

”KEPPOSET”

TIETEIDEN SODAN ASEINA

MIKKO LAGERSPETZ

Yhdysvaltojen yliopistomaailmalle antaa väriään niin sanottu tieteiden sota (*Science Wars*), 1990-luvulla alkanut osin tieteenfilosofinen, osin tieteenalojen välinen ja nykyään yhä enemmän myös yleispoliittinen vastakkainasettelu. Sen omalaatuinen lieveilmiö ovat ”tieteelliset kepposet” eli yritykset tehdä tieteellisiä aikakauslehtiä naurunalaiseksi huiputtamalla ne julkaisemaan tarkoituksellisen huonolaatuisia tekstejä. ”Kepposten” tekijät ovat esitelleet niitä todisteina siitä, että heidän ”postmoderneiksi” tai ”konstruktivistisiksi” mieltämänsä lehdet ja jopa niiden edustamat kokonaiset tieteenalat ovat kaikkiaan samanlaista huiputusta. Suuri yleisö ja tieteelliset keskustelijatkin ovat valitettavasti joskus hyväksyneet nämä väitteet kritiikittä.

Tässäkin lehdessä on ”kepposia” ohimennen mainittu; viimeksi sen teki Ilkka Niiniluoto (2020) puheenvuorossaan, joka liittyi pidempään tieteenfilosofiseen keskusteluun. Hän näyttää suhtautuvan ”kepposten” todistusvoimaan hieman epäillen, mutta arvelee kuitenkin, että tieteellinen vertaisarviointi hänen mainitsemassaan kolmessa tapauksessa epäonnistui. Nuo kolme tapausta olivat Peter Boghossianin ja James A. Lindsayn vuonna 2017 julkaistu artikkeli ”Käsitteellisestä peniksestä sosiaalisena konstruktiona”, samojen kirjoittajien ja Helen Pluckrosen seuraavavan vuoden aikana toteuttama, ”Vääryys-” tai ”Epäkohtatutkimusten tapaus” (*The Grievance Studies Affair*) -nimellä markkinoitu aktio ja molempien esikuvana ollut fysiikan professori Alan Sokalin vuonna 1996 ”piloillaan” julkaisema kirjoitus, jossa hän ”postmodernilla” kielellä kritisoi omaa tieteenalaansa.

Ei savua ilman tulta, saattaa lukija järkeillä. Ensin kannattaa kuitenkin etsiä tarkempia tietoja ”kepposista”, siitä missä määrin ne oikeastaan ”onnistuivat” ja siitä mitä niistä mahdollisesti voidaan päätellä. Olen kirjoittanut aiheesta perusteellisemmin aikakauslehdessä *Science, Technology, & Human Values* (Lagerspetz 2020).

”Kepposet” ja niiden tulokset

Tapaukset seuraavat samaa mallia: kirjoittajatriksteri lähettää käsikirjoituksen kohteeksi valittuun lehteen, antaa pahaa-aavistamattoman toimituksen julkaista sen ja paljastaa sitten julkisesti, että kirjoitus on oikeasti hölynpölyä. Hän antaa ymmärtää täten osoittaneensa, että lehti ja ehkä koko sen edustama tieteenala tai teoriasuunta on ylipäättään huijausta. – Tältä ainakin näyttää myönteisesti suhtautuvan yleisön silmissä. Toinen osapuoli vetäytyy syrjään nuolemaan haavojaan.

Tuloksessakin on toki eroja; arviot esimerkiksi Boghossianin ja kumppaneiden tekosista ovat olleet ristiriitaisia. Tieteellisten ”kepposten” vastaanotto näyttää suuresti määräytyvän sen mukaan, millainen on huiputtajan ja hänen uhrinsa suhteellinen asema kentällä, jolla kiistaa käydään (ks. Schnabel 1994). Sokalin tapauksessa unohdettiin heti, että hänen kohteenaan ollut aikakauslehti *Social Text* ei ollut vertaisarvioitu eikä myöskään kuulunut alansa, kulttuuritutkimuksen, valtavirtaan. Jäi huomioon ottamatta, että toimitus oli pyytänyt Sokalia tekemään kirjoitukseensa korjauksia, joista hän kieltäytyi. Huomiotta jäi myös ratkaiseva asiayhteys: lehti oli julkaisemassa tieteidenvälistä vuoropuhelua koskevaa erikoisnumeroa ja kiinnostunut saamaan siihen tekstin arvos-

tetulta fyysikolta. Vertaisarvioinnista tapaus ei siis kerro mitään, mutta kylläkin fysiikan professorin arvovallasta (Hilgartner 1997). Sokalin tapauksen yhteydessä on viitattu usein myös sen omalaatuisen vastakohtapariin, Bogdanoff-kaksosten julkaisutoimintaan arvostetuissa fysiikan alan aikakauslehdissä (Butler 2002).

Media on johtanut monia harhaan myös Boghossianin ja Lindsayn ensimmäisestä, ”käsitteellisen peniksen” tempusta kirjoittaessaan. Keskustelussa se yhdistetään kysymyksiin sukupuolentutkimuksen tieteellisestä tasosta, vaikka kirjoittajat nimenomaan epäonnistuivat yrityksessään saada se tuon alan julkaisuun.¹ Kirjoittajat dumpasivat lopulta tekstinsä lehteen *Cogent Social Science*, jolla ei ole suoraa yhteyttä sukupuolentutkimukseen ja jota pidetään heikkotasoisena, lähes ”saalistajajulkaisuna” (*predatory journal*). Lehden julkaisemisesta vaatiman maksun suoritti kirjoittajien puolesta anonyymiksi jäänyt ”hyväntekijä” – tähän on syytä palata myöhemmin. Tempu ei taaskaan kerro siitä, mitä kirjoittajat antavat ymmärtää, vaan jostakin muusta: internetistä löytää tieteellisen näköisen julkaisijan aivan millaiselle tekstille tahansa, kunhan joku siitä maksaa. Tämähän on jo ennestään tunnettua (ks. Bohannon 2013).

”Epäkohtatutkimusprojekti” toteuttiin laajempaan – yli vuoden kuluessa, nyt kolmen kirjoittajan voimin. He esittelevät sitä näyttävästi nettisivustollaan (Pluckrose ym. 2018) ja myös projektin kuluessa tehdyssä dokumenttielokuvassa. Heidän mukaansa tieteessä on aloja (kuten ”sukupuolentutkimus, kriittinen rotututkimus, postkolonialistinen teoria ja muut humanististen tieteiden ’teoria’-perustaiset alat sekä yhteiskuntatieteistä varsinkin sosiologia ja antropologia”), joiden tutkimus on viallista (*flawed*), ja he vaativat yliopistoja ”korjamaan ongelman”. Sivustolla on kolmikron kirjoittamien ”artikkelikäsitteellisten” lisäksi julkaistu myös vertaisarvioita ja kirjeenvaihtoa toimittajien kanssa. Se antaa mahdollisuuden analysoida julkaisuprosesseja tarkemmin kuin mitä kirjoittajat itse kertovat (ks. Lagerspetz 2020). Ilmenee, että he laativat vuosien 2017–18 aikana 19 käsikirjoitusta, joita tarjottiin julkaistaviksi 28 eri kertaa, ja lopullinen

hylkäävä tai hyväksyvä päätös ehdittiin projektin aikana saada 21 kertaa. Vain osa (11 käsikirjoitusta) otettiin vertaisarviointiin – muissa tapauksissa toimitus teki hylkäävän päätöksen heti. Vertaisarvioinnin jälkeen kirjoittajat saivat kuusi myönteistä julkaisupäätöstä (sekä ilman vertaisarviointia seitsemän, joka koski kaunokirjallista tekstiä). Kolme myönteistä päätöstä koski ”teoreettista”, kolme ”empiiristä” artikkelia. Kahdessa kolmasosassa tapauksia ”kepponen” siis ei onnistunut.²

Miten vertaisarvioijaa huiputetaan

Analyysia varten etsin ”kepposen” kohteeksi joutuneiden lehtien kahden vuoden vaikuttavuuskerroimet. Ei varmaan yllätä, että hyväksyvän päätöksen tehneiden lehtien vaikuttavuuskerrointen aritmeettinen keskiarvo (0.891) oli merkitsevästi matalampi kuin hylkääjien (1.583). Käy myös ilmi, että helpointa oli saada julkaistuksi artikkeli, joka esittelee väitettäviä ”empiirisiä tuloksia”. Esimerkiksi (Niiniluodonkin edellä viitatussa puheenvuorossaan mainitsema) ”Dog Park” -artikkeli viittaa ”lähes 1 000 tunnin” havainnointiin, jonka järjestyä kuvaillaan yksityiskohtaisesti (vaikka todellisuudessa mitään tutkimusta ei tietenkään tehty). Ongelma on, että vertaisarvioijalta oikeastaan puuttuvat keinot tunnistaa keksityt tai väärennetyt tutkimustulokset (Cowley 2015, 4). Jos väitetyt tulokset näyttävät yllättäviltä, arvioija voi kysyä tarkempia selvityksiä käytetyistä metodeista ja aineistoista – ja juuri näin tämän artikkelin kohdalla meneteltiin. Käsikirjoituksen seuraavassa versiossa aineistonkeruun kuvausta oli tarkennettu.

”Epäkohtatutkimusprojektin” työryhmä ei mainitse, että heidän 11 käsikirjoitustaan saivat yhteensä 37 arviota, keskimääräiseltä pituudeltaan 1 037 sanaa. Arvioihin sisältyi mm. 97 ehdotusta kirjallisuudesta, mitä kirjoittajat voisivat hyödyntää. Projektin nettisivustolla on jokaisesta käsikirjoituksesta julkaistu vain sen lopullinen versio, mutta kirjeenvaihdosta ilmenee, että ne ovat prosessin kuluessa muuttuneet paljonkin. ”Minulla ei useinkaan ole ollut iloa lukea uutta versiota, jossa arvi-

1 Pohjoismaiseen lehteen *NORMA: International Journal for Masculinity Studies*.

2 Tosin James Lindsay mainitsi twiittauksessaan 10. loka-kuuta 2018, että käsikirjoituksia olisi tarjottu julkaistavaksi kokonaista 48 kertaa – tähän näyttää sisältyvän projektin alkuvaiheen yrityksiä, joista verkkosivusto ei raportoi. Tällöin jää onnistuneiden tapausten osuus tietysti vielä paljon matalammaksi. Ks. al-Gharbi 2018.

ojien kommentit olisi otettu huomioon näin tunnollisesti ja ajatuksella”, totesi yksi vertaisarvioija käsikirjoituksesta, joka ennen julkaisupäätöstä sai kaikkiaan kuusi arviota. Työryhmä näki vaivaa saadaakseen tekstinsä julkaistua ja noudatti saamiaan ohjeita, kunnes tekstit eivät enää näyttäneet tunnistettavan amatöörimäisiltä. Matematiikassa, filosofiassa ja historiassa koulutuksensa saaneen kolmen kirjoittajan ”koasetelma” tuli lopulta oikeastaan koskemaan heidän omaa kykyään vertaisarvioijien opastuksella oppia, mitä naapuritieteenoilla tarvitaan uskottavan tekstin kirjoittamiseen.

”Epäkohtatutkimusprojektin” (yhtä vähän kuin kahden muunkaan mainitun ”kepposen”) kokemukset eivät anna tukea uhriksi valittujen tieteenalojen yleistä tasoa koskeville johtopäätöksille, joita kirjoittajat itse niistä vetävät. Todellisuudessa ei täytetty empiirisen koasetelman mitään ehtoja. Kohteiksi joutuneiden lehtien valintakriteerit jäivät epäselviksi. Huijausyrityksistä suurin osa epäonnistui, ja onnistumiset mahdollisti vertaisarvioijilta vastaanotettu apu. Varmin keino oli keksittyihin aineistoihin viittaaminen eli hävytön valehteleminen. Vertailuasetelman puuttuessa on mahdotonta sanoa, onko kohteeksi joutuneilla tieteenaloilla helpompaa huijata kuin toisilla; uutisia tieteellisestä vilpistä kuullaan joka tapauksessa jatkuvasti aivan kaikilta aloilta (ks. sivustoa Retraction Watch 2020). ”Dog Park” -artikkelin kohtalo oli sama kuin Retraction Watch -sivuston mukaan vuosittain noin 1 500 muullakin tieteellisellä julkaisulla: tiedeyhteisö havaitsi vilpin ja se vedettiin pois lehdestä. Syntynyt häly ja uhkaava nolo tilanne pakottivat kolme kirjoittajaa julkistamaan ”kepposensa” aiemmin kuin alun perin oli suunniteltu.

Keskustelua vai sotaa?

Projektin loppu kertoo siitäkkin, että tutkimuksen laadunarviointi ei pääty, kun se julkaistaan. Petos tulee yleensä ilmi ennemmin tai myöhemmin. Toisaalta myös oudot ja jossain suhteessa heikkotasoisetkin artikkelit voivat antaa jotakin uutta tieteelliseen keskusteluun – tiede on muun ohella yhä uusia näkökulmia etsivää dialogia, ei tietosanakirjan kokoamista, josta ”viallinen tutkimus” tulee sulkea pois. Myös vertaisarviointi on osa keskustelua. Siitä puhuttaessa onkin viime aikoina

korostettu arvioiden merkitystä käsikirjoitusten kehittämisessä, ei niinkään arvioijien portinvartijatehtävää (Ross-Hellauer ym. 2017, 17). Ongelmina on päivastoin tuotu esiin monien arvioiden pinnallisuus ja niissä esiintyvä huonosti perusteltu, joskus epäasiallinenkin kritiikki (Gerwing ym. 2020).

”Kepposista” puhuminen siirtää vastuun kuulijalle (lukijalle), kuten Suomessa sanotaan. Kuulija tai lukija ei saa selkeitä todisteita pilailijoiden väitteistä, mutta voi kuitenkin pian huomata toistavansa niitä, juuri ”ei savua ilman tulta” -periaatteen mukaisesti. Pilailijoilla on useimmiten käytössään myös toinen termi, ”kokeellinen tutkimus” (*experiment*). Se viittaa tieteellisen tiedon saavuttamiseen ja ikään kuin oikeuttaa kaiken mitä sen tähden on tehty. Tämä ei tietenkään ole totta. Kokeellisen tutkimuksen etiikka vaatii esimerkiksi koehenkilöiden (eli tässä tapauksessa toimittajien ja vertaisarvioijien) informointia ja suostumusta; tai jos tämä ei ole kokeen luonteen vuoksi mahdollista, kuitenkin sitä, ettei koe ole heille vahingoksi. Tutkimusten tuloksista pitää raportoida tavalla, joka ei vääristele tai liioittele niiden merkitystä. Väärennettyjen tutkimustulosten julkaisemista ei nimitetä kepposeksi, vaan petokseksi. *Til syvende og sidst*: projektin rahoituskanavien vuoksi syntyvät sitoumukset ja mahdolliset intressiristiriidat on syytä mainita. Kuten ”käsitteellinen penis” -artikkelin julkaisumaksujen, myös tämän paljon suuremman projektin ja siihen liittyvän dokumenttielokuvan rahoittaja jää tuntemattomaksi. Salailu herättää kysymyksen, vaikuttiko rahoitus kohteeksi valittujen lehtien ja tieteenalojen valintaan tai siihen, mitä projektin johtopäätöksiä esitettiin.

Yhdessä julkaisematta jääneessä käsikirjoituksessaan (HOH1) Pluckrose, Boghossian ja Lindsay kirjoittavat tieteellisen petoksen etiikasta ”piloiltaan” näin: ”epäeettisiin tieteenaloihin kohdistuvat kepposet ovat moraalisesti oikeutettavissa, ja eettisiin aloihin kohdistuvat kepposet eivät ole”. Sivustollaan (Pluckrose ym. 2018) he kommentoivat tätä väitettä myöntäen, että se edustaa ”häikäilemätöntä kaksinaismoraalia (*a blatant double standard*)”. Mutta käytännössä juuri tällainen on kirjoittajien itsensä asenne. Tieteiden sotaan väräytyneille näyttää todellakin olevan kyse sodasta, jossa sananlaskun mukaan kaikki keinot ovat sallittuja. Näemme esimerkin vaarallisesta tieteen ja yliopistojen politi-

soinnista (Korvela ja Vuorelma 2020, 54). Pilailija-kolmiksen tärkein maalitaulu, sukupuolentutkimus, on sukupuolivähemmistöjen oikeuksien ja laillisen abortin ohella jo pidemmän aikaa ollut Yhdysvalloissa ja Euroopassa vaikuttavan uskonservatiivisen poliittisen liikkeen silmätikkuna (Kuhar ja Paternotte 2017). Projektin rahoittajia kannattaneekin etsiä juuri tältä suunnalta.

Toki täytyy jatkossakin olla mahdollista keskustella tutkimuksen epäkohdista (ja vaikkapa epäkohtien tutkimisesta). Kaikenlainen vilppi kuitenkin murentaa sitä tiedeyhteisön sisäistä luottamusta, jonka ansiosta keskustelu ja ylipäätään tieteellinen julkaisutoiminta on mahdollista.

Lähteet

- al-Gharbi, Musa. 2018. "Academic Grievance Studies and the Corruption of Scholarship." *Heterodox: The Blog*, October 10, 2018. <https://heterodoxacademy.org/academic-grievance-studies/>.
- Bohannon, John. 2013. "Who's Afraid of Peer Review?" *Science* 342 (6154): 60–65.
- Butler, Declan. 2002. "Theses spark twin dilemma for physicists." *Nature* 420, 5 (2002). <https://www.nature.com/articles/420005a>.
- Cowley, Stephen J. 2015. "How Peer-review Constrains Cognition: On the Frontline in the Knowledge Sector." *Frontiers in Psychology* 6 (2015): Article 1706.
- Gerwing, Travis G.; Alyssa M. Allen Gerwing; Stephanie Avery-Gomm; Chi-Yeung Choi; Jeff C. Clements ja Joshua A. Rash. 2020. "Quantifying professionalism in peer review." *Research Integrity and Peer Review* 5 (2020): Article 9. <https://researchintegrityjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41073-020-00096-x>.
- Hilgartner, Stephen. 1997. "The Sokal Affair in Context." *Science, Technology, & Human Values* 22 (4): 506–522.
- Korvela, Paul-Erik ja Vuorelma, Johanna. 2020. "Politiikan totuudet eivät ole tieteenfilosofiaa." *Tieteessä tapahtuu* 38 (1): 51–55.
- Kuhar, Roman ja Paternotte, David. 2017. *Anti-gender Campaigns in Europe: Mobilizing against Equality*. London, UK: Rowman & Littlefield.
- Lagerspetz, Mikko. 2020. "'The Grievance Studies Affair' Project: Reconstructing and Assessing the Experimental Design." *Science, Technology, & Human Values* 45: 1–23. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0162243920923087>.
- Niiniluoto, Ilkka. 2020. "Pitääkö olla huolissaan totuudesta?" *Tieteessä tapahtuu* 38 (3): 56–64.
- Pluckrose, Helen; James A. Lindsay ja Peter Boghossian. 2018. "Academic Grievance Studies and the Corruption of Scholarship." *Areo*, October 2, 2018. <https://areomagazine.com/2018/10/02/academic-grievance-studies-and-the-corruption-of-scholarship/>.
- Retraction Watch. 2020. "Ten takeaways from ten years at Retraction Watch." *Retraction Watch*. <https://retractionwatch.com/2020/08/03/ten-takeaways-from-ten-years-at-retraction-watch/>.
- Ross-Hellauer, Tony; Arvid Deppe ja Birgit Schmidt. 2017. "Survey on Open Peer Review: Attitudes and Experience amongst Editors, Authors and Reviewers." *PLoS One* 12 (12): e0189311. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189311>.
- Schnabel, Jim. 1994. "Puck in the Laboratory: The Construction and Deconstruction of Hoaxlike Deception in Science." *Science, Technology, & Human Values* 19 (4): 459–492.

Kirjoittaja on Åbo Akademin sosiologian professori.

VÄESTÖLIITON UUSI RAPORTTI

Väestöliiton uusi *Kestävän väestönkehityksen Suomi* -raportti listaa Suomelle kymmenen väestöpoliittista tavoitetta, kuten ekologisesti kestävästä väestönkehityksestä, syntyvyyden nousun nykyisten lapsilukutoiveiden tasolle, lisääntyneen maahanmuuton sekä kannustimet maastamuuton vähentämiseksi. Raportti esittelee ja ratkoo Suomen väestöpolitiikan ajankohtaisia teemoja. Siinä tarkastellaan lisäksi maan sisäistä muuttoliikettä ja väestöryhmien terveyseroja. Raportissa myös pohditaan, miten väestönkehitys vaikuttaa eläkejärjestelmään ja muuhun julkiseen talouteen, ihmisten hyvinvointiin ja ekologiseen kestävyYTEEN. Kirjoittajat ovat väestöpolitiikan asiantuntijoita keskeisistä suomalaisista asiantuntijaorganisaatioista.

Asiantuntijalukujen lisäksi raportissa kuullaan Väestöliiton näkemyksiä siitä, millaista väestöpolitiikkaa Suomen pitäisi nyt harjoittaa. Edellinen vastaava raportti julkaistiin 16 vuotta sitten. Sen jälkeen Suomen väestönkehitys on osittain yllättänyt asiantuntijatkin. Jos nykyiset väestötrendit jatkuvat, väestönkasvu hidastuu ja kääntyy ensi vuosikymmenellä laskuun. Suomella ei Väestöliiton mukaan ole tällä hetkellä väestöpoliittisia tavoitteita.

VAIKUTTAVUUSSÄÄTIÖ RAHOITAA

Vaikuttavuussäätiö rahoittaa historiansa ensimmäisellä hakukierroksella yhteensä 2 miljoonalla eurolla sellaisia yliopistojen ja tutkimuslaitosten tutkimushankkeita, jotka tehdään yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa. Säätiö on valtioneuvoston keväällä 2019 perustama tutkimusrahoitustoimija, jolle valtio lahjoitti 60 miljoonan euron peruspääoman.

Säätiön "Tandem Industry Academia" -haussa etsittiin huippututkimushankkeita, jotka tähtäävät merkittävään vaikuttavuuden kasvattamiseen elinkeinoelämän yhteistyön kautta. Hankkeissa tutkitaan useita ajankohtaisia aiheita hiilidioksidipäästöjen vähentämisestä kvanttitietokoneisiin ja syöpälääkkeiden tarkempaan testaukseen. "Tandem Industry Academia" -rahoituksen idea on, että tohtoriksi väitellyt akateeminen tutkija työskentelee tutkimushankkeessa yhden vuoden akateemisessa organisaatiossa ja toisen vuoden tiiviimmässä yhteistyössä kumppaniyrityksen kanssa.