



Gígurinn Baugur. Mynd: Gunnar Gunnarsson í september 2014.

Martin Gasser

## Eldgos í Holuhrauni

Í ljósi síðustu atburða vill Glettingur koma á framfæri örlitlum fróðleik um svæði þar sem yfirstandandi eldsumbrot eiga sér stað og skyggnast um leið inn í fortíðina. Aðalhöfundur texta er Martin Gasser hjá Breiðdalssetri en aðstoð veittu Christa Maria Feucht og Arna Silja Jóhannsdóttir auk Gunnars Gunnarssonar sem léði tvær myndir með efninu.



Mynd: Gunnar Gunnarsson í september 2014.

Virka sprungan í Holuhrauni, séð að suðvestan. Sprungan opnaðist 31. ágúst og hefur verið virk síðan. Í fyrstu vikunni var virkni sprungunnar

sem mynda fjöllin á Austfjörðum (einnig á Vestfjörðum), urðu eitt sinn til á sama hátt og nýja hraunið í Holuhrauni.

samfelld en dróst svo saman í þrjá gíga sem nefnast Suðri, Baugur og Norðri. Um dæmigert sprungugos er að ræða sem finnst yfirleitt á gliðnunarsvæðum miðhafshryggja á botni sjávar en á Íslandi er slíkt gliðnunarsvæði á yfirborði sem er mun aðgengilegra. Sprungan tilheyrir Bárðarbungukerfinu, hraungosið er að einhverju leyti tengt kvíkuhólfi Bárðarbungueldstöðvar. Hraunið hefur þegar flætt yfir mikið flatlendi og er gott dæmi sem sýnir hvernig hraunlög á Austfjörðum urðu til fyrir fimm til tíu milljónum ára. Hraunlagastaflarnir,



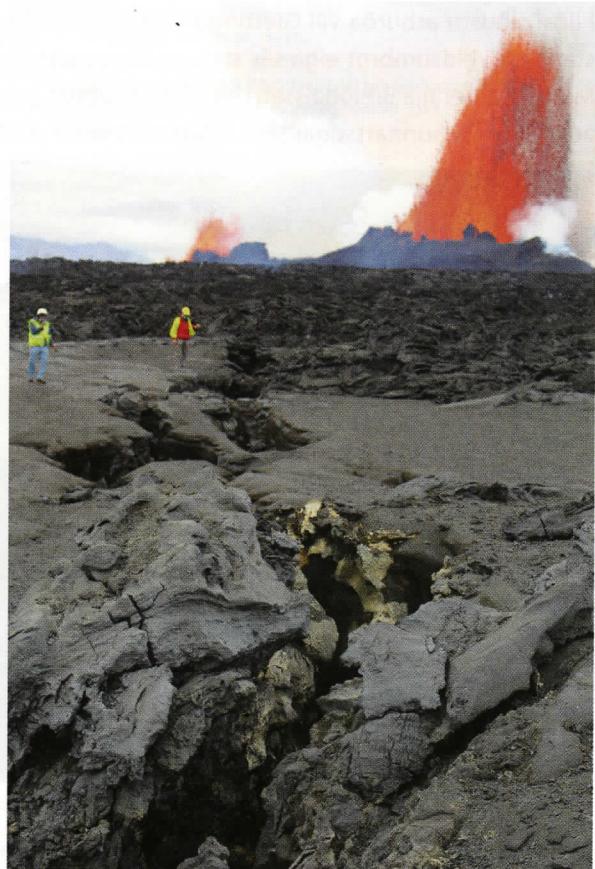


Mynd: Martin Gasser, 6. september 2014.

Hér má sjá bláa gasmóðu úr gínum í Holuhrauni sem dreifist út í andrúmsloftið, rauði punkturinn, sem sést í gegnum gasskýið, er sólin. Gasið, sem myndar blámóðuna, er brennisteinsdíoxið ( $\text{SO}_2$ ) sem getur verið skaðlegt ef því er andað að sér í miklu magni. Með tímanum breytist brennisteinsdíoxið í andrúmsloftinu í brennisteinssýru sem binst í loftraka og getur myndað súrt regn þegar úrkoma fellur. Súr rigning getur til dæmis valdið skaða á málum og gróðri.

Í forgrunni eru gamlar gossprungur í Holuhrauni, fyrir ofan þær er nýtt hraun og í bakgrunni má sjá virku gígana, Norðra (til vinstri) og Baug (til hægri). Jarðfræðingarnir, Martin Gasser (til vinstri) frá Breiðalssetri og Will Moreland (til hægri) frá Háskóla Íslands, eru að mæla hraunútbreiðslu með GPS-tækni. Sprungur, eins og þær sem sjást á myndinni, voru fyrstu vísbendingarnar um væntanlegt eldgos nokkrum dögum áður en það hófst. Þær sýna glögglega hvernig jörðin gliðnar á virkum gosbeltum en GPS-mælingar sýndu að gliðnunin var um 40 cm áður en gosið hófst í lok ágúst 2014.

Gettingur mun fylgjast áfram með þessum náttúruhamförum og verður gerð nánari grein fyrir þeim í næsta Glettingi.



Mynd: Eldfjallafræði- og Náttúrvárhópur Jarðvísindastofnunar Hi, tekin 7. september 2014.

## Eftirfarandi fróðleik er að finna á Wikipedia um sjálft Holuhraun, bæði lýsingu og tilkomu þess:

Holuhraun er unglegt og í bókum sínum um Ódáðahraun leiðir Ólafur Jónsson líkur að því að hraunið hafi komið upp í eldgosi við jaðar Dyngjujökuls árið 1797.<sup>[1]</sup> Því til rökstuðnings vitnar hann í Árbækur Jóns Espólín en þar segir m.a. um þetta ár:

Þá sá Jón bóndi Jónsson í Reykjahlíð norður, réttorður maður, eldsloga nokkura suður á fjöllum tvö kvöld um veturninn, og varð vart við öskufall; þess urðu og fleiri varir.

Þorvaldur Thoroddsen gaf hrauninu nafn og nefnir það bæði í Ferðabókum sínum og í Landfræðisognu. Hann skoðaði hraunið á ferð sinni um Ódáðahraun 1884:

Miðja vegu milli Urðarháls og Jöklusá er allmikið hraun á miðjum söndunum. Nær það fast upp að jökli og langt norður, og er ákaflega illt yfirferðar. Kölluðum við það Holuhraun. Hraun þetta hefur komið úr gígahrúgu rétt við jökulröndina. Gígar þessir standa í óreglulegri hrúgu og eru úr gjalli, sumir blóðrauðir. Þar eru margar sprungur og gjár.<sup>[2]</sup>

Ólafur Jónsson lýsir hrauninu ítarlega í bókum sínum:

Holuhraun er ákaflega úfið og stórbrotið sunnan til, allt sundur sprungið og umhverft, yfir að líta sem ægilegar borgarrústir, þar sem brot af turnum og mýrveggjum standa enn og hallast á ýmsa vegu. Innan um þennan óskapnað eru djúpar kvosir og sprungur, en svo mikill sandur er kominn í hraunið að allt er það sæmilegt yfirferðar, þótt úfið sé. Norðurhluti hraunsins er miklu sléttari og að engu frábrugðinn venjulegu helluhrauni.<sup>[3]</sup>

1. Ólafur Jónsson. *Ódáðahraun*. Bókaútgáfan Norðri hf, 1945.

2. Þorvaldur Thoroddsen. *Ferðabók IV*. Snæbjörn Jónsson & Co. hf, Norðri hf, 1958. bls. 367

3. Ólafur Jónsson. *Ódáðahraun I*. Bókaútgáfan Norðri hf, 1945. bls. 148 <http://is.wikipedia.org/wiki/Holuhraun>



Holuhraun og  
nágrenni fyrir eld

Mynd: Björn  
Rúriksson 1986.

Horft yfir jarðfallið mikla í Urðarhálsi, austur með Dyngjujöklum, og yfir Holuhraun hið gamla. Handan Holuhrauns rýkur örfínt ársetið á söndunum við Jöklusá. Snæfell er í baksýn. Fallgígurinn er mikil náttúrursmíð, sá langstærsti á Íslandi,

um 1.1 kilómetri í þvermál og 200 metra djúpur. Fallgígur myndast að vissu leyti líkt og öskjur, við það að bráðið berg tæmist undan storknuðu þaki, sem síðar hrynnur niður. Aldur gígsins er að líkendum rúm 100.000 ár.