

ANDREI JAHNIN

FERMAT'N TEOREEMAN TODISTUS

Näyttely Porin taidemuseon pienessä näyttelysalissa

2.4.-30.4.1993

Pierre de Fermat oli ranskalainen matemaatikko, filosofi ja runoilija, joka eli noin neljäsataa vuotta sitten. Hän ei jättänyt jälkeensä laajoja tutkielmia, vaan ainoastaan ne muutamat teoreemat, jotka todisti kirjeissään tuttavilleen, ystävilleen ja sukulaisilleen. Kahden teoreeman perusteet hävisivät tulipalossa lähes kokonaan. Yhden niistä todisti Euler 150 vuotta myöhemmin, mutta tavalla jota Fermat'kaan ei olisi voinut kuvitella. ”Fermat’n teoreemaksi” kutsuttua, ei kukaan ole osannut varsinaisesti todistaa. Se on kuitenkin perustana nykyaikaiselle lukujärjestelmälle ja siten analoginen ikiliikkujan kanssa.

Tuo lähes kokonaan palaneen kirjeen marginaaliin kirjoitettu teoreeman todistus on pitkään kiinnostanut Andrei Jahninia, intuition ja ”äärimmäisten tunteiden” tulkitsijaa. Matemaattisesti lahjattomana hän valitsi välineikseen öljyvärin, siveltimen ja kankaan. Kuukauden intensiivisen opiskelun ja kankaan äärellä istumisen jälkeen syntyi tunne, että teoreema oli kuin olikin todistettu. Silläkin riskillä että leimautuisi hulluksi, hän kutsui kaksi tunnettua matemaatikkoa apuun. He eivät voineet todistaa toteutuksessa mitään virhettä., mutta eivät kuitenkaan uskoneet Jahninin kyenneen ongelman ratkaisuun. Sitä mitä suuret matemaatikot eivät olleet viimeisen vuosisadan aikana todistamaan, ei todistettaisi maalamalla. Tilanne oli erittäin vaikea.

Andrei Jahninin, nuoren moskovalaistaiteilijan 7 maalausta, joissa on kuvattu Fermat’n teoreeman ongelman ratkaisu, on nyt kuitenkin esillä Porin taidemuseon pienessä näyttelysalissa huhtikuussa, samanaikaisesti ranskalaisen Philippe Cazalin laajan CORRESPONDANCES- tilateoksen kanssa. Niin Jahnin kuin Cazalkin tutkivat toisaalta äärimmilleen viedyn täsmällisyyden, toisaalta intuition ja sattuman kautta taiteen perimmäistä olemusta. Käsitetaiteen erilaiset menetelmät kohtaavat kahden hyvin erilaisista kulttuuripiireistä tulevan taiteilijan välityksellä.

Andrei Jahnin (s. 1966 Moskovassa) on aiemmin esiintynyt Suomessa Porin taidemuseossa järjestetyssä moskovalaisen MAAILMANMESTARIT- ryhmän näyttelyssä vuonna 1991. Tuolloin Konstantin Zvezdotshetov totesi ryhmän motiiveja tulkitessaan: ” Mitä dramaattisempi on tilanne sitä enemmän riemuitsee persoona jännittäessään hengenvoimiaan”.

Venetsian biennalessa 1990 Andrei Jahnin todisti Sonaatti-installaatiossaan – tosin sattumanvaraisesti tuolloinkin – musiikin perimmäisiä lähtökohtia kuvataiteen keinoin. Nyt Porissa nähtävän näyttelyn aikana Fermat’n teoreeman uusinta ratkaisuyritystä tullaan testaamaan Pariisin tiedeakatemiaa sekä Cambridgen ja Harvardin yliopistoja myöten.

Pierre de Fermat (1601-65) keksi samaan aikaan kuin Descartes keinon esittää yhtälöä käyrällä. Pascalin vaikutuksesta Fermat ryhtyi tutkimaan todennäköisyyslaskentaa. Hän oivalsi selkeästi differentiaali- ja integraalilaskennan peruskäsitteet ja käytti niitä mm. tangentin ääriviivojen laskemiseen ja todennäköisyyslaskennassa. Fermat’n lukuteoreettiset tutkimukset ovat suuriarvoiset: hän esitti joukon väittämiä, joihin häneltä ei kuitenkaan jäänyt suoranaisia todistuksia. Sellainen oli esimerkiksi ns. Fermat’n suuri teoreema: $n:n$ ollessa pos. kokonaisluku ja suurempi kuin 2 eivät mitkään pos. kokonaisluvut x , y , ja z tyydytä yhtälöä $x^n + y^n = z$. Fermat’n todistusta tähän väittämään ei ole löydetty eikä sille ole vielä keksitty uutta, vaikka

ongelma on herättänyt suurta mielenkiintoa. Göttingenin tiedeseurassa on luvassa huomattava palkinto sille, joka väittämän todistaa.