

II.

Berättelse

om

en Mineralogisk Resa i Syd-Grönland  
sommaren 1897

af

**Gust. Flink.**

---



Sedan jag af Commissionen for Ledelsen af geologiske og geographiske Undersøgelser i Grönland mottagit uppdraget att under sommaren 1897 företaga mineralogiska undersökningar i vissa delar af Syd-Grönland, utfärdade Commissionen för mig en instruktion, som hufvudsakligen innehöll: 1) att i *elæolithsyeniten* mellan och vid fjordarna Kangerdluarsuk och Tunugdliarfik samt i sammanhang med *kryolithen* vid Ivigtut skulle insamlas så många mineralier som möjligt; 2) att fyndorten för den »Lytzenska samlingen» \*) måtte blifva uppdagad samt 3) att det lades särskild vikt på studiet af de förhållanden, hvarunder mineralen förekomma.

Den 2 juni afgick jag med Kryolith-Mine og Handelsselskabets ångfartyg Fox II från Köpenhamn, och efter en synnerligen gynnsam resa befann sig skeppet redan den 15 utanför Arsuk-Fjord. Men såsom vanligt vid denna årstid låg ett tätt band af storis längs landet och hindrade direkt insegling. Kursen ställdes då norr ut längs isranden, och på eftermiddagen den 16 befunno vi oss på höjden af Fredriks-haabs isblink, där drifisen var så gles, att den kunde genomträngas. Innanför isbandet var nu en tämligen isfri rädda söder ut, som kunde befaras, och den 17 på eftermiddagen lade Fox II till vid Ivigtut.

---

\*) En samling mineralier från Grönland, hvilken af mig beskrifvits i Zeitschrift f. Kryst. Bd. XXIII. s. 342.

Då det i min instruktion likaledes var antydt, att undersökningarna vid Ivigut helst borde företagas sist, d. v. s. omedelbart före hemresan, så gällde det nu att snarast möjligt komma söder ut till det största arbetsfältet i nejden af Julianehaab. Genom energiskt bistånd af kontrollör Basse och driftbestyrer ingeniör Edwards i Ivigut kunde jag också redan den 21 anträda färden söder ut i en mindre slup, som af ingeniör Edwards ställts till mitt förfogande samt med en besättning från uteliggargästet Arsuk. Efter tre dagars rodd ankommo vi till Kagsimiut, där ny båt och besättning måste anskaffas, emedan den förut begagnade här skulle återvända. I vanlig umiak for jag nu under två kortare dagsresor till Julianehaab, dit jag alltså anlände den 25 juni.

Kolonibestyrer Brummerstedt därstädes satte genast alla erforderliga krafter i verket till min utrustning för sommaren. Jag erhöll till låns en kraftig slup med segel och alla tillbehör. Till båtens besättning erhöll jag en styrman samt tre manliga och en kvinnlig roddare. Dessutom medföljde som vanligt en grönländare i kajak. Denna personal var skäligen fåtalig; men då det ju här icke var fråga om att göra långa roddturer, ansågs den stor nog, hvilket den ock visade sig vara. I danska språket voro dessa människor ungefär lika bevandrade som jag i det grönländska, d. v. s. vi kunde knappt tala ett ord med hvarandra. Men de hade en god vilja, och därför förstodo vi lätt nog hvarandra. De voro mig följaktiga hela sommaren och utförde i allmänhet sina åligganden till min fulla belåtenhet.

Strax efter, sedan första meddelandet om den «Lytzenska samlingen» blifvit publicerad\*), uttalades af dem, som bäst kände till mineralförekomsterna i Grönland, dr. Steenstrup och prof. Ussing, den mening, att dessa mineralier måtte stamma från nejden af Igaliko och icke från sodolitsyenitgebitet vid Kangerdluarsuk och Tunugdliarfik. På grund häraf angaf jag i

---

\*) Geologiska föreningens i Stockholm förh. Bd. 15. s. 195.



den fullständiga beskrifningen af nämnda mineralier \*) «Narsásik i närheten af Igaliko» såsom den sannolika fyndorten. Vid min ankomst till Julianehaab erfor jag nu också, att befolkningen i Igaliko emellanåt bringar mineralier till kolonien, och att den gjort så, äfven då Lytzen var kolonibestyrer. Jag beslöt därför att nu först begifva mig till Igaliko och där anställa efterforskningar efter ifrågavarande förekomst.

Sedan jag blifvit försedd med proviant åt grönländarne för en månad och utrustningen i öfrigt var färdig, styrde vi på morgonen den 26 juni in i den 8 mil långa Igaliko-Fjorden. Vinden var på förmiddagen svag, och vi hade vid middagstiden icke hunnit längre än till Mugsortut, där vi gjorde ett kort uppehåll. På eftermiddagen blef vinden däremot ganska hård, och då den stod rätt inåt fjorden, så gick vår färd nu med strykande fart, och redan vid 5-tiden voro vi framme vid Igaliko. Här uppsattes tälten i omedelbar närhet af den egendomliga ruin, som varit ansedd såsom Erik Rödes boning, Brattahlid. Af en gammal igalikobo erfor jag nu strax, att det slags mineralier, som jag sökte (stora *ægirinkrystaller* etc.) skulle vara att finna i riktning mot berget Igdlerfigsalik, och han erbjöd sig att dagen därpå följa mig till platsen.

På morgonen kl.  $\frac{1}{2}$  8 bröt jag alltså upp, ledsagad af min styrman Paulus samt ofvannämnda igalikobo Job. Vi gingo längs stranden af fjorden till dennas innersta arm, i hvilken ett rätt betydande vattendrag utmynnar. Detta framkommer ur dalen mellan Igdlerfigsalik och Iganek. Sedan genomströmmar det under flera bukter en tämligen stor sandslätt. Gruset här består hufvudsakligen af förvittringsprodukter från syenitfjällen öster ut. Vi följde förstnämnda vattendrag ett stycke upp genom grusfältet, men, då strömmen höjde af åt öster, fortsatte vi norr ut och kommo efter en timmes vandring till en brant fjällvägg af c:a 300 meters höjd. Fjället består af granit,

---

\*) Loc. cit.

som genomsättes af talrika, ofta porfyritiska diabasgångar, i hvilkas närhet graniten oftast är kvartsitisk. Här förekommer en mängd druser med bergkristaller, men de äro oftast små och föga ansenliga. Då vi kommit upp för fjällväggen, gjorde vägvisaren mig uppmärksam på en där förekommande stenart, som genom sin tyngd och svarta färg syntes honom ovanlig. Det var ett parti nästan ren *magnetit*, men det är icke så stort, att det har någon praktisk betydelse.

Det bergparti, vi nu bestigit, heter Narsásuk Kaká\*) och utgör en någorlunda jämn plåtå. Den begränsas i öster af Igdlerfigsaliks väldiga fjällmassor, från hvilka den skiljes genom en sadelformig dal med vattendelare på midten. I dalens södra del rinner vattnet nämligen söderut, förenar sig med det förutnämnda vattendraget och flyter alltså ut i Igaliko-Fjorden. I dalens norra del störtar en rifvande ström (också från Igdlerfigsalik) norr ut till Tunugdliarfik. Väster ut begränsas Narsasuk-plåtåen af en något oregelbunden sänkning, i hvilken ett par små sjöar befinna sig. Den sydliga och största af dessa har aflopp till Igaliko-Fjorden (dess vatten flyter genom grusslätten och förenar sig där likaledes med det först omtalade vattendraget). Den nordliga sjön afbördar sitt vatten till Tunugdliarfik. Väster om denna sänkning höjer sig åter terrängen till ett fjällparti, som benämnes Iliortarfik, hvilket återigen mot sydväst faller af mot Itivdliersuak, den låga sträckning, öfver hvilken samfärdseln mellan Igaliko och Tunugdliarfik förmedlas. Söderut gränsar plåtåen, såsom redan är nämndt, med brant affall mot den meranämnda sandslätten och norr ut stupar den likaledes brant ned mot fjorden Tunugdliarfik. Plåtåens längd i N.-S.-lig riktning är 2—3 kilometer och bredden något öfver en kilometer.

Den rådande bergarten på detta område är syenit, men på

---

\*) Namnet finnes utsatt på Jessens karta. Meddel. om Grönland, Bd. XVI sid. 123.

gränserna mot söder, väster och norr finnes granit. Rundt om stupar graniten in under syeniten och synes bilda en skålformig fördjupning, som blifvit utfylld med *syenit*. Graniten är vid kontakten (och äfven tämligen långt från densamma) kvartsitisk, medan syeniten är af normal beskaffenhet. Den är något grof-kornig och starkt underkastad förvittring, så att ytan nästan öfverallt är betäckt med ett mer eller mindre tjockt lager af grus. Det ser icke ut, som om vittringen skulle orsakas däraf, att hornblendet först upplöses, ty de i gruset anträffade amfibol-individerna se lika friska ut som fältspåtkornen. Genom lagret af löst grus sticka här och där partier af motståndskraftigare bergart upp och se på något afstånd ut som gamla murar eller ruiner. På deras öfre yta kan man stundom se ganska väl bevarade skurrepor från den tid, då isen gick fram öfver nejden.

Då vi kommit upp på plåtåen, passerade vi först den södra randzonen af granit. Snart kommo vi dock in på syenitens område. Gruset, hvaraf ytan här betäckes, är att börja med tämligen jämnkornigt, utan inblandningar af några större mineral-individer, antydande således, att syeniten, som afgifvit denna förvittringsprodukt, icke innehållit några pegmatitpartier. Men efter hand börjar ett och annat fragment af en större amfibol- eller fältspatindivid att visa sig. De blifva allt talrikare, och därtill komma stora ægirinbrottstycken, kvartskristaller o. s. v. Plötsligt befinna vi oss på ett område, där det bokstafiligen vimlar utaf löst liggande mineralier af alla slag. En stor del af dessa kringspridda mineralskatter äro svårt medfarna genom atmosfärens långvariga åverkan; andra däremot äro så friska och glänsande, som om de ögonblicket förut framtagits ur en «kristallkammare». De *ægirinkristaller*, *elpiditer*, *epididymeter* o. s. v., hvilka jag här vid de första stegen observerade, voro absolut identiska med dem, jag funnit och beskrifvit i den «Lytzenska samlingen». Det kunde nu mer icke råda

tvifvel därom, att jag utan minsta hufvudbry kommit raka vägen till den ryktbara, men hittills okända neptunitförekomsten.

Denna högst märkliga mineralförekomst (se fot. tafl. IX fig. 2) är till sitt omfång ganska ringa. Man kan kringgå hela området på c:a 20 minuter. Och dock torde få om ens någon mineralfyndort kunna uppvisa så många intressanta ting som dem, hvilka här ligga utbredda på ytan, att icke tala om de skatter, som måste finnas på djupet.

Det hade tagit 2 timmar att från tältplatsen vid Igaliko nå fram till denna plats. En sådan vandring jämte fjällbestigningen blef tämligen tidsödande och tröttande att dagligen fram och åter upprepa. Dock arbetade jag, med Igaliko till utgångspunkt, å denna förekomst från den 27 juni till den 18 juli. Hvad som under denna tid samlades, skall här i korthet antydas.

1. *Fältspat* finnes sannolikt af flera olika slag, såsom vanlig *ortoklas*, *mikroklän*, *mikropertit*, *labradoriserande fältspat* o. s. v. De ortoklastiska fältspatarterna uppträda här såsom hufvudbeståndsdelar i pëgmatitmassorna uti mycket stora individer, hvilka dock merendels såsom kristaller äro ofullständigt utbildade. Af sådana bekommer man i regeln blott större eller mindre brottstycken. Till färgen äro de grå med dragning åt grönt eller emaljvitt. Väl utbildade kristaller af ortoklastisk fältspat äro här sällan mer än några få, på sin höjd 5 cm. stora. De är dock mycket vanliga och ofta utmärkt vackra med plana och glänsande ytor. Stundom äro de alldeles vattenklara, i synnerhet i de yttre delarna, medan de inre däremot äro mer opaka. Af labradoriserande fältspat har jag här funnit blott ett stycke. Färgspelet å detsamma är mycket ljusst, gående i gult och blått.

2. *Albit* finnes äfven af flera olika typer. Detta mineral är här utomordentligt väl kristalliseradt, så att det måhända på intet annat ställe förekommer i så idealt utbildade kristaller. Oftast äro de helt vattenklara, men icke sällan hafva de en vacker rosaröd färg. Albiten synes här alltid vara en sekundär

bildning, och oftast äro de ortoklastiska fältspatkristallerna beklädda med en krusta af klara albitkristaller i parallell orientering.

3. *Hornblende*. De större, primära individerna af detta mineral äro icke helt utbildade som kristaller utan bekommas endast såsom fragment. Däremot äro smärre individer väl utbildade och ganska vanliga. Flera olika typer äro observerade. De tillhöra sannolikt alla en senare bildningsepok.

4. *Arfvedsonit*. Denna amfibolart är här sannolikt rätt vanlig; dock är den icke alltid lätt att utan närmare undersökning skilja från det vanliga hornblendet.

5. *Ægirin*. Detta mineral torde vara det, som har ådragit sig den första och största uppmärksamheten. Det förekommer i särdeles stor mängd och i en stor mångfald af varieteter och former. Det uppträder i alla mellanformer från hårfina nålar till armstjocka och fotslånga kristaller. De stora individerna får man sällan fram hela; också visa de ofta en oregelbunden och rå ändbegränsning, medan vertikalytorna äro väl utbildade och starkt glänsande.

6. *Kvarts* är observerad i decimeterstora kristaller och i ännu större stycken utan fullständig kristallbegränsning. Kristallerna äro vanligen fullt vattenklara. I dem ser man icke sällan inneslutningar af andra mineralier, luftblåsor, vätskor (?) o. s. v. De allra flesta kvartskristallerna här äro underkastade en mer eller mindre långt framskriden upplösningsprocess. På en del visar sig denna såsom finare eller gröfre etsfigurer. Hos andra har den fortskridit så långt, att ytor och kanter knappt mer kunna skönjas. Af ännu andra återstå blott klara kulor, som likna hyalit.

De sex nu uppräknade mineralen äro de, som egentligen konstituera pegmatitpartierna å Narsásuk-förekomsten.

7. *Grafit* förekommer tämligen sparsamt dels som små i fältspat inväxta fjäll, dels som finkorniga massor, som utfylla mellanrummen mellan andra mineralier.

8. *Blyglans* är sällsynt och funnen blott som små

partier i fältspat, stundom med tydlig ehuru rå kristallbegränsning.

9. *Flusspat* är ett härstädes mycket vanligt mineral, som ofta förekommer såsom utfyllningsmassa mellan andra mineralier. Det kan i så fall fås i tämligen stora spatstycken. Ganska ofta förekommer det äfven utbildadt såsom små, ganska vackra kristaller, begränsade af de vanliga formerna: oktaeder, tärning och rombdodekaeder. Till färgen är flusspaten här vanligen blåviolett, men äfven grön och färglös förekommer.

10. *Magnetit* är funnen såsom löst liggande små massor utan yttre kristallbegränsning.

11. *Kalkspat*. Detta karbonat förekommer sällan såsom utfyllningsmedel mellan andra mineralier, men vanligare såsom fritt utbildade små kristaller. Dessa hafva dels romboedrisk, dels spetsigt skalenoedrisk habitus. Vanligen äro de anlupna af någon mörk järn- eller manganhaltig färgsubstans.

12. *Eudidymit*. Det är af mycket stort intresse, att detta nyligen i Norge funna mineral, nu anträffats på ännu en lokal. Här synes det dock vara mycket sällsynt, då jag funnit blott 4 lösa kristaller däraf. De äro så lika de norska, att de icke skulle kunna skiljas från dessa, om de grönländska icke voro sammanväxta med sådana mineralier, som ej äro kända från den norska förekomsten.

13. *Epididymit*, som i den «Lytzenska samlingen» förekom mycket sparsamt, har nu funnits i stor mängd och är på förekomsten icke något sällsynt mineral. Vanligen är det utbildadt såsom långsträckta kristaller med utmärkt vacker och ytrik ändbegränsning, hvartill åtskilliga nya former torde höra. Decimeterstora individer äro icke här sällsynta. Men då de största individerna anträffades vid gräfning något under ytan, blefvo de flesta skadade, då de skulle uttagas.

14. *Elpidit* är mycket allmän och förekommer i flera olika varieteter. Endast de hårfina stänglarna äro fullt friska och vattenklara, och dessa äro säkerligen försedda med regel-

bunden ändbegränsning, ehuru denna icke på grund af individernas litenhet med lup kan iakttagas. De tjockaste individerna kunna vara 1 cm. i tvärmått. De äro alltid matta och, som det synes, stadda i omvandlingstillstånd. Färgen är grå med dragning åt gult eller rödt. Detta egendomliga mineral, som för Narsásuk-förekomsten är särskildt karakteristiskt, torde utgöra en sekundär bildning, uppkommen vid något annat minerals sönderdelning. Det utfyller stundom såsom en porös väfnad stora mellanrum mellan andra mineralier.

15. *Zirkon* förekommer äfven mycket allmänt, och kristallerna däraf kunna nå 2—3 cm. i storlek. De äro gråbruna till färgen samt af en enkel kombination, bestående af grundpyramiden med motsvarande prisma, hvartill en högre pyramid, sannolikt 3P, stundom kommer.

16. *Thorit*. På en enda fläck af förekomsten har jag funnit, i icke så ringa mängd, ett mineral, som jag tillsvidare anser vara thorit. Det är utbildadt i friska, glänsande bruna kristaller, som kunna nå öfver 1 cm. i storlek. De begränsas af grundpyramiden, hvars medelhörn svagt afstympas utaf prismat af andra ordningen. Om nu min förmodan om detta mineral är riktig, så är det af stort intresse, då det tydligen är ett friskt mineral, medan den norska thoriten alltid är pseudomorfoserad. Är det åter icke thorit, så torde det vara ett nytt mineral.

17. *Eudialyt*. Detta mineral är å Narsásuk på långt när icke så vanligt som det är i sodalitsyeniten. I något så när friskt tillstånd är det funnet blott på en punkt vid norra gränsen af förekomsten, men där i mycket stora kristallindivider, hvilka på ytan äro omvandlade till en grå amorf substans, medan de inuti äro blodröda med mussligt brott och liflig glasglans. Denna eudialyt är således väsentligt olik den vanliga. På andra ställen af förekomsten har jag funnit mer eller mindre hela pseudomorfoskristaller efter eudialyt, stundom nära 1 decimeter stora.

18. *Katapleit* har jag funnit i rätt betydlig mängd men nästan endast som lösa kristaller eller kristallgrupper. Det är ett utomördentligt praktfullt mineral och ojämförligt vackrare än det norska. Kristalltaflorna äro nämligen fullt genomskinliga, hafva en svag dragning åt vingult eller rökrunt samt liflig diamantglans. Den största kristalltafla, jag funnit, är 5 cm. bred och 1 cm. tjock samt bevuxen med flera mindre individer. Detta är ett mycket ståtligt exemplar och öfverträffar utan tvifvel det i Stockholm befintliga, hvilket hittills varit unikt.

19. *Natrolit* förekommer blott som en stor sällsynthet i små korta, prismatiska kristaller, hvilka synas vara icke fullt friska.

20. *Analcim* förekommer likaledes endast sällsynt, och kristallerna äro små och oansenliga.

21. *Lepidolit*. Så betecknar jag tillsvidare ett glimmer-mineral, som utan tvifvel är identiskt med det i «Lytzenska samlingen» förekommande. Nu är däraf samladt ett vackert och rikhaltigt material, som torde vara väl förtjänt af en närmare undersökning.

22. *Biottit*. Tämligen stora hexagonala taflor af svart glimmer anträffas stundom å förekomsten löst liggande. Stundom äro de starkt buktiga, bildande s. k. kulekalotter.

23. *Klorit*. Ett gråbrunt mineral i hexagonalt prismatiska kristaller med glimmeraktig basisk afsöndring anser jag tillsvidare vara en kloritart. Det förekommer i icke så ringa mängd tillsammans med den förmenta thoriten.

24. *Neptunit*. Fastän jag strax vid ankomsten till Narsásuk-förekomsten blef öfvertygad om, att jag anträffat neptunitfyndorten, så dröjde det dock ganska länge, innan jag fann något nämnvärdt af detta, det yppersta af alla de här förekommande mineralen. Visserligen fann jag redan första dagen spår däraf, men dessa bestodo endast af ytterst tunna krustor af neptunit på fältspat, och de minutiösa kristallerna syntes



tillhöra den af G. Nordenskiöld beskrifna\*) prismatiska typen. Jag hade nästan redan börjat resignera vid den tanken, att detta mineral icke mer fanns att tillgå, då på en gång c:a 20 de praktfullaste stuffer med stora kristaller af den ursprungliga typen anträffades, alla löst liggande. Sedermera uppsöktes på samma plats väl ett par hundra enskilda kristaller och kristallgrupper, så att det förråd, som nu hemföres, är mycket rikhaltigt och vida öfverträffande det i den «Lytzenska samlingen» befintliga. Flera gräfningar gjordes för att finna *neptunit* af denna typ i fast klyft, men förgäfvés. Däremot anträffades ett mycket rikt drusnäste med neptunitkristaller af den Nordenskiöldska typen. Men de ursprungligen undersökta kristallerna af denna typ voro mycket små, så att de af mig vid granskningen af den meranämnda samlingen förbisågos. De nu vid gräfning funna äro däremot stundom nästan fingertjocka samt 3—4 cm. långa. De bilda mycket ståtliga druser, och äfven häraf samlades hundratals stuffer.

25. *Parisit* förekommer å Narsásuk särdeles ymnigt. Vanligen äro kristallerna däraf små, åt båda ändarna spetsiga romboedrar, alltså utan basis. Romboederytorna äro starkt streckade i horisontal riktning, ofta groft trappformiga, så att de långa individerna se ut som knäckta eller böjda. Dylika små växgula kristaller bekläda ofta tätt större ytor på andra mineralindivider eller utfylla mellanrummen mellan dem. Å de större parisitkristallerna är basis förhanden, och denna yta är alltid glänsande, medan de andra äro matta. Dylika ofta rätt stora parisitindivider förekomma i synnerhet tillsammans med *neptunit* af den Nordenskiöldska typen. En af de nu å Narsásuk funna parisitindividerna öfverträffar helt visst allt som hittills är känt af detta mineral. Det är en kristallstock bildad af en mängd i parallellställning sammanväxta subindivider. Den är 6½ cm. lång och 3 cm. tjock. Visserligen är den

---

\*) Geol. Fören. Förh. Bd. 16, s. 336.

något vittrad och somligstädes mörkt anlupen men utgör dock på grund af sin storlek och mineralets sällsynthet ett museumsföremål af första rangen.

26. *Mikrolit*. Det af mig såsom mikrolit ansedda mineralet bildar små lefverbruna kristaller, som vanligen sitta anväxta på ægirinkristaller. Tvillingbildning efter spinellagen är bland dem mycket vanlig. Ett tämligen rikt material förefinnes.

27. *Pyroklor*. Såsom sällsynthet förekomma tillsammans med thoriten små brungrå oktaedrar, som t. v. må betraktas såsom pyroklor.

Alla de nu uppräknade mineralen äro; såvida den preliminära bestämningen är riktig, förut kända. De följande har jag däremot ännu icke kunnat identifiera, och de få därför tills vidare betraktas såsom nya.

1. *Gula taflor*. Detta mineral, hvaraf ett mycket stort förråd är samladt, synes kristallisera tetragonalt. Det bildar vanligen stora firsidiga taflor; men då det besitter två mycket tydliga prismatiska genomgångar, så falla taflorna lätt sönder i parallellipediska stycken. De dominerande formerna skulle, om mineralet är tetragonalt, vara basis och ett prisma. Men här till kommer såsom sällsynthet åtminstone en pyramid samt prismat af andra ordningen och ett ditetragonalt prisma. Färgen är vackert vaxgul, och mineralet är genomlysande, stundom rätt klart.

2. *Glimmeraktiga listor* förekomma tillsammans med det föregående mineralet men mycket sparsamt. Kristallerna äro långsträckta, linjalformiga samt så tunna, att de nästan böja sig, blott man blåser på dem. Om de böjas, så räta de icke åter ut sig. De äro färglösa och fullt vattenklara. Mineralet förekommer visserligen på en hel mängd stuffer, men ovisst är dock, om tillräckligt material till en fullständig undersökning kan åvägabringas.

3. **Hexagonala tafior.** Detta mineral liknar i viss mån *katapleit*, men kristallerna äro tjockare samt fullt färglösa. De äro utmärkt väl utbildade med basis samt två eller tre pyramider och motsvarande prismor. En del af kristallerna äro holoedrisk, en del andra däremot (på andra stuffer) visa en utpräglad romboedrisk hemiedri. Det är möjligt, att två olika mineral föreligga, hvilket dock först vid en närmare undersökning kan afgöras.

4. **Gult anataslikt.** Det här åsyftade mineralet förekommer tillsammans med thoriten och tämligen rikligt. Kristallerna äro små dubbelpyramider med egendomligt buktiga ytor. Den gula färgen går stundom öfver i brunt, grönt eller hvitt.

5. **Hvitt anataslikt.** Kristallerna af detta mineral likna de af det föregående, men de hafva en annan glans, och ytorna äro fullt plana. Mineralet synes vara mycket sällsynt.

6. **Små ljusa oktaedrar** förekomma såsom tunna krutor på andra mineral. Kristallerna äro mycket små och ytorna så buktiga, att kristallerna se nästan kulformiga ut.

7. **Hexagonala prismor.** Detta mineral förekommer mycket sparsamt. Kristallerna äro sällan mer än 1 mm. tjocka men nå en längd af 1 dm. och mer. De begränsas af prismet och basis. Till färgen äro de emaljvita och erinra rätt mycket om apatit, hvilket mineral dock icke torde förekomma å Narsåuk. På en enda stuf, som hittades på ett annat ställe å förekomsten, sitter en stor kristall, som har samma färg, glans och utseende i öfrigt, men å den förekomma utom de nyssnämnda formerna äfven väl utbildade pyramiditor.

8. **Silfverglänsande hexagonala prismor.** Detta är ett å förekomsten tämligen vanligt mineral, som funnits i olika mineralsällskap på olika punkter af förekomsten. Kristallerna äro små, och deras längd är sällan större än tjockleken. De begränsas blott af prismet och basis, och de karakteriseras särskildt genom sin intensivt hvita färg och silfverglans.

9. *Färglösa oktaedrar*. På en enda stuff förekomma några icke rätt små färglösa oktaedrar, som på ytan äro brunt anlupna.

10. *Pseudoparistt*. Detta är ett för förekomsten likaledes karakteristiskt mineral, som finnes tämligen rikligt. Det åtföljer vanligen parisiten och har nästan samma färg och glans som denna. Men kristallerna af detta mineral äro holoedriskt hexagonala, då parisiten däremot är romboedrisk. Kristallerna äro prismatiska med flera pyramider, hvaremot basis vanligen saknas.

11. *Petalitlikt*, nämligen något liknande den kristalliserade petaliten från Elba, synes mig ett ganska egendomligt mineral vara, som funnits å Narsásuk i blott ringa mängd. Kristallerna äro prismatiska af utprägladt monosymmetrisk habitus, samt ernå en längd af 1 dm. och 3 mm. i tjocklek. Färgen är blåhvit. Mineralet förekom i celliga elpiditmassor omedelbart intill det stora neptunitfyndet.

12. *Bruna taflor* förekomma mycket sparsamt anväxta ensamma och i grupper på fältspatkristaller och på ægirin. De äro firsidiga, mycket små och tunna samt hafva ett något glimmeraktigt utseende. Mineralet erinrar ock något om *astrofyllit*.

Jag hade nu alla mina lådor (7 st.) fullpackade och beslöt att tillsvidare lämna Narsásuk-förekomsten för att framdeles angripa henne från ett annat håll, som jag ansåg bekvämare, nämligen från Tunugdliarfik. Den 19 juli på morgonen bröt jag alltså upp från Igaliko, bland hvars vänliga befolkning och i hvars vackra nejd jag trifts förträffligt och styrde i disigt väder mot Julianehaab. På grund af motvind gick färden långsamt. Vi höllo middagsrast i närheten af Sigsardlugtok, och mot aftonen hade vi icke kunnit längre än till Mugsortut, där vi reste våra tält och blefvo öfver natten. Den följande dagen nåddes kolonien vid 2-tiden. Här aflämnades samlingarha för att med första lägenhet hemsändas och

grönländarne försågos med proviant ytterligare för en månad. Vi voro nu redo att redan följande dag lämna Julianehaab. Men denna dag blef en regndag, som nödgade mig att overksam kvarligga vid kolonien.

Den 22 var det åter vackert väder, och vi styrde nu mot Kangerdluarsuk, till hvars inre del vi för god vind hunno redan tidigt på eftermiddagen. Denna fjord gör med sina vilda och egendomliga omgifningar ett dystert intryck. Blott på ett ställe finnes brukbar tältplats, nämligen vid foten af det höga och branta berget Nunasarnáusak, och här slogo vi nu för någon tid ned våra bopålar. Under de tio dygn, vi upphöllo oss här, syntes icke en skymt af någon annan människa. Däremot läto örnar, korpar och räfvar nästan ständigt både höra och se sig. Räfvarna höllo i synnerhet om nätterna ett sådant oväsen, att jag däraf ofta väcktes ur min sömn.

Från Nunasarnáusak å ena sidan till Iviangiusat å den andra omgifves Kangerdluarsuk inåt rundt om af *sodalitsyenit*. Denna bergart har en dyster askgrå färg, och den starka vittringen har utplånat alla skarpa former, topparna äro tillrundade och fördjupningarna utfyllda med lösa nedskridna massor af grus (se fot. tafl. IX fig. 1). Det ser ut, som vore en grå svepning kastad öfver ett jättestort lik, hvars konturer endast otydligt skönjas ofvanpå. Ett afbrott i den eljest enformiga färgtonen erbjuder blott den del af östra fjällväggen, som gränsar närmast in till Iviangiusat. De här befintliga, starkt i ögonen fallande, buktiga linjerna af omväxlande ljusare och mörkare färg bero däraf, att bergarten här är uppdelad i lager af olika färg och struktur. De ljusare lagren, som vanligen äro mäktigast, bestå af normal *sodalitsyenit*. De mörka äro betydligt rikare på hornblende och äro finkornigare. Man kan räkna 15—18 dylika lager ofvanpå hvarandra, och de kunna nå en mäktighet af 10 meter.

Betraktar man *sodalitsyeniten* närmare, så visar den sig vara ganska brokig. Den består af stora, grå eller grönaktiga

fältspatindivider samt likaledes stora bladiga amfibolpartier, hvartill oftast kommer röd eller brun eudialyt såsom en hufvudbeståndsdel. Alla tre dessa konstituerande mineral äro mer eller mindre tätt späckade med rundt om utbildade kristaller af *sodalit* och *elæolit*.

Pegmatitpartier, hvilka likasom bergartens lagerdelning, där den är skönjbar, vanligen hafva horisontell utsträckning, förekomma mycket allmänt. Vanligast innehålla de dock inga andra mineralier än bergarten i öfrigt, d. v. s. de bestå af *fältspät*, *amfibol* och *eudialyt* i mycket stora och vanligen rena individer, då *sodalit* och *nefelin* knappast förekomma i pegmatiten.

Strax nedanför Nunasarnásak och nära stranden, alltså omedelbart vid vår tältplats, finnas en liten holme, hvilken jag dagen efter ankomsten besökte. Här finnes en mängd pegmatitlager och de största eudialytmassor, som någonstädes blifvit observerade. Men några tydliga kristaller af detta mineral kan man icke erhålla här. Dylika finnas visserligen och därtill mycket stora, men de äro rätt utbildade och genomsatta af sprickor, så att de alltid falla sönder, då man vill frigöra dem. I eudialytpartien finnas här stora håligheter, som sannolikt uppkommit därigenom, att eudialytsubstans blifvit utlöst. Stundom äro dessa håligheter tomma, och väggarna äro då försedda med ojämnheter, framspringande taggar o. s. v. Vanligast äro dock håligheternas väggar beklädda med nybildade zeoliter, nämligen *natrolit* och *analcim*, den förstnämnda i öfvervägande mängd. Vidare förekommer här nybildad *albit*, kristalliserad i ganska ovanliga former.

Mineralet *rinkit* samlades i pegmatiten på denna holme i rätt betydlig mängd. Men friska och tydliga kristaller voro sällsynta. De äro korta, breda och tjocka, just sådana, som Lorenzens teckning\*) angifver. De på ytan af pegmatiten befintliga

---

\*) Meddel. o. Grönl. Bd. VII. s. 5 & Tv. II. Fig. 7.

kristallerna äro helt omvandlade till en gul serpentinlik massa, ofta med bibehållande af kristallformen. I lösa block på holmen anträffades äfven ett mineral, som liknar rinkiten, men kristallerna bilda långa spensliga stänglar utan tydlig ändbegränsning. Detta mineral anträffades sedermera på andra ställen ganska ofta. Stundom är det nästan gråbrunt till färgen och synes hafva en tydligare genomgång än rinkiten. Huruvida detta äfven är rinkit, kan jag för närvarande icke afgöra.

Under de följande nio dagarna genomströfvade jag nejden kring Kangerdluarsuk i alla riktningar såväl uppe på fjällvidderna som nere vid fjorden. Jag besteg Nunasarnáusak och Iviangiusat, jag följde laxälven, som utmynnar i fjordens nordöstra hörn, upp mot Redekammen, jag ströfvade omkring i den starkt kuperade terrängen mellan Kangerdluarsuk och Tunugdliarfik; men öfver allt fann jag de geologiska förhållandena enformiga och det mineralogiska utbytet ringa. Upp på vidderna finnes öfver allt ett mäktigt lager af förvittningsgrus, och i sluttningarna mot fjorden och vid sidorna af de dalar, som utmynna i henne, finnas väldiga skred af samma material. Det är den vanliga grofkorniga syeniten, som genom atmosfärens inverkan (och de våldsamma temperaturförändringarna) sönderfaller och bildar detta grus. De egendomliga inlagringarna af hornblenderikare och finkornigare bergarter på fjordens ostsida äfven som en dylik något ljusare varietet, som äfven i särskilda lager och i oregelbundna partier finnes anstående längst fram vid ändan af fjorden, afsöndras däremot i horisontala plattor, som skrida utför fjällsluttningarna, där dessa varieteter finnas anstående. Mellan Kangerdluarsuk och Tunugdliarfik norr om Nunasarnáusak fann jag två gånger af en finkornig, mörk bergart, hvilkas riktning var ungefär rät N.-S. De voro ganska regelbundna, föga mer än 3 dm. mäktiga och lupo parallellt med hvarandra på c:a 10 stegs afstånd. Jag följde dem ett längre stycke mot Nunasarnáusak. Men så försvunno de under det lösa gruset,

så att jag icke kunde se, om de stodo i förbindelse med detta fjäll.

I samma trakt fann jag några förvittrade block, som innehölo mycket stora *natrolit*-kristaller. De voro dock så tillrundade, att de ursprungliga formerna knappt mer kunde iakttagas. Likaledes fanns en del löst liggande *ænigmatit*-kristaller. Äfven af deras ursprungliga begränsning kunde icke annat än vertikalytorna igenkännas. För ändarna voro de helt tillrundade. Äfven *ænigmatit* och *hornblende* i sammanväxning observerades. Det förstnämnda mineralet är idiomorft inneslutet af det senare. Ännu större *natrolit*-kristaller än de nyssnämnda funnos i lösa block på andra sidan af fjorden norr om *Iviangiusat*. Dessa voro icke fullt så förvittrade som de andra. I samma block, som bestodo af en socker- eller marmorlik massa af kornig albit, fanns ock ett blekgult mineral i otydliga kristaller med glänsande mussligt brott och utan märkbara genomgångar. Å en stuff, som fanns på en annan plats, sitter en välutbildad kristall, som synes vara af samma mineral. I andra löst liggande block fanns rätt mycket af ett mineral af följande egenskaper: det är stängligt, har åtminstone en tydlig genomgång, flera glänsande ytor i längdzone men oftast oregelbunden ändbegränsning. Färgen är gulaktig, ofta öfvergående till grått eller brunt. Mineralet är icke olikt den af Brögger beskrifna\*) *johnstrupiten* från Langesund. Såsom en mycket stor sällsynthet funnos några få kristaller af *astrofyllit*. De äro mycket små, men i öfrigt fullkomligt lika dem från Norge. På västsidan af fjorden fanns en enda liten kristall af ett mineral, som liknar *leukofan*. Två t. v. okända mineral funnos i ett block vid ett vattendrag längst in i fjorden (dock icke laxälven utan mer åt väster). Det ena af dessa mineral bildar gula, långsträckt kristaller med ungefär hornblendets prismavinkel men synes sakna genomgångar. Det andra är äfven utbildadt i likartade kristallstänglar,

\*) Zeitschrift f. Krystallog. Bd. XVI. s. 74.



men det är färglöst. Ändtligen fanns vid samma vattendrag en liten stuff, som består af idel små bruna kristaller, hvilka till formen något likna *stilbit*, men mineralet utgör dock helt visst något annat.

Omedelbart väster om mynningen af nyssnämnda vattendrag är en liten bergkulle belägen. Vid dennas fot alldeles i vattenbrynet finnas betydliga pegmatitpartier, i hvilka åtskilliga mineralier af intresse påträffades. I hornblendet fanns en del *rinkit*, men kristallerna voro mest pseudomorfoserade. Äfven utmejslades några rätt ansevärliga *eudialytkristaller*. I sammanhang med pegmatiten finnas större massor af den ofvannämnda marmorlika albiten. I densamma påträffades rätt stora drushål, rikt besatta med egendomligt utbildade, vackra *albit*-kristaller. Vidare fanns här i stora, rosettlit grupperade, inväxta tafflor den af Lorenzen beskrifna\*) *polylithioniten* samt en kloritart af grönblå färg och bildande centimeterstora sferoliter. Den liknar tabergit. Men det viktigaste af de här gjorda mineralfynden var det af *steenstrupin*, som här förekom i stor mängd både kristalliserad och i derba klumpar. Kristallerna äro ofta rätt väl utbildade med plana, ehuru vanligen matta, ytor samt skarpa kanter och hörn. De begränsas af basis, efter hvilken yta de äro tjockt tafvelformiga, samt af 2 positiva och 2 negativa romboedrar. De största äro 3 decimeter breda. Ännu ett, sannolikt nytt, mineral anträffades i den korniga albiten. Det bildar små blekröda kristaller, som något likna rodonit från Långbanshyttan. Detta mineral förekom här mycket sparsamt. Men efteråt fanns vid mynningen af den ström, som skurit sig ned närmast norr om Nunasarnáusak, ett block, som innehåller ganska talrika kristaller af samma mineral. De kristaller, som sitta på ytan af blocket, hafva blifvit bruna genom atmosfärens inverkan. Men mineralet är lätt igenkännligt på sin ovanliga, sannolikt asymmetriska form.

\*) Meddel. om Grönl. Bd. VII, sid. 43.

Här nedan uppräknas de mineralier, som funnits vid Kangerdluarsuk men icke å Narsásuk.

28. *Zinkblende* i gula till bruna små massor, sällan i tydliga kristaller, förekommer mångenstädes i sodalitsyeniten.

29. *Ænigmatit* utgör på flera ställen en hufvudbeståndsdel i nämnda syenit.

30. *Sodalit*.

31. *Elæolit*.

32. *Rinkit*.

33. *Steenstrupin* är ett i sodalitsyeniten icke sällsynt mineral.

34. *Polyolithionit*. Icke sällsynt.

35. *Tabergit*. Sällsynt.

36. *Astrofyllit*. Mycket sällsynt.

De nu uppräknade mineralen äro alla förut kända. Däremot äro följande t. v. att betrakta såsom nya:

13. *Johnstrupitlikt*. Häraf är samladt rikhaltigt material.

14. *Blekgult utan genomgångar*. Häraf rik tillgång på derbt material men blott en kristall (om den är af samma mineral).

15. *Leukofanlikt*. Blott en mindre kristall å stuff är funnen.

16. *Hornblendeaktiga gula prismor*. Förekommer å tre stuffer.

17. *Hornblendeaktiga hvita prismor*. Som föregående.

18. *Stilbitliknande*. Finnes blott å en stuff, men den är rik.

19. *Rodonitliknande*. Observeradt å tre stuffer, af hvilka en mycket rik.

Till Kangerdluarsuk kom jag med den tron, att jag där skulle göra en rik mineralogisk skörd, men det blef mig i viss mån en missräkning. Under de tio dagar, jag tillbringade vid

denna beryktade fjord, kom jag alltmer till den öfvertygelsen, att mineralrikedomerna här icke är så stor, och isynnerhet därom, att de mineralier, som finnas, vanligen i kristallografiskt hänseende äro af föga intresse. Jag beslöt därför att icke vidare här spilla någon tid utan snarast möjligt begifva mig till Tunugdliarfik, där ju ännu stora arbetsfält låge oberörda.

Den 2 augusti sattes detta beslut i verket. Vid 8-tiden på morgonen bröto vi upp från tältplatsen vid Nunasarnáusak och rodde ut åt fjorden. Vi hunno fjordmynningen vid middagstiden och styrde sedan in i Tunugdliarfik. På eftermiddagen blef det som vanligt god vind inåt fjorden, och vi seglade med god fart förbi den branta granitkolossen Alangorsuak. Kl. 5 voro vi vid Siorarsuit, där tälten uppsattes på en i allo god plats.

Från högsta randen af Nunasarnáusak vid Kangerdluarsuk bildar terrängen ett sluttande plan mot Tunugdliarfiks strand vid Siorarsuit. Här är alls icke någon brant fjällvägg så som vanligt ut mot fjorden. Först ett längre stycke norr ut vid Naujakasik höjer sig åter stranden och blir brant och svårtillgänglig. Vid Siorarsuit framgår kontakten mellan graniten och sodalitsyeniten, men den är mycket otydlig och för det mesta dold under lösa, nedskridna bergmassor. De låga klippor, som ligga i själfva vattenbrynet vid tältplatsen, tillhöra dock graniten. De hafva genom kontaktmetamorfos erhållit en ganska egendomlig beskaffenhet. De bestå till sin hufvudmassa af stora fältspatstaflor, väl mest nybildad albit. Mellan dem utfyllas rummen (delvis) af hornblende och järnglans. Detta sistnämnda mineral bildar vanligen större och mindre partier af parallellt liggande glimmeraktiga fjäll. Stundom bilda fjällen sferoliter, som bekläda väggarnas håligheter. I denna kontaktbildning förekommer vidare rikligt med lievit i utmärkt fina och ytrika kristaller. De af Lorenzen beskrifna\*) lievitkri-

\*) Meddel. om Grønland. Bd. VII, sid. 36.

stallerna skulle man tro stamma från Siorarsuit, ehuru de uppgifvas med säkerhet vara från Kangerdluarsuk. De nämnda kristallerna äro emellertid jämförelsevis ytfattiga; då jag däremot på de nu vid Siorarsuit funna tror mig kunna konstatera icke mindre än 17 särskilda former, däribland helt visst flera nya. Tillsammans med dessa lievriter förekomma vidare albit, granat och epidot. Albiten bildar mycket vackra, vattenklara nålar. Granaten bildar mycket små gröna rombodekaedrar. Epidoten förekommer mycket sparsamt och uppträder såsom nästan mikroskopiska kristaller, som äro anväxta på några lievritindivider.

De i denna kontaktbildning funna mineralier, hvilka icke tillhöra syeniten och af mig icke förut blifvit omnämnda, äro alltså följande:

37. *Järnglans.*

38. *Lievrit.*

39. *Granat.*

40. *Epidot.*

Från Siorarsuit företog jag åter en del vandringar upp åt fjälltrakterna i olika riktningar men lyckades därunder icke att upptäcka något anmärkningsvärdt. Till Naujakasik, som ligger vid stranden ett stycke nordpå, for jag med båt redan den 3 augusti på eftermiddagen. Här samlades då en del *œnigmatit*-kristaller, hvilka dels utmejslades ur fasta hällen, dels hittades lösa i gruset. Vidare framarbetades en stor mängd *eudialyt*-kristaller, små och medelstora, af den lefverbruna (icke röda) typen. Denna plats visade sig så gifvande, att jag sedermera flera gånger besökte densamma och hvarje gång fann saker af värde. Där finnes ett af dessa «gil», såsom isländarne kalla dylika bildningar, djupa klyftor, som af vattendrag bildats mot kusten. De äro i de grönländska syenitområdena mycket vanliga, och det finnes i och utanför desamma vid stranden vanligen en mängd mer eller mindre tillrundade block af hvarje-handa slag. Så är äfven förhållandet vid Naujakasik, och det

var hufvudsakligen bland dylika block, som jag gjorde flera rätt viktiga fynd.

Samma slags zeoliter, som förut funnits både å Narsásuk och vid Kangerdluarsuk nämligen analcim och natrolit, anträffades äfven vid Naujakasik men i vida bättre exemplar. Af analcim påträffades några snöhvita, mycket vackra druser. Kristallerna äro medelstora och utmärkt glänsande. Natroliten förekom här i flera olika typer. Dels äro kristallerna nålförmiga såsom vänligt, anväxta med ena ändan och kristallografiskt utbildade i den andra; dels äro de kort prismatiska, tjockare samt utbildade med pyramider i båda ändarna och dels ändtligen träder prismet helt tillbaka, så att kristallerna utgöra små rombiska dubbelpyramider. En sådan form på detta mineral torde förut icke vara iakttagen. Några stora, högröda endialyt-kristaller lyckades jag äfven här bekomma äfvensom steenstrupin, både kristalliserad och derb. Å en enda liten stuff anträffades spår af

41. *Löllingit*, hvilket mineral är tämligen vanligt i den norska syeniten.

Följande vid Naujakasik funna mineralier äro sannolikt nya:

20. *Gult rinktlikt*. Mineralet ser nämligen något annorlunda ut än den vanliga rinkiten, hvad vinklar och genomgångar angår.

21. *Tärningaktiga kristaller* af blekröd, gul- eller brunaktig färg. Mineralet förekommer tillsammans med en egendomlig hvit glimmer i små druskål uti albit.

22. *Kappelenitlikt*. Detta mineral bildar små bruna hexagonala prismor med motsvarande pyramid. Kristallerna sitta inväxta i stora amfibolindivider och en kornig albitmassa tillsammans med otydligt utbildade steenstrupinkristaller samt rikligt med mörkgröna ægirinnålar. Af de tre sistnämnda mineralen är tämligen rikligt material samladt.

23. *En brun kristalltafla*. Den är rätt liten men

utmärkt vacker. Af brist på material torde den dock icke kunna bestämmas.

Vid denna tid erhöj jag underrättelse om, att den Grönländska handels skepp «Tordenskiold» ankommit till Julianehaab och skulle återvända till Köpenhamn, så snart det lossat och åter lastat. Jag ville med denna lägenhet hemsända de hittills gjorda samlingarna och for därför den 8 augusti in till kolonien. Här expedierades till det Mineralogiske Museum 12 större och mindre lådor med mineralier från Narsásuk, Kangerdluarsuk samt Siorarsuit och Naujakasik vid Tunugdliarfik. Skeppet skulle afgå från kolonien den 15 augusti.

Sedan jag nu åter försett mig med proviant till folket för återstoden af sommaren, for jag den 11 augusti tillbaka till Tunugdliarfik. Då vi icke hade någon segelvind, blef rodnen rätt långvarig, så att vi icke framkommo till bestämmelseorten förrän kl. 9 på aftonen, då det redan var tämligen mörkt. Tälten uppsattes på en föga lämplig plats vid foten af det lilla berget Nunarsiuatiak på Narsak-halfön, strax innanför det höga Nunasarnak.

Den följande dagen besöktes detta senare berg. Det består till största delen af sandsten; men på sydspetsen hänger ett parti sodalitsyenit, som högst sannolikt är yngre än sandstenen. Här uppsteg jag till c:a 300 meters höjd; några anmärkningsvärda mineralier fann jag icke. Den förvittrade syeniten är här, åtminstone fläckvis, ljusare än på andra ställen. Den hvita färgen härleder sig af en kritaktig omvandlingsprodukt, som uppstår, då sodaliten upplöses. Hvarför en dylik produkt uppkommer här och icke på andra ställen, kunde vara af intresse att utröna.

Samma dag på eftermiddagen besteg jag det blott 180 meter höga Nunarsiuatiak. På dess topp finnes ett pegmatitparti, som innehåller de största fältspat- och hornblendeindivider, jag någonsin sett. De kunna nå en storlek af en meter och må hända mer. Där funnos äfven tunna krustor af ett färglöst mineral i små, tunna, fyrsidiga taflor, som jag ansett vara

42. *Prehnit.*

Nedanf6r vid sj6lfva stranden, s6 att det icke var tillg6ngligt vid h6gvatten, l6g ett st6rre block af det slags marmorlika albit, hvare steenstrupinen vanligen f6rekommer. 6fven i detta block, som fullst6ndigt s6nderslogs, samlades en m6ngd steenstrupinkrystaller, som v6l 6ro de b6sta, jag funnit. De 6ro icke stora, n6got tunnare 6n vanligt, men utm6rkt skarpt utbildade och stundom n6got gl6nsande. H6r f6rekom 6fven, j6mte zinkblende, ett sn6hvitt, bladigt mineral, som m6 antagas vara

43. *Brucit.* De bladiga partierna kunna n6 1 dm. i storlek och sakna vanligen regelbunden omkrets. Men stundom visar det sig, att de fullst6ndiga taflorna m6ste vara hexagonala. Mineralet ser emellertid icke ut att vara fullt friskt.

Narsak-half6ns h6gsta berg 6r Himausak. Det synes dock icke, d6 man befinner sig p6 fjorden nedanf6r detsamma. Det undanskymmes n6mligen af ett p6 h6gplat6ens syd6stra rand befintligt, ytterst vildt och f6rrifvet fj6llparti, hvare midtersta spets kallas Nakalak. H6r 6ro tydligen v6ldiga partier af en r6d syenit omslutna af den vanliga sodalitsyeniten, och det hela genoms6ttes af en m6ngd porfyritiska diabasg6ngar. Fr6n detta m6rkliga fj6llparti st6rtar en r6tt betydlig str6m ned i fjorden. H6r 6ro oerh6rda massor af tillrundade block hopade. De allra flesta best6 af porfyr af n6stan alla t6nkbara strukturer. De 6ro ofta sp6ckade med mandlar, hvare epidotkrystaller och f6rgl6sa flusspatoktaedrar afsatt sig. Oftast 6r hela mandeln utfyllt med t6t epidot och denna sedan omvandlad till serpentin.

Fr6n Nunarsiuatiak gjordes med b6ten exkursioner 6fver fjorden till Naujakasik, d6r ytterligare f6rr6d af de p6 sid. 245 n6mnda mineralen samlades. Ett annat st6lle p6 samma sida af fjorden l6ngre norr ut bes6ktes 6fven. Detta st6lle kallas Tupersiatsiap och h6r antr6ffades 6nnu ett

24. *Gult mineral,* krystalliseradt i tunna, gl6nsande

stänglar, hvilka ofta äro utbildade i små drushål och försedda med ändtytor. Där funnos äfven på en enda stuff några

25. *Bruna oktaedrar.* Materialet är sannolikt för ringa till en fullständig undersökning.

Tillsammans med de gula stänglarna i drushålen förekomma små natrolitkristaller af en ovanlig typ (om det ens är natrolit). De begränsas nämligen, utom af grundpyramiden, utaf de båda vertikalkpinakoiderna, till hvilka stundom kommer en högre pyramid af grundserien. De se därför ut som små skapoliter eller mejoniter.

Då jag lämnade Igaliko, ansåg jag icke undersökningarna å Narsásuk såsom afslutade, utan min afsikt var att från Tunugdliarfik fortsätta arbetena därstädes. I öfverensstämmelse härmed for jag den 16 augusti in åt den stora fjorden. Först styrde vi längs Narsaklandet och besågo de branta sandstensväggarna, som denna halfö vänder ut mot Tunugdliarfik. Därefter ställdes kursen snedt öfver mot Itivdlersuak, öfverfartsorten till Igaliko. Sedan fortsatte vi färden ännu ett stycke norr ut längs stranden till en plats benämnd Kasortalik. Här uppsattes läkten på en vacker plats, och vi inrättade oss för ett längre uppehåll.

Tunugdliarfik är här två mil bred, och omgifningarna äro särdeles storartade. Uppehållet på denna plats under den vackra eftersommaren skall alltid för mig utgöra ett angenämt minne. Fjorden låg vanligen spegelblank, och isstycken från Korok fördes af tidvattnet majestätiskt fram och tillbaka. Denna fjord är i motsats till Kangerdluarsuk mycket lifligt befa ren af grönländarne. Knappt en dag förgick, utan att någon kajak eller båt visade sig. Vanligen fick jag besök af de färdande, ty de kunde ju icke gärna underlåta att taga i betraktande den märkliga synen af en person, som kommit öfver världshafvet utan annat ändamål än att plocka sten. Oftast kommo dock mina gamla bekanta från Igaliko. De kommo gående öfver land och medbragte massor af sådana rariteter som nysilad



mjök, grädde, färskt smör, färsk potatis o. s. v. Om öfverbringaren, så som oftast var en man, så fick han vanligen en «snaps» samt dessutom något af min från Sverige medförda proviant, hvarmed jag var till öfverflöd försedd, i utbyte. De togo med tacksamhet emot, hvad de fingo, och visade sig aldrig gnidiga eller fordrande.

Från vår tältplats fram till Koroks mynning, där man går upp för att komma till mineralförekomsten å Narsásuk, är det en timmes rodd. Men kusten bildas på hela sträckan af så branta berg, att någon plats för tälten icke finnes närmare uppgången. Just vid inloppet till Korok utmynnar en bergström, som skurit sig ned och bildat en djup, trång dal mellan Igdlersfjalsalik och Narsásuk-platåen. Här utanför bildas stranden af en gammal morän, som med en bredd af c:a 200 meter sträcker sig något öfver 700 meter mot söder. Brukbara tältplatser finnas nog här, men man befarar i stället att komma i kollision med isen från Korok. Bestigandet af Narsásuk är på detta ställe vida bekvämare än från Igalikosidan.

Vid Kasortalik kvarstannade jag till den 4 september och gjorde nästan dagligen exkursioner till Narsásukförekomsten. Att börja med samlades en mängd löst liggande stycken af samma slags mineralier, som jag erhållit här förut. Samtidigt gjordes då och då gräfningar hufvudsakligen i de centrala delarna af fältet, där neptuniten, katapleiten m. m. funnits, ty det var, utom nya saker, mest dessa, som jag eftersträfvade. Men något nytt fynd af dessa skatter gjordes icke, och småningom började äfven goda stuffer af annat slag att blifva tunnsådda på ytan. Då togo vi i tu med att göra små gräfningar ut åt kanterna till, isynnerhet mot norra gränsen. Oftast anträffades intet annat än vanlig medelkornig syenit. Den var dock nästan allestädes så söndersprucken, att stora stycken lätt kunde upp-brytas. Icke sällan stötte vi dock på pegmatit. Voro pegmatitpartiernas täta, d. v. s. funnos i dem icke öppna drushål, så bestodo de i regeln blott af fältspat, hornblende eller ægirin

samt zirkon. Förekommo deremot drushål, då var alltid utsikt för handen att finna något af intresse. Pegmatitmassorna voro vanligen rätt små. Då vi funno saker af värde, bröto vi snart ut dem helt och hållet, och kunde ofta sedan icke mer finna spår däraf. Under sådana omständigheter funnos utmärkt vackra fältspatkristaller, stora ægirinkristaller af den vanliga typen men äfven utmärkta druser af en typ, som är förvillande lik den prismatiska neptuniten, små parisitkristaller, som synas vara mer regelbundet utbildade än de förut funna — jämte mycket annat. Ändtligen må nämnas ett mineral, som t. v. må antagas vara

44. **Järnspat.** Det bildar små svarta glänsande romboedrar, hvars medelkanter äro afstympade af hexagonala prismat. Åtminstone några af dessa kristaller synas inuti vara alldeles amorfa.

Följande saker, som under dessa besök funnos å Narsásuk, få anses såsom nya:

26. **Katapleitlika tafkor.** Dessa kristaller äro rätt små men förekomma i mycket rika druser. De äro synnerligen väl afbildade och begränsas af basis och två hexagonala pyramider. Alla ytorna äro starkt glänsande. Mineralet är färglöst, men på ytorna förekommer en praktfull röd anlöpfung, som iriserar i grönt, gult o. s. v.

27. **Mörkbruna prismor.** Detta mineral förekommer på några ægirinkristaller och synes vara en nybildning efter omvandlad ægirin. De små, bruna kristallerna sitta ock anväxta i parallell orientering på och emellan ægerinstänglarna.

28. **Diamantglänsande nålar** förekomma sparsamt tillsammans med elpidit, epididymit o. s. v. De äro ljusgula och vanligen på ändarna belagda med någon främmande substans, så att de se ut som tändstickor med sin tändsats. En dylik klump på spetsarna hafva äfven ofta de prismatiska neptunitkristallerna. Den synes å dem bestå af kalkspat och kan lätt aflägsnas.

Ett mål, som Commissionen visserligen icke uppställt för

mig, men som jag tagit mig friheten att själf uppställa, var att söka intränga i den redan nämnda isviken Korok. Denna viks nyaste historia är i korthet följande. Giesecke förtäljer i sin dagbok (sid. 35), att han den 2 september 1806 vågade sig in i fjordarmen, oaktadt den därinne befintliga isblink just förut hade utstött en mängd is. Han gick i land vid udden Niakornarsuk och fann där «im Gradit nesterweis krystalliserete Hornblende — — — mit Kalkspath und Feldspath — —, schörlartigen Beryll, Apophyllit — —.» Om slutet af besöket yttrar han: «Wir mussten uns mit dem Boote über Hals und Kopf zurückziehen, weil das Eis mit der Fluth gegen uns andrang. Es ist äusserst selten, dass man auf diese Stelle kommen kan.» Kornerup skrifver om försöken med grönländsk skinnbåt 1876\*). «Den næste Dag prøvede vi paa at trænge ind i Fjordens nordostlige Arm, Korok, hvorfra Mineralogen Giesecke i sin Tid besteg Isen, og hvor der paa den lille, fremspringende Odde Niakornarsuk findes forskjellige sjeldne Mineralier; men paa Grund af den store Mængde Isfjelde, som bestandig skødes ud fra denne Fjordarm, var det os ikke muligt at trænge der ind, hverken denne Gang eller fire Gange senere.»

Under min vistelse vid Igaliko for kateketen därstädes, Elias Enoksen, in till Julianehaab. Med honom sände jag ett bref till kolonibestyreren och frågade bland annat, om det funnes någon brukbar tältplats vid Tunugdliarfik i närheten af Korok. Bestyreren var icke hemma, men assistent Bugge svarade, efter att hafva förfrågat sig hos kateketen, en man, som är väl förtrogen med grönländska förhållanden, som följer: — — — «Jeg har lige nu talt med Elias angaaende Deres Forespørgsel, om der findes brugbar Teltplats i Tunugdliarfik-fjordens Isarm Korok, og han har svaret mig saaledes: selv Kajak gaar ikke ind i Korokfjorden, Konebaad kommer aldrig derind, og han mener, at der aldrig har været Europæere der-

\*) Meddelel. om Grönl. Bd. II, sid. 7.

inde; Grunden hertil er dels den, at der paa Kysten netop ingen Teltplads findes og dels hovedsagelig den, at Isblinken om Sommeren meget ofte og ganske pludselig skyder ud og fylder hele den lille Fjordarm med Is, hvorfor der er Fare forbunden med at begive sig med Baad ind i Korokfjorden.»

Efter sådana uttalanden från sakkunnigt håll var ju utsikten för mig att komma in i Korok föga ljus. Emellertid hade jag under mina arbeten på Narsásuk fått en annan uppfattning af denna sak. Man har nämligen från Narsásukplatåen och isynnerhet från dess ytterrand mot Tunugdliarfik en förträfflig utsikt icke allenast öfver den egentliga stora fjorden utan ock öfver hela Korok (se fot. tafl. IX. No. 3) ända långt ut öfver inlandsisen. Jag hade således dag efter dag under tre veckors tid sett, huru som utanför Koroks inlopp låg en bågformig vall af is, som tämligen oförändradt bibehöll sitt läge i fjorden. Sannolikt stå de större isfjällen på grund här, och de mindre hållas inneslängda mellan dem. Grundet är sannolikt en fortsättning på fjordbotten af den morän, som omtalas sid. 249. Isbandet stöder alltid sin östra ända mot nämnda morän. Isbandet såg jag nästan aldrig vara så tätt, att man icke skulle kunna passera det med båt. Isynnerhet vid de båda ändarna var det alltid god passage. Innanför detta isbälte var Korok alltid så godt som isfri; naturligtvis finnes alltid en del is uppe under själfva bräen. Så ter sig Korok upp ifrån sedd. Kommer man där emot i båt ute från fjorden och närmar sig, så ser man blott det yttre isbandet. Detta ser naturligtvis då alltid tätt ut. Frågar man sitt grönländska folk, om man kan komma igenom, så får man helt visst ett sådant svar, som det kateketen hade afgifvit. De hysa nämligen, enligt mitt förmenande, en vidskeplig fruktan för inlandsisen och allt, som står med den i förbindelse.

Redan den 17 augusti, då vi i båt från Kasortalik gjorde den första exkursionen till Narsásuk, föreslog jag mina grönländare att nu med detsamma styra in i Korok och fram

till udden Niakornarsuk. Vi hade nämligen stigit upp på högsta punkten af moränen och sågo därifrån Korok vara nästan isfri. Men folket förklarade, att faran vore alltför stor. Det vore högvatten nu; men snart skulle ebban infinna sig med så stark ström och isgång utåt, att båten kunde slås i stycken. Jag lät dem då råda, och vi stego till fjälls, som afsikten varit. Äfven den följande dagen gjorde vi i vanlig ordning exkursion till Narsásuk. Jag höll noga utkik, om något märkligt skulle hända vid lågvattenstiden, men däraf blef intet. Den 19 på morgonen förklarade jag för min styrman, att i dag måste vi fara in i Korok. Han blef synbarligen förbluffad. Han hade förmodligen trott, att jag afstått från denna min föresats. Men så försäkrade han, att på en sådan färd vore icke att tänka. *Han* ville åtminstone icke vara med därom. Jag lät honom då förstå, att i så fall måste vi fara till Julianehaab, så att jag kunde få annat folk, som icke motsatte sig mina anordningar. Då lommade han af och höll med sina landsmän en längre öfverläggning. Resultatet vardt, att de om en stund kommo ut ur sitt tält och förklarade sig benägna att våga försöket.

Så bröto vi då upp kl. 8. Efter en timmes rodd voro vi framme vid moränen, och isbandet passerades utan svårighet. Där innanför låg fjordarmen spegelblank med blott några få spridda isblock på sin yta. Hade det varit vind, så hade vi godt kunnat segla. Efter ytterligare en timmes maklig rodd kommo vi till udden Niakornarsuk. Här gick jag nu i land för att taga ställets sevärdheter i betraktande. Den rådande bergarten är samma slag af *syenit*, som finnes på andra sidan af fjorden i Igdlersfigsalik. Gångar och oregelbundna partier af pegmatit förekomma rätt ymnigt, men några ovanliga mineralier kunde jag icke upptäcka. Pegmatiten består af fältspat och hornblende samt stora partier af en röd substans, som skulle kunna tagas för eudialyt, men som sannolikt utgör en omvandlingsprodukt ungefär af det slag, som i Norge kallas *spreusten*. En

svart glimmer samt magnetit i icke så små massor förekommo äfven.

Niakornarsuk bildar ett tillrundadt bergparti på c:a 100 meters höjd. Det skiljes från fjällen väster ut af en dal, som löper ned till fjorden både i norr och söder. Åt det senare hållet flyter en bäck, som kommer uppifrån fjällen. Högsta punkten af dalbotten ligger c:a 30 meter öfver vattenytan. På uddens sydliga sluttning, ungefär på dess halfva höjd finnes en liten sjö med klart vatten. — Från Niakornarsuk kan man icke se bräen i det inre af fjorden, emedan denna böjer sig åt norr, så att fjällen träda emellan. Däremot har man en förträfflig utsikt åt fjordens östra sida, åt Igdlerssalik och trakten där bakom.

Till denna trakt, som syntes särdeles inbjudande, gjorde jag den 3 september en exkursion. Grönländarne yttrade nu inga betänkligheter mer vid att fara in i Korok. Vi rodde ut efter fjordens östra strand, alltså längs foten af Igdlerssalik. Stranden är, såsom man redan kan se utifrån, mycket brant, så att det endast på få ställen är möjligt att landstiga. Syeniten vittrar här liksom annorstädes, men då affallet är så brant, glida förvittringsprodukterna ned i fjorden. Därför ser fjällsluttningen tämligen rensopad ut. Här och där kvarstå ur den skrofliga ytan framskjutna partier, som hafva sina glacialrepor utmärkt väl bevarade. Dylika partier ser man ganska högt upp, och reporna gå öfver allt i fjordens riktning.

Syeniten är grofkornig, och pegmatitpartier förekomma i stor mängd. Stundom äro de rätt mäktiga, ända till ett par meter, och de kunna stundom såsom gångar följas i stor utsträckning. Jag såg en dylik pegmatitgång, som i nästan vertikal riktning genomsatte fjällväggen från vattenytan upp åt, så långt den kunde ses, sannolikt 3—400 meter. Men denna pegmatit synes till sin sammansättning vara skäligen enformig. Jag kunde i densamma icke upptäcka andra beståndsdelar, än jag under samma omständigheter fann på Niakornarsuk. Blott

*zirkon* förekom sparsamt samt på ett ställe några små gråbruna oktaedrar, som kunna vara *pyroklor*.

Bortom Igdlersfigsalik finnes också syenit, icke granit, såsom det angifves på kartorna. Men denna syenit är finkornig och väl i öfrigt af annan beskaffenhet än den i nejden vanliga. Den genomkorsas i alla riktningar af gångar utaf mörk bergart. Samma slags bergart, alltså icke granit, torde äfven finnas på andra sidan af fjorden, ty den ser med sina talrika mörka gångar likadan ut som den härvarande.

Sedan vi rott ett stycke bortom Igdlersfigsalik, öppnade sig i stranden en vid bukt, som fortsattes in åt landet af en bred och vacker dal, hvilken måste vara densamma, som Giesecke besökte den 28 juli 1809 \*). Genom dalen strömmar en betydlig älf, som förer hvitt, slammigt vatten och utmynnar i bukten, hvilken häraf blifvit så uppgrundad, att vi med båten icke kunde närma oss mynningen. Ytterst mot bukten består dalen af en betydlig sandslätt, genom hvilken floden arbetar sig fram med flera utloppsarmar. Vi stego i land på buktens norra sida. Landskapet var, härifrån sedt, särdeles anslående. Norr ut begränsas bukten af ett ståtligt fjäll, som har formen af en husgafvel. Det består af en brunaktig bergart, hvars natur jag icke närmare känner. I fonden af bukten tronar ett ännu mer storartadt fjäll, som i höjd torde föga stå efter Igdlersfigsalik. Det syntes alldeles fristående, hade regelbunden kägelform och ändade i två spetsar, af hvilka den nordliga var högst. De åtskildes af en remna fylld af snö och is. Mellan detta och det gafvelformiga fjället kommer floden fram. Bakom fjället i fonden och söder om detsamma syntes andra bergtoppar, men de voro insvepta i dimma och kunde föga ses. Detta parti ses på löjtnant *Bruuns* teckning af utsikten från toppen af Igdlersfigsalik mellan Korokbræen och «Nunatakker ved Øst-

\*) Dagboken sid. 173.



kusten» \*). Dimma och regn tiltogo nu i en hast och tvingade oss att skyndsamt anträda återfärden.

Korok kan delas i två delar, en yttre vidare och en inre smalare, och gränsen dem emellan kan just sättas vid den bukt, där vi voro. Den inre delen, hvori bräen nedkommer, går icke, såsom redan är nämnt, i rak fortsättning af den yttre, utan den böjer af något åt norr. När man därför befinner sig i mitten af den yttre delen, så ser man icke isblinken, utan midt i fonden reser sig ett tillrundadt fjäll. Till höger om detta och mellan detsamma och det gafvelliga fjället öppnar sig en parabolisk dal, som går rätt fram i yttre Koroks riktning och når långt in i landet. Man ser där vid denna dal likadana ljusa fjällskred som å Igdlersalik och å andra ställen. Där torde alltså finnas samma slags syenit som å Narsásuk. Dessa trakter äro icke svårtillgängliga. Man far med båt in i Korok, reser tält någonstades på de vackra gräsplanerna vid ofvannämnda bukt och kan därifrån göra vidsträckta och helt visst lönande exkursioner. Nu var det emellertid för sent på året för mig att sätta i gång med något dylikt.

Dagen därpå, den 4 september, bröt jag upp från Kasortalik för att ytterligare göra några undersökningar längre ut i fjorden. Tälten uppsattes vid Tupersiatsiap, och härifrån gjordes sedan exkursioner åt olika håll till den 12, då allt var klart för afresan till kolonien och därifrån till Ivigtut.

Undersökningarna börjades vid syenitens sydgräns å Narsakhalfön, alltså vid kontakten mellan sodalitsyeniten och graniten. Här uppträder syeniten i form af en egendomlig, finkornig gränsvarietet, som har ganska stor utbredning. Ett stycke norr om kontakten vid Tutop Agdlerkofia förekomma tätt nere vid stranden väl bortåt 10 meter stora, skarpkantiga stycken af den vanliga grofkorniga sodalitsyeniten, inneslutna i denna gränsvarietet, som här har skiffrig afsöndring,

---

\*) Meddel. om Grönl. XVI, tafl. 20.



hvarvid de särskilda lagren koncentriskt sluta sig kring de inbäddade blocken såsom skalen på ett getingbo. Ingendera bergarten synes i öfrigt vid kontakten hafva undergått någon förändring. Högre upp består hela den branta fjällväggen af ett dylikt murverk men med ännu mycket större block inneslutna i gränsbergarten. Då denna är betydligt mörkare än blocken, så uppstår en egendomlig brokighet, som kan ses på många mils afstånd. Men detaljerna kunna bäst studeras nere vid stranden.

På samma ställe vid stranden gjordes äfven ett viktigt mineralfynd. Där förekomma betydliga massor af den flera gånger omnämnda marmorlika *albiten* dels i lösa block, dels fast anstående. I dylik albit plägar steenstrupinen nästan alltid förekomma. Vid Tutop Agdlorkofia fann jag dock icke detta mineral. Däremot förekommo där stora massor af ljus *zinkblende*, bladiga partier af snöhvít *brucit* (?), *hornblendestänglar*, som oftast äro helt pseudomorfoserade o. s. v. Dessutom funnos här två sannolikt nya mineral:

29. ***Bruna romboedrar.*** Detta mineral är icke olikt steenstrupin; men det är tydligen friskt, då steenstrupin däremot påtagligen är en pseudomorfos. Det nya mineralet är mörkbrunt, genomlysande. Kristallerna äro vanligen lika tjocka som breda och nå sällan öfver 1 cm. i storlek. De uppträdande partialformerna äro, likasom hos steenstrupinen, basis, två positiva och två negativa romboedrar. Det skulle kunna tänkas, att detta mineral vore det friska mineral, hvaraf steenstrupinen genom omvandling uppstått. Men denna möjlighet torde vara utesluten, då, såvidt jag för närvarande kan se, romboedervinklarna hos de båda mineralen äro olika.

30. ***Blekröda stänglar.*** Till formen liknar detta mineral i någon mån rinkiten. Men det skiljer sig afgjordt från denna genom sin färg och glans. Stänglarna äro väl i regeln försedda med regelbunden ändbegränsning, men de

afbrytas oftast, då de skola arbetas fram ur den sega albiten. Af dessa båda mineral är ett rikt material samladt.

Följer man nu stranden åter ett stycke norr öfver, så kommer man till lämningar efter grönländarhus. Stället heter Agdlunguak, och i närheten däraf fann jag i sammanhang med den vanliga syenitiska pegmatiten åter samma korniga albit. Här förekommer steenstrupin i massa, men kristallerna äro små och oftast ofullkomligt utbildade. Äfven finnes här en mängd hornblendekristaller, som äro omvandlade till en seg väfnad af gråbruna stänglar, som likna antofyllit. Äfven zeoliter förekomma, nämligen analcim i små otydliga kristaller samt natrolit (?). Detta senare mineral uppträder här i mycket egendomlig form. Kristallerna, som varit ofullständiga, äro ytterligare skadade genom atmosfärens inverkan. Men de hafva varit åtminstone 5 cm. tjocka och väl 1 dm. långa. Några tydliga ändtytor finnas icke, utan det hela ser mest ut som kristalliniska massor med vinkelräta mycket tydliga genomgångar. Färgen är nästan akvamarinblå.

Ännu längre norr ut, mot Nakalak till, förekomma vid stranden stora block (måhända fasta hållar) af ett egendomligt konglomerat eller en tuff. Det består af rullstenar utaf allehanda slag, som sammanhållas af ett groft, sandaktigt bindemedel.

Fyndorterna på sydostsidan af fjorden, Siorarsuit, Naujakasik, Tupersiatsiap o. s. v. besöktes ytterligare, utan att dock några nya mineralfynd från dem äro att omförmäla. På denna sida uppträder den finkorniga gränsbergarten både mot norra och södra kontakten. Den är här något ljusare till färgen med dragning åt grönt. Fjällväggen mellan Tupersiatsiap och Naujakasik är brant och blottad på lösa produkter. Den är helt visst till sin byggnad af stort intresse, och ingenstädes torde man få en bättre inblick i syenitens arkitektur än här, hvarest gränsvarieteter och normal sodalitsyenit uppträda växelvis och det hela dessutom genomsvärmas af en mängd gångar. Ett närmare studium af dessa förhållanden skulle utan tvifvel

varit lönande, men tiden var mig nu därtill för knapp. Det hade redan åtskilliga morgnar varit is på mindre vattensamlingar, och den nyfallna snön sträckte sig allt längre ned utefter fjällsidorna. Tältlifvet började blifva mindre angenämt. Dessa upprepade tecken på, att tiden redan vore långt framskriden, manade mig att tänka på det ändtliga uppbrottet.

Den 13 september lämnade jag Tupersiatsiap och for till Julianehaab. Under den 14, då en våldsam nordlig storm rasade, förbereddes min färd till Ivigtut. Kolonibestyrer Brummersstedt visade mig nu likasom förut allt möjligt tillmötesgående och välvilja. Den tunga slupen fick jag utbytt mot en vanlig skinnbåt, som lätt skulle kunna bringas öfver land, då sådant påfordrades. Folket fick nu sin aflöning för större delen af sommaren. De köpte sig samtliga nya gevä, som för en grönländare är, näst kajaken, det nyttigaste han kan äga.

Den 15 på morgonen anträdde Ivigtutfärden. Då båten stöttes från land, afpröfvades de nya gevären: 3 gånger 6 skott lossades i en fart, så att det smattrade som utefter en jägar-kedja. Dagen därpå höllo vi i Kagsimiut en middagsrast på ett par timmar, och om aftonen på tredje dagen voro vi vid Itivdliatsiak, där vi uppställde tälten för att öfvernatta. Frampå natten började ett oväder med storm och ösregn, hvilket fortfor hela den följande dagen, så att det icke var lönt att tänka på att komma från platsen. Mina tillhörigheter blefvo till största delen genomblöta, då regnet dels slög igenom tältet och vatten dessutom strömvis kom in utefter den sluttande marken. Så oangenämt tältlif hade jag förut icke frestat på. Den följande natten var kolmörk, och ovädet rasade, så att jag hvarje ögonblick fruktade, att tältet skulle blifva bortsopadt. På morgonen den 19 saktade stormen, och regnet upphörde, så att jag tyckte vi godt kunnat fortsätta resan. Men grönländarne ville på inga villkor från platsen. Således måste jag tillbringa ännu en dag och en natt bland mina våta tillhörigheter. Den 20 på aftonen lägrade vi på ön Kujartarfik på mindre än en half dags-

resas afstånd från Ivigtut. Jag glädde mig åt, att jag den följande dagens förmiddag skulle vara där. På natten blef det stark frost och snöfall, så att marken var helt vit på morgonen. Det blåste en kall vind, som jag icke ansåg kunna utgöra något hinder för resans fortsättande. Men grönländarne voro åter af annan mening. De kunde icke förmås att rusta till uppbrott. Under tiden tilltog vinden, och snart blef det äfven för mig klart, att vi med den bräckliga skinnbåten icke kunde komma från stället. I denna brydsamma belägenhet skref jag en biljett och sände kajakmannen med densamma till bestyrer Edwards i Ivigtut. Resultatet blef, att jag fram mot skymningen såg en rök höja sig längst fram i sundet, så stucko ett par master upp, och ändtligen såg jag «Fox I» svarta massa närma sig till obeskriflig glädje för oss alla. Nu blefvo tälten i hast nedtagna och allt bringadt ombord på ångbåten. Klockan något efter 8 voro vi i Ivigtut.

Då «Fox II», med hvilken jag äfven skulle verkställa hemresan, icke afgick från Ivigtut förr än den 26 oktober, så hade jag god tid att studera de mineralogiska förhållandena vid den ryktbara kryolitförekomsten. Från Kryolit Mine- og Handelsselskabet hade ingått meddelande om, att jag borde sättas i tillfälle att göra alla de iakttagelser, jag kunde önska. Också visades mig af samtliga tjänstemännen på platsen och speciellt af bestyrer Edwards det allra största tillmötesgående. Jag hade väntat att under så gynnsamma omständigheter också kunna vinna ett vackert resultat i mineralogiskt hänseende, men denna beräkning slog i viss mån fel. Visserligen finnas ännu i kryolitbrottet kristaller af de sedan gammalt kända mineralen:

45. *Kryolit*,
46. *Thomsenolit*,
47. *Balstonit* och
48. *Pachnolit*,

men något nytt härutöfver lyckades det mig icke att upptäcka. Äfven dessa nu nämnda mineralier äro numera mindre ofta att anträffa och förekomma väl äfven i mindre ansenliga exemplar än förr varit fallet. Det synes gå här på samma sätt som på så många andra grufplatser, att ju längre man tränger ner på djupet, desto tätare blifver berget och desto sällsyntare drushålen med kristaller. Vill man nu här komma åt goda kristaller, så gör man bäst i att söka dem på brottets väggar, helst rätt högt öfver den nuvarande grufbotten. De vackra kristaller af

49. *Kolumbit*, som äro kända från denna lokalitet, förekommo i pegmatit vid grufvans sydvästra ände, men kunna nu mer svårigen bekommas. Äfven

50. *Tennsten*,

51. *Molybdenglans* och

52. *Arsenikkis* äro sällsynta. Däremot äro järnspat, blyglans, zinkblende,

53. *Kopparkis* och

54. *Svafvelkis* lika vanliga föroreningar i kryoliten, som de förut varit.

Såsom redan nämnt är, skedde afresan från Ivigtut den 26 oktober. Färden gynnades äfven nu af utmärkt godt väder; men motvind i Nordsjön och Kattegat försenade resan något, så att framkomsten till Köpenhamn först inträffade den 11 november, alltså efter 17 dagar.

\*

\*

\*

De trakter i Grönland, där jag har haft förmånen att tillbringa sistlidne sommar, äro utan tvifvel att räkna till de allra mineralrikaste på jorden, och det är min öfvertygelse, att, när den ingående undersökning af det insamlade materialet, hvilken nu förestår, blifvit fullbordad — då skall det stå fast, att aldrig någonsin förr så många nya mineral på en gång blifvit sammanbragta. Till alla dem, som medverkat till att denna expedition kommit till stånd och till ernäendet af det goda resultatet, står

jag i största tacksamhetsskuld. Särskildt vill jag i detta sammanhang nämna följande Herrar: Driftbestyrer Ingeniör Edwards i Ivigtut, hvilken under mer än en månads tid var min värd och därunder var outtröttlig i att göra min vistelse vid Ivigtut intressant och angenäm; Kolonibestyrer Brummerstedt i Julianehaab, i hvars gästfria hem jag tillbringade flera angenäma dagar och hvilken på det ändamålsenligaste sätt ombesörjde min utrustning med båt, besättning etc. samt Kontrollör Basse i Ivigtut, som likaledes gjorde mig värdefulla tjänster. Jag slutar med att här bringa dessa Herrar uttrycken af min ödmjukaste tacksamhet. —

Köpenhamn den 2 december 1897.

---