

Axel Hamberg.

Dagbok 1897. 1899.

1897

30 juni

I Säckokbäcken vid lilla vattenfallet vågig glimmerskiffer str. NO-SV 15° NV ung. starkt veckade kvartsränder

bar. 684,0 +10,4 kl. 2 e.m.

Säckoks östra knabb, hornblendeskiffer strykning N 10° O-S 10° W 12° NV Hornblendenaälarne omkr. vinkelrät mot strykningen. Förklyftning ung. NO-SV tydlig SO-NV otydlig

1 juli Skapolitgång? str. ung. N 40° O; 30° SO.

3 juli Häll vid Ruopsokbäcken grå kvartsit. Str. N 40° O; 55° O; 50° NV, oregelbundenheter bar. 644,8 +4,7

Förklyftning N 25° V; N 35° V; N 45° V; stupn. 85°

" " efter lagren

" " eller afsöndring nära horisontel

Förkl. bildar ej någon konstant vinkel

omkr. 5 meter ofvanför på vestra sidan bäcken samma bergart N 50° Ö 45° mot NV.

Förklyftn. tydl. N 50° V

Något högre upp på bäckens vestra sida (bar. 641,9 +3,5 kl. 5 e.m. på nedvägen) hornblendeskiffer str. N 50° O stupn. brant 70° o mera mot SO.

Förklyftn. efter stupn. o. ung. NV-SO. ingen öfverensstämmelse med dalens eller bäckens riktning.

Strax häröfvanför annan skiffer

Lilla Ruopsokglacieren nästan helt och hållet döld af snö (bar. 624,8 +2,2 kl. $\frac{1}{2}$ 5 e.m.) bar. vid förmodade ändan.

Bergarten i Luobmebranten svart o. hvit randig horisontel lagring förmodligen hornblendeskiffer o. kvartsit routivarit

Den grå skiffern fortsätter fr. hornblendeskiffern nedåt till

647,1 +3,8 kl. 5,15 eler den öfvergår i glimmerhaltigare skiffer och genomsättes af ett lager hornblende granatskiffer (str. ung. N-S: 20° Ö

Förkl. N 20° O; 75° NV) Lagergångens tjocklek omkr. 3 meter. Derunder samma grå kvartsitskiffer.

Bar. 650,1 kl. 5,30 hornblendeskiffer omkr. 20 met.

Derefter grå kvartsit, hälleflintlik ibland Bar. 653,8 t. +5^o kl. 6 e.m. hornblendeskiffer igen. Ett block med svafvelkis (trakten rik på svafvelkisinsprängningar i bergarterna)

möjligen äfven olivin och kromglimmer.

Vid bibäcken som kommer från Sänkan mellan stora Ruopsok och

Tjäura glimmerskiffer str. NV-SO: 35° NO ung. bar. 656,3 +4,2

6,35 e.m. Strax invid stora veckningar. strykn. därför betydelselös.

En häll nära Ruopsokvaratj str. ung. Ö-V stupn. omkr 40° N; diverse hornblendeskiffer, kvartsit blandadt

4 juli

15°

12°

20°

18°

5 juli

Knabb på Säckok fr. hvilken fotografier togs glimmerskiffer (med granat) underst, derefter glimmerhaltig kvartsit? str. N 30° 0' ung. 20-40° NV böjningar. Förklyftn. ej så regelbunden att den undersöktes.

Vid foten af Tjäuraknabben hornblendeskiffer 1. Denna tyckes fortsätta ända upp på knabben med endast ett obetydligt afbrott af glimmerskiffer, som förekommer strax under knabbens spets på ett ställe med starka veckningar. Äfven i knabbens spets ingår glimmerskiffer. Sedan hornblende. På slutningen af sjelfva Tjäura (bar. 626 kl. ½ 6 e.m.) äfven glimmerskiffer. Denna fortsatte till 620 m.m. sedan hornblendeskiffer omkr. 10 m. Sedan glimmerskiffer igen mycket till bar. 615. Derpå hornblendesk. Glimmerskiffer igen På toppen mest hornblendesk. 610,2 -1,0 kl. 7,10 e.m.

7 juli. På isen. Borrhål

236 m. tubens lutn. 10° 40'
274 tubens lutn. 9°
390 röse
lutn. 7° 15' röse

Märket på rottingen 7 e.m. öfver isens yta vid nedre borrhålet.

Nedanför den stora glaciern mellan Lulletjåkke Tjäura och Ruopsek bygdes tvenne rösen. På glaciern på snöfri yta gjordes tvänne borrhål N. 1 o. 2 båda omkr. 1,8 m. djupa. I båda infördes en rotting, i hvilkens nedre ända snitt gjordes (enl. vidstående ritning) för att hindra den att åka upp. Den i borrhål 1 märktes 7 cm öfver isytan med en skåra kring hvilken ett fint snöre fastbands. På den i borrhål 2 gjordes ett liknande märke aldeles vid isytan.

8 juli

Öståndan af Skaitetj. amfibolit med och utan granater bar. 647,8 +8°,0 kl. 2,50 e.m. Vid 642,7 glimmerskiffer med svart och vit glimmer, så hornblendeskiffer med granater, så ljus glimmerskiffer med stora skira granater, derefter igen hornblendeskiffer med granater på 641,2

förkl. NV-SO; 75° SV

Strykn. tyckes vara ung. N 30° V: omkr. 20° NO. En andra förklyftn. omkr. vinkelrät mot den första

På 640 diabas, hornblendeskiffer utan granater

" 639 glimmerskiffer (öfverväg. ljus) med granater stryk. ung. NO-SV stup. omkr. 20° mot NV. 638,1 kl. 4.20 e.m. +6°,5 hornblendeskiffer med granater. Strykn. omkr. NO-SV 30° NV. Förklyftn. omkr. NO-SV 50° SO samt N 65° V nästan vertikal, en mindre tydl. förklyftn. stryk. Ö-V fall omkr. 60° mot norr. Vidare efter skiffrigheter

På 637,2 ett två meters tjockt lager glimmerskiffer med granater mellan granatamfibolit

636,9 åter granatglimmerskiffer (ljus glim.) omkr. 3 meter.

Så granatamfibolit 636,5 granat (ljus) glimmerskiffer omkr. 6 m. tjock

Granatamfibolit 1,5 met. Granatglimmerskiffer 0,5 met. Derefter

Granatamfibolit till 635,2 Granatglimmerskiffer 1,5 met. Vid 634,8 en grå bergart med endast sporadiskt granat särskildt etiketterad omkr. 4 meter tjock stupande NV. Vid 634 åter granatförande glimmerskiffer och amfibolit

633,8 ej granatförande amfibolit Strax derofvan diabas med ofitstruktur

På 632,6 ett lager af den grå bergarten

(fr. 634,8) str. NO-SV fall. omkr. 65 m. SO

branten sålunda möjligen en skål. Derefter diabas till 631,1, hvars granat (ljus) glimmerskiffer. str. omkr. ONO-VSV stupande brant mot N.

Derefter gråviolett kvartsit? O-V brant N.

Sedan diabas

Vid fotogr. p. kl. $\frac{1}{2}$ 7 diabas med utmärkt vertikal förklyftn. i N 80-90° V

Under marschen till andra fotografipunkten fanns ett block magnetit? med jernmalm.

10 juli

Vid Jäknavaggejock (bar. 757,5 +7°,2 kl. 2 e.m.) amfibolit grofkornig o. finkornig mest med granat. styrkn. N 45° O stupn. 60° NV. Förklyftn. vertikal N 65° V.

Strax bredvid str. N-S ung.

förklyft. vertikal N 70° V, N 65° O m. 75° stupn. mot S.

Litet stycke 50 m? ofvanför utm. bäcken glimmerkvartsit str. O-V stup. brant 70-80° N.

På 635,2 +5° kl. 3,45 e.m. stora klippor diabas äfven massformig på Kåtokkaisse sluttning mot Jäknavagge. Här äfven kalksten mycket starkt tillknycklad, strykn. O. stupn. ej möjliga att bestämma.

Teodolitstat strax i närheten

Vid märke X på kartan massformig diabas igen. På ställen emellan fans massor af grå kvartsit (?) (prof) förmodligen anstående.

Ofvanför diabas grå kvartsit (granulit?) med små granater förmodligen anstående i så fall strykn. ung. O-V; 45 N

Kaskasvaratj tyckes bestå nästan helt o. h. af diabasamfibolit, vid foten på södra sidan grå skiffer (prof) strykn. N 35° O stupn. 30° NV.

Vid bar. 654,3 ett kort stycke under ofvanstående grå mera lättklufven skiffer strykn. O-V stupn. omkr. 30° N.

Vid 655,6 flackt mot norr stupande glimmerskiffer.

Vid 657,7 amfibolit dels med dels utan granater.

659,0 amfibolit (prof).

11 juli

Vid 664,0 +7,2 kl. 4,30 e.m. mellan Kaskasvaratj och Kåtokkaisse på sluttningen mot Jäknavagge amfibolit nästan horisontelt liggande.

Vid fot.p. 633,0 + kl. 7 e.m. massf. diabas med utmärkt afsöndring N 35° V vertikal.

Till fot.p. 2 mest diabas emellan likväl äfven skiffrar m. granat bl. annat.

Ett block röd granat på 623,6 V-S sluttningen af Kåtokkaisse kl. $\frac{1}{2}$ 9 e.m.

Vid Bäckan som kommer fr. Pellorippe nära dess utflöde i Jäknavaggejock amfibolit str. ung. N 60° O stupande NV olika vinkel mest flackt.

12 juli

Vid Öständan af Lulletjåkko glimrig kvartsit grå randig str. N 30° O stup. omkr. 40° V (prof) bar. 757,4 + 11°,4 kl. 3,45 e.m. 3 met.

Strax ofvanför amfibolit med granat. Vid 756,3 samma grå skiffer, derpå 3 met. diabas amfibolit med granat så 756,0 grå skiffer med granater (prof) str. Ö-V stupn. 35-40° N, äfven utan granat 10 met. tjock

Derofvan amfibolit igen kanske 8 met. så kvartsit och glimmerkvartsit här synnerligen starkt veckad. Veckningsaxeln ungefär Ö-V.

Högre upp der vi gingo mest diabas-amfibolit.

På nedgåendet mot den stora glacieren utv. grönaktig inv. grå tät skiffer str. NO stupn. 60° NV bar. 639,5 +8,5 kl. 7 e.m.

(prof) diabas intill

derunder stora diabasamfibolit klipper äfven med den grå kvartsiten (= nyssnämnda skiffer)

Norra sidomoränen på stora Tjäurajekna innehöll såväl något rundade stenar som skarpkantiga. De stora ytmoränerna mera skarpkantiga. Dessa konvergera nedåt såsom genom stegning konstaterades. Ett väldigt block på omkr. 50 kub. met. observerades.

Vid öfre borrhålet visade sig att isen derstädes kl. 9,20 e.m. sedan 7 juli smält 18 cm. Rottingen satt fast.

Vid nedre borrhålet satt märket 28 cm öfver isens yta. Rottingen satt aldeles lös och kunde obehindradt föras upp och ned i hålet. Om den nu kunde föras ända ned till betten af det borrhålet eller ej låter sig icke afgöra med säkerhet. Afsmältningen altså angingen 28 cm eller 21 cm sedan 7 juli.

Den 13 juli

Var vid nedre borrhålet märket 40 cm öfver isens yta kl. 6 e.m.

Vid öfre borrhålet strax efter 27 cm.

Uppe på Lulletjäkkos kam amfibolit med granat glimmerskiffer m. granat och äfven andra skifftrar. Alldeles öfvervägande amfibolit.

På s. slutningen ej långt öfver der vi gingo på isen grofkornig kvartsit strykn. N-S - N 30° V stup. teml. brant mot Ö.

Vid fot.p. kl. 2 på natten diabas förklyftning N 40° V och N 50° 0 nära vertikala, vidare afskällning fallande 15-20° mot NV. Ingen öfverensstämmelse med topografien. Under vandring härifrån till röset af 1896 visade sig diabas och hornblendeskiffer (äfven med granater) aldeles öfvervägande. Dock förekom äfven rätt mycket kvartsit.

Bortom röset af 1896 massformig diabas förklyftad vertikalt ung. NO och NV.

Ett godt stycke nedanför fot.stat 4,30 f.m. skifftrar grå kvartsit med o. utan granat str. N 70° 0 nästan lodrät stående, veckad.

15 juli

I innersta delen i Jäknavagge strax ofvan den lilla sjön vid 657,2 +20° kl. 2,15 amfibolit (prof) svag stupning Ö eller OSO, underlagras af kvartsit 1,5 m. Derunder åter amfibolit nu med granat. God förklyftning N 35° Ö o. N 50° V.

Nej! mycket oregelbunden.

Vid Fot.p. 616,3 glimmerskiffer, hornblendesk. str. N 30° 0 - N 50° 0 stark stupning mot SO vid fot.p. 2.

Vid fot.p. 3 nästan horisontel lagring.

16 juli

Vid fot.stat. 5 e.m. amfibolit, gulrestig glimmerskiffer med granat horisontel lagring.

Vid stat 2 6,15 e.m. nära horisontela skikt amfibolit bildande vertikala väggar med förklyftning parallel vagget.

kl. 10.30 e.m. besöktes borrhålen på nedre borrhålets märke 65 cm öfver isytan temp. för tillfället +7°,4

öfre borrhålets märke var 50,5 cm öfver isytan.

17 juli. Gjorde från nya tältplatsen vid Kåtokvaratj exkursion till kullarne nedanför Kåtokkaisse och Pellorippe. Fann dervid bergarter som vi förut mellan Pårte och Kåtokkaisse ej påträffat: syenit, ögongneiss m.m. vidare en lätt vittrande diabas olik den som gifvit upphof till amfiboliterna.

18 juli

Ofvanför tältplatsen Kåtokvaratj på O sluttningen af Kåtokkaisse en håll syenit 671,8 - 666,8 (först mörka sedan ljusare) på 666,8 yngre diabas, lättvittrad.

Vi gingo derifrån till upp till de strandlinjeliknande bildningarna den största terrassen avvägdes och fotografier togos. Den kan ej vara annat än en sidomorän. På somliga ställen sänka mellan moränen och sluttningen af fjället. Materialet mest rundade stenar äfven kantiga, ingen sand ungefär som på sidomoräner.

På 638,5 utmed bäcken som rinner strax v. om Kåtokvaratj Routivarit? strykn. N 35° O stupn. omkr. 30° NV. starkt förklyftad. Några meter (10 kanske) mäktig derefter hornblendeskiffer med litet granater strykn. och stupn. ungefär som ofvan.

Vid 634,2 en gulbrun kalksten eller magnesit str. omkr. NO-SV stupn. 30° NV.

Derofvan mera massformig grösten (prof) vid 633,4 återigen den gulbruna kalkstenen? i upprättstående starkt böjda skollor.

På 629,7 amfibolit med granat str. N 15° Ö ung. stupn. 50-60 NV.

På 629,1 ljus glimmerskiffer med granat tunt lager.

På toppen af knabben teod. o. fot. stat. grå glimrig kvartsit vexlande med amfibolit med och utan granat.

20 juli

kl. 10,26 på 679,2 ofvanför tältpl. en starkt sträckt hornblende-

glimmerskiffer, sträckningen stupande omkr. 60° mot norr ung.

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

Vid fot.p. ½ 12 f.m. gneissliknande bergart till 658,3. Derefter starkt pressad ljus skiffer (prof) str. NO-SV ung; 45° NV. Derefter den gneisslika (möjl. syenit) så den skiffriga (656,7) här med nära horisontel lagring.

Vid 649 diabas (amfibolit) prof med en viss randning str. NV-SO ung. 35° NO.

På 638,1 på sydöstra sidan af toppen ljusfläckig amfibolit.

637,9 hvit kvartsit horisontel lagring ung. derefter amfibolit-diabas vexlande med hvit kvartsit vid fot.p. 2 e.m. diabas med utm. vertikal förklyft. N 65° V ung. parallel kammen. äfven i andrarikt.

Några hundra meter vester derom på kammen nästan vertikalt stående lager af kvartsit och grönsten str. ung. N-S, stupande brant

Strax före foten af höga toppen hornblendeskiffer med granater, afskällande i vägiga skällor lutande omkr. 30° mot söder. Sjelfva skiffrigheten tyckes luta mot N.

Derefter kvartsit o. grönstenar str. N 20° O st. NNV omkr. 45° oregelbundenheter.

På 620 m.m. en egendomlig kvartsit med svarta fläckar på afstånd af 10-20 cm från hvarandra str. N 30° O stup. NV 30-40° af hornblendeskiffer i kvartsit härstädes.

Kvartsitlager funnas på flere ställen under bestigningen af toppen som var ganska brant. Till största delen utgöres den dock af amfibolit och massformig diabas.

Vid den sista fot.p. äfven diabas

kl. 7 e.m.

Tältpl. hvilar på en tydlig terrass derofvanför är en annan äfven tydlig dylik lutande något ned mot elfven.

21 juli

Vid öfvergången af den andra bäcken som kommer från dalen bortom den i hvilken en glaciér ligger fans grofkristallinisk granat anstående. "Pilgrimstadgranat".

Vid Sarvesbäcken nedanför Stuello vit glänsande skiffer (prof). strykn. ung. N 30° 0 stup. 5° NNW.

Vid bäcken från Kaskavagge på 695,0 t. +17°,9 vågig glimmerskiffer stryk. ung. N-S stup. omkr. 15-20° V.

På Stuello omväxlande hornblendeskiffer och kvartsit äfven glimmerskiffer, nästan horisontel lagring. Vid fot.p. 2 Vertikal af-söndring icke parallel dalen. N 30° 0 och N 75° V. Dalens riktn. N 15° V.

Vid fot.p. 3 str. 0-V brant stup. N Hornblendesk. o. kvartsit.

22 juli (på natten) på stora Stuello hornblendeskiffer och kvartsiter. på östra sidan öfvervägande grå kvartsit. I Pellerippebäcken mycket skärningar. Jökeln i Pellerippeglaciären små omkr. 0,8 cm i diamet. Ogiver tydliga.

Vid fot.stat 2 e.m. str. N 65° V stup. NO 30° hornblendeskifferar dels med granat dels utan med hvita fläckar. Anlände till tältpl. efter 32 timmars frånvaro kl. 7 e.m.

23 juli.

Bergskammen, på hvilken fot.p. kl. 7,30 och 9,30 vore, utgöres hufvudsakligen af grönsten. Nedanför ändan af glaciären på östra sidan kvartsit med grönstensbäddar. stupande svagt V.

24 juli

God terrass nedanför fot.p. 1 på 665,9 kl. 8,45 e.m. +12°,4.

God dito på 690,5 10 e.m. +11°,2. Deremellan en hel massa tydliga strimor.

26 juli.

Gick upp för Snavvavagge fr. Rapadalen en bred terrass på 681,7 +19°,5 kl. 12,30 e.m. planets innerkant.

I den lilla dalen en smal terrass utmed bäcken höjande sig uppåt liksom botten af en bredare elf. På 661,8 på Skuorkas sluttning mot NNW om denna dal gneiss.

På 656,5 skifferar med kalkstensmandlar. Dessa skifferar prof ligga mellan gneiss äro starkt veckade. På det obs. stället stå de nästan rätt upp samt stryk. ung. N 30° V.

På 653,8 randig kvartsit öfverlagrande gneissen strykande ung. N-S och stupande 0, vexlande gradtal. Strax derofvan hornblendeskiffer med (violett på ytan) kalksandsten?

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

På 645,0 rikligt kalksandsten prof mycket böjda och tillkrånglade lager i kontakt med hornblendeskifferar.

Derofvan mest hornblendeskifferar o. diabas. Från fot.p. 2 se Pellerippe ljusa ut ned till men mörka upptill. Detta är väl gränsen mellan gneiss och amfibolitområdet.

Vid fot.p. 2 ljus hornbl.sk. vertikalt stående. Förkl. o. förskiffr. parallel Rapadalen ung. Deck äfven mörka skiffrar och diabas på berget.

Från fot.p. vid Svirjajekna sågs att bergarterna i Lilla Skuorkas voro mycket veckade och lagren på sina ställen stodo rätt upp och ned.

28 juli

Mikajökelns ända 672,2 +8°,0 kl. 4,45 e.m. } medersta borrhålet
670,0 +7,7 kl. 5 e.m. isens lutning ung. 25° mot S 80° V, isen }
ganska smutsig, 1,78 cm djupt hål.
andra borrhålet 666,7 +6,7 kl. 5,15 isens lutning 12° ung. S 60-
70° V; 1,85 cm djupt.
tredje borrhålet 663,2 +7,1 kl. 6,20 e.m. isens lutning omkr. 6°
S 45° V. Hålet 1,85 cm djupt.
fjerde borrhålet på nedre stenlinien vid andra instrumentstationen.
Hålets djup 1,78 cm isens lutning ej stor.

Terrasserna vid Tjågnorisjökk och Mikajökeln böra afvägas. Äfven terrasser vid Rapaelven nedanför inflödet af Tjågnorisjökk.

29 juli.

Snävavagges vestra sluttning gneisser uppe i vaggets vestra del stänglighet N 70° V prof.

1 aug.

Föreskrifter för Ländta.

Den 1 i hvarje månad samt äfven den 15 under maj, juni, juli, augusti och september månader undersökes vid de af Hamberg vid Rapaelven i närheten af Saiuva uppsatta pålarne huru högt vattenytan i elfven står under ändan af den utlagda stången och uppskrifves i den härför lemnade boken.

Vid samma tillfälle tagas tvänne prof af vattnet på detta ställe, det ena i en halvbutelj, det andra i en helbutelj, hvilka båda böra vara omsorgsfullt rengjorda. Buteljerna korkas väl och förses med etiketter, på hvilka datum och tid böra vara antecknade.

Undersökningen af vattenståndet bör helst göras omkr. kl. 2-3 e.m.

I händelse af förhinder att utföra observationen den 1sta eller 15de i månaden kan den göras en eller i högsta nödfall två dagar före eller efter denna datum.

Det vore äfven önskvärdt att vid ovanligt stark flod eller ovanligt lågt vatten erhålla extra observationer och extra vattenprof.

Under vintern om vattnet vid huggandet af det hål i hvilket observationen skall göra stiger upp på isen så uppmättes höjdskilnaden mellan stångändan och isens undre yta eller om isens öfre yta är jemn kan höjden af denna under stångändan samt isens tjocklek uppmätas och antecknas. Om isens öfre yta är jemn vore önskvärdt att ytterligare tvänne hål höggos i isen vid tvärsektionen vid pålarne och undersökning gjordes om isens tjocklek derstädes är olika. Dessa håls afstånd från pålarne borde då också uppmätas.

Öfverenskommelse

Undertecknad Per Olof Ländta åtager sig att utföra dessa arbeten, som omtalas i ofvanstående föreskrift och undertecknad Axel Hamberg betalar sedan vattenflaskerna i behörigt skick jemte anteckningarne om vattenståndet blifvit till Hamberg aflemnade för hvarje observationsdag fyra (4) kronor till undertecknad Ländta.

Oftanstående öfverenskommelse finnes äfven inskrifven i en till Ländta öfverlemnad bok.

Aktsi den 2 aug. 1897.

	0	dist.
Andra stranden	15,82	71
	19,85	72
	21,7	73,5
	24,3	180

Första stickan	kastad af	tid
	Amma	37
2	"	47
3	"	44
4	Per Olof	29
5	"	28,5
6	"	28,5
7	Pavva Lasse	28,5
8	" "	28,5
9	Per Olof	32,5
10	" "	30,0
"	" "	36,0 med ruska 2,87 cm
"	" "	35,0 " 2,10 cm

Vid pröfningen 1 aug. vattenytan 208 cm under stångändan.

		hastigh.
	1/6 fr. södra stranden	0,55
	1/4 " " "	} 0,45
	1/4 " " "	
	1/6 fr. norra stranden	0,70
	1/5	} 0,715
	1/5	
	1/5	
	1/5	
	1/3 fr. södra sidan	0,63
	1/3 fr. norra sidan	0,68
under ytan	1/4 " " "	0,565
" "	1/4 " " "	0,58

2 aug.

Toppen af Spadnek gneiss str. ung. NV-SO stupn. brant (80°) NO. Längre starkt sträckta mera horisontelt liggande lager.

Rårtnek fot.p. gneiss

3 aug. På s. sluttningen af Unna Skuorkas kam 619 m.m. kl. 4 e.m. amfibolit och kvartsit (prof) str. NO-SV stup. 45° NV. Ett kort stycke nedanför stå lagren vertikalt strax derunder nästan horisontela sedan strykn. NV-SO.

Ändan af Vasjajekna ligger nu 91,90 m. N 13° V fr. ett af oss just nu byggt röse. Bar. vid jökelländan 655,9 +5,5 kl. 5,30 e.m. Kernstorlek omkr. 2 cm.

4 aug. Vasjatjåkko o. Takar amfiboliter och kvartsiter hufvudsakl. Basen utgöres af gneissformationer.

Block af röda bergarterna på 613 ±0,0 kl. 6 e.m.

5 aug.

Fot.p. 1 på Unna Skuorkas amfibolit N 75° O stupn mot N vexlande.

På Skaitatstj. 616,1 m 7 e.m. block (?) af röd granit. På högre delarne af Unna Skuorkas, Vasjatjåkko, Skaitats diabas amfibolit, kvartsit liksom på öfriga höga berg, med och utan granat.

10 aug.

På 677,1 +7,1 kl. 1,30 e.m. ini Pastadalen nedanför östra Skaitats gammal dalbotten nu terrass ofvanför Pastajokk och Skaitatsjokk.

Vid sammanflödet af bäckarne från båda Pastajekna amfibolithäll str. NV-SO stupn. otydlig (672,4 m.m.) (prof)

Högre upp (667,2) i dalen amfibolit med granater str. N 60° V stupn. 20° ung. ?? mot NO prof

Ett litet stycke ofvanför str. N-S stupn. 20°-30° V vexlande, amfibolit med kvartsit böjda lager här och der.

På 665,5 ett litet stycke öfver sista amfibolit m. granat och kvartsit (prof) samt gångkvarts str. N 70° V ung. stup. 40° NNO.

Ante skickades till Mikajekna att uppmäta afsmältningen vid borrhålen. han återkom den följande dagen kl. 9 f.m. och lemnade der uppgifter att den föregående dagen kl. 8-9 e.m.

vid nedersta borrhålet isytan	var	63	cm	under	märket
" andra	"	"	"	91½	" " "
" tredje	"	"	"	61	" " "
" öfversta	"	"	"	46	" " "

Vid nedersta borrhålet intet vatten
Öfver andra " " rann mycket "
" tredje " " knapt något "
" fjerde " " " " "

11 aug.

På Skaitats vid fot.p. str. NV-SO och O-V vexlande; amfiboliter
quartsit, glimmerhaltig, glimmerskiffrar. På runda Vassjatjåkke
vid 615,5 kl. 8 e.m. +1,5 block af röd granit. Under nedgången
utmed åsen på östra sidan Skaitatsjekna mycket grå quartzit af
vanliga typen, amfibolit med mera på några ställen O-V strykn.

13 aug.

Under flyttning från Pastavagge till norra sidan Ruopsok fann vid
östra sidan den andra lilla sjön hållar af gneiss, som vi icke sett
sedan vi voro på södra sidan Vasja-Takar-kammen. I gneissen större
och mindre brottstycken af mörka bergarter dels rundaktig begräns-
ning, dels kantig aflång etc. ibland massformiga stycken ibland
skiffriga. str. ung. N-S (till N 20° O) upprättstående lager i det
närmaste. De skiffriga bitarne ofta men ej alltid parallelt orien-
terade med skiffrigheter.

Senare tillägg

Dessa knabbar äro strax under Ruopsokvaratj.

Under flyttningen obs. talrika block och småstenar grå kalksten?
hyolituszonen?

14 aug.

Gick på Ruopsok

I trakten af fot.p. 1 diabas med utmärkt ofitisk fältspat, den
diabas varietet (prof) var ganska förherrsande på stort område ikrin

Vid p. 2 något kalksten (prof)

" 3 tät eruptiv i diabas.

" 4 finkornig diabas.

Hela berget diabas, amfibolit quartzit och möjligen glimmerskiffrar
- naturligtvis med undantag af Ruopsokvaratj.

15 aug.

Muorjenjuonje str. O-V gneiss upprättstående lager.

vid fot.p. 1 på Sjosje grönsten (prof).

16 aug.

kl. 1.30 på kammen mellan isarne diabas lik den vid Pellerippe
Jokkotskaska sam något quartzit str. N 10° V i vertikala ränder.
längre ned N 30° V.

Vid fot.p. 1/28 e.m. diabas som nästan hela berget består utaf dess-
utom quartzit str. N 45° V vertikala lager. afsöndring utm paral-
lel strykn. Från fot.p. 1 för dagen syntes emellertid ej lagren
vertikala utan mera oregelbundna. synas nog på fotografierna.

17 aug.

Bestämde ändarne af Ruopsok och Epparjekna. Kornen i den först-
nämnda rätt stora omkr. 3,5 cm.

Här nedanför Epparåliki, quartzit randig str. N 40° V stupn.
80° SV.

18 aug.

Knabben för första fot.p. nästan uteslutande diabas (varierande,
ett prof) o. amfiboliter.

I den lilla vestligaste jökeln kornen små omkr. 0,75 cm. I den

större jökeln större kern der vi gingo öfver omkr. 2 cm. Möjligen sammanhänga dessa jöklar upptill genom is under moränen, som då skulle vara en midtmorän, alldeles säkert är detta dock ej. Ogi- verna i den lilla jökeln mycket tydliga öfver nästan hela jökeln, i den större otydliga midtpå.

20 aug.

Borhålen på Mikajekna

Nedersta borrhålet isytan 121,4 cm under märket. bar. 663,9 +8,3 kl. 2,15 e.m. isen teml. torr ikring. Ingen bäck öfver hålet.

Andra borrh. bar. 660,9 +8,7 kl. 2,20 e.m. Rottingen uppkrupen på isen.

Tredje borrhålet. bar. 656,9 +7,5 kl. 2,30 e.m. något vatten rann öfver hålet men ej mycket. Märket 100,5 cm öfver isytan.

Fjerde borrhålet bar. 650,4 +6,5 kl. 3 e.m. Märket 84,3 cm öfver isytan. Intet vatten rann öfver borrhålet (Efter pröfningen borrhålet igengrundadt 3 ½ cm ung.)

N.b. andra borrhålet återfans sedan den 22 aug. 5,30 e.m. det var ännu 43 cm djupt. märket på rottingen om den stacks ned der var 1,39 m. öfver isytan. Något vatten rann öfver.

21 aug.

Fotografering af isstruktur.

Nedre stenraden på Mikajökeln.

Mellan sten 19 o. 18. Isen temligen smutsig mycket strimmig.

Vid sten 16 betydligt mindre strimmigt.

Härifrån fot. uppåt och nedåt isen.

Vid sten 15 ännu tydliga ogiver i isen längdrikt.

" " 14 " märkbara " " " "

" " 13 knapt " " " "

" " 12 tydliga " " " "

11 } här och der strimmor
10 }

" " 9 mycket goda ogiver igen } n.b. kan det vara gränslinie
" " 8 likaså } mellan två isströmmar.

7 ej så goda

6 " " "

5 } ej goda
4 }

3 } goda ogiver
2 }

Denna dag borrhade Olsson upp hålen på Mikaisen till sitt gamla djup och rottingarne nedfördes. Ett försök att borra på ett ställe strax under Sarjektoppen misslyckades emedan isen var för torr.

Gick sedan med Peggo på Mikatjäkko. Der amfiboliter, diabas, glimmerskiffrar.

22 aug.

På Mikajekna.

Mellan röse 1 och sten 2 utm. vertikala ogiver.

Vid sten 2 snöaflagring med nära horisontela snölager, förisade; derunder förmodl. blåis med vertikala ogiver.

Vid sten 3 blå is utan synnerligen tydl. ogiver.

" " 4 inga tydl. ogiver

" " 5 " " "

6 svagt utbildade ogiver, vertikala

7 knapt skönjbara " "

8 icke " "

9 oregelbundna men tydliga ogiver vertikala

10 goda vertikala ogiver.

- 11 utmärkta vertikala ogiver rikt. N 33° 0
- 12 sämre än NÖ 11
- 13 " " NÖ 12
- 14 inga tydl. ogiver
- 15 " " "
- 16 " " "
- 17 " " "
- 18 inga tydl. ogiver } dock något gammal snö på isen
- 19 " " " }
- 20 " " " " "
- 21 " " " blå isen synlig
- 22 " " " " " "
- 23 " " " snö på isen
- 24 " " " " " "

Alla stenarne på denna is utom öfre stenradens No 25 hafva blifvit försedda med nummer under dessa dagar.
Vid 1 - 2 öfre stenraden hvirflar i isen att döma ogivernas riktn.

23 aug.

Gick till Soltajekna bestämde dess ända gick derefter upp på fjället vester derom. Tog af ett block glimmerhaltig kontaktzon till en diabas. Hvad som varit i kontakt härmed ovisst då ingenting deraf fans på blocket.
På fjället amfiboliter kvartsitet etc. (str. N 80 V ung.) I toppen mellan Suotas och Soltaisen vertikala lager med förmodligen ung. NV str. så vidt man kunde se nedifrån kammen. Vände för snöyra.

26 aug.

Vid Sarvesbäckens vattenfall (på väg från Alkajaure till Niåtsodalen) Längst upp hornblendeskiffer litet sedan glimmerskiffer 1,5 m. Derefter kalksten åtsk. meter 5-10 m. str. N 30° Ö st. 40° NV sedan många met. amfibolit med kvarts inneslutn. böjda lager med hufvudsakl. N-S-str. och V-stupn.

27 aug.

På hållar mellan Kaska och Lulek Niåtsosjaure utm. glacierrepor i N 30° V - S 30° Ö ung. i dalens riktning. Stötsida troligen mot SO?? Hornblendeskiffer o. glimmerskiffer.
På qvällen gjordes en kort tur på Tseggokålikis ostända. underst routivaritliknande kvartsit? derpå gneiss (prof).

28 aug.

På Tjatja hornblendeskiffrar mörka finkorniga, vitfläckiga etc., glimmerskiffrar, kvartsit, eklogitträtt mycket uppe på kammen. Derstädes vexlande stupning. strykningen är mest NO-SV ung. Strax under toppen på bar. 608 fans ett ett litet block röd granit från ostsidan. På slutningen af berget mot Niåtsodalen silfvergl. glimmerskiffer med granater, derunder kvartsit, routivaritliknande?? NB. på Tjatjakammens s.o. ända en verklig jökel i form af ett stycke kegelmantel. Motsvarande på Tseggok endast en snöfläck.

29 aug.

På Tseggok på toppen amfiboliter (granatrika) och andra toppbergarter.

Vattenhöjds-mätningar, erhållna af Per Olof Ländta 15 juli 1899.

1898 nov. 2	2 m. 65 cm	april 1	3 m. 14
dec. 1	2 " 95	maj 2	3 " 15
1899 jan. 1	3 " 2	juni 1	2 " 46
febr. 15	3 " 8	juli 1	1 " 65
mars 2	3 " 10	juli 12	1 " 82
		13	1 " 58

1899

23 juni 5,20 anträdde resan från Stockholm med snälltåget till Norrland.

Den 9 juli uppsattes meteorologiska stat. II vid ändan af Lulleavaggejekna. I nederbördsräknaren inhölls 3 liter paraffinolja. I termometerhuset upphängdes term. max & min. 2 samt min. 5. Den förra visade +9°,5 den senare +9°.

En magnet, en glasflaska på 100 c.c. en bleckflaska på 5 liter med omkr. 1 liter olja kvarlemnades.

På qvällen vid återkomsten till tältet befans Myrberg hafva anländt.

Den 10 juli besöktes stat. II åter dervid befans min. 5:s index visa +4,0
 min 2 " " +4,5
 max " " +12,0

Vid stat III insattes i termometerburen min. term. 6 och max. min 3 den förra visade +10° och den senare +10 resp. +9°. 3 liter olja hälldes i mätaren. En bleckflaska med en half till en liter olja, en liten glasflaska, ett litet paket skrufvar, 5 k. salt kvarlemnades.

Vid stat II eller ej långt derifrån på och under en sten kvarlemnades bambu 3 st. 5 meters 6 st. 4 meters, 3 st. rotting 4 m., 1 burk gips, 20 st. glacierstenställningar en bunt tjäradt bindgarn, 5 k. salt.

Den 12 juli undersöktes djupet på tvänne linier öfver Rapaättna nära vattenmätningstationen. Liniernas afstånd från hvarandra 40 meter.

Afst. fr. stat 1	-2,2	0	+0,9	3	8,5	11	14	21	29	48	65	76	90
djup i cm	-84	-68	-31	0	15	35	40	60	145	200	232	250	240

Afst.	102	112	120	128	135	143	149	153	11	19	32
djup	158	98	70	26	0	-42	-64	-68	11	74	155

Afst.	55	70	86	96	106	110	117	124	130	135
djup	205	250	273	207	108?	120	110	62	28	20

Afst. fr. stat 2	3,5	7	18	34	56	73	79	89	99	110
djup cm	0	40	168	230	242	215	185	70	170	151

	118	124	127	10	28	51	75	92	109	124	127
	75	0	-61	58	215	260	205	52	140	0	-71

Den 14 juli.

Stångändan 37,7 cm öfver den östra normalpålen
 " 45,5 " " " vestra "

oberäknadt öglan

Vattenhöjdsräkningar

Den 12 kl. 4 e.m.	1 m.	82	under stångändan
13 " 11 f.m.	1 "	58	
14 kl. ½1 e.m.	1 "	52	
6 e.m.	1 "	57	
15 ½5 e.m.	1 "	55	

Hastighetsmätning

vestra linien 40 meters afstånd mellan linierna.

17,0 m. fr. stat 2	47 sec.	19,5 fr. stat 2
medeltal 50 m. per min	49?sec.	" "
0,833 " sek.		
i ytan strömmätaren 209 hvarf på 1 minut		
197 " " " "		
i medeltal 52 m.p.		
min. 174		
0,864 sec. met.	192	
	186	
i 1 meters djup	162	
	154	
	126	
	142	
	136	141

36 - 37 m. fr stat 2	en sticka	39 sec.
	"	38 "
med. 1,02 sek. m		42 "
		42,5" (42 m fr. stat. 2)

Strömmätare.

ytan	251 hvarf per minut
med.	265 " " "
1,16	
sek.m. 257	" " "
1 m.	232
	247
	241
2 m.	147
	159
	175

69 - 71 m. fr. stat 2	en sticka	48 sec.
		45 sec.
		47 sec.

Strömmätaren:

ytan	240 hvarf per minut
	243
	249
1 m.	223
	221
	227
2 m.	175
	190
	171

90 - 92 m. fr. stat. 2

en sticka	104 sec.
	125 sec.
	102
	131 sec.

Strömmätaren

0 met.	52 hvarf per minut
	56
	54
0.4 m.	44
	45

112 - 114 m. fr. stat 2

en sticka	78 sec.
	84 sec.
	83 sec.

Strömmätaren

ytan	106 hvarf per minut	1 m.	61?	1,1	60
	112		85		
	110		75		

Den 13 juli färdades med Per Olof och två af mina karlar upp på Skerfe kunde dock på grund af den häftiga stormen ej ställa upp instrumenten der. Fortsatte till Aktse. Låg der öfver natten.

Den 14 juli gick upp på Skerfe från Aktse. Lungt. Gjorde på eftermiddagen strömmätningar. Granitformation på Skerfe.

Den 15 juli. Gick på Tjakkeli från Veständan. I nedre delen skiff-rar af olika slag möjligen silur. Derofvan granitformation.

Den 16 juli. Myrberg som den 11 juli kvarlemnats vid lägret norr om Järta och skulle nivellera hela Kåtokjokk hade ännu ej anländt. Den 13 hade jag skickadt Pirkit Amma att höra efter honom och hjälpa honom men hade ej hört något af dem. Kunde nu ej vänta längre. Kom öfverens med Per Olof att taga reda på Myrberg. Flyttade på e.m. till Rapaselet. Besteg i förbifarten Nammatj (gneissforma-tion) och en knabb på Rittok. Från Nammatj syntes nedanför i Rapadalen en hel serie tvärgående åsar midt i den breda dalen; de gingo dock ej upp på sidorna utan voro belägna allesamman på på den lilla höjningen mellan myren i norr och Rapaelven i söder. Något böjda mot vester. Ändmoräner.

Den 17 juli Flyttning till Snavvavagge.

Den 19 juli Flyttning till Mikajokk.

Den 20 juli

nedersta borrhålet djup 1,306 m kl. 5,15 e.m.
bar 672,2 +9° luft +8°

andra borrhålet djup 81 cm. kl. 5,30 e.m.
9 bar 671,05 +8,5 luft +9
derbredvid ett 2,96 m. djupt hål

tredje borrhålet djup 1,24 m.
bar. 669,5 +11 luft +7°,5 kl. 5 e.m.

fjerde borrhå-let djup 2,96 m. 12
bar 667,4 +4° luft +6° 6,45 e.m.

Den 22 juli

Syftningar m. universalinstr.

öfre märket

	A	B	1	2
	<u>234°50'3</u>	<u>54°50'3</u>	<u>272°52'4</u>	<u>92°52'5</u>
	219°37'2	39°37'1	272°09'3	92°09'35

Femte borrhålet djup 2,96 m på nedre stenlinien 19
bar 665,6 +3,5 luft +4°,5 kl. 8 e.m.

Fjerde borrhålet märket 14,5 cm öfver isytan 12
bar.672,9 +3,5 luft +5,5 kl. 8,5 e.m.

Tredje borrh. märket 18 cm öfver isytan
bar 675,0 +4 luft +5,5 kl. 8,10 e.m.

Andra märket 22 cm öfver isytan
9 676,4 +4 luft +5,5 kl. 8,20 e.m.

Första märket 22,5 cm öfver isytan
677,7 +4 luft +5,7 kl. 8,25

23 juli

Märken och borrhål vid Mikglacierändan

	A	B	1	2
öfre märket	219°34'2	39°34'1	272°9'3	92°9'3
nedre "	216°0'2	36°0'1	271°42'8	91°42'8
nedre stickans topp	202°44'2	22°43'9	266°32'5	86°32'5
andra " "	213°3'5	33°3'3	269°59'1	89°59'1
	225°58'4	45°58'2	273°22'1	93°22'2
öfre märket	219°34'1	39°33'9	272°9'5	92°9'5
Tuben genomslagen				
	A	B	1	2
öfre märket	219°34'2	39°34'3	87°50'2	267°50'1
nedre "	216°0'25	36°0'5	88°16'8	268°16'8
nedre stickans topp	202°45'5	22°45'45	93°27'0	273°27'0
andra " "	213°4'8	33°4'9	90°0'3	270°0'3
tredje " "	225°59'7	45°59'9	86°37'5	266°37'5
öfre märket	219°34'2	39°34'3	87°50'1	267°50'1

kl. 12 mid.

Vid Mikajeknanjäski uppsattes tvänne snömättningsställningar mellan ett i väggen målat märke och Mikatjäkko signal.

Den norra stängen (bambu) 5,50 m. lång försedd med ett segelgarnsmärke 2 m. fr. stängens spets.

bar. 632,1 +3,8 luft +3°2 kl. 8 e.m.

Den södra stängen 4,25 m med segelgarnsmärke 2 m. fr. stängändan.

bar 632,6 +3,5 luft +3°2 kl 1/2 8 e.m.

24 juli 1 f.m.

Stickorna på Mikaglacierändan

	A	B	1	2
nedre märket	216°0'2	36°0'3	271°43'0	91°43'0
öfre "	219°34'0	39°34'	272°10'1	92°10'
nedre stickan	202°43'4	22°43'4	266°33'	86°32'8
andra " "	213°2'6	33°2'8	269°59'3	89°59'2
tredje " "	225°57'4	45°57'6	273°21'9	93°21'8
nedre märket	216°0'2		271°43'0	
tuben genomslagen				
nedre märket	216°0'2	36°0'6	88°16'7	268°16'5
öfre "	219°34'0	39°34'4	87°50'2	267°30'2
nedre stickan	202°44'4	22°44'7	93°27'	273°26'9
andra " "	213°3'8	33°4'1	90°0'6	270°0'6
tredje " "	225°58'6	45°59'0	86°37'8	266°37'8
nedre märket	216°0'1	36°0'5	88°16'7	268°16'7

afslutades 11,45 f.m.

En bambuställning under Sarjek 4,30 m. lång segelgarn 1,86 m. från spetsen.

Minimumtermometern på Sarjektoppen visade -27°8.

Indexens längd 7°2

I den nya signalen instacks minimumterm. No 8.

Den 25 juli

kl. 6 -7 inriktades nya grönmålade stenar med järntrådsställning på nedre linien på Mikajekna. minimumterm. nedlades på stenlinien. kl. 8 vid borrhål 5 märkets höjd öfver isytan 16 cm.

16

Lars Nilsson gjorde ett 2,96 cm djupt borrhål högre upp mellan öfre och nedre linien.

Minimumtermometern utlades vid sten 10 af Lars Nilson.

Stickorna vid isändan

	A	B	1	2
öfre märket	219°34'1	39°34'0	272° 9'5	92° 9'5
nedre "	216° 0'2	36° 0'1	271°42'9	91°42'9
nedre stickan	202°42'15	22°42'	266°32'3	86°32'3
andra	213° 1'3	33° 1'1	269°58'6	89°58'6
tredje	225°56'2	45°55'8	273°21'2	93°21'3
tuben genomslagen				
öfre märket	219°34'0	39°34'1	87°49'3	267°49'4
nedre "	216° 0'0	36° 0'2	88°15'95	268°15'9
nedre stickan	202°43'3	22°43'5	93°26'9	273°26'8
andra "	213° 2'4	33° 2'7	90° 0'15	270° 0'1
tredje "	225°57'2	45°57'4	86°37'3	266°37'4
öfre m	219°33'9			267°49'4

kl. 8 e.m.

Den 26 juli. Mikajökeln's ända bestämdes samt borrhålens lägen etc. etc.... Nedre borrhålet märket 45,5 cm öfver isytan.

9 Andra	"	märket öfver isytan	45 cm.
Tredje	"	"	28 "
12 Fjerde	"	"	37 "

Fjerde hålet ungefär 140 m. ofvanför tredje enl. stegning. Vid tredje hålet någon sänkning i isytan.

27 juli

Terrasser på norra sidan Älkasbäcken.

Bohne	668,8	+6,5	luft	+4,5	kl. 4 e.m.
	669,0	"	"	"	"
	670,0	"	"	"	"
	671,1	"	"	"	"

Det var haket som afvägdes ofvanför och nedanför på andra sidan äfven terrasser.

28 juli

De den 29 juli 1896 på Jokkotskaska glac. utlagda stenarne inmättes endast 8 af 11 återfunnos liniens riktning nord-syd missas bar. 653,0 +3°0 kl. 1,30 e.m.

En otydlig terrass på södra sidan Jokkotskaskajokkots

	bar	666,2	+3	luft	+3,2	kl. 2 e.m.
En tydlig dito		667,4				
" " "		668,3				temperaturer och tider
" stor o. tydl.		670,1				häremellan
" liten		670,8				
" praktfull		673,8				
" liten		677,2				
en temmelig		679,8	+3,5	luft	+5°0	kl. 2,20
" "		683,7				

29 juli

i Näitibäckens vid dess förgrening horisontal amfibolit bar (680,0 +7° kl. 12 mid.) resa sig sedan så att de vid 678 omkr. stupn. omkr. 30° mot NO vid 676,8 mycket veckade och tilltrasslade, granathaltiga.

En hel mängd terrassliknande bildningar dock ej synnerligen oregelbundna. En mycket tydlig +672,8 +6,5 +6,5 kl. 12,35.

Vid 671,6 i bäcken åter horisontel amfibolit. Derförut äfven stupning omkr. 30° mot SV. På somliga ställen starkt granathaltig och glimmerhaltig.

Långt in i Niåtsovagge på omkr. 661,6-662 och mera? +5° vidsträckta terrasser på båda sidor.

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

Nåttivagges ändpunkt 646,8 +7 +3,5 kl. 3,15 e.m. pressad ljus vit och grön skiffer str. NO-SV stupn. omkr. 20° SO.

På Luotok Skaitats hela vägen horisontelt liggande grå glimmer-skiffer med granater prof. Vid Skaitatsbäcken i björkskogens början på 683,1 glå flasrig glimmerskiffer str. omkr. N-S stupn. 20° O.

31 juli

Gick upp på Luotokskaitats utmed Palkat hela vägen horisontel gråskiffer. På fot.p. 1 grön o. vit randig kvartsit str. O-V stupn. 20° N. deröfver grönsten.

Grönsten i allmänhet öfverst på knabbarne nedanför Palkatisarne.

1 aug. Gick mot Skevvon men fick dåligt väder. Mellan Luåtvoggejaur och Tjatjajauratj stora hållar amfibolitformation str. N 10° V stup. 60° V.

2 aug. Terrasserna vid östsidan Palkatjbäck

	fot	690,0	+5,5	luft	+4,2	kl. 4,15	e.m.	tydlig
	kant	689,6						otydlig
	fot	687,0						mycket "
68 m	{ kant	686,3						god
	{ fot	685,7	+5					"
	{ kant	685,4						liten
80 m	{ fot	684,4	+4,5		+2,3	kl. 4,35		god
	{ kant	684,8						"
100 m	{ kant	683,2	+4					god
	{ fot	682,6						"
		680,3						liten
70 m	{ kant	676,3	+3,5		+1°,5	kl. 4,55		utm.
	{ fot	666,0						"

Många dåliga häremellan

kant 671,9 +3,0 +2,5 kl. 5,5 utm.
omkr. 100 m. till foten på samma nivå häröfver på denna sidan inga tydliga men på vestra sidan tyckes åtminstone en tydlig häröfvanför huru högt kan ej sägas.

Utmärkta ändmoräner tvärs öfver Niåtsodalen på många ställen mellan Ruopsok och Luotokbackarne.

3 aug. På den Kåbrekknabben Stuur Kåbrek (fot.p. 1/2 2 e.m.) som ligger vid branten af Niåtsodalen der blygrå skiffrar. Talrika block af röda graniter prof litet hvarstades såväl har som på högre Kåbrekknabben.

På Mankevaratj amfibolit str. N 25 V stup. 45° SV.
Längre ned str. N 50° V stup. 60° SV.

Vid östra stranden af Mankejaur grå skiffer (prof) str. N 55° V stup. nära 90° med smala tumbreda konkordanta malmränder på några ställen (prof).
 Från nordändan Manke sjön allt ned i Niåtsodalen samma flasriga blygrå skiffrar. Der upp str. om NV. stup. SV. Vid fot.p. kl. 6 e.m. dock amfibolit.

4 aug. Gick till Niåtsobäckens fall ofvanför Palkatbäckens utlopp. Blygrå kvartsig flasrig skiffer anstående i stor mängd str. N 30 V stup. 30° NO. Prof.

5 aug. Äfven på Luotok åtminstone des södra halftva tyckes den blygrå skiffern vara allenarådande. Midt emot Luotokbäckens förgrening upptill glaciererna str. N 30° 0 stupn. 15° SO.

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

8 aug.
 Backar mellan Tjågnoris och Rissavare grå glimmerskiffer med kvartsränder str. NO-SV stup. 60° NV strax derofvanför amfibolit med noga parallella hornblendestenglar i stupningens riktning. Rissavare amfibolit, kvartsit, tvåglimrig glimmerskiffer str. omkr. NNO stupn. NV 20° omkr. str. omkr. vinkelrätt mot str. äfven gråaktig glimmerskiffer ljusgrön amfibolit m.m. Strax nedanför Rissajokks utlopp ur sjön mycket kalkstensblock. säkert anstående.

9 aug. Flyttning fr. Tjågnoris - Alkavaggesjön.
 Vid bäcken som kommer från Sarvestjäkko och rinner ned rätt midt emot Unna Rissavare stora hållar af amfibolit och kvartsit som tydligen varit utsatta för stark skjutning. Sträckning utm N 45° V - N 30° V. Strykning omkr. NO-SV. Stupn. 20-30° NV.
 Fotografier 842 o. 843 af förskjutnings och glidningsplan hvars ligande ramlat ned. Bar. 678 +3,5.

10 aug. Terrasser. Alkavagge vid vattenskilnaden vester derom den
 lägsta 683,9 +2 +2,1 kl. 4 e.m. utm.
 683,2 " " " utm.

vattenskilnaden 677,9 +1,5 +1,3 kl. 5,15 e.m.

11 aug.
 Terrasser på norra sidan botten nedanför Akka - Kopirjokks fall insyftade med Elfving
 Selet 689,4 +5 +2,0 kl. 11,10 e.m.
 Terrass 688,7 " " liten kant
 Dito 687,7 utm.
 " 686,1
 " 685,0 utm.)
 " (circa 685,5) dålig

Terrasser nedanför Akkajokk och Kopirjokk på norra sidan Skuorva.
 680,4 +5° kl. 2 e.m.
 679,8 stor
 678,7 dåligare
 677,8 god

Härvid afvägdes terrassplanen, åtskilligt mera än dessa finnas dock.

Vid öfre vattenfallet nedanför Akka och Kopirbäckarnes sammanflö-
de grå kvartsit str. N 60° V stupn. 50°-60° SV. (prof.)
Under hemgången på branten mot starrängen (f.d. sjöbotten)
ett utm. terrassplan 683,2 +7. +7,0 kl. 1/2 4 e.m.
" " " 683,4 " " " " "
" " " 683,6
" sämre 683,85
" utm. 684,0

Vid fallet 684,2
samma kvartsit str. NNO stupn. 15-20° NV.
Ett utm. terrassplan 685,3
Sjöbottnens öfre yta 686,2 +7,5 +7,2 kl. 3,45 e.m.

12 aug.

På Mikaglaciären.

Vid fjerde borrhålet märkets höjd 58,5 cm öfver isytan. 12

Vid femte dito ungefär på nedre stenlinjen märkets höjd 14
27 cm öfver isytan.

Vid sjette borrhålet (djup 2,96 cm) mellan öfre och nedre sten-
raden var märket öfver isytan 4 cm. Snöns tjocklek på stället
14 cm. märket sålunda insänkt i snön.

Bar. 654,2 +2,5 ± 0,0 kl. 4,40 e.m.

Det snett stående bamburöret

Vid den södra bambuställningen af de två den 23 juli uppsatta be-
fans snöns yta 1,6 m. från segelgarnsmärket sålunda 3,6 m. från
stångändan. sålunda 1,19 m. nederbörd.

Denna bambu tillskarfvades nu med ett nytt bambuspö med 1,80 m. så
att hela längden från foten 6,05 m.

Vid den norra bambun var snöns yta 2,20 m under segelgarnsmärket
sålunda 4,20 m under spöändan snöskiktets tjocklek sålunda 1,30
m.

Vid andra borrhålet märkets höjd öfver isytan 88 cm. 9
(Om detta borrhål lemnades sådan det var eller borrhades om eller
ett nytt 2,96 m. djupt gjordes kan jag ej säkert erinra mig nov.
1899) Det borrhades om.

13 aug.

En bambuställning uppställdes på snöplatån nedanför Sydtoppen
bar. 645,2 +1,5 +0,5 kl. 2,45 e.m. stångens längd 5,40 öfver
dagens snöyta ett segelgarnsmärke 2,075 cm från spöändan.

De bambustänger som här användes hade redan i juli uppfraktats
och måste framgrävas under ett 60 cm tjockt snötäcke.

15 aug.

På vandring från Tålemavadstället till Aktsek. Mellan vestra och
östra Vassja bäcken vester om Spadnek midt emot Kåtokvaratj en
liten knabb fast anstående berg med kvartsit, "routivarit", starkt
vekad veckningsaxel omkr. NS eller N 15° V - S 15° O svag stupn.
10°-15° mot NV. Prof.

Längre bort strax vest om Spadnek i en nu torr arm af Rapa-
ätta stora anstående hållar af gneiss (prof) sträckning omkr. NV-
SO.

Hastigheten vid vattenmätningssället 40 m. mellan linorna, fullkomligt lugnt.

7 t.	51 m	38 s	54 m	54 s	3	16
7 t.	52	25	55	10	2 m	45 s
	56	14	59	22	3	8
	57	40	60	47	3	7

16 aug.

Rapaättna vattenmätningssälle

Vattenytan under stångändan 2,53

Instr. höjd på stat 2. 134,5 cm.

	vestra linjen				Afst. fr. stat. 2	
1 sticka	2 t	54 m	37 s	2 t	57	22
	2	56	22	2	59	41
						29
						27

Strömmätare per 2 minuter	}	88 hvarf	0 met. djup	29,5
		106 "		30,5
		73 "	1 met. djup	29,5
		93 "	"	30,5

Afst. fr. stat. 2

	vattenytan													
Djup	-3 m	-2 m	+4 m	8 m	10,5	29,5	35	39,5	49	62	75	89	93,5	
Afl.	-190	-122	-70	-37	0	+128,5	+157,5	+180	+179,5	+178	+137	0	-63	
	45,5	113,5	165,5	198	235,5	vatten						235	172,5	land

96	97	99	107	117	120	122	126	127
-54	0	+78	+87	0	-40	-74	-98	-146
181	240	313	322	235,5	196	161	137	89

land vatten ingen ström utloppsarm från Jovvajauratj land

	Afst. fr. stat. 2							
1 sticka	3 t	29 m	56 s	3	32	35?		33
	3	31	58	3	34	42		33,5
per 2 min		123		ytan				35
		127		1 met				35
		90		1,20 m. botten				"
		102						"
		95						"
sticka	4 t	4 m	39 s	6 m	48 s			37,5
		6 m	26 s	8	48			38,0
hvarf per 2 min.		138		i ytan				39,5
		134		" "				39,5
		107		1 m.				"
		107		1 m.				"
		87		1,40 m botten				"
		84		1,40				"

4 t	38 m	29 s	4 t	40 m	44 s	49
4	39	39	4	42	7	48,5
	113	i				49
	116	i				"
	113	1 m				"
	109	1 m.				"
	88	1,415 m	botten			"
	85	1,45 "	"			"
	127	ytan				"
	121	ytan				"

5 t	21 m	33 s	5	24	17	59,5
	22	54	5	25	43	60,5

hvarf	79	i	ytan
per	87	i	ytan
2 min.	74	1	m
	62	1	m
	56	1	m
	44	1,36	botten
	47,5	1,36	

fr. stat 2

5 t	58 m	32 s	6 t	1 m	42 s	75 m
5	59	34	6	2	47	"
	73	ytan				"
	74	"				"
	53	1 m.	botten			
	36	1 m	"			
	51	1 m	"			
	36	1 m	"			

kl. 7 e.m. 2,495 m. vattenytan under stångändan.

Stångändan 36 cm öfver östra normalpålen
 " 44,5 " vestra " "

Per Olof uppgifver enl. minne vattenhöjden
 den 1 aug. 1 e.m. 2 m 42 cm
 den 15 aug. 10 f.m. 2 m 53 s

17 aug.
 Utmed Kåtokkorso breda stora terrasser.
 några afvägdes på östra sidan.
 en stor 683,7 +90,5 +9,0 kl. 3,25 e.m.
 mindre 683,3
 " 682,7
 teml 681,5
 " 680,3
 680,0

åtskilliga 672,3 +10 +9,0 kl. 4 e.m.
 just inga tydliga ofvanför, kanske dock detta beroende på
 terrängen emedan nu uppe på platån mellan Vaikantjäkko och
 Kåtokkaisse.
 Nedanför 683,7 i Rapadalen emellertid åtskilliga stora som
 ej besöktes.

Vid öfvergången af Vaikanjock (672,0 kl. 5 e.m.) hållar af Routivaritliknande bergart (prof) strykande omkr. NO-SV stup. Nvøst 10-20°.
 Bar. 671,4 +10 kl. 5,20 tydl. terras.
 Många terrasser
 667,8 kl. 5,45

18 aug.
 Met. Stat. I på Tjäura
 Skyddsskärmarna hade blåst ned och befans liggande på marken.
 Min term. 4 visade -13°,0
 Max.Min. hade ej funktionserat. Mätaren innehöll 20,270 c.c. vatten och olja således 17,270 c.c. vatten.
 Vid Stat 3 (bar. 621,9) 22,4 lit. vatten + olja således 19,4 lit. vatten.
 Min. term. -1,5
 Max. " +5,5
 Min.

19 aug.
 Öfversta bambuställningen i Kaskaniaski vid Lulleavaggejekna Spöets längd 5,60 m. Ett segelgarns märke 2,19 m från öfre spöändan. bar. 621,6 +6 +4°,5 kl. 4,20 e.m.
 Mellersta bambuställning spöets längd 5,56 m., 2,20 m. fr. öfre ändan fästes segelgarnsmärke. bar 626,6 +4,8 +4,8 kl. 5,30 e.m.
 Den nedersta bambuställn. 5,30 m. lång, 2 m. från spetsen till segelgarnsmärket.
 bar. 634,4 +3,0 +5°,0 kl. 7 e.m.
 Vid uppmätning af vattnet vid meteorologisk stat 2 vid jökeländan befans
 olja + vatten = 13,750
 vatten sålunda 10,750
 Min. 5 (-60° sic.)
 Nö {Max. +23
 2 {Min. -1°

21 aug.
 4de borrhålet mellan sten 3 och 4 strax nedom linien, ej rotting utan snöre med videqvist i ändan. Vid isytan en segelgarnsömlindning hålets längd 2,96 m.
 bar. 643,7 +4°,0 +5°,0 kl. 5 e.m.
 En stenlinie med järntrådställningar på stenarne, stenarne målade med hvitt, utlades denna dag tvärs öfver Lulleavaggeglacieren.
 3dje borrhålet. 2,96 m. omkr. 800 m. fr. nederbördsmätare kl. 7 e.m. märket 6,5 cm öfver isytan.
 bar 653,2 +4 +5,5
 2dra borrh. 2,96 m. märket 7 cm öfver isytan bar 654,75 +4 +5,5.
 1sta borrhålet. 2,96 m märket 12,5 cm öfver isytan bar. 656,4 +4 +5,7.
 Vid nederbördsmätaren 662,1 +5,0 +7,0 kl. 7,35 e.m.

Svenonius 1898

Öfverst.

vestlig facies

halft vestlig zon

Sitojaure
St Luleelf
Ultevis

St. Sjöfallet
Tjakkeli

Tjakkeli

Magnetit
Lowers Hole
New Bed
Mineville
Lake Champlain
New York Co

Amfiboliter högfjällens

Fylliter, Enkrinitkalk, Qvartsit
Körfskiffer, Glimmerskiffer

Granit o. granitderivat gneisser
glimmerskifferar, hornblendeskifferar
i synh. upptill

(ing fossil bruna)

Qvartsiter (gråa) fylliter
hornblendeskiffer, glimmerskiffer

Hyolituszonen med blå kvarts o. alun-
skiffer, fyllit, grå dolomit orsten,

På sina ställen grönstenszon mandel-
sten. Routivarit

Sandstenszon i dess öfre del grön-
sten, som ibland brändt sandstenen
hvit sandsten öfverst,
röd underst Kalksandsten.

Porfyrrer o. porfyirkonglomerat

- N. 69 Amfibolit
- 12 Diabas och amfibolit med tydl. ofitisk struktur
- 32 Glimmerskiffer
- 233 Qvartsit
- 2 Hvit, glänsande skiffer incl. routivarit
- Amfibolit med rikligt granater.
- Glimmerskiffer med rikligt granater.

Gästgifvare E.J. Rinman
Jockmock