



Dyrfjöll

Dyrfjöll má kalla konung borgfírsbra fjalla en þó greinir menn oft á um hvort t.d. Staðarfjall eða Dyrfjöll séu fallegr. Ég tel þó að flestir geti verið sammála um að Staðarfjall er litfegurra en Dyrfjöllin tígulegri, en þetta er hlutlægt mat hvers og eins. Dyrfjöll eiga sér fjölda ásýnda og þar greinir menn einnig á um hver sé fugurst. Við sem búum á Borgarfirði vitum öll að sú hlið, sem snýr að okkur, er sú fugursta, en svo eru til einstaka menn á Héraði sem telja að sú hlið, sem þangað snýr, sé fugurri. Þá eru til þeir Héraðsbúar sem telja að „réttan“ á fjöllunum snúi að Héraði en að sjálfsögðu vaða þeir í villu því Borgarfjarðarhlíðin er „réttan“ á fjöllunum, annað kemur ekki til greina.

Að þessum formála slepptum langar mig að taka ykkur með í gönguferð réttsælis meðfram Dyrfjöllum og við hefjum ferðina að sjálfsögðu réttu megin við þau. Þegar nefnt er hægri eða vinstri er miðað við að horft sé til fjallanna. Örlítið hefur verið á reiki í seinni tíð með nöfn fjallanna. Þó er yfirleitt talað um Innra-Dyrfjall vinstra megin dyra og tindurinn, sem er hægra megin, næst þorpinu, Ytra-Dyrfjall. Hann er einnig oft nefndur Dyrfjallstindur.

Í örnefnaskrá frá sjötta áratugnum, eftir Eyjólf Hannesson, er hlutinn milli þessara tinda, þ.e. hægra megin við dyrnar, kallaður Miðfell-Dyrfjallanna. Það er sjaldan notað en er gott nafn og full ástæða til að halda því á lofti. Efst á þeim tindi er klettastrýta sem heitir Borgir og er hún hæsti hluti fjallanna, 1136 m.

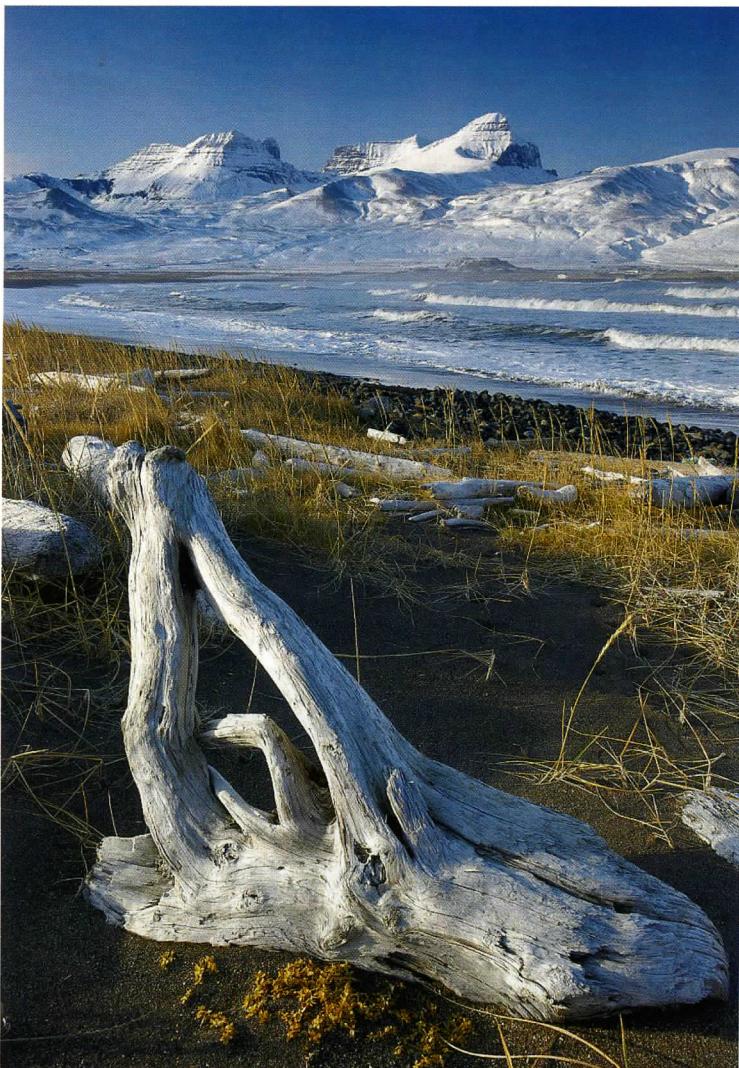
Dyrfjöllin eru talin hafa myndast sem askja, þ.e. að gosið hefur í vatni sem myndast hefur í gífurlegu sprengigosi, líkt og Askja og Öskjuvatn eru í dag. Háir móbergsstapar sjást alls staðar undir fjöldu regulegra basaltlagu sem hægt er að rekja saman milli tindanna. Ísaldarjökullinn hefur svo nuddað sér utan í öskjuna og náð að mynda og móta þetta einstaka form sem er á Dyrfjöllum í dag.

Borgarfjarðarmegin við Dyrnar er æði mikill dalur sem heitir Jökuldalur. Hann endar hægra megin, uppi undir Ytra-Dyrfjalli og þar, uppi við klettastálið, er talsverður jökull sem dalurinn ber nafn sitt af. Hann nær einnig upp í átt til dyranna. Sýðst við Innra-Dyrfjall er hömrum girtur smádalur eða krókur sem heitir Dimmidalur. Þar og raunar í Jökuldalnum líka, búa álfar og huldufólk. Hér var líka í minni æsku talið að Grýla ætti heima með allt sitt lið og enn þann dag í dag koma þaðan skemmtilegir, rauðklæddir karlar um jól og áramót.

Nokkuð er um að menn gangi á Dyrfjallstindinn. Þangað upp er nokkuð greið leið en bratt efst. Misjafnt er hvar menn hefja gönguna en m.a. er hægt að ganga upp í átt að Jökuldalnum og halda þaðan út raðirnar, en einnig má fylgja merktri gönguleið upp með Grjótá, upp í Grjótdal, og þaðan upp á Jökulsárups og síðan beint á tindinn. Sérkennilegur berggangur eða öllu heldur göng eftir berggang eru í gegnum þykkt basaltlag ofarlega í fjallinu. Það auðveldar mjög gönguna að fara þessi göng og losna þannig við að klöngrast klettana. Efnið í þessum berggangi er linara en basaltlögin og hefur því myndað þessa rennuna gegnum hamrabeltin. Auðvelt er að finna rennuna því hún blasir við þegar komið er upp undir klettabeltin. Á tindinum er hlaðin

Dyrfjöll „réttu megin“ að vetrarlagi.

Mynd: Arngrímur Viðar Ásgeirsson.



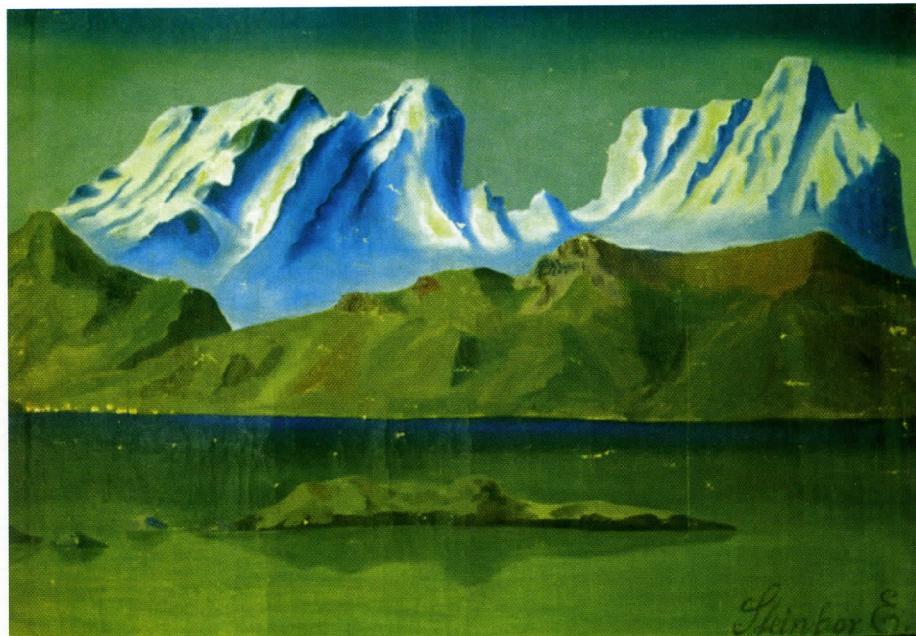
varða og þar í er flaska sem menn setja gjarnan miða í með nafni sínu. Nokkrir hafa klifið hæsta tindinn, sem er á Miðfellinu. Ef hann er klifinn er best að fara yfir jökulinn hægra megin við Dyrnar og þar upp á klettana og halda svo upp afliðandi sveig upp á toppinn. Leiðin upp er tiltölulega greið, en varast þarf þó sprungur í jöklinum og eins myndast gjá upp milli jökuls og kletta, svo hættulegt getur verið seinni part sumars að reyna að stökkva þar yfir.

Þegar upp er komið blasir við frábært útsýni yfir Borgarfjörð, Úþéraðið, norður á Langanes og inn á Öræfi. Hér upp hafa ekki margir komið en fyrstir komu hér þeir Jón Sigurðsson og Sigríður Ingvarsson árið 1953. Þeir voru forsjálar og höfðu með sér koparplötur með ígröfnum nöfnum sínum, þannig að þau mást ekki út meðan gestabókar-flaskan verður hér.

Um Dyrnar sjálfar er stundum farið. Nokkuð gott aðgengi er að þeim frá Héraði en örðugt getur verið að fara niður Borgarfjarðarmegin, þar gæti þurft að fara um brattar fannir eða jökul að hluta. Ekki er ráðlegt að fara þetta nema kynna sér vel aðstæður fyrirfram og hafa með sér ísöxi eða annað til að grópa fór í jökulinn.

Borgarfjarðarmegin við Dyrfjöllin hafa stórir köggilur úr móberginu borist um allan Jökuldalinn og einnig niður á láglendið milli bæjanna Jökulsár og Hvols. Það svæði heitir Strípahraun efst, en Hvolshraun neðar. Lobbuhraun heitir svo neðsti hluti þess, næst Jökulsá en Lobba þessi var tröllskessa sem þar bjó. Í þessum hraunum er líka mikil álfa- og huldufólkssbyggð. Ef við höldum áfram meðfram Dyrfjöllum réttsælis þá komum við að Tindfelli. Má í raun segja að það sé innsti hluti fjallanna því það tekur við í beinu framhaldi af Innra-Dyrfjallinu og myndar þannig hluta af Dimmadal sem áður er getið.

Syðsti hluti Tindfells heitir Kambur. Sennilega ber fjallið nafn af honum því á Kambi er fjöldi tinda sem talið er að sé tröllafjölskylda. Öll hafi þau orðið að klettadröngum þegar sólin kom upp í austri. Það styður þessa sögu að tvær áberandi stærstu strýturnar eru svolitið til hliðar, en þær litlu standa eins og í halarófu á eftir þeim. Við höldum nú áfram „inn fyrir“ og beygjum til hægri, upp í Eiríksdalsvarp. Hér var algengt að Borgfirðingar færu um áður fyrr ef þeir ætluðu á Úþérað.



Vinstra megin við Eiríksdalsvarp er Grjótfjall og þá koma Sandaskörð, en um þau lá leiðin ef fara átti á Upphérað. Hér um liggur nú raftínan og ljósleiðarinn til Borgarfjarðar.

Ef við lítum til Dyrfjalla frá Eiríksdalsvarpi þá sést glögglega að þau hafa myndast sem askja. Dr. Lúðvík E. Gústafsson, jarðfræðingur, hefur talsvert rannsakað þetta svæði og doktorsritgerð hans frá 1992, „Geology and Petrography of the Dyrfjöll Central Volcano, Eastern Iceland“ fjallar um Dyrfjallaeldstöðina. Hann hefur sýnt fram á að hér liggja saman tvö fjöll, annars végar móbergsstapar Dyrfjalla og svo fjallið sem liggur út á Lambamúlann. Það fjall er eldra og berglögin í því eru í engum tengslum við berglögin og móbergið í Dyrfjöllum. Þarna mætast því tvö óskyld fjöll, en jökullinn hefur sorfið í burtu mest af öskjubörmunum og hluta af öskjunni. Þetta stendur eftir og hjálpar okkur aðeins að skilja þá ógnarkrafta sem hér hafa verið að verki, fyrst eldgosin og síðar ísinn – þ.e. eldur og ís sem mest hafa mótað landið okkar frá því það tók að myndast í árdaga.

Við höldum nú þvert fyrir botn Eiríksdals, um Tröllabotna og upp á Lambamúla sem er milli hans og Stórunarðar. Þegar upp á Múlann er komið blasa Dyrnar við okkur. Hér eru Dyrfjöllin tiltölulega regluleg og formföst. Vinstra megin við Dyrnar eru háir klettaveggir, en hægra megin er talsverður jökull sem nær alveg upp undir klettana. Um miða tuttugustu öldina klifu þrí menn héðan upp á innri „dyrastafinn“. Það voru þeir Jóhann Ólason, Steinþór Eiríksson og Vilhjálmur Einarsson frá Egilsstöðum og ritar Vilhjálmur um ferðina í ævisögu Steinþórs,

Dyrfjöll, olíumálverk eftir Steinþór Eiríksson, talið er að hann hafi málað myndina um 16 ára aldurinn. Málverkið var í eigu Sigríðar Jónsdóttur á Egilsstöðum.

Mynd: Ljósmyndasafn Austurlands.



Steinasafnið „Magisterinn“. Um ferðina segir hann m.a. að við bergið hafi jökullinn þiðnað það mikid að um meters gjá hafi verið. Uppgangan gekk vel „án nokkurra fjallaklifurkúnsta.“ Og þá skrifar Vilhjálmur: „Og hvílkt útsýni!“ Sínu erfiðara var fyrir þá félaga að fara niður eins og oft vill verða en ferðin gekk þó án nokkurra óhappa. Þeir félagar gистu tvær nætur hér við rætur tindsins. Sennilega hefur urðin heitið Hrafnabjargaurð, í dag gengur hún undir nafninu Stórurð. Stórurðar-nafnið festist við hana síðustu áratugi og lítið hefur verið gert í að leiðréttu það.

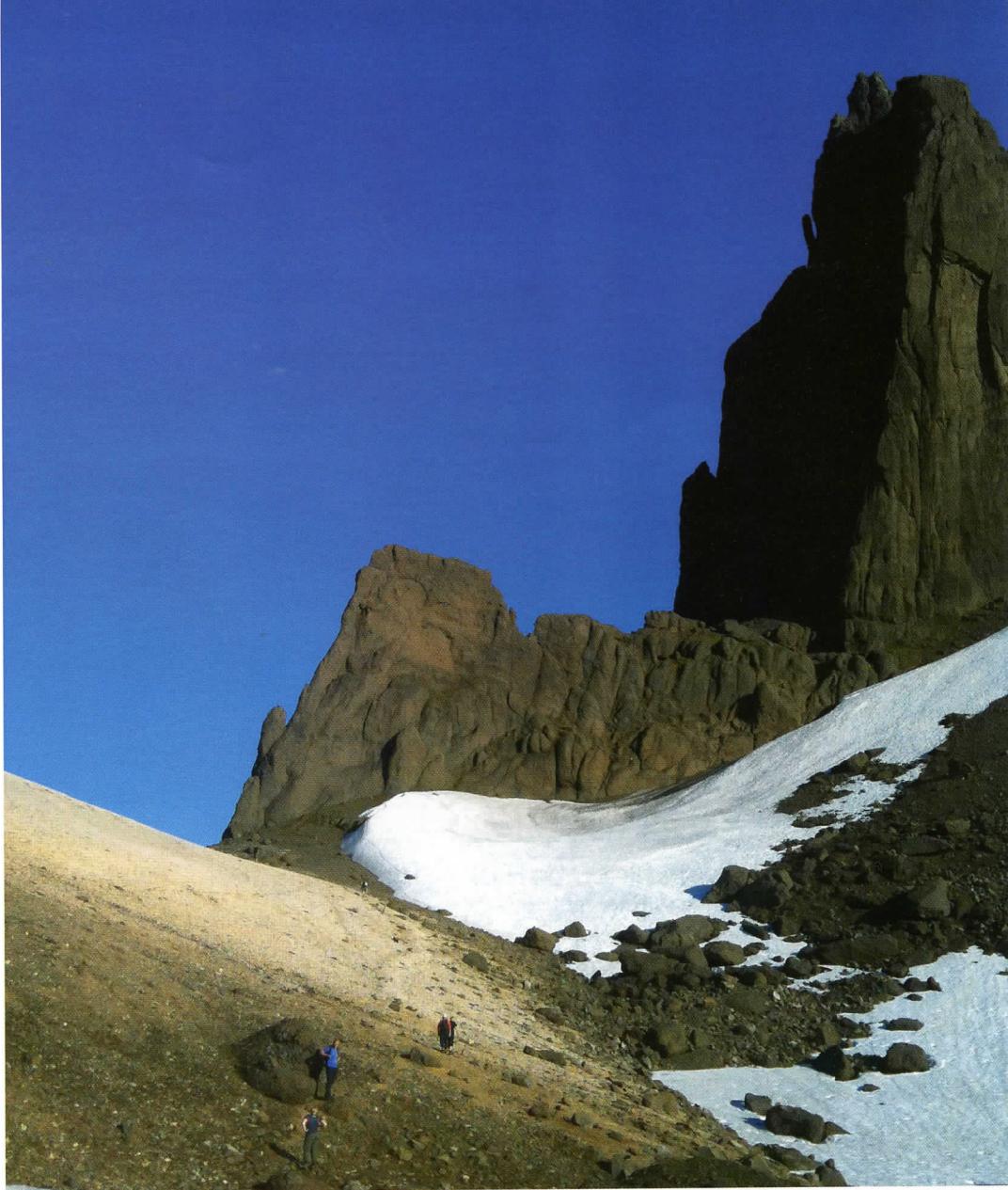
Stórurð er líkust framhlaupi frá Dyrfjöllum, líkast því að efnið úr dyrnum hafi molnað niður og runnið fram dalinn. Lúðvík og ýmsir aðrir jarðfræðingar telja hins vegar að urðin hafi myndast þegar jökullinn skrapaði fjallið utan, þá hafi molnað úr því ofan á jökulinn, sem síðan hafi skriðið fram og flutt með sér klettablokkirnar. Þannig hafi jökullinn bæði náð að skrapa til þennan dal og um leið að mynda þessa einstöku náttúruperlu sem á fáa sína líka.

Hingað eru merktar fýrar gönguleiðir, þ.e. frá Skeggjakletti í Ósfjalli, af Vatnsskarði, þessa leið sem við komum yfir Eiríksdalsvarp og frá Borgarfirði um Grjótdalsvarp og Mjóadalsvarp. Krossgötur eru neðst í Stórurðinni en merkta leiðin yfir hana er þar yfir sléttan og skjólgóðan bala sem lítil jökulá rennur um. Hún rennur norðan við urðina en sunnan við hana rennur falleg bergvatnsá. Gönguleiðin upp Urðina er

skammt frá henni. Urðin er mjög stórvær og þar er margt að sjá. Hægt er að finna þar skjólgóða, stóra hellisskúta og ganga um raufir milli kletta sem eru margir metrar á hæð. Nokkrar blágrænar tjarnir eru milli klettanna og inn á milli eru rennisléttar grundir. Þeir sem hingað leggja leið sína lifa á því í mörg ár og gildir í raun einu hvernig veðrið er, en að sjálfsögðu er best að koma hér í sólskini og bílú því aegifegurð Dyrfjalla, sem gnaefna hér yfir, er slík að það létur engan ósnortinn.

Við höldum nú áfram upp á Mjóadalsvarp, áleiðis til Borgarfjarðar. Af Mjóadalsvarpi er gott útsýni yfir Stórurð og Mið-Héraðið og héðan sést vel til Herðubreiðar. Við höldum svo eftir stikaðri leið út með hlíðum Dyrfjalla, efst í Dyrfjalladal. Vert er að vekja athygli á móbergshömrunum upp frá Mjóadalsvarpinu. Þar uppi í klettasprungu er skorðaður stórvær hnnullungur, tugir tonna að þyngd. Þetta sést ekki nema í vissu sjónarhorni þegar komið er að mikilli malarurð. Áfram er haldið í átt að Efra-Grjótdalsvarp. Njarðvíkurmegin við varpið er Urðardalur sem svipar nokkuð til Stórurðar nema mikil minni. Hér liggr ágæt, óstikuð gönguleið niður í Njarðvík.

Í Efra-Grjótdalsvarpinu er sérkennilegur klettaraní sem nær frá Dyrfjallinu út í varpið. Þetta er örþunnur berggangur, sem er eins og risavaxið hnífblað og þrengir að skarðinu. Í skarðinu er ljós bergtegund, ignimbrít eða líparítaska sem orðin er að flögugrjóti. Þetta hefur myndast í gífurlegu sprengigosi, áður en



Dyrfjöllin mynduðust og svo hefur jökullinn sorfið hér ofan af þegar hann skrapaði utan af öskjunni. Eins ignimbrít var á leið okkar rétt eftir að komið var upp úr Mjóadalsvarpinu, upp við Dyrfjallið. Við höldum nú niður Grjótdal, eftir merktri gönguleið og komum niður skammt innan við Bakkagerði, þéttbýliskjarnann í Borgarfirði.

Ég vona að þið, lesendur, hafið notið ferðarinnar en aldrei er hægt að koma öllu sem maður hefði viljað í svona stutta grein, eins og t.d. tengslum Kjarvals við fjöllin og mörgu fleiru. Pað eru skipulagðar ýmsar gönguferðir á Borgarfjarðarsvæðinu sem við í Ferðamálahópi Borgarfjarðar höfum kosið að kalla í heild sinni Víknaslóðir. Hverníg væri nú að reima á sig skóna, axla pokann og bregða sér á Víknaslóðir? Ferðamálahópurinn hefur gefið út í samvinnu við Seyðfirðinga vandað göngukort

af svæðinu og fæst það víða. Þá hefur Ferðafélag Fljótsdalshéraðs byggt two glæsilega gistskála í Breiðuvík og Húsavík.

Grein þessi var rituð af Helga M. Arngrímssyni heitnum og birtist áður í Snæfelli árið 2000. Frásögnin ber glöggt vitni um hve heitt Helgi unni náttúrunni á Borgarfirði eystra og nágrenni og hefur ævistarfi hans verið haldið áfram með miklum sóma.

Minningasjóður Helga Magnúsar var stofnaður af ættingjum hans og kostaði sjóðurinn uppsetningu steinasafns Helga, sem opnað var 12. júní sl., en Helgi hefði orðið sextugur þann dag. Steinasaðnið er staðsett í gamla pósthúsinu á Borgarfirði eystra og er samansett úr steindum og steintegundum sem Helgi safnaði á svæðinu á árum áður.

Ritstjóri

Á leið upp í
Grjótdalsskarð.

Mynd: Arngrímur
Viðar Ásgeirsson.

Mynd 3a.

Tuttugu metra þykkur finlagskiptur setlagabunki með tveggja metra þyku skálöguruðu gjóskulagi ofan á. Yst til vinstri bera við himin bökuð setlög af berggangi.



Myndunarsaga Hvítserks

Hvítserkur er einstaklega vel varðveitt dæmi um viðsnúið landslag. Þar er átt við jarðög sem lögðust í lægðir á myndunarstigi sínu en finnast nú hærra í landslaginu en eldri jarðmyndanir umhverfis þau. Þetta er algengt fyrirbæri erlendis þar sem t.d. hraun rennur niður dal ofan á mýkri jarðög, ryður rennandi ám og lækjum til hliðar sem síðan valda vatnsrofi til hliðar við hraunlagið. Að lokum grefur áin nýjan dal til hliðar við hraunið og dalsbrúnirnar samanstanda af mun yngri hraunlögum en setlögin neðar í dalnum. Sérkenni Hvítserks er að ljosa flikrubergið hefur lagst til í dæld, ofan á leiríku lögum sem líklega mynduðust í gjóskufalli úr háum gosmekki áður en hann fél. Nánast samtímis flæddi eldkskyið yfir og setti af sér gjóskuna sem það gat ekki borið lengra. Vikurinn hefur flotið upp á við og finnst því í meira magni ofarlega í flikruberginu. Líklegast var dældin byrjun á öskjumyndun sem í safnaðist vatn, svipað Öskjuvatni í Dyngjufjöllum (mynd 1b). Því til stuðnings eru finlagskiptu setlögin ofan á flikruberginu með sömu vikurmolum og í því síðarnefnda. Benda þau til setmyndunar í grunnu og straumlitlu vatni þar sem efnið sem sest hefur til er að mestu rofið og tilflutt flikruberg. Jafnframt hefur bólstrabrotabergið sem krýnir fjallið myndast er hraun rann út í grunnt vatn en við það snögkólnar ysta lagið

og afgösun hraunkvikunnar sprengir af sér hraðkælda kápuna hér og þar. Hvort hraun þetta hefur runnið úr gíg á eyju úti í öskjuvatninu eða frá strönd vatnsins er óljóst. Aðfærsluæðar basaltkvíkunnar, sem nú finnst storknuð sem gangar þvers og kruss um hlíðar Hvítserks, hafa fært nægilegan varma út í flikrubergið til að herða það svo gagnvart roföflum að fjall hefur myndast þar sem áður var set.

Aldur Hvítserks

Til þess að átta sig betur á stöðu Hvítserks meðal annarra fjalla og bergmyndana á Austurlandi voru tekin sýni til aldursgreiningar. Flikrubergið er allnokkuð ummyndað vegna legu þess í vatni og upphitunar frá kvíkunni sem myndaði berggangana. Besta aðferdin til aldursgreiningar slíks bergs er mæling á hægu geislavirku niðurbroti úraníumsamsæta í blýsamsætur ($238\text{U} \rightarrow 206\text{Pb}$ og $235\text{U} \rightarrow 207\text{Pb}$) í steindinni zirkon. Notkun tveggja samsætukerfa við aldursgreiningu tryggir gæði niðurstöðunnar (tvær aldursgreiningar sem gefa sömu niðurstöðu). Zirkon (ZrSiO_4) steindin finnst í flestu súru bergi og er þekkt fyrir að þola upphitun og jarðfræðilegt hnjasík án þess að tapa upplýsingum um aldur sinn. Stundum verður þó blýtap sem leiðréttá má, en svo var ekki í þessari rannsókn. Vitneskja um hæsta aldur jarðar fæst m.a. með mælingum á

Mynd 3b.
Vikurlinsur
og skálögun í
gjóskulaginu.



U og Pb styrk í kjarna zirkonsteinda frá Ástralíu og Grænlandi. Sýni af flikruberginu var malað niður í duft og hinar þungu zirkonsteindir skildar frá. Af 16 steindum sem fundust voru 15 með rúnnað yfirborð og gular að lit. Aldur þeirra reyndist ligga á bilinu 130 til 240 milljónir ára og verður saga þeirra rakin síðar. Ein steindin hafði aftur á móti dæmigert „íslenskt“ útlit, fallega rauðbirkin og með skarpar kristalútlínur. Reyndist aldur hennar vera 13 milljónir ára sem er mjög sambærilegt við aldur á zirkonsteind úr súru bergi í flæðarmálinu neðan Ölduhamars utan við Hofströnd í Borgarfirði og annarri úr hlíðum Suðurfjalls sunnan Húsavíkur (sjá Erwin Martin og Olgeir Sigmarsson, 2010 og Martin o.fl., 2011). Jafnframt fæst sambærilegur aldur á zirkon úr bergi í gömlu perlusteinsnámunni ofan við Stakkahlíðarhraun upp af Loðmundarfirði (Jean-Louis Paquette og Olgeir Sigmarsson, óbirtar niðurstöður).

Niðurlag

Það er því ljóst að mikið hefur gengið á þegar fjöllin austur og suður af Borgarfirði mynduðust. Óvenjumikil framleiðsla á súru bergi virðist hafa átt sér stað á allstóru svæði og á jarðfræðilega mjög skömmum tíma. Það er full ástæða til að reyna að skilja betur hverjar orsakirnar voru fyrir þessu fráviki í íslenskri jarðfræði. Var

svipað á seyði á Borgarfjarðarsvæðinu og er í dag á Torfajökulssvæðinu þar sem framsækið rek á sér stað með ágengni Bárðarbungu-Veiðivatna eldstöðvarkerfisins sem treður sér suður á bóginn? Eða er hugsanlega flís úr meginlandsskorpu undir Borgarfirði? Með ítarlegrí jarðfræðikortlagningu og frekari aldursákvörðunum má leita svara við þessum spurningum.

Annað verðugt viðfangsefni jarðfræðinga er breyting á stefnu Austfjarða um Gletting. Loðmundarfjörður og Víkurnar norður af honum stefna nokkurn veginn vestur – austur en Hvalvík, Brúnavík, Borgarfjörður í suður og þar norður af breytist strikstefna jarðlaga í suðvestur – norðaustur. Jarðfræðilegur skilningur á Brúnavík og Borgarfjarðarsvæðinu er enn mjög líttill en þar kunna að liggja lykilskýringar á torskildum fyrbærum í jarðfræði Íslands sem og opnun Norður Atlantshafsins.

Heimildir

1. Martin E, Sigmarsson O, 2010. Thirteen million years of silicic magma production in Iceland: links between petrogenesis and tectonic settings. *Lithos*, 116, 129-144.
2. Martin E, Paquette J.L, Bosse V, Ruffet G, Tiepolo M. og Sigmarsson O, 2010. Geodynamic evolution of rift-plume interaction in Iceland as constrained by new 40Ar/39Ar and in-situ U-Pb zircon ages. *Geophysical Research Letters* and *Planetary Science Letters*.