



Ilppo Simo Louhivaara

*29.10.1927 † 19.12.2008

Suomalaisen Tiedeakatemian matematiikan ryhmän jäsen Ilppo Simo Louhivaara kuoli Berliinissä 19. joulukuuta 2008. Hän oli tuttu jo lapsuusvuosista lähtien, koska taustoissamme oli paljon yhtäläisyyksiä. Olimme syntyperäisiä helsinkiläisiä, kävimme Suomalaista Yhteiskoulua SYK:ta, asuimme Etu-Töölössä, ja vakuutus-alalla toimivat isämme tunsivat toisensa.

Ilppo Simon luokkatovereiden joukossa oli kaksi muuta tulevaa Tiedeakatemian jäsentä, Lauri Saxén, sittemmin Helsingin yliopiston kansleri, ja kemisti Jouko Koskikallio. Luokan matematiikan opettaja, Hildegard von Freyman, oli matemaattista sukua: Rolf Nevanlinnan serkku ja Ernst Lindelöfin serkun tytär. Legendaarinen Freiska avasi näköaloja hyvälle oppilaille, mutta oli todellinen kauhu huonoille. Louhivaara pärjäsi matematiikassa hyvin ja oli hyvä oppilas muutenkin.

Louhivaara alkoi opiskella Helsingin yliopistossa matematiikka pääaineena syksyllä 1945. Lukuihin hän keskittyi niin perusteellisesti, että ”Burschenherrlichkeit” jäi tältä askeettiselta opiskelijalta kokematta. Tammikuussa 1955 valmistui Rolf Nevanlinnan johdolla tehty väitöskirja, jo-

ka käsitteli elliptisiä differentiaaliyhtälöitä. Nevanlinna oli jättänyt funktioteorian ja asettanut uudeksi tavoitteekseen selkiyttää fysikaalista maailmankuvaamme matemaattisin menetelmin. Louhivaara oli ensimmäinen Nevanlinnan uuden kauden väitöskirjaoppilas. Pari vuotta myöhemmin hänet valittiin Nevanlinnan assistentiksi Suomen Akatemiaan.

Kymmenvuotiskautena 1955–1965 Louhivaara omistautui ensisijaisesti matematiikan tutkimukselle. Tällöin syntyi kymmenen saksankielistä julkaisua, jotka kaikki liittyivät Nevanlinnan uusiin töihin. Sen jälkeen opetus- ja hallintotehtävät veivät enenevästi Louhivaaran aikaa tutkimukselta. Uusia tieteellisiä julkaisuja tuli vielä kolme, kaikki yhdessä saksalaisen Christian Simaderin kanssa.

Vuoden 1962 Kansainvälinen matemaattikkokongressi pidettiin Tukholmassa. Kun näin lähellä Suomea oli koolla mittava joukko matemaatikkoja, heräsi ajatus järjestää Suomessa heti kongressin jälkeen matemaattisen analyysin kollokvio. Louhivaara otti vastaan järjestäjän tehtävän ja organisoisi viimeisen päälle Otaniemessä pidetyn kollokvion. Kuvio toistui 1966, jolloin Kan-

sainvälinen matemaatikkokongressi oli Moskovassa. Jälleen Louhivaara järjesti analyysin kollokvion, nyt Jyväskylässä. Vuonna 1970 kongressipaikka oli Nizza, joten ei ollut aikaisempaa syytä pitää kollokviota Suomessa. Mutta niistä jo oli tullut tapa: Louhivaara järjesti taas kollokvion.

Vuoden 1974 suuri kongressi oli Vancouverissa, minkä vuoksi kollokvio päätettiin pitää jo edellisenä vuonna. Ajat olivat sellaiset, että Matemaattinen yhdistys yritettiin kaapata äärivasemmiston valtaan. Radikaalit vastustivat rahojen myöntämistä kollokviolle – rahat menisivät Nevanlinnan, Louhivaaran ja Lehdon kavereiden juottamiseen – mutta eivät päässeet päämääräänsä, sillä heidän ehdokkaansa eivät menestyneet vaaleissa. Kollokvio pidettiin jälleen Jyväskylässä. Se oli neljäs ja samalla viimeinen Louhivaaran järjestämä.

Helsingin yliopistoon oli 1959 saatu lahjoitusvaroin sovelletun matematiikan professorin virka, mutta se jäi pitkäksi aikaa avoimeksi. Sitä hoiti Louhivaara, joka samanaikaisesti oli myös laskentakeskuksen esimies. Kilpailun professuurista voitti kuitenkin Paul Kustaanheimo.

Louhivaara katsoi mahdollisuutensa professorin virkaan Helsingin yliopistossa menneen, mutta mahdollisuuksia oli muualla. Ajankohta oli otollinen, sillä korkeakoululaitosta lähdettiin 1960-luvulla voimakkaasti laajentamaan. Ensimmäinen askel oli Jyväskylän kasvatusopillisen korkeakoulun muuttaminen yliopistoksi. Uusien virkojen joukossa oli heti oppituoli matematiikassa. Louhivaara kutsuttiin sitä hoitamaan, ja heinäkuussa 1966 hän sai siihen nimityksen. Saman tien alkoi Louhivaaran rakettimainen hallintouran kehitys Jyväskylän yliopistossa. Jo ennen nimitystään vakituiseksi professoriksi hänestä tuli matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan dekaani. Vähää

aikaisemmin opetusministeriöön oli perustettu tiede- ja korkeakouluosasto. Sen päälliköksi nimitettiin lyhyen alkuvaiheen jälkeen Jyväskylän yliopiston rehtori Martti Takala. Se merkitsi Jyväskylässä rehtorinvaalien, ja sen voitti Louhivaara.

Rehtori Louhivaaran kausi Jyväskylässä näytti kuitenkin loppuvan lyhyeen. Helsingissä sovelletun matematiikan professorin virka oli tullut taas avoimeksi, kun sen haltija Paul Kustaanheimo oli siirtynyt tähtitieteen professoriksi. Maassa oli lupauksia herättäviä uuden polven matemaatikkoja, jotka myöhemmin lunastivat lupaukset ja joista monesta tuli aikanaan matematiikan professori. Mutta heidän kannaltaan sovelletun matematiikan oppituoli tuli avoimeksi liian aikaisin. Louhivaara ilmoitti halukkuutensa palata Helsinkiin mutta olevansa Jyväskylän yliopiston rehtorina vaikeassa tilanteessa hakuprosessin aikana. Kun ketään muuta mitat täyttävää ehdokasta ei näyttänyt olevan, kysyttiin Louhivaaralta, tuleeko hän jos kutsutaan. Hän vastasi myöntävästi ja sai nimityksen virkaan syyskuussa 1970. Kaksi kuukautta myöhemmin hän kuitenkin pyysi eroa ja jäi rehtoriksi Jyväskylään.

Jyväskylässä rehtori Louhivaara luotsasi taitavasti uutta kasvavaa yliopistoa. Samalla voimia riitti hoitaa myös matematiikan professuuria. Hänen kuolemansa jälkeen pidetyssä muistosymposiumissa muisteltiin häntä Jyväskylässä ennen kaikkea opettajana, joka aikaa ja vaivaa säästämättä opasti ja rohkaisi oppilaitaan. Erityisen huomion kohteena oli viisi väitöskirjan tekijää.

Vuonna 1977 Louhivaara siirtyi Freie Universitätin professoriksi Berliiniin. Sieltä kantautui tietoja hänen uhrautuvasta opettajantoiminnastaan, mutta yhteydet Suomeen näyttivät vähitellen heikkenevän. Ne eivät kuitenkaan katkenneet.

Helsingin suuri matemaattikkokongressi 1978 oli onnistunut myös rahallisesti niin hyvin, että koko valtionapu oli mahdollista palauttaa. Ylijäämästä muodostettiin Suomalaisen Tiedeakatemian Matematiikan rahasto. Siihen tuli erittäin merkittävä lisä

Louhivaaran kuoltua, kun paljastui, että hän oli testamentannut rahastolle koko omaisuutensa. Näin Ilppo Simo Louhivaara jää pysyvästi muistuttamaan panoksestaan suomalaisen matematiikan tutkimuksen edistäjänä.

Olli Lehto

Ilppo Simo Louhivaara In memoriam

Ilppo Simo Louhivaara, a member of the mathematics group of the Finnish Academy of Science and Letters, died in Berlin on 19th December 2008. He had been born in Helsinki on 29th October 1927.

Louhivaara enrolled at the University of Helsinki in autumn 1945 to study mathematics as his main subject, and completed his doctoral thesis on elliptic differential equations under the supervision of Rolf Nevanlinna in 1955. By this time, Nevanlinna had left complex analysis and set himself the new target of clarifying the picture of the physical world by mathematical means. Louhivaara was the first doctoral student in this area, and a little later he was appointed Nevanlinna's assistant in the Academy of Finland.

During the years 1955–1965 Louhivaara was primarily engaged with mathematical research, producing ten publications in German that were connected with Nevanlinna's new program. After that, teaching and administration began to take up more of his time, but he still produced three more publications, all of them with the German mathematician Christian Simader.

The 1962 International Congress of Mathematicians took place in Stockholm. Its proximity to Finland was utilized by

holding a colloquium of mathematical analysis in Otaniemi after the Congress. It was organized to the finest detail by Louhivaara. The same pattern was repeated in 1966, when the Congress was in Moscow. Again, it was Louhivaara who organized a colloquium, this time in Jyväskylä. Since the 1970 Congress was in Nice, there was no longer the same reason as before to hold a colloquium in Finland. But they had become a tradition: numerous requests came from abroad. As before, Louhivaara organized a colloquium, and this he did for the fourth time in 1973, a year before the International Congress in Vancouver.

The University of Helsinki received a donation for a professorship in applied mathematics, but it remained unoccupied for a long time. Louhivaara was nominated acting professor and head of the University's Computing Centre. However, the competition for the chair was eventually won by Paul Kustaanheimo.

Louhivaara concluded that he had missed his chance of a professorship in Helsinki. But there were possibilities elsewhere, as the network of universities was being extended at a rapid pace in the 1960's. The first step in this process was the upgrading of the College of Education in Jy-

väskylä to a University. One of the first posts to be founded there was the chair of mathematics, and Louhivaara was appointed to it in 1966. Soon after that, the rector of the new University, Martti Takala, was appointed as head of the the Ministry of Education's Department of Science and Higher Education. The position of rector became vacant in Jyväskylä, and Louhivaara was elected to it.

Yet the tenure of Louhivaara in Jyväskylä appeared to be cut short, as the chair of applied mathematics in Helsinki became vacant once again when its occupant moved to a professorship in astronomy. There were a large number of promising young mathematicians in Finland at that time, many of whom later became professors, but this vacancy occurred slightly too early for them. The chair was offered to Louhivaara, who accepted it and was appointed as of September 1970. He nevertheless resigned two months later and returned to his position as rector of the University of Jyväskylä.

In Jyväskylä rector Louhivaara demonstrated great skill in guiding the growing University through its early years. At the same time he also found the energy to dis-

charge his duties as professor of mathematics. At the memorial symposium held after his death he was remembered above all as a teacher who devoted a lot of his time and attention to guiding and encouraging his students. He took particular care of his five doctoral students.

In 1977 Louhivaara moved to a professorship at the Freie Universität Berlin. News of his devotion to his teaching duties were received from there occasionally, but contacts with Finland gradually weakened although they were never broken off entirely.

The 1978 International Congress of Mathematicians in Helsinki was so successful financially that it was possible to return wholly the grant provided by the state. The surplus money was then used to form a Mathematics Foundation under the auspices of the Finnish Academy of Science and Letters. The foundation received a highly significant increment of capital when it transpired after Louhivaara's death that he had left his whole estate to it. Thus Ilppo Simo Louhivaara will be permanently remembered for his contribution to the advancement of mathematical research in Finland.

Obituary by Olli Lehto