

INKERI KOSKINEN

# Intiaanikreationistit ja tiedollisen relativismin kauhistus

Suoritin aikanaan filosofian pakollisiin opintoihin kuuluvan tieteenfilosofian kurssin. Muistan luennon, jolla päädyttiin puhumaan ihmistieteistä ja relativismista. Luennoitsija huomautti, että jos me olemme relativisteja, meidän täytyy hyväksyä kaikenlaisia kamalia raakuuksia kuten tyttöjen ympärileikkaus. Joten relativismi ei käy päinsä. Vuosia kului. Istuin taas tieteenfilosofian luennolla, jolla puhuttiin ihmistieteistä ja relativismista. Tällä kertaa luennoitsija sanoikin, että jos me olemme relativisteja, meidän täytyy hyväksyä kaikenlaisia hulluja uskomuksia, kuten että intiaanit eivät tulleet Amerikkaan Beringin salmen yli vaan maanalaisesta maailmasta. Joten relativismi ei käy päinsä.

**K**ulttuuriantropologit ovat Yhdysvalloissa saaneet jo yli puolen vuosisadan ajan puolustautua relativismisyytöksiä vastaan. Syytökset lähtivät toden teolla liikkeelle 1940-luvun ihmisoikeuskeskusteluissa. Kriitikot ymmärsivät kulttuurirelativismiin moraaliseksi relativismiksi, ja sen he puolestaan tulkitsivat moraaliseksi nihilismiksi, jonka nimissä jouduttaisiin hyväksymään ties mitä raakuuksia. Monet antropologit ovat tietysti kiistäneet tulkinnan. Clifford Geertz kiteytti kriitikkojen huolet 80-luvulla näin:

”Antirelativistit – itse sellaisiksi julistautuneet – tahtovat meidän pelkäävän, ja pelkäävän ja pelkäävän, kuin sielumme riippuisi siitä, eräänlaista henkistä entropiaa, mielen lämpökuolemaa, jossa kaikki on yhtä merkityksellistä, toisin sanoen yhtä merkityksetöntä, kuin kaikki muukin: kaikki käy, huvinsa kullakin, valinta on sinun, minä tiedän mistä itse pidän, sivistys sikseen, *tout comprendre, c'est tout pardonner*.”<sup>1</sup>

Syytöksissä on kuitenkin tapahtunut pikkuhiljaa muutos, jota luentoelämäykseni kuvastavat. Amerikkalaisten päivälehtien arkistoista voi viimeisten parinkymmenen vuoden ajalta löytää huolestuneita puheenvuoroja ”postmodernista relativismista”, jolla tarkoitetaan suunnilleen tiedollista relativismia, joka puolestaan tulkitaan totuusnihilismiksi: kaikki väitteet ovat yhtä tosia, joten mitään oikeaa totuutta ei ole. Moraalisen relativismin lisäksi kauhistuttavaa on tiedollinen relativismi. Kuten sanasta ”postmoderni” kuulee, syytökset ovat osa kulttuurisotia, ja syyttäjät uskovat Sokalin paljastaneen monen akateemisen alan alennustilan.

misen alan alennustilan.

Arvelen kuitenkin, että kyse on muustakin. Epäilen kreationistien poliittisen vaikutusvallan lisääntymisen Yhdysvalloissa saaneen tieteen puolustajat hermostumaan tiedollisesta relativismista: Kreationisteille ei saa antaa enää lisäaseita poliittiseen vääntöön, ja tiedollinen relativismi jos mikä on tieteentekijäin yhteisen asian pettämistä. Näin yleisluontoiset syytökset sisältävät helposti väärinkäsityksiä. Ketkä siis väittävät intiaanien tulleen Amerikkaan maanalaisesta maailmasta ja miksi?

## Intiaanikreationismin historiaa

Vuonna 1969 Vine Deloria Jr. julkaisi teoksensa *Custer Died for Your Sins: An Indian Manifesto*. Liki 30 vuotta myöhemmin Thomas Biolsi ja Larry J. Zimmerman kuvasivat sen vaikutusta näin: ”Kauan ennen kuin kukaan antropologiassa oli kuullut Michel Foucaultista tai Pierre Bourdieusta, Deloria oli osunut suoraan siihen, mitä tultaisiin myöhemmin kutsumaan diskursiiviseksi muodostelmiksi, symbolisiksi pääomiksi ja yliopistojen mikropolitiikaksi.”<sup>2</sup> Deloria väitti antropologien käyttävän intiaaniheimoja oman akateemisen statuksensa pönkitämiseen piittaamatta sen enempiä siitä, oliko heidän työstään mitään muuta kuin haittaa itse intiaaneille, kuin siitäkään, mitä nämä uskoivat itsestään ja omasta alkuperästään.

Delorian sanat upposivat hedelmälliseen maaperään. Monet intiaanit eivät sanottavasti rakastaneet antropologeja ja arkeologeja, jotka ylimielisesti tonkivat heidän asioitaan ja hautojaan. (Yhdysvalloissa arkeologia ja

**”Harva nykyantropologi haluaisi verrata uskonnollisia uskomuksia tieteellisiin teorioihin. Vertaamatta jättäminen ei kuitenkaan ole helppoa, kun tutkittavat ryhtyvätkin vertailuun nykyään itse.”**

monet muutkin antropologian lähialat luetaan usein antropologian osa-alueiksi, ja Delorian kritiikki kohdistui antropologiaan tässä laajassa merkityksessä.) Niinpä muutama vuosikymmen myöhemmin olikin jo olemassa maanmiehistään mallia ottavia intiaanikreationisteja, jotka kiistivät arkeologien väitteet intiaanien alkuperästä. Ainakin jotkut heistä tietävästi katsovat ihmisten tulleen Amerikkaan maanlaisesta maailmasta. He ovat aiheuttaneet tutkijoille harmaita hiuksia vaatimalla heimojen mailta kaivettujen luiden uudelleenhautaamista. Esihistoriallisten hautojen hautarauhasta on kiistelty oikeudessakin.

Kuulin tästä tieteenfilosofian luennolla Helsingin yliopistolla, koska Paul Boghossian oli vuonna 1996 sattunut lukemaan *New York Times*istä erään artikkelin. Sen kirjoittaja George Johnson kertoo, että jotkut arkeologit ovat reagoineet intiaanien kritiikkiin ja vaatimuksiin postmodernilla relativismilla, ”jossa tiede on vain yksi uskomusjärjestelmä muiden joukossa”<sup>3</sup>. Hän jatkaa siteeraamalla kahta arkeologia:

”Tiede on yksi monista tavoista tietää maailmasta”, sanoi Roger Anyon, brittiarkeologi, joka on työskennellyt Zuniheimolle. Zunien maailmankuva on hänen mukaansa ’aivan yhtä pätevä kuin arkeologienkin näkökanta siitä, mistä esihistoriassa on kyse’. Dr. Zimmerman Iowan yliopistolta sanoi, että tarvittaisiin ’toisenlaista tiedettä, länsimaisten tietämisen tapojen ja intiaanien tietämisen tapojen rajojen väliltä’. ’Henkilökohtaisesti en pidä tiedettä etuoikeutettuna tapana ymmärtää maailmaa’, hän sanoi. ’Tällä en tarkoita, etteikö se olisi tärkeä tapa, josta on ollut etua. Mutta käsitän, että tiedemiehenä minun täytyy koko ajan oppia uutta.’”<sup>4</sup>

Boghossian otti sitaatit esimerkiksi postmodernin relativismin doktriiniksi kutsumastaan kannasta, jonka mukaan ”on olemassa radikaalisti toisistaan poikkeavia, mutta silti ’yhtä päteviä’ tapoja tietää maailmasta, ja tiede on vain yksi niistä”<sup>5</sup>. Hän uskoo tämän näkemyksen saavuttaneen monilla humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla ”oikeaoppisuuden aseman”<sup>6</sup>. Tilanteesta tulisi olla huolissaan, koska sen seuraukset ovat ”turmiollisia tutkimuksen standardien ja intellektuaalisen vastuullisuuden kannalta”<sup>7</sup>.

Lyhyesti: postmoderni relativismi eli totuusnihilismi on vaarallista, koska se rapauttaa tieteellisen argumentaation tasoa. Postmoderni relativisti ei tee eroa hyvän ja huonon argumentin tai perustellun ja perusteettoman väitteen välillä, joten hän hyväksyy kaikki poliittisesti mieluisat tutkimukset riippumatta niiden tieteellisistä ansioista.

### **Tiedettä ihmisten keskellä**

Boghossian ei ole huolinensa yksin. Hän kuitenkin valitsi esimerkkinsä epäonnekkaasti, sillä niiden avulla on vaikea perustella huolta. Roger Anyon on kyllä työskennellyt Zuni Heritage and Historic Preservation Officeen johtajana ja Pima County Cultural Resources and Historic Preservation Officeen projektipäällikkönä pyrkinyt puolustamaan intiaanien oikeutta vaikuttaa tapoihin, joilla heidän kulttuuriperintöään vaalitaan. Hänen varsinaisista tieteellisistä julkaisuistaan on kuitenkin vaikea löytää minkäänlaista epäilyttävää postmodernismia<sup>8</sup>.

*New York Times*in sitaatti lieneekin syytä lukea eettiseksi pikemminkin kuin episteemiseksi kannanotoksi:

intiaanien kulttuuriperintöä ei tulisi suojella arkeologien sanelemilla (tai turistien toivomilla) tavoilla, vaan intiaanien näkemystä sopivasta suojelusta tulisi myös kuulla. Arkeologien näkemys parhaasta tavasta kohdella esihistoriallisia paikkoja ja rakennelmia saattaa poiketa niiden ihmisten näkemyksistä, jotka elävät niiden keskellä tai joille ne ovat pyhiä: heidänkin näkemyksensä siitä, *mistä esihistoriassa on kyse*, tulee ottaa huomioon.<sup>9</sup>

”Toisenlaista tiedettä” kaipaillutta Larry J. Zimmermania on vielä Anyoniakin vaikeampi luonnehtia postmoderniksi relativistiksi tai moittia intellektuaalisesta vastuuttomuudesta ja tieteellisen argumentaation rapauttamisesta. Itse asiassa hän ylläpitää riemastuttavan pilkallista verkkosivustoa, jolla hän esittelee ja kritisoi pseudotieteellisiä ja kreationistisia arkeologian alaan liittyviä teorioita ja tarjoaa välineitä pseudotieteen tunnistamiseen. Argumentoidessaan pseudotieteellisiksi tai riitämättömästi perustelluiksi katsomiaan arkeologisia väitteitä vastaan hän saattaa äityä suorastaan popperilaisiin äänenpainoihin. Hän puhuu validiudesta, ei totuudesta, tieteen tavoitteena ja painottaa sitä, että ”tutkijat etenevät pyrkimällä osoittamaan hypoteesinsa *vääräksi*, ei oikeaksi”<sup>10</sup>. Zimmerman todellakin tekee eron hyvän ja huonon argumentin tai perustellun ja perusteettoman väitteen välillä. Miten on mahdollista, että sama henkilö kaipaa ”toisenlaista tiedettä, länsimaisten tietämisen tapojen ja intiaanien tietämisen tapojen rajojen väliltä”?

Kun tutkimuksen kohteena ovat elävät ihmiset, tutkija joutuu ennemmin tai myöhemmin huomaamaan, että nämä ihmiset kiinnittävät tutkimukseen huomiota ja reagoivat siihen mahdollisesti yllättävinkin tavoin. Ian Hacking väittää juuri tällaisen ”vuorovaikutteisuuden”<sup>11</sup> erottavan yhteiskuntatieteet luonnontieteistä. Intiaaniheimot ovat olleet pitkään tutkimuksen kohteina, ja se on vaikuttanut heimoihin kuuluvien ihmisten käsityksiin itsestään. Antropologien tutkimustuloksilla on heille hyvin henkilökohtaisella tavalla väliä. Ei siis ihme, että osa heistä on asettunut vastahankaan: ei ole valkoisen miehen asia määritellä heidän identiteettiään. Intiaanikreationistit rinnastavat antropologien ja arkeologien väitteet ja oman perimätietonsa, toteavat etteivät ne vastaa toisiaan – ja pitävät perimätietoaan parempana. Tällainen rinnastaminen on tietyiltä osin uudenlainen ilmiö, ja nykyisessä mittakaavassaan se haastaa tutkijat ennennäkemättömällä tavalla.

## Tiede on tullut tutuksi

Zimmerman on sekä tutkinut pseudotieteellisiä uskomuksia että pyrkinyt yhteistyöhön intiaanikreationistien kanssa. Yhdistelmä ei ole mitenkään yllättävä: on kummallista uskoa, että pyramidit ovat ulkoavaruuden muukalaisten rakentamia, ja on kummallista uskoa, että ihmiset tulivat Amerikkaan maan alta. Zimmerman on kiinnostunut siitä, miksi niin monet ihmiset, joiden kanssa hän joutuu työssään jatkuvasti tekemisiin, uskovat kummallisia asioita. Yksi monista hänen tarjoamistaan syistä on tieteellisen koulutuksen vähäisyys:

”Kun tiedeopetus on heikkolaatuista – kuten se on monilla hallitsevissakin kulttuureissa – ihmisillä ei ole niitä tietoja, joita he tarvitsisivat vapautuakseen intuitiivisesta tieteestä. He menettävät helposti luottamuksensa tieteeseen, mikä puolestaan ruokkii uskoa kummalliseen. He eivät ymmärrä, kuinka tiede toimii, ja kun heille ensin kerrotaan – kuten minulle 1960-luvulla kerrottiin – että karpalot aiheuttavat syöpää, ja sitten 1990-luvulla väitetäänkin, että karpalot saattavat ehkäistä syöpää, niin mitä heidän oikein tulisi ajatella? Kun he lukevat yhtäältä, että ihmiset ylittivät Beringsalmen maasiltaa pitkin, mutta sitten muutamaa vuotta myöhemmin toisaalta, että he saattoivatkin sekä tehdä niin että kulkea valtamerillä, niin miksi heidän pitäisi luottaa siihen, mitä tutkijoilla on sanottavanaan?”<sup>12</sup>

Asiaa voi tarkastella myös toiselta kannalta: tiede ei ole ihmisille enää täysin vierasta. Ihmisillä on jonkinlainen kuva siitä, mitä tutkijat tekevät. Se voi olla pahasti virheellinen, mutta tutkijat vaikuttavat sen ansiosta kuitenkin inhimillisiltä ja erehtyväsiltä olennoilta, ja ”tutkimustulos” tuntuu ymmärrettävältä asialta. Tutkimustulokset siis rinnastuvat ja sekoittuvat muihin ymmärrettäviltä tuntuviin arkipäiväisiin väitteisiin. Tästä seuraa sekä synkretististä pseudotiedettä, jossa uskoa avaruuden muukalaisiin pönkitetään tieteellisillä tutkimustuloksilla, että toisaalta monenlaisia tapoja hyökätä tiedettä vastaan, esimerkiksi kreationismia tai ilmastonmuutoksen kyseenalaistamista.

Villeimmät tieteen kyseenalaistajat ja Israelin heimojen muuttoreittejä Etelä-Amerikasta etsivät pseudotieteilijät ovat aina olleet jossain määrin koulutettuja ihmisiä. Kun koulutettujen ihmisten joukko on kasvanut, myös näitä Wettehovi-Aspan hengenheimolaisia on ennennäkemättömän paljon. Tieteen demokratisoituminen on johtanut epätieteelliseen tieteen kritiikkiin: ihmiset katsovat kykenevänsä kiistämään tutkijoiden väitteet – tottahan ymmärrettäviä, arkipäiväisiltä tuntuvia väitteitä voi kritisoida – ja tällä on melkoisia käytännön seurauksia.

Harva nykyantropologi haluaisi verrata uskonnollisia uskomuksia tieteellisiin teorioihin. Voisi ajatella, että Wittgensteinin Frazer-kritiikki ja Peter Winchin huomautukset on otettu varteen: uskonnollista väitettä ei voi mielekkäästi irrottaa kontekstistaan ja verrata tieteelliseen väitteeseen, eikä uskonnollisen ajattelun ymmärtämistä ja tutkimista ainakaan helpota, jos tutkittavien ihmisten ajatukset esitetään lähtökohtaisesti jonkinlaisina erehdyksinä.<sup>13</sup> Vertaamalla jättäminen ei kuitenkaan ole helppoa, kun tutkittavat ryhtyvätkin vertailuun nykyään itse ja tulkitsevat ehkä tieteellistä tutkimusta yhtä ymmärtämättömästi kuin Frazer aikanaan villiensä uskonnollista ajattelua.

## Arkeologian käytännön huolet

Kreationisti rinnastaa tutkijan väitteen uskonnolliseen väitteeseen ja väittää tutkijan puhuvan pötyä. Tiedettä

**”Tutkijan uteliaisuus ei paina vaakakupissa enempää kuin niiden ihmisten mielipide, joiden tärkeinä pitämiä asioita, käsityksiä, esineitä ja paikkoja tutkija tahtoisi sorkkia.”**

puolustava kreationismin vastustaja – esimerkiksi Boghossian – tekee saman rinnastuksen mutta väittää kreationistin puhuvan pötyä ja kauhistelee jokaista tutkijaa, joka ei jaa hänen kantaansa. Zimmerman taas on painokkaasti sitä mieltä, ettei arkeologi voi osallistua riitaan. Tämä johtuu paljon vähemmän epistemologisista syistä kuin Boghossian olettaa. Perustelut liittyvät pikemminkin tutkimuksen tekemisen arkeen ja etiikkaan.

Arkeologi ei työskentele pelkästään esineiden parissa. Hän tekee tutkimustaan paikoissa, joissa mahdollisesti asuu ihmisiä ja jotka ovat todennäköisesti joillekin ihmisille hyvin tärkeitä. Arkeologi ei Zimmermanin mielestä voi kohdella noita ihmisiä vihollisinaan, vaikka he sattuisivatkin olemaan Deloriansa lukeneita intiaanikreationisteja. Kreationisteista on kyllä harmia sekä kantasolututkijoille että arkeologeille, mutta ei samanlaista harmia. Kantasolututkija voi ehkä pitää kreationistia yksinkertaisesti vihollisinaan tai typeryksenä. Arkeologille intiaanikreationisti sen sijaan on se tyyppi, joka toisaalta saattaa estää hänen työnsä, mutta toisaalta myös se, jonka takapihalla kaivauksia tehdään ja jonka heimon historiasta tutkija esittää väitteitä. Hän tarvitsee kreationistin apua työssään, sillä kun on mahdollisesti paljonkin löydettyihin esineisiin liittyvää perimätietoa ja tutkijaa kiinnostavia uskomuksia. Sekä käytännön ongelmat että eettiset ongelmat ovat erilaisia kuin kantasolututkijalla.

Zimmerman puhuikin ennen kaikkea etiikasta, käytöstavoista, siitä mikä on arkeologialle tieteenalana hyväksi ja kenelle arkeologit työtään oikeastaan tekevät. Tutkija saattaa haluta kaivaa esille luita, joita kaivauspaikan lähellä elävät ihmiset pitävät sukulaistensa jäänteinä. Hän saattaa esittää samojen ihmisyyhteisöjen menneisyydestä niihin kuuluvien identiteettiä ravistelevia

väitteitä. On epäeettistä kohdella näitä ihmisiä typeryksinä, joilla ei ole mitään sanomista siihen, mitä tutkija tekee, ja on typerää loukata heitä, sillä tutkija tarvitsee heidän apuaan. Alalle onkin intiaanien voimakkaan poliittisen painostuksen jälkeen 90-luvulla luotu eettisiä sääntöjä, joissa painotetaan dialogin ja yhteistyön merkitystä. Kulttuuriperinnöksi katsottavien jäänteiden omistusoikeutta säätelevää lainsäädäntöäkin on kehitetty.<sup>14</sup>

”Missä todella kaksi yhteen sovittamatonta periaatetta kohtaa, siellä jokainen leimaa vastapuolen hulluksi ja harhaoppiseksi.”<sup>15</sup> Boghossianin reaktio hänen luklessaan intiaanikreationisteista on malliesimerkki tämän Wittgensteinin huomion osuvuudesta. Ei ole myöskään täysin poikkeuksellista, että hyökkäyksen terävin kärki kohdistuu niihin, jotka näyttävät rintamakarkureilta.

Jos halutaan edelleen tehdä arkeologista tutkimusta intiaanien mailla, ei Zimmermanin mielestä ole viisasta ryhtyä taistelemaan tieteen puolesta kreationisteja vastaan: ”Arkeologien ei tarvitse uskoa yhteisön kertomusta omasta historiastaan, mutta kun otetaan huomioon tässä luvussa esittämäni toteamukset validiudesta ja totuudesta, täytyykö arkeologien todella kyseenalaistaa tai kiistää yhteisön tarinat? En ymmärrä, mitä hyötyä siitä voisi olla.”<sup>16</sup> Zimmerman näyttää ajattelevan, ettei tiede tarvitse tässä rautaista puolustajaa vaan pikemminkin neuvottelutaitoja ja sopeutumiskykyä.

Voi olla, että jotkut tutkimuskysymykset on ainakin joksikin aikaa hylättävä: hautoja ei ehkä sovi avata, vaikka niistä löytyvät luurangot eivät tutkijan käsitysten mukaan olisi edes minkäänlaista sukua ihmisille, jotka tällä hetkellä vastustavat avaamista. Kun Zimmerman sanoo, ettei hän henkilökohtaisesti pidä tiedettä etuoikeutettuna tapana ymmärtää maailmaa, hän puhuu tästä. Tutkijan

uteliaisuus ei paina vaakakupissa enempää kuin niiden ihmisten mielipide, joiden tärkeinä pitämiä asioita, käsitteitä, esineitä ja paikkoja tutkija tahtoi sorkkia. Tämä ei ole mitenkään ristiriidassa sen kanssa, että kaikelta tiedeen esiintyvältä tutkimukselta kuitenkin edellytetään huolellista tieteellistä argumentaatiota. Zimmerman voi siis sekä todeta pseudotieteen pseudotieteeksi että olla sitä mieltä, ettei arkeologien kannata väittää tutkimustuloksiaan ainoaksi oikeaksi totuudeksi.

Bielefeldissä pidettiin vastikään tiedettä ja arvoja käsittelevä konferenssi, ja yksi sen polttavimmista aiheista oli tieteen ”medialisaatio” eli tieteen ja suuren yleisen välinen suhde. Konferenssiraportissa todetaan näin: ”Yleisesti oltiin sitä mieltä, että poliitikot häiritsevät tiedettä yksipuolisesti, koska ihmiset eivät ymmärrä tiedettä.”<sup>17</sup> Yhdysvaltalaiset arkeologit ovat olleet tällaisen ”yksipuolisen häirinnän” kohteina pidempään kuin monen muun alan edustajat, joten he ovat jo hyvän aikaa koettaneet löytää vastausta kysymykseen: ”Kuinka arkeologien tulisi reagoida, kun ihmiset eivät usko heitä?”<sup>18</sup>

Dialogiin pyrkivät, ajattelutapojen valtavia eroja uteliaasti tarkastelevat yritykset ymmärtää tätä ongelmaa ja vastata siihen ovat mielestäni kiinnostavampi lähestymistapa kuin poteroihin kaivautuminen. Arkeologien on nykyään käytännössä pakko tulla intiaanikreationistien kanssa toimeen. Zimmerman, tuo popperilaisiin äänenpainoihin äityvä vankkojen perustelujen vaalija, on yksi niistä tutkijoista, jotka ovat koettaneet luoda uudenlaisia tapoja tulla heidän kanssaan toimeen, ja hän onkin kehittänyt esimerkiksi etnokriittistä arkeologiaa, jossa arkeologien työvälineitä annetaan intiaanien käsiin ja katsotaan, millaisia tutkimuskysymyksiä he itse kehittävät. Tällaiset kokeilut ovat varmasti monella tapaa haastavia, mutta Boghossianin huolet tutkimuksen tason heikentymisestä ja minkä tahansa poliittisesti mukavan tuloksen hyväksymisestä eivät liene Zimmermanin kohdalla aiheellisia. Onkin vitsikästä, että juuri hänet otetaan esimerkiksi tiedollisen relativismin kauhistuttavuudesta ja monien ihmistieteen alojen rappiosta.

## Viitteet

- 1 Geertz 1984, 265.
- 2 Biolsi & Zimmerman 1997, 4.
- 3 Johnson 1996.
- 4 *Ibid.*
- 5 Boghossian 2006, 2.
- 6 *Ibid.*
- 7 Boghossian 1996.
- 8 Hyvä esimerkki on Creel & Anyon 2003. Artikkelin käsittelee Mimbresin kulttuurin arkkitehtuurissa tapahtuneita muutoksia vuosien 800 ja 1140 välillä ja sitä, millaisia kulttuurisia muutoksia ne mahdollisesti heijastavat.
- 9 Anyon 1991.
- 10 Zimmerman 2008, 58.
- 11 Hacking 1999, 54.
- 12 Zimmerman 2008, 62.
- 13 Ks. Wittgenstein 1967 ja Winch 1964. Keskustellessamme tämän artikkelin aiheesta Janne Juhana Rantala huomautti minulle, etteivät monet rituaaliteoreetikot nykyään edes katso propositioiden olevan uskonnollisessa ajattelussa kovin keskeisessä roolissa, joten uskonnollisten uskomusten vertaaminen tieteellisiin hypoteeseihin vaikuttaa entistäkin turhemmalta touhulta.
- 14 Zimmerman 1996; 1997, 106; 2005, 269.
- 15 Wittgenstein 1969, § 611.
- 16 Zimmerman 2008, 76.
- 17 Carrier & Weingart, tulossa.
- 18 Zimmerman 2008, 55.

## Kirjallisuus

- Anyon, Roger, Protecting the Past, Protecting the Present: Cultural Resources and American Indians. Teoksessa Smith & Ehrenhard (toim.), *Protecting the Past*. CRC Press, Boca Raton 1991, 215–222.
- Biolsi, Thomas & Zimmerman Larry J., Introduction. What’s Changed, What Hasn’t. Teoksessa Biolsi & Zimmerman (toim.), *Indians & Anthropologists. Vine Deloria Jr. and the Critique of Anthropology*. The University of Arizona Press, Tucson 1997, 3–24.
- Boghossian, Paul, What the Sokal Hoax Ought to Teach Us. The Pernicious Consequences and Internal Contradictions of ”Postmodernist” Relativism. *Times Literary Supplement*. 13/xii/96, 14–15.
- Boghossian, Paul. *Fear of Knowledge, Against Relativism and Constructivism*. Clarendon Press, Oxford 2006.
- Carrier, Martin & Weingart, Peter, The Politicization of Science: The Esf-Zif-Bielefeld Conference on Science and Values. *Journal for General Philosophy of Science*. Tulossa.
- Creel, Darrell & Anyon, Roger. New Interpretations of Mimbres Public Architecture and Space: Implications for Cultural Change. *American Antiquity*. Vol. 68, 2003, 67–92.
- Geertz, Clifford, Anti Anti-Relativism. *American Anthropologist*. Vol. 86, No. 2, 1984, 263–277.
- Hacking, Ian. *Mitä sosiaalinen konstruktio-nismi on?* (The Social Construction of What? 1999). Suom. Inkeri Koskinen. Vastapaino, Tampere 2009.

- Johnson, George, Indian Tribes’ Creationists Thwart Archeologists. *The New York Times*, 22/ix/96.
- Winch, Peter 1964. Understanding a Primitive Society. *American Philosophical Quarterly*. Vol. 1, 1964, 307–324.
- Wittgenstein, Ludwig. Huomautuksia James Frazerin teokseen *The Golden Bough* (Bemerkungen über Frazers *The Golden Bough*, 1967). Suom. Jöns Carlson. *Parnasso* 2/73, 292–305.
- Wittgenstein, Ludwig. *Varmuudesta* (Über Gewißheit, 1969). Suom. Heikki Nyman (1975). 2. p. WSOY, Helsinki 1999.
- Zimmerman, Larry J., Epilogue: A New and Different Archaeology? *American Indian Quarterly*. Vol. 20, No. 2, 1996, 297–307.
- Zimmerman, Larry J., Anthropology and Responses to the Reburial Issue. Teoksessa Biolsi & Zimmerman (toim.), *Indians & Anthropologists. Vine Deloria Jr. and the Critique of Anthropology*. The University of Arizona Press, Tucson 1997, 92–112.
- Zimmerman, Larry J., Public Heritage, a Desire for a ”White” History of America, and Some Impacts of the Kennewick Man/Ancient One Decision. *International Journal of Cultural Property*. Vol. 12, No. 2, 2005, 261–270.
- Zimmerman, Larry J., Unusual or ”Extreme” Beliefs about the Past, Community Identity, and Dealing with the Fringe. Teoksessa Colwell-Chanthaphonh & Ferguson (toim.), *Collaboration in Archaeological Practice: Engaging Descendent Communities*. AltaMira Press, Lanham 2008.