

Sareks berggrund.

Professor Axel Hamberg
Uppsala

1895

16 juli berget Tåresåive

25 " stupn. strykn. Tjågnoris

28 " " " öst om Tjågnorisjokk

29 " " " Matujokk

1 aug. På Skarjatjåkko. På toppen ofvanför den östligaste glac. eruptiv anstående, många olika bergarter.

Halfvägs ned på SO sidan granatamfibolit stup. 15° mot SO, strykn NO-SV.

Längre ned bar 656 granatglimmerskiffer stup. 15° NV.

Nere på slätten mörkare glimmerskiffer strykn NV-SO stup. 55° NO.

3 aug. Mellan Anders rös 1 o. 2 strykn. N 70° V, stupn. 25° NNO vid Matubäcksröset O-V, stupn. 70° N.

7 aug. Vid Mikkagl.änd. N 60° V stupn. 45° NO.

10 aug. Vid Varto fin skiffer stryk. NV-SO, stupn. brant omkr. 75° NO.

11 aug. "Routespakte". SO-NV, stupn. 75° SV, ljus skiffer, mörk på ytan, äfven mörkare skiffer.

12 aug. Strykn. norra foten Jällek S 40° O - N 40° V, stupn 30° SV grå skiffer m. talrika kvartsgångar. Strykn. Kissuris SO-NV, stupn $65-70^{\circ}$ V.

18 aug. Häll mellan Suotas och snöfältet öster om. Strykn. NV-SO, stupn. 25° V.

19 aug.

Häll nedanför röf fot. 58 strykn NV-SO, stupn. 35° SV.

21 aug. Vartatstjåkko, de lösa stenarne ligga i ränder. Magnesit.

27. Häll NO om Vuoinen N 40° V - S 40° O, stupn 55° SV.

1896

1 juli. Klippa vid lägerplatsen vid Nåite N 15° V - stupn. 70° veckningar.

2 juli Ritatjåkko toppen N 45° O - S 45° V stupn. lodrätt, amfibolit. Längre ned glimmerskiffer bar. 598. stupn. 35° NV strykning som ofvan.

5. På toppen af Akkatj. horisontella lager.

6 juli Häll nedanför östra sidan af Luotohökeln 666 bar.
str. NV-SO stu. 80° SV.

Hällar på ostsidan Luotto nära vagget till Skaitatstj.
bar 630 mm str. N 40° V - S 40° O, stu 25° SV granatamfibolit.

Toppen af Luotto str. S 75° O - N 75° V stu. 60° N amfibolit o. granatamfibolit.

10 m längre ned stu mot S 75° ung.

Toppen midt emot str. N 70° O - S 70° V, stu. 58° NV.

7. Toppen af Neitaripptj. N 20° O - S 20° V, stu 20° V, granatamfibolit, andra skiffrar längre ned.

8. Vid vattenskilnaden i Neitavagge nästan horisontel amfibolit.
Toppen af Skaite, str. N 65° O - S 65° V, stu. 50° - 60° V. Granatamfibolit.

Vid fot.p. 61-63, div. skiffer o. kvartsit str. NV-SO?
stu. 35° SV.

10 juli S. sidan Sarvesvagge mellan Luotto och Nåite str.
NO-SV? stu 15° NV. Div. hårdare skiffrar. Vid den stora bäcken nära Pårtelplatån milda skiffrar str. NV-SO, stu. ung. 20° - 25° NO.

Vid vestra foten af Nåite gneisaktig bergart stupande in mot berget.

På toppen granathornblendeskiffer stu omkr. 20° NO str. NV-SO.

12. På sydsluttn. af Lanjektjäkko kvartsit och amfibolit bar.
648 str. NO-SV? stu 20° NV.

Vid 636 på sydsidan 15° stu mot SSV str. NNO-SSV.

Vid 620 en på sydsidan glimmerhaltig kvartsit och amfibolit str. O-V, stu 8° S.

14. Vid 642 mm på St Niak randig kvartsit str. N 65° V, stu 35° S.

17. V. om Ålkaasglaciertungan v. 640 mm granatglimmerskiffer
str. N 15° V - S 15° O stu 20° V.

Dito v. 626 mm.

Vid berget närmast öst om Skuorvatj. str. N 40° O - S 40° V, stu 23° NV granatglimmersk.

På toppen af Skuorvatj. amfibolit str. N-S, stu 11° V längre ned grå skiffer.

Der vi från toppen gingo på isen glimmerskiffer stu 20° NV veckningar (bar 615).

Nedanför på V. sidan af Ålkaasglac. str. SV-NO, stu 17° NV.

27 juli Vid röset f. fot. 109-113 på Telma flack lagring, längre ned str. NV-SO, stu 80° SV.

29. Jokkotskaskagl.ändan kvartsit, granatamfibolit, str. N 35° V, stu vertikal.

31 juli. I Låddepakte riktiga veckningar, i stort sedt lagringen dock horisontel.

- 1 aug. S.ö. kammen på Perikpakte.
Vid knabbarne amfibolit och glimmerskiffer str. N 20° V, stu. 55° NO.
- 6 aug. Ruopsoktj. str. ung. N 40° V stu 70° SV.
Förklyftn N 20° V, stu 80° SV.
- 12 aug. Sluttn. af Skanatj. gneiss str. NV-SO, stu 28° NO otydl.
S. om Tjäura str. NO-SV stu 10° NV. Skiffer.
- 19 aug. (Uppsatte ett märke på den lilla glacieren vid Skårkas stora ytmorän för att undersöka rörelsehastigheten)
22. Iskornen i Skuorva såsom spanska nötter.
23. (Den stora glac. i Kopirvagge befans ligga på 120 m afstand från en med AH märkt sten. Stora iskorn, inga ändmoräner)
Lagringen på Kopir och V. sidan Skarja ungefär horisontel, de vanliga fjällskiffrarne.

1897.

30 juni. I Säkodbäcken vid lilla vattenfallet vågig glimmer-skiffer str. NO-SV, 15° NV stu starkt veckade partier bar. 644,0.

Säkod östra knabb amfibolit str. N 10° O - S 10° W, stu 12° NV. Hornblendena. omkr. $\perp$ mot str. Förkl. ung. NO-SV tydl. SO-NV otydl.

1 juli Skapolitgång? str. N 40° O.

3. Häll v. Ruopsokbäcken str. N 50° O stu 50° NV, bar 644,8.
Grå kvartsit. Förklyftn. N 25° V, N 35° V, N 45° V
" nära horisontel

På vestra sidan samma bergart N 50° Ö stu 45° NV. Förklyft N 50° V.

Ngt högre upp på vestra sidan på 641,9 amfibolit str. N 50° O stu 70° O, mer mot SO.

Förkl. efter stupn. o. ung. NV-SO. Ingen öfverensstämmelse med bäckens eller dalens riktn. Strax ofvanför annan skiffer.

Berglagren i Luobme branta svart o. hvitrandiga horisontela.

Den grå skiffen fortsätter från hornblendeskiffen nedåt till 647 der öfvergår i glimmerhaltigare skiffer och genomsättes af ett lager granatamfibolit

åtskilliga andra obs.! se boken 1897.

5 juli. Knabb fr. Säkod fr. hvilken fotografier togos glimmer-skiffer med granat underst, derefter glimmerhaltig kvartsit str. N 30° O ung., stu. 20°-40° NV böjningar.

Vid foten af Tjäura hornblendeskiffer l.

På Tjäura glimmerskiffer och amfibolit i växellagring mest den senare. Se boken 1897!

8 juli. Öständer Skaitetj. amfibolit med eller utan granater bar 647,8.

Vid 642,7 glimmerskiffer m svart o. hvit gl. så amfibolit o.s.v. se boken. Förklyftn. etc.

Strykn. ung. N 30° V, stu 20° NO.
På 640 diabas-amfibolit.
639 gl.skiff. m. gran. str. NO-SV stu 20° N.
638,1 gr.amfibolit str. NO-SV; 30° NV.
Förklyftn. etc.
637,2 2 m tj. gl.skiff. m. granat sedan gran amfibolit
636,9 åter gran.gl.sk. 3 m så gran.amf.
636,5 gran.gl.skiff. 6 m
gran.amf. 1,5 m
gran.gl.skiff. $\frac{1}{2}$ m
gran.amf. till 635,2
gran.gl.sk. 1,5 m
634,8 grå bergart m sporad. gran. 4 m stu NV
634 gran.gl.sk. o amfibolit
633,8 ej granatför. amfib. Sedan diabas
632,6 ett lager grå ba
fr. 634,8 str. NO-SV, stu 65° SO branten sål. möjl. en skål
Derpå diab. till 631,1, hvarest gr.gl.sk. str. ONO-VSV,
stu N.
Derpå gråviolett kvartsit O-V stu brant N.
Sedan diabas.
Vid fot.p. kl. $\frac{1}{2}$ 7 diabas m vertikal förklyftn. N $80-90^{\circ}$ V.
Under marschen t. fot.p. 2 ett block magnesit? m. jernmalm.

10 juli. Vid Jäknavaggejokk (757,5 mm) amf. grof o. fin mest
m granat str. N 45° O stu 60° NV. Förkl.
Strax bredvid str. N-S
förkl. etc.
50? m ofvanför gl. kvartsit str. O-V stu $70-80^{\circ}$ N.
På 635,2 stora diabasklippor på Kåtokkaisses n. sluttn.
Här äfven kalksten mycket veckad.
Teodolitstat.
Vid x på kartan massf. diabas
Deremellan massor af grå kvartsit?
Ofvanför diab. grå kvartsit (granulit?) m. små gran. strykn.
etc.
Kaskasvar. tycks bestå helt af diab.amfib. vid foten på
s. sidan grå skiffer str. N 35° O, stu 30° NV.
Vid bar. 654,3 strax under ofvanst. grå lätt klufven skif-
fer strykn. O-V, stu 30° N.
V. 655,6 flackt m. norr stup. gl.skiffer.
651,7 amfibolit
659,0 "

11 juli. V. 664,0 mellan Kaskasvaratj o. Kåtokkaisse på sluttn.
af mot Jäknavagge amfib. nästan horisontelt liggande.
V. fot.p. 633,0 massf. diabas vert. afsöndrn.
Till " " 2 mest diabas.
Ett
V. bäcken fr. Pelloreppe nära dess utflöde i Jäknavagge-
jock amfibolit str. N 60° O stu NV.

12 juli. Öständ. Lulletj. glimrig kvartsit grårandig str.
N 30° Ö, stu ung. 40° V (757,4) 3 m.
Strax ofvanför gran. amfibol.
V. 756,3 samma grå skiffer
3 m. diabasamf. m granat
756,0 grå skiffer m. o. utan granat 10 m. Derpå amfib. 8 m.
kvartsit o. gl. sk. starkt veckad
Veckaxel O-V
Högre upp mest diab. amfib.

Vid nedg. mot den stor. glac. grå tät skiff. str. NO, stu 60° NV 639,5 etc. derunder stora diab. amf. klippor.

13 juli. Uppe på Lulletj. kam granatamfib. gran.glimmersk. m.m. Öfverväg. amf.

På S. sluttn. ej långt öfver der vi gingo på isen grof. kvartsit str. N-S; stu brant O.

Vid fot.p. kl. 2 på natten diab. förkl. N 40° V o. N 50° O nära vertikal, samt afskällning fallande 15-20° NV. Ingen öfverensstämmelse med topografien.

Deruppe diabas o. amfibol. öfverväg,

Bortom röset af 1896 massf. diab. vertikalt förklyft. NO och NV.

Ett godt stycke nedanför fot.stat. 4.30 f.m. grå kvartsit str. N 70° O vertikal stu.

15 juli Innersta delen af Jäknavagge ofvan lilla sjön 657,2 amfib. svag stu O el. OSO, underlagras af kvartsit. Derunder åter amfibolit m.m. granat.

Vid fot.p. 616,3 gl.sk., amfib. str. N 30° O - N 50° O stark stu 30. V. fot.p. 3 nästan horisontel lagring.

16 juli Fot.stat. 5 e.m. amf. o. rost. gl.sk. m. granat horisontel.

V. stat. 2 6.15 e.m. amf. horisontel.

17 juli Exk. till Kåtokjokkotskaskakullarne syenit etc. etc.

18 juli. Ofvanför tältpl. Kåtokvarats på O. sluttn. af Kåtok-kaisse syenit 671,8 - 666,8.

666,8 yngre diabas.

638,5 routevarit? str. N 35 O stu 30 NV förkl.

Derefter amfibolit m. gr.

634,2 gulbrun kalksten ell. magnesit str. omkr. NO-SV, stu 30° NV.

Derofvan mera massform. grönsten vid 633,4 åter den gulbruna kalksten? i upprättst. böjda skollor.

629,7 gran.amf. str. N 15 O, stu 50-60 NV.

På teod. o. fot. stat. grå glimrig kvartsit växl. m. amfib.

20 juli. 679,2 mm ofvanför tältplatsen en starkt sträckt hornblend.gl.skiffer, sträckn. stupande 60° N.

Högre upp på liknande men ljusare skiffer, str. ung. N 15° V, stu 45° VSV.

V. fot.p. 1/2 12 f.m. gneiss till 658,3. Derpå starkt pressad ljus skiffer str. NO-SV; 45° NV. Derefter den gneislika (möjl. syenit) så den skiffrika (656,7) med nära horisontel lagring.

Vid 649 diabas-amf. med en viss randning str. NV-SO, 35° NO.

På 638,7 på sydöstra sidan af toppen ljusfläckig amfibolit.

637,9 hvit kvartsit horisontel derefter amfibolit växlande med kvartsit vid fot.p. 2 e.m. diabas med utm. vertikal förklyftn. N 65° V ung. parallelt kammen äfven i andra riktningar.

Några 100 m längre V vertik. lager af kvartsit o. grönsten str. N-S.

Strax före foten af höga toppen amfibolit m. granat, afskållande i vågiga skollor lutande omkr. 30° S. Skiffrigheten lutar N.

På 620 mm egendoml. kvartsit med svarta fläckar på 10-20 cm afst. från hvarandra str. N 30° O, stu NV $30-40^{\circ}$. Apofyser af hornblendeskiffer i kvartsit.

Kvartsitlager på flere ställen i den branta toppen. Dock mest diab. och amfibolit.

21 juli. Vid öfvergången af den andra bäcken, som kommer från dalen bortom den i hvilken en glacier ligger fans grofkristallinisk granit anstående Pilgrimstadsgranit.

Vid Sarvesbäcken nedanför Stuolo vit glänsande skiffer str. ung N 30° O stu 5° NNW.

Vid bäcken fr. Kaskavagge på 695,0 vågig glimmerskiffer str. N-S stu. $15^{\circ}-20^{\circ}$ V.

På Stuolo omväxl. hornblendesk. och kvartsit äfven gl.sk. nästan horisontelt.

Vid fot.p. 2 vertikal afsöndring ej parallel dalen. N 30° O och N 75° V. Dalens riktn. N 15° V.

Vid fot.p. 3 str. O-V brant stupn. Amfibolit o. kvartsit.

22 juli (på natten) på stora Stuolo amfibolit och kvartsit, på östra sidan öfverväg. grå kvartsit. I Pelloreppebäcken mycket skärningar.

Vid fot.stat. 2 e.m. str. N 65° V stu 30° NO, amfibolit dels m. granat dels m. hvita fläckar.

23 juli Bergkammen för fot.p. 7.30 och 9.30 e.m. hufvudsakligen grönsten. Nedanför änden af glacieren på östra sidan kvartsit med grönstensbäddar, stu svagt V.

26 juli. På 661,8 på Skårkas sluttn. mot NNW och denna dal gneis.

På 656,5 skiffrar med kalkstensmandlar. Dessa skiffrar ligga mellan gneis och äro starkt veckade. På det obs. stället stå de nästan rätt upp samt stryka ung. N 30° V.

På 653,8 randig kvartsit öfverlagrande gneisen stryk. ung. N-S och stupande O olika mycket. Strax derofvan hornblendesk. m. kalksten violett på ytan.

På 647,2 kvartsglimmerskiffer upprättstående lager str. N 30° V böjda. Strax intill amfibolit.

På 645,0 rikligt kalksten mycket böjda lager i kontakt m. amfibolit.

Derofvan mest amfibolit o. diabas.

29 juli Snavvavagge vestra del gneis stengl. N 70° V.

2 aug. Toppen af Spatnek gneis str. ung. NV-SO, stu 80° NO. Längre ned starkt sträckta mera horisontelt liggande lager.

Rårtnek gneis

3 aug. På S. slutningen af Unna Skårkas kam 619 mm amfib. o. kvartsit str. NO-SV stu 45° NV. Ett kort stycke nedanför stå lagren vertikalt strax derunder nästan horisontela sedan strykn. NV-SO.

4 aug. Vassjatj. och Takar amfiboliter och kvartsiter hufvudsakl. Basen utgöres af gneisform.

5 aug. Fot.p. 1 Unna Skårkas amfibolit N 75° O stu N växlande. På högre delarne af Unna Skårkas, Vassjatjåkko, Skaitats, diabas, amfibolit, kvartsit liksom på öfriga höga berg.

10 aug. Vid sammanflödet af bäckarne från båda Pastajekna amfibolithäll str. NV-SO, stu otyd.

Högre upp (667,2) ini dalen amfib. m. gran. str. N 60° V stupn. 20° ung. NO.

Ett litet stycke ofvanför str. N-S, stup. 20° - 30° V växl. amfib. o. kvartsit i böjda lager.

På 665,5 etc. gångkvarts.

11 aug. På Skaitats vid fot.p. str. NV-SO samt O-V växl. amfib. kvartsit, gl.sk.

På runda Vassja under nedgången utmed åsen på östra sidan Skaitatsjekna mycket grå kvartsit samt amfibolit str. O-V.

13 aug. Under flytt. fr. Pastavagge till N. sidan Ruopsok fann vid östra sidan den andra lilla sjön hållar af gneis, som vi ej sett sedan Rapadalen. I gneisen brottstycken af mörka bergarter, dels runda, dels kantiga st., dels aflånga ibl. massformiga ibland skiffrika str. ung. N-S till ung. N 20° O vest. De skiffrika bitarne ofta men ej alltid parallelt orienterade med skiffriheten. Dessa knabbar äro strax nedom Ruopsokvaratj.

Under flyttningen observerades talrika block och småstenar af grå kalksten? hyolituszon?

14 aug. Gick på Ruopsok.

I trakten af fot.p. 1 diabas m. utm. ofitisk struktur, den diabasvarietet var mycket förherrsande inom stort område.

V. p. 2 ngt kalksten

3 tät eruptiv i diabas

4 finkornig diabas.

Hela berget diabas, amfibolit, kvartsit och möjl. glimmer-skiffer, naturligtvis med undantag af Ruopsokvaratj.

15 aug. Muorjenjuonje str. O-V gneis upprättstående lager.

Vid fot.p. 1 på Tsuotse grönsten.

16 aug. kl. 1.30 på kammen mellan isarne diabas lik den vid Pellorippe Jokkotskaska, samt ngt kvartsit str. N 10° V i vertikala ränder.

längre ned N 30° V.

Vid fot.p. $\frac{1}{2}$ 8 e.m. diabas som nästan hela berget består utaf dessutom kvartsit str. N 45° V i vertikala lager utm. af söndring // strykn. Från fot.p. 1 syntes emellertid lagren ej vertikala utan mera oregelbundna. Synas nog på fotografierna.

Här nedanför Äparåliki, kvartsit randig str. N 40° V, stu 80° SV.

18 aug. Knabben på första fot.p. (trol. Perikvaratj) nästan uteslutande diabaser (varierande) o. amfiboliter.

21 aug. På Mikkatjåkko amfiboliter diabas, glimmerskiffer.

23 aug. I ett block ofvanför Soltagl. glimmerhaltig kontaktzon till diabas. Deruppe amfiboliter, kvartsiter str. N 50° V ung. I toppen mellan Suotas och Soltaisen vertikala lager med förmodl. ung. NV str. såvidt man kunde se nedifrån.

26 aug. Vid Sarvesbäckens vattenfall (på väg från Alkajaure till Njåtsosdalen). Längst upp hornblendeskiffer litet sedan glimmerskiffer 1,5 m. Derpå kalksten 5-10 m. str. N 30° Ö, stu 40° NV. Sedan många m. amfibolit m. kvartsinneslutn., böjda lager med hufvudsakl. N-S str. o. V-stu.

27 aug. Hällar mellan Kaska och Luleb Njåtsosjaure amfibolit o. Glimmerskiffer.

Tsägokåliki ostände underst kvartsit? derpå gneis.

28 aug. På Tjatja mörka finkorniga, vitfläckiga glimmerskiffer, kvartsit eklogit, mkt på kammen. Växlande stu.; str. mest NO-SV ung.

Strax under toppen ett litet block röd granit. På sluttningen af berget mot Njåtsosdalen fyllit med granat derunder routivaritlikn. kvartsit.

På Tjatjakammens s.o. ände en verklig jökel i form af en kegelmantel. Motsvarande på Tsäggok en snöfläck.

29 aug. På Tseggok toppen amfiboliter granatrika och andra toppbergarter.

1899

15 juli; gick på Tjakkeli fr. veständen. I nedre delen skiffer af olika slag möjligen silur. Derofvan granitformation.

29 juli I Naitibäcken vid dess förgrening horisontal amfibolit bar $680,0 + 7^{\circ}$) resa sig sedan så att de vid 678 omkr. stupa 30° mot NO vid 676,8 mycket veckade och tilltrasslade granathaltiga.

Vid 671,6 i bäcken åter horisontel amfibolit. Der förut äfven stupn. omkr. 30° SV. På somliga ställen starkt granat- och glimmerhaltig.

Längre upp i dalbotten på 655 omkr. mildare bergarter och ljusare glimmerhaltiga, mest flack stupn. NO. De höga klipporna 50-60 m öfver dalbotten tyckas vara syenit (prof). Derunder ljusare bergarter af ungefär samma sammansättn. trol.

Nåitevaggas ändpunkt 648,8 $+7^{\circ} + 3,5^{\circ}$ pressad vit och grön skiffer str. NO-SV, stu omkr. 20° SO.

På Luotto Skaitats hela vägen horisontelt liggande grå glimmersk. m. granat. Vid Skaitatsbäcken i björkskogens början på 683,1 grå flasrig gl.skiffer str. omkr. N-S stu 20° O.

31 juli. Utmed Palkatjokk upp på Luotto hela vägen horisontel grå skiffer. På fot.p. 1 grön o. vit randig kvartsit str. O-V stu 20° N, deröfver grönsten.

Grönsten i allmänhet öfverst på knabbarne nedanför Palkat-isarne.

1 aug. Gick mot Skevvon men fick dåligt väder. Mellan Luoptovaggejaur och Tjatjajauratj stora hällar amfibolitformation str. N 10° V stu 60° V.

3 aug. Stör Kåbrek blygrå skiffer. På Mankevaratj amfibolit str. N 25° V, stu 45° SV.

Längre ned str. N 50° V, stu 60° SV. Vid östra stranden af Mankejaur grå sk. str. N 55° V, stu nära 90° med tumsbreda

smala konkordanta malmränder på några ställen (prof).

Från nordändan Mankesjön allt ned i Njåtsosdalen samma flasriga blygrå sk. Der uppe str. omkr. NV, stu SV. Vid fot.p. kl. 6 e.m. dock amfibolit.

4 aug. Vid Njåtsosbäckens fall ofvanför Palkatbäckens inflöde blygrå kvartsig flasrig sk. str. N 30° V stu. 30° NO.

5 aug. Äfven på Luotto åtminstone dess södra halfva tyckes den blygrå sk. allena rådande. Midtemot Luottobäckens förgrening upp till glaciererna str. N 30° O, stu 15° SO.

6 aug. Vid Njåtsosbäckens fall nedanför sjöarne kvartsit str. NO, stu 20° NV. Sedan amfibolit. I dalbotten och på Skejak amfibolitserien med str. NO, stu NV.

8 aug. Backar mellan Tjågnoris och Rissavare grå gl.sk. med kvartsränder str. NO-SV, stu 60° NV, strax der ofvanför amfibolit med noga parallella hornblendestänglar i stupningsriktningen. Rissavare amfibolit, kvartsit, tvåglimrig glimmersk. str. omkr. NNO, stu ung. NV 20° sträckning ung. vinkelrätt mot str. Äfven gråaktig glimmersk. ljusgrön amfibolit m.m. Strax nedanför Rissajokks utlopp ur sjön mycket kalkstensblock säkert anstående.

9 aug. Flyttning fr. Tjågnoris till Alkavaresjön.

Vid bäcken som kommer från Sarvestj. och rinner ned midtemot Unna Rissavare stora hållar af amfibolit och kvartsit som tydl. varit utsatta för stark skjutning. Sträckn. utm N 45° V - N 30° V. Str. omkr. NO-SV, stu 20° - 30° NV.

11 aug. Vid öfre vattenfallet nedanför Akka- och Kopirbäckarnes sammanflöde grå kvartsit str. N 60° V stu 50° - 60° SV.

Vid fallet 684,2 samma kvartsit str. NNO stu 15° - 20° NV.

15 aug. På vandring från Telmavadstället till Aktse, mellan V. och Ö. Vassjabäckarne, V om Spadnek, midt emot Kåtokvaratj en liten knabb fast anstående berg med kvartsit, routevarit starkt veckad, veckningsaxel omkr. N-S eller N 15° V - S 15° O svag stupn. 10° - 15° mot NV.

Längre bort strax V om Spatnek i en nu torr arm af Rapa-ätno stora anstående hållar af gneis stu. NV-SO.

17 aug. Vid öfvergången af Vaikanjokk hållar af Routevaritliknande bergart. str. NO-SV stu. 10° - 20° NV.

1900

8 juli. Vid bäcken från Tjäuraniaski på ung. 670,7 +2,2 kvartsig glimmerskiffer stupande svagt N eller NV.

18 juli. Mellan Äparbäcken och Perikbäcken stora hållar af amfibolitformation, kvartsit str. S 45° O - N 45° V lodrätt stupande.

Magnesitförekomster vester derom approx. en kulle af 50 m längd Ö-V, 20 m bredd o. 10 m höjd. Str. N-S. stupn. 60° V.

26 juli Poisatj. amfibolitform. str. NV-SO, stu 30° NO. Sträckning nästan i strykningsriktn.

6 aug. På 650 mm en mängd fanerogamer, *Salix glauca*, *reticulata*, *Potentilla*.

Här börjar amfibolit mest horisontelt liggande.

På 640 amfibolit str. NNO-SSV stup. 12° V str. NV-SO förklyft N-S samt N 70° O - S 70° V ung, men äfven andra riktn.

Vid fot.p. 4 e.m. amfibolit str. NO-SV, stupn. 25° NV.

Vid 639,7 8 e.m. nästan horisontela lager amfibolit, derunder kalksten samt en gneisig eller kvartsitisk bergart. På 648 åter en amfibolit str. N-S stupn V ung.

9 aug. Gick från tältplats i Njåtsosvage till Jäknavagge. Der går först granit teml. högt sedan granathaltig fyllit derefter förmodligen amfibolit. Emellan låg dock snö.

Kl. 2 e.m. (jemf. meteor. journ.) grå kvartsit str. O-V, stu 60° N, genomsatt af gabbrodiabaslagergångar.

Kontaktfenomen på kalksten, som också tyckes finnas ngt utaf: vesuvian, granat, etc. Porfyrisk gabbrodiabas med fältspatögon. Äfven finkornig.

Vände på Jäknatjäkko vid 620 mm för regn o. dimma.

Ungefär midt emellan de båda glacierändarne i Jäknavagge fyllit med granat str. N 40° O, stu 70° NV.

Hällen med glacierepor stötsida åt SO sålunda har isen här rört upp mot passhöjden.

Björkgränser se boken!

11 aug. Videgränsen i Jeknavagge.

Vid passpunkten i Jeknavagge grå kvartsit med diabaslagergångar str. N 75° V S 75° O tvärbrant stupande.

I Jeknavagge, der dalen kröker mot NV på 670 mm amfibolit str. N 15° O - S 15° V stu 20° NV; amfibolitnålarne i stupningens riktning, $\perp$ mot str.

Längre ned på Tjågnoris nordsida samma amfibolit (675 mm) str. N 30° O stu 15° NV hornblendnålarne $\perp$ mot str.

12 aug. Omkr. halfvägs mellan tältet och Lilla Rissa hällar med kalksten och i fjällen ej förekommande amfibolit str. NV-SO, stu 40° SV.

sedermånga kalkstenar mkt orena str. mest N-S.

NNO-SSV stu 20° - 30° - 40° V o.s.v.

På Unna Rissa glimmerskiffrar.

13 aug. Gick på Sarvestj. På 660 mm kl. 1.30 amfibolit flackt liggande. På toppen amfibolit och glm.sk. str. NO-SV stu 15° NV.

15 aug. Str. i Njåtsosdalens öfre del mest NNO-SSV, stu 20° och mer mot VSV.

Str. kanske ännu vanligare N-S, äfven veckningar såsom i Vassjätj.

Amfiboliter, glimmersk. etc.

17 aug. På Tjågnoristj. vanliga fjällbergarterna.

19 aug. På Pårövaratj lösa kalkiga svarta amfibolitförande skiffrar, på vestra sluttningen gneis med amfibolitapofyser tydl. pressade gångar på 690 mm och lägre (— 280 o. 284).

Strax norr om Mattaure hällar af glimmerkvartsit str. O-V, stu svagt S omkr. 10° . I närheten str. NO-SV, stu 20° SO.

På Stugr Pårövaratj skiffer (prof) 681,0 kl. 6 e.m. str. O-V, stu 40° S, str. O-V.

20 aug. Vid Luotokjokks krökar (på 701 mm $+10^{\circ}$ 1 em) glm sk.

mest flack med växl. str. och stu. med O-V sträckning.

Vid fallet mera småflasrig gl.sk. str. SO-NV flackt liggande i diverse böljor. Bar 702,6 1.45 e.m. Derpå amfibolit ss i fjällen.

Rapokfallet eller -kårtje kallas vattenfallet 702,7 vid vattenyt. ofvanför 703,5 nedanför t = +7,5.

Längre ned Luotokjokk vid 706,5 den flasriga gl.sk. sträckning omkr. NO-SV växlande strykn. och stu mest flackt.

Bergarten på Mattåive en slags lös glimmeramfibolit (prof) str. omkr. SSO-NNV, stu V 10°-20°.

Samma bergart ungefär dock mera gl.skiffrig eller lerskiffrig fortsätter ända till toppen.

Str. hufvudsakl. N-S, stu 10-20° V.

21 aug. Toppen af Mattåive grå skifr str N-S stu 10-20° V.

22 aug. Vid fot.p. 1 på Njaki och Nasas amfibolit str. N-S stupn. V 10-20°. Hela berget tillh. amfibolitform.

24 aug. På Lanjek. Vid fot.p. 1 str. N-S, stu 20° V.

Hela berget mest amfibolit flackt liggande.

Hela Lanjek amfiboliter o. kvartsiter växlande stupn. str. mest N-S; i vestra delarne stu 0 20-30 på några ställen.

25 aug. Vid Melättno strax nedanför Mattaure flackt liggande gneis str. N 65° V.

Cirka 1/4 mil längre ned vid Mellättno första fall fyllit str. NO-SV, stu 18° NV, str. SO-NV (688,7 1/2 e.m.).

Fallets sammanlagda höjd 690-688,8 m +4,8. Ett fall längre ned visst högre.

Under hemvägen iaktogs granitgneis direkt underlagrande fyllit på sydostsidan af Mattåive.

26 aug. På vägen genom Sirkasvagge rikligt med lösa och kalkiga bergarter.

1901

21 juli. Vid 639 mm på Kåtokkaise kalksten trol. anstående.

25 juli. På Tåresåive grå breccieartad granitisk bergart mycket oregelbunden str. o. stu omkr. ONO-VSV; 30°-40° SSO.

På sydlutningen af Passåive bar 680 +20° kl. 5 e.m. lerskiffer med glidytor deröfver brecciegranit str. möjl. ung. N-S; stu V föref. vara ung. 45°.

På öfverkanten af rasen nedanför Skerfe. Enorma glidytor om 1 m².

I vestra delen af talushoparne mkt pressad lerskiffer bestående af små bitar begränsade af glidytor. Deröfver brecciegranit. Gränslinjen mellan bergarterna vågig, mest med ojemnheter om decimeter o. meter men möjligen äfven större. Lerskiffern mest svart dock finnes äfven grå fyllitisk rostfärgad på ytan.

Under den svarta sk. följer brunaktig mindre sönderkrossad och mkt mindre metamorfoserad.

Graniten i öfre delen af högsta branten mörkare och mindre metamorfoserad än i vestra delarne.

Vid nedstigningen öfver den stora kvarstående bergknabben befans denna helt och hållet bestå af hyolituszonen, de nedersta

lagren bar 704 +20⁰,5. Den starkare metamorfoserade Hyolithuszon sträcker sig något tiotal m öfver knabben.

Längre öst befans denna underlagras af rödaktig granit. Här troligen äfven konglomerat emedan bland blocken, bar 705,6 kl. 10.30.

Graniten genomsättes af en smal pegmatitgång på ett ställe. I den malmkorn.

Tillägg. På sydsluttningen af Passåive bar. 680,0 +20⁰ kl. 5 e.m. lerskiffer med glidytor deröfver brecciegranit str. möjl. N-S, stu V förefaller vara omkr. 45⁰.

sprickor ytor
glid-
stora
nolikt
san-
Här och hvar linsformiga
bildningar
Svart breccieskiffer

Skerfe från Saivva.

27 juli. Bergskedjan vid Vassja och Rårtnek med tydl. vestlig stupning, ehuru svag, inga veck. Dessa berglager sålunda förmodligen högre nivå än Skerfes.

I Unna Skårkas branter mera horisontela lager. I Stuurra Skårkas starka veckningar, lagren dock öfvervägande horisontela.

2 aug. Vid de vestra Pielajauratjah stora hållar af den vanliga grå kvartsiten str. VNV-OSO, stu omkr. 70⁰ NNO.

8 aug. På kartans Kavapakte 655-50 mm 1.30 e.m. amfibolithällar str. ung. NV-SO, stu NO 10⁰-20⁰.

Hela berget amfibolit och skiffrar. I östra Soltabäckfåran amfibolit str. SO-NV, stu 30⁰ NO. Sträckning NO ung. i stupningens riktning och parallelt lagren.

10 aug. Gick upp mot berget närmast öster om Jolle. Glimriga sk. str. NV-SO, stu SV 10-20⁰ vid foten af Jolle i dalen öster derom glimriga skiffrar (672,2, 2 e.m.) nästan horisontela svagt stu. V str. NV.

Glimriga teml. xxiniska skiffrar hela vägen knapt ngn amfibolit. Kvartskörtlar här och hvar str. NO-SV, stu omkr. 20⁰ NV. Str. O-V.

En annan dag 15 aug observerades äfven amfibolit i foten af Jollik teml. långt ned. Underlagrar trol. skiffrarne.

13 aug. På Ruotestjåkko (i glacieren) amfibolitformation str. C-V, stu 25⁰ N.

15 aug. I dalen mellan Jolles midtpunkt och den norra ändan af det öster derom liggande berget stora hållar svartgrön glimmer-skiffer.

På Kopir sträckning O-V tydl.

16 aug. På vestra sidan Niak ännu amfibolit mycket upprest. Snarare pressad gabbro.

17 aug. Gick på en knabb öst om lilla sjön på Niaks östra sida. Våldiga veckningar i berglagren, strykn. ung. ost-vest, stu S brant.

Suotasvaratj str. SO-NV ung. mkt oregelbunden. Diverse skiffer underst, derofvan gneislik bergart 672,0 8 e.m. Str. utm NV-SO stu NO oregelb.

18 aug. Gasavaratj åtminstone delen närmast tältplatsen uteslutande gneisiga bergarter str. NNV-SSO, stu 15-20° ONO utmärkt sträckning liksom i Suotasvaratj mot SO.

19 aug. På kammarne mellan Suotasgl. och Sarekggl. str. NV-SO, stu brant mest 60-70° mot SV. Amfibolitformation.

21 aug. Vid foten af Suotas-Sarekbergen hela vägen granit-gneiss. Nedanför Sarekglacieren på 670 kl. 12 m.d. svart skiffer starkt pressad sträckt NV-SO flackt liggande.

Båda Gasavaratj gneisiga bergarter m. nv. sv. strykn.

27 aug. I vestra Snavvabäcken str. N-S, stu omkr. 20°-30°.

5 sept. Vid foten af St. Järta granit. Deraf består Unna Jerta helt o. hållet.

7 sept. På Kallaktjåkko granitiska bergarter. Vid foten af Kallakberget grönstensskiffrar mellan detta och Påreksjöarne.

1902

16 juni Gick med Per Olof till Varatsjokkots. Vid 707,1 +7,0 kl. 1.15 e.m. grå finkornig ba flammig 2 nästan vertikala förklyft en S 50° V en S 20° O.

På toppen af Tjårrokvaratj 694,4 +5,5 ½ 3 h.p. 695,7 en utm. förklyftn. O 70° S.

Hela Tjårrokvaratjäsen tycks utgöras af grönstenar, ännu på 703 mm på 707,5.

I ett litet berg strax öster om på 702 granulit.

Vid foten af Tjårrokvaratjäsen ännu på 710,0 +6,5 4.15 e.m. grönsten.

18 juni. På östsluttningen Pårteteketje vid flyttningssvägen skiffer trol. tillh. hyolithuszon str. ONO-VSV stu svagt 10°-20° NNV. (Stället besöktes sedan 1909. Ngn hyolithuszon fans ej.)

27 juli. Strax norr om tältplatsen Kåtokjokkotskaska granit eller syenit.

På sluttningen af Kåtokvaratj mot Rapadalen vid 691,0 mm stänglig gneis stängligheten NV-SO stu 20° NV 691,0 kl. 6.15 e.m. +12°.

På 687,5 (strax efter) en skiffrig bergart (hällflinta?) str. N-S ung. stu 20° V, utm. förklyftn S 15° V o. V 15° N nästan vertikal.

Litet högre en stänglig och glimrig bergart.

På 686 kl. 6.45 förmodl. gneis str. ung S 20° V, stu 25° V utm. förklyftn. en str. S 20° V stu 65° O den andra V 20° N vertikal.

28 juli. Till och med Vassjajock tyckas lagren stupa vest omkr. 20° derefter nästan horisontala i Skårkas så vidt från södra sidan Rapadalen kunde ses.

Från Låddepakte till Snavvajokkotj föga ändmoräner, hvar-
ken på vestra eller östra sidan.

5 aug. Vid tältpl. Pelajokkotj stora hällar af den brunvioletta
kvartsiten str. NV-SO, stu 55° NO.

Gick öfver Rapaelffen vid Matuvadet.

Stora hällar granit på vestra sidan bäcken från Ålka-
glaciertungan vid 690,0. Denna granit tycks äfven förekomma på
större höjd att döma af mängden block i bäckfårorna.

Vid vattenfallet dock kvartsit prof af denna togs visst
1899.

6 aug. På vestra sidan Skårvaglacieren stora hällar violettröda
kvartsiten str. V 20° N, stu 20° NNV. Vester om Skårvaglacieren
synes föga eller intet granit anstå i bergväggarna. Mest kvart-
sit deröfver väl amfibolit.

7 aug. Flyttning upp på Ritatj. Kalksten anstående rätt högt
upp (lika så på Akkatj. det kunde man inse af de talrika kalk-
stensblocken nedanför).

8 aug. Vid en knabb öster om toppen och tältplatsen amfibolit-
hällar str. N 45°-55° O, stu 30-35° NV utm. sträckning i stryk-
ningsriktningen.

Hela Ritatj. rikt på pressade amfiboliter, ofta strimmiga
af utvalsade fältspater?

10 aug. Graniten i foten af Ålka börjar vid knabbarne och åsarne
strax öster om vattenfallet. Der kvartsit o. glimmerskiffer med
vestlig stupn. Graniten underlagrar sålunda Ålka sevegrupp.

12 aug. Flyttning fr. Matu till strax NV om Vuoinesaratj. I
detta berg de nedersta fasta hällarne str. O 20° N stu 40°-20°
NNV grå gl.sk. rödvioletta vanliga 689,0 10.30 f.m.

Vid 687,2 grå skiffer igen så gl.sk. med granater 687,0,
så en pressad granit i så fall lagergång 686,8. Deröfver röd-
violetta sefveskifvern långt upp m. str. ung NV-SO, stu NO.

Utmed flyttningssvägen mellan Servatj. Vuoinen och Perikjaur
ej långt från sjön hällar med amfibolit.

13 aug. Exkursion till Spikabyn. På norra sidan lilla bäcken
sjöfallsgranit. På södra violett sk. str. N 30° V, stu 40° SV
bar. 684,5 ½3 e.m. Denna sträckte sig långt upp. Rundhöcker-
landskap.

På 680,7 ett kalkstensband omedelbart derpå amfibolit och
sedan gabbrodiabas som tycks bilda Vuoinesvatj öfre del.

14 aug. Gick från tältet ned mot Kukkesvaggadalen i N 15° V lig
riktning öfver en del hällar samt öfver Vuoinesbäcken.

Vid 678,7 +8° kl 3 e.m. en hvit kvartsit str. V 25° S,
stu 30 SO mkt otydlig.

På 679,5 en i vått tillstånd grågrön konstig bergart.

På 680 ung. samma bergart med ung str. NV-SO stu 20-30° SV.

Utmed elfven på 680 en grå hälleflintlik bergart samt ore-
gelbundna moränkullar.

Derefter i riktning S 70° V upp mot dalsidan igen.

På 678,7 åter den grönaktiga täta bergarten.

På 676,5 Hyolithus skiffer (pressad) str. N 25° V, stu 70°
mot SV ung.

Derofvan i hängandet en ådrig fin bergart förklyftad i prismer stående vinkelrätt mot kontakten med lerskiffern. Stelningsfenomen?

På några m. afstånd fr kontakten gör bergarten intryck af starkt pressad granit eller gneis.

15 aug. Gick från tältplatsen i östlig riktning mot Kukkesvaggebäckens mynning. Der vi gingo öfver Vuoinenierajokkotj (678,7 mm) hållar af hyolithusskiffer str. N 20° V, stu 20-30° VSV. Kontakten till hängandet utgjordes af trassel mellan hyolithusskiffer och annat.

Två m öfver kontakten en grå flasrig skiffer.

Längre bort i östlig riktning skiffern mindre pressad, nästan rätklufven af mera grå färg. Betydande mäktighet flere hundra m säkerligen.

Före Kukkesvaggebäcken träffades dock liggandet, den gröna täta bergarten.

17 aug. Gick kl. 5 e.m. att fortsätta profilen som uppgicks den 14 aug.

Vid Hyolithusskiffern nu 671,2 +3 +3,5 kl. 5.45 e.m.

Deröfver på 670,3 hållar med grönaktig kloritisk skiffer med grofva knölar af hårdare material str. NV stu. omkr. 30° SV.

På 669,2 fortfarande grön kloritisk bergart. Ännu ett långt stycke samma gröna skiffer.

Derefter mkt mera jordtäckt än förut.

På 662,0 rödvioletta seveskiffern str. N 35° V stu mkt brant omkr 80° SV.

Denna skiffer samt ljusare kvartsit i mäktiga lager. Deruti vid 659,0 ett tumstjockt lager amfibolit, stu nu omkr. 70°. Måhända många amfibolitlager.

Först vid 650,0 +2° kl. 7.30 e.m. amfibolit i stora massor anstående sedan troligen förherrskande i Vuoinen. Vi voro nu på östra sidan om lilla glacieren på Vuoinen som går ned rätt mot Kukkesvagge. Amfibolitens str. V 15° N stu nästan vertikal 85° mot S.

Hornblendenålarne ungefär riktade i strykningsriktningen, men lutade i denna omkring 20° mot V.

18 aug. Gick på Vuoinestj. Något kvartsit bland amfiboliten och diabasen, dessa dock öfvervägande. Vid 617,0 +4 +0,0 en egenomlig ljus amfibolit med stora granater samt gabbrodiabaser och amfibolit strykn. V 35° N stu omkr 60° NO.

På 604,0 en massa hvit kvartsit (prof).

19 aug. Flyttning till trakten af Tjäurajaur på södra sidan Kukkesvaggejokk. Lät folket flytta.

Gick sjelf ned mot vadstället. Träffade hyolithussonen. Derunder den gröna bergarten på 678,7 +8° kl. 3.30 e.m. Derunder hållar af sandsten och konglomerat till 679,2.

Här hittades ett stycke pimpstensaktig bergart.

Derpå en ngt blåkvartsliknande bergart str. NV-SO stu NO omkr. 25°.

Vid 680,2 åter den gröna bergarten. Likaså vid vadstället på 680,7 +10° 4 e.m.

På norra sidan bäcken upp emot Näntotj. Vid 678,8 grön bergart; litet längre upp samma bergart med stora fluidalt anordnade fältspatxx.

Dessa bergarter fortsätta ända upp till omkr. 670.

På 668 gneis.

Gneis hela vägen på Skanatj. så vidt jag kunde se. När jag kom till vestra ändan började det mörkna. Nedstigningen i en bäckravin svår i mörkret.

20 aug. Gick på Tjäura. Hela vägen mkt pressad gneis, förmodligen vid observationspunkt skedformigt böjda lager med veckningsaxlar och str. V 25° N fotografier af dem.

Gick från Tjäura i riktn. mot Stuoddartj. På 664 mm på sluttningen af Tjäura redan mkt massformigare bergart.

Sedan vanlig sjöfallsgneis förherrsande åtminstone på Stuoddartj. Der utm. rundslipade hällar med stötsida mot SO.

Gneisens strykning otydlig, möjl. ung. NO-SV med svag stupn. åt NV. Sträckning åt NV tydlig.

Vid norra änden norra Tjäurajaur en hvit bergartymnigt i block och förmodligen anstående.

21 aug. Vid Suotas? Sarek? bäckens vattenfall nära tältplatsen och vid densamma en ljus bergart förmodligen af granitisk sammansättning. Utpräglad sträckning i V 30° N ung. lagringen i stort horisontel. Små veck med denna veckningsaxel.

23 aug. Redan i foten af Sarekåliki ingå amfibolitiska bergarter.

I östra Sarekåliki knabben mörk amfibolit och måhända äfven diabas. Några granitiska bergarter syntes sedan ej till utan violetta kvartsiten och öfvervägande amfibolit. Äfven hvit kvartsit.

På knabben närmast vester om Sarekkammen äfven kalksten eller måhända magnesit.

Hela kammen i Sarekjökeln av amfibolit och hvit kvartsit mm. tillh. sevegruppen. Der fans äfven magnesit 1895.

24 aug. Flyttning till Vartos sluttning mot Vartojaure.

På Stuoddar flerstädes sträckning i VSV stu $10-20^{\circ}$ mot detta håll.

25 aug. Gick på Akavare. Dock ej så lofvande väder. Tänkte gå på högsta p. men afstod och gick på lägre knabbar.

Gneisiga bergarter ända tills glaciererna började. Vid alla fotografipunkterna 1, 2, 3 amfibolit. Vid nedgåendet mot Vartojaure fans på 642,8, 7 e.m., skiffer (prof) str. N 30° 0 stu 15° V 30° N str. otydl. samma riktn. Måhända endast pressad granit.

27 aug. Vid inre änden af Stora Vartojaure skiffer (granitisk?) str. N 50° V, stu 20° NO.

Sträckn. ung. parallel stu.

På 643,0 och trakten deromkring 12 m.d. amfibolit växelagrande med diverse skiffer. Str. O 10° N, stu 60° N. Äfven granitiska bergarter här. Derofvanför endast amfibolitformation.

Nådde toppen närmast vest om den höga östra toppen 2 e.m. men fick dimma.

I dalen mellan Akavares utsprång mot Varto glimmersk.

På Vartos vestligaste knabb amfibolit.

28 aug. Gick rundt Akavares nordsida.

Ett kort stycke sedan vi passerat Nils Kuljuks kåta stora gneishällar m. stötsida mot SO.

På 715,7, 12.15 e.m. kalksten eller magnesit i några backar vester om Rarturtejaure. Rätt stora tillgångar.

I Kåtsitvaratj en eruptiv bergart af samma slag som i Kukkesvagge 19 aug.

Tältp. östra sidan Snjutjotes.

29 aug. Gick upp mot Akavare Peters signal.

På 681,8, 10 f.m., den vanl. gneisen str. V 10° N stu 35° N, sträckning i strykningens riktning. ung.

På 667,5 +8⁰, 10.45 f.m. skiffrig bergart, måhända gneis, str. ung. O-V, stu 45° N.

På grund af stark dimma afstodo vi från att gå på den höga toppen der Peters signal var och der vi den 27 aug. setat i dimma flere timmar, utan gingo på en mindre knabb strax V om toppen.

Ett stycke V om denna funnos granitiska bergarter anstående i sjelfva kammen (prof) dessa genomgick gångformigt af yngre jämförelsevis litet pressad granit under det den äldre visade enorma pressfenomen.

30 aug. Vid den lilla sjön i Snjutjoteskårsö 698,1 +7,8 12.30 e.m. Der gneis anstående. NV-SO sträckning stupande 15° mot NV ung.

På Snjutjotes vid fot.p. 1 starkt pressad gneis? sträckning NO-SV, stupande 20° SV.

Vid fot.p. 2 pressad gneis äfven der.

31 aug. Flyttning till Sirkasvagge. Gick sjelf med två man på exkursion.

Vid öfvergången af Snjutjotesjokk sågs tydl. skiktning etc.

Kl. 11 f.m. vid foten "Huranna" klippor af starkt pressad gneis str. N-S, stu 30° V ung sträckn. V ung. bar. 676,0 +6.

Vid fot.p. 2 och på vägen dit basiska graniter eller närsläktade bergarter.

På vägen till fot.p. 3 öfvergick berggrunden till amfibolitformation med amfibolit och violett kvartsit str. NV-SO, stu brant 60° - 80° SV.

På Spitja amfibolit hela vägen der vi gingo, inga kvartsiter syntes till.

1 Sept. I Ruotesvagge mellan Ruotestj. och toppen mellan Niak och Soltaglaciären betydande kalkstensförekomster str. i dalens riktning, stu 20° SV ung.

3 sept. På Ålka sluttnings midt emot Tjågnoris granitiska och gneisiga bergarter anstående (prof).

4 sept. Flyttning till Kåtokjokk. På kvällen gick jag till klippan vid vattenfallet 671,1 +4,3, 7 e.m. strax nedanför vadstället. Strykning i vestra ändan af vattenfallet N 20° V uppriktstående lager, längre öst en ej obetydlig jernmalmsanledning, ett litet stycke från bäcken. Den tyckes fortsätta i vestlig riktning öfver några öfver moränerna uppstickande knabbar.

7 sept. Under vägen från Pårtte ned till hyddan träffades omkr. en half timmes väg ofvan hyddan några hundra m från Säkokjokk i linje mellan Ruotevare och Pårttes sydligaste höga utsprång en liten uppstående bergknöl, innehållande magnetisk jernmalm.

1903

12 juli. På Aleb Varto vid fot.p. grå smörjig bergart stu 70° NV.

Litet längre V stupningen betydligt mindre.

På Luleb Varto stupningen äfven NV.

Tjärres öfre del utgöres af eruptiv derunder amfiboliter, routivariter, vid foten glimmerskiffer.

23 juli. Lemnade kl. 4.15 e.m. vattenmätningstation.

Anlände kl. 6 e.m. till Rittok, dock ej allra nedersta och sydligaste punkt.

Gick upp utmed östra kanten kl. 6 e.m.

1. 701 mm $+18^{\circ}$. hornblendegneis
2. 700,7 mera skiffrig bergart str. O-V, stu 30° N, längre bort (ett litet stycke) stu S och vresighet samt
3. mera skiffrig bergart
Derpå återigen hornblendegneis
4. så en tät grå bergart 697,5 och
5. deröfver vid 696,5 en grå skiffer
6. Ett stycke längre bort
7. Denna tyckes öfverlagras af en hvit kvartsit, som sträcker sig ett långt stycke utmed bergssidan ligger mest horisontal och är rätt mäktig.
8. Kl. 7.10 e.m. 702,00 massor af grönstensblock med stora glidytor.
9. 700,5 grå skiffer stupande 30° V.
Vid foten af gneis.
10. Prof från 692,5
11. Gneis fr. toppen fot.p. 671,6 $+13,5$ 8.30 e.m.
Midtemot i Vaikantj. kan man se huru lagren stupa omkr. 30° V.

1904

30 juni. Utmarsch till toppen närmast norr om hyddan.

Vid 653,8 $+17^{\circ}$ $+7,0$ kl. 5.30 e.m. horisontel lagring amfibolit eller stupande norr ej öfver 20° .

Kvartsiter och gabbrodiabaser strykning mest ung. O-V svag stupn. N.

1 juli. Gick på Pärtetj. Strax innan första stora dalen hållar af amfibolit str. (Fot.p. 2 fr. i går - Säkokapparaten) sålunda ung. N-S, stu 25° V.

8 juli. Gick fr. tältpl. norra sidan Jerta mot Takar.

På Pärtekettjåkkos fasta gneishällar str. N-S, stu V 25° .

På Faunåive granitiska eller gneisiga block alldeles öfvervägande.

9 juli. Gick mot Kalakjokk. Kopirtivva moräner med fjällbergarter.

I Kalakjokks vattenfall mellan Kalaktjåkkos nordsida och sänkan Faunåive-Unna Takar vid bar 682,9 $+12^{\circ}$ kl. 3.30 granithällar.

I veständen Faunåive bar. 676,5 e.m. gneis horisontelt bankad.

Ännu närmare Faunåive på 675,7 hållar utm. förklyftade efter S 60° O samt S-N nästan lodräta klyfitytor. Prof. En otydl. stänglighet ung O-V.

Framme vid Faunåive fann jag toppen bestå af grönaktig breccieartad gneis? derunder den hvita förklyftade, i denna besynnerliga gnuggstenar. Derpå vid 674,7 e.m. fyllitisk bergart str. SV-NO, stu 25° NV.

Skifferns mäktighet 4-5 m. Derunder en stänglig gneis med stänglighet nästan V-O, stupande 20° V. Utm. förklyftad.

Derpå återigen ljus gneis med förklyftn. N 40° O och N 70° W. Vände vid bar. 677,2 kl. 6.30 e.m. intill knabben, någon silur sågs ej till. I Kabbla tycks stupning o. strykning ganska likartad med här stu V 15°-25° omkr. efter ögonmått. I botten af Faunåive kan ju silur dock förekomma har nu ej tid gå så långt ned.

10 juli. Flyttade till Rapaättno nedanför Subbatpoke. Gick i förbifarten på några knabbar tillh. Vaikantjokko. Uteslutande gneis.

12 juli. Gjorde med en tur upp till Kertokestjokko och Suorkesnurtje. Gneisiga bergarter hela vägen.

13 juli. På Tjakkeli.

Vid 691,5 kl. 2.30 alunskifferlik ba

689 kvartsit

684 fyllit

682 "

679 grön fyllit

675 " "

I sydöstra änden skiffer str. N 35° O stu 60° NV bar 666,3, 4.30 e.m.

I veständen träffade skiffer på 667,0 kl. 12 mn under nedstigandet.

Öfre delen af berget väl uteslutande gneis.

15 juli. Gick med Lars Nilson, Per Olof etc. till Pakteketjtj. På Tåresåive moränmaterial mest granitiskt, men i Pakteketj-jokkdalen högfjällsmaterial. Goda ändmoränbildningar i den. Och utmärkta terrasser i dess nedre del, på kanten af Njunjes i Abmodalens nedre del, Ausutvagge etc.

På hemvägen vid vadstället öfver Abmojokk sandstenshällar bar 695,0, 7 e.m. str. N 40° O upprättstående skikt förklyftad i NO och NV samt horisontelt.

I den lilla sänkan strax intill Martayaratj diabas, deröfver kvarts och fyllit str. N-S, stu S 10°-15°.

Ganska mycket sand i de nedersta terrasserna i Abmodalen och Pakteketjjokkdalen.

17 juli. Gick upp mot Nammatjs östra sida. I skreden graniter och hyolithuszonens bergarter.

Att döma af blocken tyckes hyolithuszonens sträcka sig till Rittok men knapt längre.

18 juli. Gick upp mot Birnapakte och samlade bergarter i rasen, den understa anstående bergarten en röd medelkornig granit (prof) med injektioner af grofkristallinisk 682,5 kl. ½ 5 e.m.

Vid Birnapakte i trakten af Grufvisarhagen åsar, som torde kunna tydas såsom ändmoräner.

20 juli Gick upp till Luobmevaratj vester om Snavvabäcken. Gneis underst bar. 694,5 +9° kl. 12 md str. omkr. N 70° O

stu 15⁰ utm sträckning i stupningsriktningen.

23 juli. I nord 70⁰ ost från Pelavaratj finnes en mindre kulle äfven af amfibolit. Den tyckes ha stötsida mot Pastavagge. Dock ej fullt tydligt. Längre i V; i NV fr. Pelavaratj äfven hållar med någorlunda tydlig stötsida mot Pastavagge. Glimmerskiffrar.

25 juli Tjåle och Valak bestå af vanlig gneis. Äfven i mellersta Valakbäcken gneis i den östra hyolithusskiffer till 692,0, 8 e.m. Deröfver en tät kvartsit. Strykn. i hyolithussk. N 20⁰ V, stu 25⁰ (V 20⁰ S).

Vid 690,2 en grön obestämbar bergart. Derpå gneis vid 690,0 kl. 8.40 e.m.

Vid Sitojaur's yta 698,2 +6 +6,3 kl. 9.45 e.m.

V. om det undersökta stället på Valak luta lagren fortfarande mot V, såsom man mot sjön kan se. Det är därför ingen sannolikhet att hyolithussk. kommer i dagen mera på detta håll.

26 juli. Vi gingo upp genom Tjåkkotevniaski nästan rätt upp emot Aleb Tsiiraksnurtje. Under uppstigandet redan vid 686,5 gneis. Vid 682,0 starkt breccieaktig gneis, derpå ngt normalare gneis men äfven breccieartad högre upp.

Vid öfvergången af Kukkeskårso vid 670,0 brunvittrad gneis.

Gneis hela Tsiiraktjåtkko och äfven Pittjapakte, der vi voro.

27 juli. Gick upp på Kaska Tsootje vanl. gneis nästan öfverallt, en ngt mörkare halfvägs ned i sänkan (prof).

28 juli. Gick upp mot Ackapakte, derbakom Ackavagge. Sedan på Kurtokestjåtkko. Öfverallt gneiss.

29 juli. Vid öfvergången af Sluggajokk gneishällar, förklyftn. i SO och S 30⁰ V samt horisontelt bankad.

30 juli. I Vuoskelvagge berget endast gneis. På Luleb Kalarippe gneis öfverst strax derunder skiffriga bergarter af ringa märktighet, sedan åter gneis.

31 juli. Vi gingo upp på Aleb Kirkao gneis öfverallt. Den uppstående kammen består endast af gneis, deröfver ljus skiffer, öfverst grön skiffer. Berglagren stupa vest.

Ända så långt ned som bar 697,0 9 e.m. träffades gneis vid bergets sydöstra ände. Det var väl bland de understa hållarne här.

1 aug. Uppe på Tjaska gneis. Vid de understa klipporna 693,5, 5 e.m. på Tjaskas södra sida gneis, de allra understa lagren glimmerskiffer stup. 15⁰-20⁰ NNV.

Östra delen af Luleb Kirkao och på de högsta delarne en röd granit i de vestra grå.

2 aug. Gick mot Rasek. Nederst gneis anstående 690,6 +15⁰ kl. 1.10.

3 aug. Gick upp i den lilla dalen strax öster om kårson på Raseks östra sida och fann hyolithuszonen.

Kontakt med gneis vid bar. 692,3 kl. 2.15.

Stupn mkt flack 10-15⁰ mot ONO äfven några flacka veck.

Närmast kontakten en kloritisk bergart, derunder skiffer med talrika små glidytor sedan skiffer utan eller nästan utan. Skifferns undre gräns 695,0 kl. ½ 3. Derunder konglomerat t.o.m. något poröst.

1905

12 aug. Flyttning till Matuvadstället. Gick på kvällen upp mot Alkassluttningen. På 683, kvartsit eller glimmerskiffer röd-violett nästan horisontel. Denna bergart träffades sedan med någon variation ända till fotogr punkten måhända med någon variation.

Bland block fanns här hyolithusskiffer dock endast rundade stenar. Emellertid observerades flere st.

13 aug. Jag for med Poggo 2 herkar och topptältet mot Letsitjaure. Besökte i förbifarten magnesitförekomsten. Den har en bredd af omkr. 15-20 m. Dess längdriktning SO-NV. Den är omkr. 150 m lång i dagen. En stark förklyftning i längdriktningen samt ungefär vinkelrätt deremot. I kanten af förekomsten föröreningar! I sv. kanten serpentin?

Diverse hårda mineral samt hård bergart mot gränsen till grönstenarne på östra sidan.

På östra sidan en egendomlig grönsten.

På vestra samt ofvanför och nedanför äfven bergarter af amfibolitformationen, ehuru på ngt längre afstånd.

Direkt kontakt torde nog kunna iakttagas på östra sidan, ehuru tid saknades mig att undersöka detta.

Läger intill vadstället vester om Letsitjaure intill Vuoinesaratj.

14 aug. Vid Epparbäcken på 683,5 +8 +8,8 kl. 9.30 f.m. gneis str. N 40 V stu 25° SV.

På denna följer vid 682,7 den violetta kvartsiten äfven stryk. NV, stu omkr. 25° SV.

Gick mot Njarkavaratj.

Ingen Hyolithuszon kunde upptäckas endast gneis.

Äfven i Stuur Tsuotse ingen Hyolithuszon. Några få block af denna hittades dock på norra sidan af Tsuotse. I berget endast gneis.

Vid magnesitförekomsten.

5. Inuti ren magnesit.

Derpå åt nordost parallelstruerad mag-

4. nesit med skifformiga föröreningar (hornblendeskikt?) här och der med stora ögon af magnesit omkr 6 m.

3. Derpå det hårda täta lagret omkr. lika mäktigt.

2. Så ett grönt konglomeratlikt lager.

1. Derpå torde väl eruptivbergart följa ehuru den ej sågs just på detta ställe.

Åt sydvestra sidan anträffades ej gränsbergarterna. På något afstånd från förekomsten fanns dock den vanliga gabbro-diabasen.

6. I sydvestra kanten af den rena magnesiten innehöll denna en massa knölar som motstått vittring bättre.

Lagren stupa brant mot NO omkr 70-80°.

Ett violettaktigt mörkt derbt mineral, förmodadt vara serpentin anträffades såväl i lager 4 som i sv. kanten. Det hade formen af stora, flere decimeter, buktiga skifvor af ngra cm tjocklek.

15 aug. På Mikaisen. Midt på isen ett gammalt borrhål fr. 1899? eller 1900?

16 aug. På södra sidan Skarja midtemot Skuorva den vanliga violetta kvartsiten str. N 70° V, stu 20° (N 30° O) samt liniärt parallelstruerad (sträckt) N 30° V.

Hällarne strax V. om den stora glacieren! Kopirvagge amfibolitform.

17 aug. Vid tältpl., der vi stannade under natten, under Kopirtoppen str. NV-SO växl. stu. Amfibolit.

I Kopirvagge vester om vattendelaren utmärkta strandlinjer ganska högt upp.

18 aug. Gick m. Lars på Mattåive. På slätten mellan Pårovaratj och Mattåive glimmerskiffer af amfibolitformation anstående str. ung. NV-SO. Växl. stu.

På 682,0 träffades fyllit, den visade sträckning i V 30° N. Oregelbundet veckade lager. Strax ofvanför mindre starkt veckade lager, stu omkr. 20° V.

På östra sidan Mattåive stupa lagren öfverallt omkr. $20-30^{\circ}$ V.

På vestra ligga de mera horisontelt. Vid nedstigningen på vestra sidan fans ett gulvittrande lager af omkr 3 m tjocklek. Måhända magnesit bar. 648 kl. 3.30.

I sänkan bar. 684,5 kl. 4.30.

På 683,5 träffades ett mäktigt kalkstenslager. Stu här äfven V.

Derpå fyllit stu V.

Så en gneisig bergart vid 680.

Den varade derpå ganska länge till omkr. 670, der vi gingo.

Vid fot.p. på Allak fyllitiska bergarter str. V 20° N, stu omkr. 20° (N 20° O) sträckning. ung. i strykningsriktningen.

Vid fot.p. på Mola en ngt amfibolitisk skiffer (prof).

Strax nedanför toppen på östra sidan börja milda skiffrar ell. fylliter.

De stupa V ibland ganska brant.

Sammanfattning i fylliten i Mattåive stupar i östra delen vest i vestra delen af berget ligger den nära horisontel. I Allak och Mola är stupn. återigen öfvervägande vest. Dock ej precis.

20 aug. Vid fot.stat. 12.30 e.m. amfibolitiska bergarter. Sedan mera glimmerskiffriga af olika slag.

Omkr. fot.p. 3 och 4 på Låotak mest amfiboliter. Stupningen mest nordlig på berget men mycket vexlande ibland flack.

Vid fot.p. på Likepuoltatj. och före den teml. fyllitiska saker. Här strykn. V 15° N stu brant syd växlande. Fyllit är här dock knapt.

21 aug. Den första fot.p. på Luodoh. Här tycks finnas olivinsten. Lagren str. NV-SO stupn. 20° SV. Förekomsten utgöres mest af — gröna skiffrar.

I östra delen af Luodoh tyckes strykningen vara öfvervägande NV-SO med växlande stup. Men äfven andra strykningsriktningar finnas.

Från midten af Luodoh blir ung. N-S strykn. med vestl. stu. öfvervägande, dock med många undantag.

Vid fot.stat. på — kl. 6 e.m. glimmerskiffer med granater str. approx. N-S, stu V.

22 aug. Under uppstigningen mot Alatjåkko (fr. Melättno) träffades snart amfibolitiska bergarter.

På ungef. 670 började glimmerskiffrar och fylliter, ibland ganska milda, ibland mera grofva, de stryka ung. N-S och stupa omkr. 45° V.

Vid fot.p. 5 e.m. fanns en rödaktigt vittrande bergart i stora massor. Trodde det var — men måste det vara olivinsten. Den visar plan parallelstruktur stryker ung. N-S och stupar brant (70°) mot V.

Den omgifvande bergarten tycks vara amfibolit finstänglig (prof).

Gick derpå ungefär mot S kanske 2 km träffade åter en liknande förekomst. Kunde i dimman och emedan brådt ej närmare undersöka lokalen.

Vidare mot SO. Träffade fyllitiska skiffrar bland mera grofkristalliniska.

Jemförelsevis lösa bergarter träffades nästan hela vägen utmed Alajaure, der vi gingo, de hade en N-S-lig str. och vestlig stu. i allmänhet omkr. 20° - 30° .

23 aug. Vid lägerplatsen SV om Sarvesbäcken, SO om Rissabäcken fyllit str. N-S, stu 25° V.

Längre bort träffades granatfyllit med lösa utvittrade granater.

Ungefär midt emellan Sarvestj. och Unna Rissa lösa kvartsiter str. N-S stu 45° V, bar. etc.

Denna kvartsit sträckte sig vidare i sydlig riktning men med endast 20° stupning.

Jag gick vidare mot dalen träffade nu amfibolit. Vid dalmynningen stälde stegräknaren,

På 520 st. bar 690,0 $+8^{\circ}$ 1 e.m. ändmoräner etc.

Vid 3750 st. bar 689,2 2 e.m. utmed bäcken från Jäknavagge (ung. midtför Tjågnoris höga topp) amfibolit str. NV-SO; stu nordost, omkr. 30° växlande.

Mellan Luottotoppen och Ritatoppen visade stegräknaren 16.190 st. bar 686,5 horisontela amfibolitklippor kl. 5.45 e.m.

Ett kort stycke vidare träffades talrika väldiga mer än meterstora block af olivinsten alldeles lik den i Ruopsokvaratj. Den fins uppenbarligen anstående här ofvan. Parallelstruktur. Säkerligen injiceradt lager i amfibolitformation. Åtskilliga mineral, bl.a. grofkristallinisk magnesit. Har ej tid att samla.

Amfibolitklipporna här ofvan stryka i dalens riktning men stupa något 15 - 20° SV.

På 17220 steg bar 681, $\frac{1}{2}$ 7 e.m. gneis (prof).

Vid 17760 steg en större bäck bar 674,8 $+5^{\circ}$, 7 e.m. Gneis str. N 20° 0 stu 35° NV. Sträckning NV.

På 664 gneis samma str. ungef. men 45° stu.

Vid 19200 st. bar 659,4 $+4,5$ $+3,0$ kl 7.30 e.m. ung. i linje Luotto röse Nåite röse. Snart uppe på platån eller på sluttningen af Luotto kanske ngt öfver platån.

På Luotto fick jag stark dimma inga fasta hållar syntes der jag gick. Ett block af rödvittrande tung bergart togs prof utaf.

Graniten i Sarvesvagge tycks sträcka sig mot den stora dalen mellan Nåite och Luotto enl. utseendet af de hållar, som jag på afstånd såg i Sarvesvaggens dalsida.

.....

Vid lägret vid Luottojokk visade stegräknaren 28.050 st.

Lägret hade af karlarne flyttats den vanliga flyttningssvägen genom Njåtsosdalen.

27 aug. Gabbrodiabas hela Palkattjåkko.

1906

25 juli. På e.m. gick från tältpl. i Sarvesvagge uppåt den bäckfåran som är närmast Luotto. Der tycktes vara fyllit.

Vid 669 +8 +6,5 kl 5.15 e.m. fyllit anstående, str. N 40° V, stu 30° NO.

Gick mot öster; i ravinen närmast öster om föreg. fyllit med samma stu och str, vid 670 mm.

Gick nedför denna ravin; strax nedanför föreg. en kvartsit.

Vid 675 mm och trol. äfven ett godt stycke ofvanför fin-kornig ögongneis str. N 15° V, stu 30° ONO.

Den visar utm. afsöndring nästan vertikal, str i N 40° O samt N 20° O. Den innehåller vissa mera basiska skikt.

I den första bäcken på 670 mm fyllit visande utm. afsöndr. i NO-SV samt O 10° N. Den första bäst. Båda vertikala.

Följde den första dalen åter upp. I fylliten en vertikal afsöndring str. N (30°-45°) O vanlig.

22 juli. Fortsatte från apparaterna på Säkok till Njåtsosdalen. Midt på Säkok granatglimmerskiffer stu NV ung. 10-20°.

Vid Ruopsokvaratj olivinstensblock äfven rätt långt åt öster på sluttningen af Säkok.

24 juli. Flyttade till Jeknavagge.

I början af detsamma vid vattenfallet öster om Svenonius glacier syenit anstående sedan fyllit.

25 juli I östra delen Jeknavagge allmän stu SO 10°-20°.

Under nedstigandet från Jeknatjåtkko träffades i SV-delen af berget stu NV ganska brant ställvis.

Sträckning hos amfiboliten V 20° N.

26 juli. Lemnade tältplatsen i Jeknavagge.

På landttungan mellan Svenji glaciers båda tungor gneis (prof) anstående stu. NV 10°-20°, str. NO ung. dock mkt oregelbungen.

27 juli Gick mot Ritatjåtkko.

Vid snöbryggan öfver bäcken. Granatfyllit stu NV. I kliporna på norra sidan vid 673 mm samma bergart.

Ett kort stycke ofvanför tycks amfibolitformationen med kvartsit och glimmerskiffer samt såsom det tycktes äfven gneis börja.

Gick till den branta kanten vid Sarvesvagge och tog fotografier 635,4 +16 +7,0 kl. ½ 12 f.m. Amfibolit med NV stu omkr. 15°.

28 juli. Jag gick mot Luottoglacieren. Vid en stor kårso nära öst om Luottotoppen gneis stu 20° mot N 35° V bar. 683 kl. 3 e.m. Vände gick mot baslinjen.

30 juli. Gick mot Luottoglacieren. Observerade att gneisen i Luottotjåtkkos östra sida stupar NV och öfverlagrar granatfyllit, som stupar på samma sätt. Troligen finnes ungefär liknande gneis äfven under granatfylliten.

31 juli Flyttade Säkok.

Gick från Nåitis sydvestsluttning mot Palkatjokk, kom snart på gneisig mark.

Fotografi öfver Palkatisarne derintill grofva gneishällar str. ung. SV-NO stu. 10-15° mot SO samt ngt sträckta i denna riktning.

Kort derefter träffades emellertid granatfylliten, som här tydligen öfverlagrar gneisen. Sedan åter gneis, syenit (prof), zoisitkvartsit (prof) etc.

Vid början af Palkatbäckens kanjon granatamfibolit. (Skall kanske vara granatfyllit?). Sådan förhärskande i backarne på östra sidan måste sålunda anstå äfven rätt högt upp i Saitaris-tjäkko och Luobme, måhända till samma nivå som Luottoslätten.

1907

13 juli. Sjabtjaks yta 10.20 f.m. 718,4 +24 +17,0.

Gick upp lilla bäcken på södra sidan sjön midtemot Sjab-tjakktjäkko på 711,0 kl. 10.50 fast berg, gneis strykn 0-V, stu 20° N eller atm. bankning i denna riktning. - Vid 706,5 grön bergart, horisontel.

Längre V midt ofyanför sjöns V. ände vid 712,0 äfven grön bergart, gneis stu 10° V.

Gick upp på Kabbla följde dess norra kant, öfverallt granitiska bergarter.

Fr. Vistatj. gick ned till Vistapakte 699,0 kl. 7 e.m. grå gneisig bergart nästan horisontelt bankad, två vertikala förklyftningsriktningar en god NV-SO, den andra mer eller mindre vinkelrät deremot.

Vid 709,0 kl. 7.15 e.m. fortfarande granitiska ngt porfy-riska saker. Stupning ngt V 10° omkr. oredig.

Gick upp mot Nammattj; i brantens nedersta del 712,5 kvartsit endast några meter der jag var, deröfver Hyolithuszon. På grund af den sena timmen ej möjligt företaga någon utförlig undersökning.

14 juli. Lemnade Sjabtjakhyddan kl. ½ 1 e.m. Gick upp mellan båda Sjabtjaktjäkko, i dalen der grågrönaktig gneisig bergart stu 15° N och förklyftad N 25° O samt S 60° V. Bankning efter stupningsytan.

16 juli. Gick med Bernhard och utmed sydsidan af Säk. Vi fortsatte till Matirjokk. Gick till sydligaste synliga fasta hållan. Der bar. 710,0 +1 +6 kl. 4.15 e.m., grön fyllitartad bergart ung. horisontelt bankad (prof 1).

Vid 708,0 gråa fylliter prof 2.

Vid 706,0 gråa fylliter lutande 10°-15° N 55° V

" 704,0 åter mera grönaktiga fylliter med svag stupning NV

" 702,5 grönaktig, trol. starkt fältspathaltig fyllit prof 3

" 701,2 dito stryk. N 30° V stu 30° mot V 30° S

" 696,0 kl 5 e.m. grön bergart (prof 4)

" 686,0 åter teml. fyllitisk (prof 5) stu NV 20° ung.

Ungefär samma bergart men med svagare NV stu (10°?) äfven på 676 (prof. 6) innehållande svafvelkis.

Deröfver komma amfibolitiska vresiga och dioritiska (prof 7) bergarter bildande en knöl till 672,5, deröfver Säkoslätten +2,3 kl. ½ 7 e.m.

Terrasser vid Pårek, ändmoräner, refflor, Hyolithuszon i Pårektrakten

Amfibolitformation

Hyolithus vid Ruopsokjokk vid Eppar.

Äro strandlinjerna öfverallt yngre än moränerna

Komparation Jokkmokk

28 juni 1909

9^t. $\begin{array}{r} 50^m \ 13^s \\ 52^m \ 9^s \\ \hline 1^m \ 56^s \end{array}$ 147 $\begin{array}{r} 513 \\ 757 \\ \hline 244 \end{array}$??

$\begin{array}{r} 54^m \ 5^s \\ 56^m \ 54^s \\ \hline 2^m \ 49^s \end{array}$ 147 757 } = 100 hvarf på
148 047 } anemomet.
290

kl. 9^t 8^m

Grave i buren +14^o
Assmann torra +13,9^o
våta +9,2
Termograf 4,8 cmr från papperets öfverkant
Hygrometer 9,0 " " " underkant

kl. 9^t 12^m

Grave i buren +13,95
Assmann torra +13,9
våta +9,2
Termograf 4,8 cm fr. öfverkant
Hygrometer 8,95 cm fr. underkant