

Leifur A. Símonarson:

# Steinn Emilsson, jarðfræðingur — Minningarorð —

Steinn Vilhelm Emilsson, jarðfræðingur, lést í Landakotsspítalanum í Reykjavík 3. desember 1975 eftir ör-stutta legu. Banamein hans var hjartabilun.

Steinn Emilsson var fæddur á Kvíabekk í Ólafsfirði 23. desember 1893, og var hann því á 82. aldursári, er hann andaðist. Foreldrar hans voru hjónin Emil G. Guðmundsson, prestur á Kvíabekk, Stefánssonar, hreppstjóra á Torfastöðum í Vopnafirði, og kona hans, Jane M. M. Steinsdóttir, prests í Hvammi og Árnesi, Torfasonar Steinsen.

Steinn ólst upp í foreldrahúsum og tók þar barnafræðslu, en eftir fráfall föður síns, 1907, fluttist hann með móður sinni að Gestsstöðum við Fáskrúðsfjörð. Árið 1913 settist hann í 2. bekk Gagnfræðaskólans á Akureyri og lauk þar gagnfræðaprófi vorið 1915. Um haustið innritaðist hann í Hinn almenna Menntaskóla í Reykjavík, en fór þegar úr 4. bekk til Noregs. Árið 1916 vann Steinn við silfurnámurnar í Kongsbergi og 1919 lauk hann stúdentsprófi í Osló.

Þegar Steinn vann við silfurnámurnar í Kongsbergi safnaði hann steinum og bergtegundum. Áhugi

hans á náttúrufræði mun hafa vaknað snemma, en beindist nú einkum að jarðfræði. Að loknu stúdentsprófi hóf hann nám í jarðfræði við háskólann í Osló, en vann jafnframt í Toldbodens Laboratorium og Schmelcks kemiske Bureau.

Frá Noregi lá leiðin til Þýskalands, þar sem Steinn hélt áfram háskólanámi í Jena árin 1920–1923. Árið 1921 fékk hann styrk frá Alþingi til þess að læra að kljúfa og flokka silfurberg, en það lærði hann í hinum víðfrægu Zeissverksmiðjum í Jena. Silfurberg er tært afbrigði af kalkspati og var mikið notað í ýmis ljóstæki, svo sem smásjár, en notagildi þess er einkum fólgið í því, að það skautar ljós, þ. e. tvískiptir ljósgeisla. Silfurberg er algeng sprungu- og holufylling hér á landi, en mest er af því við Hoffell í Hornafirði og á Helgustöðum í Reyðarfirði. Var þar stundaður námurekstur um nokkurt skeið og hvergi hafa fundist stærri silfurbergskristallar. Nú hafa gerviefni að mestu tekið við hlutverki silfurbergs, en það er þó enn notað í vönduðustu tegundir tækja.

Veturinn 1923–1924 kenndi Steinn í Vestmannaeyjum og var þar með

kveldskóla. Einn af nemendum hans var Trausti Einarsson, síðar prófessor við Háskóla Íslands, en hann er víðkunnur fyrir jarðfræðirannsóknir sínar. Steinn hjálpaði Trausta við undirbúning fyrir gagnfræðapróf. Þá var ekki kominn unglingaskóli í Vestmannaeyjum og urðu menn að fara til lands til þess að taka gagnfræðapróf.

Eftir dvölinna í Vestmannaeyjum hélt Steinn aftur utan og var næstu vetur við nám, en veturinn 1927–1928 kenndi hann íslensku við háskólann í Hamborg. Á sumrin var hann við ýmsar jarðfræðirannsóknir hér heima. Sumarið 1928 var hann efnafræðingur síldarverksmiðjanna á Siglufirði og á Sólbakka í Önundarfirði, og var hann einn af þeim fyrstu er mældu og aldursákvörðuðu síld á vísindalegan hátt hér á landi.

Haustið 1928 lá leið Steins til Bolungarvíkur og þar flentist hann. Árin 1928–1932 og 1933–1953 var hann skólastjóri unglingaskólans í Bolungarvík, en árið 1932 var hann ritstjóri Vesturlands, sem gefið er út á Ísafirði. Steinn var einnig skólastjóri barnaskólans í Bolungarvík á árunum 1947–1953. Árið 1953 lét hann af skólastjórn, en kenndi þó áfram bæði við barna- og unglingaskólann. Haustið 1969 kenndi hann náttúrufræði við Menntaskólann á Akureyri og veturinn 1970–71 kenndi hann við Menntaskólann á Ísafirði.

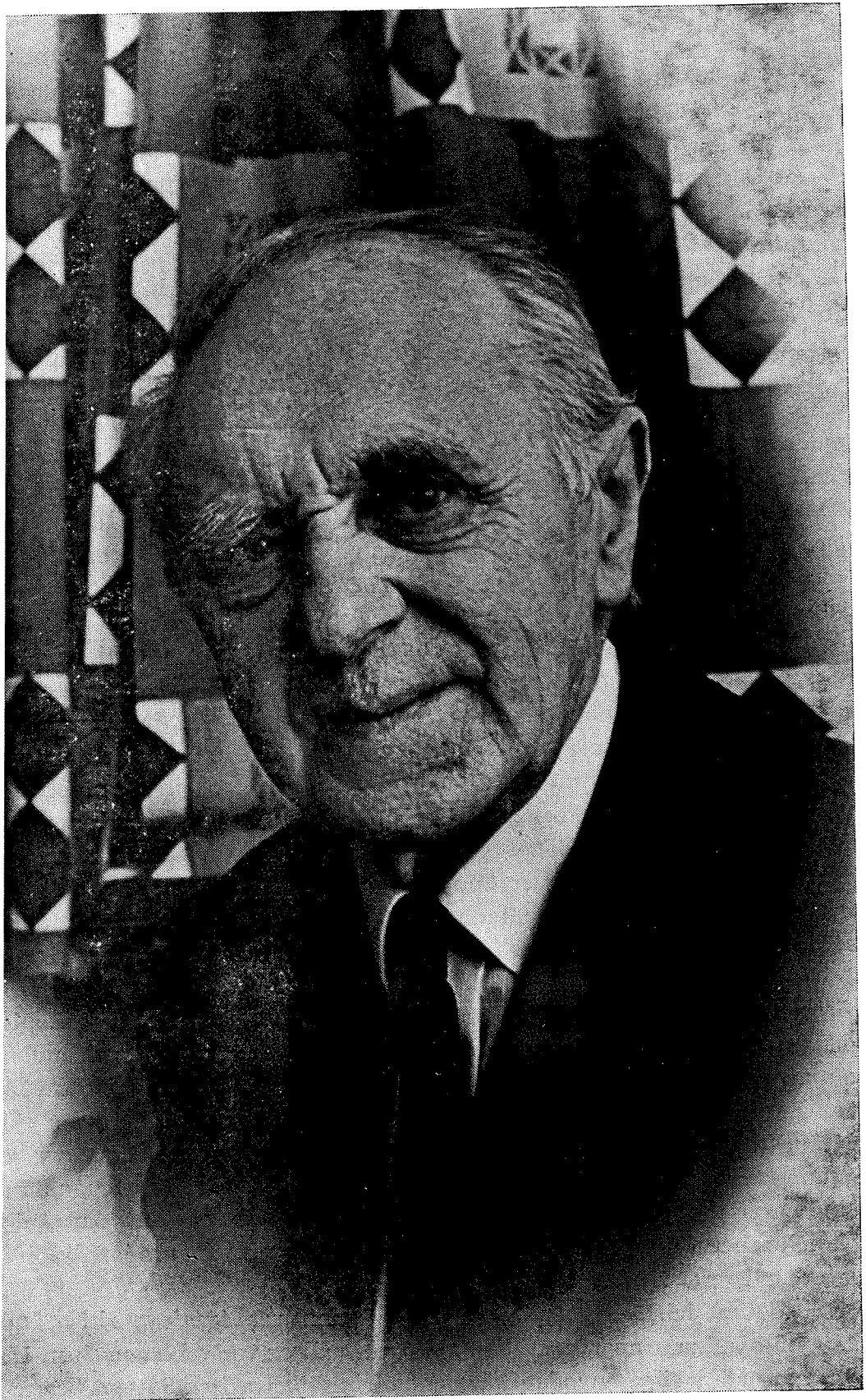
Í Bolungarvík hlóðust á Stein ýmis nefndar- og trúnaðarstörf. Var hann í hreppsnefnd, sýslunefnd og skattanefnd. Þá var hann einnig sparisjóðsstjóri Sparisjóðs Bolungarvíkur á árunum 1942–1962.

Árið 1974 fluttist Steinn til Reykjavíkur og bjó þar síðasta árið sem hann lifði.

Steinn hafði ávallt mikinn áhuga á stjórnmálum. Árið 1923 ritstýrði hann og gaf út tímaritið Stefnuna, en þar var einkum fjallað um stjórnmál og þjóðmál. Áhugi hans á þessum málum kom einnig glögglega fram í Vesturlandi í ritstjóratíð hans.

Þegar Steinn kom heim vorið 1928 hafði hann aflað sér góðrar undirstöðumenntunar, einkum í jarðfræði og efnafræði. Ekki bauðst honum þó starf í fræðigrein sinni eftir heimkomuna og sneri hann sér því að kennslu. Á sumrin vann hann við ýmis konar rannsóknir, einkum í jarðfræði. Ferðaðist hann víða um land og mest á tveim jafnfljótum, enda kynntist hann landinu vel og þekkti það flestum betur. Ferðalög sín og rannsóknir varð Steinn að mestu leyti að greiða úr eigin vasa.

Jarðfræðirannsóknir Steins beindust í fyrstu einkum að steinfræði og bergfræði, en hann gerði sér fljótlega grein fyrir hinu þýðingarmikla hlutverki jarðsögunnar. Fyrsta ritgerð Steins um jarðfræði birtist í þýsku vísindaritum árið 1929. Gerði hann þar nokkra grein fyrir rannsóknnum sínum undanfarin ár og er í fyrri hluta greinarinnar einkum fjallað um bergfræði, en seinni hlutinn er nær hrein jarðsaga. Steinn kom víða við í þessari ritgerð, þó að hún telji ekki margar blaðsíður. Hann fjallaði m. a. um gabbró í Lóni og Hornafirði og varpaði fram þeirri athyglisverðu spurningu, hvort hér gæti verið um *undirlag* að ræða („... , ob nicht ein Stück Substratum vorliegt“). Þessi hugmynd



*Steinn Emilsson*

átti ekki miklu fylgi að fagna fyrr en á allra síðustu árum, og þá einkum eftir að enski jarðfræðingurinn G. P. L. Walker vakti hana upp. Niðurstöður skjálftamælinga hér á landi sýna, að jarðskorpan er lagskipt og hafa fundist 5 aðallög. Í lagi 3 er útbreiðsluhraði P-bylgna (langbylgna) 6.4 km/sek og er það talið myndað að mestu leyti úr innskotum. Mesta dýpi á þetta lag er um 10 km, en Walker telur sennilegt, að í innskotunum í Lóni og Hornafirði sé hreinlega rofið niður á það, og gabbróíð sé hluti af því.

Aftarlega í ritgerð sinni frá 1929 getur Steinn um nýjan fundarstað sjávarsets með steingervingum frá plíósen, um það bil 1 km fyrir sunnan Köldukvísl á vestanverðu Tjörnesi. Fram að þessu var ekki vitað um sjávarsetlög frá þessum tíma fyrir sunnan Köldukvísl.

Áhugi Steins beindist nú æ meir að jarðvegsfræði og liggja eftir hann tvær ritgerðir um þau efni. Báðar greinarnar birtust árið 1931 og er önnur þeirra rituð á íslensku og fjallar um jarðveg á Vestfjörðum. Þar benti Steinn m. a. á, að móhellu er hvergi að finna á Vestfjörðum, né fokmold líka þeirri að byggingu og efnasamsetningu, er þekur önnur héruð landsins. Ennfremur benti hann á, að mýrajarðvegur á Vestfjörðum er til muna fátækari af steinefnum og því seinteknari til ræktunar en mýrar í fokmoldarhéruðum landsins. Það er og athyglisvert, að Steinn gerði sér ljóst, að flest leirlögin í millilögum blágrýtismyndunarinnar eru að uppruna fornar jarðvegsmyndanir, sem mynduðust á hvíldartímum milli gosa.

Ritgerð Steins um fokjarðveg á Íslandi — *Lössbildung auf Island* — er ítarlegasta grein hans um jarðfræði og var hún gefin út af Vísindafélagi Íslendinga sama árið og grein hans um jarðveg á Vestfjörðum var prentuð. Í þessari ritgerð fjallaði Steinn um rannsóknir sínar á íslenskum fokjarðvegi, myndun hans og efnasamsetningu. Íslenskur fokjarðvegur er að mestu gerður úr bergmylsnu, sem myndast er vindsvörfun og frostþensla, ásamt jökulsvörfun, árrofi og sjávarrofi kvarna utan úr berginu. Einnig er í jarðveginum mikið af eldfjallaösku og vikri, sem hefur dreifst yfir landið eftir vindátt meðan á gosum stóð. Eftir nákvæma lýsingu á íslenskum fokjarðvegi dró Steinn þá ályktun, að hér væri ekki um löss að ræða — í strangri merkingu orðsins — heldur sjálfstæða jarðvegsgerð, fátæka af kalki og kvarsi, en auðuga af móbergsgleri. Grein þessi er merkt tillag í jarðvegsfræði landsins og sýnir vel þá nákvæmni, sem Steinn tamdi sér í vinnubrögðum.

Steinn ritaði einnig allmargar blaðagreinar, þar sem jarðfræði og margvísleg önnur málefni fléttast saman. Þannig eru t. d. ferðapistlar hans, sem birtust í Vesturlandi árið 1932, nær allir með jarðfræðilegu ívafi. Steinn birti því miður ekkert um jarðfræðirannsóknir sínar eftir 1932, en í snyrtilega frágengnum dagbókum hans er geymdur ómetanlegur fróðleikur, einkum um jarðfræði Vestfjarða.

Steinn var ágætlega ritfær, talaði gott mál og var vel hagnæmtur. Hann var mikill fræðari. Sá sem þessar línur skrifar var nemandi Steins bæði í

þarna- og unglingskóla í Bolungarvík og minnst hans sem ágæts kennara. Steinn var manna vandvirkastur og bar fögur rithönd hans þess glöggt ritni. Merkimíðar í steinasafni hans, skólabækur og dagbækur eða færsluækur sparisjóðsins í Bolungarvík var allt með jafn snyrtilegu handbragði.

Steinn kvæntist 3. desember 1931 Guðrúnu F. Hjálmarsdóttur og lifir hún mann sinn. Guðrún var dóttir Hjálmars Guðmundssonar, bónda í Meiri-Hlíð í Bolungarvík, og konu hans Kristjónu Runólfsdóttur frá

Heydal. Þau eignuðust fjögur börn: Rún, fædd 5. júní 1932, gift James Triplett, Steingerður, fædd 5. maí 1934, gift Kristmundi B. Hannessyni skólastjóra, Vélaug, fædd 24. febrúar 1938, gift Sigurði Ingvarssyni, framkvæmdastjóra, og Magni, kennari, fæddur 16. nóvember 1941, kvæntur Fríðu Þorsteinsdóttur.

Útför Steins var gerð föstudaginn 12. desember 1975. Jarðarförin fór fram frá Fossvogskirkju. Líkræðu flutti séra Þorbergur Kristjánsson.

#### RITSKRÁ STEINS EMILSSONAR:

##### *Ritgerðir:*

1929: Beiträge zur Geologie Islands. — Centralblatt Min. Petr. 1929, Abt. B (1), 1–4.

1931: Nokkur orð um jarðveg á Vestfjörðum. — Búnaðarsamband Vestfjarða. Skýrslur og rit 1928–1929, 82–91.

1931: Lössbildung auf Island. — Vísindafél. Ísl. Rit 11, 1–19.

##### *Blaðagreinar —*

##### *meira eða minna jarðfræðilegar:*

1923: Íslenskur iðnaður. — Stefnan 1 (3), 30–34.

„ Kaolin frá Kollafirði. — Stefnan 1 (3), 35.

„ Grænjørð (seladonít). — Stefnan 1 (3), 35.

„ Járnsandurinn við Lagarfljót. — Stefnan 1 (3), 35.

1932: Land og sær. — Vesturland 9 (3–11, 13–16, 22–23, 25–26, 28–29, 31–45), 2–3.

„ Frá Vaðalfjöllum. — Vesturland 9 (3), 2.

„ Frá Kaldalóni. — Vesturland 9 (4), 2.

„ Frá Bolungarvík. — Vesturland 9 (5), 2.

„ Frá Súgandafirði. — Vesturland 9 (6), 2.

„ Frá Önundarfirði. — Vesturland 9 (7), 2.

„ Frá Dýrafirði. — Vesturland 9 (8), 2.

„ Frá Arnarfirði. — Vesturland 9 (10–11), 2.

„ Frá Glerárdal. — Vesturland 9 (13, 15), 2.

„ Frá Tjörnesi. — Vesturland 9 (16–17), 2.

„ Ritsjá. — Vesturland 9 (31), 3.