

um og kom upp safnmælum til mælinga á úrkomu. Hann skráði snjóflóð og lengdarbreytingar á skriðjökklum landsins og vann að mælingum á þykkt Vatnajökuls og Mýrdalsjökuls með bergmálmælingum. Meðal jöklafræðinga um allan heim var Sigurjón þekktur fyrir mælingar sínar á rennsli í jökulhlaupum frá Grímsvötnum. Það er erfitt verk að mæla straumhraða, breidd og dýpi í jökulám sem flæmast yfir sanda í sífbreytilegum álum og ógerningur er að koma fyrir stöðugum vatnshæðarmælum. Ég tel mælingar hans við þær aðstæður, áður en vegur og brýr komu yfir Skeiðarársand, meðal mikilla afreka hans.

Ég kynntist Sigurjóni á skólaárum mínum þegar hann réð mig í sumarvinnu til mælinga á vatnsrennsli og aurburði í upptakakvíslum Þjórsár. Hann fór með mér í fyrstu mælingaferðina til þess að kenna mér til verka. Það var lærdómsríkur skóli. Ég fetaði mig yfir jökulár uns ég flaut í vöðlunum niður á næstu grynningar og sundkappinn Sigurjón fylgdist með á árbakk-anum. Mat stýfðum við úr hnefa á göngu milli kvíslanna. Þegar leið að kveldi fór mér að verða hugsað til næturstaðar og hafði loks orð á því. Við sofum hér sagði Sigurjón og benti yfir Þjórsárverin og sumar-nóttina. Það var farið að rigna, við vorum tjaldlausir og án svefnpoka. – Síðan urðum við Sigurjón starfs-félagar, hvor á sinni stofnun og unnum saman að jöklafræðingum, einkum jökulhlaupum, og að félagsmálum Jöklafræðingafélags Íslands. Hann reyndist mér alltaf hollur vinur og sýndi starfi mínu mikinn áhuga. Hvort tveggja var mér mikils virði.

Sigurjón vandaði til allra verka, kannaði alla málavöxtu áður en hann hófst handa og hlustaði vel á hvert orð þegar hann var kallaður til ráðuneytis. Hann sagði fátt annað en já og kinkaði kalli meðan hann var að átta sig, en brosti síðan og hló þegar honum varð ljóst hvað gera skyldi, reis upp og ljómaði af tilhlökkun um að takast á. Kappið og þrekið var óskaplegt. Hann stakk sér til sunds og kafaði eftir mælitækjum sem fallið höfðu til botns í straumvötnum, hlóð sleitulaust stórgryti í undirstöður að mælistöðum, lagði nótt við dag til þess að koma út skýrslum um mælingar sínar, unni sér ekki hvíldar né matar fyrr en verki var lokið. Afköstin voru feykileg. Jafnframt var hann einstakt snyrtimenni. Hann gekk svo vel frá mælistöðvum sínum að fólk trúir því að þær hafi alltaf staðið við

árin, risið upp úr grasinu og síðan verið málaðar. Hann unni náttúru landsins og virti hana.

Sigurjón hafði alla tíð mikinn áhuga á að kryfja mál til mergjar og fræða þjóðina um vatnafar; kenna henni að lesa vatnafræðigögn og ræða um þau á íslensku. Málrækt var honum mjög hugleikin. Hann hafði bæði einlægan áhuga á vísindum og kennslu og kemur það vel fram í umfangsmiklum ritstörfum hans. Hann leit á það sem tilgang ævistarfs síns að leggja grundvöll að því að þjóðin eignaðist, er tímar liðu, traust heildaryfirlit yfir vatnafar alls landsins.

Sigurjón vann mikið starf fyrir Jöklafræðingafélag Íslands og var þar heiðursfélagi. Hann var gjaldkeri frá stofnun þess þar til hann tók við formennsku að Sigurði Þórarinssyni látnum. Fyrir það starf þökkum við félagarnir honum og vottum aðstandendum hans samúð okkar við fráfall hans.

Helgi Björnsson

Sigurjón Rist

Minning

Sigurjón Rist fæddist á Akureyri 29. ágúst 1917. Foreldrar hans voru hjónin Margrét Sigurjónsdóttir (1888 – 1921) og Lárus J. Rist, fimleikakennari og kunnur íþróttafrómuður (1879 – 1964). Föðurforeldrar hans voru hjónin Ingibjörg Jakobsdóttir, ljósmóðir (1852 – 1882) og Jóhann Pétur Jakob Rist, bóndi í Hvammi í Hvalfirði og síðar í Botni í Eyjafirði (1853 – 1934), en móðurforeldrar hjónin Anna Þorkelsdóttir (1863 – 1922) og Sigurjón Bergvinsson, bóndi á Sörlastöðum í Fnjóskadal, Flatartungu og Glæsibæ í Skagafirði og síðast í Brown í Manitoba, Kanada (1848 – 1934). Sigurjón lést í Reykjavík hinn 15. okt. 1994.

Sigurjón ólst upp í foreldrahúsum til ársins 1922, en móðir hans lést síðla árs 1921. Var hann þá tekinn í fóstur af hjónunum Jónínu Rannveigu Sigurjónsdóttur og Sigtryggi Jóhannessyni bónda á Torfum í Hrafnagilshreppi í Eyjafirði. Þar átti hann gott atlæti

og minntist hann fósturforeldra sinna ætíð með miklum kærleikum sem hefðu þau hjón verið foreldrar hans. Hjá þeim ólst hann upp til fullorðinsára.

Sigurjón var tvíkvæntur. Fyrri kona hans var Þorgerður Sigrún Jónsdóttir. Þau gengu í hjónaband 1942 en slitu samvistum 1952. Þeim varð ekki barna auðið. Sigurjón kvæntist aftur 1962. Síðari kona hans er María Sigurðardóttir cand. oecón, kennari við Fjölbrautaskólann í Breiðholti, dóttir hjónanna Þuríðar Pétursdóttur (1886 – 1949) og Sigurðar Árnasonar, vélstjóra (1877 – 1952). Lífir hún mann sinn. Þau María eignuðust tvær dætur, Rannveigu, vélaverkfræðing, deildarstjóra hjá ÍSAL, og Bergljótu sem er við háskólanám. Rannveig er gift Jóni Heiðari Ríkharðssyni, vélaverkfræðingi, og eiga þau tvær dætur, Guðbjörgu Rist og Maríu Rist. Sambýlismaður Bergljótar er Sigurjón Helgi Björnsson, háskólanemi.

Sigurjón lauk stúdentsprófi úr stærðfræðideild Menntaskólans á Akureyri 1938. Á þeim árum hafði stærðfræðideild M.A. á sér mikið strangleikaorð sem skelfdi marga frá henni. Hann lét það ekki á sig fá. Um haustið 1938 sigldi hann til Kaupmannahafnar til að nema haffræði við háskólann þar. Stundaði hann það nám veturinn 1938 – 1939 og lauk prófi í forspjallsvísindum þá um vorið. Vegna heimsstyrjaldarinnar sem skall á haustið 1939 varð ekki af frekara námi í haffræði. Næstu ár stundaði Sigurjón ýmis störf; síldarvinnu á Siglufirði, skrifstofustörf hjá KEA á Akureyri, en frá 1942 aðallega bílaviðgerðir allt fram til 1947 er hann hóf störf hjá raforkumálastjóra við vatnamælingar, sem áttu eftir að verða ævistarfar hans. Á þessum árum tók hann líka mikinn þátt í fjallaferðum á vegum Ferðafélags Akureyrar, einkum norðanlands. Öðlaðist hann mikla reynslu í ferðalögum á bílum um óbyggðir og vegleysur. Sú reynsla kom honum að ómetanlegum notum í vatnamælingastarfinu síðar.

Sigurjón hóf starf sitt við vatnamælingar hjá raforkumálastjóra hinn 2. janúar 1947. Þá hófst jafnframt sú starfsemi sem nefnd hefur verið Vatnamælingar raforkumálastjóra og Orkustofnunar eftir að hún var sett á laggirnar 1967, tuttugu árum síðar. Sigurjón veitti þessari starfsemi forystu allt þar til hann lét af störfum fyrir aldurs sakir 1987, þ.e. í fjórutíu ár.

Fyrstu tíu árin var hann eini fastráðni starfsmaður Vatnamælinga. Á þessum frumbýlingsárum byggði hann að heita má einsamall upp kerfisbundnar vatnamælingar í öllum landshlutum. Það kostaði óhemjumikla vinnu og þrautseigju með miklum og oft erfiðum ferðalögum við kringumstæður sem nútímamenn eiga erfitt með að gera sér í hugarlund. Síðar fékk hann fleiri til liðs við sig.

Fyrstur til að mæla rennsli vatna á Íslandi mun hafa verið norskri prófessorinn Amund Helland 1881 en fyrstur til að mæla á gagngert með virkjun í huga Sæmundur Eyjólfsson þegar hann mældi Elliðaárnar hinn 18. okt. 1894. Margir hafa gert slíkar mælingar síðan. Vegamálastjóri hafði rennslismælingar vatna með höndum allt til 1947 er þær komust í umsjá raforkumálastjóra samkvæmt Raforkulögunum frá 1946. Þessir menn munu hafa leyst þessar mælingar af hendi af trúmennsku og samviskusemi, oft við erfiðar aðstæður. Samt fyrirfinnast engar samfelldar rennslisráðir frá fyrstu áratugum þessarar aldar. Það rýrir mjög gildi þessara mælinga fyrir síðari tíma og það verður að teljast mikill skaði að svo fór. Telja má á fingrum annarrar handar samfelldar rennslisráðir frá því áður en Sigurjón hóf vatnamælingastarf sitt. Þær mörgu rennslismælingar sem gerðar voru á íslenskum vötnum á fyrstu áratugum þessarar aldar eru að heita má gagnslausar fyrir okkur sem nú lifum vegna þess að samfelldnina vantar í þær. Allir þeir vatns-hæðarmælur sem settir voru upp á þessum árum – og þeir voru býsna margir – eru fyrir löngu á bak og burt. Þeir voru af vanefnum gerðir og stóðust ekki hamfarir íslenskra vatna. Svo virðist sem menn hafi á þeim tímum ekki gert sér fulla grein fyrir því hversu afar mikilvægt það er að vatnamælingar séu samfelldar um langan tíma, marga áratugi.

Brautryðjendastarf Sigurjóns er ekki síst fólgið í því að hann varð fyrstur til að koma á fót hér á landi slíkum samfelldum vatnamælingum og hann er þannig upphafsmaður nútímalegra vatnamælinga á Íslandi. Með starfi hans verða til í fyrsta sinn hér á landi samfelldar rennslisráðir fallvatna. Til þess þurfa vatns-hæðarmælur að vera hannaðir og byggðir til að endast í langan tíma og standast íslenska veðráttu. Sigurjón vandaði því mjög til mælistöðvanna og kom á fót traustu kerfi mælistöðva sem við búum að síðan.

Í annan stað hefur Sigurjón Rist unnið það ein-
stæða afrek að koma á fót að heita má einsamall á
fyrstu tíu árunum sem hann starfaði hjá raforkumála-
stjóra traustri undirstöðu að því víðfeðma vatnamæl-
ingakerfi sem við höfum nú hér á landi og spannar allt
landið. Síðar bætti hann drjúgum við þessa undirstöðu
ásamt samstarfsmönnum sínum. Þetta gerði hann á
tímum þegar samgöngur allar voru mun örðugri en
nú, sérstaklega á hálendinu. Þetta er afrek sem seint
verður leikið eftir.

Starfi Sigurjóns fylgdu mikil ferðalög, þar á meðal
um hálendið að vetrarlagi, sem ekki voru algeng á
þeim tíma er hann hóf starf sitt. Ferðatækni var þá öll
önnur og ófullkomnari en nú. Sigurjón undirbjó ferðir
sínar vandlega og var í senn djarfur og varkár; eigin-
leikar sem mörgum reynist erfitt að sameina. Það fóru
heldur engar svaðilfarasögur af ferðum hans í blöðum
og útvarpi og lítt þurftu björgunarsveitir að hafa af
þeim afskipti.

Jöklar móta í ríkum mæli rennslishætti helstu
vatnsfalla á Íslandi; ekki síst þeirra sem orkumest eru.
Jöklarannsóknir urðu því snemma áhugamál Sigur-
jóns og hann var mikilvirkur á því sviði í tengslum
við vatnamælingarnar. Hann starfaði einnig mikið í
Jöklarannsóknafélagi Íslands og var forseti þess um
skeið.

Í öllum sínum störfum sýndi Sigurjón frábæran
dugnað, ósérhlífni og samviskusemi. Hann átti sér
vissulega góða samstarfsmenn sem hann ávallt bar
mikla umhyggju fyrir. Hann gerði miklar kröfur til
þeirra. En mestu kröfurnar gerði hann þó ávallt til
sjálfs sín og hann bar jafnan sjálfur þyngstu byrðarnar.

Kreppuárin á fjórða áratugnum voru mótunartími
Sigurjóns. Kynslóð kreppuáranna var fátæk borið
saman við okkur í dag, en af einu var hún samt auð-
ugri: Hugsjónum. Hugsjónum framfaranna; hugsjón-
um um betra Ísland. Í lok stríðsins, þegar Íslendingar
voru í fyrsta sinn bjargálna þjóð, var flest það ógert
sem gert hefur verið á Íslandi til þessa dags. Allsstað-
ar var þörf á að taka til hendinni. Verkefnið blöstu
allsstaðar við. Loftið var fullt af eftirvæntingu,
spennu og óþoli á að komast úr sporunum; léttu fargi
aldalangrar stöðnunar af þjóðinni. Menn vildu alls-
staðar skapa betra Ísland. Og ákafinn var oft mikill.

Þetta breyttist nokkuð síðar eins og „68 kynslóð-

in“ fræga er skýrasta dæmið um. Ýmsir urðu þreyttir
og leiðir á framförum og öllu því sem þeim fylgdi.
Mér hefur oft fundist slíkum mönnum farast eins og
glorsoltnum manni sem kemst í steik með frönsku
rauðvíni; étur yfir sig, verður bumbult og veit um sinn
ekki meiri viðbjóð en steikur og frönsk rauðvín. Ekki
meiri andstyggð en nýjar virkjanir og verksmiðjur.

En þessi framfarapreyta er smám saman að
hverfa; alveg eins og leiði og þreyta ofátsins líður frá.
Menn þurfa að læra að umgangast góð lífskjör. Það
lærast smám saman eins og annað. Hungraður maður á
hugsjónir; stundum ofsafengnar sem brjóta af sér
hömlur og fylgir þá ýmislegt með í þeim umbrotum.
Maður sem étíð hefur yfir sig á engar. En sá sem lært
hefur að umgangast góð lífskjör eignast aftur hug-
sjónir; ekki nákvæmlega samskonar og hinn soltni,
heldur þroskaðri og yfirvegaðri. Í meira jafnvægi. En
þær knýja hann samt áfram.

Mér sýnist ýmislegt benda til að við séum smám
saman aftur að öðlast slíkar yfirvegaðar hugsjónir um
betra Ísland. Við erum að átta okkur á því að enda þótt
Ísland nútímans sé komið óralangt frá Íslandi kreppu-
áranna, þá er samt svo margt ógert. Heimurinn
stendur ekki í stað. Ef við ætlum að halda stöðu okkar
í hópi þeirra þjóða sem búa við ein bestu lífskjör í
heiminum, í öllum skilningi þess orðs, verðum við
sannarlega að halda á spöðunum. Við munum þurfa
að nýta allar okkar auðlindir, þar á meðal orkulindirnar,
landsins börnum til farsældar og blessunar. Ekki að
hætti hins óþroskaða unglings sem kann sér ekki hóf
en étur yfir sig, heldur að hætti hins sem lært hefur að
umgangast góð lífskjör.

Sigurjón öðlaðist í æsku í ríkum mæli hugsjónina
um betra Ísland og hún vék aldrei frá honum. Hann
var aldrei haldinn „framfarapreytu“. Þessi hugsjón
mótaði öll hans störf og mér er til efs að án hennar
hefði hann unnið það brautryðjendastarf sem hann
vann. Starf hans er lýsandi dæmi þess hverju einstak-
lingur með hugsjón fær áorkað. Við Íslendingar
þurfum mjög á slíkum einstaklingum að halda. Við
erum fámenn og það reynir því meira á hvern og einn
en með þjóðum sem telja milljónir, milljónatugi eða
milljónahundruð. Megi Ísland eignast sem flesta
einstaklinga sem Sigurjón Rist.

Orkustofnun þakkar Sigurjóni að leiðarlökum

brautryðjendastarf hans, langt og giftudrjúgt starf í þágu vatnamælinga og vatnarannsóknna á Íslandi, rannsóknna sem eru ein af undirstöðunum undir nýtingu þeirrar auðlindar sem vatnsorkan á Íslandi er. Hún þakkar frábæran dugnað hans og ósérplægni.

Ég og fjölskylda mín þökkum áratuga vináttu og tryggð. Ég er viss um að ég mæli fyrir munn starfsfélaga minna hjá Orkustofnun þegar ég færi samskonar þakkir fyrir þeirra hönd. Öll vottum við ekkju Sigurjóns, frú Maríu Sigurðardóttur, dætrum þeirra hjóna og fjölskyldum þeirra, innilegustu samúð.

Jakob Björnsson.

Ritalisti Sigurjóns Rist

1. Sigurjón Rist 1951: Grænalón. *Náttúrufræðingurinn*, 21, 184-186.
2. Trausti Einarsson, Þorbjörn Sigurgeirsson, Tómas Tryggvason, Sigurjón Rist, Baldur Línadal og Helmut Schwabe 1951: Skýrsla um rannsóknir á jarðhita í Hengli, Hveragerði og nágrenni, árin 1947-1949. (Síðari hluti). *Tímarit V.F.Í.*, 49-60.
3. Sigurjón Rist 1952: Snjómæling á Vatnajökli (Summary). *Jökull* 2, 6-7.
4. Sigurjón Rist 1953: *Leiðbeiningar um mælingar á vatnsrennsli í smáám og lækjum*, Raforkumálastjóri, 15 s.
5. Sigurjón Rist 1953: Gengið á syðri tind Dyrfjalla. *Jökull* 3, 33.
6. Sigurjón Rist 1953: Dyrfjallajökull. *Jökull*, 3, 38.
7. Sigurjón Rist 1953: *Skýrsla um mælingar árið 1953 varðandi virkjanir hjá bændum*, Raforkumálastjóri, 31 s.
8. Sigurjón Rist 1954: Snjóleysing á Glámu 1952. *Jökull* 4, 46.
9. Sigurjón Rist 1955: Skeiðarárhlaup 1954. *Jökull* 5, 30-36.
10. Sigurður Þórarinnsson og Sigurjón Rist 1955: Rannsókn á Kötlu og Kötluhlaupi sumarið 1955. *Jökull* 5, 43-46.
11. Sigurður Þórarinnsson og Sigurjón Rist 1955: Skaftárhlaup í september 1955 (Summary). *Jökull* 5, 37-40.
12. Sigurjón Rist 1956: *Íslenzk vötn I*, Raforkumálastjóri, 127 s.
13. Sigurjón Rist 1957: Snjómæling á jöklum 1954 og 1955 (Snow survey on Icelandic glaciers 1954 and 1955). *Jökull* 7, 33-36.
14. Sigurjón Rist 1959: *Þjórsárísar*, Raforkumálastjóri, 23 s.
15. Sigurjón Rist og Jakob Björnsson 1959: *Þjórsá and Hvítá river systems southern Iceland. Some hydrological aspects*, Raforkumálastjóri, 149 s.
16. Sigurjón Rist 1959: *Ísalög. Almennit yfirlit*, Raforkumálastjóri, 21 s.
17. Sigurjón Rist 1960: Haustferð á Vatnajökul 1960 (An expedition to Vatnajökull in Oct. 1960). *Jökull* 10, 26.
18. Sigurjón Rist 1961: Rannsóknir á Vatnajökli 1960 (Investigations on Vatnajökull in 1960. Summary). *Jökull* 11, 1-11.
19. Sigurjón Rist 1961: *Virkjun Hvítár við Hestvatn. 2 Vatnafræði*, Raforkumálastjóri, 76 s.
20. Sigurjón Rist 1961: *Hestvatn hydro-electric project. Hydrological report*, Raforkumálastjóri, 60 s.
21. Sigurjón Rist 1962: Þjórsárísar (Winter ice of Thjórsá river system). *Jökull* 12, 1-30.
22. Bragi Árnason, Páll Theódórsson og Sigurjón Rist 1963: *Mæling á rennsli Þjórsár með geislavirku jöði*, Eðlisfræðistofnun Háskólans, 11 s.
23. Sigurjón Rist 1964: Ísar Hvítár í Árnæssýslu. *Ársskýrsla Sambands ísl. rafveitna*, 22, 264-281.
24. Sigurjón Rist 1965: *Ice observation in the lower reaches of Thjórsá river Sept.-Oct. 1964 through March 1965*, Raforkumálastjóri, 26 s.
25. Sigurjón Rist 1965: Tungnárjökull. *Jökull* 15, 135-138.
26. Sigurjón Rist 1966: Skriðskeri (Slush collector). *Jökull* 16, 228-229.
27. Sigurjón Rist 1967: The thickness of the ice cover of Mýrdalsjökull, Southern Iceland. *Jökull* 17, 237-242.
28. Sigurjón Rist 1967: Jökulhlaups from the ice cover of Mýrdalsjökull on June 25, 1955 and January 20, 1956. *Jökull* 17, 243-248.
29. Sigurjón Rist 1967: Jöklabreytingar (Glaciers variations) 1964/65, 1965/66 og 1966/67. *Jökull* 17, 321-325.