

INKERI KOSKINEN

# Objektiivisuus humanistisissa tieteissä

**Humanistisilla aloilla elää hämmästyttävän sitkeässä kuvitelma, jonka mukaan humanistinen tutkimus ei voisi olla objektiivista. Törmään siihen tavan takaa sekä opettaessani humanististen tieteiden loso aa että keskustellessani humanististen alojen tutkijoiden kanssa. Joskus keskustelukumppanini kyseenalaistavat ajatuksen, että mikään tiede voisi olla objektiivista. Usein kuitenkin kohtaan myös käsityksen, jonka mukaan luonnontieteiden tuloksia voi kutsua objektiivisiksi mutta humanististen ei. Käsityksellä voi olla valitettavia tiedepoliittisia seurauksia.**

**H**avainnollistaakseni väitettäni siteeraan varsin meritoituneen tutkijan tekstiä. Emeritusprofessori Heikki Ylikangas kertoo kirjassaan *Mitä on historia ja millaista sen tutkiminen* (2015), millaiseksi hän olettaa luonnontieteellisen tutkimuksen:

”Luonnontieteissä on mahdollista saavuttaa totuus, siis (suhteellisen) muuttumaton, toistettavien kokein oikeaksi todistettu tutkimustulos. Alan tutkimustieto on siten eksaktia ja kumuloituvaa (karttuvaa), ja sitä tietoa voidaan niin muodoin tehokkaasti soveltaa esimerkiksi rakentamalla koneita ja laitteita, jotka helpottavat ihmisten jokapäiväistä elämää – tietenkin myös aseita, jotka tuhoavat elämää.”<sup>1</sup>

Tieteenfilosofisesta näkökulmasta tämä on kovin epärealistinen käsitys luonnontieteistä. On vaikea ajatella, että nekään tuottaisivat ”lopullista, eksaktia, kumuloituvaa” tietoa<sup>2</sup>. Tiede korjaa itseään jatkuvasti, koska korjattavaa riittää. Turhan ihanteellinen kuva luonnontieteistä on haitaksi. Sen seuraukset näkyvät Ylikankaan kirjassakin: hän asettaa humanistisen tutkimuksen riman korkeammalle kuin mikään tiede yltää. Sitten hän toteaa vähemmän yllättävästi, että sinne asti ei tosiaan historian tutkimuksessa päästä:

”Onko objektiivisuus näillä ehdoilla käytännössä kuitenkin jollakin tavoin mahdollista? Ei ole, ei teoriassakaan eikä sillä perusteella, mitä tulee esille, kun lukee historiallisia tutkimuksia. [...] Objektiivisuutta ei pidetä mahdollisena, vaan katsotaan, että ajan poliittinen ilmasto tunkeutuu koulukunnan saattelemana läpi ja vaikuttaa tutkimukseen, vaikuttaa jo aiheen valintaan tulkinnoista puhumatta.”<sup>3</sup>

Kukaan ei liene väittänyt, että olisi olemassa jokin objektiivinen tapa päättää, mitkä kysymykset ovat kiinnostavia. Poliittinen ilmasto vaikuttaa tutkimusaiheiden valintaan kaikilla aloilla. Luonnontieteellisiltä ja tekni-

siltä aloilta esimerkiksi tahdotaan tällä hetkellä mahdollisimman paljon patentointikelpoisia tuloksia. Tai toisenlaisen esimerkin antaakseni: ihmisen evoluutioon liittyvät kysymykset voivat olla poliittisesti hyvinkin latautuneita. Tästä ei seuraa, ettei itse tutkimus voisi olla objektiivista. Ylikankaan mukaan historian tutkimuksessa politisoituminen ulottuu kuitenkin kysymyksiä syvemmälle, ja objektiivisuus vaatisi niin ehdotonta puolueettomuutta, että se on inhimillisen tutkijan ulottumattomissa.

Tällainen käsitys on viimeaikaisen tieteenfilosofisen, objektiivisuutta koskevan keskustelun valossa vanhentunut ja virheellinen. Jos humanististen tieteiden piirissä todella on niin tavanomaista arvella humanistisen tutkimuksen objektiivisuutta mahdottomuudeksi kuin miltä minusta näyttää, asiaan on syytä puuttua. Oletuksella voi nimittäin juuri tuon yleisön hyväksymänä olla kielteisiä tiedepoliittisia seurauksia.

## Etäällä siintävä ihanne

Objektiivisuuden käsite on monisyinen. Tarmokkaista yrityksistä huolimatta tieteenfilosofit eivät ole kyenneet muotoilemaan sille kattavaa määritelmää. Lisäksi lyhytkin katsaus tieteen historiaan osoittaa, että objektiivisuus on ymmärretty eri aikoina eri tavoin. Käsite muuttuu maailman muuttuessa, ja esimerkiksi teknologian kehitys on vaikuttanut siihen. Vielä 1800-luvun puolivälissä tieteelliset kuvaukset pyrkivät tavoittamaan luonnon oletetun täydellisyyden. Tieteenhistorioitsijat Lorraine Daston ja Peter Galison kertovat teoksessaan *Objectivity* (2007), kuinka tämä tavoite mureni ja muuttui toiseksi ja vielä kolmanneksikin<sup>4</sup>.

Siinä missä vanhan ajattelutavan mukaan toimiva tiedemies jätti satunnaisen vaihtelun huomiotta ja piirsi lumihiutaleen täysin symmetriseksi, otti hänen myöhempi virkaveljensä kameran käyttöön ja tuotti mekaanisesti jäljennöksen yksittäisen hiutaleen epätäydellisyydestä. Nykytutkija taas tietää, ettei mekaaninen jäljennös riitä.

Eri laitteet tuottavat erilaisia kuvia, ja lopputuloksen vääristäminen onnistuu laitteelta siinä missä ihmiseltäkin. Käyttökelpoisen kuvauksen laatimiseen vaaditaan kouluttua arvostelukykyä, jonka varassa tutkija päättää, mihin hiutaleen ominaisuuksiin kulloinkin on syytä keskittyä.

Sanan ”objektiivinen” merkitys vaihtelee muutenkin kuin historiallisesti. Kun tutkimustulosta tai vaikkapa toimittajan kirjoittamaa lehtijuttua kehutaan objektiiviseksi, kehuun itse asiassa sisältyä monta väitettä, joita ei ole tavallisesti tarpeen sen kummemmin eritellä. Monisyisen käsitteen selkeyttäminen kuitenkin vaatii eroteluita. Esimerkiksi tuloksen objektiivisuus on eri asia kuin prosessin objektiivisuus. Viimeaikaisessa tieteenfilosofisessa keskustelussa on puhuttu paljon myös tutkijayhteisöjen objektiivisuudesta. Toisin sanoen, kun arvioimme jonkin asian objektiivisuutta, on hyvä selvittää, mikä tuo *jokin asia* on.

Hyvä on myös kiinnittää huomiota objektiivisuuden vastakohtiin. Niitäkin on näet monta. Ilmeinen vastakohtatarjokas on subjektiivisuus, mutta ilmeisyys hämää. Jos lumihiuoletta piirtävä tiedemies keksi omiaan, tulos oli tosiaan subjektiivinen eikä siksi objektiivinen. Mutta kun esimerkiksi kokonainen tiedeyhteisö oli 1900-luvun puolessavälissä sisäistänyt aikansa länsimaiset sukupuoliroolit ja tulkitsi kädellisten käyttäytymistä niiden valossa, ongelmana ei ollut subjektiivisuus. Tulokset eivät olleet objektiivisia, koska biologyhteisön jakamat käsitykset vinouttivat niitä.<sup>5</sup> Subjektiivisuus voi vinouttaa tutkimusprosessia ja sen tuloksia, mutta vinoumia syntyy muillakin tavoin. Siksi kutsun epäobjektiivista vinoutuneeksi. Vinoutuneisuus on yhtä monisyinen käsite kuin objektiivisuuskin.

Objektiivisuus toki viittaa objekteihin, siis ihmissubjektin ulkopuolelle. Käsite kytkeytyykin ihmisen ja ihmistä ympäröivän todellisuuden väliseen suhteeseen. Tieteenfilosofit Julien Reiss ja Jan Sprenger nostavat esiin kolme keskeistä ihannetta, joihin ajatus tieteen objektiivisuudesta usein perustuu. Objektiivisuus on ymmärretty uskollisuudeksi tosiasioille ja subjektiivisten vinoumien poissaoloksi. Lisäksi objektiivisuuteen on liitetty vaatimus arvovapaudesta.<sup>6</sup> Kukin näistä kolmesta tavasta määritellä objektiivisuus on kuitenkin ongelmallinen. Joko ne ovat mahdottomia saavuttaa, tai on syitä epäillä, kannattaako niitä ylipäätään tavoitella.

Ajatus objektiivisuudesta *uskollisuutena tosiasioille* on helppo ymmärtää. Oletetaan, että on olemassa tutkijasta riippumattomia tosiasioita. Tutkijan tehtävä on selvittää niitä. Kun hän onnistuu tehtävässään, tutkimus on objektiivista, eli tulokset ovat luotettavia kuvauksia tosiasioista. Tutkijat koettelevat käsityksiään ja korjaavat niitä, mikäli maailma panee vastaan. Joillain aloilla tämä käy järjestämällä kokeita, toisilla toisin. Esimerkiksi historian tutkimuksessa käsityksiä voidaan testata selvittämällä, löytyisikö lisää aihetta valaisevia lähteitä.

Uskollisuuden ajatus on viehättävä, mutta tiedollisten kykyjemme rajallisuus lykkää ikävästi kapuloita rattaisiin. Meidän on vaikea tietää, ovatko tieteen tulokset luotettavia kuvauksia tosiasioista. Tutkimme maailmaa erilaisten teoreettisten viitekehysten avulla, eikä ole mahdollista tuottaa

teorioista täysin puhdistettuja kuvauksia tieteellisistä havainnoista. Tieteelliset teoriat ovatkin empiirisesti alimääräytyneitä: havainnot eivät välttämättä paljasta, mikä kilpailevista teorioista tai tutkimusohjelmista on oikea<sup>7</sup>. Kun kaksi 1700-luvun kemistiä katsoi palavaa kynttilää, toinen uskoi *flogistonin* poistuvan ja toinen uskoi vahan reagoivan hapen kanssa, eikä havaintojen perusteella voinut ratkaista, kumman kuvaus vastasi tosiasioita.

Emme siis pääse varmuuteen siitä, vastaavatko tieteen tulokset tosiasioita. Sellainen objektiivisuuden käsite olisi suotava, jonka avulla voisi arvioida, milloin tutkimus on enemmän objektiivista ja milloin vähemmän. Jos keskitymme tieteen tuloksiin ja määrittelemme objektiivisuuden uskollisuudeksi tosiasioille, emme saa käyttökelpoista käsitettä. Kenties tutkimusprosessin piirteistä pääsisi vankempaan varmuuteen?

Dastonin ja Galisonin kuvaama mekaanisen objektiivisuuden ihanne keskittyy juuri tutkimusprosessiin. Kun 1800-luvun lopun tiedemiehet lakkasivat luottamasta omiin aisteihinsa ja siirtyivät käyttämään mittavälineitä ja kameroita, he halusivat estää *subjektiivisia vinoumia* vaikuttamasta tutkimustuloksiin. Tavoitteena oli, että tutkimuksen tekijä olisi milloin tahansa vaihdettavissa, eivätkä tulokset siitä muuttuisi. Tieteen tuli olla intersubjektiivista eli yksilöiden välistä, tutkijakunnan jakamaa.<sup>8</sup>

Tieteenfilosofi Heather Douglas käyttää tästä tavoitteesta syntyneestä objektiivisuuskäsityksestä nimitystä *proseduraalinen objektiivisuus*. Sen mukaan tieteellisen havainnoinnin, mittauksen tai kokeen tulee tuottaa sama tulos riippumatta siitä, kuka sen suorittaa. Tästä varmistutaan vakiinnuttamalla tutkimusprosessit sellaisiksi, etteivät tutkijan yksilölliset ominaisuudet tai käsitykset pääse vaikuttamaan lopputulokseen.<sup>9</sup> Äärimmillen vietyinä proseduraalisen ihanteen mukaisessa tutkimuksessa tarkka mittaus-tulos korvaisi tutkijan subjektiivisen arvion kokonaan.

Jos tutkimus koskee vaikkapa runouden käyttöä suomalaisen kansakunnan rakentamisessa 1900-luvun alkuvuosikymmeninä, on vaikea keksiä merkityksellistä mitattavaa. Tutkijan tulkinnoista ei pääse eroon. Objektiivisuutta vaalitaan proseduraalisen ihanteen mukaisesti kuitenkin myös humanistisilla aloilla: jos kaksi tutkijaa analysoi vaikkapa samaa tekstiaineistoa samoin menetelmin, heidän odotetaan päätyvän samankaltaisiin tuloksiin. Humanistiseenkin tutkimukseen siis sisältyy vaihteita, joissa koulutettu asiantuntija voidaan vaihtaa toiseen.

Tutkijayksilön häivyttävällä objektiivisuuskäsityksellä on kuitenkin rajoitteensa. Kuten Douglas toteaa, proseduraalinen objektiivisuus takaa vain sen, etteivät tutkijan henkilökohtaiset vinoumat pääse vaikuttamaan tuloksiin<sup>10</sup>. Paraskaan yksilöllisyyden häivyttävä proseduuri ei estä koko tutkijayhteisön sisäistämien, kyseenalaisten käsitysten vinouttavaa vaikutusta. Kalloja mitattiin 1900-luvun alun antropologiassa hyvin järjestelmällisesti, prosessuaalisten ihanteiden mukaisesti. Vaikea tuota tutkimuksen lajia on kuitenkin objektiiviseksi kutsua.

Ongelmaan on toki vastattu. Objektiivisuus on tieteenfilosofissa jo kauan yhdistetty *vaatimukseen ar-*

*vovapaudesta*. Perusajatus on selvä: kallonmittauksiin johtaneet teoriat eivät olleet objektiivisia, koska tutkijoiden jakamat arvot pääsivät vinouttamaan niitä. Myös lääketeollisuuden rahoittama tutkimus on kaikesta päätellen menetelmiltään moitteetonta mutta usein silti vintoutunut. Se näet raportoi huomattavasti enemmän positiivisia tuloksia kuin yliopistoissa tehty tutkimus<sup>11</sup>. Positiiviset tulokset tietävät voittoja lääkeyhtiöille. Vaikuttaa siltä, että niiden intressit vinouttavat tutkimusta vähintään ohjaamalla tutkijoita julkaisemaan pienetkin positiiviset löydökset mutta jättämään negatiiviset julkaisematta.

Arvovapausvaatimus ei kiellä arvojen vaikutusta tutkimusprosessin kaikkiin vaiheisiin. Eettiset, poliittiset tai vaikkapa esteettiset arvot saavat vaikuttaa tutkimusaiheen valintaan. Ne saavat myös ohjata tutkimustulosten käyttöä. Arvovapausvaatimus koskee siis tutkimusprosessin keskeisimpiä vaiheita: havaintoaineiston keräämistä tai tuottamista ja tieteellisten hypoteesien ja teorioiden arviointia. Ei käy päinsä, että poliittiset arvot ohjaisivat aineistonkeruuta tai että uskonnolliset arvot ratkaisisivat, mikä teoria hyväksytään ja mikä hylätään. Arvovapausvaatimus ei myöskään kohtelee kaikkia arvoja samoin, vaan se edellyttää, että tiedolliset arvot erotetaan ei-tiedollisista. Tiedolliset arvot ovat arvoja, jotka palvelevat vain yhtä tarkoitusta: totuuden tavoittelua. Esimerkiksi ennustusvoimaa, teorian sisäistä ristiriidattomuutta, teorian hedelmällisyyttä ja yhteensopivuutta muun tieteen kanssa pidetään yleensä tiedollisina arvoina. Ne saavat arvovapausvaatimuksen valossa armon: niiden vaikutus tutkimusprosessin keskeisiin vaiheisiin on hyväksyttävää ja jopa toivottavaa.<sup>12</sup>

Moni tieteenfilosofi on kuitenkin kyseenalaistanut sekä arvovapausvaatimuksen että objektiivisuuden samastamisen arvovapauteen. Syitä on kaksi. Ensinnäkin arvovapausvaatimus on epärealistinen. Vielä olennaisemmin vaikuttaa siltä, ettei vaatimuksen mukainen arvovapaus ole tieteessä edes toivottavaa.

Jos tutkijat eivät kykene välttämään ei-tiedollisten arvojen vaikutusta työnsä kaikkiin vaiheisiin, arvovapausvaatimus jää tyhjäksi. Mahdottoman vaatiminen ei tuota käyttökelpoista objektiivisuuden määritelmää. Tieteen tutkimuksen ja tieteenhistorian valossa arvovapausvaatimus todella vaikuttaa melko epärealistiselta<sup>13</sup>. Myös esimerkiksi tieteenfilosofi Helen Longino on huomauttanut, etteivät tutkijat kykene estämään ei-tiedollisten arvojen vaikutusta teorioittensa taustaoletuksiin. Joskus taustaoletuksiin sisältyvät arvolataukset paljastuvat vasta jostain uudesta, yhtä arvolatautuneesta näkökulmasta. Esimerkiksi kädellisten tutkimusta väärinäneet seksistiset arvot valkenivat tutkijayhteisölle vasta sitten, kun siihen tuli mukaan feministejä<sup>14</sup>.

Arvovapausvaatimusta kohtaan on esitetty toisenlaistakin kritiikkiä. Sen mukaan tutkijat eivät voi välttää arvottamista työssään – eikä heidän edes kuulu tehdä niin. Argumentin esitti ensin Richard Rudner 1953, ja Douglasin muotoilema, viilattu versio siitä on herättänyt keskustelua viime vuosina<sup>15</sup>. Rudnerin ja Douglasin

## **”Ei-tiedolliset arvot vaikuttavat tutkimuksen kaikkiin vaiheisiin, ja niin on hyvä.”**

mukaan tutkijat joutuvat työssään usein valintatilanteisiin, joiden ratkaisemisessa ei-tiedollisilla arvoilla on tärkeä merkitys. Tämä johtuu siitä, ettei mikään tulos ole tieteessä koskaan täysin varma. Voidakseen edetä työssään tutkijan on päätettävä, onko tutkimuksen edellinen vaihe selvitetty tyydyttävästi; onko aineisto tarpeeksi kattava, onko erehtymismahdollisuus välivaiheen tuloksissa riittävän pieni. *Tyydyttävä, tarpeeksi ja riittävä* riippuvat tilanteesta. Arviota tehdessään tutkijan on usein annettava ei-tiedollisten, kontekstuaalisten arvojen vaikuttaa päätöksiinsä. Lääketieteessä vaaditaan tutkimuksen jokaisessa vaiheessa paljon suurempaa varmuutta kuin vaikkapa uskontotieteessä, koska erehtymisen seuraukset ovat niin vakavia.

Toisin sanoen ei-tiedolliset arvot vaikuttavat tutkimuksen kaikkiin vaiheisiin, ja niin on hyvä. Emme voi olla varmoja siitä, ovatko teoriamme uskollisia tosiasiaille, eikä subjektiivisten vinouminen välttäminen riitä takaamaan tutkimuksen objektiivisuutta. Objektiivisuudelle ei ole yhtä, tyydyttävää määritelmää, vaan etäällä siintävä ihanne näyttää liikkuvan aina, kun sitä koettaa lähestyä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että yrityksestä kannattaisi luopua.

### **Objektiivisuus ja vaarojen välttäminen**

Tieteenfilosofisessa, objektiivisuutta koskevassa keskustelussa ollaan nykyään melko yksimielisiä ainakin kahdesta asiasta. Ensinnäkin käsite on – Douglasin sanoin – pelkistymättömän monitahoinen<sup>16</sup>. Yhteen määritelmään ei päästä. Toiseksi objektiivisuus on asteittainen asia. Tutkija, tutkimusprosessi tai tulos voi olla melko objektiivinen, se voi muuttua aiempaa objektiivisemmaksi tai



olla toista objektiivisempi. Mutta kun arvioimme jonkin asian objektiivisuutta, käytämme tapauskohtaisesti toisistaan selvästi eroavia arviointiperusteita. Douglas on tunnistanut lukuisia<sup>17</sup>. Esimerkiksi arvovapausvaatimuksen voi korvata paljon maltillisemmalla vaatimuksella, etteivät ei-tiedolliset arvot pääse tutkimuksessa evidenssin asemaan. Mainitsen muutaman muunkin esimerkin.

Joskus tutkijoita epäilyttää, onko teorian olettama ilmiö olemassa vai liekö se vain teorian tai tutkimusvälineiden tuottama kangastus. Esimerkiksi fysiikassa oletetaan niin pieniä hiukkasia, ettei niitä voi millään välineilläkään havaita. Ian Hacking on kuitenkin huomauttanut, että koska tutkijat kykenevät manipuloimaan tällaisia hiukkasia, esimerkiksi suihkuttamaan niitä, voimme olettaa niiden olevan objektiivisesti olemassa<sup>18</sup>.

Samaan huoleen voi vastata toisinkin. Esimerkiksi historian tutkimuksessa saatetaan tehdä menneisyyteen kurottavia oletuksia, jotka herättävät samantyyppisiä kysymyksiä kuin pienet hiukkaset fysiikassa. Mahtoiko noin todella joskus tapahtua, vai seuraako tutkijan oletus vain hänen lempiteoriastaan? Menneitä on paha manipuloida, mutta jos väitettyä tapahtumaa päädytään pitämään todennäköisenä useiden eri aineistojen varassa ja toisistaan riippumattomin menetelmin, voimme perustellusti olettaa, että eiköhän se sitten tapahtunut.

Entä jos arvioinnin kohteena on yhteisö? Jo Karl Popper korosti tieteen yhteisöllistä luonnetta<sup>19</sup>, ja nykyään sosiaalisessa epistemologiassa tieteen varsinaiseksi toimijaksi ymmärretään tutkijayhteisö. Helen Longinon mukaan tutkijat eivät yksin kykene takaamaan työnsä objektiivisuutta. Yksittäisten tutkijoiden sijaan tulisikin tarkastella tutkijayhteisöjä. Hyvin toimiva yhteisö näet kykenee korjaamaan yksittäisten tutkijoiden virheet.<sup>20</sup> Tämä kuitenkin edellyttää mahdollisimman avointa, moniäänistä ja tehokasta kriittistä keskustelua. Objektiivinen yhteisö karsii pois yksittäisten tutkijoiden subjektiiviset vinoumat ja ongelmalliset arvosidokset: vaikka tutkija ei huomaisi teoriaansa sisältyviä kyseenalaisia taustaoletuksia tai menetelmiensä tuottamia vinoumia, kilpailevaa tutkimuksellista näkökulmaa edustava kollega kyllä huomaa.

Kaikki tutkimusyhteisöt eivät toimi yhtä hyvin. Longino onkin muotoillut neljä kriteeriä, joiden avulla tutkijayhteisön objektiivisuutta voidaan arvioida: 1) Yhteisöllä on tunnustettuja foorumeita, kuten julkaisuja ja konferensseja, joilla voidaan käydä keskustelua ja esittää kritiikkiä. 2) Kritiikki otetaan varteen: yhteisön omaksumat uskomukset muuttuvat kriittisen keskustelun seurauksena. 3) Yhteisöllä on yleisesti hyväksytyjä standardeja, joihin kritiikissä voidaan vedota. 4) Yhteisö on suhteellisen tasa-arvoinen: oletuksia ei hyväksytä esimerkiksi niiden kannattajien yhteiskunnallisen tai taloudellisen aseman perusteella.<sup>21</sup>

Douglas ja muiden muassa Naomi Scheman ovat todenneet, että vaikei objektiivisuudella ole yhtä määritelmiä, kaikilla objektiivisuuskäsityksillä on kuitenkin jotain yhteistä: ne kaikki kiinnittyvät luottamukseen<sup>22</sup>.

Objektiivisuushan ei takaa totuutta; objektiivisin menetelmin saatu tulos voi olla virheellinen, ja objektiivinen yhteisö voi erehtyä. Kun jotain väitetään objektiiviseksi, sitä kuitenkin väitetään *luottamuksen arvoiseksi*: objektiivinen tulos on tiedollisesti parasta, mihin olemme kyenneet. Kun kutsumme jotain objektiiviseksi, kerromme luottavamme siihen itse ja väitämme, että muidenkin kannattaisi.

Luottamuksen täytyy tietysti levätä hyvillä perusteilla<sup>23</sup>. Monenlaiset perusteet ovat kuitenkin mahdollisia. Tämän käsityksen mukaan objektiivisuus on siis kontekstisidonnaista. Riippuu tilanteesta, mikä kaikki on tieteen objektiivisuuden kannalta olennaista.

Objektiivisuutta voi lähestyä myös jonkin poissaolona. Ian Hacking väittää, että kun kutsumme jotain objektiiviseksi, emme itse asiassa kerro mistään tietystä tiedollisesta hyveestä vaan jonkun tiedollisen paheen välttämisestä. Yhteisö on objektiivinen, koska se ei ole sortunut kritiikittömyyteen; tulos on objektiivinen, koska ei-tiedollisia arvoja ei ole päästetty evidenssin asemaan.<sup>24</sup> Paheista puhumisen sijaan voi myös sanoa, että objektiivisuus liittyy likeisesti erilaisten tiedollisten riskien hallintaan<sup>25</sup>. Kenties voisimme puhua yksinkertaisesti tiedollisista vaaroista.

Ehdotankin, että ymmärrämme objektiivisuuden ja luottamuksen välisen suhteen Hackingin viitoittamalla tavalla. Voimme perustellusti luottaa tutkijayhteisöön, tutkimusprosessiin tai tulokseen, kun tiedämme, että olennaiset tiedolliset vaarat on vältetty. Eri tilanteissa on keskityttävä erilaisten vaarojen torjuntaan. Jotkin vaarat uhkaavat kaikkia tieteenaloja, mutta moni on varsin kontekstisidonnainen. Niinpä objektiivisuutta arvioidaan eri tilanteissa eri tavoin.

## Objektiivisuus humanistisissa tieteissä

Jos objektiivisuus ymmärretään tällä tavoin asiayhteydestä riippuvaksi, kontekstisidonnaiseksi asiaksi, on helppo tunnistaa humanistisilla aloilla kehitettyjä keinoja lisätä tutkimuksen objektiivisuutta. Jotkin niistä ovat samankaltaisia kuin yhteiskuntatieteissä ja luonnontieteissä, toiset taas selvemmin alakohtaisia. Näin on ilman muuta, sillä erilaisiin tutkimuskohteisiin liittyy erilaisia tutkimuksen objektiivisuutta uhkaavia vaaroja. Niiden välttäminen vaatii monenlaisten keinojen kirjon. Lisäksi yhden ja saman vaaran voi välttää usealla eri tavalla. Yhdelle tieteenalalle sopiva tapa ei välttämättä toiselle ole vaihtoehdoista paras. Havainnollistan asiaa esimerkeillä historiatieteestä ja etnografiasta tutkimuksesta.

Historiantutkimuksessa kvantifioitavuus, sovittujen mittareiden varaan rakentuva eksaktius ja Ylikankaan mainitsevat toistettavat kokeet ovat harvinaista herkkua. Nuijasodan syytymisyy ei ratkea mittaamalla. Subjektiivisten vinoumien välttäminen laboratoriotutkimusta varten kehitetyillä keinoilla ei sovi historian tutkimukseen, sillä sovellusyritys johtaisi siihen, että valtaosa kiinnostavista kysymyksistä jäisi kokonaan tutkimatta.

Subjektiiiviset vinoumat ovat kuitenkin varteen-  
otettava uhka myös historian tutkimuksessa. Muitakin  
uhkia on. Ei-tiedollisten arvojen vinouttava vaikutus on  
erityisen selvä uhka, koska historian tutkimus käsittelee  
aiheita, jotka herättävät poliittisia intohimoja. Arvolata-  
tuneisuus onkin tunnistettu objektiivisuutta nakertavaksi  
vaaraksi ihmistieteissä aiemmin kuin luonnontieteissä –  
jo Max Weber totesi, että yhteiskuntaa ja kulttuuria tut-  
kitaan väijäämättä jostain perspektiivistä, joka määrää,  
mitä pidetään tutkimisen arvoisena<sup>26</sup>. Historiantutkijoilla  
on lisäksi torjuttavanaan uhka, joka ei monella muulla  
alalla ole lainkaan läsnä. Aineisto koostuu etupäässä  
jotain tarkoitusta varten aikanaan syntyneistä ja sitten  
talteen päätyneistä teksteistä. Niiden kirjoittajien tarkoi-  
tusperät ja käsitteellistämisen tavat eivät saisi ohjata his-  
toriantutkijaa harhaan.

Näitä uhkia torjutaan sekä tutkimusprosessin aikana  
että sen jälkeen. Lähdekritiikin avulla tutkijat pyrkivät  
tekemään aineistoista mahdollisimman luotettavia pää-  
telmiä. Historiantutkimuksen menetelmien kehitystä  
kuvannut filosofi ja historioitsija R. G. Collingwood  
kertoo, kuinka vielä keskiajalla eurooppalaisessa histori-  
ankirjoituksessa lähteitä pidettiin todistajanlausuntolina  
menneistä tapahtumista<sup>27</sup>. Historioitsijat tyytyivät niihin  
kysymyksiin, joita lähteiden kirjoittajat käsitelivät. Tie-  
teellisen historian tutkimuksen synty edellytti ajatteluta-  
pojen muutosta: tutkija muotoilee kysymyksensä itse ja  
käyttää lähteitä todistusaineistona, jonka perusteella vas-  
taukset päätellään.

Subjektiiivisten vinouminen ja ei-tiedollisten arvojen  
aiheuttamia uhkia etsitään ja karsitaan etenkin tutki-  
jayhteisön kriittisessä keskustelussa. Jotta keskustelu  
olisi mahdollisimman tehokasta, alan on oltava moni-  
ääninen; koulukuntia on oltava monta. Onneksi niin  
onkin. Alan historiasta tapaa runsaasti esimerkkejä  
poliittisesti latautuneista kiistoista, joissa eri osapuolet  
pyrkivät paljastamaan, kuinka arvosidokset vinouttavat  
toisten työtä<sup>28</sup>. Tällainen kiistely on olennaista tulosten  
luotettavuuden kannalta. Jos moniääninen tutkijayhteisö  
kiistojen jälkeen päätyy olemaan jostain tuloksesta  
melko yksimielinen, meillä on hyvät perusteet luottaa  
siihen.

Kun siis Ylikangas korostaa historian tutkimuksen väi-  
jäämättömiä kytköksiä aikaan, yhteiskuntaan ja poliittiseen  
ilmastoon, olen havainnosta hänen kanssaan samoilla lin-  
joilla, mutta diagnoosista eri mieltä. Historiantutkimuksen  
aiheet kyllä valikoituvat Weberin kuvaamalla tavalla: tut-  
kimme sitä, mitä täällä ja nyt pidetään kiinnostavana<sup>29</sup>.  
Mutta Weberin lailla katson, että kun kysymykset on va-  
littu, on mahdollista saavuttaa luotettavia tuloksia. Luotta-  
mukseni perustuu paitsi menetelmien vankkuuteen myös  
siihen, kuinka kipeän tietoisia historian tutkijat ovat alansa  
poliittisesta painolastista.

Tutkijayhteisöjen jakamat oletukset ja arvot voivat  
vinouttaa tutkimusta kaikilla aloilla. Ihmistieteissä on-  
gelmaan on kiinnitetty huomiota jo pitkään, ja niiden  
parissa on kehitetty menetelmiä, joilla sitä koetetaan  
torjua. Etnografista tutkimusta tehdään sekä humanis-

tisilla että yhteiskuntatieteellisillä aloilla. Kiitos antro-  
pologien 1900-luvun puolessavälissä käymien kiistojen,  
etnografiseen tutkimukseen sisältyy käytäntöjä, joiden on  
tarkoitus taata, etteivät tutkijayhteisön jakamat arvot tai  
oletukset vinouta tutkimusta.

Jos antropologinen tutkimus on etnosentristä, sen tu-  
loket ovat yleensä pahasti vinoutuneita. Antropologien  
yhteisö kävi toisen maailmansodan jälkeen tästä havain-  
nosta kiivasta keskustelua. Edeltäjien synnit pakottivat  
kehittämään alaa. Edellisellä vuosisadalla antropolo-  
giassa oli järjestetty kulttuureja kehitysasteikoille, joissa  
ylimpänä loistivat tietysti länsimaiset siirtomaaisännät  
itse. Nyt asteikot näyttivät eettisesti kyseenalaisilta, mutta  
myös tiedollisesti harhaanjohtavilta: jos kaikkia kulttuu-  
reita arvioitiin tutkijoiden omassa kulttuurissa hyväk-  
sytyn arviointiperustein, tutkijan huomio kiinnittyi vain  
sellaisiin asioihin, joita pidettiin tutkijan omassa kulttuu-  
rissa tärkeinä. Paljon kiinnostavaa jäi huomaamatta, ja  
tutkimus keskittyi epäolennaisuuksiin. Niinpä etnogra-  
fiseen tutkimukseen vakiintui käytännöksi, ettei tutkijan  
tule lainkaan arvioida informanttiansa uskomuksia tai  
arvoja.<sup>30</sup>

Toisin sanoen etnografiassa kehitettiin jo viime vuos-  
isadan puolessavälissä keinoja, joilla voitaisiin estää  
tutkijayhteisön jakamien, arvolatautuneiden käsitysten  
vinouttavaa vaikutusta. Tuon ajan antropologit olivat  
siis selvästi pidemmällä kuin aikansa biologit, jotka hei-  
jastivat sukupuoliin liittyviä käsityksiään tutkimiansa kä-  
dellisiin.

Voi olla, että humanistiset ja yhteiskuntatieteelliset  
alat ovat edelleen luonnontieteitä pidemmällä tutkija-  
yhteisöjen jakamien, tuloksia vinouttavien oletusten ja  
arvosidosten jäljittämässä ja korjaamisessa. Erilaisten  
teorioiden ja tutkimusohjelmien kirjo on näillä aloilla  
tavallista. Tutkijat ovat tottuneet vastaamaan sekä oman  
alansa sisältä että sen ulkopuolelta tulevaan kritiikkiin ja  
kyseenalaistamaan työnsä perustavia oletuksia. Humanis-  
tisilla aloilla on siis hyviä keinoja välttää objektiivisuutta  
uhkaavia vaaroja, ja yhteisöjen hyväksymiin tuloksiin voi  
perustellusti luottaa.

## Lopuksi: tiedepoliittisia seurauksia

Tämän artikkelin kirjoitushetkellä Suomen opetus- ja  
kulttuuriministeriö kannustaa suomalaisia yliopistoja  
rakenteellisiin uudistuksiin. Käytännössä uudistuminen  
tarkoittaa yliopistojen profiloitumista ja koulutusoh-  
jelmien laaja-alaistumista. Lisäksi tutkimukselta toi-  
votaan entistä enemmän tieteidenvälisyyttä ja tieteenul-  
koista yhteistyötä. Vaatimukset kohdistuvat selvästi myös  
humanistisiin aloihin<sup>31</sup>. Ne ovat myös kaikki omiaan ha-  
pertamaan tieteenalayhteisöjä.

Yliopistojen profiloituminen vähentää pienten alojen  
mahdollisuuksia riippumattomaan, moniääniseen kes-  
kusteluun kansallisella tasolla. Jos kaikki tietyn alan tut-  
kijat Suomessa keskitetään yhteen yliopistoon samalle  
laitokselle, kriittistä keskustelua tyrehtyttävän ryhmä-  
ajattelun vaara on suuri<sup>32</sup>. Joillain aloilla tämä ei ole




kovin suuri ongelma; keskustelu on jo valmiiksi täysin kansainvälistä. Humanististen alojen joukossa on kuitenkin kansallisiin kysymyksiin keskittyviä tieteitä, jotka tarvitsevat kansainvälisen tiedeyhteisön lisäksi myös moniäänisen kansallisen yhteisön. Profiloitumisvaatimukset uhkaavat tällaisten yhteisöjen objektiivisuutta.

Koulutusohjelmien laaja-alaistuminen vaikuttaa tieteenalayhteisöjen uudistumiseen ja jatkuvuuteen. Opiskelijat perehtyvät entistä myöhemmin minkään tietyn yhteisön jakamiin standardeihin, ja heidän kytköksensä minkään yksittäisen alan sisäisiin keskusteluihin jää aiempaa heikommaksi. Kun tutkimuksessakin painotetaan tieteidenvälisyyttä ja tieteenulkoista yhteistyötä, on tieteenalayhteisöjen institutionaalinen asema yliopistoissa sekä Suomessa että kansainvälisesti heikkenemään päin. Yhteisöillä on kuitenkin tärkeitä tiedollisia tehtäviä. Tieteidenvälisen ja tieteen rajoja ylittävän tutkimuksen arvioiminen on vaikeaa, koska eri tutkijayhteisöjen standardien yhteensovittaminen käy usein kankeasti<sup>33</sup>. Tieteenalat ylläpitävät tutkijayhteisöjä, joilla on jaettuja arviointistandardeja ja jotka siksi kykenevät tehokkaaseen, kriittiseen

keskusteluun. Tällaisten yhteisöjen heikkeneminen on uhka tutkimuksen objektiivisuudelle.

Näiden uhkien torjuminen on tiedollisesti tärkeää. Tehokkaaseen, kriittiseen keskusteluun kykenevät tieteenalayhteisöt ovat välttämättömiä, jotta voimme luottaa humanistisen tutkimuksen tuloksiin. Ainakin osa vaadituista rakenteellisista muutoksista voi olla hyvästäkin mutta vain, jos niiden mukanaan tuomat uhat osataan torjua. Mikä puolestaan edellyttää uhkien tunnistamista.

Aloitin tämän artikkelin toteamalla, että humanistisilla aloilla elää hämmästyttävän sitkeässä kuvitelma, jonka mukaan humanistinen tutkimus ei voisi olla objektiivista. Olen parhaani mukaan koettanut osoittaa, että kyllä voi – eikä pelkästään voi, vaan humanistinen tutkimus jopa on usein huomattavan objektiivista. Tämä mainio tilanne jatkuu yhtä mainiona tai entistäkin parempana vain, jos humanististen alojen tutkijayhteisöt kykenevät jatkossakin täyttämään tiedolliset tehtävänsä. Niiden tehokasta, kriittistä moniäänisyyttä on syytä vaalia.<sup>34</sup>



Tieteen päivät  
Vetenskapsdagarna  
Vapauden rajat  
Frihetens gränser  
11.-15.1.2017

Viisi päivää  
ja yksi yö tiedettä

Helsingin yliopisto, päärakennus  
[www.tieteenpaivat.fi](http://www.tieteenpaivat.fi)

## Viitteet

- 1 Ylikangas 2015, 11.
- 2 Sama.
- 3 Sama, 161.
- 4 Daston & Galison 2007.
- 5 Haraway 1989; Fehr 2011.
- 6 Reiss & Sprenger 2014.
- 7 Ks. Stanford 2016.
- 8 Daston & Galison 2007.
- 9 Douglas 2004, 461; Douglas 2009.
- 10 Sama 2004 & 2009.
- 11 Resnik 2007.
- 12 Reiss & Sprenger 2014; Douglas 2009.
- 13 Ks. esim. Kuhn 1977; Latour & Woolgar 1979.
- 14 Haraway 1989; Longino 1990.
- 15 Douglas 2000, 2007 & 2009.
- 16 Sama 2004.
- 17 Sama 2007 & 2009.
- 18 Hacking 1983.
- 19 Popper 1934.
- 20 Longino 1990 & 2002.
- 21 Longino 1990.
- 22 Douglas 2009; Scheman 2001.
- 23 Scheman 2001.
- 24 Hacking 2015. Ks. myös Daston & Galison 2007.
- 25 Ks. Douglas 2009; Wilholt 2013.
- 26 Weber 1904.
- 27 Collingwood 1946.
- 28 Ks. esim. Froeyman 2016.
- 29 Weber 1904.
- 30 Herskovits 1948; Jarvie 2007; Koskinen 2015.
- 31 Ks. esim. Nuorteva 2015.
- 32 Ks. Solomon 2006; Koskinen & Mäki 2016.
- 33 Huutoniemi 2010; Koskinen 2016; Koskinen & Mäki 2016.
- 34 Kiitän Saana Jukolaa, Tomi Kokkosta ja anonyymia vertaisarvioijaa monista hyödyllisistä kommentteista. Kaikki artikkelin virheet ja puutteet ovat silti oma vikani.

## Kirjallisuus

- Collingwood, Robin George, *The Idea of History*. Oxford University Press, Oxford 1946.
- Daston, Lorraine & Galison, Peter, *Objectivity*. Zone, New York 2007.
- Douglas, Heather, Inductive Risk and Values in Science. *Philosophy of Science*. Vol. 67, No. 4, 2000, 559–579.
- Douglas, Heather, The Irreducible Complexity of Objectivity. *Synthese*. Vol. 138, No. 3, 2004, 453–473.
- Douglas, Heather, Rejecting the Ideal of

- Value-Free Science. Teoksessa *Value-Free Science. Ideals and Illusions?* Toim. Harold Kincaid, John Dupré & Alison Wylie. Oxford University Press, Oxford 2007, 120–141.
- Douglas, Heather, *Science, Policy and the Value-Free Ideal*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh 2009.
- Fehr, Carla, Feminist Philosophy of Biology. Teoksessa *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Toim. Edward N. Zalta. *Plato.Stanford.Edu* 2011.
- Froeyman, Anton, The Ideal of Objectivity and the Public Role of the Historian: Some Lessons from the Historikerstreit and the History Wars. *Rethinking History. The Journal of Theory and Practice*. Vol. 20, No. 2, 2016, 217–234.
- Hacking, Ian, *Representing and Intervening*. Cambridge University Press, Cambridge 1983.
- Hacking, Ian, Let's Not Talk about Objectivity. Teoksessa *Objectivity in Science. New Perspectives from Science and Technology Studies*. Toim. Flavia Padovani, Alan Richardson & Jonathan Y. Tsou. Springer, Dordrecht 2015, 19–33.
- Haraway, Donna, *Primate Visions*. Routledge, New York 1989.
- Herskovits, Melville Jean, *Man and His Works. The Science of Cultural Anthropology*. Knopf, New York 1948.
- Huutoniemi, Katri, Evaluating Interdisciplinary Research. Teoksessa *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Toim. Robert Frodeman, Julie Thompson Klein & Carl Mitcham. Oxford University Press, Oxford 2010, 309–320.
- Jarvie, Ian, Relativism and Historicism. Teoksessa *Philosophy of Anthropology and Sociology*. Toim. Stephen Turner & Mark Risjord. Elsevier/North-Holland, Amsterdam 2007, 553–589.
- Koskinen, Inkeri, *Changing Research Communities. Essays on Objectivity and Relativism in Contemporary Cultural Research*. Väit. Philosophical Studies from the University of Helsinki 47. University of Helsinki, Helsinki 2015.
- Koskinen, Inkeri, Where Is the Epistemic Community? On Democratization of Science and Social Accounts of Objectivity. *Synthese* 4.8.2016: dx.doi.org/10.1007/s11229-016-1173-2
- Koskinen, Inkeri & Mäki, Uskali, Extra-Academic Transdisciplinarity and Scientific Pluralism. What May They Learn from Each Other? *European Journal for Philosophy of Science*. Vol. 6, No. 3, 2016, 419–444.

- Kuhn, Thomas S., Objectivity, Value Judgment and Theory Choice. Teoksessa *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. University of Chicago Press, Chicago 1977, 320–339.
- Latour, Bruno & Woolgar, Steve, *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Sage Publications, Beverly Hills 1979.
- Longino, Helen E., *Science as Social Knowledge. Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton University Press, Princeton 1990.
- Longino, Helen E., *The Fate of Knowledge*. Princeton University Press, Princeton 2002.
- Nuorteva, Jussi, *Humanistisen alan koulutuksen ja tutkimuksen rakenteellinen kehittäminen ja profilointi*. Strategia ja vaikutustavuushanke 2014–2015. Loppuraportti 16.12.2015. Unifi.
- Popper, Karl R., *Logik der Forschung*. Akademie Verlag, Berlin 1934.
- Reiss, Julian & Sprenger, Jan, Scientific Objectivity. Teoksessa *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Toim. Edward N. Zalta. *Plato.Stanford.Edu* 2014.
- Resnik, David B., *The Price of Truth. How Money Affects the Norms of Science*. Oxford University Press, Oxford 2007.
- Rudner, Richard, The Scientist Qua Scientist Makes Value Judgments. *Philosophy of Science* Vol. 20, No. 1, 1953, 1–6.
- Scheman, Naomi, Epistemology Resuscitated. Objectivity and Trustworthiness. Teoksessa *Engendering Rationalities*. Toim. Nancy Tuana & Sandra Morgen. State University of New York Press, Albany 2001, 23–52.
- Solomon, Miriam, Groupthink Versus the Wisdom of Crowds. The Social Epistemology of Deliberation and Dissent. *The Southern Journal of Philosophy*, 44, 2006, 28–42.
- Stanford, Kyle, Underdetermination of Scientific Theory. Teoksessa *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Toim. Edward N. Zalta. *Plato.Stanford.Edu* 2016.
- Weber, Max, Die "Objektivität" Sozialwissenschaftlicher und Sozialpolitischer Erkenntnis. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 19, 1904, 22–87.
- Wilholt, Torsten, Epistemic Trust in Science. *British Journal for the Philosophy of Science* 64, 2013, 233–253.
- Ylikangas, Heikki, *Mitä on historia ja millaista sen tutkiminen*. Art House, Helsinki 2015.