

## Tsunami tieteen vesilasissa

■ PEKKA LOUHIALA

Alan Sokal: *Beyond the Hoax. Science, Philosophy and Culture.* Oxford University Press 2008.

Alan Sokal hämmensi akateemisista maailmaa vuonna 1996 kirjoittamalla postmoderniin *Social Text*-lehteen piloillaan artikkelin, jonka lehti otti tosissaan vaikka siinä ei ollut päätä eikä häntää. Sokal paljasti pilansa toisessa lehdessä ja asiaa syntyi valtava kohu, jonka laineet ulottuivat Suomeenkin asti.

Mutta mistä jutussa lopulta oli kysymys ja mihin Sokal tempullaan pyrki? Ja mitä jupakan jälkeen on tapahtunut? Sokal vastaa näihin kysymyksiin ja laajentaa kritiikkiään uusille alueille kirjassaan *Beyond the Hoax – Science, Philosophy and Culture*.

Koko hanke sai alkunsa vuonna 1994, kun Sokal luki Paul Grossin ja Norman Levittin kirjan *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*. Siinä kritisoitiin parin edeltävän vuosikymmenen aikana levinnyttä liikettä, joka käänsi selkensä valistuksen perinteelle ja suhteellisesti suunnitellen kaiken, mitä vastaan tuli. Sokal päätti testata asiaa kokeellisesti ja kirjoittaa postmodernia tiedekritiikkiä parodioivan artikkelin. Kuukausien taustatyön jälkeen valmistui käsikirjoitus, jonka otsikko suomennettuna on *Yli rajojen: kohhti kvanttigravitaation transformatiivista hermeneutiikkaa*. Sokal lähetti käsikirjoituksen *Social Text*-lehteen, joka julkaisi sen keväällä 1996.

Sokal arveli itse, että parodia ja sen paljastaminen aiheuttaisi kor-

keintaan pienen myrskyn akateemisissa vesilaseissa. Hän oli väärässä ja päätyi *New York Timesin*, *Observerin* ja *LeMonden* etusivuille sekä intellektuaaliselle matkalle, joka jatkuu edelleen.

Alkuperäinen pila-artikkeli oli – Sokalin omin sanoin – kokoelma mahdollisimman typeräitä sitaatteja muodissa olleilta ranskalaisilta ja yhdysvaltalaisilta intellektuelleilta liitettynä yhteen argumenteilla, jotka eivät tarkoita mitään. Jo otsikko kertoo paljon: *kvanttigravitaatio* on oikea fysiikan termi, mutta *transformatiivinen hermeneutiikka* ei tarkoita mitään, puhumattakaan että näillä asioilla olisi jotakin tekemistä toistensa kanssa.

Uudessa kirjassaan Sokal kommentoi alkuperäistä pila-artikkelia perusteellisesti. Kirjan ensimmäisessä luvussa itse artikkeli on painettu aukeamien oikeanpuolisille sivuille ja vasemmanpuoliset sivut täyttyvät runsaista kommentaateista. Niistä selviää, että tekstissä on hie-man oikeaa fysiikkaa ja paljon leikkitelevää hölynpölyä, mikä ei joko tarkoita mitään tai sitten väittää asioiden olevan *päinvastoin* kuin ne nykytieteen mukaan ovat. Pila-artikkelissa Sokal esimerkiksi kirjoittaa siitä, kuinka yleisellä suhteellisuusteorialla on ollut syvälinen vaikutus luonnontieteiden lisäksi mm. filosofiaan ja ihmistieteisiin. Kommentissa hän toteaa, että yleisellä suhteellisuusteorialla on ollut hämmästyttävän vaatimaton vaikutus fysiikkaan eikä käytännössä lainkaan vaikutusta muihin luonnontieteisiin, puhumattakaan ihmistieteistä.

Sokalin uudet kommentit alkuperäiseen artikkeliin selventävät ja jatkavat postmodernistien kritiikkiä. Tämä on terävintä silloin, kun

Sokal on omalla alueellaan eli pääsee kommentoimaan löperöä fysiikan tai matematiikan käsitteiden käyttöä kaukana niiden alkuperäisistä merkityksistä. Sokal hämmästelee esimerkiksi, mitä tekemistä matemaattisella topologialla on elokuvakritiikin tai psykoanalyysin kanssa. Hän kertoo miltei pudonneensa tuoilta luetuun Jacques Lacanin kirjoituksesta, kuinka ”pintojen topologia selittää monta asiaa mielen sairauksien rakenteesta”.

Postmodernistit vastaisivat luultavasti kritiikkiin toteamalla, että heidän kirjoituksissaan matematiikan tai fysiikan käsitteitä ei käytetä niiden alkuperäisissä merkityksissä, ja siksi arvostelu menee ohi maalin. Sokalin alituisen peräämät perustelut jäävät kuitenkin puuttumaan: jos topologia *oikeasti* selittää mielen sairauksia, pitäisi tästä ennen pitkää olla oikeasti jotakin hyötyä myös potilaille. Todisteet taitavat puuttua edelleen.

Sokalin parodia oli älykäs ja hauska, se herätti aiheellista keskustelua tieteellisen julkaisemisen etiikasta. Taustalla oli kuitenkin vakava huoli akateemisesta vasemmistosta, joka oli postmodernien muotivirtausten myötä liukunut vaarallisille vesille. Jupakan jälkimainingeissa Sokal julisti itse olevansa vasemmistolainen feministi, jonka mielestä derridalainen dekonstruktio ja muut vastavat eivät auta työväenluokan, naisten, afroamerikkalaisten tai sukupuolivähemmistöjen asiaa.

Kiistassa ei hänen mukaansa myöskään ollut kyse luonnontieteiden ja humanististen tieteiden välisestä ristiriidasta, vaan totuudesta, järjestyksestä ja logiikasta. Viimeksi mainittuja ei kukaan vastustakaan,

mutta jotkut aikalaiset vanhoivat paikallisten totuuksien nimeen, mikä Sokalin mukaan tarkoittaa samaa kuin ennakkoluulot. Tiede ei ole mikä tahansa sosiaalinen käytäntö, joka tuottaa tarinoita ja myyttejä siinä kuin jutustelu ilta-nuotiolla.

Sokal ei siis ollut, eikä ole, ristiretkellä mitään tieteenalaa vastaan sinänsä. Myös poliittisesti sitoutunut tutkimus kelpaa, kunhan sitoutuminen ei johda siihen, että tutkija käyttää epämääräisiä metodeja tai ummistaa silmänsä epämukavilta tosiseikoilta. Esimerkkinä sitoutuneen tutkimuksen harharetkestä Sokal siteeraa Kelly Oliveria, jonka mukaan feministisen tutkimuksen tulee ”kehittää *strategisia* teorioita – ei tosia tai epätosia teorioita – vaan *strategisia* teorioita.”

Alkuperäisen jupakan jälkeen Sokal on jatkanut postmodernistien arviointia sekä suunnannut kriittisen katseensa mm. joihinkin hoitotieteen, ympäristötieteen ja historiantutkimuksen hämääriin ulokkeisiin, sekä uskontojen rooliin yhtenä pseudotieteen ilmentymänä. Hoitotieteen alalta eräs esimerkki on Martha Rogers (1914–94), joka oli koko tieteenalan perustajia ja jonka perintö elää mm. *The Society of Rogerian Scholars* -yhteisössä.

Rogers kehitti omintakeisen *teorian yhtenäisistä ihmisistä*, joka lainailee surutta käsitteitä esimerkiksi fysiikasta, antropologiasta, sosiologiasta ja evoluutioteoriasta sekä yhdistelee niitä ällistytäväksi sekasotkuksi. Se voi näyttää hienolta, mutta pohja peittää viimeistään siinä vaiheessa, kun Rogers alkaa perustella selvänäkemisen rationaalisuutta teoriansa pohjalta.

Toinen esimerkki hoitotieteen

alalta on ns. terapeutti Kosketus, joka tarkoittaa Dolores Kriegerin kehittämää menetelmää, jossa – vastoin kuin menetelmän nimi sanoo – ei edes kosketeta potilasta vaan ”muokataan hänen energiakenttäänsä” etäisyyden päästä. Myös Kriegerin kirjoitukset sisältävät hämääriä viittauksia esimerkiksi ”energiamatriiseihin”, ”aaltoilmiöihin” – sekä intialaisen filosofian *pranaan*.

Mutta onko sillä sitten väliä, jos joku uskoo vaikkapa selvänäkemiiseen tai terapeuttiiseen kosketukseen (ilman kosketusta)? Yksityisen ihmisen tasolla sillä ei useimmiten liene juurikaan merkitystä. Sokal painottaa kuitenkin sitä, että herkkäuskoisuus ja älyllinen laiskuus pienissä asioissa voivat johtaa samaan suurissa asioissa, tällä taas voi olla merkittäviä poliittisia vaikutuksia monien ihmisten elämään ja hyvinvointiin. Jos ”totuudet ovat paikallisia”, on tästä lyhyt matka erilaisiin nationalistisiin oppeihin. Intiassa on jo nähty, kuinka postmodernisti suuntautuneet vasemmistointellektuellit ovat tahtomattaan raivanneet tietä oikean laidan hindu-nationalismille.

Tiede on hyvin tuore keksintö ihmislajin historiassa. Siihen nähdään on hämmästyttävää, kuinka tehokkaasti se on tuottanut tarkkaa ja käyttökelpoista tietoa – Sokalin sanoin – ”kvarkeista kvasaareihin”. Tieteen kriitikotkin näpyttelevät artikkelinsa tietokoneilla, jotka perustuvat tieteen keksintöihin.

**Kirjoittaja on lääketieteen etiikan dosentti ja yliopistolehtori.**