

Lisää lainoja

Mathematically Speaking. A Dictionary of Quotations. Toim. Carl C. Gaither ja Alma E. Cavazos-Gaither. Institute of Physics Publishing 1998. 484 s.

Arkhimedeksen numerossa 4/97 esiteltiin kolme sitaattikokoelmaa: vuosisadan alussa ensi kerran julkaistu Robert Moritzin *Memorabilia Mathematica* ja sen jatko Rosemary Schmalzin *Out of the Mouths of Mathematicians* sekä Carl C. Gaitherin ja Alma E. Cavazos-Gaitherin *Statistically Speaking*. Niitä varten, joiden lainantarve ei tyydyty mainituista teoksista, on nyt ilmestynyt luetellun kolmikon viimeisen jäsenen sisarteos, jossa tilastotiede on vaihdettu matematiikaksi.

Gaitherien teos on esipuheensa mukaan ensimmäinen, jossa tällaista materiaalia esitellään helppokäyttöisessä muodossa. Kolmikon kaksi ensimmäistä, *Mathematical Association of American* julkaisemaa teosta osoittavat tietysti väitteen liioitteluksi. Myös toista esipuheen mielipidettä, että kirjan sitaateissa olisivat matematiikkaa erityisesti valaisevat ja parhaiten ilmaistut ajatukset, voi epäillä. Monet lainaukset näyttävät tulleen mukaan vain siksi, että ne ovat peräisin ei-matemaattisesta materiaalista kuten kaunokirjallisuudesta, mutta sisältävät kuitenkin jonkin matematiikan termin.

Gaitherit ovat ryhmitelleet sitaattinsa, joita 30 sivun satunnaisotannan perusteella näyttäisi olevan noin 1450, 119 otsikon alle. Ryhmittely on jokseenkin mekaaninen, pikemminkin sitaatissa esiintyvän sanan kuin esitetyn ajatuksen mukainen. Bertrand Russellin virke "Vaikka tämä tuntuu paradoksilta, approksimaation idea hallitsee kaikkia eksakteja 'tieteitä' ei oikeastaan kuulu lukuun *Paradoksi*. Ja miksi John Moultrien runokatkkelma ... "unohtaen käyrien ja neliöiden ja suunnikkaiden vaateet, kartiot, kulmat, sinit ja kosinit,

Uusia kirjoja

ordinaatat abskissat ja muut sellaiset” löytyy juuri otsikon *Suunnikas* alta? Imaginaarisen sekoittuminen irratiinaaliseen sopii samaan sarjaan. Monet otsikot ovat sinänsäkin kummallisia. Vaikkapa *Mielipide* tai *Rukous* sisältävät sitaatteja, joiden yhteys matematiikkaan on jokseenkin etäinen.

Aineisto jakautuu otsikkojen alle koko lailla tasapainottomasti. Luvuita 64 on alle sivun mittaisia ja 31 enintään kahden sivun mittaisia. Toisaalta *matematiikka*-aiheisia sitaatteja on 81 sivua ja *matemaatikko*-aiheisia vielä 29 sivua.

Esipuhe korostaa virheettömän lainaamisen merkitystä. Tältä kannalta on hiukan yllättävää, että mainittuun satunnaisotantaan osuneista sitaateista peräti 21 % oli lainattua lainaa, toisen käden lähteistä saatua. Lainan lainaaminen tulee paikoin, ehkä tahattomasti, esiin myös kirjan sitaateista. Niinpä otsikon geometria alla sivulla 88 on katkelma “geometria on taito tehdä oikeita johtopäätöksiä virheellisten kuvioden perus-

teella” Polyan vuonna 1948 ilmestyneestä *How to Solve it* -teoksesta, sivulla 84 puolestaan Dieudonné’n lausahdus “on sanottu, että geometria on taito tehdä oikeita johtopäätöksiä virheellisten kuvioden perusteella”, lähteen painovuosi 1987.

Kirjan lopussa on erilaisia luetteiloita. Lähdeluettelo on toisen käden lainaamisen tekniikasta huolimatta pitkä: 32 sivua. Eniten nimikkeitä (10) on lähteisiin saanut Bertrand Russell, seuraavina ovat Ernst Temple Bell, Morris Kline ja Alfred North Whitehead (8 nimikettä). Sanomattakin on selvää, että Gaitherien tarkasteltavana on ollut jokseenkin yksinomaan englanninkielinen kirjallisuus.

Kirjan lopussa on myös lainausten tekijänmukainen luettelo. Sen mukaan useimmin lainattuja kirjoittajia ovat Whitehead ja Lewis Carroll. Yllättäviä kirjailijanimiä ovat Sherlock Holmes ja Huckleberry Finn. Osaan kirjoittajista on liitetty parin sanan luonnehdinta. Enimmältään nämä

ovat ilmeisiä, kuten Goethe, saksalainen runoilija, Bonaparte, ranskalainen keisari, Fourier, ranskalainen matemaatikko. Mutta Gauss, saksalainen matemaattinen fyysikko, Freud, itävaltalainen neurologi, (Liettuan juutalaista syntyperää oleva, kahdeksanvuotiaasta Saksassa ja Sveitsissä elänyt) Minkowski, venäläinen matemaatikko? Ja lienevätkö Janos (kirjan mukaan John) Bolyai, Stanislaw Jerzy Lec, Oswald Spengler ja Nicolas Bourbaki ja kymmenet muut jääneet koostajille tuntemattomiksi, koska he esiintyvät listassa titteleittä.

Mathematically Speaking on varmaan yhdessä suhteessa hyödyllinen: sitä riittävästi selailtuaan alkaa kovasti kaivata oikeasti etenevää, johdonmukaista ja hyvin kirjoitettua tekstiä. Lukekaa mestareita, sanoi Abel.

Matti Lehtinen