

Axel Hamberg.

Dagbok 1900.

Per Olofs observationer vid vattenmätningstället vid Saiivva.

		m.		
1899	1 sept.	2,55	kl. 2	e.m.
	15 sept.	2,44	3	"
	1 okt.	2,38	2	"
	15 "	2,55	4	"
	1 nov.	2,45	3	"
	2 dec.	2,89	4	"
1900	2 jan.	2,92	2	"
	15 febr.	2,97	2	"
	3 mars	3,00	2	"
	1 april	3,30	3	" vattnet steg upp i hålet 80 cm
	2 maj	3,13	2	" dito 90 cm
	3 juni	2,37	2	"
	16 juni	2,10	3	"
	juli			
<u>Bet.</u>	juli			

Den 5 juli

		Fuess	Säkkok
3	57 55	14 108	Anemometer
3	59 38	15 058,5	400
4 t	1 m 32 s	15 058,5	400 hv.
4	3 15	16 095	
kl.	4 t 16 m	Fuess	+2° i luften +0°,5 torra våta
4 t	25 m		+0,5 torra Fuess i termometer +0,5 våta buren och på samma höjd öfver marken

Den 3 Juli

Komparationer med meteorografen

Vindens hastighet

Fuess	Anemometer	252			
0 010	300	6 t	59 m	55 s	}
10 567		7 t	1 m	5 s	

100 hvarf på meteorografen

10 567	7 t	6 m	0 s	}
	7 t	7 m	20 s	

100 hvarf på meteorografen

Den 5 juli

3 t.		Fuess	11105	200
			11624	
3	49	55		400 hv.
3	51	15		
3 t	53	35	12854	400 hv.
3	55	45	14108	

Barometer

3 juli kl. 3,50 e.m.
Fuess hyps. (657) 659,5 luft +7,5
Meteorograf k skrefs med blyerts på papperet
Bohne 658,8 +8°

Ställningens

Säckok meteorograf
höjd till vindfanans spets 4,07 m
termometerkulan 3,10 m
anemometers höjd 3,55 m
allt öfver ställningens undersida, som står omkr. 10 cm
öfver marken på stenfot.
nederbördsjätmätarens höjd 2,68 m.

Afdunstningsjätmätare

Vatten + kärl 9,25 kilo

Nederbördsjätmätaren

I den nedhåldes
15 liter vatten (den 8 juli ihåldes ytterligare 20 liter)
10 kilo salt
3 liter paraffinolja

7 juli 2,15 e.m.

Tältpl. Kåtokjokk
Hicks 671,9
Bohne 673,6 +12°
Torra +5°,8
Våta +3°,5

besökte nederbördsjätmätaren på Tjäuratoppen den var nästan full med vatten och något is, oljans öfverkant 58,4 cm öfver botten.
Bohne 594,8 -1 Torra -4,4 Våta -4,4 kl. 7,20 e.m.

Emedan ställningens fot var betäckt af is och intet bränsle för smältande af isen i jätmätaren medförts, hvilket för öfrigt knapt kunnat utföras, afstod jag från att söndertaga jätmätaren och uppmäta nederbörden nogare än som genom bestämning af vattenhöjden utfördes.

Afdunstningsjätmätaren uppsattes men som intet vatten fans att tillgå måste jag fylla kärlet med snö så godt sig göra lät. Det vägde tomt 2,25 kg med snö 5,00 kg.

8 juli tidigt på morgonen vid Säckokmeteorografen

Anemometern	Fuess	Meteorograf
12 t 18 m 30 s	16 095	100
12 t 20 40	16 396	hvarf
12 t 24 m 30 s	16 396	100
12 t 27 m 27 s	16 698	

Bar kl. 1. t 8 m e.m.

Fuess hyps. 457 667,4
Meteorograf +2°,5 k
Bohne 665,3 +2°
kl. 1,45 f.m. Torra +1,6
Våta +0,6

I nederbördsmätaren i ihälldes ytterligare ung. 20 liter vatten / först för de sista 5 literna rörde sig vagnen ung. 1 cm under det den förut stått stilla.

På hemvägen observerades utm. strandlinier terrasser på östra sidan af bäcken från Tjäuranaski

Den understa¹⁾ 670,7 +2^o,0 +2,2 kl. 4,30 f.m.
670,2
669,5
668,7
668,1 +2^o,2

ett par hundra meter bred platå som höjer sig till 665,5

1) vid bäcken qvartsig glimmerskiffer pressad stupande svagt mot N eller NV.

kokade the; derefter
en terrass 665,0 kl. 1/26 f.m.
664,7
664,3

derofvan en hel hög mest mindre tydliga

Mellersta mätaren 102 liter der utm 24,9 cm höga qvar med vatten och is.

Afdunstningsmätaren uppsattes men som intet vatten fans att tillgå måste fyllningen uppskjutas. Den verkställdes 9 juli af Lars ensam. Kärlet + vatten vägde 9 kilo. Vattenytans höjd 4,7 cm under kanten.

Den 9 juli

besöktes nedersta nederbördsmätaren vattnet smält, 40 liter nästan mättadt med salt, något salt fans qvar på botten 10 k. hade ilagts.

Afdunstningsmätaren uppsattes koniska kärlet vägde 8,85 k. med vatten vätskeytan 4,8 cm under kanten.

Lars Nilsson Tuorda skickades att efterse bambuställningarne af hvilka ingen återfans och uppsätta afdunstningsmätaren vid mellersta snömätaren.

(Lullevaggepasse kl. 5,45 e.m. Bohne 639,9 +0 luft +0,5)

Vi andra flyttade genom Lullevagge till Näitibäcken, men karlar och renar återsändes till Kåtokjock, och återkommo 10 juli på qväl-len till Näiti.

11 juli; flyttning i två omgångar öfver Sarvesbäcken.

12 juli; flyttade från Sarvesbäckens vadställe till Mikajock, Vestergren o. Skottsberg stannade med Sikal. Amma Grufvisar skickades tillbaka att leda reda på en kaffeburk, som under flyttningen blifvit borttappad.

13 juli

på Mikalgacieren snöns yta vid nedersta bambuställningen 1,37 m under öfversta segelgarnsmärket. bar 649,8 +7 Torra +6,5 våta +2^o,3 kl. 4 e.m.

Vid nedersta borrhålet återfans rottingen märkets yta 2,233 m. öfver isens.

Nästan hela glacieren snöbetäckt endast här nere snöbart.

På stenlinierna tjockt med snö. Ett försök gjordes att bestiga Sarjek men vände jag i niaskit emedan mycket snö på de kringliggande topparne så att deras rösen ej syntes. Bambuställningen i niaskit sågs ej och var sålunda öfversnöad.

15 juli

Ett vattenprof togs i Mikabäcken kl. 1 e.m. Beslöt använda tiden medan jag väntade på snöns afsmältning på toppen och glacier till att nivellera sjöarne mellan Piellotjäkko och Sitnojaur. Gaf order till Lars angående borrning af hål på Mikajekna och uppställning af bambuställningar. Amma skulle fara till Vartu och hemta de felande tre herkarne, Pirak hjelpa Skottsberg och Vestergren.

Jag begaf mig iväg med Ostok och Sikal kl. 4 e.m. nivellerade något i Rapadalen. Läger vid Piellojaurats.

16 juli hela vägen mellan Rapadalen och Letsitjaur nivellerades läger vid Letsitjaur.

17 juli

Nivellerade först till Kobdejaur. Gick derefter till Sitnojaur och nivellerade tillbaka till Kobdejaur.

I dalen mellan Nammates och Takar tydligen en hel del ändmoräner, som från bergssidorna gå ett stycke ut i dalen så här

Tydligen ändmoräner till en stor från Pastavagge kommande glacier.

Ändmoräner efter stora forntida glaciärer synas vara vanligare än jag förut trodde. De stora backarne vid Puorek vackra rader vid Kalak, i Rapadalen vid Nammates, i Niåtsodalen vid Luotok etc. ofvanför Perikjaure vid Pastadalens vestända.

18 juli

Mellan Epparbäcken och Perikbäcken stora hållar amfibolitformation kvartsit str. S $45^{\circ} 0$ - N $45^{\circ} V$ lodrät stupande.

Magnesitförekomsten vester derom approx. en kulle af 50 m. längd Ö-V. 20 m. bredd 10 m. höjd. Tycks vara bra ren magnesit. Str. N-S stupn. $60^{\circ} V$.

19 juli

På Mikaglaciären s.k.

Vid det gamla nedersta (andra) borrhålet 10 isytan 2,37 m. under märket

Under min frånvaro på nivelleringssturen hade Lars borrarat ett nytt hål invid 2,96 m djupt försedt med rotting och hålet ifyllt med bomull. märkets höjd öfver isytan den 16 kl. 12,30 e.m. 0 cm. Den 19 kl. 4,30 e.m. märkets höjd 17,5 cm 11

Vid samma ställe voro två hål med stor vinkel mellan hvarandra De hade ursprungligen gjorts 2,96 m djupa men voro nu ihopklämda så att en smal rotting endast kunde inköras 1,40 m. Afståndet mellan hålens midtp. den 16 juli 12.30 e.m. 7 cm. Den 19 juli kl. 4.30 20,5 cm. Vinkeln mellan hålen ses af blyertsstrecken

Bohne 669,7 $+7^{\circ}$ T $+7,2$ V $+5,7$

Svårigheter med saxmetoden att få hålen raka

12 Vid s.k. fjerde borrhålet var denna dag 19 juli kl. 5,15 e.m. märkets höjd öfver isytan 2,405 m. Samma märke var 12 aug 1899 58,5 cm öfver isytan

Bredvid var ett nyborrat hål hvars märke 16 juli kl. 1,45 var 13 0 m. öfver isytan samma märke befann sig nu kl. 5,15 e.m. 11 cm öfver isytan

Bohne 666,5 $+6,5$ T $+6,3$ V $+5,3$

- Vid s.k. femte borrhålet på nedre stenlinien märkets höjd 81 cm
14 öfver isytan 12 aug. 1899 var samma märke 27 cm öfver isytan.
17 juli 1900 låg ännu snö på detta ställe så att smältningen för i
år har nog ej börjat här förr än i går
- 15 Ett nytt aldeles invid borrhål hvars märke den 16 juli kl. 3.30
e.m. var 0 m öfver isytan befans nu 19 juli kl. 5,45 e.m. vara 11
cm öfver isytan
De 3 nya hålen voro gipsade och något bomull instoppat.
Bohne 658,7 +5,5 T +5,2 V +4,4

20 juli

Började en nivellering af Mikajokk men måste afbryta på grund af
svår storm.

25 juli

Bestämde Mikajeknas kant

Vid borrhålen A (andra borrh.) 11

Det den 16 juli borrhade gipsade med bomull försedda hade märkets
höjd kl. 2 e.m. 38,5 cm öfver isytan

Afståndet mellan "sax"hålens midtp. 37 cm

Ett borrhål 2,96 m djupt, borrhadt färdigt 20 juli kl. 2,21 e.m.
hade nu märket 15 cm öfver isytan

Ett borrhål 1 m. djupt färdigt 20 juli kl. 2,21 e.m. hade nu mär-
ket 13 cm öfver isytan.

Vid borrhålen B (fjerde borrh.)

13

Den den 16 juli borrhade gipsade och med bomull försedda hade mär-
ket 23 cm öfver isytan kl. 2.30 e.m.

Vid borrhålen C (femte borrh.) låg 5-8 cm ny snö hvarför uppmätning
af märkenas höjd ej gjordes. Här finnes

ett här sedan 1899

ett borrhadt den 16 juli 2,96 m djupt, gipsadt, med bomull,

" " " 20 juli 2,96 " " öppet

" " " 20 " 1 " " "

26 juli

på Poisa h. p.

amfibolitform. str. NV-SO stupn. 30 NO Sträckning nästan i
strykningsriktn.

Nedanför Poisa fullt med terrasser en bland de öfversta

671,5 +2^o,0 luft +3^o,0 kl. 8,10 e.m.

672

672,2

673,2

674,0

674,5

675,5

676,3

regelbundna backar

678,2

derunder åtskilliga

Vadstället öfver Smailajokk 680,5 luft +4^o kl. 8,45

Kring Poisajokk stora backar som tyckas kunna vara ändmoräner
till en från Poisadalen kommande glacier.

27 juli

Höll på med kartläggning af moränerna nedanför Mikaglacieren.

Lars gick på Skuorva fann röset något uppstickande öfver snön byg-
de på det.

28 juli

Klart på förmiddagen. Gick till Eppartjäcko, restaurerade röset, inga mätningar kunde utföras på grund af vildaste snöyra. -4° kallt. Stora ändmoräner nedanför Sobbetjäckojekna, vid Pastadalens mynning höga backar som tydligen äro ändmoräner till en från dalen kommande glacier. Mycket tydligt terrasserade.

På slätten mellan Perikjaure och Skarja förekomma nog äfven ändmoräner som torde förtjena studeras.

Lars gick till St. Niak, fann röset något litet uppstickande öfver snön bygde på det.

30 juli

Klart väder. Den ständiga norrvinden hade vändt sig och svag östlig vind börjat blåsa. Beslöt bestiga Sarjek. Vid $\frac{1}{2}$ 10 tiden kommo vi iväg.

Barometerafläsningar vid borrhål C och bambun återfinnas i komparationsboken.

Nådde toppen, moln, kunde ej utföra mätningarne, beslöt stanna öfver naten med Lars och Pirak, för att kunna utföra mätningarne på morgonen då klart väder kanske skulle kunna inträffa. Vi byggde en liten håla af sten ett stycke säckväf och instrumentfodralen. Det var dock ej möjligt att hålla oss varma. På natten snö alltmer. Ingen bättring på morgonen.

Den på de öfversta stenarne nedlagda minimumtermometern visade -28° . Den i lådan på bambuställning gaf intet tillförlitligt värde emedan hela ställningen ramlat ned. Dock låg term. horisontelt.

31 juli

Nedsteg fr. Sarjek

Vid öfversta bambu i Sarjekniåski kl. 10 f.m. T $+2,6$ V $+1,6$

B. $620,2 +6^{\circ}$

Snö låg vid ställningen till ett djup af 30 cm

Denna ställning märkt med koppartråd uppsattes af Lars den 16 juli 1900.

Den närmast under hade snöns yta $1,125$ m under nedersta segelgarnsmärket sålunda omkr. 50 cm snö. B. $631,4 +7$ kl. $10,25$ f.m.

Denna ställning märkt med segelgarn uppsattes den 17 juli 1900.

Den nedersta bambun från 1899 hade snöns yta vid stagets öfverkant alldeles såsom 13 juli.

Borrhål C

Det nya gipsade hålets märke 17 cm, 15

De öppna hålens märken båda 2 cm,

Hålets fr. förra året märke $89,5$ cm öfver isytan 14

Borrhål A.

Hålet af 16 juli märket 64 cm 11

$2,96$ m hålet ogipsade " 39 "

1 " " " " 39 "

saxhålens midtp. $62,5$ cm från hvarandra.

3 aug.

Lars såg efter borrhålen

A) Afstånden mellan saxhålens midtpunkter 87 cm.

Det nya gipsade hålets märke 79 cm öfver isytan. 11

Det öppna $2,96$ m. hade märket 55 cm öfver isytan

" " 1 " " " 54,5 cm

kl. 11.25 f.m.

B) Det gipsade hålets märke 58 cm 13

C) Det nya gipsade hålets märke	30 cm öfver isytan	15
Det öppna 2,96 m hade märket	16 cm	
" " 1 m " "	15,5 cm	
Det gamla (1899) " "	103,5 cm	14
kl. 11,52 f.m.		

4 aug.

Gick på Mikajekna

Vestra bambun (No 2 wire) i Mikaniåski som Lars den 18 juli satt upp hade blåst omkull men återfans under snön. Den restaurerades.

Syftningar från dess plats

Tub höger	A	B	1	2
Tjägnoris spets				
röse	340°53'4	160°53'8	274°48'3	94°48'2
Röse på Sarvatjäk-				
ko	350°38'7	170°39'0	271°28'8	91°28'8
Högsta knabben på				
Matus S.v. topp	5°36'2	185°36'3	271°49'8	91°49'8
Bambu 1 i Sarjek-				
niåski spetsen	312°32'3	132°32'8	271°52'3	91°52'2
Bambu 3 spetsen i				
Mikaniåski	233°18'1	53°18'1	274°15'2	94°15'1
Lodkrokens höjd på stativet	76 cm öfver snön.			
Bar. B 623,0 +7°	T +3,6	V +3,4	SO 2	
kl. 2,15				

Vid bambu No 3 märkt med jerntråd

Universalinstr. tub höger

	A	B	1	2
Bambu 1 i Sarjek				
niåski (spetsen)	54°38'3	234°37'9	271°33'8	91°33'8
Matu sydligaste				
spets knabb	98°29'7	278°28'8	271°42'2	91°42'6
Bambu 3 spets	143°58'9	323°58'2	270°48'9	90°49'
Mikatjäkko röse	142°22'3	322°21'4	276°51'0	96°51'
Bambu 1	54°37'3	234°36'8	271°33'2	

Stativkroken 70 cm öfver marken

" " 59 " fr. bambu 3 i riktning mot bambu 2 och Mikatjäkko.

De här vid 2 och 3 1899 uppsatta bambustängerna återfunnos ej och ej heller det i klippan (nära 3) målade märket, som nu var doldt af snö.

På bambu 3 uppsatt den 18 juli låg omkr. 5 cm snö.

1900

Ny Sida

Vid bambu 4, uppsatt af Lars den 16 juli 1900.

Universalinstr. tub höger

	A	B	1	2
Matu knabb på sydli-				
gaste spets	279° 2'3	99° 2'8	275°33'9	95°33'8
Nedersta bambu fr.				
1899 spetsen	309°18'	129°18'7	262°53'2	82°53'3
Bambu 1 spets	142° 0'9	322° 0'2	285°30'1	105°30'
" 2 "	78°28'0	258°37'2	278°37'9	98°37'7
" 3 "	86°48'6	266°47'8	278°11'5	98°11'6

Instrumentet cirka 70 cm? fr. No 4 i riktning mot No 1.

Snöns yta endast cirka 5 cm öfver ställningen således lägre än
31 juli.

Vid bambu nedersta fr. 1899

Tub höger	A	B	1	2
Matu södra spets				
sned knabb	351°12'7	71°12'9	278°7'	98°7'
Bambu 1 (spets?)	214°48'7	34°48'7	102°10'	282°10'3
4 spets	207°40'2	27°40'1	278°5'9	98°5'9
Tjägnoris spets				
röse	315°13'7	135°14'1	280°50'8	100°50'9
Matu	351°12'6		278°8'2	

Stativet 20 cm i riktning mot Akkatjåtko kroken 70 cm öfver isen. Snöns yta 30 cm under den nivå den hade 13 juli och 31 juli.

Den 1899 utlagda stenlinien (grön o. med ståltrådsfötter) Universalinstrumentet tub höger uppställt strax framför märket i Mikatjåtko 2,8 meter framför det samma.

	A	B
märket i Matu	296°56'7	116°57'2
N. 5	300°47'8	120°48'3
6	300°29'2	120°29'8
7	300°18'2	120°18'8
8	300°4'9	120°5'4
9	299°52'7	119°53'3
10	299°36'7	119°37'2
11	299°21'0	119°21'6
märket i Matu	296°56'8	

Borrh. C

Det gipsade	4,27		15
Det ogipsade	2,96 m	28,5	
" "	1 "	25,0	

A

Det gipsade	92,3		11
Saxhåleens inbördes afst.		89,5	
Det ogipsade	1 m	63,2	
" "	2,96 m	70,5	

5 aug. flyttade från Mikajock till depoten i Alkavagge. Före flyttningen utlade Lars på gröna stenlinien jernplåtar vid sten 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

6 aug.

Från tältpl. vid depoten i Alkavagge gick upp på Herrapakte. Utmärkta terrasser på båda sidor. Öfversta terrassen på norra sidan B. 671,8 +13 T +11° V +8° kl. 12 mid.

På 650 m.m. ⁶⁴⁵ en mängd fanerogamer

Här börjar amfibolit mest horisontelt liggande.

På 640 amfibolit str. NNO-SSV stup. 12° V str. i NV-SO. förklyftn. N-S samt N 70° O S 70° V ung. men äfven andra riktn. Högsta vide på 640,7

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

Vid 639,7 kl. 8 e.m. nästan horisontela lager amfibolit, derunder kalksten samt en gneissig eller kvartsitisk bergart prof.

På 648 åter amfibolit str. N-S stup. V ungefär.

7 aug. flyttade till Tjågnoris. Utanför Neitavagge ändmoräner sedan temligen moränfritt kring sjöslätten. Deremot utanför Sarvesvagge stora praktfulla, terrasserna båggar med ändmoräner.

Tydliga terrasser utmed sluttningarna kring Alkajaure ganska högt upp på fjällsidorna.

8 aug.

Flyttade med en del af exp. till Niåtsodalen stora ändmoräner med amfibolitblock nedanför och mellan Tjågnorisjauratjes som härrörde från en glacier, som kommit ur Niåtsodalen.

Vattendelaren i Niåtsodalen berg ej morän.

Terrasser utmärkta kring öfre Niåtsosjön en bland de högsta på norra sidan. 673,1 +8,5 T +9,3 V +8,2 SO kl. 5,15 e.m.

Emellan de två nedre Niåtsosjöarna stenbarrierer tyckes det och ej ändmoräner äro sjöarna mycket djupa sålunda troligen klyftbäcken. Inga större ändmoräner i dalen kring sjöarna.

Äfven vid den nedre sjön nakna klippor den kan omöjligen vara uppdämd af ändmoräner, äfven här knappast några sådana deremot tydliga terrasser i det lösa materialet.

Nedanför nedersta sjön märkbara ändmoräner på slätten, men öster om Luotokbäcken börja egentligen först större ändmoräner att förekomma.

Mellan öfversta och mellersta Niåtsosjöarna endast omkr. 3 cm nivåskillnad den öfre förmodligen uppdämd af ras.

9 aug.

Gick till Jeknavagge.

Utm. terrass 673,4 +12 T +11,1 V +7,8 vid de båda östra och vestra Luotokbäckarnes förening nedanför isarne.

I Jeknavagge går först granit temligen högt sedan granathaltig fyllit derefter sannolikt amfibolit låg emellertid mycket snö och hade brådt.

Kl. 2 e.m. (jempf. meteoro. journ.) grå kvartsit str. O-V stupn. 60° N, genomsatt af gabbro diabaslagergångar.

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

Tänkte besöka Pavva Lasses signal men vände för dimma och regn på 620 mm. Ungefär midtemellan de båda glacierändarna i Jeknavagge fyllit med granat str. N 40° O stup. 70° NV.

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

500 m längre s.ö. hade samma bergart str. N 70 V stup. 20° NO. längre ned vid bäcken granit denna fortsätter på andra sidan Luotokjock nästan upp på plattan. 1) Bar 666,0 och rätt mycket högre. Str. N-S stup. 20° O.

Öfversta björken på sluttningen från Luotok till Niåtsodalen stod i skydd af en sten 681,5. fotograferades jemte snårbildande enar och viden.

Den egentliga björkskogsgränsen på 687,3 +9°,0 kl. 7.45 e.m. (fot.)

1) Deröfer ligger emellertid granathaltig fyllit str. N-S stup 15° O.

10 aug.

7,9 k.
8,9 k

11 aug.

Flyttning; gick genom Jeknavagge. De öfversta videna på norra sidan vestra Luotokbäcken 663,0 + T +4,8 V +4 kl. 4 e.m.

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 m.m. amfibolit str. N 15° O - S 15° V stupn. omkr. 20° NV amfibolit nålarne i stupningens riktning \perp mot str.

Längre ned på Tjågnoris nordsida samma amfibolit (675 m.m.) str. N 30° O stup. 15° NV hornblendenålarne mot stryk.

12 aug.

omkr. halfvägs mellan tältet och Lilla Rissa hållar med kalksten och i fjällen ej förekommande amfibolit str. NV-SO. stupn. 40° SV. sedermera kalkstenar mycket rena str. mest N-S NNO-SSV stupn. 20-30-40 V o.s.v. På Unna Rissa glimmerskiffrar.

13 aug.

Gick på Sarvestjäcko. På 660 mm kl. 1.30 amfibolit flackt liggande. På toppen amfibolit och glimmerskiffer str. NO-SV stupn. 15° NV.

Block af röd granit ganska högt 641,5 kl. 8 e.m.

14 aug. Nivelleringsarbete

15 aug.

Lars hade dagen förut återkommit med proviant och post. Han hade besökt Lulevaggeglacieren den 12 aug. Borrhålen voro helt och hållet öfversnöade och kunde ej återfinnas. Vid den nedersta mätaren stod vattnet 9 cm högt och utgjorde 13 liter.

Kärlet i nedersta afdunstningsmätaren vägde 7 k. Vattnet i kärlet befann sig 11 cm under kanten.

I den mellersta nederbörds-mätaren stod vattnet 34 cm öfver botten och utgjorde 79,375 liter. Kärlet i afdunstningsmätaren vägde 6,5 k. vätskeytan 13,5 cm under kanten. Vatten påhåldes tills kärlet vägde 8 k. och vätskeytan stod 7 cm under kanten.

Nivelleringsarbete

Str. i Niåtsodalens öfre del Mest NNO-SSV stupn 20° och mer mot VSV.

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

Amfiboliter, glimmerskiffrar etc.

16 aug.

Jeknatjäcko
Triangelmätning

17 aug. Tänkte flytta men blef klart och gick på Tjågnoristjäcko. Vanliga fjällbergarterna. På toppen (ganska hög) invid teodolitstationen ett block af röd granit.

18 aug. Slutade nivelleringen mellan Niåtsosjöarne och Tjågnoristjocks utflöde i Sarvesbäcken.

Flyttade lägret till Pårrovaratj. Ämnade under flyttningen be-

stiga Alkatjäcko men kom oväder. Kring Alkasjön ej nämnvärda ändmoräner.

19 aug.

På Pårrovaratj lösa kalkiga svarta, amfibolitformade skiffrar, på vestra sluttning på 690 m.m. och lägre kl. 2 e.m. **granitgneiss** med amfibolitapofyser, tydligen pressade gångar. (prof)

Strax norr om Mataure hållar af glimmerkvartsit str. O-V stupn. svagt omkr. 10° . I närheten str. NO-SV stupn 20° SO.

På Styor Pårrovaratj skiffer (prof) 681,0 kl. 6 e.m. str. O-V stupn 40° S sträckning O-V.

20 aug.

Vid Luotokjokks krokas (på 701 m.m. $+10^{\circ}$ kl. 1 e.m.) glimmerskiffer mest flack med växlande strykning och stupn med O-V sträckning.

Vid fallet mera småflasrig glimmerskiffer sträckning SO-NV flackt liggande i diverse böljor. Bar. 702,6 kl. 1.45 e.m. Derpå amfibolit såsom i fjällen.

Rapokfallet eller kårtje kallas vattenfallet (fotogr.) bar. 702,7 vid vattenytan ofvanför 703,5 nedanför kl. 4 e.m. T $+7,5$.

Ett getingbo vid bar 704,5 kl. 2 e.m. i videbuske.

Längre ned vid Luotokjock vid 706,5 den flasriga glimmerskiffern sträckning omkr. NO-SV, växlande strykn och stupn mest flackt.

I dalen mellan Madåive och inga synnerligen betydande ändmoränbildningar.

Gick från Rapokkårtje upp på Madåive terrasser på sidorna den högsta omkr. 677,8 kl. 5 e.m. $+5^{\circ}$. Deröfver naket berg så att inga terrasser kunde utbildas sig. I berget dock tydliga terrasser till 666,0 $+3^{\circ}$ kl. 6 e.m.

(På 677 diskomycet hittad)

Bergarten en slags lös glimmeramfibolit flere prof str. omkr. SSO-NNV stupn V 10° - 20° .

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

Högsta besökta p. 654 kl. $\frac{1}{2}$ 7 e.m. $+1^{\circ}$. Toppen några tiotal m. högre. Strykn. hufvudsakl. N-S stupn. 10° - 20° V.

21 aug.

Toppen af Madåive grå skiffer. Str. N-S stupn 10° - 20° V.

Moln, gräsligt regn, ingen fotogrammetri.

Gick ned på södra sidan midt i dalen mellan Madåive och Allatjäcko en storartad, hög och lång rullstensås på norra sidan Mell elfven.

Strax norr derom och öster om bäcken som kommer ned mellan Stora och Lilla Madåive djupa skärningar i insjösand bar. 697,0 $+9^{\circ}$ kl. 6.30 e.m.

Öfverst grästorf med (mest) *Aira caespitorox* vidare *Angelica*, *Polygonum viviparum* *Ranunculus acris*, *Pedicularis* *Sceptrum carolinum*, *Campanula rotundifolia* *Cerastium alpinum* etc. vidare sand med rottrådar, så 75 cm under ytan ett 15 cm tjockt torflager (prof), derpå sandig lera (prof), så ett omkr. 20 cm tjockt torflager med stammar (tumstjocka) 105 cm under ytan.

22 aug.

På Niaki och Nasas. Djefla storm. Vid fot.p. 1 amfibolit str. N-S stupn V 10° - 20° .

Hela berget tillhör amfibolitformation.

24 aug.

På Lanjek

Vid fot.p. 1 amfibolit str. N-S stupn. 20° V.

Vid fot.p. 2 block af röd granit.

Hela berget amfibolit mest flackt liggande. Åter röd granit ett block på Alkatjåcko vid 620 m.m.

Hela Lanjek amfiboliter & kvartsiter vexlande stupn. str. mest N-S i vestra delarne stupn. 0 20-30 på några ställen.

25 aug.

Vid Melätno strax nedanför Mataure gneiss flackt liggande sträckning N 65 V.

Cirka en 1/4 mil längre ned vid Melätnos första fall fyllit str.

NO-SV stupn. 18° NV sträckn. SO-NV (bar. 688,7 kl. 1/2 l e.m.)

Fallets sammanlagda höjd 688,8 m.m. - 690,0 mm +4,8 kl. 1 e.m.

Ett fall längre ned visst större.

Rullstensåsens höjd minst 689,2 - 696,5 +4° kl. 2 e.m.

Skärning i bäcken vid rullstensåsen öfverst ängsmark, sand o. grus 1,45 m ett torfskikt prof, sand(fin) 20 cm, torfskikt flere lager (prof).

Under hemvägen iaktogs granitgneiss direkt underlagrande fyllit på sydostsidan af Madåive.

Utmed Melätno inga mera betydande ändmoräner utom nedanför eller midtemot Pårrovaratj. Äfven strax vester om Alatjåcko små ändmoräner. Men på hela vägen mellan Pårro och Alas vestända nästan inga.

sand o. grus 1,45 m

- | | |
|-----|--|
| I | torfskikt med blad o. grenar 1 dec. kanske
fin sand 20 cm |
| II | torfskikt några cm.
sand 4 cm. |
| III | torf 3 cm.
tunnt sandlager |
| IV | torfskikt 1 cm. |
| V | torf cirka 4 cm. |
| VI | " 6 cm |

26 aug.

Flyttning till Sirkasvaggens östra ända.

Ändmoränernas läge i Kopirvagge och Luotokjocks dalgång blefvo ej observerade.

På vägen Kopir - Sirkastjåcko rikligt med lösa och kalkiga bergarter.

I Sirkasvagge särskildt dess östra del väldiga ändmoräner.

27 aug.

Flyttning till Smailajocks kanion.

I Routesvagge ganska betydande ändmoränbildningar nära Routesvaratj. Äfven en del längsåsar påminnande om sins emellan parallela rullstensåsar.

28 aug.

På Mikajekna

Vid borrhål A

Det gipsade 1,89 m

" öppna 1,615

något snö i sänkorna

Vid borrhål B

Det gipsade 1,61

snöfläckar här och der

13

C

Det gipsade af 1899 1,94

" " 1900 1,16

snölager af omkr. 5 cm

14

Det ogipsade" 1900 1,0

29 aug.

Uppmätte Mikaglacierändan. Gick upp mot Gullock (?) fann någorlunda tydliga terrasser til 666,5 +4 T +2,3 V +2,1 kl. 10,30 f.m. Deröfver äfven en del streck som kunna tydas såsom strandlinier dock otydliga.

Nedanför på 670 m.m. och 670,9 m.m. (strax efter) tydliga och säkra strandlinier.

Flyttade derefter till Naitibäcken.

30 aug.

Flyttade genom Lullevagge. Renarne mycket trötta. Genom mitt oförstånd (jag ledde ena rajan) kom en ren att bli alldeles öfveranstängd. Jag, Vestergren, Skottsberg och Amma måste stanna i mörkret långt vester om Kåtokjock. Följande morgon kommo karlarne till oss. De hade gått för sig.

31 aug.

Flyttade vidare till östra sidan Kåtokjock.

Gick till nedersta nederbördsräknaren. Den innehöll 1,700 liter vatten, som regnat ned sedan 12 aug.

Koniska kärlet i afdunstningsräknaren vägde 5,8 k. Vattenytans höjd 15,55 cm under kanten.

Nytt vatten ihäldes. Koniska kärlet vägde 9,175 k. Vätskeytans höjd 3,75 cm under kanten.

I cylindriska kärlet häldes 1 liter olja. Det vägde med den 2,3 kilo.

1 sept.

Skottsberg tog kl. ½ 2 vattenprof i Kåtokjock strax ofvanför vädstället på vägen till Lullevagge.

Jag gick på Tjäura och tömde räknaren. Vädret ohyggligt. Det värsta jag hittills haft vid något vetenskapligt arbete. Att uppsätta snöskärmen var ej möjligt och ej rådligt emedan då helt visst hela apparaten förr eller senare blåst sönder.

Räknaren innehöll underst saltlösning, derofvan is. Isens yta var 9 cm under kärlets kant. Isen höggs sönder och isbitarne fingo simma på vattnet. Vattnets yta befans vara 62,1 cm öfver botten.

Isen upptogs styckvis och vägde 16 + 12 + 18,2 + 6,2 = 52,4 kilo.

Vattnet uppmättes och utgjorde jemte olja och salt 197 liter.

Saltmängden var 10 kilo och oljan 3 liter.

2 liter ny olja ihäldes samt 19 kilo salt.

Afdunstningsräknaren hade blåst ned och kunde i det förfärliga vädret ingenting vidgöras den.

3 sept. I nedersta mätaren ihälldes 10 k. salt. Gick till mellersta nederbördsjälmätaren. Delvis fruset. Vatten + löshuggen is + olja hade vätskeytan 5,4 cm öfver botten. Vattnet uttappades ej emedan vi ej kunde få isen smält och ej tillräckligt olja fans.

19 k. salt ihälldes.

Koniska kärlet i afdunstningsjälmätaren vägde 5,65 k. Snö påfyldes så att vigten steg till 6,75 k.

Cylindriska kärlet ihälldes olja så att denna + kärlet vägde 3,25.

En bambuställning uppsattes på linien, der mellersta bambun 1899 sattes bar. 620,6 -8 T -6,7 V -7,4 kl. 6 e.m.

}	2,73 m.
	2,38
	3,57
<hr/>	
	8,68

Tredje borrhålets märke 68 cm bar. 650,7 -7 T -4,0 kl. 7,20 e.m.

Andra borrhålets märke 51 cm öfver isytan B 652,2 kl. 7,20 e.m.

Nedersta borrhålets märke 63 cm öfver isytan B 653,9 T -4,0 kl. 7,30 e.m.

4 sept.

Vid Säckok observatoriet. kl. 2,25 e.m.

bar. Fuess hyps. 458 : 654,5

Luft.t. -0,8

Bohne 651,8 -0,2

Fuess Anemomet.

16 705

Koniska kärlet i afdunstningsjälmätaren vägde 7,7 kilo.

Nytt vatten ihälldes till vigten 9,25 k.

Cylindriska kärlet med olja och litet snö som fastnat 3,15 k.

6 sept.

Fuess hyps. 458 658,1 kl. 8,30 f.m.

No 1

No 2

N 3

No 4

märkt med
kopparråd

galvaniserad
wire

jerltråds
märken

segelgarns
märken

Till nästa år 1901 behöfves

Påsvantar, Inrättning för att slå hål i nederbördsjälmätarnes huf,
Kork till hålet Kautschuksslang till uttappningen.