

Ragnat Granit – unohdettu nobelistimme?

■ Timo Vilén

Näköaistin ja hermoston tutkijana tunnetuksi tullut Ragnar Granit (1900–91) on tähän mennessä ainoa Nobelin fysiologian tai lääketieteen palkinnon saanut suomalaissyntyinen tutkija. Hän valmistui lääketieteen ja kirurgian tohtoriksi Helsingistä ja työskenteli 1920- ja 1930-luvun taitteessa Oxfordissa ja Philadelphiassa. Talvisodan jälkeen Granit kutsuttiin professoriksi Harvardiin ja Tukholmaan, joista hän valitsi jälkimmäisen. Nobelin palkinto Granitille myönnettiin vuonna 1967 hänen ”nuoruudensynneistään”, verkkokalvon toimintaperiaatteita ja värinäön fysiologista taustaa selvitelleistä tutkimuksistaan.

Ragnar Granit syntyi vuonna 1900 Riihimäellä (silloisessa Hausjärven kunnassa), mutta kastettiin ja vietti lapsuutensa Oulunkylässä (silloisessa Helsingin maalaiskunnassa). Kymmenvuotiaana Granit hyväksyttiin oppilaaksi Helsingin ruotsinkielisen normaalilyseon latinalinjalle, jota hänen isänsä, metsänhoitajana ja Helsingin kaupungin halkotoimiston johtajana toiminut Arthur Granit piti kaiken kasvatuksen kulmakivenä. Koulun ilmapiiri oli voimakkaan humanistinen, ja monien lahjakkaiden opiskelutovereidensa tavoin myös Granit osoitti vahvoja kirjallisia taipumuksia. Vuosina 1923–24 ja 1926 hän toimi *Studentbladetin* päätoimittajana sekä 1930-luvulla myös *Finlands Röda Kors* -lehden toimittajana julkaisten myöhemmin mm. esseekokoelman sekä joukon ”kulttuuriartikkeleita”.

Kirjoitettuaan sisällissodan jälkeen ylioppilaaksi – Granit osallistui sotaan vapaajoukoissa – hän kirjautui syksyllä 1919 Helsingin yliopistoon opiskelemaan lääketieteen pakollisena alkututkintona ollutta filosofian kandidaatin tutkintoa; hän oli palavasti innostunut psykologiasta, mutta katsoi, että lääketiede tarjosi par-

haan pohjan psykologian opiskelun tueksi.

Granitin varhaisista opettajista on mainittava erityisesti Eino Kaila, yliopiston vastanimittetty filosofian dosentti, jonka ohjauksessa Granit perehtyi kokeelliseen psykologiaan. Kailan kehotuksesta Granit matkusti myös kesällä 1922 Frankfurt am Mainiin työskennelläkseen tunnetun hahmopsykologi Adhémard Gelbin laboratoriossa. Granitin ensimmäinen ulkomaanmatka oli kuitenkin suuntautunut Englantiin (kielikurssi Lontoossa kesällä 1919), ja vuonna 1924 hän myös oleskeli lyhyen aikaa Cambridgeissa. Toisin kuin useimmat muut suomalaiset kollegansa, Granit suuntautuikin jo varhain nimenomaan angloamerikkalaiselle tiedekentälle. Tämä näkyy paitsi Granitin julkaisuluettelosta, myös hänen kattavasta kirjeenvaihdostaan: ennen toisen maailmansodan loppua miltei kaikki hänen kansainvälisistä kontakteistaan olivat joko englantilaisia tai amerikkalaisia.

Verkkokalvon ja värinäön tutkija

Vaikka Granitin väitöskirja *Farbentransformation und Farbenkontrast* (1926) vielä oli lähtökohdiltaan psykofysiologinen, oli hän kuitenkin jo alkanut erkaantua psykologian tarjoamista selitysmalleista. Hän oli myös alkanut kiinnostua verkkokalvosta, jonka jo pitkään oli tiedetty olevan todellinen ”hermostollinen keskus” ilman, että mitään vakavaa yritystä verkkokalvon neurologian perustamiseksi oli tehty.

Perehtyäkseen elimistön hermostolliseen toimintaan Granit matkusti vuoden 1928 alussa Oxfordiin kuuluisan fysiologin, Nobelin palkinnon vuonna 1932 saaneen Sir Charles Sherringtonin laboratorioon. Puoli vuotta kestäneen Oxfordin-vierailunsa aikana Granit tutustui tekniikkaan, jossa elektroniputkivahvistimen avulla

oltiin tekemässä läpimurtoa silmän ja hermostollisten prosessien tutkimuksessa. Oxfordista hän löysi itselleen myös opettajan, joka täytti Eino Kailan jälkeensä jättämän aukon. Sherringtonista tulikin Granitin tärkein tieteellinen esikuva, eräänlainen mittatikku, johon hän itseään ja omaa uraansa vertasi. Vastaavalla tavalla Sherringtonin ympärille ryhmittyneestä nuorten tutkijoiden joukosta tuli hänen tärkein viiteryhmänsä – näiden ihmisten kanssa hän seurusteli ja kilvoitteli tieteellisellä kentällä.

Kotiin palattuaan Granit alkoi välittömästi suunnitella uutta Oxfordin-matkaa, mutta sai-kin yllätyksekseen kutsun saapua työskentelemään Johnson Foundationille, Philadelphiaan vastaperustettuun tutkimuslaitokseen. Kahden Philadelphiasa vietetyn vuoden (1929–31) jälkeen Granit kuitenkin toteutti alkuperäisen suunnitelmaansa ja palasi puoleksitoista vuodeksi Oxfordiin – tällä kertaa Rockefeller-stipendiaattina.

Oxfordissa Granit ryhtyi tutkimaan verkkokalvon sähköistä reagoitua valaistukseen. Oma-tekkoisen vahvistimen avulla hänen onnistui jakaa verkkokalvon sähköinen vastepotentiaali – elektroretinogrammi (ERG) – kolmeen komponenttiin, joista kahdella oli positiivinen ja yhdellä negatiivinen varaus. Ainoastaan nopeampaa kahdesta positiivisesta komponentista vastasi näköhermon sähköinen purkaus, mistä Granit otaksui verkkokalvon hermostollisen kerroksen olevan asiassa osallisena.

Myöhemmin (1934) Granitin onnistui yhdessä Per-Olof Thermanin kanssa osoittaa, että verkkokalvon solut pystyivät toimimaan ärsyksen vaikutuksesta myös inhibitorisesti eli ärsykettä estävästi – aivan kuten Sherrington aikaisemmin oli osoittanut olevan laidan muuntyyppisten hermosolujen kohdalla. Vuonna 1939 Granitin onnistui myös näyttää toteen, että sammakon näköhermo sisältää eri väreille erikoistuneita hermosäikeitä, joista saatavien impulssien taajuutta vertailemalla on mahdollista saada tietoa eläimen näkemien esineiden väristä. Tämä yhdessä Gunnar Svaetichin kanssa tehty tutkimus toimi ensimmäisenä näyttönä Young-Helmholtzin värinäköteorian neurologisesta

perustasta ja se myös osoitti, että verkkokalvo toimii itsenäisenä näköinformaation jäsentäjänä värien näkemisessä.

Pitkät jäähyväiset

Yllä viitattuihin tutkimuksiin huipentui Granitin pitkäjänteinen, verkkokalvon ja värinäkemisen fysiologian parissa tekemä tutkimustyö. Pääosan tieteellisten tutkimustensa sadosta Granit korjasi kuitenkin Ruotsissa, jonne hän lopukesästä 1940 kutsuttuna siirtyi: hänelle oli tarjottu professuuria sekä Harvardista että Tukholmasta, joista hän valitsi jälkimmäisen. Mutta miksi professuurin Helsingistä äskettäin saanut Granit ylipäätään lähti Suomesta?

Ensinnäkin, Helsingin yliopiston tarjoama palkka näyttäytyi pienenä Granitin tapaiselle tutkijalle, joka saattoi kilpailuttaa itsensä kansainvälisillä markkinoilla: esimerkiksi vuonna 1939 suomalaisen professorin palkka oli keskimäärin vain 37 % hänen ruotsalaisen kollegansa palkasta, ja vielä suurempi oli ero hänen yhdysvaltalaisiin virkaveljiinsä nähden. Myös tutkimuksen rahoittaminen oli sotienvälisen ajan Suomessa selvästi vaatimattomampaa kuin esimerkiksi Ruotsissa. 1930-luvun puolivälin tienoilla tilanne alkoi tosin kohentua: tieteen perusrahoitusta sekä professoreiden palkkoja nostettiin, ja Granit sai myös Suomen oloissa huomattavan suuruisen apurahan (miljoona silloista markkaa) Rockefeller-säätiöltä ja Suomen valtiolta. Vuonna 1939 hyväksyttiin myös ns. Cajanderin akatemialaki, jonka tarkoituksena oli perustaa Suomeen vähintään kuusi akateemikon virkaa. Käytännössä tämä tarkoitti tutkimusprofessoreja, joiden piti palkaltaan ja ehdoiltaan pystyä pitämään parhaassa iässä olevat suomalaiset huippututkijat maassa. Granit olisi epäilemättä ollut ilmeinen kandidaatti, mutta talvisodan sytyttyä ajatus akateemikoista jouduttiin kuitenkin toistaiseksi hautaamaan.

Toisekseen, vaikka kielitaistelu 1930-luvun lopulla saatiinkin asialliseen päätökseensä, jätti se Granitiin – samoin kuin moneen muuhun – syvät haavat. Granit oli vakavissaan pelännyt joutuvansa ulos yliopistosta äidinkieltänsä takia, eikä hän milloinkaan antanut anteeksi aitosuo-

malaisten ylioppilaspöirien äänekkäitä protesteja, jotka huipentuivat yliopiston ruotsinkielisen toiminnan sabotointiin.

1930-luvun loppua kohti tulvaessa ongelmaksi muodostui myös Granitin muodollinen asema yliopiston fysiologian laitoksella: laitoksen johtajana toimi Yrjö Reenpää, omalla erikoisalallaan ansioitunut, mutta ei kuitenkaan mikään Granitin veroinen kansainvälisen tason tutkija, joka toimi ”portinvartijana” esimerkiksi laitoksen perusmäärärahoista päätettäessä. Viimein Granit ei myöskään pystynyt toivomallaan tavalla laajentamaan tutkimusohjelmaansa Helsingissä. Ratkaisun olisi saattanut tarjota A. I. Virtaselle perustetun Biokemiallisen tutkimuslaitoksen kaltainen oma instituutti, mutta mahdollisuudet sen saamiseksi näyttivät jo Granitin edustamasta tutkimuksenalastakin johtuen olemattomilta. Vuoden 1937 uuteen yliopistolakiin sisältyi myös säädös, jonka mukaan ruotsinkielisten professuurien lukumäärää ei enää voitaisi lisätä edes yksityisin lahjoitusvaroin. Tämä lainkohta muutettiin sittemmin, mutta yhdessä muiden tekijöiden kanssa se ruokki Granitin halua siirtyä ulkomaille – ajatus, jota kasvava tietoisuus omasta tieteellisestä pääomasta sekä kansainvälisen verkoston rohkaisu entisestään vahvistivat.

Jälkikäteen tarkasteltuna koko 1930-luku näyttäätyykin Granitin elämässä eräänlaisina pitkinä jäähyväisinä Suomelle. Jo vuonna 1930 hän oli kertaalleen kieltäytynyt Helsingin yliopiston fysiologian professuurista, ja kaksi vuotta myöhemmin hän hylkäsi myös tarjouksen saapua professoriksi Tarttoon voidakseen jatkaa työskentelyään Rockefeller-stipendiaattina. Molemmat esimerkit ilmentävät Granitin intohimoista omistautumista tutkimuksilleen, mutta ne kuvastavat myös hänen äärimmäisen itsevarmaa ja vitaalia persoonallisuuttaan: toisin kuin useimmille suomalaisille kollegoilleen, professuuri Helsingin yliopistossa ei edustanut lopullista päätepistettä Granitin urasuunnitelmissa.

Vuonna 1934 Granit haki myös oxfordilaisen ystäviensä kannustuksesta Exeter Collegessa avautunutta fellow-tutkijan paikkaa. Hakijoiden pätevyyttä arvioinut komitea asettikin Granitin

yksimielisesti ensimmäiselle sijalle, mutta collegen jäsenet valitsivat kuitenkin niukalla äänen enemmistöllä joukkoonsa australialaisen tutkijan. Englanti pysyi kuitenkin edelleen Granitin tieteellisten päiväunelmien kohteena, olkoonkin, että Sherringtonin jäätyä eläkkeelle vuonna 1936 – 79 vuoden iässä! – hän alkoi tähyillä Ruotsissa avautuvia fysiologian professuureja. Itse asiassa Granit oli selviteltyt mahdollisuuksiaan tulla nimitetyksi ruotsalaiseen professuuriin jo vuonna 1932, ja vuonna 1937 – pian sen jälkeen kun Granit oli nimitetty Helsingin yliopiston professuuriinsa – Granit harkitsi vakavissaan asettumista ehdolle Upsalassa pian avautuvaan fysiologian professuuriin. Koska ulkomaan kansalaisen valitseminen ruotsalaiseen professuuriin oli epätodennäköistä ja kilpailuun osallistuminen olisi synnyttänyt kiusallista julkisuutta Suomessa, vetäytyi Granit kuitenkin ajatuksesta, jota hän hetken oli harkinnut.

Harvard vai Tukholma?

1930-luvun loppupuolella Granit oli vakiinnuttanut asemansa yhtenänsä kansainvälisen neurofysiologian kentän arvostetuimmista tutkijoista. Puheet hänen mahdollisesta Nobelin palkinnostaan alkoivat, ja kesällä 1939, synkkien pilvien kasaantuessa Euroopan päälle, Granitin korviin kantautui myös huhuja, joiden mukaan hänet tahdottaisiin kutsua Harvardin yliopiston oftalmologian laitoksen johtajaksi.

Ylimääräisten kertausharjoitusten alettua Granit vastaanotti myös yllättävän ehdotuksen, joka on nähtävä vastavetona Yhdysvalloista kantautuneille huhuille: hänen ruotsalainen oppilaansa Carl Gustaf Bernhard ehdotti Granitille räätälöidyn neurofysiologisen instituutin perustamista Tukholman Karoliinisen instituutin yhteyteen. Granitin osoitettua vihreää valoa suunnitelmalle Bernhardin esimies ja Nobelkomitean pitkäaikainen sihteeri Göran Liljestrand asettui johtamaan hanketta, ja myös Wallenberg-säätiö suhtautui innostuneesti mahdollisuuteen ”ostaa” Granitin kaltainen tiedemies Ruotsiin.

Talvisodan alettua Granit määrättiin kiertäväksi piiri- ja linnoituslääkäriksi Korppoon,

Houtskärin ja Iniön saaristopitäjiin. ”Kelpo työtä fysiologian professorille”, Granit kirjoittaa sarkastisesti ruotsalaiselle ystävälleen, samalla kun hän harmittelee olevansa niin huono lääkäri, ettei parhaalla mahdollisella tavalla saattanut hoitaa tätä ”yksinkertaista, mutta hyödyllistä tointaan”. Tieto rauhanehdoista vaikutti Granitiin monen muun suomalaisen tavoin lamauttavasti. Hän näyttäisi hetkellisesti jopa pohtineen tieteellisestä urasta luopumista, mutta toipui kuitenkin nopeasti ”väliaikaisen rauhanteon” aiheuttamasta sokista. Toipumista edisti Harvardista pian talvisodan päättymisen jälkeen saapunut kirje, joka toi vahvistuksen Yhdysvalloista jo edellisenä kesänä kantautuneille huhuille. Hänet kutsuttiin oftalmologian professoriksi ja Hoewin oftalmologisen tutkimuslaboratorion johtajaksi Harvardiin. Granitin ruotsalaiset verkostot tekivät parhaansa vastatakseen Yhdysvalloista esitettyyn kutsuun, ja kesällä 1940 Granitilla oli edessään kaksi tarjousta.

Valinnan lopputulos oli kaikkea muuta kuin ilmeinen: palkka ja käytettävissä olevat resurssit olivat paremmat Harvardissa, ja Harvard oli myös tieteellisenä miljöönä omaa luokkaansa. Harvardissa oli myös tarjolla vakituinen virka, kun taas Tukholman professori oli aluksi vain viisivuotinen. Toisaalta Harvardin oftalmologian laitos oli keskittynyt pelkästään silmän tutkimuksiin, kun taas ruotsalaisten tekemä tarjous antoi Granitille vapaat kädet suunnata tutkimustaan haluamaansa suuntaan. Harvardin perimmäisenä ongelmana kuitenkin oli, että se sijaitisi Yhdysvalloissa, maassa, jonka kulttuurista Granit ei erityisemmin pitänyt. Se sijaitisi myös kaukana Granitille niin rakkaasta Korppoon Vikminnestä, jossa hän vietti käytännöllisesti katsoen kaikki kesänsä varhaisesta lapsuudestaan elämänsä viimeisiin vuosiin saakka. Viimeksi mainittu seikka painoi paljon vaakakupissa, ja niinpä Granit sähköitti myöntävän vastauksensa Tukholmaan ja kieltävän vastauksensa Harvardiin, jonne hän omien sanojensa mukaan oli jo ehtinyt tilata matkaliput.

Nobelin palkinto Nobel-instituutin johtajalle

Granitille kesällä 1940 Tukholmaan Wallenberg-säätiön lahjoittamin varoin perustettu neurofysiologian professori oli ensimmäinen laatuaan Ruotsissa. Se oli myös Karoliinisen instituutin historian järjestyksessään toinen tutkimusprofessori: ensimmäinen oli perustettu kolme vuotta aikaisemmin biokemisti Hugo Theorellille, joka Granitin tavoin sai tutkimuksistaan Nobelin palkinnon.

Vuonna 1945 Granitin laitoksen nimi muutettiin neurofysiologiseksi Nobel-instituutiksi ja kaksi vuotta myöhemmin valmistui Nobel-säätiön varoilla rakennettu, samaa nimeä kantanut uusi instituutti. Se oli ensimmäinen Granitin edustamalle tutkimuksenhaaralle täysin pyhitetty tutkimuslaitos maailmassa ja toimi esikuvana monille myöhemmin perustetuille neurofysiologian laboratorioille. Neurofysiologisesta Nobel-instituutista tuli myös tärkeä jatkokoulutuspaikka maailmansodan jälkeisessä Euroopassa. Miltei kaikki 1950–70-luvuilla virkaansa astuneet ruotsalaiset fysiologian professorit olivat saaneet koulutuksensa Granitin luona, ja vuosien 1945–67 aikana Granitin instituutissa työskenteli myös lähemmäs 200 ulkomaista (joukossa myös seitsemän suomalaista) post doc -tutkijaa.

Instituutin nimeä – Neurofysiologinen Nobel-instituutti – voisi pitää enteellisenä, sillä vuonna 1967 Granitille myönnettiin Nobelin fysiologian tai lääketieteen palkinto yhdessä yhdysvaltalaisen Haldan Keffer Hartlinen ja George Waldin kanssa. Palkitsemisen perusteena toimivat Granitin ”nuoruuden synnit”, toisin sanoen hänen verkkokalvon sähköisiä ilmiöitä sekä niiden suhdetta värien näkemiseen koskevat tutkimuksensa. Palkinnon saadessaan Granit oli tosin jo neljännesvuosisadan ajan omistautunut lihasten hermostollisen säätelyn tutkimiseen. Näitäkin tutkimuksia on totuttu pitämään tieteellisesti hyvin korkeatasoisina, ja itse asiassa Granitille ehdotettiin Nobelin palkintoa myös hänen lihasjärjestelmän neurologiaa käsitelleistä töistään.

Ensimmäisen Nobel-ehdotuksensa Granit sai vuonna 1946, ja tämän jälkeen hän oli ehdolla palkintoon käytännöllisesti katsoen joka vuosi ajanjaksolla 1946–60. Granitin palkitsemisen ajankohta – hän oli jäänyt eläkkeelle vain muutamaa kuukautta ennen palkitsemistaan – on kuitenkin antanut tukea käsitykselle, jonka mukaan Granit ei olisi voinut saada palkintoaan aikaisemmin. Ajatellaan, ettei Karoliininen instituutti katsonut sopivaksi myöntää palkintoa Nobelkomitean toimintaan aktiivisesti osallistuneelle Granitille tämän ollessa vielä virassa. Ajatus on yksinkertaisesti väärä – riittää kun todetaan Karoliinisen instituutin myöntäneen palkinnon komitean toimintaan yhtä lailla aktiivisesti osallistuneille Hugo Theorellille ja Ulf von Eulerille molempien ollessa vielä virassa. Silti voidaan sanoa, että Granitin suhde Nobelin palkintojen jakamisesta vastaavaan Karoliiniseen instituuttiin auttaa selittämään hänen pitkää, 21-vuotta kestänyttä Nobel-uraansa. Ruotsalaisten tutkijoiden voidaan varmasti sanoa olevan jossain määrin yliedustettuina nobelistien joukossa – näin etenkin palkinnon alkuaikoina – mutta Granitin Nobel-ura kuitenkin osoittaa, että ainakaan toisen maailmansodan jälkeen ruotsalaiset ehdokkaat eivät päässeet helpolla, pikemminkin päinvastoin.

Post festum

Ragnar Granitia on toisinaan kutsuttu ”unohdetuksi nobelistiksemme”. Mutta onko oikeutettua vaatia Suomelle erityistä ”perintöosaa” Granitin palkinnosta? Ja missä määrin hänen voi ylipääntään sanoa olevan ”unohdettu”.

Olisi ensinnäkin muistettava, että Nobelin tiedepalkinnot myönnetään yksilöille, ei valtioille eikä muillekaan instituutioille. Nobelistit tietenkin ovat suomalaisia, ruotsalaisia, englantilaisia tai saksalaisia jne., mutta tästä ei kuitenkaan seuraa, että palkintoja jollain itsestään selvällä tavalla voitaisiin pitää kyseisten valtioiden kansallisena omaisuutena. On kuitenkin tosiasia, että tuskin mitään muuta seikkaa on Nobelin palkintojen yhteydessä käsitelty niin paljon kuin juuri palkinnonsaajien kansallisuutta. On esimerkiksi aivan tavallista, että palkinnois-

ta uutisoitaessa mainitaan ensin palkinnonsaajan kansallisuus (esimerkiksi ”Nobelin lääketieteen palkinto yhdysvaltalaisille tutkijoille”) sen sijaan, että nobelistit esiteltäisiin tutkimusalan-
sa tai kohteensa kautta. Tämä on myös jossain määrin ymmärrettävää, sillä nobelistien tutkimusaiheet eivät usein sano paljoakaan tiedotusvälineille ja suurelle yleisölle; maallikoiden on paljon helpompi mieltää Nobelin palkinnot olympialaisten tapaiseksi kilpailuksi kansojen välillä, eikä tällainen ajattelutapa ole aivan vieras tutkijoillekaan.

Nobelin tiedepalkintoja on totuttu pitämään jonkinlaisina kansallisen suorituskyvyn mittareina, ja esimerkiksi yhdysvaltalaisien tutkijoiden silmiinpistävästä suuruudesta palkinnoista on – epäilemättä aivan oikein – historiallisessa katsannossa tulkittu osoituksena yhdysvaltalaisen tutkimusjärjestelmän yliveraisuudesta. Mikään yksiselitteinen mittari Nobelin palkinnot eivät kuitenkaan ole (useastakin eri syystä), ja esimerkiksi suomalaisten saamien palkintojen määrälle tuskin kannattaa antaa liian suurta roolia suomalaisen tieteen historiallista tasetta arvioitaessa. Nobelin palkintojen perintöosuuksia jaettaessa kriteerinä on joka tapauksessa yleensä käytetty palkinnonsaajien kansalaisuutta palkitsemishetkellä. Tällä perusteella Granit oli eittämättä ”ruotsalainen nobelisti”, olkoonkin että Granitin palkintoon johtavat tutkimukset oli olennaisimmilta osin tehty Helsingissä. Tietoisena asialle annetusta merkityksestä Granit itse totesi diplomaattisesti kunnian palkinnosta kuuluvan tasan Suomelle ja Ruotsille. Itseään ”*sekä riikinruotsalaiseksi että suomenruotsalaiseksi patriootiksi*” kutsunut Granit olisi varmasti pitänyt myös nimityksestä ”korppoolainen nobelisti” – sijaitsehan Korppoo juuri sopivasti Suomen ja Ruotsin välillä.

Entäpä missä määrin Granitin voi sanoa olevan ”unohdettu”? Vastaus tähän kysymykseen riippuu siitä, mitä unohtamisella tarkemmin ottaen tarkoitetaan. Jos puhutaan tieteellisestä palkitsemisesta, niin Granitin voitaisiin todeta olleen Suomessa verrattain unohdettu – mutta vain *ennen* hänen Nobelin palkintoaan. Granitin nimi oli tosin esillä sodan jälkeen perustetun

Suomen Akatemian ensimmäisistä akateemikoista keskusteltaessa. Aivovuoto uhkasi suomalaista tiedettä, ja Granitin, Lars Ahlforssin, Rolf Nevanlinnan, Hans Ruinin, Erik Palménin, Georg Henrik von Wrightin tapaisia tutkijoita käytettiin perusteluna Akatemian tarpeellisuudesta. Vielä helmikuussa 1948 opetusministeri Eino Kilpi pohdiskeli akatemialautakunnan kokouksessa, olisiko akateemikon virka riittänyt houkuttelemaan Granitin takaisin Suomeen. Lautakunnan puheenjohtaja Tulenheimo piti ajatusta kuitenkin epärealistisena – ja tässä hän epäilemättä oli aivan oikeassa: sodanjälkeinen Suomi ei olisi kyennyt tarjoamaan Granitille Nobel-instituutin veroisia tutkimusedellytyksiä.

Niinpä Granit sai odottaa ensimmäistä suomalaista tieteellistä kunnianosoitustaan aina vuoteen 1961, jolloin Finska Ögonläkarförningens valitsi hänet kunniajäsenekseen. Tähän mennessä Granit oli jo ehtinyt saada useita ulkomaisia kunniaohtorin arvonimiä – Oxfordin yliopiston kunniaohtori hänestä tuli vuonna 1956 – sekä tukun erilaisia mitaleja ja palkintoja. Hänet oli myös juuri valittu Royal Societyn jäseneksi, minkä voi olettaa toimineen kimmokkeena mainitulle kutsulle. Vuonna 1965 Granit valittiin myös Finska Läkaresällskapetin kunniajäseneksi, mutta suomenkielisellä puolella vallitsi edelleen täysi hiljaisuus – osittain varmaankin siksi, että Granitin siteet suomalaisen akateemisen kentän eliittiin olivat verrattain ohuet.

Tarvittiin Nobelin palkinnon kaltainen muistutus, ennen kuin Suomessa herättiin toimimaan. Vasta nyt ”löydettiin” tämä kansainvälisen tason tiedemies, joka kerran oli lähtenyt Suomesta, mutta joka kuitenkin ilmiselvästi oli suomalainen, kuten Granitin palkinnosta raportoineet suomalaiset lehdetkin kirjoittivat. Heti alkuvuodesta 1968 Granit kutsuttiinkin Helsingin yliopiston fysiologian laitoksen ja silmäklinikan yhteiseen kollokvioon, mistä hän kuitenkin kohteliaasti kieltäytyi. Samana vuonna Suomen psykologinen seura myös valitsi Granitin kunniajäsenekseen, ja loppuvuodesta 1968 Granitille myönnettiin Suomen leijonan ensimmäisen luokan komentajamerkki ”hänen erinomaisen

arvokkaasta panoksestaan Suomen ja Ruotsin välisen lääketieteellisen yhteistyön edistämiseksi” – kiusallisesti *post festum*, kuten Granitille valtiollista kunniamerkkiä aikaisemmin ehdottanut emeritusprofessori Ralpf Gräsbeck toteaa. Ilmiö sinällään on tosin yleinen: tieteesosiologi Robert K. Merton puhuu ”Matteus-efektistä”, kunnianosoitusten kasaantumisesta tutkijoille, joilla jo entuudestaan on runsaasti palkintoja ja kunnianosoituksia.

Suomen Fysiologiyhdistyksen kunniajäsen Granitista tuli vuonna 1970 ja Societas Scientiarum Fenniae (Finska Vetenskaps-Societeten) jäseneksi hänet valittiin vuonna 1978. Vasta vuonna 1982 Granitista tehtiin Helsingin yliopiston kunniaohtori, ei kuitenkaan lääketieteellisessä, vaan filosofisessa tiedekunnassa, jossa Granit oli aloittanut tutkijanuransa. Akateemikon arvonimi (ulkomaisten akateemikkojen kategoriassa) Granitille myönnettiin vuonna 1985 ja Åbo Akademin kunniaohtori hänestä tuli vuonna 1990 – viimeisellä mahdollisella hetkellä, sillä Ragnar Granit kuoli seuraavana vuonna 91-vuoden iässä.

Granitin jälkimaine

Suomalaiset yliopistot ovat pyrkineet pitämään yllä Granitin muistoa myös hänen kuolemansa jälkeen. Vaihtoehtoisesti voisi myös sanoa: ne ovat pyrkineet hyödyntämään Granitin jälkimainetta ja Nobelin arvostettua brändiä, aivan kuten yliopistot kaikkialla maailmassa ovat pyrkineet nostamaan esiin omia nobelistejaan. Niinpä esimerkiksi Tampereella sijaitseva Lääketieteellisen tekniikan laitos muutti nimensä Ragnar Granit Instituutiksi Granitin kuoleman jälkeen keväällä 1992. Sitten nimen oikeudet on luovutettu Helsingin yliopistolle, jota nimeä – tai oikeammin tavaramerkkiä – hallinnoiva Ragnar Granit Säätiö piti oikeampana sijaintipaikkana tämän nimiselle säätiölle. Myös Helsingin yliopiston biolääketieteen oppimiskeskus (Granitia) ja Viikissä sijaitseva Lääketieteellinen tutkimuslaitos Minerva on nimetty Ragnar Granitin mukaan; jälkimmäinen on saanut nimensä Granitin vuonna 1941 ilmestyneen kirjasen *Ung mans väg till Minerva* mukaan.

Vaikka Granitin voi todeta olevan kansainvälisesti paljoa tunnetumpi kuin Nobelin kemian palkinnon vuonna 1945 saanut A.I. Virtanen, on hän Suomessa kuitenkin ymmärrettävästi jäänyt ”koko kansan” AIV:n varjoon. Silti olisi väärin sanoa, että Granit olisi päätyneet suomalaisen tieteen historian marginaaliin tai että ns. suuri yleisö olisi hänestä tyystin tietämätön. Esimerkiksi neliosainen *Suomen tieteen historia* sisältää useiden viittauksien lisäksi Granitia käsittelevän erityisartikkelin, ja myös Suomen kansallisbiografian verkkosivuilla Granit on korotettu samaan joukkoon F. E. Sillanpään, A.I. Virtasen ja Martti Ahtisaaren kanssa. Jälkimmäisen Nobelin palkinnon yhteydessä Granitiin myös viitattiin suomalaisissa viestimissä yleisesti ”neljäntenä” suomalaisena nobelistina tai vähintäänkin ”suomalaisyyntyisenä” nobelistina.

Puheita Granitin unohtamisesta Suomesa täytyy siten pitää jossain määrin liioiteltuina. Mutta jos sitä vastoin puhutaan Ruotsista, Granitin voisi ehkä sanoa olevan unohdettu. Karoliinisen instituutin kampusalueelta löytyy tosin ”Granitsväg”, ja Ruotsissa on myös julkaistu Granitia kuvaava postimerkki. Ruotsalaiseen ”suurmiesgalleriaan” Granit ei kuitenkaan ole mahtunut, ja ruotsalaisessa *Nationalencyklopediassakin* hänestä on – kuvaavaa kyllä – tullut ”suomalainen neurofysiologi”. Edelleen on myös ollut mahdollista kirjoittaa kaksiosainen *Svensk idéhistoria* -teos ilman, että Granitia mainitaan sanallakaan, samanaikaisesti kun ruotsalaiselle lukeneelle yleisölle tunnetumpia nobelisteja kuitenkin esitellään laajasti. Erona Suomeen on tietenkin se, että kaikkiaan 14 Ruotsin kansalaiselle on myönnetty luonnontieteiden Nobelin palkinto (yhteensä ruotsalaiset tutkijat ovat saaneet 26 Nobelin palkintoa sekä 2 Alfred Nobelin taloustieteen muistopalkintoa.) Maalla, jolla näin monen nobelistin lisäksi on Linnénsä, Celsiuksensa ja Berzeliuksensa, on selvästikin varaa olla suurpiirteinen.

Kirjallisuutta

- Frängsmyr, Tore, *Svensk idéhistoria. Bildning och vetenskap under tusen år. Del 2, 1809–2000*. Natur och kultur, 2004.
- Granit, Ragnar, *Ung mans väg till Minerva*. Stockholm, 1941.
- Granit, Ragnar, *Hur det kom sig. Forskarminnen och motiveringar*. Nordstedts. Stockholm, 1983.
- Gräsbeck, Ralpf, *Vår medicinska forsknings historia – vem och vad bör vi minnas? Finska Läkaresällskapets Handlingar 1/2001*
- Ignatius, Jaakko, Lääketieteet. Teoksessa Tommila Päiviö (toim.), *Suomen tieteen historia 3*. Tieteen ja tutkimuksen yleinen historia 1880-luvulta lähtien. Porvoo, 2000.
- Ignatius, Jaakko, Ragnar Granit 1900–1991. *Suomen kansallisbiografia*. <http://www.kansallisbiografia.fi/kb/artikkeli/5660/> (12.8.2011)
- Kaataja, Sampsa, *Tieteen rinnalla tekniikkaa. Suomalaiset korkeakoulututkijat kaupallisten sovellutusten kehittäjinä 1900-luvulla*. Suomen tiedeseura. Tiedekirja 2010.
- Leikola, Anto, Nobelfysiologi Ragnar Granit. Teoksessa Tiitta Allan ym. (toim.), *Kansalliskalleria. Suuret suomalaiset 1945–1965*. Porvoo, 1996.
- Litzen, Aulikki, *Genius Logistics – Occupational geographical mobility of Nobel Prize Winners in Science 1860–2005*. The Finnish Society of Science and Letters. Commentationes Scientiarum Socialium. Helsinki, 2008.
- Reuter, Tom, *Helsinkiläis-korppoolainen neurofysiologi Ragnar Granit. Lääkäri ja vapaa-aika*, 2B/1989.
- Reuter, Tom, Ragnar Granit 1900–1991. *Skalpellen fallit ur experimentatorns hand. Nya Argus 5/1991*.
- Reuter, Tom, ”Ragnar Granit”, teoksessa Schybergson, Per (toim.), *I sanningens namn. Tolv framstående ledamöter i Finska vetenskaps-societen*. Societas Scientiarum Fennica, Sphinx, Sarja-B, lisäjulkaisu, 1998.
- Tiitta, Allan, *Suomen Akatemian historia 1. 1948–1969. Huippuyksilöitä ja toimikuntia*. Gummerus. 2004.
- Vilén, Timo, Ragnar Granitin talvisota. Teoksessa Marjatta Hietala (toim.), *Tutkijat ja sota. Suomalaisten tutkijoiden kontakteja ja kohtaloita toisen maailmansodan aikana*. SKS. Helsinki, 2006.
- Vilén, Timo, *”Lahjoin ja vastalahjoin lujittuu ystävyys.” Ragnar Granitin Nobel-ura ja verkostot 1946–1967*. Painamaton väitöskirja, Tampereen yliopisto, 2011.
- Voipio, Juha, *Mikroelektrodi yksittäisen hermosäikeen sähköimpulssin mittaajana*. Alvar Wilskan 100-vuotisjuhlasymposiumissa 13.3.2011 pidetty esitelmä.

Arkistolähteet

Karolinska Institutet: Nobelkommitténs arkiv
Kungliga Vetenskapsakademiens arkiv: Ragnar Granits arkiv; Carl Gustaf Bernhards arkiv; Göran Liljestrands arkiv

Kirjoittaja työskentelee tutkijana Tampereen yliopiston yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikössä. Artikkelit perustuu Tieteen päivillä 14.1.2011 pidettyyn esitelmään.