

EIRÍKSJÖKULL

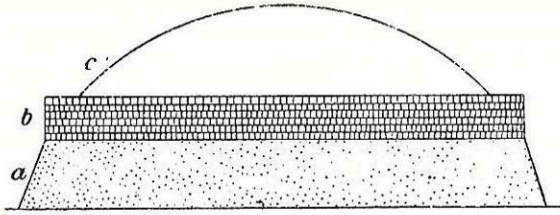
(1904)

Eitt hið fegursta fjall á landinu er víst Eiríksjökull. Skínandi jökulhvelvingin er svo há og regluleg, að annað eins fagrahvel er ekki að sjá á neinu öðru fjalli; hamrastallurinn útundan jöklinum svo hár og brattur. Öll gerðin á fjallinu er slík, að áhorfandanum kemur til hugar einhver goða- eða jötnahöll, slík sem segir frá í Snorraeddu, nokkurs konar Breiðablik.¹

En vér sleppum nú þessum hugleiðingum og lítum á Eiríksjökul til að sjá, hvað hann er í raun og veru.

Sjáum vér þá fyrst, að bungan á fjallinu er miklu hærri og meiri en svo, að hún geti verið af jökli gerð eingöngu; bunguvaxið fjall hlýtur að vera undir hjarninu, og þessi fjallbunga rís eins og upp af undirfelli, þar er fjall á fjall ofan, „Pelíon á Ossa“. Nokkuð svipaðar bungur eru Geitlandsjökullinn og Okið.

1) Eiríksjökli hefir verið þannig lýst: „Fra en Sokkel af forholdsvi ringe Omfang rager den op over sorte, stivnede Lavastrækninger til en Højde af henved 6000 Fod over Havet; dens Sider ere stejle og murlignende, dens Jökulkuppel er af en saa fuldkommen Runding, at, naar man under Bestigningen af Baula efterhaanden ser den dukke op over Horisonten, er det som om en Maane af æventyrlig Størrelse lod sig til Syne paa Himmelhvelvingen, indtil de blaa Klippevægge, idet de ogsaa træde ind i Synsfeltet, forstyrre Ligheden. Eiríksjökelen bærer Prisen for alle de Bjerge, man kan se fra Baulas Top. Lig et Palads for en af Edda'ens Jætter, knejser den over Ödemarkerne med sine mørkeblaa Vægge og Tagets skinnende Hvelving“. — En Bestigning af Fjældet Baula i Island. Dansk geogr. Tidsskrift 1897, bls. 46–7.



Skýringarmynd til að sýna, hvernig Eiríksjökull er gerður.

a = móbergið neðan til í hömrnunum; *b* = dólerithraunlögin, sem mynda bröttustu hamrana; *c* = hraundyngjan með jöklinum á (hún er þó ekki sjálf jökli hulin niður að rótum).

En um Okið vitum vér, að það er fornt eldfjall, af þeirri tegund eldfjalla, sem dyngjur nefnast; hefir Þorv. Thoroddsen prófessor fyrstur leitt athygli vísindamanna að slíkum eldfjöllum hér á landi. Hafa þau myndast þannig, að hraunbunga hefir hlaðizt upp yfir gosgöngunum neðan að, og eru þau talsvert flatvaxnari en þau eldfjöll, sem mest eru gerð af ösku og vikri. Annað slíkt eldfjall er Skjaldbreið, og er þó meira strýtulag á henni en Okinu, vegna þess að Skjaldbreið er miklu yngra fjall og jöklar hafa ekki jafnað hana eins og Okið; bæði þessi fjöll eru hér um bil jafnhá, en aldursmunurinn hygg ég það sé, sem gerir, að enginn jökull er á Skjaldbreið á móts við það, sem er á Okinu.

Út undan hraunbungunni á Okinu vottar sums staðar fyrir hamrastalli líkt og á Eiríksjökli, þó að miklu minna beri á því; Okið er líka miklu minna fjall en Eiríksjökull, bæði að hæð og ummáli. En þar sem vér sjáum, að bæði þessi fjöll eru svona lík að allri gerð, liggur nærri að ætla, að Eiríksjökull sé fornt, kulnað eldfjall af sömu tegund og Okið, eða réttara sagt, að fjallbungan ofan á undirfellinu, en undir jöklinum, sé hraundyngja.

Þegar komið er að Eiríksjökli, sést að hamrarnir eru gerðir upp af tvenns konar grjóti, og þeir eru svona brattir einmitt af því, að harðara grjótið liggur ofan á. Neðst í hömrnunum er móberg, að svo miklu leyti sem ég gat séð, tómt eldfjallamóberg, aska og gjall runnið saman í hellu. Ofan á móberginu eru mörg hraunlög; hvert hraunið hefir runnið yfir annað og er í þeim dólerít eða grágrýti, líkt Reykjavíkurgjótinu, með ögnum af

grænu steinefni, er ólívín nefnist (sjá skýringarmyndina). Og þegar menn nú sjá, að fjallbunga, sem einmitt hefir eldfjalla lögun, er umkringd af hraunum, sem liggja svo hátt, að erfitt er að hugsa sér þau komin annars staðar að, þá virðist ekki auðið að umflýja þá ályktun, að fjallið sé hraundyngja. Svipaður hamrastallur, hlaðinn upp af mörgum hraunlögum, er einnig út undan Geitlandsjöklinum og er næsta líklegt, að í þeim hraunum sé líka dólerít, en undir jöklinum er líklega hraundyngja, eins og undir Eiríksjökli.

Á hinum nýja jarðfræðisupprætti Íslands eftir próf. Þorvald Thoroddsen er sýnt hraun-eldfjall austan til í Langjökli, og sennilegt er jafnvel, að fleiri slíkar dyngjur dyljst undir ísi og hjarni þessa jökuls.

Lyngdalsheiði, Skjaldbreið, Okið og Eiríksjökull eru þá eldfjöll af sömu gerð, þó að ekki séu þau öll jafngömul.

Það er enginn efi á því, að Skjaldbreið er langyngst; landið suður af henni hefir allt sprungið sundur í ræmur og sigið; það er líkast því, sem einhver jötnaplógur hafi rist sundur fjallendið, og á rústunum hefir hvelft upp þessi „ógnar-skjöldur bungubreiður“ af hraunum, sem ullu upp um sprungurnar. Gerðist þetta eftir að jöklar huldu land allt síðast.

En Eiríksjökul hygg ég elztan af þessum fjöllum; frá því eldfjalli hafa ekki runnið hraun eftir að hamrastallurinn út undan jöklinum myndaðist; hefir hann líklega orðið af landsigi. Hálendið, sem jökulfjallið er ofan á, hefir sennilega verið miklu meira um sig áður; en jarðarskorpan varð á huldu eftir öll þessi gos, brast í sundur og sumt sökk; af landsiginu gátu aftur risið ný gos og gekk svo koll af kolli.

Okið hefir líka risið upp á hálendi, en þó hefir fjallendið þegar verið farið að brotna nokkuð sundur, er Okið var að gjósa, og er að sjá sem hamrastallur hafi víða farið á kaf í hraunflóðum, en sums staðar vottar fyrir honum enn þá.¹ Eru allar líkur til, að Okið sé miklu yngra eldfjall en Eiríksjökull, og hefir það þó ekki gosið eftir að land allt var í jökli síðast.

Það er lítill vandi að ákveða aldur þessara tveggja eldfjalla

1) Sjá það, sem Þorv. Thoroddsen ritar um Ok í Geogr. Tidsskrift 1899, bls. 9 (sérpr.). Í sömu ritgjörð er talað um hraun og miklar eldgjár norðvestan í Langjökli.

niður á við, þau geta ekki verið yngri en síðasta ísöld. Miklu erfiðara viðfangs er að finna aldurstakmörk þeirra aftur á öldum, en allar líkur eru þó til, að þau séu ekki eldri en elzta jökulöld, sem gengið hefir yfir þetta land.

Ég býst við að geta á öðrum stað sagt, nákvæmar en hér eru tók á, frá athugunum þeim, er þessi skoðun á aldri eldfjalla þessara byggist á; hér skal aðeins stuttlega drepit á þessar athuganir.

Fyrst má geta þess, að víða sjást jökulurðir undir ísnúnum dóleríthraunum, sem ekki hafa verið rakin að upptökum í einhverju eldfjalli; en enn þá betra er að geta sýnt fram á, að jökulurðarlög séu grundvöllur undir eldfjöllum, sem ekki hafa gosið eftir síðustu ísöld, enda má leiða rök að því, að svo sé, eins og nú mun sagt verða.

Hinar alkunnu Súlur (Botnssúlur) fyrir Hvalfjarðarbotni eru rústir af miklu eldfjalli, sem ekki hefir gosið eftir síðustu ísöld,¹⁾ en það má sýna, að elztu jöklamenjar í fjöllum þar nálægt eru eldri en þessi svipmiklu tindafjöll. Af Skarðsheiði til að mynda má nú ágætlega sjá, hvernig Súlur eru settar ofan á hálendið á líkan hátt eins og Eiríksjökull, og væri fyllt upp í skörðin og jökulbunga komin ofan á, kæmi fram ekki ósvipað fjall, sérstaklega að því leyti, sem bæði eru nokkurs konar yfirbyggingar á hálendi. En Súlur hafa grafizt svona mjög sundur, bæði af því að eldfjallið, sem þær eru svo að segja skornar úr, var svo nálægt jökulröndunum, þar sem ágangur jöklanna var miklu meiri en innar í landinu og eins af því, að þær eru að svo miklu leyti gerðar upp af móbergi.

Nálægt Kerlingarskarði á Snæfellsnesi er sundurgrafið eldfjall, sem spúið hefir dóleríthraunum fyrir síðustu ísöld; en þó eru þar til jökulmenjar, sem eldri eru en Kerlingarskarðseldfjallið; má til nefna jarðlag eitt í Búlandshöfða með ísnúnum steinum og íshafsskeljum.²⁾

Fleiri dæmi mætti nefna, og það má telja víst, að til eru hér á landi eldfjöll (eða eldfjallarústir), sem spúið hafa dóleríthraunum og eldri eru en síðasta ísöld, en yngri en sú fyrsta.

1) Sbr. áður nefnda ritgjörð Þ. Thoroddsen, bls. 11.

2) Sjá: Yoldialagið í Búlandshöfða. Tímarit Bókmenntafélagsins 1903, bls. 60–70.

Verður af þessu líklegt, að dólerítfjöllin Ok og Eiríksjökull séu heldur ekki eldri en fyrsta ísöldin, og má nú raunar fá betri sönnun fyrir þessu.

Á einum stað þóttist ég sjá jökulurð undir dóleríthrauninu frá Okinu, en ekki er þessi athugun eins viss og æskilegt væri. Þær ísaldarmenjar, sem sjást rétt hjá Eiríksjökli, eru allar yngri en fjallið, en í blágrýtishálsi fyrir ofan Hvítársiðuna sást jökulurð afar fornleg; blágrýtislög eru ofan á henni og henni hallar í áttina að jöklinum, eins og blágrýtislögunum; að hún er eldri en Strútur og Eiríksjökull er ekkert efamál.

Ég veit, að þeim, sem vit hafa á jarðfræði, muni þykja það næsta glæfraleg ályktun, að önnur eins fjallbygging og Eiríksjökull sé risin upp eftir að ísöld hófst hér á landi; en eftir þeim athugunum, sem gerðar voru síðastliðið sumar (1903), er þetta lang sennilegast.

Vér álítum þá, að Eiríksjökull og ýms önnur dóleríteldfjöll, sem sýnd eru á hinum nýja jarðfræðisupprætti Íslands, hafi byrjað að gjósa eftir að fyrsta ísöldin hófst, en hætt gosum áður hinni síðustu lauk. Þá verður sú spurning fyrir, hvort þau hafi gosið á ísöld, verið jökli hulin, eins og t. a. m. Katla, eða þau hafi gosið á milli ísalda. Að fá vitneskju um þetta er mjög þýðingarmikið fyrir þekkinguna á jarðfræði landsins. Getum vér fundið sterkar líkur til þess, að eldfjöll eins og Okið eða Eiríksjökull, sem nú eru jökulfjöll, hafi áður verið auð, þá er með því fengin vitneskja um, að einhvern tíma á milli ísalda hefir loftslag hér á landi verið allmiklu heitara en það er nú. Og að vísu eru sterkar líkur til, að svo hafi verið, eins og nú mun sýnt verða.

Mönnum er ekki kunnugt um, að eldfjöll, sem eru í jökli eins og t. a. m. Katla, gjósi nokkurn tíma öðru en ösku og vikri;¹⁾ hraunum spúa þau aldrei. Jökullinn bráðnar og brotnar, en hraunleðjan sundrast öll; af jökulhlaupum hafa líklega gerzt sumar einkennilegustu og óreglulegustu bergtegundir í móbergsmýndaninni. En eldfjöll eins og Eiríksjökulsdyngjan eða Okið eru nú einmitt eingöngu gerð af hraunum, sem virðast hafa

1) Sjá t. a. m. P. Thoroddsen: Nogle almindelige Betragtninger om islandske Vulkaner og Lavastrømme. Geogr. Tidsskr. XIII, bls. 8 (sérpr.).

runnið rólega hvert yfir annað. Það væri því þvert ofan í það, sem kunnugt er um þessi efni, ef vér vildum álykta, að gosdyngjur þessar hefðu risið upp á ísöld; það verður að álíta, að þær hafi hlaðizt upp á milli ísalda og að miklu minni jökull hafi verið á þeim en nú, eða jafnvel enginn. En slíkt hefði ekki getað átt sér stað, ef ekki hefði loftslag hér á landi milli ísalda verið talsvert hlýrra en nú.

Um eldfjöll eins og Súlur eða Bláfjall við Mývatn, sem að miklu leyti eru byggð af móbergi, en að ofan af dóléríthraunum, er líklegast, að þau hafi byrjað að gjósa á ísöld; en dóléríthraunin efst benda á, að þau hafi einnig haldið áfram að gjósa milli ísalda.

Eins getur vel verið, að móbergið undir Eiríksjökulshraunum sé frá ísöld.

Að ísöld hafi oftast en einu sinni komið yfir landið, virðist mér ekki hægt að efa, og þó að enn þá vanti meir en mikið á, að unnt sé að rekja ísaldarsöguna til hlítar, þá er þó víst, að ísaldatímabilið hefir verið næsta margbrotið og viðburðaríkt, nokkurs konar Sturlungatíð í jarðsögu landsins.

Því hefir verið haldið fram, að Ísland hafi að mestu verið búið að fá þá lögun, sem nú er á því, þegar ísöldin (ísaldir) hófst; en svo er ekki. Það má sýna, að einmitt eftir að ísaldatímabilið kom yfir, þá hefir bjarghellan, sem er yfir eldsjó þeim, sem ætla verður að sé í iðrum jarðar undir Íslandi, orðið fyrir mjög miklum byltingum og umbrotum. Eftir það hafa öll móbergsfjöllin risið upp, og eftir það hefir af brestum í bjarghellunni og landsigi komið fram Suðurlandsundirlendið, mesta dældin á landinu.

Einmitt eftir að þetta tímabil hófst, hefir „undarlegt sambland af frosti og funa“ skapað það Ísland, sem nú er.