterhus. Navnet viste sig å være på sin vis meget treffende. Innløpet til fjorden var ganske smalt, med bart land på høire side, men lav innlandsis til venstre, og med temmelig meget kalvis. Innenfor åpnet det sig et stort og rummelig fjordbasseng, med svære mengder av kalvis, en ren iskjeller. Vi la først til land ved munningen av en sidefjord, Dietrichson-fjorden, på nordsiden, med noen ganske merkelige fjellformasjoner i den indre del, bl. a. med et bratt lite fjell som så ut som en oprakt tommelfinger. Nær bunnen av hovedbassenget, som vi har kalt Otto Sverdrupfjorden, nådde vi inn til en liten øy med en masse med terner, så vi på stedet døpte øya Tennholmen. Fra toppen her fikk vi en utmerket oversikt over de svære kalvebreene som kom ned fra innlandsisen, og som fylte den indre del av fjorden med en ugjennemtregelig masse av tett kalvis og isfjell. Til vår store overraskelse viste det sig at Upernagsivik ikke var en øy, men en del av fastlandet, og at alt her inne var anderledes enn tegnet på Holms og Gardes kart. Hovedfjorden fortsatte som en bred arm mot sydvest, med enorme breer fra innlandsisen i bunnen. Mot sydøst gikk der også en isfylt fjord, innenfor hvilken der gikk et vakkert brepass gjennom fjellene, antagelig til traktene innenfor Krumpenfjorden. Inne på innlandsisen, syd for oss, lå der også et ukjent nunatakland, med en rekke av sneklædte tinder. Det viste sig at Holm hadde kartlagt fjordene ved depresjoner helt ute fra den ytre kyst, fra et lavt fjell ved navn Kulusuk omkring 25 kvartmil fra fjordbunnen, og herfra har han heller ikke kunnet se den av ham antydede, men ikke eksisterende fjordforbindelse bakom Upernagsivik. At kartet ikke er blitt særlig godt herinne er derfor lett forståelig.

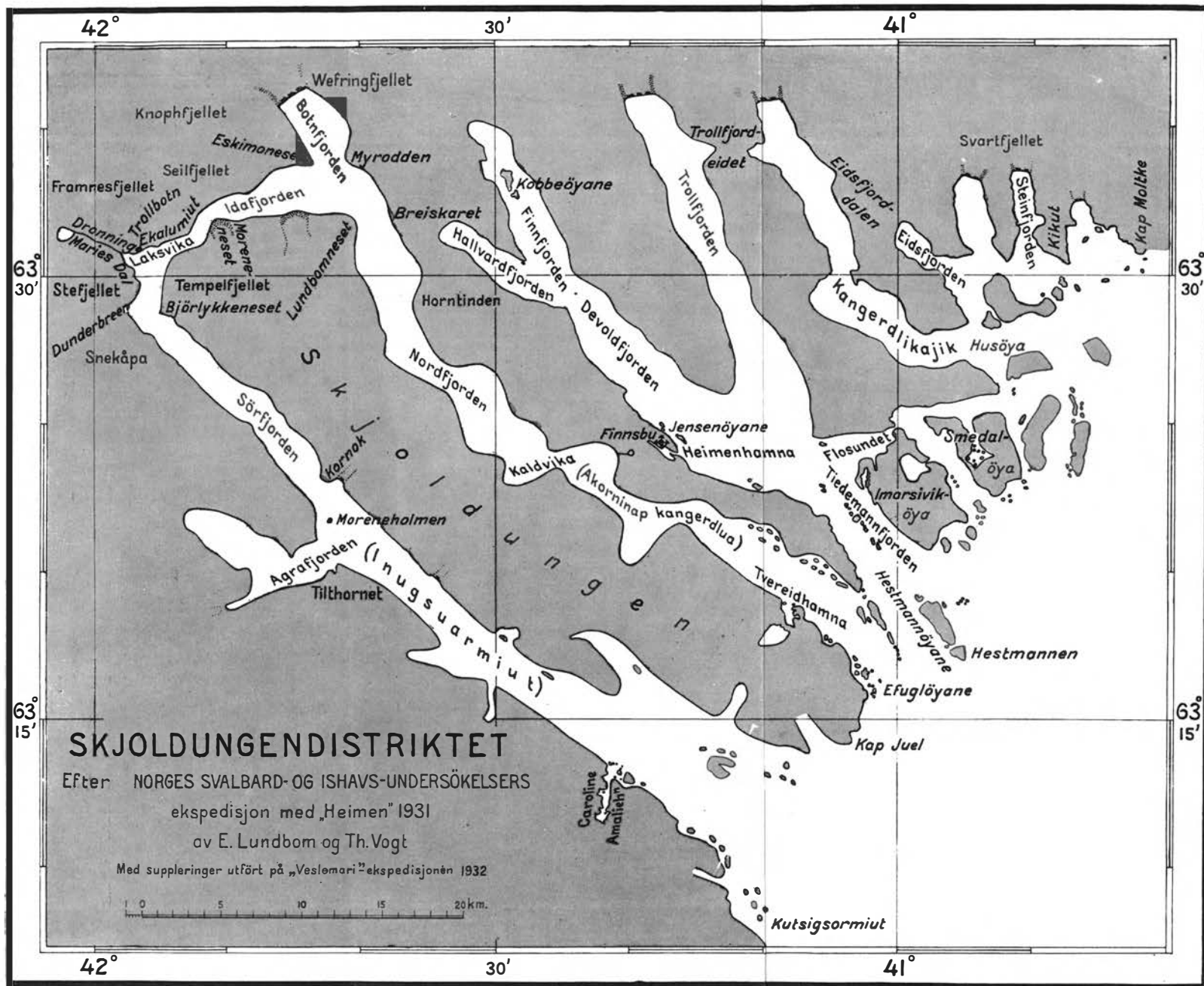
Disse dagene i Umivik hadde sin egne spenning ved at vi til vår store overraskelse traff på eskimoer. Det var familiefedrene Nikodemusi og Roberti med koner og barn, i alt omkring 16 mennesker, som hadde sin sommerleir ved Utermiut, noen få kvartmil fra vår ankerplass. De hørte hjemme i Angmagssalik og var kommet hit ned samme sommer, utsendt, efter hvad det viste sig senere, av den engelske grønlandsforsker Watkins. De kom ombord til oss og blev rikelig bevertet, og vi var også på visitt i deres telt ved Utermiut, hvor der for øvrig så ut til å være en utmerket godt beskyttet havn. Nikodemusi



Fig. 11. Eskimofamilie utenfor teltet i Utermiut, Umivik.
(Th. Vogt fot. 19. aug. 1931).

skulde overvintre her med sin familie og hadde begynt å bygge vinterhus, mens Roberti med familie skulde vende tilbake til Angmagssalik. Eskimoene var smilende og elskverdige mennesker, kvikke i opfattelsen, særskilt med en merkelig evne til å forstå karter og kartskisser, og de eldre ikke uten en naturlig verdighet. De gjorde et særdeles sympatisk inntrykk på oss, som et primitivt, godlynt og åndelig vel utrustet naturfolk, for øvrig med merkelige innslag av moderne kultur.

Om morgenen den 22. august forlot vi disse trakter, hvor vi hadde tilbragt tre begivenhetsrike dager i strålende vær, uten en sky på himmelen, for å reise tilbake til Akorninarmiut og fortsette våre undersøkelser der. Under forbigarten viste Gyldenløvefjorden sig, som ventet, å være bare en forholdsvis grunn bukt med en stor isbre i bunnen. Baksisen i isbeltet var denne gang så fordelt at vi gikk sydover innenfor iskanten. Selv i isodden utenfor Bernstorff-fjorden var isfjellisen så fordelt at vi kunde passere tvers igjennem, og syd for Kap Moltke var kysten praktisk talt isfri, bare med spredte isfjell. Vi gikk først inn til Heimenhamna og tørnet her.



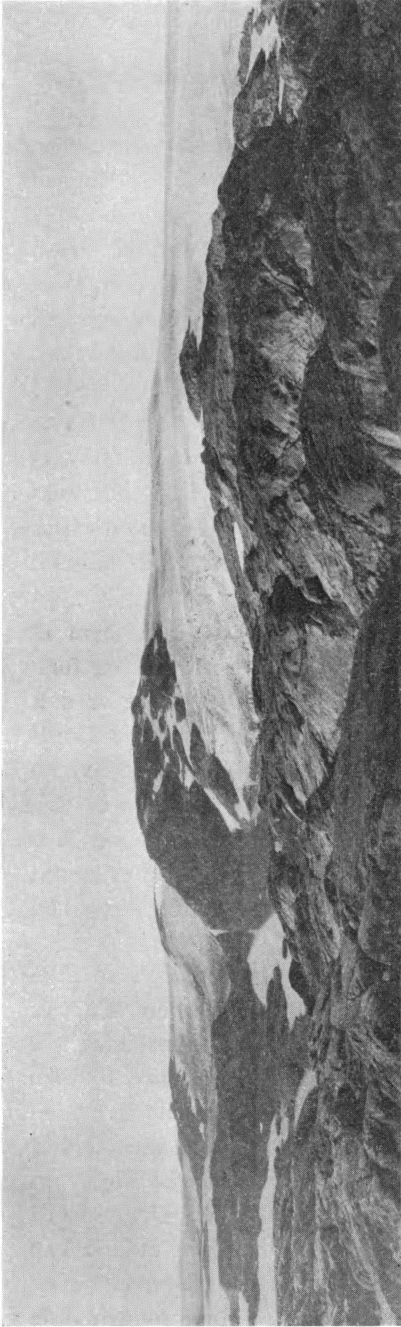


Fig. 12. Fra toppen av Nordenskiöld's nunatak mot innlandsisen, med Jensens nunatak litt til venstre og Kvithaugen noe til høire for midten. (Th. Vogt fot. 20. aug. 1931).

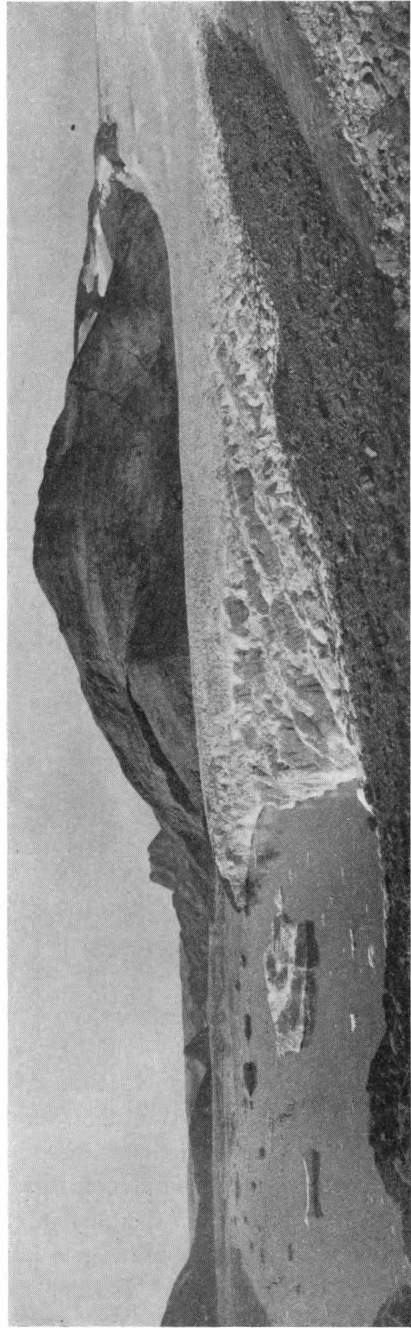


Fig. 13. Man ser innover Dietrichson-fjorden, en sidearm til Otto Sverdrup-fjorden. (Th. Vogt fot. 21. aug. 1931).

Akorninarmiut igjen.

Efter en dags opphold ved Finnsbu for å sende og motta telegrammer (vi hadde radio ombord, men telegrafisten, Jenssen, var gått i land her), reiste vi ut med *Heimen* den 24. august for å undersøke øyene og fjordene i den nordlige del av Akorninarmiut, der hvor Nansen ikke fant sig til rette med Holms og Gardes kart. Vi hadde tenkt å reise innenom Imarsivik-øya, hvor der er avsatt et bredt sund på kartet, men blev stanset uventet siden sundet snevret sig sammen til en smal og ganske grunn knipe, hvor selv ikke småbåter slipper igjennem ved fjære sjø. Vi gikk op på et brattberg ved Flosundet, som vi har kalt det, og fikk det første utsyn fremover, over øygruppen. Det viste sig bl. a. at kartets store øy ved Imarsivik i virkeligheten var delt i to ved et bredt sund. På den sydlige av øyene så vi også et fint havnebasseng med er ganske smalt innløp, som vi dog ikke fikk undersøkt nærmere, men som så ut til å være dypt nok til at skuter kunde slippe inn. Øyene heromkring er forøvrig avrundete og lave, som ellers i de ytre kyststrøk.

Vi måtte utenom Imarsivik-øya, og kom inn igjen gjennom et bredt sund mellom den nye øya, Smedaløya, og Manertusok, og fortsatte videre, innover fjorden Kangerdlikajik, som på en måte er delt i to ved en lav utstikkende odde av fjell og moréne. Inne i fjordbunnen, hvor der kommer ned en bunnbre noe i nord, hadde vi en undersøkelsesstasjon, og reiste så et stykke ut og tørnet for natten, foran en dal på nordsiden av fjorden. Denne ganske brede og lave dal, Eidsdalen, førte nordover til neste fjord, og da der går et trangt skar over til Trollfjorden i syd, blir det god landforbindelse mellom alle de indre fjordegne her.

Denne dag hadde det vært skyer nede i fjellene, så vi så ikke meget av omgivelsene, men neste dag kom med fullkomment klarvær og ren sommervarme. Vi var omgitt av en rekke imponerende høie og steile tinder. Like overfor ankerplassen gikk et fjell ned i sjøen i et eneste glatt stup fra omkring 1000 m høide, og hele sydsiden av den indre del av fjorden bestod av en tilsvarende rad med tinder. Innenfor fjordbunnen fortsatte tindelandskapet kulisseformig langt innover, med sterk lokalnedisning og ganske store lokalbreer. Denne fjord var egentlig den nordligste i Akorninarmiut som var omgitt av et landskap av denne karakter. Lenger nord blev fjordene kortere og gjennomgående med mere kollete fjell, selv om det nok fantes tinder omkring de

indre deler her også. Denne dagen undersøkte vi fjorden Kangersinek og den golde Steinfjorden, i hvis ytre parti vi fant en nødtørftig havn for natten. Det interessanteste ved disse fjordene var en omvandlet sedimentær-formasjon som jeg fant i et ytterst mørkt farvet fjell, Svartfjellet.

Den 26. august tok vi først et overblikk over landskapet heromkring fra en noenlunde høi kolle, Kikut, og reiste så nordover langs land til litt forbi Kap Moltke, så langt som skipperen fant det rådelig å gå. Innenfor øya Kekertarsuak var sundet opfylt av »rokser«, d. v. s. båer og skjær, og utenfor lå isfjellisen fra Bernstorff-fjorden. På tilbakeveien passerte vi ut gjennom det nyfunne sund mellem Imarsivik-øya og Smedaløya, og tørnet for natten, like på sydsiden av Flosundet.

Neste dag så vi først litt nærmere på en eskimoplass som vi hadde funnet kvelden i forveien, og som temmelig sikkert var det sted, Nukarbik eller Imarsivik, hvor Graah overvintret i 1829—30. Den lå ved en nydelig liten havn med et ganske smalt og dypt innløp, men med et lite basseng innenfor. Her var det ruiner av tre vinterhus og merker efter fire teltringer, dessuten en mengde kjøttgraver, høie stener som konebåtene eller umiakkene legges op på, o. s. v. Det meste var overgrodd av en overordentlig frodig vegetasjon, men det var allikevel den ferskeste vinterboplass vi så på hele reisen, selv om det måtte være en del år siden den hadde vært bebodd. Vi lette litt efter rester fra Graah's ekspedisjon her, men hadde ikke anledning til å foreta noen større utgravninger. Vinteren 1829—30 var to hus ved Imarsivik bebodd, et med tre familier og et annet med Graah og noen av hans eskimo-ledsagere, muligens et lite hus ute på en odde, mens det bodde 21 mennesker i et hus her vinteren 1884—85, efter Holms beretning.

Fra en knaus like ved Imarsivik kan en se like inn i bunnen av Hallvardfjorden og for øvrig fjellene innenfor Botnfjorden også, mens en i hvert fall ser åpningen til Trollfjorden. Det virker derfor overraskende at Graah ikke har fått mere rede på terrenget her hvor han bodde i så lang tid, men det skyldes antagelig at han var syk den største del av vinteren, og ute av stand til å foreta sig noe. Om klimaforholdene i disse trakter for hundre år siden skriver Graah: »Sommeren 1829 begynte sildigt, og hengik uden en eneste ret varm dag. Allerede mot slutningen af august var havet hver nat belagt med nyiis, der om morgenen ved solens opgang hurtigt voxede til en saadan tykkelse, at den vanskeligt eller aldeles ikke kunde brydes med

aarene, og medio september var alle fjorde og bugter tillagte med 1 til 2 tommer tyk lagiis. Vinteren imellem 1828 og 29 var, efter østlændingernes udsagn, usædvanligt mild, og dog laae hist og her vinterisen uoptøet, da den nye iis dannede sig.« Vi hadde for vår del hatt en meget varm sommer, med en lang rekke fullt varme sommerdager, og den dag vi besøkte Imarsivik, den 27. august, da altså fjorden var begynt å fryse til i 1829, var det nesten plagsomt varmt på land, så f. eks. flere av dem som blev igjen i Imarsivik efter at vi var reist videre, badet ut på dagen for å få en liten avkjøling. Fjordis fra den foregående vinter så vi i det hele tatt ikke, hverken som fastis eller som flak. Naturligvis kan man ikke legge noen særlig vekt på temperaturforholdene i enkelte sommere, men uten interesse er de selvsagt ikke, når man samtidig tar i betraktning at lokalbreene og snefonnene har avtatt betydelig i sen tid.

Vi reiste videre på en motorbåttur den dagen, var således oppe på en av Hestmannøyane ute i fjordgapet. Siden tok vi utenom Imarsivikøya og Smedalsøya og ut til Manertusok, fra hvis topp vi hadde et vidt utsyn over hele den ytre kyst fra Kap Juel til Kap Moltke. På tilbakereisen var vi inne i en særdeles god havn på Smedaløya, med et langt og temmelig bredt innløp, hvor alle isfjell satte sig fast, og innenfor en absolutt isfri, liten fjord med små øyer.

Den siste dag reiste vi med motorbåten ut til østspissen av Skjoldungen. Det var nesten isfritt utenfor og tungsjøen fra havet slo igjennem, så vi hadde vanskeligheter med å lande. Vi kom såvidt i land på den ytterste av Efugløyane, som vi har kalt dem, men lenger ut hvor havet stod på med full kraft var det helt uråd å lande. Det var nettop her vi var kommet under land den første kvelden på Grønland for en måned siden.

Omtrent tvers overfor sundet mellem øya Singiartuarfik og fastlandet var der et dypt innsøkk tvers over Skjoldungen, som nesten så ut som et sund utenfra. Det viste sig å være en liten vik med gode havneforhold, og innenfor den et ganske lavt eid over til et stort vann med en kort elvestubb til fjorden på sydsiden. Ved siden av Lomvatnet i Tingmiarmiut var dette, Eidsvatnet, som vi kalte det, det største ferskvann vi så på hele reisen. Ytterst ute i Tvereidhamna fant vi eskimoiske teltringer, som gav et noe ferskere inntrykk enn dem vi ellers hadde sett. Dette var vår siste tur på ekspedisjonen. I mørket om kvelden kom vi til Heimenhamna, hvor to lys skinnet oss i møte, et fra *Heimen* og et fra Finnsbu.

En dag blev vi liggende i havnen for å gjøre oss sjøklare, mens vi ellers benyttet tiden til å måle strandlinjer o. s. v. Men tidlig om morgenen den 30. august gikk vi ut til havs, gjennom et par smale isstrimler med fordelt is, så det bare var så vidt vi dunket bort i isen.

Slutning.

Det var klart og stille vær da vi forlot Grønland, ennu full sommer, men tiden var ute og vi måtte reise. Utenfra fikk vi et siste overblikk over den nordlandslignende kysten som vi nå kjente så godt, inntil tilslutt også de høieste topper mellom Trollfjorden og Kangerdlikajik sank ned under horisonten. Tilbakereisen gikk sønnenom Island, hvor alt vi så av land var den hvite bue av Eyafjallajökul over havlinjen. At de gamle nordmenn kalte landet for Island henger åpenbart nettop sammen med dette, at det første man ser av landet når man nærmer sig i klarvær fra syd eller sydøst er det øverste av de flate jøklene som dukker op over horisonten. Bortsett fra noen døgn's ytterst ubehagelig stampesjø som sinket oss en del, hadde vi en bra reise, og om eftermiddagen den 7. september kom vi til Trondheim. Reisen hadde tatt 49 døgn fra vi gikk ut fra Svølvær og til vi kom inn til Trondheim. Herav hadde vi tilbragt 29 døgn på Grønland med undersøkelser mellem $62^{\circ} 33'$ i syd ved Uvdorsiuutit og $64^{\circ} 25'$ i nord ved Nordenskiöld's nunatak.

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER

MEDDELELSER:

- Nr. 1. PETERSEN, KARL, *Isforholdene i Nordishavet i 1881 og 1882*. Optrykk av avisartikler. Med en innledning av Adolf Hoel. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. I, h. 4. Oslo 1926.
- „ 2. HOEL, ADOLF, *Om ordningen av de territoriale krav på Svalbard*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 1. Oslo 1928.
- „ 3. HOEL, ADOLF, *Suverenitetsspørsmålene i polartraktene*. — Særtrykk av Nordmands-Forbundet, årg. 21, h. 4 & 5. Oslo 1928.
- „ 4. BROCH, O. J., E. FJELD og A. HØYGAARD, *På ski over den sydlige del av Spitsbergen*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 3—4. Oslo 1928.
- „ 5. TANDBERG, ROLF S., *Med hundespenn på eftersøking etter „Italia“-folkene*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift b. 2, h. 3—4. Oslo 1928.
- „ 6. KJÆR, ROLF, *Farvannsbeskrivelse over kysten av Bjørnøya*. Oslo 1929.
- „ 7. NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER, *Jan Mayen. En oversikt over øens natur, historie og bygning*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 7. Oslo 1929.
- „ 8. I. LID, JOHANNES, *Mariskardet på Svalbard*. II. ISACHSEN, FRIDTJOV, *Tidligere utforskning av området mellom Isfjorden og Wijdebay på Svalbard*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 7. Oslo 1929.
- „ 9. LYNGE, B., *Moskusoksen i Øst-Grønland*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 1. Oslo 1930.
- „ 10. NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER, *Dagbok ført av Adolf Brandal under en overvintring på Øst-Grønland 1908—1909*. Oslo 1930.
- „ 11. ORVIN, ANDERS K., *Ekspedisjonen til Øst-Grønland med „Veslekari“ sommeren 1929*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 2—3. Oslo 1930.
- „ 12. ISACHSEN, GUNNAR, *I Norske Undersøkelser ved Sydpollaret 1929—31. II. „Norvegia“-ekspedisjonen 1930—31*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 5—8. Oslo 1931.
- „ 13. *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner sommeren 1930*. I. ORVIN, ANDERS K., *Ekspedisjonen til Jan Mayen og Øst-Grønland*. II. KJÆR, ROLF, *Ekspedisjonen til Svalbard-farvannene*. III. FREBOLD, H., *Ekspedisjonen til Spitsbergen*. IV. HORN, GUNNAR, *Ekspedisjonen til Frans Josefs Land*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 5—8. Oslo 1931.
- „ 14. I. HØEG, OVE ARBO, *The Fossil Wood from the Tertiary at Myggbukta, East Greenland*. II. ORVIN, ANDERS K., *A Fossil River Bed in East Greenland*. — Særtrykk av Norsk Geologisk Tidsskrift, b. 12. Oslo 1931.
- „ 15. VOGT, THOROLF, *Landets senkning i nutiden på Spitsbergen og Øst-Grønland*. — Særtrykk av Norsk Geologisk Tidsskrift, b. 12. Oslo 1931.
- „ 16. HØEG, OVE ARBO, *Blütenbiologische Beobachtungen aus Spitzbergen*. Oslo 1932
- „ 17. HØEG, OVE ARBO, *Notes on Some Arctic Fossil Wood, With a Redescription of Cupressinoxylon Polyommatum, Cramer*. Oslo 1932.
- „ 18. GUNNAR ISACHSEN og FRIDTJOV ISACHSEN, *Norske fangstmenns og fiskeres ferder til Grønland 1922—1931*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 1—3. Oslo 1932.
- „ 19. GUNNAR ISACHSEN og FRIDTJOV ISACHSEN, *Hvor langt mot nord kom de norrøne grønlandinger på sine fangstferder i ubygdene*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 1—3. Oslo 1932.
- „ 20. VOGT, THOROLF, *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjon til Sydøstgrønland med „Heimen“ sommeren 1931*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 5. Oslo 1933.