

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Maalampi, Jukka

Title: Runar Viktor Gåsström : fyysikko kylmän sodan aikakaudelta

Year: 2020

Version: Published version

Copyright: © 2020 Edistysellinen tiedeliitto

Rights: In Copyright

Rights url: <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

Please cite the original version:

Maalampi, J. (2020). Runar Viktor Gåsström : fyysikko kylmän sodan aikakaudelta. Tiedepolitiikka, 45(3), 43-48. <https://journal.fi/tiedepolitiikka/article/view/101233>

Runar Viktor Gäsström – fyysikko kylmän sodan aikakaudelta

Jukka Maalampi

Kevättalvella 1946 Helsingin yliopiston fysiikan laitokselle ilmestyi työnhakuun mies, josta kukaan ei ollut kuullut aikaisemmin mitään. Hän oli Helsingissä syntynyt mutta valtaosan elämästään maailmalla viettänyt Runar Gäsström (1914–1998). Suomeen hän saapui Moskovasta, jossa hän oli valmistunut fyysikoksi juuri toisen maailmansodan syttyessä. Hän työskenteli Helsingin yliopistossa vuoteen 1954 asti, siirtyi sitten Groningenin yliopistoon Hollantiin ja sieltä kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n palvelukseen Wieniin. Vuonna 1960 hän palasi Neuvostoliittoon, jossa hän sai tohtorin arvon, toimi professorina Irkutskissa, Kaliningradissa ja Novosibirskissa. Mikä oli fyysikko Runar Gäsström miehien?

Juuret ruotsinkielisellä Pohjanmaalla

Runar Gäsströmin isä Viktor Gäsström oli kotoisin Alavetelistä eli Nedervetelistä Pohjanmaalta, juuri aluetta halkoneen kielirajan ruotsinkieliseltä puolelta. Hän muutti vuonna 1906 paremman elämän toivossa Amerikkaan. Se oli noina aikoina hyvin yleistä Pohjanmaalla. Viktor Gäsström asettui asumaan New Yorkiin, jossa hän elätti itsensä puuseppänä, innostui sosialismista ja perusti perheen suomalaisen siirtolaisnaisen Jenny Wilenin kanssa. Runar Gäsström syntyi vuonna

1914 Helsingissä, Jennyn ollessa taapaamassa sukulaisiaan Suomessa.¹

Viktor Gäsström muutti perheineen Amerikasta takaisin Suomeen sisällissodan kynnyksellä vuonna 1917. Hän asettui Alaveteliin ja toimi siellä punaisten agitaattorina. Se oli uhkarohkeaa valkoisten valta-alueella. Hänet pidätettiin useita kertoja ja passitettiin lopulta punavankien vankileirille Dragsviktiin Tammisaareen. Hänet vapautettiin sieltä kolmen kuukauden vankeuden jälkeen.²

Kaksikymmentäluvun alun Viktor Gäsström pyöritti Helsingissä vaihtelevalla menestyksellä rakennusliikettä, Viktor Gäsström Rakennuskonttoria. Mutta vuonna 1927 hän pakkasi tavaransa ja lähti perheensä kanssa uudelleen Atlantin taakse siirtolaisiksi, tällä kertaa Vancouveriin Länsi-Kanadaan. Perheeseen oli syntynyt Runarin lisäksi kolme muuta lasta, poika Elis ja tyttäret Inga-Lill ja Brita.

Vuonna 1932 perheen elämässä oli edessä jälleen uusi käänne, kun Runar pidätettiin lama-ajan mielenosoitusten yhteydessä ja häntä uhkasi maastakarkoitus. Koko perhe päätti silloin jättää Kanadan ja muuttaa Petroskoihin Neuvostokarjalaan. He matkustivat ensin Suomeen, josta he jatkoivat Ruotsin kautta Petroskoihin vuonna 1933.^{1,3}

Stalinin Neuvostoliitossa

Edward Gyllingin johtamaan ”työläisten valtakuntaan” rajantakai-

nessa Karjalassa oli ensimmäisen maailmansodan jälkeen siirtynyt Amerikasta tuhansittain suomalaissiirtolaisia, ja Viktor Gäsström liittyi nyt perheineen tähän joukkoon.

Runar Gäsström sai töitä Petroskoin opettajakoulutuslaitoksesta fysiikan ja matematiikan opettajana. Ilmeisesti hän oli menestynyt koulussa hyvin näissä aineissa, sillä mitään muuta pätevyyttä ei hänellä ollut tähän tehtävään.

Aika pian olosuhteet Petroskoissa kävivät tukaliksi sinne sosialismia rakentamaan tullee suomalaisille. Gäsströmit saattoi pelastaa alkaneilta Stalinin puhdistuksilta isä-Gäsströmin ryhtyminen ”kansanvihollisten” ilmiantajaksi. Vuonna 1937 perhe muutti Moskovaan. Isä palkattiin rakennustöihin, pojat alkoivat opiskella fyysikkäa Moskovon valtionyliopistossa MGU:ssa ja tyttäret kävivät koulua.

Runar Gäsström opetti opintojensa ohessa englantilais-amerikkalaisissa koulussa ja työskenteli tutkimusapulaisena Neuvostoliiton tiedeakatemian fysiikan tutkimuslaitoksessa.⁴

Vuoden 1940 tienoilla kaikki Gäsströmien neljä sisarusta merkittiin tiedustelupalvelun kirjoihin tiedustelutehtäviin sopivina henkilöinä. He kaikki osasivat puhua englannin ja venäjän lisäksi suomea ja ruotsia ja heillä oli suomalainen sukutausta, joten Suomi oli heille ilmeinen kohdema.³

Elis ja Runar Gäsström saivat opintonsa Moskovon yliopistossa päätökseen juuri maailmansodan

puhjetessa vuonna 1941, ja molemmat värvättiin puna-armeijaan. Runar toimi rintamatulkkinä, ja Elis oli radisti. Myös perheen molemmat tyttäret koulutettiin radisteiksi. Elis pudotettiin vuonna 1942 desanttina Turun lähelle Paimioon. Hän jäi kiinni lyhyen piileskelyn jälkeen, ja hänet teloitettiin Turun Kärsämäen ampumaradalla marraskuussa 1942. Inga-Lill pudotettiin Helsingin lähelle vuonna 1944.⁵ Britakin oli valmiusasemissa Arkangelissa, mutta hänen pudotamisensa Suomeen peruuntui.^{6,7}

Runar Gåsström, joka tunnettiin Neuvostoliitossa nimellä Runar Viktorovich Gostrem, työskenteli vuosina 1943–1946 salaisessa NII100-tutkimuslaitoksessa Moskovassa. Laitoksessa kehitettiin muun muassa radioviestintään ja -tiedusteluun tarkoitettuja laitteita.⁸

Rautaesiripun läpi Suomeen

Maaliskuun 29. päivänä 1946 Runar Gåsström muutti isänsä Viktorin ja tulevan vaimonsa Ethelin kanssa Suomeen. Hän meni ilmeisesti suoraa päätä kysymään töitä Helsingin yliopiston fysiikan laitokselta, sillä jo kesäkuun alussa hän aloitti työt professori Lennart Simonsin ydinfysiikan tutkimusryhmässä. Työn saamisessa saattoi auttaa se, että hän kertoi opiskelleensa Moskovassa maailmankuulun fyysikon (ja tulevan Nobelin palkinnon voittajan) Pjotr Kapitsan ohjauksessa.

Ethel ja Runar menivät naimisiin toukokuussa 1946, ja kesäkuun alkupäivinä perheeseen syntyi tytär. Heinäkuussa Gåsströmit anoivat Suomen kansalaisuutta. He kertoivat poliisin kuulustelussa joutuneensa Neuvostoliitossa epä-

suosioon ja olivat siksi muuttaneet Suomeen. Poliisi totesi sekä Runarin että Viktorin tehneen kuulusteluissa rehellisen vaikutelman, mutta vähintäänkin epäilyttävään muuton syyhyn viranomaiset eivät näyttäneet kiinnittäneen huomiota. Runar Gåsström ei paljastanut jäsenyyttään Neuvostoliiton kommunistisessa puolueessa, vaikka häneltä kysyttiin hänen mahdollisesta poliittisesta toiminnastaan.⁶ Runar Gåsströmille, hänen perheelleen ja Viktor Gåsströmille myönnettiin kaikille Suomen kansalaisuus tammikuussa 1948. He siis sujahtivat suomalaiseen yhteiskuntaan vaivatta ja nopeasti. Suomen viranomaiset noudattivat poliittisen tilanteen pakottamana varovaista linjaa Neuvostoliittoa kohtaan, ja Neuvostoliitosta tulleita katseltiin sormien läpi, vaikka joukossa osattiin epäillä olevan tiedustelijoita ja yhteiskunnan avainpaikkoihin soluttautumaan pyrkiviä kommunisteja.

Kiihdyttimen rakentaja

Fysiikan laitokselle osoitettiin valtion vuoden 1947 menoarviossa 3 miljoonan markan määräraha ”kojeiston uusimista ja täydentämistä varten”.⁹ Pääosa määrärahasta oli tarkoitus käyttää hiukkaskiihdyttimen, ns. van de Graaff –generaattorin, suunnitteluun ja rakentamiseen.

Lennart Simons oli ollut ennen talvisotaa mukana ydinfysiikan eturivin tutkimuksessa maailman arvostetuimpiin fysiikan tutkijoihin kuuluneen Niels Bohrin johtamassa tutkimuslaitoksessa Kööpenhaminassa. Hän oli tutkinut siellä uraanityimen fissiota eli atomipommin ja ydinenergian perustana olevaa ilmiötä. Se oli

kuumista kuumiin tutkimusalue. Palattuaan Suomeen hän oli alkanut suunnitella hiukkaskiihdyttimen hankkimista fysiikan laitokselle radioaktiivisten ydinten tuottamista ja tutkimista varten ja oli päätenyt eri vaihtoehtojen joukosta van de Graaff –generaattoriin.¹⁰ Nyt hän sai siihen hieman yllättäen rahoituksen.

Simons oli vastuussa generaattorihankkeen tieteellisestä puolesta, mutta hän antoi käytännön rakennustyön Runar Gåsströmin tehtäväksi. Simons oli selvästikin saanut Gåsströmistä lyhyessä ajassa hyvän ja luotettavan vaikutelman. Generaattori oli aikansa suurin tutkimuslaitehanke Suomessa. Sen kustannusarvio oli 30 miljoonaa markkaa. Valtion vuoden 1947 menoarviossa fysiikan laitokselle osoitettiin hankkeeseen 3 miljoonan markan määräraha ja vuodesta 1948 eteenpäin usean vuoden ajan 6 miljoonan markan rahoitus. Mainittakoon vertailun vuoksi, että edeltävinä vuosina laitos oli saanut yliopiston budjetista laitteisiin tyypillisesti noin miljoona markkaa.¹¹

Sodan jälkeisenä aikana generaattorin rakentaminen eteni hitaasti, koska tarvikkeista oli pulaa ja tarvittavien osien saaminen oli vaikeaa. Suurimmat mekaaniset osat valmistettiin Tampellan, Valmetin ja Wärtsilän tehtailla, mutta kiihdytysjärjestelmä jouduttiin tekemään fysiikan laitoksen omin voimin ulkomaisista komponenteista. Runar Gåsström vastasi rakennustyöstä vuoteen 1952 asti, jonka jälkeen vastuu siirtyi Paavo Tuomelle. Kiihdytin tuli toimintakuntoon vuonna 1956. Täysin palvellut kiihdytin on nykyisin nähtävissä Tekniikan museossa Helsingissä.¹¹

Lennart Simons oli innostunut ydinten tutkimisen ohella, ydin-

fysiikan lääketieteellisistä sovel-
luksista, ja sitä kautta Runar
Gåsström päätyi suunnittelemaan
ja rakentamaan säteilynilmaisulaite-
teistoja. Niihin hän keskittyi vii-
meisinä Helsingissä viettäminään
vuosina. Säteilynilmaisimia tar-
vittiin, kun sairaaloissa oli alettu
käyttää isotooppitekniikkaa syövän
hoidossa.¹² Gåsströmin aloitteesta
perustettiin Suomen ensimmäinen
tämän alan yritys, Oy Scienta Ab.¹³

Erityinen kädenjälki

Van de Graaff –generaattori oli
useamman vuosikymmenen ajan,
yksi merkittävimmistä fysiikan
tutkimuslaitteista Suomessa. Sen
ympäriille muodostui vahva ko-
keellinen ydinfysiikan tutkimus-
perinne, joka säteili myös muualle
Suomeen. Ensimmäisiin alalta väi-
telleisiin kuuluivat Märten Brenner
ja Juhani Kantele. Juhani Kantele
käynnisti Jyväskylän yliopiston yhä
voimakkaana jatkuvan kokeellisen
ydinfysiikan tutkimuksen, Märten
Brenner puolestaan oli Åbo Aka-
demian ydinfysiikan tutkimuksen
alkuunpanija.¹⁰

Runar Gåsströmin voi siis sanoa
jättäneen Suomen fysiikan tutki-
mukseen erityisen kädenjäljen Van
de Graaff –generaattoria rakentaessaan.
Myös hänen panostaan yhtenä
maamme sairaalafysiikan pio-
neereista arvostetaan.^{12,13}

Runar Gåsström toi hyvän lisän
Helsingin yliopiston fysiikan lai-
toksen varsin pieneen tutkija- ja
opettajakuntaan sodan jälkeisinä
ruuhkaisina vuosina. Hänen saa-
puessaan laitoksella oli virassa kaksi
varsinaista professoria (Lennart
Simons ja Nils Fontell), yksi yli-
määräinen henkilökohtainen pro-
fessori (Harald Lunelund) ja kym-
menkunta assistenttia. Gåsström
hoiti laitoksessa työskennellessään

ruotsinkielistä assistentin virkaa
viransijaisena. Assistentteilla oli sii-
hen aikaan varsin runsaasti opetus-
tehtäviä. Esimerkiksi lukuvuonna
1951–1952 Gåsström luennoi tutki-
mustehtäviensä ohella vektoriana-
lyysin ja mekaniikan periaatteiden
kurssit sekä sähkö- ja valo-opin
kurssin. Lisäksi hän ohjasi cum
laude –osaston laboratoriotöitä.¹⁴

Simonsin oikeusjuttu ja Pontecorvon loikkaus

Runar Gåsström tuli Helsingin yli-
opiston palveluksessa ollessaan sot-
ketuksi kahteen erikoiseen tapah-
tumasarjaan. Ne saattoivat osaltaan
vaikuttaa siihen, että hänen oleske-
lunsa Suomessa jäi alle kymmeneen
vuoteen.¹⁵

Vuonna 1953 alkoi oikeuspro-
sessi, jossa professori Simonsia syy-
tettiin materiaalien hankintaan ja
käyttöön liittyneistä väärinkäytök-
sistä. Myös Runar Gåsström joutui
antamaan asiasta todistajalausun-
non, koska epäselvyydet liittyivät
sekä Van de Graaff –generaattorin
että säteilynilmaisimien rakenta-
miseen, joihin hänkin oli osallinen.
Huhtikuusta 1953 lähtien Lennart
Simons oli estetty hoitamasta teh-
täviään, ja koko kolme vuotta kes-
täneen prosessin ajan puolet hänen
palkastaan pidätettiin.

Simons tuomittiin ymmärtämät-
tömyydestä ja huolimattomuudesta
tehdyistä virkavirheistä sakkoihin
ja huomautukseen. Kyse oli Simon-
sin puolelta ollut määräysten ja oh-
jeiden luovasta tulkinnaasta. Hän
oli käyttänyt määrärahoja muihin
tarkoituksiin kuin mihin ne oli
osoitettu, mutta kaikki oli kuiten-
kin tehty tutkimuksen hyväksi.¹⁵

Syksyllä 1950 maailmaa kohaut-
ti italialaisen ydinfysiikan Bruno
Pontecorvon loikkaus Neuvosto-

liittoon. Pontecorvoa kutsuttiin
atomivakoojaksi. Tapahtuma sai
Suomessakin paljon huomiota,
sillä Pontecorvo matkusti Neuvos-
toliittoon Suomen kautta.

Pontecorvo oli italianjuutalai-
nen ydinfysikko ja maailman-
katsomukseltaan vannoutunut
kommunisti. Hän joutui pakene-
maan Euroopan juutalaisvaino-
ja Amerikkaan. Hän työskenteli
siellä Chalk Riverin tutkimusase-
malla Kanadassa tutkien ydinvoim-
an hyötykäyttöä. Sieltä hän siirtyi
Englantiin Harwellin ydintutki-
muskeskukseen. Harwellissa häntä
alettiin pitää turvallisuusriskinä,
kun hänen kommunistitaustastaan
saatiin vihiä. Samassa laitoksessa
hänen kanssaan työskenteli Klaus
Fuchs, joka oli jäänyt keväällä 1950
kiinni mittavasta ydinaselaisuuksien
luovuttamisesta Neuvostoliit-
tolle. Kesällä 1950 Yhdysvalloissa
pidätettiin atomivakoilusta Ethel
ja Julius Rosenberg. He olivat kom-
munisteja, kuten Fuchskin.¹⁷

Kun Pontecorvo oli vuonna 1950
viittämässä perheensä kanssa ke-
sälomaa Italiassa, hän sai salateitä
neuvon siirtyä viivyttelämästä Neu-
vostoliittoon. Perhe lensi Roomas-
ta Tukholmaan ja sieltä edelleen
Helsinkiin. Viimeinen havainto
heistä rautaesiripun länsipuolel-
la tehtiin Aeron lentoterminaal-
in luona Mannerheimintielle, jossa
heidän nähtiin nousevan ulko-
maisessa rekisterissä olevan auton
kyytiin.¹⁸ Pian alkoi liikkua huhu-
ja, että auto, johon Pontecorvot oli-
vat nousseet, oli Runar Gåsströmin
Buick. Gåsströmin autossa oli rans-
kalaiset rekisterikilvet.^{13,19,20}

Assistentti herättää huomiota

Nämä huhut, tosia tai eivät, saat-
toivat kummuta niistä epäluuloista,

joita Gäsströmiä ja hänen toimintaansa kohtaan oli yleensäkin alkanut viritä. Epäluulot tulivat julkisiksi lokakuussa 1954, kun Helsingin Ylioppilaslehdessä ilmestyi kirjoitus ”Mitä tapahtuu fysiikan laitoksella? Assistentti herättää huomiota.” Siinä kerrottiin varsin yksityiskohtaisesti Gäsströmin kummallisina pidetyistä edesottamuksista ja myös hänen epäkunnioittavasta käyttäytymisestään esimiehään kohtaan.²¹

Myös Gäsströmin poikkeuksellinen aktiivisuus solmia yhteyksiä eri maiden ydintutkijoihin ja ydintutkimuslaboratorioihin herätti huomiota. Esimerkiksi vuonna 1951 hän teki ainakin neljätoista matkaa eri puolilla Eurooppaa sijainneisiin tutkimuslaitoksiin ja ydinfysiikan konferensseihin. Ruotsin Nobel-instituutissa närkästyttiin hänen tunkeilevista uteluistaan, ja Ranskan lähetystöstä otettiin yhteyttä suojelupoliisiin ja kysyttiin, kuka tämä Ranskan ydintutkimuslaitoksissa toistuvasti vieraileva suomalaistutkija on miehiään.^{19,22}

Syntyä ajatus, että Runar Gäsström oli muuttanut Suomeen, hankkiutunut töihin fysiikan laitokselle ja hankkinut Suomen kansalaisuuden voidakseen liikkua huomiota herättämättä liikkua pitkin Eurooppaa hankkimassa Neuvostoliitolle tietoja Länsi-Euroopan atomitutkimuksesta osana Laurentin Berijan atomivakoiluverkoston.²² Ehkä osa taustan naamiointia oli myös hänen fysiikan laitoksessa vuonna 1947 suorittamansa filosofian kandidaatin tutkinto, vaikka hänellä oli jo entuudestaan Moskovan yliopistossa suoritettu vastaava tutkinto.

Groningen ja Wien

Samoihin aikoihin kuin tämä kohouusi, Runar Gäsström poistui Suomesta. Lokakuussa 1954 hän aloit-

ti stipendiaattina Groningenin yliopistossa Hollannissa tavoitteenaan laatia väitöskirja pulssinkorkeusanalysointoreista. Hän julkaisikin aiheesta artikkelin²³, mutta väitöskirja ei valmistunut.

Groningenissa ollessaan Gäsström haki virkoja Suomesta, mutta ilman menestystä. Helsingin yliopiston fysiikan laitoksen ruotsinkielisen assistentin virkaa haikiessaan, hänen edelleen asetettiin Märten Brenner. Teknillisen korkeakoulun ydinfysiikan professorin viranhaussa hänen hakemustaan ei huomioitu kielitodistusten puuttumisen takia ja viran sai Pekka Jauho. Helsingin yliopiston ydinfysiikan professorin viranhaussa hän puolestaan veti hakemuksensa pois ja viran sai Kalervo Laurikainen. Teknillisen korkeakoulun viranhaussa yhtenä asiantuntijana toimi maailmankuulu kvanttikentäteoreetikko professori Freeman Dyson Princetonin yliopistosta, jonka lausunto Gäsströmistä oli tyyli.¹⁵

Kun rahoitus Groningenissa päättyi ja viranhaku Suomesta ei ollut tuottanut tulosta, Gäsström siirtyi keväällä 1958 Kansainvälisen atomitutkimusjärjestön IAEA:n palvelukseen Wieniin. Hän työskenteli siellä todennäköisesti järjestön neuvostoliittolaisen varapääjohtajan Vladimir Migulinin taustajoukossa. Gäsström tunsikin hyvin Euroopan ydintutkimuskeskustan ja osasi puhua sujuvasti kuutta kieltä, joten hänellä oli hyvät lähtökohdat tällaiseen kansainväliseen tehtävään.⁴

Paluu rautaesiripuntaakse

Kun Migulinin kausi IAEA:ssa päättyi, oli Runar Gäsströmillä kesällä 1959 edessään muutto takaisin Neuvostoliittoon. Ehkä

hän ajateltiin saaneen tehtävänä Länsi-Euroopassa loppuun suoritetuksi. Mahdollisesti Migulinin neuvosta Gäsström matkusti Novosibirskiin Siperiaan, jonne oltiin muodostamassa uutta suuren mitatakaan tutkimuskeskusta.

Gäsströmiä kaupattiin juuri perustettuun ydinfysiikan instituuttiin, mutta instituutin johtaja Gersh Budker tyrmäsi ajatuksen oikopäätä. Kun Neuvostoliiton tiedeakatemia Siberian osaston johtaja Mihail Lavrentjev suositteli Gäsströmiä sitten ”voimakkaasti” säteilyfysiikan ja elektroniikan instituutin johtajalle Yuri Rumerille, Gäsströmille järjestyi työpaikka.⁴

Toiveet olivat korkealla, kun laitoon tuli kansainvälisesti kokenut, kielitaitoinen ja alan kansainvälisen kirjallisuuden hyvin tunteva ulkomainen tutkija. Gäsström pänikin tuulemaan, ja jo vuonna 1961 hänelle perustettiin instituuttiin oma ydinelektronikan laboratorio. Sen tehtävänä oli tutkia puolijoh-teisiin perustuvia nopeita datankeruulaitteistoja, aihe jota Gäsström oli tutkinut jo Groningenissa. Hänelle myös myönnettiin siihen assistenttien tieteellisten saavutustensa perusteella fysikaalisten ja matemaattisten tieteiden tohtorin arvo.⁴ Vuonna 1964 hän julkaisi yhdessä Gennadi Zinojevin kanssa monografian muutama vuosi aikaisemmin keksitystä tunnelidiodista.²⁵

Asiat alkoivat kuitenkin mennä huonoon suuntaan. Gäsström ei ollut tieteellisesti riittävän vahva, joten laboratorion tieteellinen tuotos oli huono. Hänellä ei ollut kykyä innostaa alaisiaan, eikä hän ollut hyvä ratkomaan henkilöstön ristiriitoja vaan hänellä päin vastoin oli taipumus tulisieluisena persoonana synnyttää niitä lisää. Häneltä puuttuivat auktoriteetti ja hyvät tieteelliset visiot. Häntä pidettiin liian teo-

reettisena tekemään ja johtamaan kokeellista tutkimusta. Tällaisen profiilikuvan Gäsströmistä piirtää monien aikalaiskertomusten perusteella venäläinen historioitsija Natalia Kupershtokh.⁴

Lopulta laboratorio päätettiin lopettaa ja sen toiminnot yhdistää Tiedeakatemian vastaavien toimintojen kanssa. Gäsström siirtyi Novosibirskistä Irkutskiin, pari tuhatta kilometriä idemmäksi. Sinne oltiin perustamassa valtakunnallisen fysiikan, tekniikan ja elektroniikan mittausten tutkimuslaitoksen Siperian osastoa. Laitoksen tehtävänä oli turvata yhtenäiset ajan ja taajuuden mittastandardit itäisen Siperian ja koko valtakunnankin alueella. Gäsströmistä tuli vuonna 1965 sen ensimmäinen johtaja.²⁶ Hän toimi samalla professorina Irkutskin yliopistossa. Hän perusti sinne ydinelektroniikan tutkimuslaboratorion, jossa hän jatkoi Groningenin ja Novosibirskin tutkimuslinjaansa.

Viimeiset vuodet Kaliningradissa

Runar Gäsströmin aika Siperiassa päättyi vuonna 1969, ja hän palasi Eurooppaan, Kaliningradiin Itämeren rannalle. Hän vaihtoi myös tutkimusalaan. Hänet nimitettiin Maan magnetismia, ionosfääriä ja radioaaltojen etenemistä tutkivan IZMIRAN-tutkimuslaitoksen Kaliningradin osaston johtajaksi. Nimityksen takana saattoi olla Gäsströmin IAEA-kauden aikainen tuttava Vladimir Migulin, joka oli valittu koko IZMIRAN-organisaation johtajaksi edellisenä vuonna. Gäsström kehitti matemaattisia malleja radioaaltojen etenemiselle ionosfäärissä.²⁷ Hänet valittiin myös

Kaliningradin yliopiston kokeellisen fysiikan laitoksen johtajaksi.

Runar Gäsströmillä tuntui riittävän tarmoa, vaikka ikää alkoi jo olla. Virkatöidensä lisäksi hän toimi vuosikautia, lähes kuolemaansa asti, neuvoa-antavana professorina merentutkimuslaitoksessa. Hän kehitti siirrettäviä laboratorionkontteja, jotka kuljetettiin satamiin tutkimusalusten aikataulujen mukaan. Tällä tavalla nopeutettiin näyttöiden analysointia ja lyhennettiin alusten maissaoloaikoja.⁴

Runar Gäsström kuoli Kaliningradissa vuonna 1998. Hänen ei tiedetä olleen yhteydessä suomalaisiin fyysikkotuttaviinsa Neuvostoliittoon palaamisensa jälkeen, joten hänen myöhäisemmistä vaiheistaan ei Suomessa ole ollut tietoa eikä hänen kuolemaansaakaan täällä huomioitu. Gäsström jäi suomalaisille oudoksi linnuksi, joka lensi sisään yhdestä ikkunasta ja kohtaus ulos toisesta. Hänellä oli ilmeisesti poliittinen tehtävä länteen tullessaan, ja kun se tehtävä tuli suoritetuksi, neuvostojärjestelmä otti hänet takaisin hoiviinsa ja tarjosi hänelle monipuolisen uran hänen rakastamansa fysiikan parissa.■

Kiitokset

Kiitän M. Ahlskogia hyödyllisistä keskusteluista ja lähdemateriaaleista K. Kajantietä ja M. Sainiota keskusteluista ja kommenteista sekä E. Törmää venäjänkielen käännösavusta.

Viitteet

1. Svenolof Karlsson, *Socialisterna från Nedervetil, Katternö* 2/2018,

s. 50–51. Kiitän Mikko Sainiota tämän viitteen osoittamisesta.

- M. Ahlskog, *The life of Viktor Gäsström, The Finnish American Reporter*, vol. 30, No. 11, s. 5 (2016); sama tekijä, *En röd revolutionär I Nedervetil 1918, Åågliide* No. 27, s. 52 (2018).
- Kimmo Rentola, *Kenen joukoissa seisot? Suomalainen kommunismi ja sota 1937–1945, WSOY* 1994.
- N.A. Kupershtokh, *Runar Viktorovich Gostrem: Tieteellinen elämäkerta ja toiminta Siperiassa 1960-luvulla* (2018), UDC 001.32 (571) (092) ”1960”. (Venäjäksi)
- Veli-Pekka Leppänen, *Ohranasta oppositioon. Kommunistit Helsingissä 1944–1951. SKP:n Helsingin piirijärjestö* (1994).
- Suojelupoliisin henkilökansio hm B 4859 Runar Gäsström.
- Jukka Rislakki, *En kyyneltä vuodattanut – Olavi Laihon elämän 18 vuodenaikaa 1940–1944, Like* 1995.
- O.N. Gudkov, *Gostrem Runar Viktorovich, 100 vuotta syntymästä, Angaran alue: vuodet, tapahtumat, ihmiset*, vol. 47, tapahtumaja merkkivuosikalenteri 2014, s. 92. (Irkutsk, 2013) (Venäjäksi)
- Kertomus Helsingin yliopiston toiminnasta lukuvuonna 1946–1947, Helsingin yliopisto (1949).
- Jukka Maalampi, *Tutkimusmatkoja atomin ytimeen, teoksessa Suomalaiset tutkimusmatkat* (toim. Markku Löytönen), Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1187, 2009, s. 431.
- Paavo Tuomi, *50 vuotta atomin särkemistä Suomessa, Tekniikan vaiheita* 3/05 (2005).
- Ralph Gräsbeck, *Hur nukleärmedicinen började i Finland, Suomen kliinisen kemian yhdistys ry.* 50 vuotta, *historiikki 1947–1997*, s. 48 (Vammala, 1997).

13. Kaj Stenius, R.V. Gäsström ja Bruno Pontecorvo, Sommarö-seuran vuosikirja 2010, 2. 23 (2011).
14. Kertomus Helsingin yliopiston toiminnasta lukuvuonna 1951–1952, Helsingin yliopisto (1949).
15. M. Ahlskog, julkaisematon (2020).
16. Confessions of an atom spy: Forty years after Bruno Pontecorvo, a British scientist, went to work for Moscow, he tells Charles Richards in Rome why he changed sides, Independent, 2 August 1992.
17. F. Close, Half-life, The divided life of Bruno Pontecorvo, physicist or spy. (Basic Books, New York, 2015).
18. Menikö Pontecorvo vuokra-auttoon Wulffin kulmauksessa?, Helsingin Sanomat, 27.10. 1950.
19. Jukka Rislakki, Paha sektori (WSOY, 2010).
20. E. Spring, yksityinen tiedonanto (1990).
21. Ylioppilaslehti no. 34, 22. 10. 1954;
22. Kimmo Rentola, Niin kylmää että polttaa (Otava, 1997).
23. R. V. Gäsström, A very fast pulse-height analyzer with independent uptake, sorting and storage of information, Nuclear Instruments 1 (1957), s.75.
24. Freeman J. Dyson, Report on Candidates for Professorship in Nuclear Physics at Finland Institute of Technology, ydinfysiikan professorin valinta-asiakirjat, liite B & 5, Aalto yliopiston teknillisen korkeakoulun arkisto (1957). Kiitän H. Ahlskogia tämän viitteen osoittamisesta.
25. Gostrem, R.V., G.S. Zinojev, Tunnel'nye diody i ikh primeneniye, Redaktsiya Sibirskogo otdeleniya. (1964) (Venäjäksi)
26. VNIIFRT:n internet-kotisivut, <http://www.vniiftri.ru/en/vostochno-sibirskij-filial-eng>. Luettu 15.3.2020.
27. R. V. Gostrem, M. A. Nikitin, Dynamical processes in the outer ionosphere, Geomagn. Aeronom., vol. 15, s. 434 (1975).