

*Tuskin voisin tuntea mitään muuta,
jos en tuntisi edes itseäni.*
- Ksenofon, Muistelmia 4:2:24 (370 ekr.)

Insinörismiä ja käsien heiluttelua

Hiukan laajentaen ajatustenvaihtoa, päätin tällä kertaa hypätä rajojen yli, kuunnella ja kommentoida tässä episodissa erään toisen uskonto-, filosofia- ja tutkimusorientoituneen suomalaisen podcastin eli Maailmanpuun 17.5.2019 julkaistua jaksoa¹ nimeltä "Mitä on totuus? - Esko Valtaoja." Kyseinen jakso on hyvä kuunnella etukäteen tämän episodin kontekstin ymmärtämisen vuoksi.

On rohkeaa Maailmanpuulta² ottaa mukaan haastatteluun tällainen mediajulkkis ja pitkän linjan jumalattoman maailmankuvan edustajaksi profiloitunut kirjoittaja, kuten Esko Valtaoja³. Jakso kuvasi hyvin sitä kuilua, joka käsiään puuskassa pitävän insinöörin ja toisaalta "käsiään heiluttelevan" filosofin - kuten Valtaoja jälkimmäisiä kuvasi - välille usein muodostuu. Kuka tahansa voi lopulta penätä "Mitä hyötyä mistään on?" ja lopettaa dialogin tarpeen stop tykkänään.

Maailmanpuun podcast jaksossa 43 tämä Valtaojan usein mainitsema kysymys on eräänlainen muoto argumentointivirheestä, jota kutsutaan nimellä *petitio principii*⁴. Keskustelija siis vaatii vain itseään kiinnostavia aiheita argumentaatioon. Tässä mielessä toiselta Maailmanpuun haastattelijalta, Miska Käpiltä oli turhan aikaista ja jaloa kehua Valtaojaa avoimuudesta erilaisten kysymysten asetteluiden suhteen. Tendenssi peipata kysymykset hyötyvaatimuksella oli varsin korkea. Tosin tämä linja, jossa Valtaoja turhautuu, on johdonmukaisesti pitänyt jo vuosikymmenet. "Kotona maailmankaikkeudessa" (2001) kirjan sivulla 213 hän kirjoittaa Jari Sarasvuon haastattelun jälkeisistä tunnelmista:

"ufoista puhuminen tuntuu sekin kovin tuskastuttavalta puuhalta... koska se tuntuu turhauttavalta ajan ja sivujen tuhlaamiselta. Jokainen, joka on joskus juuttunut ovelle

¹ Jakso 43 löytyy osoitteesta: <https://maailmanpuu.fi/jakso-43-mita-on-totuus-esko-valtaoja/> Myös jaksossa 44 (kohta 16:38 - 25:29) voi kuulla jälkipuintia aiheesta sekä luettuna pätkän tämän esseeni alkutekstistä, jonka julkaisin Maailmanpuun Facebook yhteisösivulla:

<https://www.facebook.com/1708315262713323/posts/2312204585657718/>

² <https://maailmanpuu.fi>

³ Esko Valtaoja: https://fi.wikipedia.org/wiki/Esko_Valtaoja

⁴ Englanninkielinen artikkeli kehäpäätelmästä: <https://philosophy.lander.edu/logic/circular.html>

keskustelemaan esimerkiksi mormonien tai Jehovan todistajien kanssa, tietää kuinka turhaa väittely on."

Jos kaiken keskustelun tavoite on väittely, todistaminen ja toisen pään kääntäminen, niin varmaan tällaiseen turhautumiseen törmää hyvinkin usein. Vaikeus on uskoaan tuputtavien yksisuuntaisuus, mutta Valtaojaa lukiessa ja kuunnellessa ei voi välttyä ajatukselta, että tämä taitaa päteä yhtä hyvin tiedemiehiin, kuten myös tavallisiin kaduntallaajiin. Kukapa olisi tuosta vain valmis luopumaan näkökannastaan? Jokaisella on enemmän perusteita sille, miksi pitää näkemyksistään kiinni kuin sille, miksi omistaan kannattaisi luopua.

Ehkä filosofin ja metafysiikan sudenkuoppa on siinä, että keskustelulle ei näy loppua, keskustelu tuntuu käyvän loputonta päättymätöntä rataa asioista, joita ei voi todentaa. Ei ainakaan fyysisen tieteen nykykeinoin. Mutta se on toisaalta myös filosofisen asenteen ydin, että koko ajan pyritään luomaan uusia kysymyksiä ja vanhat kysymykset uusitaan uudessa ympäristössä, uusien ihmisten toimesta. Jos näin ei saa tehdä, niin olemme kyllä aika vakavan dogmatismien keskellä. Jaarittelun sudenkuopan taas voi välttää muutenkin kuin heittämillä dialogin kokonaan romukoppaan silti säilyttäen käytännöllisen filosofisen asenteen elämään. Valtaoja ei selvästikään näe tätä kovin mielenkiintoisena asetelmana.

Fysikalismi on helppo ja turvallinen keppihevonen, jos nimittäin lähtökohdiltaan minän ja tietoisuuden ympärille ei ole muodostunut sellaista merkitysverkkoa kuin niihin normaalisti muodostuu. Ehkä asiaa olisi selventänyt, jos Valtaoja olisi viitannut omaan kehityskaareensa maailmankuvansa muodostumisen suhteen. Onko hän ollut zenisti cool minätöntä näkemystä kantava jo pienestä lapsesta lähtien? Joka tapauksessa Maailmanpuun toisen haastattelijan Matti Rautaniemen maininta litteä maa-keskustelun yhteydessä merkityksistä, joita ihminen luo tietoisesti tai tiedostamattaan ympäristöstä, sai sekin tylyn vastaanoton Valtaojalta. Mielestäni tässä jäi huomaamatta se, että merkityksen ei ensinkään tarvitse tarkoittaa elämän syvimmän tai oman olemassaolon tarkoituksen löytymistä vaan luonnollista semanttisen merkitysverkon syntymistä maailman tapahtumista ja havainnoista.

Tiputtaessaan raa'an kananmunan lattialle tai lyödessään päänsä oven karmiin ovat toki syyt ja seuraukset ihmisen laskettavissa ja tunnettavissa, mutta ovatko ne ainoita asioita, joista saisimme olla kiinnostuneita? Maailmassa saa olla muutakin mielenkiintoista ja tärkeää kuin tiedelehtien uutiset, uudet ihmis-, eläin- tai kasvilajit tai aistejamme välittömästi hivelevät kohteet. Toisaalta ei meidän, eikä Valtaojan tarvitse olla kiinnostuneita kaikesta tai olla kiinnostuneita edes samoista aiheista.

Punasiirtymä dialogissa

Punasiirtymäkeskustelu osoitti, että "hän ei henkilökohtaisesti ymmärrä", kuten Valtaoja itse sen tietyissä yhteyksissä ilmaisi, miten joku joka alkaa vasta tutkimaan näitä asioita, ei voi heti omaksua tämän hetken tieteen viimeisimpiä näkemyksiä asiasta. Jos joku on tutkinut tiettyä alaa 40 - 50 vuotta ja on edelleen ajan hermoilla, niin hänellä on aivan toisenlaiset lähtökohdat nähdä asioita kuin henkilöllä, joka on vasta törmännyt asiaan. Onko silloin rakentava tapa lakonisesti vedota siihen, että nyt asia tiedetään toisin, eli parempi vain

uskoa niin kuin tiedemies sanoo, vai ehkä johdattaa toinen osapuoli niiden evidenssien pariin, jotka hän voi itse tutkia ja joiden kautta hän voi itse varmistaa asian? Joskus on hyvä asettua uudelleen ensikertalaisen asemaan ja miettiä miten siinä asemassa pystymme surffailemaan maailmassa kaikenlaisten ilmiöiden keskellä. Piimäsuita me kaikki olemme joskus olleet.

Punasiirtymäkeskustelun loppupuolella paljastui, että Valtaoja ei itsekään ollut lukenut jaksossa suosittelemaansa työtoveri Pekka Teerikorven "Kosmologian alkulähteillä" (2019) kirjaa (oletan, että tästä oli kyse), jossa punasiirtymän historiasta olisi kuulemma kerrottu kaikki tarpeellinen. Kyllä tästä jonkinlainen skientismi⁵ paistaa läpi. Tai nyt vain sattui niin, että hän ei tapaturmaisesti pystynyt kunnolla palauttamaan muistiin punasiirtymäjupakan yksityiskohtia eikä löytänyt parempia sanoja taklata sitä kuin osittainen auktoriteettiin ja epäkiinnostavuuteen vetoaminen. Oliko syynä vajaa valmistautuminen haastatteluun? Spontaania jutustelua on kiva kuunnella, mutta se, että kaikkeen spontaaniin pitää taikoa täsmävastaus kuin apteekin hyllyltä, se näyttää joskus luovan aika keinotekoisena ja kapeana näkökulman reaali maailmaan.

Toisaalta sellaisessa dialogiympäristössä kuin haastattelut tapahtuvat, edellytykset syvempään pohdintaan toisaalta eivät aina voi täytyä, vaan dialogi vaatii joko läheisen tuttavuussuhteen tai huomattavasti enemmän palstatilaa. Ehkä se vaatii esimerkiksi kirjan tai kirjeenvaihdon, jossa voi rauhassa ja perusteellisesti miettiä sanojaan. Rajallinen haastattelutilanne pakottaa yksinkertaistuksiin ja turvallisiin ajatuskiertoratoihin. Rajallinen aika ehkä myös korostaa enemmän persoonaa kuin asiaa. Toisaalta viihdyttävyyden ja popularisointi kulkevat käsi kädessä pinnallisuuden kanssa. Tai sitten kyse on oikeasti erityyppisestä ajattelun koulukunnasta - siitä, että on omistanut elämänsä insinörismille. Mene ja tiedä. Valtaoja ja hänen vielä terhakkaampi Maailmanpuun podcast-jaksossakin mainittu parivaljakko Kari Enqvist⁶ tuntuvat tietävän.

On helppo saada kuka tahansa kiinni omista sanoistaan, se on kielellisen ilmaisun luonne. Silti on pakko sanoa tämä. Kaikilla on oma viekas tapansa korostaa erikoislaatuisuuttaan. En nyt tämän jakson perusteellakaan näe kovin paljon eroa sillä, että joku kokee salaliittoteorioiden kautta omaavansa parempaa tietoa maailmasta kuin, että edellä mainitut herrat kokevat omaavansa oman edustamansa hyvin spesiaalisen tieteen alan kautta parempaa tietoa maailmasta. Ottamatta kantaa siihen, kuka sitten lopulta tietää mitään, mutta paremman tiedon ja siinä mielessä erikoislaatuisuuden kimpussahan kumpikin taiteilevat.

"Kaikelle luulolle, itsekeskeisyydelle ja fanaattisuudelle paras vastapaino on tieto" kirjoittaa Esko Valtaoja Neil deGrasse Tysonin "Tähtitiedettä kiireisille" (2018) kirjan suomennoksen esipuheessa. Mutta kun nykyaikana tieto tuntuu olevan fanaattisuuden, itsekeskeisyyden ja

⁵ Skientismi eli tiedeuskovaisuus. Areiopagi blogissa Helsingin yliopiston teologisen tiedekunnan tutkija Rope Kojonen on kirjoittanut artikkelin "Onko tiedeuskovaisuus itsensä kumoavaa?", jossa hän tutkii teologian ja tieteen suhdetta sekä skientismiä:

<https://www.areiopagi.fi/2013/10/onko-tiedeuskovaisuus-itsensakumoavaa/>

⁶ Kari Enqvist: https://fi.wikipedia.org/wiki/Kari_Enqvist

luulon pahimman puoleinen voimistaja eikä vastapooli. Näin siksi, että tieto on typistetty ja rajoitettu koskemaan vain hyvin suppeaa ja ennalta valittua tutkimuskenttää, joka ei millään tavalla liity moraalisiin tiedon käyttämisestä eikä etiikkaan tiedon esittämisestä. Tieto viisauden yhtenä elementtinä pitäisi integroitua laajimmalla mahdollisella tavalla kaikkiin elämän osa-alueisiin. Sen sijaan informaatiosta valitaan sopivat palaset tukemaan milloin mitään teoriaa ja sitä kutsutaan tiedoksi.

Tiedettä on vuosisadat värittänyt taistelu harhauskoa vastaan, mutta samalla tiede joutuu taistelemaan myös itseään vastaan. Tiede on ehkä lopulta vain toinen nimi tälle rekursiiviselle taistelulle. Tiedosta valtarakenteena ja valtataisteluna on puhuttu kautta postmodernin aikakauden. Massiivisesti enemmän tieteellisiä löytöjä on historian varrella osoittautunut virheellisiksi, kuin niitä on selvinnyt pätevinä läpi vuosisatojen ja vuosikymmenten meidän päiviimme saakka. Itseään korjaava tiede, joka ei tapahdu itsestään vaan ihmisten toimesta, joutuu yhä uudelleen hylkäämään nähtävästi useimmat tämänkin päivän hyväksytyistä teorioista ja löydöistä tulevaisuudessa. Se, missä vaiheessa jostain sitten luovutaan, onkin oma lukunsa ja juopansa tieteen historiassa. Onko kaikki vanha ja toisin todistettu epätiedettä? Thomas Edisonin liitetään usein se sanonta, että onnistuneeseen lampun syttymiseen tarvittiin 1000 yritystä. Epäonnistumiset, toisin sanoen virheelliset arvaukset eivät tehneet Edisonin kokeista vähemmän tiedettä vaan ne olivat itseasiassa edellytys onnistumiselle.

Punasiirtymäkeskustelun kohdalla itseäni alkoi kiinnostamaan se, miten tämä prosessi tosiasiasa etenee. Missä vaiheessa kukin valitsee puolensa, tekee valintansa, ottaa kantaa ja ilmaisee näkemyksensä? Milloin joku havainto todetaan vanhaksi ja riittämättömäksi, kuka sen saa tehdä, miten ja milloin uusien tutkijoiden pitäisi pystyä hyväksymään uusi näkemys? Milloin ja kuka määrittelee vanhan tiedon harhaopiksi? Nämä ovat metodologiaan liittyviä kysymyksiä, joita ei selvästikään voida ratkaista insinööritaidoilla. Ne ovat samalla myös filosofisia kysymyksiä, halusi tai ei, koska ne osuvat tieto-opin, etiikan ja metafysiikan ytimeen.

Vaikka osa Valtaojan kirjoituksista, samoin kuin Enqvistin, on otettava henkilökohtaisina kannanottoina yhteiskunnallisiin, tieteellisiin, filosofisiin ja uskonnollisiin teemoihin, ei niinkään akateemisina tiedejulkaisuina, niin eiköhän ne kuitenkin jollain tapaa väritä myös heidän tieteellistä työtä ja toisin päin. Olihan Valtaojan kummastuksen aiheena tässäkin jaksossa ne kosmologikollegat, jotka muuten töissä olivat pedantteja ja ammattimaisia, mutta vapaa-ajalla käsittämättömästi Jumalaan hurautaneita. Vaikea ajatella tämän perusteella, että Valtaoja haluaa olla tietokirjoiksi lokeroiduissa popularistisissa teoksissaan kovin eri maata kuin tieteellisissä julkaisuissaan. "Kosmoksen siruja" (2002) kirjassa hän kirjoittaa:

"Tuhannet vuodet filosofiaa ja teologiaa eivät ole tuoneet meille yhtään ainoaa oikeaa oivallusta maailmankaikkeudesta; siihen pystyy vain tiede."

Jos tiedon määritelmäksi hyväksytään aristoteelinen *parhaiten perusteltu tosi uskomus*, niin silloin tieteestä tulee näillä puheilla väkisinkin tietyn valiojoukon voimin lietsottu, parhaiten

perusteltu tosi uskomusjärjestelmä eikä skientismi täten ole täysin soveltumaton termi tässä asiayhteydessä. Laittamalla vuosikymmenet aikaa ja rahaa kouluihin, opistoihin ja laitoksiin tutkija pääsee valiokuntaan, jossa tutkija voi luvan kanssa puhua erilaisista asioista silinterihattu päässä tieteen nimissä. Samalla ulkonaisesti kielletään, että mitään sisäpiirittymistä tai jopa konsensusta ei varsinaisesti ole, vaan tiede itse ohjaa itseään.

Ulkoistettu totuus

Valtaojalle totuus on jossain tuolla ulkopuolella, ei saavutettavissa ihmisen sisältä. Tämä sopii hyvin kaukaisia avaruuksia tarkkailevan kosmologin henkilökuvaan. Viittaus sai minut kuitenkin miettimään, että ehkä tällainen kehityssuunta on myös kulttuuriantropologisesti nähtävissä. Vähän samalla tavalla kuin siinä, miten renessanssin ajalla olemme ikään kuin heränneet siihen mahdollisuuteen, että voimme oppia maailmasta jotain uutta, mitä ei ole aiemmin tiedetty. Uskonnonfilosofinen näkökulma, että kaikki tieto on jo ollut olemassa, että meidän täytyy vain uudelleen löytää se, on voinut vaikuttaa taantuvasti tai ainakin pysähdyttävästi yleiseen kehitykseen. Tällaisesta taustaideasta irti pääseminen ponnautti kehityksen suureen loikkaan valistuksen ajalla.

Esoteerikkojen ja mystikkojen ”jumaluus ja tieto meissä” vaatii täten hiukan lisäselvennystä. Näkisin, että ilman sisäänpäin kääntymistä ja saadun tiedon uudelleenarviointia, kaikki tieto jäisi datan tai korkeintaan informaation asteelle. Psykofyysisesti meidän aistimme toimivat niin, että emme pääasiallisesti havaitse itse aistimia, vaan havainnointipiste kohdistuu ulkomaailmaan. Emme näe silmää sisältä, kuule korvaa, emmekä haista nenää, maista kieltä tai tunne tuntoaistimia. Ulkokohtaistamme luonnostaan maailman. Tässä mielessä ”totuus jossain tuolla ulkona” on mitä luonnollisin ja vaistomaisin lähtötilanne eikä niin, että vasta Galileo⁷ suuntasi kaukoputkensa tähtiin ja hoksasi tutkia ulkoista maailmaa.

Jos emme keräisi havaintoja, vertailisi niitä, alkaisi käsittämään myös havainnointielimiä ja ajatteluprosesseja, sekä niihin liittyviä rajoituksia, niin ulkoinen maailma jäisi pelkäksi reaktiivisia ilmiöitä koostuvaksi elämän virraksi ilman ymmärrystä ja tosiasiallista syyseuraussuhteiden tajuamista. Jos emme tutkisi tutkijaa, niin emme käsittäisi alkuunkaan, miten kuvamme maailmasta muodostuu. Ymmärrys vaatii myös sisäänpäin kääntymisen, epäröintiä, kyseenalaistamista, kysymysten asettelua. Psykologisesti tämä vaihe tulee kuitenkin vasta jälkikäteen. On vaikea kääntyä sisäänpäin, jos ei ole ensin suuntautunut ulospäin. Introspektiivinen liike ikään kuin kulminoituu siihen havaintoon, että loppujen lopuksi meidän mieleemme luo maailman. Se, kuinka syvälle olemassaolon syvimpään todellisuuteen tämä havainto yltää, on toinen kysymys. Havainto-havaittaja-havaintokohde dilemma on edelleen yksi kuumimpia kysymyksiä tieteessä tietoisuuden kovan pähkinän ohessa.

Valtaojan logiikan mukaan ne, jotka ovat vuosituhansien ajan vaikkapa meditaation kautta keskittyneet tutkimaan mielen tietoisuuden kenttää, olisivat lopulta parhaimmillaankin vain

⁷ Galileo Galilei: <https://plato.stanford.edu/entries/galileo/>

sattumalta oikeassa, kuten Giordano Brunon⁸ oivallukset tähdistä meidän planeettajärjestelmää vastaavina aurinkokuntina osuivat vain sattumalta oikeaan. Mutta näinhän voidaan väittää kaikista hypoteeseista. Ei edes se, että jos olettamukset on myöhemmin todistettu paikkansa pitäviksi, muuta sitä tosiasiaa, että ne olivat alunperin olettamuksia, arvauksia. Albert Einsteinin suhteellisuusteoria oli aluksi vain teoria ilman mitään kokeellista tietoa ja varmuutta, että se pitää paikkansa. Samalla periaatteella myös suhteellisuusteoria olisi sattumalta löydetty eikä näin ollen pitäisi nähdä mitään perustavanlaatuisia eroa erilaisten arvailujen osalta. "Kotona maailmankaikkeudessa" kirjassa Valtaoja kirjoittaa sivulla 195:

“Filosofi Immanuel Kant osui jo vuonna 1755 oikeaan - vahingossa, kuten filosofien on tapana - olettaessaan, että planeetat olivat syntyneet samaan aikaan ja samalla tavalla kuin Aurinkokin”

Ehkä Valtaoja näkee, että filosofit ja ajattelijat kautta aikain ovat saaneet liikaa kunnioitusta ja on aika palauttaa heidät ruotuun. Insinöörienteelijöiden tieto, heidän prosessit, metodit ja instrumentaalinen oikeaksi tai vääräksi todistaminen ovat yksin ja ainoastaan tieteen arvonimen ansainnutta. Nähtävästi olettamukset / arvaukset, työhypoteesit ja intuitiiviset oivallukset ovat joko täysin arvottomia tai ainakaan ne eivät ole muuta kuin sattumalta tosia.

Meidän pitää kuitenkin muistaa, että kokeelliset löydöt ovat hyvin usein tulleet vasta jälkikäteen todentamaan tai falsifoimaan teorioita. Jos löytöjä tehtäisiin ensin, niin ne vaatisivat joka tapauksessa tulkkinsa ja teoriansa, jotta niitä voitaisiin hyödyntää paremmin. Mikä on siis se tiede, joka pystyy tuottamaan Valtaojan “oikeita oivalluksia” maailmasta? Oivallukset ja päättelyt, jotka ovat tapahtuneet ennen mittauksia tapahtavat samaan sattuman laariin. Mittaustulokset nostavat tietyt oivallukset laarista päivänvaloon, mutta arvauksiahan ne vain olivat eli sattumalta oikeita tai väriä. Vaikuttaa siltä, että tällaisella argumentaatiolla kaikki ennalta-ajattelu kannattaisi unohtaa. Miten kävisi Valtaojan itsensä kirjoissaan usein harjoittamien ajatuskokeiden? Entä Einsteinin ajatuskokeiden? Tohdimmeko luokitella ne tieteenkielellä ilmaistuksi käsien heilutteluksi?

Saamme tästä tyypistettyä asian niin, että voimme puhua lähinnä mittaustapahtumista ja niistä tehdyistä johtopäätöksistä “oikeina oivalluksina”. Ainakin se sopisi insinörismiin. Tai sitten Valtaoja on sattumalta väärässä. Kvanttimekaniikan mukaan myös mittaustapahtuma on sattumia täynnä. Havaintohetkellä niin kutsuttu aaltofunktio romahtaa ja tilastollinen todennäköisyysjakauma luo puitteet mittaustapahtumalle⁹. Sattumaan vetoaminen ei ole kovin kaksista nykyajan valossa, koska Laplacen kaikkea järjestyksessä ylläpitävä deterministinen kone on jo aikaa sitten kuopattu ja haudattu. Tilalle ovat tulleet epätarkkuusperiaatteet¹⁰ ja todennäköisyyksien maailma, jossa kaikki on sattumaa; vaikkei sentään kaaosta, ainakaan tässä universumin kolkassa, jossa nyt elämme.

⁸ Giordano Bruno: https://en.wikipedia.org/wiki/Giordano_Bruno

⁹ Tarkemmin sanottuna kvanttimekaniikassa puhutaan Bornin todennäköisyydestä tai todennäköisyysamplitudista, josta voi lukea enemmän mm.: https://en.wikipedia.org/wiki/Probability_amplitude

¹⁰ Heisenbergin epätarkkuusperiaate: https://en.wikipedia.org/wiki/Uncertainty_principle

Mielestäni parempi selitys on se, että kulttuuri sisältäen kaiken tieteellisen, uskonnollisen, filosofisen, taiteellisen, teknisen yms. ponnistelun, tuottaa ajan hengen mukaisesti mahdollisuuden ajatella, teoretisoida ja esittää uusia ideoita maailman toiminnoista. Nykyaikana voisimme koneellisesti tuottaa tuhansia eri mahdollisuuksia ja teorioita, mutta silloinkaan teorit eivät olisi täysin vailla kontekstia, vaan nimenomaan meidän aika nopeiden koneiden, ohjelmistojen ja pilvipalveluiden takia mahdollistaa uudet generoidut teorit. Tekoäly mahdollistaa automaattisesti jo tuhansien matemaattisten teorioiden todistamisen¹¹ ilman ihmistä. Täysin uusien toimivien teorioiden ja keksintöjen luonti koneellisesti on vain ajan kysymys.

Kohti holistisempaa ajattelua

Ehkä sovinnon asian kanssa voi tehdä, jos tosiaankin oikeasti unohtamme erikoislaatuistamme emmekä ajattele uusia ideoita henkilökuvien kautta, vaan totuuden välttämättömänä ilmenemisenä ihmiskunnan ja sen rakentamien uusien maailmaa tutkivien ulokkeiden, instrumenttien kautta. Tällöin ei ole tarpeen rakentaa niin jyrkkää rajaa tieteen ja uskonnon välille, harhan ja todellisuuden välille, oikean ja väärän välille. Eihän loppujen lopuksi ole vain ihmisestä itsestään kiinni, mistä hän kiinnostuu ja mihin hän törmää lyhyen elonsa aikana.

Mystinen viisaus sisällämme ei välttämättä tarkoita sitä, että sisällämme olisi jonkinlainen aikakone ja tietopankki, josta voi käydä hakemassa tietoa esimerkiksi siitä, kuinka monta elinkelpoista planeettaa on maailmankaikkeudessa. Se olisi aika epäreilu määrittely sisäiselle tiedolle, vaikka akaasisten arkistojen lukijoitakin väitetysti on ollut olemassa. Maallisemmassa mielessä viisaus voi olla sitä, että tietoa osataan käyttää ja soveltaa myös humanistisissa tieteissä. Mystiikassa viisaus taas liittyy enemmän omien motiivien tarkkailuun, itsekasvatukseen, eettisten valintojen tekemiseen ja ymmärryksen kehittämiseen yhteisön kautta kuin sirpalemaiseen fantastisten faktojen heittelyyn tai varhaisantiikin sofisteilta tuttuihin viisauksien lateluun.

Esimerkiksi Aristoteleen gnosis on sisäistä havaintotietoa, kokemusta. Episteme eli tieteellinen tieto rakentuu sen päälle. En tiedä, liittyykö Aristoteleen sisäiseen tietoon välttämättä ilmestyksenomaista intuitiivista tietoa vai onko se sitten järkeilyä ja pohdintaa kokeilujen pohjalta, vai molempia yhdessä. Joka tapauksessa, tiede ei ole syntynyt eikä muotoutunut minään tiettyinä hetkenä historiassa vaan se on jatkumo loputtomia löytöjä ja havaintoja tähän päivään saakka.

Kyllä minua erityisesti ihmetytti, miten kaikki vuosituhansien oivaltava, pohtiva ja kokeellinen työ kuitattiin mitättömäksi Galileon kaukoputken rinnalla Valtaojan toimesta. Ihan kuin putki ja putkeen katsojat voisivat syntyä tyhjästä. Ihan kuin tulkki katoaisi sillä hetkellä, kun putken linssi tuo havaintokenttäämme Jupiterin kuut. Galileo ei kuitenkaan loppujen lopuksi keksinyt

¹¹ Googlen keinoälyllä toimiva automaattinen teorioiden todistaja:
<https://mathscholar.org/2019/04/google-ai-system-proves-over-1200-mathematical-theorems/>

kaukoputkea, vaan käytti sitä vain systemaattisesti havainnointiin. Tiedonjano, menetelmät, uteliaisuus, kyseenalaistaminen. Heck, Galileo haki tietoisesti nimenomaan filosofin viran Italian Florenciasta! Että se keppihevostista. Kyllä tieteen filosofian tunteminen on todellakin ensiarvoisen tärkeää, kuten Käppi halusi tuoda esiin Maailmanpuun jaksossa. Ilman historian tuntemusta kaikki näyttäisi kovin mustavalkoiselta, ellei peräti putkinäköiseltä.

Tieteeseen on kautta aikain sekoittunut filosofisia, metafysisiä, uskonnollisia, jopa taikauskoisia piirteitä. Mielellään erottelemme pois Newtonin tutkimuksista alkemiaan ja numerologiaan kohdistuneen kerroksen, joka käsitti lopulta suurimman osan hänen työtään. Kaavimme Newtonilta mekaanisesti vain kerman päältä unohtaen laaja-alaisen tutkimusinnon, joka lopulta tuotti lähtemättömät kaavat liikelaeista ihmiskunnan historiaan.

Samoin olemme mielellään leikanneet pois suomalaisesta taiteesta esoteeriset kytkökset ja siten lakaisseet maton alle ne innoittajat, joiden pohjalta kansallistaitelijat loivat kulttuuriamme ja identiteettiämme. Jälkimmäisellä kentällä on viime vuosina tapahtunut suuri muutos ja esoterismiin liittyvä tutkimuskenttä on päässyt pannasta Suomessa. Esimerkkinä tästä muun muassa Turun yliopiston tutkijan Nina Kokkisen uusi teos Gallen-Kallelasta, Halosesta ja Simbergistä totuudenetsijöinä¹². Ehkä tämä tarkoittaa uudenlaisen mystiikan esille nousua, sellaisten arvojen henkiin heräämistä, jotka eivät ole taulukkolaskentaohjelmilla käsiteltävissä. Ehkä on aika rohkaistua taiteen ohella näkemään myös tieteen historiasta reilusti kytkökset esoterismiin ja mystiikkaan. Vaikka vain historiallisen kuriositeettinsa vuoksi, jos ei muuten voi nähdä sille arvoa. Looginen empirismi on elänyt oman aikansa ja tehnyt oman osuutensa. Josko olisi aika siirtyä eteenpäin holistisempaan empirismiin, tulevaisuuden tieteeseen?

Lopuksi jäin miettimään paria asiaa, joiden sanoiksi pukeminen ei ole tahtonut onnistua vuosikymmenen, tuskin onnistuu vielääkään, mutta yritän silti. Onko tänä päivänä parempi uskoa tieteen saavutuksiin ja yliveritaisuuteen a priori, vai seurata jotain tieteellistä järjestelmää, jonka voi tai on itse koetellut ja testannut toimivaksi? Dialektisen loogisen materialismin mukaan kumpikin tie on lopulta sattumaa, se kumman niistä valitsee. Advaitistiselle mystikolle taas kumpikin tie on illuusiota. Dominikaanimunkille ehkä johdatusta ja kohtaloa. Joten onko sillä väliä, mitä kautta pääsee perille suhteellisen toimivaan kuvitelmaan luonnon toiminnoista ja laeista?

Jos jokaisen uskonnon¹³, kuten Valtaoja laskeskelijä, kävisi läpi ja tutkisi huolellisesti niiden totuusarvoa, niin koko elämähän siihen menisi. Sitten jäisi tutkimatta vielä sata kertaa suurempi joukko muita vaihtoehtoja. Jean de Climent on listannut julkaisuunsa "The Worldwide List of Alternative Theories and Critics" (2018) lähes 2500 sivua vaihtoehtoisia teorioita ja tiedemiehiä. Yksi listatuista tiedemiehistä on Maailmanpuu jaksossa mainittu kosmologi Halton Arp¹⁴, jolle teoksessa on omistettu peräti kokonainen sivu.

¹² Nina Kokkinen: Totuudenetsijät - Esoteerinen henkisyys Akseli Gallen-Kallelan, Pekka Halosen ja Hugo Simbergin taiteessa (2019)

¹³ 4200 maailman uskontoa: <http://www.adherents.com/>

¹⁴ Halton Arp: https://en.wikipedia.org/wiki/Halton_Arp

Millä perustein sitten valitsemme sen, mitä tutkimme ja selailemme YouTubessa? Antaako mahdollisuus litteän maan kannattajille puolustaa itseään? Antaako mahdollisuus punasiirtymän kiistäjille perustella kantaansa? Antaako aikaansa Einsteinin suhteellisuusteorian kumoajille, uuden matemaattisen kalkyylin kehittäjille, ihmiskunnan alkukielen teorioille, maankuoren alaisille asukeille, siriuslaisille, neliön ympyröijille?

Mielestäni tähän ei annettu Maailmanpuun jaksossa kovin kummoista vastausta. Ongelma liittyy selvästi ajankäyttöön ja saatavilla oleviin resursseihin. Saattaapa se olla jollekin myös kunniakysymys kuinka moneen huuhaateoriaan on käyttänyt minkäkin verran aikaa. Itselläni meni esimerkiksi vuosikaupalla aikaa ensin huomata, sitten selvittää ja lopuksi tulla vakuuttuneeksi siitä miten ja miksi neliötä ei voi tietyillä matemaattisilla ja geometrisilla lähtöehdoilla rajattuna ympyröidä eikä ympyrää voi neliöidä¹⁵. Nimenomaan se antiikinaikainen alkuvaatimus, että tehtävä pitää hoitaa lukitulla harpilla ja viivaimella, tekevät siitä mahdottoman. Ei niin, että ympyrän neliöiminen olisi absoluuttisesti mahdotonta. Alkuvaatimuksia hiukan joustuen ympyrän neliöiminen on itseasiassa sekä geometrisesti mahdollista että matemaattisesti selitettävissä.

Kokemusasiantuntijat sillanrakentajina

Juuri se, että olen itse tutkinut asian niin sanotusti kantapään kautta helpottaa minua ymmärtämään, miksi niin moni ajautuu ihmettelemään samaa asiaa, hakkaa päätä seinään tietyn ajan ja sitten ehkä päätyy samoihin huomioihin. Viisas tietysti kuuntelee aktiivisesti muiden huomioita asiasta ja pystyy integroimaan niitä reaaliaikaisesti omaan työhönsä, muuttamaan tarvittaessa suuntaansa. Mutta olisi hoopoa vaatia jotain vain uskomaan, että "Ympyrän neliöiminen on mahdotonta, älä käytä siihen aikaasi." Yksinkertaisinkaan väite maailmasta ei kestä rajattoman monimuotoisuuden ilmituloa, kun siihen kohdistetaan vapaa ajatus.

Kaikesta voi oppia jotain. Varsinkin kun tietää, että kyse on loppujen lopuksi oppimisprosessista, ei siitä, että on elämänsä lopussa saanut kerättyä mahdollisimman paljon pisteitä siitä, kuinka nopeasti ja kuinka monta yleisesti hyväksyttyä faktaa on saanut plakkariinsa. Tällaisesta missiosta saattaisi olla hyvinkin tarpeen kysyä "Mitä hyötyä siitä sitten on?" Emme kuitenkaan tiedä varmaksi, mitä niille faktoille tapahtuu huomenna.

Vaikuttaa siltä, että tieteessä on tultu yhden perustavanlaatuisen ongelman eteen kerta toisensa perään, mutta joka kerta enemmän ja enemmän ongelman vakavuutta korostaen. Miten perustella enää tieteen ylivoipaisuutta, kun vaihtoehtoiset teoriat jylläävät sen itsensä sisällä ja kun vanhat uskonnot sekä uususkonnot soveltavat tieteen menetelmiä omiin tarkoituksiinsa? Kuka määrittelee, mikä on turhaa ja ajanhukkaa? Ehtiikö tiede putsamaan itseään sitä mukaa, kun vanhojen teorioiden kasvava joukko nostaa yhä uudelleen päätään ja uusia syntyy kuin sieniä sateella?

¹⁵ Ympyrän neliöiminen: https://en.wikipedia.org/wiki/Squaring_the_circle

Vaikuttaa siltä, että tähän haasteeseen ei oikeastaan ole muuta vastinetta, kuin dogmaattisempi ja railakkaampi popularismi, jota Valtaoja ja Enqvist edustavat. Heidän vanhoillinen tapa ei istu kunnolla postmodernismiin, vielä vähemmän transmodernismiin, joten vastine vaikuttaa syövän vääjäämättä itse itseään, kuten kaikella on lopulta tapana tehdä universumin syömingeissä. Mutta siinä samassa voi syntyä myös jotain uutta mielenkiintoista, mitä emme osaa vielä edes kunnolla aavistaa. Niin, ehdimmekö edes nähdä, vai syömmekö sitä ennen itse päältämme latvat, altamme oksat, unohtamme historialliset juuret ja saastutamme maan elinkelvottomaksi?

Jos tietoisuutta ei ole olevaisena ja minää ei ole olentona, niin tällä kaikella ei nähtävästi olisi mitään merkitystä. Mutta entä sitten, jos tähän kaikkeen liittyy kehitystie niin, että ihminen voi kokea muutoksen minästä minättömäksi tai päinvastoin? Tai entä sitten, jos joku vain sattuu syntymään valmiiksi ei-olentona? Hänelle ei muodostuisi vankkaa minäkuva, joka voisi koskaan pirstoutua. Mitä tapahtuu, kun tällainen henkilö kasvaa fundamentalistisessa uskonnollisessa ympäristössä tai vastaavasti sekulaarissa tieteellisessä ilmapiiressä? Nämä ovat insinööritille varmaan turhia kysymyksiä, koska niitä ei voi avata edes miljardien dollarien hintaisilla LHC-hiukkaskiihdyttimillä¹⁶.

Pidän Esko Valtaojaa sen verran monessa liemessä keitetynä kovana tiedemiehenä ettei hän tällaisista ajatuksista hätkähdä. Tarkoituksenani ei tietenkään ole arvostella Valtaojan tieteellisiä saavutuksia. Enemmänkin olen skeptinen ja esitän kritiikkiä sille rajatulle tiedon oikeutukselle ja kapea-alaiselle tiedon kultivointimenetelmälle, jota Valtaoja näyttää kannattavan. Sympatiaa hän tuskin hakee. Ei ainakaan sympatiseeraa huuhaaksi luokittelemaansa.

Toivottavasti Valtaojan ideologia ei kuitenkaan edusta *valtavirtaa* tieteen maailmassa. Suolana ja katalysaattorina se tuntuu toimivan hyvin, mutta päärakennusaineena se olisi vapaalle ajattelulle kohtalokasta. Sille kävisi kuin Brunolle, jonka kaikki kolme kirkkoa tuomitsivat harhaoppiseksi reformaation sekamelskassa. Tällä kertaa vapaa ajattelu tulisi julistetuksi harhaliikkeeksi niin tieteen, uskonnon kuin kapitalismin toimesta. Se olisi isojen ja rahakkaiden peluriseurojen puhdas Gordie Howen kypärätempu. Onneksi vapaan ajattelun mörkö kapteenina on aina silloin tällöin pystynyt nousemaan kansanliikkeeksi ja periksiantamattomalla yhteistyöllä kyennyt vastustamaan kolmikon liiallista itsevaltiutta.

Toivottavasti on tiedemiehiä, joiden tiedon tarpeen voi oikeuttaa pienemmällä budjetilla ja vähemmillä kaavoilla. Toivottavasti kaikille tiedemiehille todellinen hyöty ei aina ole derivoitavissa tai mitattavissa aaltofunktioilla. Todellinen sillan rakentaminen ei näet ole vain insinööritaidoista kiinni vaan myös luovasta yhteistoiminnasta ja alati syvempään ymmärrykseen pyrkimisestä. Siltojen rakentamiseen voi tarvita niin viittomakieltä, kokemusasiantuntijoita kuin käsien heilutteluakin.

¹⁶ LHC-hiukkaskiihdytin: https://en.wikipedia.org/wiki/Large_Hadron_Collider

Linkkejä

- Maailmanpuu podcast jakso 43: [Mitä on totuus? - Esko Valtaoja](#)
- [Petitio principii argumentaatiovirhe](#)
- [Esko Valtaoja](#)
- [Kari Enqvist](#)
- [Galileo Galilei](#)
- [Rope Kojosen artikkeli skientismistä](#)
- Jean de Climont: [The Worldwide List of Alternative Theories and Critics](#)
- [4200 maailman uskontoa](#)
- [Squaring the circle](#)