

Menjar um
tilfinningalegan skjálfta

*The seismographic trace
of emotion*



Anna LÍndal

Gekk undir jörðinni í Nátthaga
og í loftinu á Vatnajökli

*Went underground in Nátthagi Valley
and into the air on Vatnajökull Glacier*



Sá horfinn stað

Heyrði brothljóð í storknuðu hrauninu
sem hljómaði eins og skriðjökull

Fann lykt af brunnu grasi áður
en kvikan gleypti það

Fann hita kvikunnar sem mótaði
kúlu sem splundraðist með blossa
og varð að glóð

Gapti yfir bláum gaslogum
sem dönsuðu í hrauninu
og þóttust vera arineldur

Gekk upp brekku sem hraunið
hafði gleypt á leiðinni til baka

Sat á hól, át hnetur, sá hraunstrauma
faðmast og búa til land

Ætlaði heim en galdurinn
stöðvaði mig

Lagðist sunnanundir hæð, hlustaði á þögnina, fann fyrir
myrkrinu, reyndi að raða saman Órion sem var annars
staðar þegar stjarnan hrapaði með löngum hala

Saw a place that had disappeared

*Heard cracking that sounded like
a glacier in the hardened lava*

*Smelled burnt grass before
the magma swallowed it*

*Found hot magma forming
a sphere that exploded in a blaze
and became glowing embers*

*Stared at blue flames of gas
dancing in the lava, pretending
to be a fireplace*

*Walked up a slope that the lava
had swallowed on the way back*

*Sat on a hill, ate nuts, watched lava
flows embracing and creating land*

*Was going to go home, but was
trapped by the magic*

*Lay on a south-facing hill, listened to the silence,
felt the darkness; tried to string together Orion,
which was elsewhere when the star with a long tail fell*



Hver eða hvað getur eignað sér eld sem vellur
úr möttli jarðar í gegnum jarðskorpuna og verður
að stað ofan á eignarlandi?

*Who or what can claim the fire that wells up from
the earth's mantle through the crust and emerges
on top of privately owned land?*



Áður en eldgosið hófst var talið líklegast að gossprungan myndi opnast í Nátthaga án þess að gera frekari boð á undan sér. Allar viðvaranir sem eldgos senda frá sér voru þegar fram komnar. Þann 14. mars fór ég með MTG og TD að kanna svæðið, við gengum upp hjá Slögu eftir Langahrygg og skoðuðum ummerki eftir jarðskjálfta-hrinur. Sprungur höfðu myndast og hrunið úr hliðum. Þar sem við gengum eftir Langahrygg og horfðum á bíl í Nátthaga sagði MTG: „Ef það byrjar að gjósa núna þá er þessi bíll staðsettur nákvæmlega þar sem líklegast er að gossprungan opnist.“ Þremur korterum síðar vorum við komin nákvæmlega á sama stað og bíllinn stóð áður. Ég nánast hljóp yfir botninn á Nátthaga en beygði mig samt niður til að taka með mér handfylli af jarðvegi til að varðveita ef hraunið myndi síðar renna þar yfir. Fimm dögum síðar byrjaði að gjósa í Geldingadölum.

Before the eruption began, we expected the imminent opening of a fissure in Nátthagi Valley. All the warnings issued by the eruption had already been sent. On the 14th of March, I went with MTG and TD to explore the area. We walked up Slaga along Langihryggur and watched for signs of movement during the earthquakes. Cracks had appeared and the slopes were crumbling. As we walked along Langihryggur, we saw a car parked in Nátthagi; MTG said, “If the eruption starts now, the fissure is most likely going to open exactly where that car is.” Three-quarters of an hour later, we were standing just where the car had been parked.

I practically ran across the bottom of the valley, but still I bent down to collect a handful of soil for preservation should the lava later flow over it. Five days later, the eruption started in Geldingadalir.

14-03-2021

NATT H A G I

LANGIHRÝGGUR

STÖRIHRÚTUR

FAGRADALSFJALL

(sem sat eftir í bakpokanum)

14.03.2021

N'ATT H A G I

(par sem beklinn stöð
og líblegast þótti að
gossprungan myndi
opnast)

AL



Hvað gerist þegar land er fjarlæggt
og flutt um stað?

*What happens when land is removed
and relocated?*



5. 5. 2021. Horfði á eldinn í hraunjaðrinum læsast í einu trjáhrísluna sem sjáanleg var í Meradölum. Gasmælar vældu meðan ég náði hluta af brennandi hríslunni upp með rótum og stakk henni í vatn heima á vinnustofu. Örfáum dögum síðar var hríslan, sem hafði verið „nakin“ í Meradölum, orðin alsett ljósgrænum, þunnum blöðum. Samkvæmt leiðbeiningum um meðferð trjáplantna rændi ég hrjóstrugum jarðvegi sem blandað var við innflutta gróðurmold og gróðursetti iðagræna trjáhríslu. Nokkrum dögum síðar horfði ég döprum augum á krumpuð og slöpp laufblöð sem týndu tölunni og taldi víst að nú væri úti um Meradalshrísluna. Allt í einu var svo kominn fyrsti sprotinn af nýju lífi. Hríslan fór í fóstur til Dóru frænku og þegar ég kom heim úr fríinu mætti mér hraustlegt tré með fagurgrænum laufblöðum, tilbúið að takast á við nýjan veruleika.

by Aunt Dóra while I was on holiday, and when I came home, I met a healthy tree with beautiful green leaves, ready to face a new reality.

5.5.2021. Watched the fire in the lava field engulf the twigs of a small tree in Meradalir Valley. The gas meter whined as I pulled the burning tree up by the roots. At home in the studio, I stuck it in water. Just a few days later, the twigs, which had been bare in Meradalir, were covered with thin light-green leaves. Following instructions for the care of saplings, I planted the little tree in dry soil I had collected and mixed with imported topsoil. A few days later, I looked sadly at the few limp and wilted leaves that remained, and I thought that was the end of my little Meradalir tree. But then suddenly, the first signs of new life appeared. The sapling was fostered



Þegar norðurgígarnir voru virkir sást nánast ofan í nyrsta gíginn og ég undraðist yfir flekunum sem ultu þar upp. Heima fletti ég upp í Vá-bókinni (*NÁTTÚRUVÁ Á ÍSLANDI, ELDGOS OG JARÐSKJÁLFTAR*) og á bls. 83 stendur: „Þegar vatn leysist úr bráðinni, eykst seigja hennar og þar með mótstaðan við útbenslu. Kvikun tættist í flygsur ef gufumagn er verulegt. Það er þó háð gasinnihaldi hennar og hversu hratt gasið leysist úr henni. Síðasta spölinn upp úr gígnum streymir því blanda af gasi, kvikuflygsum og bergbrotum sem brotnað hafa úr gosrásinni, á miklum hraða.“

When the northern craters were active, I could almost see into the northernmost crater, and I was amazed at what I saw flying out of it. At home, I flipped through the book NATURAL HAZARDS IN ICELAND: VOLCANOES AND EARTHQUAKES, and found on p. 83: “When water melts, its viscosity increases, as does its resistance to expansion. The magma is pulled apart into projectiles if there is a significant quantity of steam. However, this depends on the gas content of the magma and how quickly the gas evaporates from it. What erupts from the crater is therefore a mixture of gas, magma projectiles, and fragments of rocks that have broken off of the volcanic vent, all at high speed.”



1/2 mm 1 2 3 5 mm 6 7 8 9 11 12 13 14 15
INCHES 3/2 1 2 3 5 6
RUSTLESS

Gosmóða

Land í stöðugri breytingu verður
aldrei endanlegt

Eruption haze

*Land in constant flux will
never be final*



Hvernig verður staður til?

Á hvaða andartaki hverfur staður?

How does a place come to be?

*At what moment does a place
disappear?*



⑦
⑫
53.2844m
63° 53.592
22° 19.592

Yfirborð jarðar er samsett úr risastórum flekum sem hreyfast hver með tilliti til annars. Þessar hreyfingar eru afleiðingar af því að jörðin þarf að losna við varma sem myndast í iðrum hennar, bæði vegna geislavirkni og hægrar kólnunar. Flekamótin eru þrennskonar: Frárek, þar sem tveir flekar reka hvor frá öðrum, samrek þar sem einn fleki gengur undir annan og sekkur niður í möttulinn, og hjárek, þar sem tveir flekar núast saman þegar þeir skriða hvor í sína áttina. Ísland situr á úthafshrygg þar sem Evrópa og Asía sitja á öðrum flekanum og Norður-Ameríka á hinum. Flekana rekur hvorn frá öðrum og ný kvika fyllir í skarðið. Þess vegna verða eldgos á Íslandi. Auk úthafshryggsins er möttulstrókur undir Íslandi og nær hann langleiðina niður á kjarna jarðar. Það er vegna hans sem eldgos eru meiri og tíðari hér en annarstaðar á Mið-Atlantshafshryggnum. Jafnframt er það ástæðan fyrir því að Ísland er til, ef ekki væri fyrir möttulstrókinn væri hér 2-3 kílómetra hafdýpi og ekkert land ofan sjávarmáls. Eldgosið í Fagradalsfjalli er ein birtingarmynd aflanna sem marka þessa stóru drætti í jarðfræði landsins. Flekamótin liggja um Reykjaneskagann. Eldvirkni á skaganum er lotubundin þar sem skiptast á tímabil án eldgosu og eldgosatímabil. Með gosinu í Fagradalsfjalli lauk næstum 800 ára löngu kyrru tímabili. Síðasta eldgosatímabil stóð frá því um 800 fram til 1230. Nú er nýtt gostímabil hafið.

Kvikan sem kemur upp er um 1200 gráðu heit, þunnfljótandi basalt. Hún kemur beint upp úr möttli jarðar, ekki úr kvikuhólfi í jarðskorpunni eins og algengast er hér á landi, m.a. í gosum Heklu, Kötlu og Grímsvatna. Hraunrennslið var tiltölulega rólegt í upphafi gossins en jókst síðan heldur eftir tveggja mánaða gos. Komið hafa tímabil af mjög stöðugu hraunrennsli. Líka tímabil með strókavirkni á nokkurra mínútna festi. Þar aðskildist gas og fljótandi kvika og gasið losnaði með látum í strókunum. Núna síðast hefur virknin verið lotukennd þar sem gýs í 12-18 tíma og síðan koma álíka löng kyrrðartímabil. Eftir fimm mánuði er magnið komið vel yfir 100 milljón rúmmetra. Gígurinn er í Geldingadölum, litlu dalverpi sunnanvert í Fagradalsfjalli og hraunið hefur runnið á víxl suður eftir Geldingadölum, í Nátthaga eða til austurs í Meradali. Það er nú orðið mjög þykkt víða þar sem það vinnur að því að fylla dalina. Stundum myndast helluhraun. Þá nær hraunið að renna undir yfirborðinu og er þunnfljótandi þegar það kemur að jaðrinum. Þannig hraun getur runnið langar leiðir. Á öðrum tímum, einkum þegar virknin er lotubundin, rennur hraunið á yfirborði, kólnar hraðar og myndar apalhraun.

Flest gos eru ekki löng, en einstaka standa árum saman. Surtsey gaus t.d. í þrjú og hálf ár á árunum 1963-67. Algengara er að gos standi í fáar vikur. Engin leið er að segja um hve lengi þetta gos muni vara. En því lengur sem það stendur því meiri verða breytingarnar á landslagi við Fagradalsfjall.

Magnús Tumi Guðmundsson

The Earth's surface is made of plates that move relative to one another. Their movements are the consequence of heat release from the Earth's interior, caused by radioactivity and long-term cooling. The plate boundaries are of three types: divergent, where two plates drift apart; convergent, where one plate sinks under another; and transforms, where the movement is parallel to the boundary but the plates move in opposite directions. Iceland sits on a mid-oceanic ridge where the Eurasian and North American plates move away from one another. Molten lava (magma) fills the gap, leading to volcanic eruptions. Moreover, a mantle plume lies under Iceland, reaching almost down to the core-mantle boundary. The plume is the reason why eruptions are much more common in Iceland than elsewhere on the Mid-Atlantic Ridge, and indeed the reason why Iceland exists: if there were no plume, there would be an ocean two to three kilometres deep where Iceland is today. The current eruption in Fagradalsfjall is a manifestation of the forces that shape the geology of Iceland. The eruption site is on the plate boundary that runs along the Reykjanes Peninsula, where volcanism is episodic. This eruption marks the end of nearly 800 years of quiet. The last period with eruptions lasted from around 800 to 1240 CE; now a new one has started.

The magma at Fagradalsfjall is low-viscosity basalt with a temperature of 1200 degrees. It comes directly from the Earth's mantle—not from a magma chamber in the crust, as is more common for eruptions in Iceland, such as at Hekla, Katla and Grímsvötn. The lava flow rate was unusually low to start with but increased somewhat after two months. There have been periods with very stable flow and episodes with intense fire fountains every few minutes. The fountaining occurred as volcanic gas was released in regular bursts. Over the last several weeks, the activity has been episodic in a different way, with active eruption for 12–18 hours followed by periods of a similar length with no eruption. After five months of activity, well over 100 million cubic meters of lava has erupted from the crater in Geldingadalir, a small valley in the southern part of Fagradalsfjall. The lava has at times flowed southwards, ending in Nátthagi Valley; at other times, it flows eastwards, into Meradalir Valley. It is now very thick in places as the eruption continues to fill these valleys. Sometimes it forms what is known as pahoehoe lava when the lava flows in a tunnel underneath the surface before emerging very hot and liquid. At other times, especially when the activity is episodic, the lava flows on the surface, cools faster and forms rough surfaces called aa lava.

Most eruptions do not last very long, but occasionally they may continue for years. The eruption that created the island of Surtsey, for example, lasted for three-and-a-half years in 1963–67. There is no way to tell how long the Fagradalsfjall eruption will go on. The longer it lasts, the greater the effect it will have on the landscape around Fagradalsfjall.

Magnús Tumi Guðmundsson

MENJAR UM TILFINNINGALEGAN SKJÁLFTA
THE SEISMOGRAPIC TRACE OF EMOTION

ANNA LÍNDAL

ÞÝÐING YFIR Á ENSKU
ENGLISH TRANSLATION

Shauna Laurel Jones

PRÓFARKALESTUR
PROOF READING

Sunna Ástþórsdóttir
Védís Skarphéðinsdóttir

LJÓSMYNDIR
PHOTOGRAPHS

Vigfús Birgisson
(6, 14, 18, 22, 26, 30, 34)
Anna Línal
(2, 10)

GRAFÍSK HÖNNUN
GRAPHIC DESIGN

Hrefna Sigurðardóttir

PRENTUN
PRINTING

Litróf

ÞAKKIR
THANKS

Jarðvísindastofnun Háskólans,
Institute of Earth Sciences,
University of Iceland
Magnús Tumi Guðmundsson
Bjarki Bragason
Þórunn Valdimarsdóttir

© Anna Línal, 2021
Allur réttur áskilinn
All rights reserved



launagjöldur artists' fund
listamanna salary fund

SAMHENGISAFNIÐ
CONTEXT COLLECTION



