



In Memoriam:
Hannu Hyvärinen
1938–2016

Professori h.c., Helsingin yliopiston geologian ja paleontologian dosentti Hannu Hyvärinen kuoli Hämeenlinnassa 1. kesäkuuta 2016. Hän oli syntynyt Pielisjärvellä 26. syyskuuta 1938 ja kävi koulunsa Helsingissä. Hannu oli pitkäaikainen yliopisto-opettaja ja kansainvälisesti arvostettu myöhäisjäkäuden, Itämeren vaiheiden ja metsärajan historian tutkija.

Hannu Hyvärinen työskenteli koko uransa Helsingin yliopiston geologian ja paleontologian laitoksella, sittemmin osastolla, ensin Valtion luonnontieteellisen toimikunnan tut-

kimusassistenttina ja tutkijana vuodet 1964–1977 ja sitten assistenttina eläkkeelle lähtönsä asti vuonna 2003. Aika ajoin hän hoiti geologian ja paleontologian apulaisprofessorin virkaa, pisimpään kaikkiaan neljä vuotta 1990-luvun alussa. Geologian ja paleontologian dosentiksi hänet nimitettiin vuonna 1969, ja tässä virassa hän ehti olla 34 vuotta.

Hannu Hyvärisen vuonna 1966 valmistunut väitöskirja käsitteli Pohjois-Karjalan myöhäisjäkäuta ja osoitti, että alue paljastui mannerjäätiköstä vasta holoseenikauden alussa, siis Salpausselkien synnyn jälkeen. Johto-

päätökset perustuivat radiohiiliajoituksiin ja siitepölyanalyysiin. Hannu jatkoi seuraavina vuosina sedimenttitutkimuksia Pohjois-Karjalassa ja Kainuussa ja osoitti vakuuttavasti väitöskirjansa tulokset pitäviksi: siitepölydiagrammien alaosassa Pohjois-Suomea myöten esiintyvä ruohovartisten kasvien maksimi osoittaa eri-ikäistä kasvillisuuden pioneerivaihetta eikä samanikäistä myöhäisglasiaalista tundraa. Koko Itä-Suomi oli mannerjäätikön peitossa Salpausselkien syntyessä. Tämä tulos palautti ennen 1930-luvun puoliväliä vallinneen käsityksen ja herätti vuosia vastustusta sekä vanhemman kvartaarigeologikunnan että erityisesti kasvillisuuden historiaa tutkivien botanistien piirissä. Mistä sitten mannerjäätikön reuna-asemia tai Salpausselkien jatkeita piti etsiä?

Hannu osoitti, että Salpausselkien jatkeet ovat löydettävissä Vienan Karjalasta, jossa jo J.E. Rosberg kartoitti näyttäviä reunamuodostumia 1890-luvulla. Ne ovat luonteva jatke erityisesti II Salpausselälle ja Jaamankankaan-Selkäkankaan reunamuodostumalle, mutta viitteet niistä katosivat suomalaisesta kirjallisuudesta 1930-luvun puolivälissä. Vienan Karjalan reunamuodostumat merkitsevät, että Itämeren altaan myöhäisglasiaaliset vaiheet eivät ulottuneet pitkälle Itä-Suomeen. Tämä koskee niin Salpausselkien ikäistä Baltian jääjärveä kuin tätä vanhempaa Itämeren ja Vienanmeren yhdistävää suolaista merta, Matti Sauramon rekonstruoimaa Myöhäisjääkautista Yoldiamerta.

Tämän merivaiheen olemassaoloa Hannu käsitteli useassa artikkelissaan 1970-luvulla ja päätteli, että vakuuttavia todisteita sen olemassaolosta ei ole. Suolaisen meren piikuoriset levät, joita myös suomalaiset tutkijat identifioivat Itä-Karjalasta sota-aikana keräämistään sedimenttinäytteistä, ovat uudelleenkerrostuneita interglasiaalisen Eem-meren mikrofossiileja. Näin myös itse päättelin kollegoideni kanssa

tutkimuksissa, joita tehtiin suomalais-venäläisenä yhteishankkeena Maaselän kannaksella 1990-luvulla. Hannu Hyvärisen aiheesta Terrassa 1975 julkaisema artikkeli ”Myöhäisjääkauden Fennoskandia – käsityksiä ennen ja nyt” on esimerkki hänen selkeästä ajattelustaan ja kielestään. Se on myös opettavainen kuvaus tieteeseen itseäänkorjaavuudesta.

Hannu Hyvärinen harrasti arktisia alueita. Kesällä 1965 hän johti Tukholman yliopiston retkikuntaa Karhusaarella ja kairasi useita järvisedimenttisarjoja, jotka osoittivat, että saari ei ole kohonnut 10 000 vuoteen. Hän jatkoi Tukholman yliopiston varustamassa retkikunnassa järvisedimenttitutkimuksia Huippuvuorilla kesällä 1966. Karhusaaren ja Huippuvuorten sedimenttisarjoista Hannu tutki siitepölyt ja käytti tuloksia sekä paikallisen tundrakasvillisuuden vaiheiden selvittämiseen että holoseenikauden ilmastonvaihtelujen tulkintaan kaukolennon tuomien puiden siitepölyjen perusteella.

Vuonna 1972 Hannu vieraili Toronton yliopiston Scarborough Collegessa ja tutki samalla matkalla Mackenziejoen suiston alueella pingosedimenttien siitepölystratigrafiaa, joka osoitti muun muassa alueen ilmaston vienneen viimeisten kolmen–neljän vuosituhanen kuluessa. Kesällä 1979 hän kairasi Kanadan arktisella Ellesmerensaarella järvisedimenttisarjan, josta hän julkaisi alueen ensimmäisen siitepölydiagrammin. Nämä retket syvälle arktiselle alueelle toivat uutta tietoa aiemmin tutkimattomien alueiden ympäristönmuutoksista holoseenikaudella. Arktiset siitepölytutkimukset täydensivät myös Hannun metodista osaamista, jota hän hyödynsi tutkiessaan metsärajan historiaa Suomen Lapissa ja Pohjois-Norjassa.

Arktiset retket ovat hyvä esimerkki Hannun taloudellisesta tavasta toimia. Kaikki mitä maastosta kerättiin, tutkittiin laboratorioissa, ja tutkimusten tulokset julkaistiin asianmukai-

sisä tieteellisissä sarjoissa. En tiedä, että häneltä olisi jäänyt tutkimatonta aineistoa.

Hannu Hyvärinen tuli tunnetuksi kansainvälisessä tiedeyhteisössä erityisesti tutkimuksillaan metsärajan vaiheista pohjoisessa Fennoskandiassa. Hän julkaisi avainartikkelin asemaan nousseen tutkimuksen ”Absolute and relative pollen diagrams from northernmost Fennoscandia” Fenniassa vuonna 1975. Siinä hän esittää kolme radiohiilimenetelmällä ajoitettua siitepölydiagrammia Inarinjärven pohjoispuolelta Varanginvuonolle. Eteläisin on mäntymetsän ympäröimän pienen järven sedimenteistä, pohjoisempi on lammesta mäntymetsän nykyiseltä pohjoisrajalta ja pohjoisin on tunturikoivikon ympäröimästä lammesta Salpausselkiä vastaavan reunamuodostuman edustalta. Pohjoisin sedimenttisarja ulottuu myöhäisglasiaaliin, ja sen alimmaisten kerrosten siitepölykoostumus on samanlainen kuin Salpausselkien etumaastossa Kaakkois-Suomessa.

Artikkelissa esitetään diagrammi, jolla kuvataan eri aikoina järviin laskeutunutta absoluuttista siitepölysadetta. Tämä diagrammi on julkaistu kansainvälisissä oppikirjoissa esimerkkinä siitä, miten puulajien leviämishistoriaa voidaan tutkia. Hannu Hyvärinen julkaisi vuosina 1975–2000 yksin tai kollegoiden kanssa yli kaksikymmentä artikkelia, jotka liittyvät tavalla tai toisella holoseenikauden metsärajan historiaan.

Kuten edellä kerrottiin, myöhäisjääkautisen Itämeren vaiheet kiinnostivat Hannua heti tutkijanuran alussa. Kiinnostus laajeni vuosiin myötä myös meren nuorempaan historiaan, erityisesti Litorinameren vaiheisiin Suomenlahdella. Pääosan tutkimusaineistostaan Hannu keräsi Helsingin seudun pienten järvien pohjalta, joista hän selvitti piileväanalyysin keinoin tarkasti Suomenlahden ja Litorinameren korkeusvaihteluita. Joakim Donner ja Anto Raukas toimittivat vuonna 1988 Suo-

malaisen Tiedeakatemian julkaiseman kokoomateoksen ”Problems of the Baltic Sea History”, jonka kirjoittajajoukkoon Hannu kuului. Vuonna 1992 puolestaan Viron Tiedeakatemia julkaisi yli 400-sivuisen venäjänkielisen teoksen Suomenlahden historiasta, jonka Raukas ja Hyvärinen toimittivat. Hannu kirjoitti teokseen virolaisten tutkijoiden kanssa seitsemän artikkelia. Virolaiset ihmettelivät Hannun venäjän kielen taitoa.

Hannu oli kielellisesti lahjakas. Venäjän ohella hän opiskeli myös ranskan kielen omatoimisesti vasta aikuisiällä. Kielitaidolla oli käyttöä, kun Hannu kutsuttiin uuden kansainvälisen, kvartääri-geologian alan Boreas-tiedelehden toimitusneuvostoon vuonna 1971 ja myöhemmin lehden toimittajaksi vuosiksi 1976–2001. Hannulla oli myös tarkka sävelkorva. Muistan jollakin kansainvälisellä ekskursiolla hänen lauleskelleen illanistujaisissa iirin kielellä.

Olen monesti miettinyt, miten Hannu koki sen, että hän ei tullut nimitetyksi vakituiseen professorin virkaan. Emme koskaan keskustelleet aiheesta. Suomessa sopivia mahdollisuuksia oli vähän, Helsingissä vain yksi, geologian ja paleontologian professuuri. Arvelen, että Hannun arvojärjestyksessä ei virka-asemalla ollut suurta merkitystä. Hänen isänsä, talvisodan taisteluissa Kuhmossa kunnostautunut upseeri, haavoittui vakavasti heti jatkosodan alussa, kun 14. divisioonan hyökkäys Rukajärvelle käynnistyi. Hannu kertoi useasti, kuinka hän matkusti pyörätuoliin sidotun isänsä kanssa konduktööri-vaunussa Helsingistä Joensuuhun matkalla Pielisen mökille Enon Ahvensaareen. Isän kohtalo varmasti opetti Hannua panemaan asiat tärkeysjärjestykseen, näin arvelen. Ahvensaareen Hannu rakensi sitten aikanaan oman mökin ja savusaunan. Siellä hän viihtyi vaimonsa Kaarinan ja tyttöjen kanssa, kunnes Pielinen oli pakko jättää voimien ehtyessä.

Hannu auttoi ja opasti minua, kun keräsimme sedimenttiaineistoa väitöskirjaani varten Saimaan alueella kesällä 1967. Tästä alkoi yhteistyömme, joka oli tiivistä koko 1970-luvun. Syksyllä 1976 Hannu, minä ja Ari Siiriäinen teimme liki kolmiviikkoisen matkan Petroskoihin, kairasimme järvisedimenttejä Aunuksen kannaksella, tutkimme esihistoriallisia asuinpaikkoja ja Laatokan muinaisrautoja. Vuosien varrella teimme Hannun kanssa kenttätöitä alueella, joka ulottui Ilomantsista Kuusamoon ja edelleen Varangin niemimaalle ja Kilpisjärvelle. Luimme toistemme käsikirjoituksia mutta emme koskaan julkaisseet yhdessä. Tutkimuksen nimilehdellä oli silloin vielä tapana olla yksi tekijä. Hauskoilla ja tuloksellisilla retkillä oli usein mukana myös Matti Eronen. Matilla ja Hannulla oli yhteinen tutkimuskohde, metsärajan historia, ja he julkaisivat myöhemmin myös yhdessä.

Hannu oli pidetty opettaja. 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa hän ohjasi useita väitös-

kirjoja virallisesti tai epävirallisesti. Tutkimuksella oli Hannulle itseisarvo niin kuin yliopistotutkimuksella tietysti pitääkin olla. Hannu teki johtopäätökset tiukasti aineiston pohjalta ja tarjosi näin myös oppilailleen esimerkin oikeasta tavasta toimia. On helppo uskoa, että Hannu vierasti kvartääri-geologiaankin levinnyttä huolimaton tapaa ylitulkita aineistoa.

Hannun jälki suomalaisessa kvartääri-geologisessa tutkimuksessa liki 40 vuoden aikana on vaikuttava. Hänen julkaisuluettelosaan on yli 100 nimikettä. Tasavallan presidentti myönsi Hannulle professorin arvonimen vuonna 2001.

MATTI SAARNISTO

Kirjoittaja on Hannu Hyvärisen ystävä ja kollega Helsingin yliopiston geologian ja paleontologian laitokselta.

