

Axel Hamberg.

Dagbok 1901.

Docent Axel Hamberg
Jakobsgatan 28
Stockholm

Bestämn. af vattenhöjden i Rapaätno vid Saiivva
m. under stångändan

1900	1 juli	1,65	3 e.m.
"	15 "	1,99	3
"	1 aug.	2,30	4
"	15 "	2,11	3
"	1 sept.	2,00	4
"	15 "	2,47	5
"	2 okt.	2,72	4
"	2 nov.	2,75	4
"	2 dec.	2,81	3
1901	1 jan.	2,89	2
	15 febr.	2,95	
	1 mars	2,98	
	1 april	2,99	
	1 maj	2,88	
	6 juni	1,38	
	3 juli	2,00	
	15 "	1,60	
1900	29 juli	2,48	
"	5 aug.	1,20	3 e.m.

13 juni	kl. 6.30	lemnade	Stockholm
15 "		anlände	Murjek
"		"	Koskats
16 "		"	Jockmock
"		"	Luleketj
17 "		"	Björkholm
18 "		"	Kvickjock

Natten mellan 21 o. 22 juni skedde uppfärden till Puorek.
Besökte den 22 juni på qvällen Säkkokapparaten. Min.term. som för-
varats under vintern i termometerburen visade den 28 juni -27,3
max. +18,9 på norra slutningen af Säkkok en håll med stöt och
läsidor
Flyttade den 25 ett mindre läger till Tjäuraskopi.
Var 26 o. 27 på Tjäura.

1) tydlig stötsida s.o. refflor otydliga N 50° V.

29 juni gick på Tjäura karlarlnes väg
kl. 12 m.d. bar 631,0 +12 +7°,5 Ranunculus glacialis, Luzula
arcuata, Salix herbacea mossor
äfvén på 628,8 och deremellan strax efter.
dito åtminstone Ranunculus på 623,0 +11°,5 +4°,5 kl. 12,20.
Deröfver observerades ingen fanerogam ehuru många jordfläckar
lämpliga till växtplatser funnos ända ned till 610.
Äfvén på toppen finnas jordfläckar.

30 juni oväder for till Puorek och hämtade saker.

1 juli bättre väder gick på Tjäura kl. 1.40 e.m. 611,1 +6,0 +1,3 block af röd granit.

Apparaten befans fullständigt nedisad rengjordes, arbete på uppsättning ej heller i dag möjligt.

2 juli kl. 12.45 e.m. sydslutningen af Tjäura 613,5 +5,0 block af röd granit.

9 juli

Vid uppmätning af vattnet i nederbördsräknaren på Tjäura toppen befans den innehålla 165 liter (okon.) saltlösning med omkr. 16 k. salt (något olöst af de 20 kilo som ihälts)

Syftningar fr. gamla räknarens plats

Luotok röse	98° 9', 8
Tseggok "	70° 55', 9
Akkatj. "	112° 18', 2
Kåtok. "	195 35', 2
"	169 12', 5
Sarjek n.p.	141° 46'
Säkkok vestl.	
röse	319° 46'
" observat.	300° 56'

gräslig storm

Afdunstningsräknaren uppsattes koniska kärlet vägde 10 juli 2 e.m. 8,88 kg.

Urverket igångsattes 1.15 f.m. 10 juli. Vid omvridning af visaren konstaterades att klumpen föll 1.45 e.m. således 15 min. före midnatt.

10 juli längre fram på dagen gick på Säkkok. Teodolitmätningar från en punkt 1,25 m vest om afdunstningsräknaren.

Tub höger

	A	B	1	2
Tjäuraapparaten	44° 55'	224° 55' 2	276° 40' 8	
" nya nederbördsr.	44° 56' 5			
Röse på Pårti-kammen	72° 22' 8	252° 22' 8	275° 44' 2	
Stuor Järta röse	122° 49' 8	302° 49' 3	271° 27' 2	
Säkkok närbelägna röse	168° 43' 5	348° 42' 8	266° 34' 2	
Tält v. Puorek	155° 41' 5		265° 51' 1	
Tub venster				
Tjäuraapparaten	B 44° 53' 3	A 224° 53' 8		
Röse på Pårti	72° 21' 4	252° 21' 5		
Stuor Järta	122° 48' 3	302° 48' 2	88° 31'	
Röse på Pårti	72° 21' 3		84° 12' 5	

Afdunstningsräknarens afdunstningskärl hade ej fungerat väl. I oljekärlet hade samlat sig mycket vatten. Det vägde med olja o. vatten 4,42.

Vattnet utgjorde 1,375 liter (okon.)

Kärlet med olja vägde 3,10

Diameter 16 cm

Det nya koniska kärlet insattes det vägde med vatten 9,15 kilo.

12 juli

På Säkkok

I nederbördsräknaren den nya nedhåldes 14,6 k. salt, 1,5 liter klorkalcium lösning samt 3 liter olja.

Den gamla räknaren befans innehålla 245 liter saltlösning.

Den 17 juli

Satte upp instrumenten på Tjäurajekna.

kl. 5,15 e.m. slängterm. +4,6 +4,5

Borrhålets längd 2,96 m.

Tänkt gå på Tjäuratoppen men måste afstå på grund af tät dimma.

Vid tredje borrhålet kl. 5,30 e.m. 1,41 m. öfver isytan.

Vid andra 1,245 m öfver isytan.

Vid nedersta borrhålet kl. 5,40 e.m. 1,25 m. öfver isytan (rottingen lös).

Nederbördsräknaren vid glacierändan innehöll 70,5 liter (okon) saltlösning.

Afdunstningsräknaren nästan torr.

Profil genom Kåtokjock

afstånd	0	1	2	3	4	5	6	7,5	8	9	10
djup	0	35	50	70	80	90	70	55		40	20
djup			25								
			10								
			hvarf								
			på 1,5								
			sek.								

vattenytan 20,5 cm under messingsrörets mynning.

Vid stat vid glacierändan insattes nytt afdunstningskärl vägde m. vatten 9,2 k. oljekärlet vägde med under vintern uppsamlat vatten 3,28 k. Sedan mesta vattnet uttappats vägde kärlet 2,48 k.

Glaciermeteorografen kl. 6.10 Fuess släng +5,5 +3,8.

Minsta termografen +2,2 Söderberg 4 = +2,7.

Mellersta nederbördsräknaren tömdes den innehöll 181,5 liter (okon.) saltlösn.

Afdunstningskärlet fylldes vägde 8 k. oljekärlet 4,5 k.

Lars borrarade nya hål vid nedersta och öfre borrhålet. 2,96 m djupa.

19 juli. Vid glaciermeteorografen kl. 1.48 Fuess släng +5,1 +5,0.

42061

42470

65 sek

100 hvarf

Rotting nedstacks i hålet och försågs med märke vid isytan.

Afdunstningsräknare uppsattes vid glaciermeteorografen vatten kärlet vägde 9,05 k.

kl. 4,45 e.m. mellan första och andra bergkullen öst om Tjäura-
toppen röd granit flyttblock 627,5 +14. Derintill egendomlig
mörk bergart (bastit?) prof.

Vid Tjäuraapparaten

I rummet hade sedan sista besöket max. +11°,5 och min. -6° va-
rit.

Jemför komparationsboken.

20 juli

Hastighetsmätning med flottörer i Kåtokjock
25 m afstånd 7 sek. ungefär

21 juli

På Kåtokkaisse teodolitmätningar. På 639 kalksten med enkrinit-
liknande lemningar troligen anstående i närheten.

På toppen talrika block af röda graniter, gneisser etc. På högsta
punkten stort block af grå flasrig gneiss.

24 juli

Vid vattenmätningssället vid Saivva.

Stångändan befans 4 cm öfver den vestra pålen och nästan i
jemnhöjd med den östra här mätningen med Elfvings spegel dock
mindre noggrann. Höjdskilnaden mellan båda pålarne omkr. 2 cm.

Stången lutade starkt mot elfven och yttre pålen var nära
att falla i vattnet. Elfven hade nämligen skurit sig in nästan
intill densamma.

Vattenhöjden 1 m 13 cm kl. 3.30

Stolparne flyttades. efter flyttningen kom stångändan att be-
finna sig 18 cm öfver vestra normalpålen. Vattenhöjden 1 m 26 cm
kl. 4 e.m.

Djupmätningar

Märke												
på linan	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
Djup till												
botten i	0,50	0,60	0,92	1,15	1,40	1,57	1,68	1,92	2,03	1,98	2,36	
m												
Märke på												
linan	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	
Djup till												
botten i	2,55	2,58	2,62	2,60	2,92	2,62	2,50	2,25	1,61	1,30	1,45	
m												

Märke 0 stod på norra stranden, 135 på södra, 5 meter mellan
hvarje men linan låg i någon bukt hvarigenom afståndet något
minskades.

Märke	115	120	125	130	135	
Djup	1,08	0,90	0,55	0,35	0 m.	

Djupmätningarna utfördes med en stång försedd med en brädbit på
ändan för att hindra den sjunka i slammet.

Hastighetsmätningar

Märke på linan	5	25	45	65	85	105	125
Djup	0,25	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m	0,25 m
Hvarf	63	194 hvarf	253 hv.	216 hv.	222 hv.	96 hv.	70 hv.
på ström- mätaren	23 30	184 "	239 "	246 243 "	228 "	97 "	69 hv.
		0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m	0,75 m	
		148 hvarf	237 hv.	243 hv.	205 hv.	90 hv.	
		158 "	218 "	225 "	208 "	89 "	
		1,20 m	1,25 m	1,25 m	1,25 m	1,05 m	
		117 hvarf	207 hv.	241 hv.	204 hv.	73 hv.	
		124 "	215 "	226 "	185 "	73 "	
			1,75 m	1,75 m	1,75 m		
			192 hv.	214 hv.	165 hv.		
			188 "	228 "	182 "		
				2,25 m	2,25 m		
				200 hv.	168 hv.		
				207 "	181 "		

Vattenprof

Märke eller

afstånd från norra
stranden

	25 m	65 m	105 m	130 m
djup {	0,5 m	0,5	0,5	0,10
	1,20	1,5	1,10	
		2,25		

Kopparflaskan fylldes vid 45 m o. ytan.

	Lyth	Lindquist
1 min.	163	31,8 ?
1 min.	157	29,9 ?
"	220	28
"	220	28
"	154	19,8

Vattenhöjden kl. 10,30 e.m. 1,285 under stångändan.

Nämnvärd blåst förekom ej under experimenten. Ganska varmt under denna och föregående dagar. Därföre glacierflöda.

25 juli

Björkskogens gräns 696,2 +25 +23 kl. 1,15 e.m.

På Tåresåive grå breccieartad granitisk bergart mycket oregelbunden str. & stupn. omkr. ONO - VSV 30-40° SSO.

På högslätten häromkring inga tydliga ändmoräner, åtminstone inga större, Flyttblock mest granit röd och grå. Fjällbergarter mycket sparsamt dock förekomma (prof)

På sydsluttningen af Passåive bar 680 +20° kl. 5 e.m. lerskiffer med glidytor deröfver brecciegranit str. möjligen ung. N-S stup. V förefaller vara omkr. 45°.

På Skerfes sydsluttning björk vid 693 +21,5 kl. 6,30 e.m.

På öfverkanten af rasen nedanför Skerfe.

Enorma glidytor om 1 m².

I vestra delen af branten har man i öfverkanten af talushoparne mycket pressad lerskiffer bestående af småbitar begränsade af glidytor. Deröfver brecciegranit. Gränslinien mellan bergarterna vågig. Mest med ojemnheter om decimeter och meter men möjligen äfven större. Lerskiffen mest svart dock finnes äfven grå fyl-litisk rostfärgad på ytan.

Under den svarta skiffen följer brunaktig mindre sönderkrossad och mycket mindre metamorfoserad.

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

i östra delarne af branten underlagras den bruna lerskiffen af rödaktig sandsten.

Vid branten sågs äfven stycken af konglomerat. Sådant finnes sålunda äfven förmodligen anstående i sandstenen.

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

(Vid nedstigningen öfver den stora kvarstående bergknabben befanns denna helt och hållet bestå af hyolithus zonen de neders-ta lagren bar 704 +20°,5 kl. 10 e.m. Den starkare metamorfose-erade Hyolithus zonen sträcker sig något tiotal meter öfver knabben.

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

26 juli

Reste från Aktse

Vid Mouskokvirra sandhögar, som nå 3,3 - 3,4 m. öfver vattnet. Dessa kunna ej vara deltaholmar i den nuvarande sjön då nu är högvatten, möjligen 5 cm under vattenhöjden den 24 juli. Per Olof anser att vattnet i sjön aldrig stiger mer än en half meter öfver den höjd vattenytan i dag intager. Dessa sandlager måste sålunda vara afsatta i en sjö med högre nivå. Sålunda antingen har Laitaure haft utloppet grundare eller härstamma sand-lagren från isdämda sjön.

Sanden var nästan ren skiktningen ej fullt regelbunden. Ste-nar förekommo i den mot sjön vända sidan. Dels rundade dels kan-tiga. Formen på sandaflagringen häntydde ej på rullstensås.

På Nourtaätносoulo. Höjden omkr. 4 m. öfver nuvarande vattenytan. Sandlager med något rullsten. Ett stort flyttblock på högsta de-len och åtskilliga intill särskildt på vestra sidan. Härifrån och till Jaurekesnjarka var i Per Olofs ungdom djupt vatten och ett mycket begagnat notställe nu en låg holme gräsbevuxen hvars höjd öfver nuvarande vattenyta Per Olof anslår till 10-20 cen-timeter.

Inga strandlinier på rasen från Tjakkeli och Skerfe.

De verkliga deltaholmarne äro ej högre än ½ meter öfver nu-varande vattenyta. Högsta vattenflöde markeradt genom samman-svämmade kvistar och stenar.

Här och hvar linsformiga bildningar

svarta breccieskiffrar

Skerfe från Saiivva

I nedre delarne af Rapadalen rätt mycket ändmoräner möjligen äfven rullstensbildningar ? ?

27 juli kl. 3 - 10 f.m. låg i turistkåtan. Bergskedjan vid Vassja och Råtnök med tydlig vestlig stupning ehuru svag inga veck. Dessa berglager sålunda förmodligen högre nivå än Skerfes. I Unna Skuorkas branter mera horisontela lager. I Stuor Skuorkas starka veckningar, lagren dock öfvervägande horisontela.

Gingo i land på en holme den högsta i Rapaure, belägen mellan Stuor Skuorkas östända och Pellorippe. Uteslutande fin sand ej synnerligen tydligt skiktad. Inga flyttblock och inga stenar i sanden. Holmens största höjd omkr. 4,3 m öfver det mycket höga vattenstånd som nu var rådande. Maximumvattenståndet torde väl knapt vara mera än omkr en half meter högre än nu. Holmen sålunda afsatt i sjö med högre yta än Rapaure. Kanske mynningen varit högre, strax efter istiden. Kanske dessa sandlager afsatts i den isdämnda sjön. Några andra så höga sandholmar syntes ej till. De andra högst meterhöga men utmed stränderna torde nog lika höga sandlager finnas.

27 juli på e.m. anlände till vadstället öfver Rapaelven vid Låddepakte. Dit hade karlarne under vår Aktsekresa transporterat hela bagaget genom Lullevagge.

28 juli. Kvarlemnade Vestergren och Ekman vid Låddepakte tältstället och flyttade med karlarne till en tältplats, mellan Tjågnoris och Matu.

29 juli

Tältpl. mellan Matu o. Tjågnoris

Komp. lilla termograf +24,7

Söderberg 4 +24,7

30 juli. På Mikaglacieren

De två nedre borrhålen hade smält slut helt och hållet.

15 Vid borrhålet på nedre stenlinien. Kl. 3,30 märkets höjd öfver isytan 1,90. Borrhålets ursprungliga djup endast 2,29. Borrades.

16 Vid borrhålet midt på isen (gjordt 1899) var märkets höjd 1,165 cm öfver isytan (655,1 +10 Söderb. 4 +7,9 kl. 4,15)

Borrhål af 1899 norr om midtmorän märket 30 cm öfver isytan.

Inmätning af den gröna med jerntrådsfötter försedda stenlinien.

Stativ vid vestra märket.

Tub höger	A	B	1	2
Östra märket	243°26'2	63°26'2	267°10'2	87°10'4
Vestra "	59°	på 2,95 m. afstånd		
Sten	257°19'0			13°52'8
" 3 ?	253°13'2			9°47'0
" 4	252°08'1			8°41'9
" 5	251°13'9			7°47'7
" 6	250°37'8			7°11'6
" 7	250°16'6			6°50'4
" 8	249°52'0			6°25'8
" 9	249°28'7			6°02'5
" 10	248°51'9			5°25'7
" 11	248°21'2			4°55'0
" 12	247°59'9			4°33'7
" 13	247°29'9			4°03'7
" 14	246°55'3			3°29'1
" 15	246°23'6			2°57'4
Sten 16	245°48'7			2°22'5
" 17	245°10'0			1°43'8
" 18	244°45'1			1°18'9
" 19	244°05'9	helt nära östra sidomorän		0°39'7
Märket	243°26'2	B		
Akkaröse	320°16'9	140°16'9	274°01'	
Skuorva"	308°21'8	128°21'8	275°18'5	
Pellorippe				
h. topp röse				
1896	262°52'7	82°52'6	272°05'7	
Pellorippetopp				
v. Jeknavagge				
m. röse	267°24'2			
Annan närbelägen	267°26'3			
		Egen rörelse hos		
Vid sten 19		Sten utan fötter		Jernplåtens dito
18		0 m. nedåt		
17		0,5		
16		0,3		k
15		0,3		
14		0,0		
13		0,2		
12		0,65		
11		0,2		
		0,2		0,0
Vid sten 10		Sten utan fötter		Plåten
9		0,7		
8 upp och ned		0,5		0,7 ofvanför
7		0,5		1,3 nedanför
6		0,8		2 "
5		0,6		3,0 "
4		2,0		8,7 "
3		0,0 omvänd		
2		0,5		1,0
1 omkull		0,4 ofvanför		
		0,2 ofvanför		

Lars borrade i dag

Borrhål No 17 midt på isen strax no. om moränändan kl. 5 e.m.

No 18 öster om föregående kl. 6 e.m.

No 19 vid gröna sten 7 alldeles intill densamma kl. 8 e.m.
Flyttade med tälten till Mikajock.

31 juli

Magnetisk bestämning vid tältpl. vid Mikajock. den nordostli-
gaste som begagnats.

Röse på Skuorkas vid Snavvavagge	331°25'
" 1897 Pellorippekam v. Rapadalen	339°15'
" Låddepakte	343°30'
Herrapakte topp skaitet	75°12'

Dekl.

Nål I A mot kikaren	A	0°26'	
Meridian	B	0°15'	0°20 ½'
deviation	A	36°27'5	
	B	36°16'	36°22'
Meridian	A	0°24'	
	B	0°17'	0°20,5'
deviation	A	324°22'	
	B	324°5'	324°13'5
meridian	A	0°24'	
	B	0°16'	0°21'

Inklination Nål 1

	A		B
A nordända	74°0,7		74°0,9
AB fram	74°0,6		74°0,8
Cirkel vest.	74°3		74°7
	74°9		75°2
	74°8		74°9
AB bak	75°2		75°3
	75°6		75°7
	75°1		75°2
	75°7		75°7
	75°7		75°7
Cirkel öst	74°8		74°8
AB bak	74°7		74°7
	74°8		74°9
	74°8		74°8
	75°0		75°0
AB fram	75°3		75°2
	75°9		75°8
	75°5		75°3
	75°3		75°2
	75°0		74°9

Skuorva röse 43°24'
 Alka snötopp 87°15'
 Kava-
 pakte " 158°12'
 Mika-
 tjäcko " 195° 2'
 Skuorkas röse 331°25'

Betydligt kollimationsfel hvarför mätningarne mot Skuorva och Mika säkerligen äro högst osäkra.

tuben omlagd

Skuorva	43°30'	43°41'
Mika	195°20'	195° 7'

1 aug. På Mikaglacieren

Borrhål No 21 borrades 31 juli kl. ½ 7 e.m. märket nu kl. 1.45 e.m. 2 cm öfver isytan. bar 667,4 +5 Söderb.4 +4,2.

Borrhål No 20 borrades 31 juli kl. ½ 8 e.m. märket nu kl. 2 e.m. i isytan. Bohne 668,9 +5 S 4: +4°,0.

Borrhål No 19 borrades 30 juli kl. 8 e.m. märket nu 4,5 cm öfver isytan kl. 2,15 e.m. Bohne 661,7 +4 +3,3. Vid sten 7 gröna linien.

Denna afton borrade Lars tre nya hål nämligen

vid sten 3	kl. 7 e.m.	No 22
11	6 "	No 23
17	5 "	No 24

2 aug.

Gjorde försök bestiga Sarjek men afstod för regn och moln kommo. Bambuställningarne tyckas i år komma att gifva resultat. Nedersta bambu snöns yta 30 cm under stagets öfverkant snöns yta sålunda lägre än förra året.

Komparation vid Tjågnoristältplatsen mellan termograf och Söderberg 4

	+7,8	+8,1
Bohne 683,2	+8	kl. 6,20 e.m.

Besökte Kalluklapparne vid Pastabäcken.

Vid de vestra Pielajauratj stora hållar af den vanliga grå kvartsiten strykning VNV-OSO stupn. omkr. 70° NNO.

På slätten mellan Mika och Tjågnorisbäckarne äro ändmoräner mindre framträdande deremot äro strandslätter här dominerande. Öster om Tjågnoris ändmoränlandskap med nordsydliga (ungefär) ändmoräner mycket vanliga.

På kvällen hade Ekman kommit till tältet vid Mikajock från Låddepakte, dit jag skickat Amma Grufvisar för att hemta Vester-gren till Pastajock. Lars borrade denna dag tre hål, två på hvardera sidan om det nedersta ett nedanför det hittils nedersta. samt

No 25	kl. 5 e.m.
26	6 e.m.
27	7 e.m.

3 aug. Oväder. Bytte plåtar i karlarnes tält. Uträttade för resten intet. Lars Nilsson Tuorda skickades till Kåtokjock för att byta papper på vattenståndsmätaren.

4 aug. Något bättre väder. Topparne hvita af snö som fallit föregående dag och natt. Beslöt flytta upp på Sarjektoppen för att der afvakta bättre väder.

Vi nådde dit kl. ½ 6. Gräsligt väder storm och något snö. Slogo upp tältet på den lilla platformen på norra sidan. Stannade der med Nils Ostok.

Bar. vid 8 tiden på aftonen 582. Temp. omkr. 0.
Kl. 11 f.m. följande dag 5 aug. var bar. 574,6 +7° Söderb. 4 ±0,0.
Temperaturen i tältet vid hufvudhöjd i sittande ställning +10,5
5 aug. kl. 12.30 bar. Bohne 574,7 +5,5 Söderb. +0,3 sydlig storm med snö. Vindriktningen ej möjlig att säkert bestämma på grund af hvirflar. kl. 6,30 e.m. 574,5 +3 -1,8 nu nordlig vind. Tältet står bra ehuru vänt mot nordost med bakändan. kl. 8,45 e.m. 575,0 +1 -2°,0 nordvest snöstorm.

6 aug. snö och blåst hela natten kl. 8,40 f.m. 576,0 +5° -0°,5 Vestlig vind tyckes det.

kl. 12,40 d.	578,4	+4	-3°,0	SV vind ?	snö
2,40 e.m.	578,3	+2,5	-4,0	" "	snö
7,40 "	579,3	+4	-5,0	samma vind	svagare
9,40 "	579,7	+1	-6,0	ungefär vestlig vind	och snö

7 aug. 2,40 f.m. 580,7 -2 -7,0
6,40 " 582,3 +1 -0,5

Det artar sig att blifva bättre väder i dag solen skiner fram litet emellan. Nils Ostok har under natten klagat att knappt kunde hålla lifvet. Det har varit bra kallt i tältet. Det är beklädt invändigt med rimfrost helt och hållet. Utvändigt med isskorpa.

8,40 f.m. 583,0 +4 -6 starkt solsken men kallt klart ofvan men dalarne skymmas af moln mot norr något klarare. svag vestlig vind. Vi lida båda mycket af törst som vi dock hoppas denna dag få släcka när det blir litet varmare.

I den mån solen stiger börjar på en och annan punkt något drypa af snön så att vi kunde få en liten kaffekopp vatten i timmen ungefär. Vid 1 tiden hela kaffepannan. Förut hade måst smälta på spritlampa. Anblicken från Sarjek storartad moln nästan öfver hela trakten endast Sarjek fri med klar sol. Såsom i luftballong ofvan molnen. Min. term. visade -25,7 för vintern 1900-1901.

8 aug. Gjorde försök bestiga Kavapakte men afstod för regn. Lars återkom från Kåtokjock. Han hade 6 aug. borrarat 2 nya hål på Lullea-vaggeglacieren det nedre kl. 9 e.m. det öfre kl. 10 e.m.

Pirkit Amma hämtade termografen vid Tjågnoris.

9 aug. kl. 9.45 f.m. termografkomparation
Termograf Söderberg 4
+13,8 +14,7

På kartans Kavapakte 658,3 +14 +10,0 ännu gråvide kl. 1,15 e.m.

på 655-50 mm kl. 1.30 amfibolithällar (prof) str. ung NV-SO stupn. NO 10-20°.

Vid fot.p. på 627,0 Ranunculus glacialis Dito högst på 622. Hela berget mest amfibolit dock äfven skiffrar af seve äfven högt upp vände emedan regn och dimma på 610 mm kl. 6 e.m. Toppen förmodligen ej mycket högre.

På nedvägen i östra Soltäckfåran amfibolit str. SO-NV stupn. 30° NO. Sträckning NO ungefär i stupningsriktningen och parallelt lagren.

10 aug. Tältpl. södra sidan St. Niak
Komp. Termograf Söderberg
+11^o,0 +11^o,7

Gick upp mot berget närmast öster om Jolle. glimriga skiffrar strykning NV-SO stupn. SV 10-20^o vid foten af Jolle, i dalen öster derom glimriga skiffrar (672,2 2 e.m.) nästan horisontela svagt stupande vest sträckn. N.V. glimriga teml. kristalliniska skiffrar hela vägen knapt någon amfibolit. Kvartskörtlar här och hvar str. NO-SV stupn. omkr. 20^o NV sträckning öst-vest.

En annan dag 15 aug. observerade äfven amfibolit i foten af Jolle temligen långt ned. Underlagren troligen skiffrarne.

11 aug.
Dåligt väder
Termografkomparation Söderb. 4
+4 +4,5
+3,3 +3,7
+3,1 +3,2
3,05 +3,3

Magnetisk bestämning
Kissuris Huranna 206^o20'
Röse på Mikatjäcko 25^o58
Nål I A mot kikaren 66^o17'

12 aug.
Under uppstigningen på Niak obs. Ranunculus glacialis på 733,0
+10 +3^o,5 kl. 11 f.m.
Sista på 724,5 kl. 11,30 deröfver sågs ingen ehuru här och hvar lämplig mark.

Barometer komparation strax under toppen kl. 5 e.m.
Bohne 609,1 +4,5 Hambergs Nandet 607,3
Nandet 607,2 Fuess 6000 m. 610,3 +5
Fuess 6000 m. 610,3 +5 Hyps 457 611,0
" Hyps. 457 611,0
Bohne 609,1 +4,5

Luftens temp. +6,5 På toppen 10 min efter
Bohne 608,6 +4,5 +3,5

Barometerkomp. vid tältplatsen kl. 12 m.n.
Bohne 689,2 +3 792,6
Hicks 688,1
Flinks Nandet 695,5
Hambergs " 690,2
Fuess 3332 (6000) 693,3
Fuess Hyps. 457 693,0

13 aug. Tältpl. kl 10.45 f.m.
Hicks 687,7
Bohne 689,5 +20

På Jeknaskaite amfibolitformation str. O-V stupn. nord 25^o sträckning ost-vest.

På berget mellan Jeknaskaite och Lautak, hvilket tyckes vara det som är ofvanför Jolle, hållar med glacierrepor. stötsida öst.

Refflorernas riktning O-V. ungefär.

14 aug.

På bergkammen vester om Soltajekna utmärkta rundslipade hållar, som icke torde härröra från den nuvarande glacieren. Stötsida SO refflorernas riktning SO-NV. Dessa knabbar ha tydligen utöfvat ett betydligt motstånd mot den genom Routesvagge kommande armen af inlandsisen.

Typiska ändmoräner saknas i Ruotesvagge. Deremot drumlinsliknande kullar här och hvar förenade till åsliknande bildningar. I hela Ruotesvagge i allm. mycket sandbildningar. Kullarne tyckas dock ej vara rullstensåsar utan snarare morän. Gräfningar borde göras.

15 aug.

I dalen mellan Jolles mittpunkt och den norra ändan af det österderom liggande berget stora hållar svartgrå glimmerskiffer med utmärkta glacierrapor $0\ 10^{\circ}\ S - V\ 10^{\circ}\ N$ stötsida mycket tydlig mot Öster.

På Kopir gick *Ranunculus glacialis*, *Luzula*, *Lycopodium* ungefär till 731,0 kl. 9 e.m. Sträckning ost-vest tydlig. Sjön i vagget norr om Kopir ligger ungefär på 767 +10⁰ kl. 9,30 e.m. Ordentlig afvägning bortglömdes.

16 aug. Flyttning från södra sidan Niak till norra sidan Suotas öst om Gasavaratj.

På östra sidan Niak ännu amfibolit mycket upprest. Stora strandlinieterrasser öfveralt. Öst om Kissuris Hurana tyckes vara ändmoränrader annars saknas sådana ganska mycket.

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

Vid Suotasvaratj en håll (mörk tät bergart) med goda refflor ost-vestliga. Stötsida s.o.

Suotasvaratj str. SO-NV ung. mycket oregelbunden. Diverse skiff-rar underst, derofvan gneisslik bergart. Bar. 672,0 kl. 8 e.m. t. Sträckning utmärkt NV-SO. Stupning nordost oregelb.

18 aug.

Gasavaratj åtminstone delen närmast tältplatsen uteslutande gneissiga bergarter. strykn. NNV-SSO stupn. 15-20⁰ ono. utm. sträckning liksom i Suotasvaratj mot SO.

Roches moutonnées men ej så tydliga refflor.

19 aug.

Gick kammarne mellan Suotasjökeln och Sarjek.

På den vestligaste *Ranunculus glacialis* *Luzula arguata* till 617,0 +6⁰ kl. 1 e.m. På den österderom till 617,7 +6⁰ kl. 4 e.m.

Berglagren str. NV-SO stupn. brant mest 60-70 mot SV. Amfibolitform.

21 aug.

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

Båda Gasavaratj gneissiga bergarter m.m. sv. strykn. Bestämde Suotasglacierens kant.

22 aug.

8 f.m. bar. 664,5 vid tältpl. Beslöt lemna trakten och flyttade till södra sidan Sarvatjäcko. Gräsligt väder hela dagen med regn och blåst.

Vid Vuoinen mötte vi en son till Kelatis. Han hade varit i Stockholm och på skidtåflingar 1901.

I Kukkesvage saknas mera framträdande ändmoräner likaså hela vägen ända till vest om Niak. Utpreglade strandlinier ända till de nuvarande glaciererna. Här och hvar en drumlinsliknande kulle.

I Ruo

23 aug.

Bar. vid termografen söder om Sarva 682,3 +7 +6,3 kl. 3,15.

Flyttade med Lars, Nils o. Peter till Mikajock men kvarlemnade Vestergren och Ekman vid Sarva.

24 aug.

På Mikaglacieren.

Borrhål 26 Märket 1,48 cm öfver isytan. Bar 670,0 +4,5 +2° 3 kl. 12,25 e.m.

Borrh. 27 1,335 m Bar. 670,2 +4 +2° 1 kl. 12,35 e.m.

Borrhål 25 1,30 m Bar 670,2 +3,2 +2,1 kl. 12,40 e.m.

Borrhål 20 1,31 m. 669,2 +3 +2,2 kl. 12,45 e.m.

Borrhål 21 1,15 667,2 +2,5 +2,0 kl. 12,55.

Borrh. 22 vid sten 3 1,05 659,3 +2,5 +2,0 kl. 1,20 e.m.
Stenen med jerntråd låg kvar vid borrhålet den utan låg 0,8 cm nedanför.

Borrhål 19 vid sten 7 0,97 m 660,3 +2 +1° 8 kl. 1,30 e.m.
Stenen med jerntråd låg på linien
" utan " " 1,1 m. nedanför.

Borrhål 23 vid sten 11 1,03 m 660,9 +2,5 +1,5 kl.
Stenen med jerntråd nedgliden 0,15 m.

Borrhål 24 vid sten 17 1,10 m Bar. 661,3 +2,3 +1,5 kl. 2 e.m.
Stenen med jerntråd 0,2 m nedgliden.

Borrhål 16 märket 2,00 m. öfver isytan.

Borrhål 17 märket 0,93 m. bar 652,7 +1,5 +0,5 kl. 2,35 e.m.

Borrh. 18 märket 0,85 m bar 652,5 +1 +0,3 kl. 4,45 e.m.

25 aug.

På Mikaglacieren.

Vid sydvestra bambu i Mikaniaska snöns yta 3,22 m. under andra märket snölagret sålunda föga mera än metertjockt.

Tub höger	A	B	1	2
Mikatj. röse	48° 19' 3	228° 19' 2	277° 48' 9	97° 48' 9
Bambu	228° 43' 6	48° 43' 8	271° 30' 9	
Högst knabb på				
Matu s.v. spets	2° 7' 8	182° 7' 9	271° 54' 8	91° 54' 8

Bleckkärl tomt 0,98
 + prof från ytan 3,16 k.
 " " 0,5 m 4,37 k
 1 m 4,35 k

Samma bleckkärl fylldt med vatten vägde 6,68 k.

Vid den norra bambun No 3 snöns yta 2,84 m. under understa märket. Spetsen afbruten. Omveks och fastbands.

Vid bambu 4 segelgarnsmärket 30 cm öfver snöns yta. Spetsen afbruten. Öfversta märket borta ett nytt ditsattes 1,99 m öfver det undre.

Snöprof ytan 3,42 k.
 0,5 m 4,14 k.
 1,0 m. 4,2

	A	B	1
Bambu 2 bas	327°30'	147°30'7	278°14'5
Sarjek röse	33°17'	213°17'	294°4'
Tjågnoris spets röse	133°32'	313°32'1	279°16'
Matu s.v.h.p.	166°16'		275°50'5
Mikatj. röse	243°1'	63°1'3	284°12'

Bar. 635,4 +3 +1°,3 kl. ½ 5 e.m.

Gröna stenlinien

Tub höger	A	B
Sten 1	96°2'2	9°29'0
2	96°48'4	10°15'2
3	96°40'9	10°7'7
4	95°33'4	9°0'2
5	94°37'3	8°4'1
6	94°0'5	7°27'3
7	93°39'0	7°5'8
8	93°13'8	6°40'6
9	92°50'2	6°17'0
märket	86°33'2	
10	92°10'0	5°36'8
11	91°39'2	5°6'0
12	91°17'0	4°43'8
13	90°45'3	4°12'1
14	90°10'6	3°37'4
15	89°37'6	3°4'4
16	89°0'7	2°27'5
17	88°20'3	1°47'1
18	87°54'7	1°21'5
19	87°14'2	0°41'0
östra märket	86°33'2	
vestra "	264°49'0	på vanlig distans

Lars borrhål den 24 aug. borrhål

No 28	kl. 5	e.m.	omkr.	½ m	vest	om	21
29	" ½7	"	"	"	"	"	20
30	" 8	"	"	"	"	"	30

Den 25 aug. borrhål

No 32	kl. 7	e.m.	omkr.	½ m	öst	om	25
31	" 8	"	"	1 m	"	"	26

Den 26 aug. Flyttade från Mikajock. Gick ensam till Vestergrens och Ekmans läger vid Pielojauratj. Vestergren omtalade att han måste resa hem nu. Han följde mig till mitt nya läger i Rapadalen

nedanför Snavvabäcken.

Den 27 aug. Vestergren gick i dag på morgonen vid 4-tiden.

Härifrån hade jag ämnat bestiga Sobbetjäcko måste dock afstå på grund af regn.

Insamlade bergarter i Snavvabäckens skärning. Öfvervägande nordsydlig strykning med vestlig stupning. 20-30° cirka.

Den 28 aug.

Flyttning från Snavvabäcken vadning öfver Rapaelven och Sarvesbäcken. Vidare färd till Nåitibäcken.

Magnetisk bestämning vid raststället strax öst om vadstället öfver Sarvesbäcken kl. 5-6 e.m.

Tjägnoris spets röse	261° 2'
Nåiti röse	146° 20'
Nål I B mot kikaren	253° 33'
	253 50
	<hr/>
	253° 41½

Deviation	217° 15'
	217° 29'
	<hr/>
	217° 22

Meridian	253° 34'
	253° 48'
	<hr/>
	253° 41

Deviation	289° 55'
	290° 9'
	<hr/>
	290° 2'

Meridian	253° 35'
	253° 50'
	<hr/>
	253° 42½

Tjägnoris spets röse	261° 2'	
Nåiti röse	146° 21'	160 m. ?

Observationsplatsen låg 181 steg innanför Sarvesbäckens strand räknadt på syftlinien till Tjägnoris svarta spets.

29 aug. flyttning Nåite - Kåtokjock.

30 aug.

Vid vattenståndsmätaren vattenytan 51,7 cm under brädans öfversida.

Komparation 30 aug. kl. 6.20 e.m. Tortius barometer 592°,35 +2 +1,5
Meteorografens första registrering efter några timmars uppehåll
Bohne 593,2 +3°

31 aug. På Lulleavaggeglacieren.

Nedersta borrhålet af 18 juli 1901 märket 2,30 cm.

" " " 6 aug. 9 e.m. " 1,19 cm.

Bohne 657,7 +3,2 +0°,3 kl. 3,45 e.m.

Andra borrh. af 18 juli 1901 märket 2,10

" " " 6 aug. 10 e.m. 1,20

Bohne 654,5 +3,1 +0°,3 kl. 4 e.m.

Glaciermeteorografen

Fuess Anem. $\left. \begin{array}{l} 43490 \\ 43631 \end{array} \right\} 1 \text{ min.}$

Vid denna vindhastighet rördes meteorografens anemometer endast helt litet.

Bohne 651,4 +0,5 ±0,0 kl. 5,30 e.m.

1 sept.

Nedersta nederbördsrätningsmätaren

Afdunstningsmätarens koniska kärl vägde 5,87 k. ganska mycket vatten hade kommit i bunken inunder.

Kärlet nyfylldes och vägde nu 9,33 kilo.

Oljekärlet med olja och litet vatten 2,4 kilo.

Med salt vägde det 2,9 k. således $\frac{1}{2}$ kilo salt tillsatt.

Nederbördsrätningsmätaren innehöll 11,025 liter (okorr.) vatten utan salt.

8 kilo salt nedhåldes för vintern.

Mellersta nederbördsrätningsmätaren

Afdunstningsmätarens koniska kärl vägde 4,58 kilo. Intet vatten i bunken inunder.

Det fylldes på nytt vägde nu 9,3 k.

Nederbördsrätningsmätaren innehöll 21,25 liter (okorr) vatten innehållande ganska mycket salt.

15 k. salt nedhåldes för vintern bar. 626,8 +1,5 -1^o,3 kl.

4.30 e.m.

Magnetisk best. vid tältpl. intill Järtatjäcko eller Påрте

Tjäura apparat topp	98 ^o 35'	
" spets (kartans)	109 ^o 52'	
Lulletjäcko topp	127 ^o 16'	
Pellorippe topp vid Jeknagagge	173 ^o 9'	
Pellorippe högsta topp	184 ^o 35'	
Kåtokkaisse s.v.knabb röse?	219 ^o 45'	
" " " " "	222 ^o 40'	röse syntes

Fortsättn.

2 sept. 10.30 f.m.

Nål I B mot kikaren
meridian

181 ^o 54'	
182 ^o 18'	
<hr/>	182 ^o 6'

Deflektion	145 ^o 58'	
	146 ^o 17'	
	<hr/>	146 ^o 7'5

Meridian	182 ^o 7'	
	182 ^o 26'	
		182 ^o 16'5

Deflektion	218 ^o 11'	
	218 ^o 32'	
	<hr/>	218 21½

Meridian	182 ^o 5'	
	182 ^o 18'	
	<hr/>	182 11½

Deflektion	146 ^o 7'	
	146 ^o 15'	
	<hr/>	146 ^o 9'

Meridian	182 ^o 6'	
	182 ^o 16'	
	<hr/>	182 ^o 11'

Deflektion 218°15'
218°28'
 Meridian 182° 5'
 182°18'

Lulletjäcko spets 127°15'
 Pellorippe jekna
 vagge topp 173° 6'
 Kåto_kaise knabb röse 222°37'

Inklination

Nål I A nordända ommagnet.
 Cirkel öst AB fram

nedre ändan	öfre
75,4	75,3
76,0	75,8
74,0	73,9
75,1	74,9
75,0	74,9
75,1	75,0

AB bak	75,1	75,2
	75,0	75,1
	75,6	75,7
	74,7	74,9
	74,7	74,8

Cirkel vest

AB bak

75,0	75,1
75,2	75,2
75,2	75,3
75,1	75,1
74,9	74,9

AB fram

74,9	75,1
74,8	75,0
74,9	75,1
74,8	75,1
75,1	75,3

Ommagnetiserad

B nordända

Cirkel vest AB fram

nedre ändan	öfre
75,8	75,8
75,9	75,9
76,1	76,1
75,8	75,7
76,2	76,2

AB bak

75,6	75,8
75,2	75,4
75,2	75,5
75,3	75,6
75,2	75,4

Cirkel öst AB bak

75,1	74,9
75,1	74,9
75,8	75,6
74,9	74,8
75,1	75,0

AB fram

74,9	75,0
74,8	75,0
74,7	74,8
74,7	74,8
74,7	74,9

Lars borrade nya hål vid nedersta och närmast derofvan befintliga hål 1 sept. på kvällen.

3 sept.

Tjäuratoppen

Afdunstningskärlet vägde 9,2 k. i bunken mycket is den borttogs då vägde det 8,45 k.

Med denna vigt lemnades ett för vintern.

Cylindriska kärlet tomt 1,47 k.

med is som samlats deri 2,31 k.

med olja 1,98

+salt 2,37

Max. min. term. i apparathuset som förvarats der sedan juli visade -11° +11°

Gamla nederbördsräknaren tömdes i den hade sedan 19 juli samlat sig 15,375 liter vatten.

4 sept.

Lars lade 0,5 k. salt i mellersta afdunstningsräknarens oljekärl som nu vägde 5 k.

Kontrollbest. vid vattenhöjdpegeln

rörets öfverkant 228 cm öfver vattenytan

brädans öfversida 147 " under röret

" " 79 " öfver vattenytan

En ny profil öfver Kåtokjock uppmättes litet nedanför pegeln der det tycktes vara jemn botten.

jernstång

afstånd		djup
2 m	-	22 cm
4 m	-	24 cm
6	-	28 cm
8	-	25 cm
10	-	17 cm
12	-	0 cm

bäcken 12 m bred

Hastighetsmättn.

Afst. från jernstången fr. stranden

4,70 m.	2 m	622	} på ½ min.	hvarf
		636,6		146
6,70 m	4 m	637	} "	76
		645,6		
8,70 m	6 m	652,5	} "	75
		653		
10,70	8 m	656,3	} "	33
		657		
12,70	10 m	666,9	} "	99

Dessa mätningar gjordes ungefär 12,5 cm öfver botten.
Bar. 675,6 +8° +4°,8 kl. 1.50 e.m. vid pegeln.

Lars och Nils gjorde en tur uppåt glaciern och såg efter bambuställningen från ifjol den återfanns ej. De uppsatte en ny på samma linie samt en på snöslätten nedanför.

Det under glacierneteorografen borrhade hålet eftersågs det var ännu 78 cm djupt smältningen derstädes sålunda sedan 17 juli $2,96 - 0,78 = 2,18$ m.

Stenlinien kunde ej återfinnas emedan betäckt af nysnö.

5 sept. Flyttning till Puorek. Fotogrammetrering under vägen. Vid foten af Stuor Järta granit. Deraf består Unna Järta helt och hållet. Här emellan klint med ändmoräner.

6 sept. Iordninggjorde Säkkokapparaten för vintern.

7 sept. Gick på Kalaktjäcko. Granitiska bergarter. Fotogrammetrerade der och på en kabbe intill vid foten af Kalakberget grönstensskiffrar emellan detta och Puoreksjöarne. Här i trakten väldiga ändmoräner. Deremot inga dylika mellan Kalaktjäcko Unna och Stuor Järta. Samtidigt med excursionen flyttning till Tatasjön.

8 sept. fortsatte till Kvickjock.

9 sept.	Hemresa.	Anlände	Tjåmotis.
10 "	"	"	Luleketj.
11 "	"	"	Koskats.
14 "	10 fm	"	Stockholm.

	vard.	sön- o. helg.
I	5 fm	I 8.30 fm
II	9,15	II 3.30 em
III	9,45	III 6.30 em
IV	1 em	
V	1,45	
VI	5 em	
VII	5,45	