

Tiedevastaisuus ja valistuksen perintö Yhdysvalloissa

■ Markku Ruotsila

Tiede on nyky-Yhdysvalloissa välineellistetty ja politisoitu näyttävimmän ja vaikuttavimman sekä tiedevastaisuus laajemmalle levinnyt kuin missään muualla. Populaarin lehdistö-, blogi- ja poliittisen keskustelun antama kuva tästä ilmiöstä on kuitenkin pahasti yksinkertaistava ja harhaanjohtava. Emme pääse pohdinnoissa tieteen uskottavuuden kestämisestä tai katoamisesta kovinkaan pitkälle, ellemmme pureudu osaan aikamme tieteelliseen keskusteluun päätyneitä kliseitä ja mytologioita syvemmälle.

Tiedevastaisuus on Yhdysvalloissa totisinta totta. Valtiovallan erinäiset virastot ovat pitkään muokanneet tieteellisten neuvottelukuntien raportteja omiin tarkoituksiinsa ja kieltäneet asiantuntija-avustajiaan puhumasta julkisesti muista kuin heille sopivista tutkimustuloksista. Samanaikaisesti pyrkivät vaikutusvaltaiset painostusjärjestöt estämään tieteellistä tutkimusta pitämällä muun muassa kantasolututkimuksen kiellettyä; evoluution kyseenalaistaa kahdeksan kymmenestä amerikkalaisesta; kreationismiin uskoo ja sitä haluaa koulujen opettavan puolestaan kuusi kymmenestä. Myös skeptisyys ilmastotieteilijöiden ilmastomuutoksesta esittämiä tietoja kohtaan on laajalle levinnyttä. Skeptikot ovatkin kyenneet estämään valtiolliset toimet ilmaston lämpenemisen hillitsemiseksi.

Yhdysvaltalaiseen tiedevastaisuuteen sanotaan olevan syyäpäitä äärioikeistolaiset kristityt ja heidän liittolaisensa suurliike-elämässä. He ovat saaneet vallan republikaanisessa puolueessa, ja koska he pitävät hallussaan kongressin toista kamaria, he kykenevät jarruttamaan lainsäädäntöä. Fox Newsin kaltaisten vaikutusvaltaisten joukkotiedotusvälineiden kautta he muokkaavat perusamerikkalaisten ajattelua tieteenvastaiseen suuntaan.¹

Mistä on kysymys – ja mistä ei?

Hyvin harva yhdysvaltalainen itse asiaansa kyseenalaistaa itse tieteellisen metodin, so. luonnonilmiöiden lainalaisuuksien selvittämisen toistettavissa olevilla empiirisillä testeillä. Ei edes pidä paikkaansa, että konservatiiviset amerikkalaiset olisivat lähtökohtaisesti tieteenvastaisempia kuin keskustavasemmistolaiset. Mielipidetutkimukset osoittavat, että huomattavasti suurempi osa republikaanisen puolueen jäsenistä kuin demokraateista katsoo tieteen hyödyt sen mahdollisia haittoja merkittävimmiksi.² Liittovaltion tieteelle antamaa rahallista tukea lisättiin kummankin tieteenvastaisiksi esitettyjen republikaanipresidenttien Ronald Reaganin ja George W. Bushin kausilla ja vähennettiin omaa tiedemyönteisyyttään korostaneen Bill Clintonin aikana. Barack Obaman kaudella tiederahoituksen kasvu on ollut hitaampaa kuin Bushin kaudella.³ Edelleenkin Yhdysvallat käyttää enemmän tieteellisen tutkimuksen tukemiseen kuin mikään toinen valtio maailmassa. Vaikka sen väestö muodostaa vain viitisen prosenttia koko maailman väkiluvusta, siellä tehdään miltei kolmasosa kaikesta maailman tieteellisestä tutkimuksesta.⁴

Amerikkalaisesta tiedevastaisuudesta eniten kirjoittavat tapaavat puhua Yhdysvalloista maana, joka perustettiin valistuksen maallisille aatteille – rationalismille, humanismille ja edistysuskolle – ja jonka yhteiskuntainstituutioissa ensimmäisenä maailmassa hylättiin sellaiset vanhat taikauskoksi mielletyt auktoriteetit, kuten Raamatun ilmoitus, ihmeet ja uskontunnustuksiin pohjaavat kirkolliset dogmat.⁵ Varsinkin ranskalainen radikaalivalistus oli lähtökohtaisesti uskontokriittistä ja -vastaista. Populaareissa tulkinnoissa koko valistuksen filosofia ja ajatus samastetaan yleensä sekularismiin ja moderni maallinen luonnontiede esitetään sen olen-

naisena osana.⁶ Loogisena ja väistämättömänä johtopäätöksenä Yhdysvaltain kaltaisessa, edelleenkin hyvin uskonnollisessa, maassa on aksiomaattinen oletus, jonka mukaan uskonnollisuus itsessään tuottaa tiedevastaisuutta ja määritelmällisesti haastaa valistuksen aatteita. Jos tämä otetaan lähtökohdaksi, oikeana kriteerinä tiedevastaisuuden arvioimisessa ei voida pitää tosiasiatietoja tieteenteon menestyksestä Yhdysvalloissa tai sen saaman valtiollisen rahoituksen kehityskaarista eikä edes mielipidetiedusteluissa julkituotuja tavallisen kansan käsityksiä tieteen hyödyllisyydestä.

Tieteellinen tieto on kuitenkin vain yksi inhimillisen tietämyksen lajeista. Tähän lausumaan tiivistyy yhdysvaltalaisen tiedevastaisuuden todellinen olemus. Kyse on ennen muuta tieteen politisoimisesta, välineellistämisestä ja vain valikoivasta hyväksynnästä sekä puhtaasti ideologisten (ja teologisten) tehtävänasetteluiden asettamisesta tieteen rinnalle tai yläpuolelle. Jossain määrin kyse on myös tieteen väärin ymmärtämisestä ja keskivertoamerikkalaisen tieteellisestä lukutaidottomuudesta, jota poliittiset liikkeet käyttävät omiin tarkoituksiinsa. Tässä hyvin uskonnollisessa maassa (jossa yli 90 % prosenttia kansalaisista uskoo luoja-Jumalaan, 80 % ihmeisiin ja tuonpuoleiseen elämään sekä yli puolet haluaa valtiiovallan aktiivisesti edistävän uskontoa) tavallisen uskonnollisen amerikkalaisen tiedevastaisuus tai -skeptisyys juontuu kuitenkin ennen muuta 1960-luvulla tapahtuneeseen suureen kulttuurivallankumoukseen, jossa kansallista keskustelua käyneet poliittiset, akateemiset ja mediaeliitit luopuivat yhdysvaltalaista yhteiskunta-ajattelua perinteisesti määrittäneestä käsityksestä uskonnon ja valistuksen aatteiden yhteensopivuudesta.

Valistukseen pohjaavien luonnon- ja yhteiskuntatieteiden uskottavuus on Yhdysvalloissa toisin sanoen kyseenalaistunut ja avoin tiedevastaisuus on lisääntynyt sitä enemmän, mitä selvemmin 1960-luvun kulttuurimurrosta tukeissa yhteiskunta-eliiteissä on nivottu toisiinsa tiede ja rationaalisuus yleensä, vasemmistolainen yhteiskuntapolitiikka ja uskontokriittisyys. Näissä piireissä pääsi 1960- ja 1970-luvulla val-

lalle John Rawlsin teoria uskonnosta yhteiskuntien vakautta vaarantavana ja konflikteja vääjäämättä tuottavana, ja tätä teoriaa käytettiin perusteluna pyrkimyksille puhdistaa julkinen tila kaikesta tunnustuksellisesta uskonnollisuudesta. Rawlsilainen hanke esitettiin tieteen ja rationaalisuuden nimissä, ja kun se asetti uskontopohjaisten tavoitteenasettelujen sijaan puhtaasti aineellisen hyvinvoinnin levittämisen, konservatiivinen vastareaktio oli taattu.⁷ Populaari tiedevastaisuus on osa tätä vastareaktiota.

Yhdysvalloissa on aina 1960-luvulta lähtien ollutkin käynnissä laajamittainen kulttuurisota, jonka keskelle tiede on päätynyt ja jonka uhriksi se on tullut. Kuten kulttuurisodan käsitteen kehittänyt sosiologi James Davison Hunter tämän määritti, tässä sodassa kamppailevat oikeudesta määrittää amerikkalaisuuden syvin olemus yhtäällä tuonpuoleisen Jumalan ilmoitukseen luottavat traditionalistit ja toisaalta rationalismiin ja subjektivismiin luottavat progressivistit.⁸ Ryhmistä kumpikin harastaa tieteen politisointia ja välineellistämistä ideologisiin tarkoituksiinsa. Kumpikin pyrkii esittäytymään valistuksen aatteiden kannattajana, samalla kun kumpikin kyseenalaistaa niitä osia tieteestä, jotka eivät sovi omiin ideologisiin tarkoituksiinsa. Kulttuurisotien myötä valistuksen perintö on käynyt Yhdysvalloissa yhä monitulkintaisemmaksi, mutta valistuksen hylkäämisestä ei voida puhua.

Usko vastaan tiedeusko

Poliittisen ja uskonnollisen kentän konservatiivisella puolella kulttuurisotien vastinpariksi mielletään raamattupohjainen maailmankuva ja tiedeusko (skientismi), ei uskoa ja tiedettä sinänsä. Tämä ilmenee selkeimmin evoluutiosta, kreationismista ja älyllisen suunnittelun teoriasta käytävässä keskustelussa, jonka jakolinjat vakiintuivat jo kauan ennen 1960-luvun kulttuurivallankumousta. Kuten uskontofilosofi Alvin Plantinga on tiivistänyt, näissä keskusteluissa darwinistinen ja uusdarwinistinen evoluutio-ajattelu tulkitaan metafysiikkaksi eikä empiiriseksi tieteksi, koska sen edustajista useat kannattavat maailmankatsomukseksi

luokiteltavaa tieteellistä naturalismia (eli sekularistista "tieteellistä maailmankuvaa") eivätkä pelkästään tieteenteolle määritelmällistä *metodologista* sekularismia.⁹

Toisin sanoen uusdarwinistit eivät ole vain tyytyneet poistamaan selitysmalleistaan empiirisesti todistettamattomia ja siksi epätieteellisiä mainintoja Jumalasta ja yliluonnollisuudesta. Päinvastoin, he väittävät *a priori*, että mitään muuta tietoa ei voi olla kuin täysin maallinen tieteellinen tieto ja että kaiken inhimillisen toiminnan tulee pohjata vain ja ainoastaan tälle tiedolle. Tällainen maailmanselitys ei ole tieteen keinoin todistettavissa, mutta se on peruuttamattomassa ja syvässä ristiriidassa sen kilpailevan raamattupohjaisen maailmankuvan kanssa, joka ottaa kaiken ajattelun aksiomaattiseksi ennako-oletukseksi käsityksen Jumalasta maailman Luojana, joka on ilmoittanut tahtonsa Raamatussa ja luonnonlaeissa.

Mitä enemmän tieteentekijät ja tieteen nimiinsä omineet rawlsilaiset vasemmistoliberaalit profiloituivat sekulaarisen maailmanselityksen edustajiksi ja väittävät tätä maailmanselitystä tieteeksi, sitä väistämättömämmin kääntyvät Raamatun ilmoitusta auktoriteettina pitävät itse tiedettä vastaan. Yllykkeenä uskontopohjaiselle tieteenvastaisuudelle Yhdysvalloissa toimii siis käsitteellinen sekaannus, jossa tiede ja tiedeusko samaistetaan. Sekaanusta pitävät yllä uusateististen tieteentekijöiden poleemiset kirjoitukset ja tutkimustulokset siitä, kuinka yhdysvaltalaisista yhteiskunta-tieteilijöistä peräti 41 % ei usko Luoja-Jumalan olemassaoloon, biologeista 32 %, geologeista 30 % ja fyysikoista ja astronomeista 29 %.¹⁰

Yhdysvaltain kristillisen nykyoikeiston ytimen muodostava herätyskristillisuus (evangelikalismi) pohjaa kuitenkin itsekkin valistuksen aatteisiin ja on aina ollut korostuneen rationalistista omassa uskonpuolustuksessaan, joten sitä ei voi mitenkään lähtökohtaisesti tai tietoteoreettisesti pitää tieteenvastaisena. Amerikkalaisen herätyskristillisyyden apologeettiset juuret ovat lujasti 1600-luvun skottilaisessa valistusfilosofiassa, ns. *common sense* -realismissa, joka kuului valistuksen maltillisempiin ja uskonto-

myönteisempiin versioihin. Sen edustajat luottavat edelleenkin skottilaisen valistusfilosofian perusteeseihin omaa Jumalalta saatua järkeään käyttävän ihmisen kyvystä ymmärtää Jumalan luomakuntaansa asettamat lainalaisuudet.¹¹

Sekularistiseen tieteeseen ei sovi herätyskristillisten ennako-oletus luoja-Jumalan olemassaolosta sekä Raamatussa ja luonnonlaeissa (eli Jumalan "toisessa kirjassa") antamastaan ilmoituksesta, mutta emme saisi johtaa tästä erimielisyydestä päätelmää kristinuskon ja tieteen perusluonteisesta vastakkainasettelusta. Tosi-asiassa yhdysvaltalaiset kristityt ovat aina itse käyttäneet tieteellistä metodologiaa ja kannattaneet sitä nimenomaan siksi, että he haluavat todistaa Jumalasta ja tuoda Jumalalle kunniaa selvittämällä luonnon lainalaisuuksia empirian keinoin. Tästä johtuu, että historiallisesti tarkasteltuna konservatiivisimmatkaan yhdysvaltalaiset herätyskristityt eivät ole nähneet konfliktia luonnon-tieteen ja teologian välillä, vaan nämä on tulkittu toinen toisiaan tukeviksi keinoiksi lisätä tietoa luomakunnasta ja sitä kautta Jumalasta.¹²

Tieteen ja uskonnon vastakkainasettelusta alettiin Yhdysvalloissa puhua vasta, kun darwinilaiset evoluutioteoreetikot alkoivat esittää spekulatioitaan siitä, miten ihmislaji kehittyi luonnonvalinnan ja mutaatioiden kautta yhdestä kaikille eläinlajeille yhteisestä esi-isästä. Itse mikroevoluution ajatus oli useimmiten hyväksyttävissä konservatiivisimmillekin kristityille, mutta makroevoluutiivinen väite *ihmisen* synnystä muulla kuin ensimmäisessä Mooseksen kirjassa ilmoitetulla tavalla ei, sillä tämä väite ravisutti koko kristinuskon soteriologista (pelastusoppillista) ydintä.¹³ Samanlainen vastakkainasettelu oli syntynyt 1700- ja 1800-luvulla, kun radikaalivalistuksen piirissä oli esitetty lopulta lyhytikäiseksi jäänyt niin sanottu polygeneettinen teoria, jonka mukaan mitään yhtä ihmislajia ei ollut olemassa vaan useita eri aikoihin syntyneitä geneettisesti erilaisia, eri aikoihin luotuja ja erilahjaisia lajeja.¹⁴ Kummassakin tapauksessa konfliktin tieteen ja uskonnon välillä sai siis aikaan tieteen tunkeutuminen uskonnon alueelle ja sellaisten metafyyssisten väitteiden leviäminen tieteen nimissä, joiden esittämiseen tiede ei

määritelmällisestikään ole kykenevä.

Raamattuun kaiken uskon ja elämän ylimpänä ohjekirjana uskovat sekä sitä kirjaimellisesti lukevat ajautuvat väistämättä tiedettä vastaan joissain, varsinkin eettisissä ja moraalikysymyksissä. Esimerkiksi sodomiaa vastustetaan Raamatun kirjaimen mukaisesti riippumatta siitä, mitä tiede sanoo homoseksualismin synnynnäisyydestä, sillä tässä asiassa tiede voidaan sivuuttaa, kun kysymys liitetään ihmisen vapaan tahdon alueelle kuuluvien eettisten ratkaisujen luokkaan. Mutta vaikka tällaisia tieteen hylkäämisiä väistämättä seuraa, tutkimusten mukaan konservatiivisimmatkaan amerikkalaiset uskovaiset eivät silti ole kääntyneet itse tiedettä vastaan. Yli 80 % kaikista yhdysvaltalaisista herätyskristityistä ja yli 60 % jopa kreationismiin uskovista edelleenkin katsoo tieteen tuntuvasti auttaneen yhteiskuntaa ja alle puolet herätyskristityistä uskoo tieteen ja uskonnon välillä olevan perusuonteisen konfliktin.¹⁵ Skottilaisesta valistusfilosofiasta kumpuava luottamus empiriaan ja rationalismiin elää ja voi hyvin Yhdysvaltain herätyskristillisillä sydänmailla.

Tiedevastaisuuden vasen laita

Kulttuurisodan vasemmistolaisella puolella valistuksen aatteisiin vedotaan yhä ainakin yhtä ahkerasti kuin herätyskristillisessä oikeistossa ja omat ohjelmat esitetään poikkeuksetta tieteellisinä. Mutta tällä puolella Yhdysvaltain sisäistä jakolinjaa ei enää pitkään aikaan ole jaettu valistukselle, tieteelle ja herätyskristillisyydelle yhtäläisesti ominaisia käsityksiä empiirisesti havaittavissa olevista absoluuttisista totuuksista. Nykyinen postmoderni vasemmistolaisuus tarrautuu tieteellisyyden nimeen ja valistuksen perintöön, mutta tosiasiasa se muodostaa relativistisen ja subjektivistisen poliittisen ideologian, joka nostaa tieteen yläpuolelle omat alati muuttuvat arvoarvostelunsa. Toisin sanoen yhdysvaltalaisen nykyvasemmiston juuret ovat ainakin yhtä lujasti romantiikan aikakauden ajatusrakennelmissa kuin ne ovat valistuksen rationalismissa; sisäiset tuntemukset (eheydestä, itsensä todentamisesta, yhteiskunnallisesta oikeudenmukaisuudesta, olemassa olevan eko-

logiasta) ja näiden tuntemusten syvyys ovat tärkeämpiä toiminnan ohjaajia kuin kylmät tieteelliset faktat.

Viitteitä tästä kehityskulusta saatiin jo 1800-luvun loppupuolella, kun yhdysvaltalaiset liberaaliteologit alkoivat lainata mannereurooppalaisesta psykologiasta ja evoluutioteoriasta ja päätyivät olettamaan, että ihmisen sisäinen eheys saavutettiin tulella tietoiseksi inhimillisen evoluution väitetystä kehityskaaresta kohti yhteiskunnallista altruismia ja muuttamalla tämän kehityksen aktiiviseksi edistäjäksi. Luonnontieteet otettiin kyllä perinteisten uskonoppien arvioinnin välineeksi ja näiden oppien paikkansapitävyyttä alettiin arvioida tieteellisillä kriteereillä, mutta samalla uusista käyttäytymistieteistä lainattiin ajatuksia luovasti tavoilla, jotka suhteellistivat ja subjektivoivat sekä nostivat yksilön tuntemukset ja järkeilyn tieteellisen metodin yläpuolelle.¹⁶ Lopullisesti subjektivistis-relativistinen maailmankatsomus löi itsensä läpi 1960-luvun uusvasemmistossa, jossa yksilöiden itsensä kokemaa ”autenttisuus” oli arvoista korkein. Samalla linjalla jatkaa nykyinen postmodernistinen vasemmistolaisuus, joka ei tunnusta minkään empiirisesti havaittavan, pysyvän ja absoluuttisen faktan olemassaoloa vaan jolle todellisuus koostuu vain erilaisista mieltymyksistä ja kielenkäyttötavoista, diskursseista.¹⁷

Valistuksen perintöä vaikka onkin, tällainen asennoituminen todellisuuteen ei valmista tieteellisen metodin tai tieteellisen tutkimuksen tuloksien hyväksymiseen. Tieteelliseksi mainittuun sekularistiseen maailmankuvaan Yhdysvaltain nykyvasemmisto sen sijaan on sitoutunut. Tutkimukset osoittavat, kuinka jakolinja suhteessa tieteeseen nykyään todellakin kulkee ideologisella uskonto-uskonnoton-akselilla ja liittyy sekularistiseen maailmankuvaan eikä tieteeseen itseensä. Yli kuusi kymmenestä demokraattisen puolueen jäsenestä ja miltei seitsemän kymmenestä uskonottomasta katsoo näet tieteen ja uskonnon välillä olevan perusuonteisen konfliktin.¹⁸

Joka tapauksessa on selvää, että presidentti Barack Obaman aikakaudella Yhdysvaltain vasemmisto on ainakin yhtä valikoiva tieteellis-

ten tiedon suhteen kuin mikä tahansa oikeistolainen ryhmittymä. Tiedejournalistit Alex Berezow ja Hank Campbell toteavat kirjassaan *Science Left Behind*, että vasemmistolainen tiedevastaisuus näkyy siinä, miten helposti sivuutetaan kaikki tieteen kertoma esimerkiksi ydinvoiman ja geenimuunneltujen elintarvikkeiden turvallisuudesta, luomuruuan ja vaihtoehdoisen homeopaattisen lääketieteen turvattuudesta sekä niistä huomattavista rasitteista luonnolle, joita nykymuutoksen vaihtoehtoinen energiantuotanto itse asiassa aiheuttaa. Kaikissa näissä asiakysymyksissä tiedevastaiseksi sanottu Yhdysvaltain oikeisto hyväksyy tieteelliset tutkimustulokset, mutta tiedemyönteiseksi ilmoittautuva vasemmisto ei.¹⁹

Vasemmiston tiede- (ja uskonto)vastaisuus näkyy myös itsepintaisena kieltäytymisenä hyväksymästä yhteiskuntatieteiden tutkimustuloksia siitä, miten yksilön uskonnollinen sitoumus vähentää rikollisuutta, rikoksenuusimista, päihderiippuvuutta, perheiden pirstoutumista ja syrjäytymistä sekä sitä, miten uskonto- ja yhteisöpohjainen sosiaalihuolto on todistetusti valtiollis-byrokraattista hyvinvointivaltiomallia tehokkaampaa ja tuloksekkaampaa.²⁰

Obaman hallinto on peruuttanut kaikki kahden edeltäjänsä käynnistämät pidättyvyyskasvatusohjelmat, koska tutkimukset ovat osoittaneet nämä kristillisen oikeiston kannattamat esi- ja ulkoaviolisista seksisuhteista vierottamisen kokeilut pääosin tehottomiksi. Ratkaisua on perusteltu nimenomaan tieteellä.²¹ Sen sijaan Obaman hallinto ei ole käynyt turvaamaan syntymättömien lasten oikeuksia ja rajoittamaan abortteja, vaikka modernin lääketieteen uusimmat tutkimustulokset yksikantaan osoittavat sikiön kehitysvaiheet (sikiämisestä syntymään) yhdeksi rikkomattomaksi biologiseksi jatkumoksi.²² Syntymättömiä lapsia koskeissa asioissa tiede ei kelpaakaan politiikan perustaksi, koska ”lisääntymisterveydelliset oikeudet” ovat olennainen osa 1960-luvun arvorelativistista kulttuurivallankumousta, so. ideologinen hanke, josta ei tingitä, mitä tieteelliset faktat sitten sanovatkin ihmiselämän synnystä.

Vasemmistolainen tieteen politisointi ja välineellistäminen puolestaan näkyvät parhaiten

globaaliin ilmastomuutokseen puuttumisesta käytävässä yhdysvaltalaisessa keskustelussa. Yhdysvaltalainen vasemmisto on ominut ympäristönsuojelun edistämisen ja ilmastomuutoksen hillitsemisen viitan ja korostaa jatkuvasti, kuinka se edustaa tiedettä ja kuinka kaikki oikeistolaiset ovat tieteenvastaisia, kun he eivät hyväksy sen tekemiä ehdotuksia ilmaston lämpenemiseen puuttumiseksi. Tosiasiassa kuusi kymmenestä republikaanista katsoo ihmisen aiheuttaman ilmastomuutoksen tieteellisesti toteen näytetyksi ja jopa seitsemän kymmenestä herätyskristitystä konservatiivista(kin) haluaa valtiollisia toimia tämän muutoksen hillitsemiseksi.²³ Mutta amerikkalaiset konservatiivit eivät halua *vasemmiston ehdottamia toimia*, sillä näistä jokainen pohjaa pyrkimykseen vahvistaa keskitettyä valtiollista ja monikansallista pakotusta ja säätelyä, ja tätä oikeistossa vastustetaan ideologisista ja teologisista syistä. Tässäkin kysymyksessä taisto on kulttuurista ja ideologisista – tiede on joutunut sen keskelle, välineellistetyksi ja politisoiduksi.

Ideologia etusijalla

Kaikki tässä esitetyt esimerkit luonnon- ja yhteiskuntatieteen välineellistämisestä ja politisoimisesta tarjoavat vain pieniä välähdyksiä läpi Yhdysvaltain poliittisen kentän levinneestä taipumuksesta sivuuttaa tiede silloin, kun tieteelliset tutkimustulokset eivät sovi ennalta määrättyihin ideologisiin ja/tai teologisiin tarkoituksiin. Johtopäätös on jotakuinkin selvä: yhdysvaltalaisessa vasemmistossa yhtä lailla kuin oikeistossa asetetaan empiirisen tieteen yläpuolelle oma ideologia. Sekä vasemmisto että oikeisto ovat siis omalla tavallaan tiedevastaisia.

Jos vasemmistolaiset poliitikot tarjoavat pakotettavan valtiovallan vahvistamista ja väittävät tätä ainoaksi tieteelliseksi tieksi esimerkiksi ilmastomuutoksen hillitsemisessä, tiedevastaisuus lisääntyy konservatiivisissa piireissä, joille yksilön ja yritysten vapaus on ensiarvoista. Jos tieteen nimissä edelleenkin levitetään uskontokriittistä ja/tai -vastaista sekularistista maailmankuvaa ja yritetään tukahduttaa uskonnollinen puhe sekä osallistuminen yhteisistä asioista päättämiseen,

tieteenvastaisuus jatkuu. Tieteen uskottavuus ei kestä, jos tiedettä jatkuvasti politisoidaan.

Mutta ennen muuta yhdysvaltalaisessa tiedevastaisuudessa ja -skeptisyydessä on kyse siitä, että aikamme länsimaisille jälkiteollisille yhteiskunnille on tyypillistä aineettomien hyödykkeiden, merkityksien, etsintä. Empiirinen tiede ei pysty tarjoamaan näitä aineettomia hyödykkeitä, joten sitä yhä harvemmin pidetään tärkeimpänä auktoriteettina. Sekä Yhdysvaltain vasemmistossa vaikuttava tieteenvastaisuus että oikeistolainen uskontopohjainen tieteenvastaisuus ovat rinnakkaisia ilmentymiä tästä jälkiteollisesta todellisuudesta. Kummassakin tapauksessa katsotaan, että tieteellinen tieto on vain yksi inhimillisen tiedon lajeista eikä välttämättä aina tärkein.

Kirjallisuutta

- Attridge, Harold W. (toim.), *The Religion and Science Debate: Why Does It Continue?* New Haven: Yale University Press 2009.
- Berezow, Alex P. ja Hank Campbell, Hank, *Science Left Behind: Feel-Good Fallacies and the Rise of the Anti-Scientific Left*. New York: Public Affairs 2012.
- Hecló, Hugh, *Christianity and American Democracy*. Cambridge: Harvard University Press 2007.
- Hedges, Chris, *American Fascists: The Christian Right and the War on America*. New York: Free Press 2006.
- Davison Hunter, James, *Culture Wars: The Struggle to Define America*. New York: Basic Books 1991.
- Kaplan, Esther, *With God on Their Side: George W. Bush and the Christian Right*. New York: New Press 2005.
- Lienesch, Michael, *In the Beginning: Fundamentalism, the Scopes Trial, and the Making of the Antievolution Movement*. Chapel Hill: University of North Carolina Press 2007.
- Mooney, Chris, *The Republican War on Science*. New York: Basic Books 2006.
- Otto, Shawn Lawrence, *Fool Me Twice: Fighting the Assault on Science in America*. New York: Rodale Books 2011.
- Specter, Michael, *Denialism: How Irrational Thinking Hinders Scientific Progress, Harms the Planet and Threatens Our Lives*. New York: Penguin Press 2009.
- Woodward, Thomas, *Doubts About Darwin: A History of Intelligent Design*. Grand Rapids: Baker Books 2003.
- Wuthnow, Robert, *The Struggle for America's Soul: Evangelicals, Liberals and Secularization*. Grand Rapids: William B. Eerdmans 1989.

Viitteet

- 1 Ks. Chris Mooney, *The Republican War on Science* (New York: Basic Books 2006); Chris Hedges, *American Fascists: The Christian Right and the War on America* (New York: Free Press 2006); Shawn Law-

rence Otto, *Fool Me Twice: Fighting the Assault on Science in America* (New York: Rodale Books 2011); Michael Specter, *Denialism: How Irrational Thinking Hinders Scientific Progress, Harms the Planet and Threatens Our Lives* (New York: Penguin Press 2009); Esther Kaplan, *With God on Their Side: George W. Bush and the Christian Right* (New York: New Press 2005).

- 2 Republikaaneista 88 % ja demokraateista 83 % katsoo tieteen hyödyttävän yhteiskuntaa huomattavasti ja tieteen hyödyt katsoo sen haittoja merkittävämiksi 78 % republikaaneista ja 73 % demokraateista. Ks. Pew Research Center, 'Public Praises Science; Scientists Fault Public Media', 9.7.2009 (people-press.org/2009/07/09/public-praises-science-scientists-fault-public-media) (katsottu 14.12. 2012); Alex P. Berezow ja Hank Campbell, *Science Left Behind: Feel-Good Fallacies and the Rise of the Anti-Scientific Left* (New York: Public Affairs 2012), 213.
- 3 Berezow ja Campbell, *Science Left Behind*, 153–157; Robert Hinck, 'R&D Funding: Obama v. Bush', Center for Strategic and International Studies (csis.org/blog/ed-funding-obama-v-bush) (katsottu 14.12. 2012).
- 4 Berezow ja Campbell, *Science Left Behind*, 153–157, 180, 211–213.
- 5 Vrt. Hedges, *American Fascists*, 33–36, 123–128, 134, 202; Mooney, *The Republican Brain*, 85, 139, 182, 202–213.
- 6 Ks. Peter Gay, *The Enlightenment: The Rise of Modern Paganism* (New York: W.W. Norton & Company 1995) ja *The Enlightenment: The Science of Freedom* (New York: W.W. Norton & Company 1996); Jonathan I. Israel, *Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity, 1650–1750* (New York: Oxford University Press 2002).
- 7 Vrt. Hugh Hecló, *Christianity and American Democracy* (Cambridge, MA: Harvard University Press 2007), 82–99; Robert Wuthnow, *The Struggle for America's Soul: Evangelicals, Liberals and Secularization* (Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans 1989), 17–27. Tilastotiedot otettu teoksesta Markku Ruotsila, *Yhdysvaltain kristillinen oikeisto* (Helsinki: Gaudeamus-Helsinki University Press 2008), 8–9.
- 8 James Davison Hunter, *Culture Wars: The Struggle to Define America* (New York: Basic Books 1991), 32–35, 43–45, 50–53.
- 9 Alvin Plantinga, 'Science and Religion: Why Does the Debate Continue?', 93–123, teoksessa Harold W. Attridge (toim.), *The Religion and Science Debate: Why Does It Continue?* (New Haven, CT: Yale University Press 2009). Vrt. Thomas Woodward, *Doubts About Darwin: A History of Intelligent Design* (Grand Rapids, MI: Baker Books 2003), 37–42, 50–53, 93–96.
- 10 Pew Research Center, 'Public Praises Science'. Yhteiskuntatieteilijöiden osalta luku pohjaa teokseen Wuthnow, *The Struggle for America's Soul*, 142–147.
- 11 George M. Marsden, *Fundamentalism and American Culture: The Shaping of Twentieth Century Evangelicalism, 1870–1925* (New York: Oxford University Press 1980), 14–19.
- 12 Ronald Numbers, 'Aggressors, Victims and Peacemakers: Historical Actors in the Drama of Science and Religion', 15–53, teoksessa Harold W. Attridge (toim.), *The Religion and Science Debate*; George M.

Marsden, *Understanding Fundamentalism and Evangelicalism* (Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans 1991), 122–152.

- 13 Michael Lienesch, *In the Beginning: Fundamentalism, the Scopes Trial, and the Making of the Antievolution Movement* (Chapel Hill: University of North Carolina Press 2007), 22–23, 84–94; Ferenc Morton Szasz, *The Divided Mind of Protestant America, 1880–1930* (University: University of Alabama Press 1982), 1–10. Ks. Myös Woodward, *Doubts About Darwin*, 49–56, 96–97.
- 14 Numbers, 'Aggressors, Victims and Peacemakers', 15–53. Polyneettisestä teoriasta, ks. myös Colin Kidd, *The Forging of the Races: Race and Scripture in the Protestant Atlantic World, 1600–2000* (Cambridge: Cambridge University Press 2006), 33–35, 62–65, 83–95.
- 15 Pew Research Center, 'Public Praises Science'.
- 16 Ks. William R. Hutchison, *The Modernist Impulse in American Protestantism* (Cambridge, MA: Harvard University Press 1976), 43–48, 80–98, 116–121; Martin Marty, *Modern American Religion, Volume I, The Irony of It All* (Chicago: University of Chicago Press 1997), 251–267.
- 17 Doug Rossinow, *The Politics of Authenticity: Liberalism, Christianity and the New Left in America* (New York: Columbia University Press 1998), 61–84.
- 18 Pew Research Center, 'Public Praises Science'.
- 19 Alex P. Berezow ja Hank Campbell, *Science Left Behind*, 39–55, 69–107, 109–124.
- 20 John J. Dilulio, *Godly Republic: A Centrist Blueprint for America's Faith-Based Future* (Berkeley: University of California Press 2007), 145–163, 173–178, 183–190; Dave Donaldson ja Stanley Carlson-Thies, *A Revolution of Compassion: Faith-Based Groups as Full Partners in Fighting America's Social Problems* (Grand Rapids, MI: Baker Books 2003), 104–110.
- 21 Steve Ertelt, 'Barack Obama's Federal Budget Eliminates Funding for Abstinence-Only Education', LifeNews.com, 8.5.2009 (www.issues4life.org/pdfs/news_200905_08b.pdf; katsottu 14.12.2012).
- 22 Annie Murphy Paul, *Origins: How the Nine Months Before Birth Shape the Rest of Our Lives* (New York: Free Press 2010); Cathy Cleaver Ruse ja Rob Schwarzwald, 'The Best Pro-Life Arguments for Secular Audiences', Family Research Council (www.frc.org/brochure/the-best-pro-life-arguments-for-secular-audiences; katsottu 14.12.2012).
- 23 Ks. Tom Jacobs, 'Wording Change Softens Global Warming Sceptics', Miller-McCune, 2.3. 2011 (www.miller-mccune.com/science-environment/global-warming-sceptics-believe-in-climate-change-28772/#); 'A Green Gospel: Poll: 70 % of Evangelicals See Global Warming Threat', WorldNetDaily, 16.2.2006 (www.worldnetdaily.com/news/article.asp?ARTICLE_ID=48866; katsottu 14.12.2012).

Kirjoittaja on Pohjois-Amerikan kirkkohistorian dosentti Helsingin yliopistossa sekä Yhdysvaltain ja Ison-Britannian historian dosentti Tampereen yliopistossa. Artikkelit perustuu Tieteen päivillä 9.1.2013 pidettyyn esitelmään.



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

SEMINAARI:

TUTKIMUSAINEISTOJEN JATKOKÄYTTÖ JA TIETOSUOJA

torstai 21.11.2013 klo 10.00–16

Helsingin yliopiston päärakennus, pieni juhlasali (Fabianinkatu 33, 4. krs.)

Henkilötietojen suojaa koskeva sääntely asettaa vaatimuksia tutkimusaineistojen käsittelylle. EU:ssa ollaan parhaillaan uudistamassa henkilötietojen suojaa koskevaa sääntelyä. Seminaarissa karoitetaan, miten voidaan turvata tutkimusta varten erikseen kerättyjen ihmistieteellisten aineistojen jatkokäytön tietosuojaa ja missä muodossa on pyydettävä tutkittavien suostumus heitä koskevien tietojen arkistointiin ja jatkokäyttöön.

Seminaari alkaa tutkimusaineistojen jatkokäyttöä ja tietosuojaa käsittelevillä alustuksilla. Puheenvuorojen jälkeen on varattu aikaa keskustelulle. Toisessa osassa eri aineistolajien asiantuntijan käsittelevät lyhyissä puheenvuoroissa aineistolajien jatkokäyttöä koskevia erityiskysymyksiä. Lopuksi keskustellaan tutkimusaineistojen jatkokäytön parantamisesta tietosuojaa koskeva ohjeistusta ja suostumusmallia kehittämällä. Keskustelun pohjaksi esitellään taustaselvitys ja luonnoksia suostumusmalliksi.

Helsingin yliopiston ja Koneen Säätiön tuella pidettävä seminaari on maksuton. Sen järjestelytoimikunnassa ovat edustettuina ihmistieteiden eri osa-alueiden asiantuntijat.

Seminaarin osallistuminen on maksutonta. Kahvitarjoiluun järjestämisen vuoksi toivomme etukäteisilmoittautumista seminaarin sille, antti.a.ketola@helsinki.fi.

OJHELMA

10.00 - 12.30 Johdatus aiheeseen

- 10.00 Raimo Lahti, professori (HY):
Järjestelytoimikunnan puheenjohtajan avauspuhe
- 10.15 Arja Kuula, kehittämisspäälikkö,
Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo:
Tutkimusdatan arkistointi ja jatkokäyttö
- 11.00 Reijo Aarnio, tietosuojaaluetutttu:
Tieteellinen tutkimus, tietosuojaaluetutttu ohjeet ja
EU:n tietosuoja-asetus
- 11.45 Marjut Salokannel, dosentti (HY):
Tieteellinen tutkimus ja EU:n tietosuoja-asetus

12.30 - 13.30 Lounastauko

13.30 - 15.00 Aineistolajien erityiskysymyksiä

- 13.30 Marja-Leena Sorjonen, professori (HY):
Ääni- ja videonauhointeiden vuorovaikutusaineistojen
lupakäytänteet, arkistointi ja jatkokäyttö
- 13.40 Kaisa Vehkalahti, tutkijatohjuri (OY),
erikoissuunnittelija. Nuorisotutkimusverkosto:
Arkistojen avoimuus ja tutkimusetteiset haasteet
arkaluonosten viranomaisaineistojen tutkimuksessa
- 13.50 Ulla-Majja Peltonen, arkistonjohtaja, Suomalaisen
Kirjallisuuden Seura, dosentti (HY):
Näkökulmia arkistoitujen muistitietoineistojen jat-
kokäytön eettisiin periaatteisiin
- 14.00 Tuula Juvonen, akatemiaturkija (TY):
Laadullisten haastatelluaineistojen arkistoinnin
politiikka
- 14.10 Anna-Maria Isola, tutkija (HY):
Kokemuksia laadullisen seuranta-aineiston arkistoi-
misesta
- 14.20 Raimo Lahti, professori (HY):
Oikeustutkimuksiin liittyviä erityiskysymyksiä

14.30 Kahvitauko

14.50 - 16 Tutkimusaineistojen jatkokäyttöön liittyvän tietosuojan taustaselvitys sekä tietosuojan ohjeistus ja suostumusmallit

- 14.50 Antti Ketola, tutkimusavustaja (HY):
Suostumusmallit ja tutkimusaineistojen jatkokäyttö
- 15.20 Keskustelu tietosuojan ohjeistuksen ja suostumusmallin
kehittämisestä

KONEEN SÄÄTIÖ