

Eftirfarandi grein var sótt af Tímarit.is þann 23. nóvember 2021 klukkan 19:26

Titill

Vatnajökulsferðir Jökларанnsóknarfélags 1958.

Höfundur

Sigurður Þórarinsson (1912-1983)

Tímarit

Jökull

8. árgangur 1958

1. tölublað

Bls. 1-9

Vefslóð

<https://timarit.is/gegnir/000571600>

Landsbókasafn Íslands - Háskólabókasafn á og rekur Tímarit.is. Safnið áskilur sér engan rétt á því myndefni sem birtist á vefnum. Öll endurnot á stafrænum myndum af efni sem fallið er úr höfundarrétti eru heimil án endurgjalds eða leyfis frá safninu.

Birting á Tímarit.is á efni í höfundarrétti er skv. samningi við rétthafa. Safnið á því ekki höfundarrétt að efni sem birt er á vefnum. Öll endurnot, bæði á texta og stafrænum myndum, á efni sem enn er í höfundarrétti eru því óheimil án leyfis viðkomandi rétthafa.



JÖKULL

550.5
Jök

ÁRSRIT

JÖKLARANNSÓKNAFÉLAGS ÍSLANDS

8. ÁR

REYKJAVÍK 1958

SIGURÐUR ÞÓRARINSSON:

Vatnajökulsferðir Jöklarannsóknafélagsins 1958

(With English summary)

VORFERÐIN

Könnunarflug. — Vorið 1958 efndi Jöklarannsóknafélag Íslands til ferðar á Vatnajökul, svo sem venja hefur verið nokkur undanfarin ár. Að þessu sinni var eitt af aðalverkefnum að koma upp birgðaskemmu í Jökulheimum, en auk þess skyldi haldið til Grímsvatna og eithvað víðar um jökulinn, ef veður leyfði. Var ætlunin í fyrstu að leggja af stað laugardaginn fyrir hvítasunnu, þ. e. 24. maí, en vegna langvarandi kulda í maí þótti sýnt, að eigi væri þá orðið fært inn í Jökulheima, og var förlunin því slegið á frest. Þ. 23. maí flugu þeir Jón Eyþórsson og Sigurður Þórarinsson með Sigurði Jónssyni, skrifstofustjóra, í flugvél flugstjórnarinnar inn yfir Jökulheima til að kanna leiðina. Virtist sem ófært myndi bilum, er kæmi inn fyrir Vatnaöldur, og var ákveðið að fresta brottför leiðangursins til föstudags 6. júní. Um flugferðina er það enn fremur að segja, að flogið var það hátt yfir Jökulheimum, að vel sá til Svíahnúka, og var engin missmíði að sjá á jöklinum inn af Tungnárbotnum, en jökuljaðar sleiktur og þunnur að sjá langt austur fyrir Langasjó. Heim var flogið yfir Eldgjá, Kötlu og Eyjafjallajökul í óvenju góðu skyggni. Sást greinilega úr flugvélinni, að syðsta gígaröð

Eldgjár gengur eitthvað inn undir Mýrdalsjökul, því það hattar fyrir a. m. k. einum allstórum gíg undir jökuljaðrinum.

Enn sást votta fyrir Kötlusigunum frá 1955, en mjög voru þau grunn orðin.

Vélin lenti í Reykjavík kl. 17,38 eftir nær 2½ tíma flug.

Ferð til Jökulheima. Skemmugrunnur steyptur. — Föstudagskvöldið 6. júní kl. 23 lagði 27 manna hópur af stað til Jökulheima. Þar af ætluðu 20 á Vatnajökul, en auk þeirra voru með í för Jón Eyþórsson, Skúli Skúlason, ritstjóri, Þórhildur Þorleifsdóttir (13 ára) og bílstjórnarnir Gunnlaugur Jónsson, Halldór Eyjólfsson, Haukur Hallgrímsson og Þórir Sveinbjörnsson. Bílar voru fimm, auk snjóbílanna þriggja, *Gusa*, *Jökuls I* og *Grendils*.

Ferðin inneftir gekk að óskum. Veður var stillt og bjart. Tungnaá góð yfirferðar og snjórekki til verulegs trafala, þótt krækja yrði framhjá nokkrum sköflum milli Ljósufjalla og Jökulheima. Komið var að skálanum kl. 16,50 þ. 7. júní og var þegar að kvöldi þess dags byrjað að grafa fyrir grunni skemmunnar, en henni var valinn staður á malarflötinni við hraunjaðarinn skammt vestan við veginn upp að húsinu. Skemman var teiknuð af Stefáni Bjarna-

syni, húsasmíðameistara. Voru viðir allir sagaðir til í Reykjavík og hafði Stefán það verk með höndum ásamt Halldóri Ólafssyni, Halldóri Gíslasyni og Magnúsi Karlssyni.

Í húsgrunninum var malar- og grófsandslag vikurblandið, klakalaust niður á 40 cm dýpi, þar undir var leirlag frosið, um 10 cm þykkt, og neðar tvö leirlög, frosin, það neðra á um 80 cm dýpi, en milli þeirra ófrosinn sandur.

Sunnudagur 8. júní. — Þennan dag var unnið kappsamlega að því að steypa grunninn og var því verki lokið kl. 18,30. Voru þeir, sem ekki ætluðu á jökulinn, þá þegar farnir heim á leið, en jökulfarar fóru að flytja sitt hafurtask inn að jökli og búa á sleða, og voru ferðbúnir á jökulröndinni kl. 1 um nóttina. Veður var þá stillt og frost $\div 1^\circ \text{C}$.

Þeir 20, sem á jökul héldu, voru eftirfarandi og skiptust þannig á snjóbilana:

Jökull I („Kuggur“):

Sigurður Þórarinsson, fararstjóri
Haukur Hafliðason, bílstjóri
Baldur Jóhannesson, landmælingamaður
Magnús Jóhannsson, kvikmyndatökumaður
Valur Jóhannsson, aðstoðarmaður

Grendill:

Ólafur Nielsen, bílstjóri
Ragna Stefánsdóttir
Sigurður Waage
Guðrún Waage
Sigurbjörn Benediktsson

Gusi:

Guðmundur Jónasson, bílstj. og fararstjóri
Þorleifur Guðmundsson, bryti
Halldór Gíslason
Halldór Ólafsson
Hanna Brynjólfssdóttir
Ingibjörg Sigurðardóttir
Karl Maute (þýzkur blaðamaður)
Magnús Karlsson
Margrét Halldórsdóttir
Ólína Jónsdóttir.

Mánudagur 9. júní. — Ferðin upp jökulinn stóttist sæmilega, en færð var þung framan af og urðu, Kuggur og Grendill að hjálpast við að draga álmsleðann upp fyrsta brattann, en á sleðanum var flekahúsið, sem byggt var fyrir

ferðina 1955 og þá notað fyrir mælingar Martens franska, en síðan hefur það verið notað sem eldhús í jökulferðum.

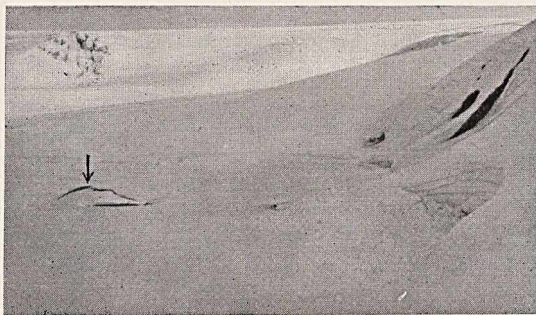
Stefnan var tekin beint á Grímsvötn. Um 10 km frá jökuljaðri, í rösklega 1100 m hæð, var grafin gryfja niður á jökulís. Var snjólagið 212 cm og að vatnsgildi samsvarandi 1100 mm lagi. Gryfjugrefti og mælingur var lokið kl. 16,30. Þoka lá yfir, er haldið var af stað, en brátt tók að rofa til og sást þá til Þórðarhyrnu, Pálsfjalls og Hamars. Klukkan var nær 20, þegar komið var að skálanum á Svíahnúk eystri, sem jökulföllum er tamt að kalla Grímsstaði á Jökli. Var skálinn í ágætu standi eftir veturinn. Skafi lá norðan að honum, næstum upp fyrir hurð, en að sunnan upp undir miðjan vegg. Inni var engin missmíði að sjá nema þau, að nokkrar einangrunarplötur í þaki höfðu hvelft dálítið inn vegna raka. Veður var hið fegursta þetta fyrsta kvöld í Grímsvötnum og var þegar tekið til við þríhyrningamælingar, en eitt af verkföngum leiðangursins var að fá nákvæma mælingu á fjarlægð milli Svíahnúkanna og hæðarmun þeirra, en eystri hnúkurinn er, samkvæmt mælingu J. Ekholms, 1719 m. Einnig skyldi mæld hæð á Depli og nokkrum öðrum viðmiðunarstöðum í Grímsvötnum. Baldur Jóhannesson hafði þessar mælingar með höndum og var Valur Jóhannsson honum til aðstoðar. Þríhyrningamælingunum var lokið að mestu kl. 3 um nóttina og var frost þá komið niður í $\div 7^\circ \text{C}$, en fór niður í $\div 9^\circ \text{C}$ síðar um nóttina. Í næsta hefti Jökuls verður gerð nánari grein fyrir þessum mælingum og breytingum á Grímsvötnum frá og með hlaupinu 1954.

Þriðjudagur 10. júní. — Þennan dag var veður hið fegursta, andvari af norðri og bjart yfir öllum jökli. Nú var haldið niður í Grímsvötn, og liðinu skipt til vinnu. Nokkrir tóku til við gryfjugröft á svipuðum stað og grafið hefur verið undanfarin ár. Baldur og Valur hallamældu (nivelleruðu) snið frá Depli alla leið að Stórkonuþili og var því verki ekki lokið fyrr en eftir miðnætti. Sigurður og Magnús Jóhannesson hæðarmældu með flugvélarhæðarmælum víða í Grímsvatnakvosinni og mældu nákvæmlega (með hallamæli) hækkun vatnsborðs við Vatnshamar frá því haustið áður. Móbergskollurinn („Naggur“) rétt austan við Vatnshamar, sem reis 15 m yfir vatnsborð þ. 15. sept. 1957 (Sbr. mynd á bls. 47, Jökull, 7. ár), náði

nú 7.2 m yfir vatnsborð (mynd 1). Hafði því hækkun vatnsborðsins numið 7.8 m á 237 dögum eða 3.3 cm á dag að meðaltali. Norðan undir Gríðarhorni mældist hæð vatnsborðs hin sama og við Depil. Þar uppaf voru miklir jökulhamrar með greinilegum haustlögum (mynd 3). Í gígskálinni í suðvesturhorni Grímsvatnakvosarinnar var krapabla og yfirborð hennar 5 m hærra en vatnsborðið við Depil.

Í gryfjunni, sem grafin var niður á 6 m dýpi, reyndust vera 456 cm niður á haustlag og vatns-gildi vetrarlagsins samsvarandi 2275 mm regns.

Miðvikudagur 11. júní. — Klukkan var orðin hálf tvö um nóttina, þegar komið var heim í Grímsstaði og flestir þreyttir eftir dagsins önn, en þó hófst nú þegar mikill gleðskapur í tilefni af afmæli Guðmundar Jónassonar og tóku allir þátt í nema Baldur, sem valt út af sofandi þegar eftir heimkomuna og varð ekki vakinn með neinum ráðum, enda höfðu mælingar undanfarinna daga og nætur mætt mest á honum. Lifði lítið nætur, er gleðskapnum lauk, en þá var Guðmundur Jónasson þegar á braut við fimmta mann, á leið austur í Esjufjöll til að líta eftir skála Jökларannsóknafélagsins, sem þar stendur, og sækja sleða mikinn, sem þar hefur legið síðan í Fransk-íslenzka leiðangrinum 1951. Var ætlunin að þeir, sem eftir voru í skálanum, kæmu til móts við þá Guðmund í Hermannaskarði og að síðan yrði skroppið á Hvannadalshnúk. Heimahópurinn tafðist lengi dags við könnun íshella norðan og norðvestan í Varmhól, rétt vestur af Sviahnúk eystri, en þessir íshellar myndast vegna jarðhitans og er ævintýralegt um þá að ganga. Stærsti hellirinn norðan í Varmhól, með stefnu til norðausturs, var 200 m langur og botn hans 40 m neðar en munninn, bratt niður sums staðar og ísað, svo að nota varð vað. Innst inni var glæsileg íshvelfing og þurr vikur í botni hennar, en hiti í honum 4° C. Klukkan var orðin 22,15, þegar haldið var frá skálanum og var veður þá enn hið fegursta, hvergi ský á lofti og himinhvolfið sem skál úr gagnsæjum ópal, niðri við sjónhring með blágráum lit, er upp á við gekk yfir í rósrault og síðan í ljósblátt. Í slíku veðri er unaðslegra en orð fá lýst að ferðast um hjarnbreiður Vatnajökuls. Guðmundur og félagar hans höfðu orðið fljótari í ferðum en við var búizt og hrepptu þó vont færi vestur að Esjufjöllum. Hóparnir mættust 15 km norður af

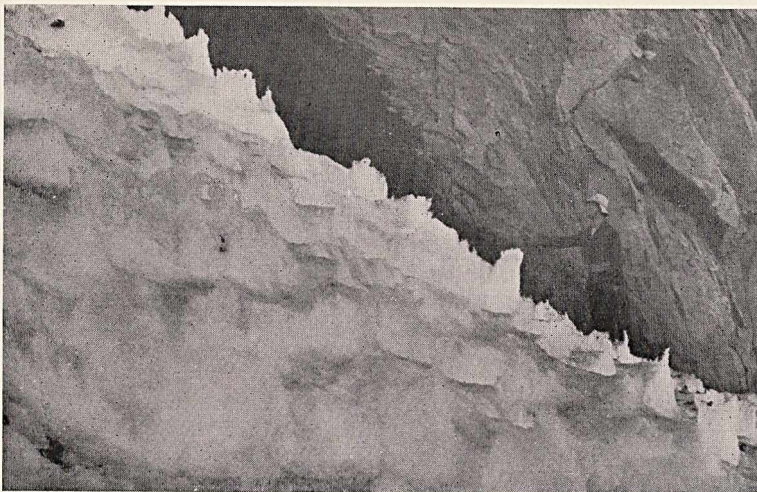


1. mynd. Naggur (undir örinni) séður frá Depil. — View from Depill towards S. The arrow points to the col Naggur, to which the rising of the water level at Vatnshamar is referred. — Ljós. S. Þórarinnsson, 10. júní 1958.

Hermannaskarði, en tjöldum var slegið kl. 4,30 um nóttina 5 km norðan lágskarðsins.

Fimmtudagur 12. júní. — Það kom á daginn, er risið var úr bólum þennan dag þeygi snemma, að hellaprílið daginn áður hafði haft af mönnum bjartviðri á Örafajökli. Kl. 14 var hiti $\div 0.5^{\circ}$ C, hæg sunnanátt og skýjabakki grúfði yfir hájöklinum. Brátt skall á þoka og færið var þungt upp brekkuna löngu suður af Hermannaskarði. Klukkan var orðin 19, þegar komið var á bunguna norðan Tjaldskarðs og niðarþoka skollin á. Á leiðinni þangað komum við óvænt á skíðaslóðir og stefndu þær vestur á hættuleg sprungusvæði. Þóttumst við vita, að þeir sem þarna væru á ferð, færu villtir vegar, og voru Valur og Halldór Ólafsson sendir á skíðum í slóðina til að leita kauða. Þeir fundu þá von bráðar. Reyndust þetta vera þrír Bretar, sem höfðu lagt á jökulinn frá Sandfelli eftir að hafa gefizt upp við að ganga á hann frá Fagurhólsmýri. Ætluðu þeir sér þvert yfir Vatnajökul, norður í land. Þegar Valur og Halldór komu að þeim, höfðu þeir slegið upp tjaldi sínu, klárir á því, að þeir voru komnir úr réttri leið, og hugðust bíða betra veðurs.

Eftir fjögurra tíma dvöl norðan Tjaldskarðs þótti sýnt, að eigi myndi gefa á Hvannadalshnúk að þessu sinni og var því snúið heimleiðis. Við komum við hjá Bretunum og var þeim ráðlagt, að hætta við sína fyrirætlan að fara norður af jöklinum, en fara í staðinn á slóð okkar til Grímsvatna og þaðan til Jökulheima og halda svo til byggða sunnan Tungn-



2. mynd. — Sérkennileg bráðnun við Depil. — *Peculiar melting forms at Depill. The height of the „penitentes“ is up to 70 cm.* — Ljósm. S. Þórarinsson, 10. júní 1958.

ár. Fóru þeir að þessum ráðum og komust klakkaust til byggða. Þeir gistu tvær nætur í Grímsvatnaskálanum og gengu þar mjög vel um. — Okkar hópur kom í tjaldstað í Hermannaskarði um miðnættið og svaf þar um nóttina.

Föstudagur 13. júní. — Kl. 14 var hiti 0.5°C , suðaustangola og drungalegt loft. Lagt var af stað kl. 16,30 og á leiðinni til Grímsvatna var skoðaður jökulhamar með geigvænlegum sprungum, sem er innarlega á hjarnsvæði Skeiðarár-jökuls, um 15 km suðaustur af Grímsvötnum. Er líklegt, að jökulsker skjóti þar bráðlega upp kolli, þótt ekki örlí á því enn. Komið í skála kl. 22,30.

Laugardagur 14. júní. — Þennan dag allan hélt suðaustanátt fremur hæg, með nokkurri snjókomu. Hiti var 0.3°C kl. 14. Var haldið kyrru fyrir í skálanum til kvölds í von um bjartviðri og betra færi. Konur bökuðu þennan dag hlaða af pönnukökum, en karlmenn þeyttu rjóma. Varð af þessu hugguleg veizla.

Sunnudagur 15. júní. — Er sýnt þótti, að ekki myndi stytta upp, var lagt af stað laust eftir miðnætti. Sást þá varla út úr augum fyrir hrið og skafrenningi. Sóttist ferðin því seint vestur með vötnunum, enda ráð að fara varlega í slíku veðri, einkum milli Svíahnúkanna, þar sem hættu er á að lenda í sprungum. Er kom niður í 1500 m hæð tók að rofa til. Að jökulrönd var komið kl. 12,45 og var þar fyrir Jón Eypórsson með fylgdarliði, sem komið hafði til Jökulheima tveim dögum áður til að vinna að skemmubyggingunni. Veður var gott allan

þennan dag og sóttist verkið við skemmuna vel. Síðari hluta dags hélt Jón Eypórsson heim á leið við ellefta mann.

Mánudagur 16. júní. — Unnið af kappi við skemmubygginguna og lauk því verki kl. 16. Skemman er hið myndarlegasta hús, 4×8 m, stafnar stafklæddir og dyr á framstafni svo stórar, að snjóbílar komast þar greiðlega inn (mynd 5), hliðar skarsúðaðar, en bárujárn á þaki. Á gólf skemmunnar var borið þykkt lag af rauðu gjalli. Hafi allir, er að þessari byggingu stóðu og þar lögðu hönd að verki, þökk fyrir.

Kl. 17 var haldið heimleiðis í veðri slíku sem fegurst getur orðið á örfum. Staldræð var við nokkra stund rétt suðvestan Ljósufjalla og gengið upp á eina af hraunborgunum. Þaðan blasti við Þórðarhryna á Vatnajökli. Einnig var numið staðar á eyrinni í Tungnaá á Hófsvaði til að gá að gæsareggjum, sem Magnús Jóhannsson hafði merkt fyrr um vorið, en þeim var svartbakurinn nú búinn að ræna. Komið í bæinn kl. 2,30 eftir $9\frac{1}{2}$ tíma ferð.

HAUSTFERÐIN

Það þarf ekki að eyða að því orðum, að til þess að fylgjast nægilega með breytingum á Grímsvötnum milli hlaupa er æskilegt, að ekki sé aðeins farin þangað ferð á vori hverju, heldur einnig haust hvert, m. a. til að öðlast nokkra vitneskju um að hve miklu leyti vatnssöfnunin í Grímsvatnalægðinni stafar af ofanbráðnun (ablation). Fyrsta haustferðin var farin 1957 og

var það mest að þakka áhuga Magnúsar Jónhannssonar, að af þeirri ferð varð. Sú ferð tókst það vel, að ákveðið var að halda slíkum ferðum áfram, ef þess væri nokkur kostur. Guðmundur Jónasson gaf kost á sér og Gusa og varð það að ráði, kostnaðar vegna, að fara með hann einan snjóbíla á jökulinn, þótt slíku fylgi vitanlega nokkur áhætta, sér í lagi þar sem skriðjökullinn er allt annar og verri yfirferðar snjóbílum á haustin en framan af sumri.

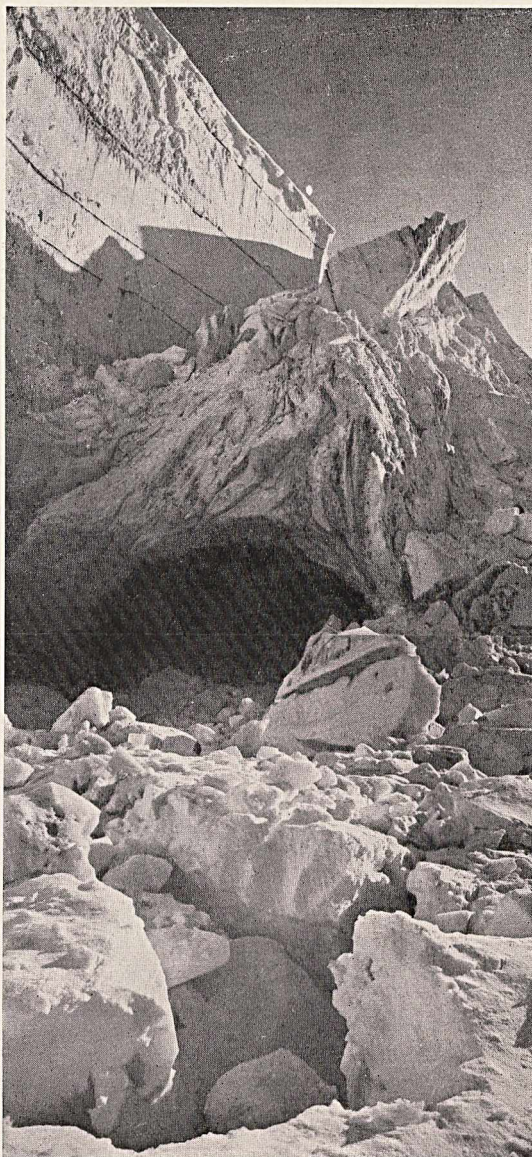
Tíu þátttakendur völdust í þessa ferð:

Guðmundur Jónasson
Sigurður Þórarinnsson
Magnús Jónhannsson
Jóhannes Briem
Halldór Ólafsson
Valur Jónhannsson
Hanna Brynjólfsdóttir
Ingibjörg Sigurðardóttir
Margrét Halldórsdóttir
Þóra Gíslason.

Úr Reykjavík var haldið kl. 10,30 þ. 6. september, komið að Tungnaá kl. 18,30 og í Jökulheima kl. 21,30. Veður var bjart og stillt þennan dag.

Sunnudagur 7. september. — Kl. 8 var hiti 4° C, alskýjað og hæg suðaustanátt. Snemma dags tóku menn að búast til jökulferðar. Ekki reyndist mögulegt að komast á jökulröndina, þar sem áður hafði verið farið, og varð að ryðja Gusa leið gegnum jökulöldur rétt sunnan við jaðarhólana háu. Skriðjökullinn var öllu úfnari og örðugri yfirferðar en haustið áður og sóttist ferðin seint, enda gerði þoka erfitt um að finna beztu leið. Myrkur skall á áður en komið væri á hjarn, og varð því að tjalda á berum skriðjöklinum og láta þar fyrirberast um nóttina.

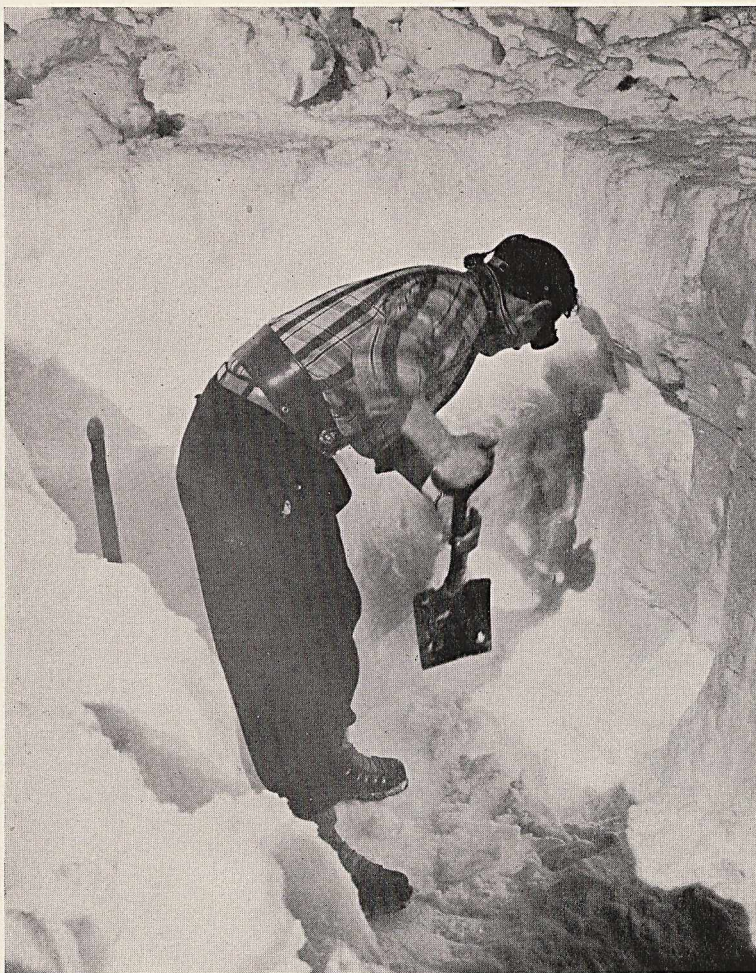
Mánudagur 8. september. — Veður var enn svipað um morguninn, kyrrt, en þoka grúfði yfir. Lagt var af stað kl. 11,25 og tók færið brátt að skána, er kom nær hjarnmörkunum, en þau reyndust vera í um 1120 m hæð og röska 10 km frá jökulrönd. Hefur því vetrarákoman við hjarnmörk ekki verið mikið meiri en sú, er mældist í gryfju þeirri, sem grafin var um vorið (sbr. hér að framan), og samsvaraði 1100 mm vatns, en samkvæmt reglu þeirri, sem kennd er við Ahlmann og þann, er þetta ritar, og reynzt hefur gilda um allmarga jökla, er



3. mynd. Niðurfallið norðaustan undir Gríðarhorni. Í hjarnhamrinum sjást nokkur haustlög. — *Ice cauldron at the N foot of Gríðarhorn. Firn cliff with dark autumn layers.* — Ljós. K. Maute, 10. júní 1958.

ákoma og bráðnun á hjarnmörkum svipuð og meðalákoma og bráðnun viðkomandi jökuls í heild.

Það gekk dálítið böngulega að finna Svía-



4. mynd. Gryfjugröftur í Grímsvötnum. — Digging a pit in Grímsvötn. — Ljósm. K. Maute, 10. júní 1958.

hnúkana í svarta þoku og voru skíðamenn sendir út og suður í hnúkaleit, en kl. um 20 rofaði til, svo að grillti í Grímsvötn og var Gusi þá staddur skammt vestur af Svíahnúk vestri. Mun meiri bráðnun hafði verið við Svíahnúk eystri þetta sumar en sumarið áður. Haustið 1957 var hæðarmunur þrepskjaldar skáladyra og hjarnflatarinnar norður af skálanum 2.8 m; nú var munurinn 4.8 m. Leysingarvatnslækur rann vestur með hnúknum og þurfti ekki að bræða snjó til matseldunar og þvotta. Hámarks-lágmarksmælir á norðurvegg skálans sýndi $+28^{\circ}\text{C}$ og $\div 6^{\circ}\text{C}$.

Þriðjudagur 9. september. — Þennan dag allan var sunnangola og súld. Hiti kl. 14 3°C . Skyggni um 20 m. Var lítið hægt að aðhafast,

en síðari hluta dagsins varið til að tína saman spýtnarusl, er var á víð og dreif um allan hnúkinn. Síðan voru hellar kannaðir og fundust nokkrar nýjar hvelfingar vestur af Varmhól, viðbrigða fallegar, þar sem þak var svo þunnt, að birtu lagði í gegn, fagurbláa í einni hvelfingunni, en blágræna í annarri.

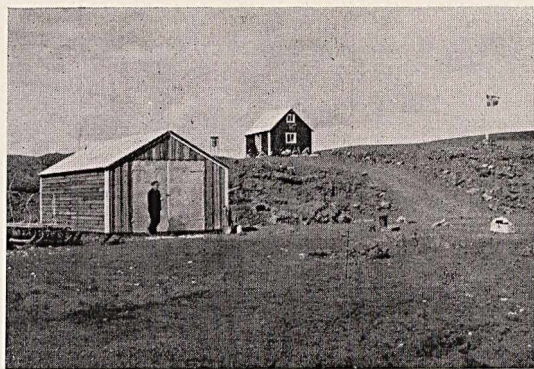
Miðvikudaginn 10. september. — Að morgni þessa dags var enn þoka, en komin hæg norðvestanátt. Kl. 12,30 var haldið niður í Grímsvötn. Er komið var neðarlega í Svíahnúk tók að rofa til og sást móta fyrir sleðaslóðinni frá því um vorið. Það reyndist því auðvelt að finna staðinn, þar sem gryfjan hafði þá verið grafin. Valur Jóhannsson og Halldór Ólafsson voru kvaddir til að grafa gryfju rétt hjá þeirri fyrri,

en við Magnús Jóhannsson héldum inn að Depli til hæðarmælinga. Inni í Grímsvatnakvosinni var sólskin, þótt þoka sveipaði Svíahnúka. Nú stóð Naggur ekki nema 2.5 m upp úr vatni og hafði vatnsborð því hækkað um 4.7 m síðan 10. júní eða 5.1 cm að jafnaði á dag, en hækkuun vatnsborðs síðan 15. sept. 1947 nam 12.5 m, eða næstum 3.5 cm á dag. Með því að gera mátti ráð fyrir því að Naggur yrði kominn í kaf á vori komanda og þá ekki lengur hægt að miða hæð vatnsborðs við hann, var mæld nákvæmlega hæðin frá vatnsborði upp á móbergskollinn næsta norðan við Depil, en þann koll nefndum við Mósa. Reyndist sú hæð vera 11.75 m. Á allstóru svæði vestur af Vatnshamri voru jaðrar allra hjarnflekka gulnaðir af brennisteinsamböndum og er það sýnilegur vottur þess jarðhita, sem undir er. Í einni sprungu sást greinilega haustlagið 1957 og var dýpið niður á það 225 cm.

Enn sem fyrr var hæð vatnsborðs norðaustan undir Gríðarhorni hin sama og við Vatnshamar.

Er við komum aftur að gryfjunni var hún orðin hálfur sjöundi metri á dýpt og komið langt niður fyrir haustlagið 1957, sem reyndist vera á 260 cm dýpi. Hafði því bráðnunin síðan 10. júní numið 194 cm, auk þess sem kann að hafa fallið þarna af snjó á sama tímabili, en vatnsgildi neðsta hluta vetrarlagsins hafði aukizt úr 50 í 57%. Ekki varð komizt niður úr vetrarlaginu 1956/57 og eru leyfar þess því meir en 3.9 m, enda hafði ákoman í gryfju, sem grafin var þarna nærri 5. júní 1957, reynzt vera 652 cm (Jökull, 7. ár, bls. 44). Mjög æskilegt væri, að framkvæma meiri bráðnunarmælingar á Grímsvatnalægðinni og á aðrennslisvæði hennar, því sé hægt að komast að niðurstöðu um það, hversu mikið af vatni því, sem safnast fyrir í lægðinni, er myndað við ofanbráðnun (ablation), er hægt að reikna nokkurn veginn út, hversu mikið vatn myndast vegna bræðslu neðan frá og þar með fenginn einstæður möguleiki til að reikna út heildarhitaústreymið frá því mikla jarðhitasvæði, sem þarna er undir.

Fimmtudagur 11. september. — Dimmt var yfir allan þennan dag. Hiti kl. 10 2.5° C og sunnanátt, 4 vindstig. Allir hvíldust fram eftir degi, enda seint gengið til náða. Var ákveðið að fresta brottför til næsta morguns, því Jóhannes Briem átti eftir að bæta nokkuð um



5. mynd. Skemman fullgerð. — Store-house and hut in Jökulheimar. — Ljós. S. Þórarinnsson, 14. sept. 1958.

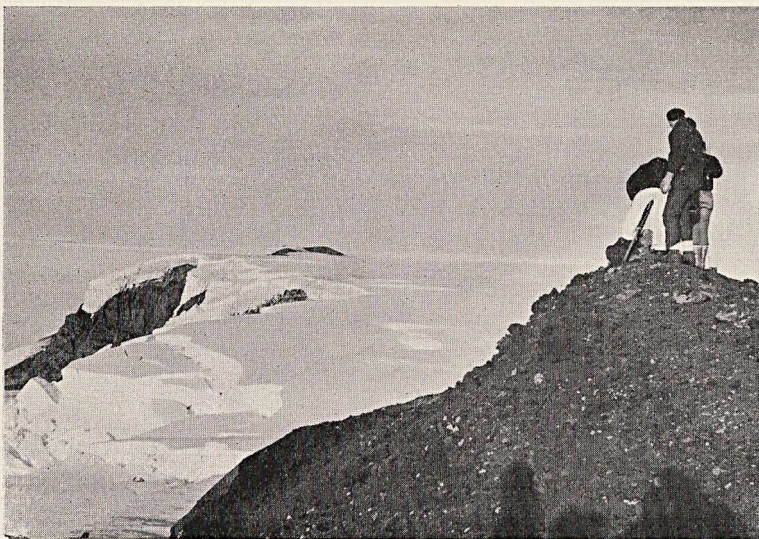
þríhyrningamælingar frá því um vorið. Undu menn sér við spilamennsku, lestur glæparita og jöklakveðskap misjafnlega prenthæfan.

Föstudagur 12. september. — Fram til hádegis var sunnanátt og rigning, hiti 3° C kl. 10. En upp úr hádeginu gekk hann í vestrið og tók að rofa til. Var þá búizt til brottferðar, en við Jóhannes himdum við hornamælinn í 4 klukkutíma í von um að sæist til merkisstangarinnar á Svíahnúk vestri, hvað loksins skeði. Kl. 18,30 var mælingum lokið og var þá orðið albjart og komið frost, ÷ 1.2° C. Kl. 21,30 var tjaldað á vesturjöklinum skammt ofan við hjarnmörk, því engin von var til að komast yfir skriðjökulinn í myrkri. Höfðu flestir hangið á skíðum aftan í Gusa alla leið frá Svíahnúk vestri.

Laugardagur 13. september. — Mannskapurinn var ræstur kl. 6, því engan langaði til að eiga nótt á skriðjöklinum. En ferðin sóttist allvel og var komið að jöklurönd kl. 14. Verður þó að telja skriðjökulinn alveg á takmörkum þess að vera færan á hausti snjóbilum af Bombardier gerð og myndu raunar flestir telja hann ófæran.

Gott var að koma í Jökulheima að vanda og var dvalið þar til næsta dags.

Sunnudagur 14. september. — Lagt var af stað heim á leið kl. 11,30 í blíðskaparveðri og lykkja lögð á þá leið inn í Þóristungur og þaðan nokkuð upp með Köldukvísl, en þar eru moldarbörð mikil og vænleg til öskulagarannsóknar. Meðan karlmenn stóðu í moldargreftri og öskulagarannsóknunum undi kvenþjóðin sér



6. mynd. Á Sviahnúk vestri, séð til austurs. — View from W-Sviahnúkur towards E. — Ljósm. S. Þórarinnsson, 12. september 1958.

við bláberjatínslu ofarlega í Tungunum, en þar voru bláberjabreiður meiri en flestir höfðu augum litið og höfðu þar engir áður tint nema heiðagæsir. Voru berin með öllu ófrosin (það voru þau raunar fram í október). Kl. 23,25 var komið í Landmannalaugar og var þar fyrir Carl Eiríksson verkfræðingur, einn í jeppa, bnum sendi- og móttökutækjum og hafði Guðmundur Jónasson haft það til dundurs þennan dag og daginn áður að fjarstýra Carli og jeppa hans gegnum talstöð sína yfir fjalllendið vestur og suðvestur af Langasjó.

Mánudaginn 15. september. — Veður var enn gott og var fyrrihluta dagsins varið til að kanna Ljótapoll og róta í moldarbörðum. Í gígbarmi Ljótapolls efst er líparítmöl, sem komin er úr gignum sjálfum. Á meðan gígbarmurinn var kannaður dró Magnús Jóhannsson á skammri stund 3 silunga úr pollinum og myndu þó fáir telja það vatn líklegt til veiði, en það hefur áður sýnt sig, að silungar eru bráðfeigir í návist Magnúsar.

Ekki skal hér farið mikið út í eldfjallafræði, en þar sem sá, er þetta ritar, hefur þráfallega tafið mjög fyrir ferðafélögum sínum í Vatnajökulsferðum vegna ásækni í moldarbörð, en þeir sýnt furðu mikinn skilning og áhuga á þessari sýslan, skal þess getið, að öskulagaathuganirnar hafa þegar gefið nokkrar upplýsingar um aldur eldstöðva á þessum slóðum. Svo dæmi séu nefnd má öruggt telja, að Laugahraunið sé

runnið fyrir landnámsöld, en vart er það meir en 1200–1300 ára gamalt. Námshraunið er yngri og líklegt að það sé til orðið eftir að land byggðist, en þó ekki löngu eftir það. Sama er að segja um „Stút“, gíginn reglulega, sem blasir við er kemur upp á hrygginn sunnan Frosta- staðavatns. Sprengigígurinn í Tjörvafelli er á mörkum þess að vera til orðinn eftir að land byggðist og líklega svipað að segja um Ljótapoll, þótt ekki sé það nægilega kannað enn. Á sömu sprungulínu, eða því sem næst, og Ljótipollur og Stútur, er gígaröð sú, er klýfur suðvestanverð Ljósufjöll og sker sundur Veðivatnasvæðið nær að endilöngu. Þessi gígaröð, sem nefna mætti Vatnaborgir, er ein af lengstu gígaröðum landsins, um 26 km, og er þá ekki meðtalin sú sprunga, sem klýfur meginhrygg Ljósufjalla og nær nokkuð norðaustur fyrir þau, en hún virðist geta verið mynduð samtímis hinni, þótt líklegra sé, að hún sé eldri. Hvergi hafa enn fundizt í jarðvegi á Vatnaborgum eða hrauni frá þeim öskulög, er benda til að þessi gígaröð sé eldri en landnám Íslands og því líklegt, að hún sé yngri.

Eftir þennan útdúrdúr er því einu við að bæta, að laust fyrir miðnætti þ. 15. september rann leiðangursbíllinn heim í Þverholtið í Reykjavík og lauk þar með leiðöngurum Jökla- rannsóknafélags Íslands á því veðursæla ári 1958. Þökk þeim öllum, sem þar voru með í ferðum.

S U M M A R Y :

THE GRÍMSVÖTN EXPEDITIONS IN JUNE AND SEPTEMBER 1958

by

SIGURDUR THORARINSSON

In 1958 the Iceland Glaciological Society arranged two expeditions to Vatnajökull mainly in order to study changes in the Grímsvötn Area. Leaders of these expeditions were Sigurdur Thorarinsson and Gudmundur Jónasson.

The first expedition left Reykjavík on June 6 and returned on June 17. Twenty persons went to Grímsvötn in one Bombardier and two Wiesels. Drivers were Gudmundur Jónasson, Haukur Haflidason and Ólafur Nielsen. Baldur Jóhannesson took part in the expedition as geodesicist. Assistants in the research work were Magnús Jóhannsson and Valur Jóhannsson and those who travelled as tourists were — as in previous expeditions — always ready to lend a helping hand.

A pit was dug on Tungnaðrjökull in about 1100 m height near the firn line. Accumulation autumn 1957 — June 9, 1958 was 212 cm, water value 1100 mm. Another pit was dug on June 10 on nearly the same place as previous year, short NE of E Sviahnúkur, in about 1520 m height. Accumulation since autumn 1957 was 456 cm, water value 2275 mm.

B. Jóhannesson carried out triangulations in the Grímsvötn area and levelled a W-E profile over the Grímsvötn depression from Depill to Gridarhorn. Besides the triangulations, the height of many points was determined with aeroplane altimeters (Koelsman Sensitive Altimeters). The raising of the water level at Vatnshamar since Sept. 15, 1957 was exactly measured and found to be 7.8 m in 237 days or on average 3.3 cm per day. The water level at Gridarhorn was the same as at Vatnshamar.

Short west of E Sviahnúkur some ice caverns besides those discovered previous autumn were now found and measured. The longest one was 200 m.

Having enjoyed excellent weather in Grímsvötn for three days the expedition headed for Öræfajökull. Because of bad weather Hvannadalshnúkur was not climbed.

At Jökulheimar a store-house for wiesels and fuel was erected by the glacier party and a group of members of the Glaciological Society, led by Jón Eythórsson, who visited Jökulheimar in connection with the expedition.

The expedition in autumn left Reykjavík on Sept. 6 and returned on Sept. 15. Members were 10, using only the Bombardier for the glacier travel. Driver was Gudmundur Jónasson, assistants were Magnús Jóhannsson, Jóhannes Briem and Valur Jóhannsson. The glacier was rather difficult to traverse up to the firnline which was found to be in approx. 1120 m height. During the six days stay on the glacier, weather was clear only two half days.

At Vatnshamar in Grímsvötn the water level had risen 4.7 m between June 10 and Sept. 10 or on average 5.1 cm per day. At the pit NE of E Sviahnúkur 262 cm of the accumulation layer remained, the ablation June 10 — Sept. 10 thus amounting to 194 cm (beside the melting of the snow that may have fallen during the summer). In the lower part of the rest layer the water content was 57% against 50% on June 10.

On the way home from Jökulheimar the expedition took a run up to Thóristungur, an oasis between Kaldakvísl and Lake Thórisvatn and there Thorarinsson measured some soil profiles for thephrochronological purposes. During previous Vatnajökull expeditions a lot of profiles has been measured on the way to and from Jökulheimar, both in the Veidivötn area and near Landmannalaugar. The preliminary result is i.a. that the rhyolitic lavaflow Laugahraun is certainly prehistoric but hardly more than 1300 years old. The maar in Tjörvafell, the lava flow Námskraun and the regular scoria crater called Stútur may all be younger than the settlement of Iceland and so is also probably the crater row Vatnaborgir cutting through the Veidivötn area between Ljósufjöll and Svartikrókur.