

Jakob H. Línadal

In memoriam

I

Jakob H. Línadal var óvenju spurull, íhugull og djúpskygn náttúruskoðandi. Lýsingar hans á hvers konar fyrirbærum í ríki náttúrunnar eru gerðar af hrifningu og samúð og leiftra oft af skáldlegu hugmyndaflugi. En skynjun hinna ytri forma, eða þess, er fyrir augað bar, var honum ekki nóg, og þar skilur leiðir milli hans og þess þorra fólks, er einnig kann að njóta fegurðar og fjölbreytni náttúrunnar. Jakob Línadal skygndist dýpra. Hann greindi ekki aðeins fjall, dal, hóla, grös eða falleg blóm. Hann reyndi jafnframt að lesa sögu fjallsins, dalsins og hólanna og skynja eðli þeirra skapandi og eyðandi afla, er klæða jörðina grænum sumarskrúða. Í þessum miklu undraheimum náttúrunnar var honum fátt óviðkomandi, og þar blöstu við margar gátur, er kröfðust lausnar. Hin spurula eftirvænting, hin óseðjandi forvitni rannsakandans var mjög sterkur þáttur í skapferli Jakobs, og raunar svo rammur, að þegar óðalsbóndinn að Lækjamóti var 51 árs, þá hóf hann nám að nýju. Hann fór utan til þess að bæta við þekkingu sína og nema rannsóknaraðferðir á sviði jarðvegs, því að um það leyti munu það einkum hafa verið spurningar varðandi moldina og grösin, þennan dularfulla heim og miklu uppsprettu orku og lífs, er kröfðust svars.

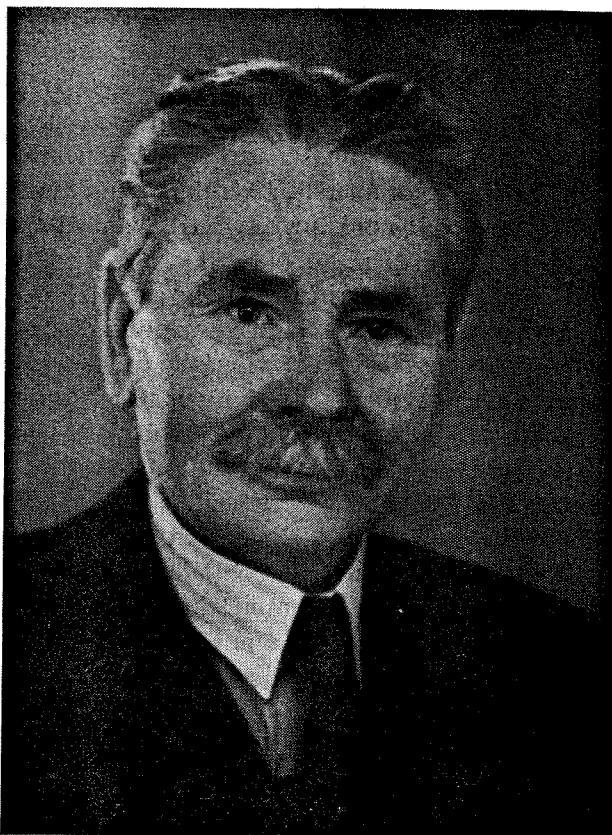
Jakob Línadal hafði þegar í heimahúsum, á Hrólfsstöðum í Skagafirði, aflað sér óvenju víðtækrar þekkingar, m. a. numið dönsku svo vel, að hann ritaði þá blaðagreinar á þá tungu. Hann lauk prófi frá Möðruvallaskóla árið 1903 en búfræðiprófi frá Hólaskóla árið eftir.

Veturinn 1906–1907 dvaldist hann í lýðskólanum í Askov í Danmörku. En stundaði veturinn eftir nám í landbúnaðarháskólanum í Ási í Noregi og lagði þar einkum stund á jarðræktarfræði. Jakob var framúrskarandi námsmaður.

Á árunum 1910–1917 var Jakob framkvæmdarstjóri Ræktunarfélags Norðurlands og fékkst þá bæði við tilraunastörf í jarðrækt og

Höfundur: Jóhannes Áskelsson

Náttúrufræðingurinn, 1951, 21. árg, 2 hefti, bls: 85-89



Jakob H. Línadal

kennslu í garðyrkju. En vorið 1917 hóf hann búskap að Lækjamóti í Víðidal og bjó þar síðan.

Af þessu stutta yfirliti er ljóst, að Jakob Línadal var vel menntaður í almennum efnum, en hafði þar að auki aflað sér allvíðtækrar sérþekkingar og reynslu á sviði jarðræktar. Hann rak mikið bú að Lækjamóti, og á hann hlóðust margvísleg félagsstörf fyrir sveit og sýslu. En búannir og opinber störf tóku ekki hug hans allan. Mörgum spurningum hans varðandi jarðveg og ræktun var enn ósvarað. Síðsumars 1931 fer hann til Danmerkur sem fyrr segir og dvelst í nokkra mánuði við Statens Planteavls-Laboratorium í Lyngby. Í þessari för heimsótti hann einnig aðrar rannsóknastofnanir á Norðurlöndum, og mun einkum hafa lagt áherzlu á sýrufarsrannsóknir á jarðvegi.

Það mun sanni nær, að engin einstök ákvörðun á efnaeiginleikum jarðvegs gefi jafn miklar upplýsingar og sýrustigið. Miðað við flestar ákvarðanir aðrar krefst sýrustigsmæling tiltölulega fárra tækja og efna. Jakob hafði ekki rafmagn á Lækjamóti, en án rafmagns er ógerlegt að reka venjulega efnarannsóknastofu. Að öllu athuguðu var því eðlilegt, að Jakob legði áherzlu á sýrufarsrannsóknir. Búnaðarþing veitti Jakobi árið 1933 nokkurn styrk til áhaldakaupa og rannsókna á jarðvegi.

Árið 1935 birtist í Búnaðarritinu ýtarleg grein eftir Jakob um sýrufarsrannsóknir hans og eðli jarðvegssúrnunar. Auk sýrustigsmælinga í jarðvegi rannsakaði hann viðnám jarðvegsins gegn sýrustigsbreytingum, svo og sýrueyðandi eiginleika ýmissa bergtegunda og sýrustig vatnsfalla á ýmsum tímum árs. Jakob gerði tilraunir með mismunandi sýrufar jarðvegs fyrir bygg. Niðurstöðurnar eru birtar í Frey 1936. Þær sýndu, að uppskerumagnið fer eftir sýrustiginu. Hann skrifaði grein í dagblaðið „Framsókn“ 1937, er fjallar um sýrufarsrannsóknir hans yfirleitt.

Árið 1943 kom út í „Búfræðingnum“ jarðvegsfræði eftir Jakob Líndal. Hún hefir síðan verið notuð sem kennslubók við bændaskólana. Í þessari ritsmíð er kafli, sem fjallar um sýrumyndun í jarðvegi og sýrufarsrannsóknir höfundar. Hafði hann þá rannsakað um 2400 sýnishorn frá ýmsum landshlutum, en þó flest úr Húnavatnssýslum. Áður en Jakob hóf rannsóknir sínar var mjög lítið vitað um sýrufar íslenzks jarðvegs. Niðurstöður hans bregða upp samlegri heildarmynd af þessum eiginleika jarðvegsins, þó að þar séu að sjálfsgöðu ekki öll kurl komin til grafar, einkum í þeim landshlutum, þar sem Jakob átti erfiðast með að afla sýnishorna.

Rannsóknir Jakobs hafa bæði fræðilega og hagnýta þýðingu. Þær sýna, að kalkþörf er hér minni en ætla mætti miðað við íslenzka veðráttu, einkum norðanlands. Þær benda einnig til þess, að íslenzkar bergtegundir veiti nokkuð misjafnt viðnám gegn súrnun jarðvegsins.

Eins og fyrr var getið var vinnuástaðan á Lækjamóti að mestu takmörkuð við rannsóknir á sýrufari. Mér er kunnugt um, að Jakob hafði hug á að gera aðrar athuganir á jarðvegi, einkum að því er snerti eðliseiginleika hans. En til þess hefði þurft rafmagn fyrst og fremst og fleiri áhöld. Hann mun ekki heldur hafa séð ástæðu til að leggja mjög ríka áherzlu á víðtækari sýrufarsrannsóknir, nema aðrar samhliða ákvarðanir væru gerðar samtímis. Viðfangsefnin skorti

ekki, þó að þeirra yrði að leita á öðru sviði jarðfræðivísinda. Jakob snéri sér því meir og meir að jarðfræði, og á þessum vettvangi skilaði hann einnig merku starfi, sem lýst er á öðrum stað í þessu riti.

Jarðvegsfræði Jakobs Línalds og aðrar greinar hans um jarðvegsrannsóknir eru ritaðar á ljósu og ágætu máli, og er þó ekki auðvelt að skrifa um þessi efni á íslenzku, því að fræðiorð skortir yfir mörg hugtök. Framsetningin er skýr og einlæg og ber þess ljósan vott, að höfundurinn hefir haft mikið yndi af viðfangsefninu. Í undraheimi náttúruvísindanna gat hann gleymt sér í ljómandi hrifningu. Hans verður lengi minnzt fyrir brautryðjendastarf á sviði íslenzkra jarðvegsrannsókna og fyrir merkilegar jarðfræðiathuganir.

Björn Jóhannesson.

Ritgerðir varðandi jarðveg eftir Jakob H. Línald.

1. „Jarðvegsrannsóknir. Undirbúningsathuganir um jarðvegssýringu.“ Búnaðarrit 49, 145–209 (1935).
2. „Tilraunir með mismunandi sýrufar jarðvegsins fyrir bygg.“ Freyr 31, 57–63 (1936).
3. „Framsókn“ V. árg. 1937, 30. og 31. tbl.
4. „Jarðvegsfræði.“ Búfræðingurinn X, 5–126 (1943).

II

Ég hefi fáa menn þekkt jafn áhugasama um jarðfræðirannsóknir Íslands og Jakob H. Línald, og engan nema Guðmund G. Bárðarson, sem glöddust jafn einlæglega yfir nýfundnum náttúrugrip, svo sem blaðfari, skel úr leirbakka eða jökulrispaðri steinvölu, ef slíkt gat orðið ofurlítill þekkingarviðbót í jarðsögu landsins. Gleði þessara manna var svo sönn og smitandi, að enginn áróður fyrir nokkru máli gat orkað til jafns við hana. Mér verður jafnan hugstæður ljóminn í augum Guðmundar, þegar ég fyrir allmörgum árum nú, sýndi honum subfossilt skeljasafn mitt frá Suðurlands undirlendinu. Sá augnaglampi var mér meiri hvatning og hughreysti en nokkur orð. Svipaða hrifningu af viðfangsefninu fann ég greinilega hjá Jakobi á Lækjamóti, þegar við gengum um Bakkabrúnir sumarið 1937, og hann lýsti fyrir mér myndun þeirra. Honum var þá orðið ljóst hve mikilsverða heimild að ísalda sögu Íslands hann hafði þar fyrir sér og viðfangsefnið hafði tekið huga hans fanginn.

Það var sumarið 1933, að vegabótamenn fundu í Lækjamótsmelum leirsteinsflögu með blaðfari í. Jakob á Lækjamóti komst á snoðir um að leirsteinsflagan hafði verið send Náttúrugripasafninu í

Reykjavík, og tveimur árum síðar stóð svo á, að hann gat skoðað steinflísina og þekkti þá strax hvaðan hún myndi komin vera. Í Bakkabrúnum framarlega í Víðidal, voru móbergsmyndanir, sem flísin hafði brotnað úr, og við nánari eftirgrennslun kom í ljós að móbergsmyndanir þessar voru all auðugar af blaðförum. Samsumars hafði honum heppnast að leiða að því veigamikil rök, að móbergið í Bakkabrúnum væri myndað á hlýviðris skeiði jökultímans. Um gróður hér á land á jökultíma var þá ekkert vitað.

Jakob reit grein um rannsóknir sínar: „Móbergsmyndanir í Bakka(kots)brúnum og steingervingar þeirra“, er birtist í Náttúrufræðingnum 1935, bls. 97–114. Síðar reit hann enn rækilegar um rannsóknirnar á ensku: „The Interglacial Formation In Víðidal, Northern Iceland“. Kom sú grein í tímariti félags jarðfræðinga í London, Quarterly Journal of the Geological Society of London, vol xcv, bls. 261–273, október, 1939. Áður en ritgerðin var prentuð, var hún lesin, eins og venja er um slíkar greinar, á fundi í jarðfræðingafélaginu og vakti efni hennar eftirtekt. Í umræðunum, sem fram fóru um greinina að loknum lestri hennar, var komist svo að orði um hana, að hún væri „a most important and enterprising piece of work“. Enda var hér ekki aðeins um nýuppgötvaða síðu í ísaldasögu Íslands að ræða, heldur var hitt athyglisverðara og skipti meira máli fyrir kvarter-jarðfræðina, að fundizt hafði jafn þykk og ótvíræð interglacial jarðlaga myndun norður undir heimskautsbaug. Það var rothögg á þær tilgátur, sem enn létu við og við á sér bera, að í tiltölulega suðlægum löndum, eins og t. d. Bretlandi, hefði aðeins átt sér stað eitt jökulvaxtarskeið og einn leysingatími á pleistocen. Frá almennu sjónarmiði kvarterjarðfræðinnar var þýðing ritgerðarinnar einmitt fólgin í þessu, því var það mikilsvert að greinin kom í jafnkunnu og vel metnu tímariti og Quart. Journ. Geolog. Soc. of London er, en brezkir laxveiðimenn, er dvöldust á Lækjamóti á sumrum, munu hafa skýrt brezkum jarðfræðingum frá rannsóknum Jakobs, og komið sambandinu á milli hans og þeirra.

Þegar jarðfræðirannsóknir Jakobs H. Línðals eru metnar, verður að hafa í huga, að aðalstörf hans eru á öðrum sviðum. Hann var bóndi og jarðvegsfræðingur. Á öðrum stað í þessu hefti Náttúrufræðingsins er gerð grein fyrir jarðvegsrannsóknum Jakobs. Mér er kunnugt um að Jakob var alltaf hlaðinn tímafrekum búsyslustörfum og sveitarstjórnar störfum. Hann gat þess við mig stundum, að hann hefði lítinn tíma til jarðfræðirannsóknanna, sem hugur hans stóð

þó allur til, síðari hluta ævinnar að minnsta kosti. Þó náði hann að rita fróðlega grein um myndun Vatnsdalshóla (Hvernig eru Vatnsdalshólar til orðnir?, Náttúrufræðingurinn, 1936, bls. 65–75). Tvær ritgerðir samdi hann um æskuhérað sitt, Skagafjörð, er báðar flytja jarðfræðileg nýmæli. (Mælifellshnjúkur, Náttúrufræðingurinn, 1940, bls. 51–67, og Drangey og hvernig hún er til orðin, Náttúrufræðingurinn, 1941, bls. 41–46) og í afmælishefti dr. Helga Pjeturss, er Hið íslenska náttúrufræðifélag gaf út í tilefni sjötugs afmælis hans (Náttúrufræðingurinn, 2. hefti 1942) reit Jakob veigamikla ritgerð um: Jökulmenjarnar í Fnjóskadals- og Kinnarfjöllum ásamt umhverfi þeirra. Eins og þeim er vel kunnugt, er kynnt hafa sér jarðfræðirannsóknir Íslands, hafði dr. Helgi lýst jökulurð í svonefndu Skriðugili í framanverðum Fnjóskadalsfjöllum, og raunar víðar í hinni norðlensku basaltmyndun. Ýmsir vildu efa, að hér gæti verið um jökulurðir að ræða. Bent hafði verið á ýms jarðfræðileg atriði, er ekki gátu vel samrýmt því, að jökla hefði gætt áður en lauk upphleðslu basaltmyndunarinnar á þessum slóðum. Jakob Líndal segist sjálfur hafa verið „dálítið tregur til þess að trúá því, að jökulmenjar mundu ná ofan í hina upprunalegu basaltbyggingu Norðurlands“. Þessi efi hans leiddi til þess, að hann fór nokkuð um fjöllin vestan Skjálfandafljóts sumarið 1941. Að vísu taldi Jakob sig ekki hafa fundið jökulurðina í Skriðugili svo að hann gæti fært á það sönnur, en á hinn bóginn heppnaðist honum að finna fornar jökulurðir á þremur stöðum í basaltmyndun þessari, er allar hlutu að hafa sömu afstöðu til basaltupphleðslunnar og urðin í Skriðugili hafði. Hann var því ekki í vafa lengur um, að spor ísaldanna voru að finna niðri í hinni norðlensku basaltmyndun, og að þessi verksummerki jöklanna voru eldri en hið stórkostlega jarðlagasig, er skapað hefir Bárðardal að nokkru leyti. Efni greinarinnar skiptir miklu máli fyrir jarðmyndunarsögu Íslands, og svo er það í rauninni með allt, er Jakob reit um jarðfræði Íslands, allt voru það mikilsverð atriði, brennandi mál-efni, er hann fékkst við að leysa og honum auðnaðist sannarlega að bæta við það, sem áður hafði áunnizt.

Jakob H. Líndal fæddist 18. maí 1880 á Steiná í Austur-Húnavatnssýslu. Hann lézt 13. marz 1951 að heimili dóttur sinnar í Reykjavík. Hann var kvæntur Jónínu Sigurðardóttur frá Lækjamóti, er andaðist 19. júlí 1950. Börn þeirra eru: Sigurður Baldur og Margrét. Þau hjón eru jarðsett í heimagrafreit að Lækjamóti í Viðidal.

Jóhannes Askelsson.