

Lasse Paajanen

HELSINGIN MATEMATIIKAN JA FYSIIKAN OPETTAJIEN JÄRJESTÖTOIMINNAN ALKUJÄRJESTYKSESTÄ

Kerhon perustaminen ja perustajajäsenistä

Helsingin matematiikan ja fysiikan opettajien kerho perustettiin 1927. Jo ennen varsinaista kerhon perustamista olivat helsinkiläiset matematiikan ja fysiikan opettajat kokoontuneet erilaisissa ryhmissä pohtimaan opetuksessa esiintyviä vaikeuksia ja niiden poistamista. Helsingin normaalilyseon yliopettajan Otto Nevanlinnan kannustamina opettajat olivat jo aukultointivuotenaan muodostaneet tällaisia ryhmiä. Ne toimivat aika-ajoin erittäin vilkkaastikin. Yliopettaja Nevanlinnan pitkäaikainen työ Helsingin normaalilyseossa oli huomattavasti nostanut Suomen matemaattisten aineiden opetuksen tasoa.

Tohtori Nevanlinna kuoli yllättäen 15.9.1927. Hän oli kuollessaan 60-vuotias. Tällöin suuri joukko matematiikan ja fysiikan opettajia kokoontui Helsingin suomalaiseseen yhteiskouluun keskustelemaan, miten he parhaiten voisivat kunnioittaa edesmenneen yliopettajan muistoa ja jatkaa hänen työtänsä. Tällöin lehtori Britta Hallonblad esitti, että Helsinkiin perustettaisiin matematiikan ja fysiikan opettajien kerho. Kerhon tarkoituksena olisi järjestää tilaisuuksia, joissa opettajat saisivat vaihtaa ajatuksia kokemuksistaan ja uusista ideoistaan. Katsottiin, että hyvän opettajan on sen lisäksi, että hän hoitaa virkansa mallikelpoisesti myös autettava opettajaveriteaan löytämään parhaat opetusmenetelmät ja keinot. Näin kerhosta toivottiin sellaista forumia, jossa opettajat pitäisivät toisilleen esitelmiä ja jossa voitaisiin keskustella päivän tärkeistä opetusopillisista kysymyksistä. Lehtori Hallonbladin ehdotus kerhon perustamisesta sai laajaa kannatusta, ja tohtori Niilo Kallion tehtäväksi tuli kutsua Helsingin matematiikan ja fysiikan opettajat koolle keskustelemaan kerhon perustamisesta.

Näin yliopettaja, fil. tri Urpo Kuuskoski aloitti historiikin, jonka hän esitti kerhon 40-vuotisjuhliissa 1967. Historiikki julkaistiin myöhemmin Oppikoululehdessä no 9 samana vuonna.

Kerhon perustava kokous oli sitten keskiviikkona 26.10.1927 klo 19.30 Helsingin Tyttölyseolla. Tri Niilo Kallio oli lähettänyt kutsut kouluihin. Kokouksessa hän alusti kysymyksen kerhon perustamisesta. Kerho pää-

tettiinkin perustaa. Samalla päätettiin, ettei tehdä sääntöjä, eikä peritä varsinaisia jäsenmaksuja ja että kerhon kokouksen esitelmänpitäjä on puheenjohtajana. Kerhon ainoaksi virkailijaksi eli kerhomestariksi valittiin tohtori Kallio.

Kerhon ensimmäisten kokousten aikana kerättiin kerhoon liittyvien nimet erityiseen listaan. Tri Kuuskosken mukaan näitä henkilöitä voidaan pitää kerhon perustavina jäseninä. Kaikkiaan on luettelossa 75 nimeä. Näistä oli yli 60 oppikoulun opettajia. Muutamia yliopiston opettajia ja eräitä muita "ulkopuolisia" liittyi myös kerhoon. Näiden perustajajäsenten joukossa on mielenkiintoisia ja koulumaailmassa sekä matematiikan alalla tunnettuja henkilöitä.

Niilo Kallio

Niilo Kalliolla oli monipuolinen elämänura. Hän oli syntynyt 1890, filosofian tohtoriksi hän väitteli 1927. Matematiikan opettajana hän toimi 1914-33, kouluhallituksen kouluneuvoksena 1933-59 ja oppikouluosaston osastopäällikkönä kouluhallituksessa 1949-59. Monet varmaankin muistavat Niilo Kallion hänen monista matematiikan oppikirjoistaan. Nuorison keskuudessa Niilo Kallio lienee ollutkin eräässä vaiheessa Suomen luetuin ja tunnetuin kirjailija. Kirjoja hän laati niin laskennosta, algebrasta, geometriasta kuin trigonometriastakin. Kallio oli lisäksi yhdeksän valtion komitean sekä ylioppilastutkintolautakunnan jäsen. Matematiikan ja fysiikan opettajien Helsingin kerhon kerhomestarina hän oli 1927-34, sen lisäksi hän toimi myös monessa muussa järjestössä; Ursassa, Geofyysisessä seurassa, Kasvatusopillisessa yhdistyksessä, Suomen kirjailijaliitossa, Suomalaisuuden liitossa jne.

Bruno Malmio

Kallion jälkeen kerhomestariksi tullut Bruno Malmio oli myös kerhon perustajajäseniä. Hän syntyi 1883, väitteli tohtoriksi 1914. Malmiolla oli pitkä opettajaura, 1910-51. Viimeiset parikymmentä vuotta hän oli Normaalityönsen yliopettajana. Helsingin matematiikan ja fysiikan opettajien kerhomestarina hän oli 1935-45. Malmiolla oli suuri osuus valtakunnallisen Matematiikan ja fysiikan opettajien liiton eli nykyisen Maol:n perustamisessa. Hän toimikin sitten sen puheenjohtajana pitkään, 1935-51. Malmion aikaansaannos oli myös liiton julkaisema Matemaattisten Aineiden Aika-

kauskirja, MAA, nykyisen Dimension edeltäjä. MAA alkoi ilmestyä 1937, se ilmestyi neljä kertaa vuodessa. Bruno Malmio oli sen päätoimittajana 1937-41. Malmio oli lisäksi myös oppikirjantekijä.

Urpo Kuuskoski

Vielä seuraavakin kerhomestari eli legendaarinen Urpo Kuuskoski oli 20-luvulla kerhoon liittyneitä perustajajäseniä. Kerhomestarina hän oli pitkään 1946-64. Kuuskoski oli myös tohtori, hän väitteli 1937. Opettajauran hän aloitti Kadettikoulussa 1928. Helsingin Normaalilyseon yliopettajana hän oli 1952-70. Kuuskosken toiminta matemaattisten aineiden opettajien järjestöelämässä oli pitkä ja todella ainutlaatuinen. Urpo Kuuskoski piti juhlaesitelmän jo Helsingin kerhon 10-vuotisjuhlassa 1937 aiheesta "Suomen tuulusuhteet". Seuraavissa kerhon vuosijuhlissa 1947 ja 1952 hän kerhomestarina lausui tervehdyssanat. Kerhon 30-vuotisjuhlassa Kuuskoski taas piti juhlaesitelmän. Tällä kertaa aiheena oli "Matemaattisten aineiden asema Neuvostoliiton kouluissa". Seuraavissa vuosijuhlissa 1967 ja 1977 Urpo Kuuskoski esitti kummassakin kerhon historiikin. Näiden historiikkien kirjalliset versiot ovat olleet lähteinä, kun tätä kirjoitusta Helsingin kerhon vaiheista on laadittu. Siis kerhon koko ensimmäisen puolivuosisadan jakson Kuuskoski oli kerhon toiminnassa mukana.

Kuuskoski toimi Malmion tapaan myös Matematiikan ja fysiikan opettajien liitossa eli nykyisessä Maol:ssa. Hän oli liiton monivuotinen sihteeri, 1936-52 ja sen jälkeen Kuuskoski oli vielä 15 vuotta liiton puheenjohtajana. Kuuskoski seurasi Malmiota myös Matemaattisten Aineiden Aikakauskirjan päätoimittajana 1941, siinä tehtävässä hän oli pitkälle 1960-luvulle. Kallion tapaan Kuuskoskikin oli monissa muissa järjestöissä, hän oli esim. Virkamiesliiton hallituksessa ja Suomen opetuselokuvayhdistyksen puheenjohtajana. Samoin kuin Kallio ja Malmio, Urpo Kuuskoskikin teki vielä mittavan työn oppikirjojen kirjoittajana. Maol:n Helsingin kerho kutsuikin kouluneuvos Urpo Kuuskosken 4.10.1978 kerhon ensimmäiseksi kunniapuheenjohtajaksi.

Salome Hollo

Perustajajäsenistä pisimpään kerhomme vaiheita pystyi seuraamaan lehtori Salome Hollo. Hän liittyi kerhoon 1.10.28, liittyessään hän oli 22-vuotias, tyttönimeltään Lauha. Salome Hollo kuoli 7.7.1994. Hän oli 1935 mu-

kana siinä toimikunnassa, joka valmisteli valtakunnallisen liiton sääntöehdotusta. Lehtori Hollo oli sitten pitkään vastaperustetun liiton siis Maol:n hallituksen jäsen, 1935-61. 1970-luvulla Salome Hollo piti säännöllisesti yhteyttä muiden eläkkeellä olevien matematiikan opettajien kanssa. Näistä tapaamisista syntyi sittemmin Maol:n Veteraanikerho. Salome Hollo oli siten myötävaikuttamassa kolmen matematiikan opettajien järjestön syntymiseen. Lehtori Hollosta puhuttaessa ei voi olla mainitsematta hänen kiinnostustaan jääkiekkoon. Hän jaksoi innostuneena käydä pitkään seuraamassa jääkiekko-otteluita niin, että hänet kelpuutettiin raatiin, joka valitsi tähtipelaajia. Jäähallissa hänet tunnettiin varsinaisena teräsmummona. Helsingin Sanomat teki urheilusivulleen artikkelin tästä Salome Hollon harvinaislaatuudesta harrastuksesta.

Väinö Siikaniemi

Samana päivänä kun Salome Lauha, kerhoon liittyi maisteri Väinö Siikaniemi. Lokakuun 1. pnä 1928 oli kerhon kokous. Tilaisuudessa esitelmöi maisteri Väinö Siikaniemi aiheesta: "Matematiikan vaikutus kansojen kulttuuriin." Kerhon historiakirjassa on seuraava lyhyt käsinkirjoitettu kommentti tilaisuudesta: "Kysymyksestä kehittyi vilkas keskustelu, jossa puhuttiin historiallisten seikkojen esittämisestä matematiikan yhteydessä sekä propagandan tekemisestä matematiikan tärkeästä merkityksestä." Tämän kirjoittajalle on hieman epäselvää, mitä mahdetaan tarkoittaa historiallisten seikkojen esittämisellä matematiikan yhteydessä. Sen sijaan matematiikan merkityksen tärkeyden korostaminen on tuttu asia ja se tuntuu olevan matematiikan opettajille iäisyyskysymys. Siikaniemen esitelmä on julkaistu Uudessa Suomessa 1.11.1928, joten asiat ovat vielä tutkittavissa. Nämä aiheethan ovat mitä ajankohtaisimpia tänäänkin.

Mutta takaisin itse Siikaniemeen. Hän oli nuorena urheilija. Hän heitti keihästä eli hän esiintyi eräässä Suomen yleisurheilun paraatilajeista. Siikaniemellä oli jopa maailmanennätys molempien käsien yhteistuloksessa sekä paremman käden Suomen ennätys vuonna 1907. Tukholman olympiakisojen 1912 keihäänheiton yhteistuloskilpailussa hän sai hopeamitalin Julius Saariston jälkeen. Siikaniemi lopetti urheilemisen olympiakisoihin, saattoi opintonsa päätökseen ja ryhtyi opettajaksi. Väinö Siikaniemi ei ollut ainoastaan urheilija ja opettaja, hän oli myös runoilija ja suomentaja. Runoilijana hän sanoitti ensimmäiset suomalaiset hitti-iskelmät, *Asfaltti-*

kukan ja Havaijin. Asfalttikukka ilmestyi toukokuussa 1929, sitä myytiin 27000 kpl, eli enemmän kuin mitään muuta levyä noina vuosina. Levyn lauloi Suomi Jazz Orkesterin säestämänä Topi Aaltonen. Hän paljastui pian maankuuluksi oopperalaulajaksi Ture Araksi. Siikaniemen ura oli runoilijana kovassa nousussa 1930-luvun alussa, arvostelijat kiittelivät hänen runokokoelmaansa *Avaruuden portilla*. Vielä yksi Siikaniemeen liittyvä asia. Hän oli naimisissa Alma Kuulan sisaren, oopperalaulaja Oili Silventoisen kanssa. Alma Kuula oli säveltäjä Toivo Kuulan vaimo. Oili Silventoinen, taiteilijanimeltään Oili Sinimi opiskeli laulua Roomassa ja Pariisissa tunnettujen pedagogien johdolla ja hän esiintyi eri puolilla Eurooppaa. Näin Väinö Siikaniemi oli tunnettu kulttuuripersoona sekä omista että vaimonsa ansioista. Oili oli Väinölle todellinen muusa. Kun vaimo kuoli äkillisen sairauden murtamana elokuussa 1932, ei Väinö Siikaniemikään elänyt kauan vaan kuoli vielä samana vuonna. Monissa lähteissä kerrotaan, että hän olisi tehnyt itsemurhan, mutta se ei pidä paikkaansa. Siikaniemi oli kuollessaan 45-vuotias.

Perustajajäsenten luettelossa ovat vielä muun muassa seuraavat nimet: Uno Sipilinen, Vilho Väisälä, R. Nevanlinna, Veikko Paatero, Pekka Heinänen, Liisa Ketonen, P. E. Tahvonen, F. Nevanlinna ja E. J. Nyström. Tässä luettelossa olevat maailmankuulut matemaatikot Rolf ja Frithiof Nevanlinna ovat edellä esiintyneen yliopettaja Otto Nevanlinnan poikia. E. J. Nyström taas on yksi niistä kymmenestä suomalaisesta matemaatikosta, jotka mainitaan v.1987 Reidel-kustantamon julkaisemassa moniosaisessa ja arvostetussa *Encyclopedia of Mathematicsin* henkilöluettelossa. Tässä luettelossa on toinenkin Helsingin matematiikan ja fysiikan opettajien kerhon perustajajäsen nimittäin Rolf Nevanlinna. E. J. Nyström (1895–1960) oli Teknillisen korkeakoulun professori, joka tunnettiin lempinimellä Tonttu. Nyströmin maininta kansainvälisillä listoilla perustuu hänen algoritmiinsa differentiaaliyhtälön numeeriseksi ratkaisuksi.

Kerhon alkuvuosien toiminnasta

Kerhomestari piti kerhon toiminnasta historiikirjaa, johon merkittiin lyhyesti kokousten aika, paikka ja esitelmän tai luennoitsijan pitäjä ja aihe. Kerhomestari lähetti kutsut kokouksista kouluille, joskus kokouksista ilmoitettiin myös sanomalehdissä. Kerho kokoontui säännöllisesti ja käsitellyt asiat olivat enimmäkseen pedagogisia tai didaktisia ongel-

mia. Aiheina olivat esimerkiksi matematiikan tuntimäärät, geometrian opettaminen ja reaalikokeen korjaaminen ja arvosteleminen. Usein oli myös demonstraatioita.

Syksyllä 1931 kerhon kokouksessa päätettiin ryhtyä suunnittelemaan koko maata käsittävien matematiikan ja luonnonopin opettajain päivien järjestämistä. Päivät pidettiin 3.-7.6.1932. Ne kestivät peräti viisi päivää. Silloin oli ihmisillä aikaa. Päivillä käsiteltiin muun muassa: Fysiikan opetuksen metodeja (Bruno Malmio), Matematiikan opetuksen päämääriä (Rolf Nevanlinna), Horjuvaisten matematiikan ja fysiikan termisanojen vakiinnuttamista (Niilo Kallio), Kemian koulukokeita (V. J. Kallio) ja Fysiikan oppilastöitä (Niilo Kallio). Päivillä oli 180 osallistujaa eri puolilta Suomea. Näitä päiviä voidaan varmaankin pitää nykyisten Maol:n päivien esikuvina.

Jotain kerhon toiminnan moninaisuudesta ja luonteesta kertoo sekin, että kerholle valittiin 30-luvulla kaksi kunniajäsentä nimittäin toht. E. Bonsdorff ja toht. Uno Saxen. Uno Saxen oli kouluhallituksessa kouluneuvoksena.

Valtakunnallisen liiton perustaminen

Lokakuun 4.p:nä 1932 tri Niilo Kallio ehdotti valtakunnallisen Matematiikan opettajien yhdistyksen perustamista. Kerhon historiakirjassa ei ole tuosta kokouksesta ja asiasta muuta kommenttia kuin, että yhdistystä ei päätetty perustaa. Tuolloin Kallio ilmeisesti esitti asian sitä sen paremmin valmistelematta. Asiaan oli kuitenkin herätetty mielenkiinto ja jo saman vuoden joulukuun kokouksessa keskustellaan taas valtakunnallisen yhdistyksen perustamisesta, mutta ei vielääkään tehdä mitään konkreettisia suunnitelmia. Valtakunnallisen yhdistyksen perustamisajatus kypsyy runsaat kaksi vuotta ja 18.2.1935 kerhon kokouksessa keskusteltiin uuden kerhomestarin Bruno Malmion alustuksen pohjalta valtakunnallisen liiton perustamisesta. Liiton tarkoituksena olisi edistää matemaattisten aineiden opetusta ja valvoa näiden aineiden opettajien yhteiskunnallisia ja taloudellisia etuja. Asiaa valmistelemaan valittiin toimikunta, johon tulivat Malmion lisäksi lehtorit R. Westlin ja U. Sipinen. Toimikunnan tuli lähettää kirjelmä eri koulujen opettajille ja jos asia saa kannatusta, kutsua kokoon perustava kokous kesäkuun 1935 alussa.

Asia eteni nyt nopeasti, ja 27.4.1935 kerhon kevätkokouksessa kerhomestari Malmio selosti liiton perustamista koskevaan kirjelmään saatuja

vastauksia. Niistä ilmeni, että maaseutukoulujen opettajat pitivät liiton perustamista tarpeellisena. Joten liiton perustava kokous päätettiin kutsua koolle. Kokousta ja sääntöehdotusta valmistelemaan valittiin toimikunta.

Helsingin kerho järjesti jälleen matematiikan ja fysiikan opettajien päivät 2. - 3.6.1935. Nyt päivät olivat enää kaksipäiväiset. Päivien ohjelmaan sisällytettiin Matematiikan ja fysiikan opettajain Liiton perustava kokous. Se pidettiin 3.6.1935. Kokouksessa valittiin hallitus, jonka puheenjohtajaksi tuli yliopettaja, tri Bruno Malmio, varapuheenjohtajaksi R. Westlinin, sihteeriksi lehtori M Gyllenberg ja rahastonhoitajaksi rehtori W. O. Laine.

Kerhon historiikirjan välissä on säilynyt kaksi A5 arkkia pienempää papeerialaa, joissa on lyhyet kertomukset vuosilta 1935 ja -36.

Vuodesta 1935 todetaan kokouksien ja esitelmien lisäksi lyhyesti: ”Joskaan ei ole kovin monta kertaa kokoonnuttu ovat yhdessäolot olleet mitä antoisampia ja keskustelut vilkkaat. Erittäin on kerhon aloitteesta syntynyt Liitto merkittävä toimintavuoden suurenmoiseksi saavutukseksi. Kun Liitto on jo osoittautunut erittäin elinvoimaiseksi, on saavutusta sitä suuremmalla ilolla tervehdittävä.”

Vuoden 1936 kertomuksessa todetaan: Kokouksessa 1.2.1936 Maist. L. Kotkalahti esitti ajatuksia siitä, miten geometrian avaruusgeometrian alkuosa voitaisiin esittää hauskemmin kuin tavallisesti ja miten vaikeudet voitettaisiin. Maist, P. Kahma esitti huomioita kirjallisten kokeiden arvostelusta. Kokous pidettiin Hallituskadun tyttökoulussa. Osanottajia 30. Toisessa kokouksessa 17.11.1936, joka pidettiin normaalilyseossa. Toht. B. Malmio esitti sarjan lentotekniikan peruskokeita normaalilyseoon hankituilla kokeilla. Toht. N. Kallio esitti tuloksia luonnonopin opetuksen kiertokyselystä. Tulokset koskivat maamme oppikoulujen fysiikan ja kemian oppisalien sisustusta ja välineistöä.

Kunniajäsen prof. E. Bonsdorff kuoli helmikuussa 1936. Hänestä vuosikertomuksessa todetaan: Bonsdorff syntynyt 23.1.1842, siis 94v. Luonut pohjan koulumatematiikan opetukselle, esimerkikirjoja. Kunniajäseneksi kutsuttu 12.4.32, piti silloin esitelmän kerhon kokouksessa ”Muistelmia menneiltä ajoilta” Yliopettaja 1875 -1910. Opetus yksinkertaista, loogillista ja selvää. Arvostelu nykyisistä metodeista: ”Eihän oppilaat ole vähäjärkisiä, miksi siis niitä niin pitää opettaa.”

Otavan Pienen Tietosanakirjan mukaan: ”Ernst Bonsdorff (s.1842), koulumies ja matemaatikko, useasti valtiopäivillä. Julkaissut tutkimuksia etupäässä invarianttiteorian ja korkeamman geometrian alalta, oppikirjoja, muistelmia (1923)”

Takaisin vuoden 1936 kertomukseen. Sen viimeinen lause toteaa lakonisesti: ”Oma äänenkannattaja alkaa ilmestyä 1937. Liiton päätös 6§/1936. Hyvää jatkoa ja kerholaisten sydämelle: Kirjoituksia lehteen.” Äänenkannattajalla ja lehdellä tarkoitetaan nykyisen Dimensio-lehden edeltäjää eli Matemaattisten Aineiden Aikakauskirjaa.

Täytyy ihailta ja kunnioittaa näitä matematiikan ja fysiikan opettajien järjestötoiminnan uranuurtaja Niilo Kalliota, Bruno Malmiota ja Urpo Kuuskoskea. Kaikki kolme olivat erittäin lukeneita ja oppineita henkilöitä, kaikki olivat tohtoreita, kaikilla heillä oli mahtavan työuran lisäksi pitkäaikainen työ järjestöelämässä. He olivat lisäksi vielä erittäin monipuolisia, heillä oli monia julkaisuja hyvin erilaisilta aloilta.