

Onko uskonnollinen naturalismi mahdollista?

Tieteellisten ja uskonnollisten maailmankuvien – tai yleisemmin todellisuuden käsitteellistämisen tapojen – välinen suhde vaivaa yhä meitä ”valistuneita” 21. vuosisadan ihmisiä. Tieteeseen vetoavat uskontokriitikot korostavat vakuuttavasti, ettei todellisuuden selittäminen edellytä uskonnollisia oletuksia ja että myös hyvää elämää ja etiikkaa voidaan edistää uskonnottomasti.¹ Mutta myös uskonnollisen ja tieteellisen ajattelun yhdistämisellä on puolustajansa.

Tarkastelen tässä kirjoituksessa kriittisesti muutamia viimeaikaisia yrityksiä osoittaa tieteellisten ja uskonnollisten ajattelutapojen yhteensopivuus. Käsittelem kahta erilaista ”uskonnolliseksi naturalismiksi” kutsumaani näkemystä: (1) yrityksiä syntetisoida tiede ja uskonto *ei-reduktiiviseksi naturalistiseksi metafysiikaksi* (esimerkiksi puolustamalla teismien ja naturalismin yhdistelmää emergenssin käsitteen avulla) sekä (2) *ei-metafyysisiä tulkintoja* uskonnollisille väitteille, joiden tarkoituksena on saattaa nuo väitteet sopusointuun tieteellisen maailmankuvan kanssa (esimerkiksi John Deweyn pragmaattisen naturalismin tapaan).²

Päädyn negatiivisiin tuloksiin. Uskoakseni esittelemäni uskonnollisen naturalismin hankkeet eivät tarjoa kovinkaan hedelmällisiä filosofisia oivalluksia tieteen ja uskonnon suhdetta koskevaan pulmaan. Erityisesti emergenssin käsitteen relevanssia tässä yhteydessä on liioiteltu. Artikkelin lopulla löydän kuitenkin pientä toivoa pragmatismen perinteestä.

Metafyysinen uskonnollinen naturalismi: emergenssi ja teismi

Emergenssin käsite on noussut suosituksi viimeaikaisessa mielen filosofiassa ja yleisemmin modernin tieteellisen maailmankuvan filosofisissa tulkinnoissa. Tätä käsitettä käytetään, kun halutaan viitata siihen, että todellisuuden ”korkeammat” tasot – kuten mentaalisuus tai normatiivisuus – eivät palaudu ”alempiin” tasoihin – eli luonnontieteiden, lähinnä fysiikan tutkimaan tasoon.

Emergentit ominaisuudet ovat kompleksisten systeemien ominaisuuksia, joita ei voida johtaa systeemin osien ominaisuuksista koskevista (tosista) teorioista, joissa noita osia ja niiden ominaisuuksia tarkastellaan irrallaan tai vähemmän kompleksisissa systeemeissä. Karkeasti sanottuna emergenssin käsitettä käyttävien filosofien pyrkimyksenä on yleensä pelastaa esimerkiksi mentaaliset ominaisuudet (kuten tietoisuus), käytäntöjämme säätelevä normatiivisuus tai kulttuuriset entiteetit jyrkempien fysikalistien haaveilemalta reduktiolta tai eliminaatiolta.³ Näillä kaikilla on aineel-

linen, viime kädessä fysikaalinen perustansa, mutta ne ovat ”enemmän” kuin tuo perusta sellaisenaan.

Eräät nykyfilosofit ja -tieteenharjoittajat ovat ehdotaneet, että emergenssin käsite saattaisi olla myös uskonnofilosofisesti hyödyllinen. Sen avulla voitaisiin kenties tehdä teistinen maailmankuva tieteellisesti hyväksyttäväksi. Nykytieteen ja -filosofian yleistä naturalistista henkeä ajatellen on tuskin yllättävää, että teologit ja muut uskonnollisia ilmiöitä tutkivat – silloinkin, kun he pitäytyvät teismissä – ovat pyrkineet suhtautumaan vakavasti tieteen opetukseen. Harva nykyisin esimerkiksi epäilee sitä, että mentaaliset ominaisuudet tai tietoinen kokemus ovat riippuvaisia aivotiloista ja yleisemmin fysikaalisesta maailmasta. On tosin ehdotettu, että eräänlainen emergentti dualismin muoto (joka kylläkin tulee erottaa kartesiolaisesta dualismista) on puolustettavissa,⁴ ja klassisessa brittiläisessä emergenssikeskustelussa 1920-luvulla väläytettiin myös ajatusta, jonka mukaan jumaluus voisi olla ”emergentin evoluution” seuraava kehityskaskel ihmismielen jälkeen.⁵ Monet uskonnolliseen maailmankäsitykseen taipuvaiset ajattelijat kuitenkin tutkivat teismien uskottavuutta nimenomaan (ei-reduktiivisen) naturalismin tai jopa fysikalismin kontekstissa – ja pitävät näin yllä eräänlaista luonnollisen teologian projektia.⁶ Jopa kristillinen oppi ruumiillisesta ylösnousemuksesta kuoleman jälkeen on koetettu yhdistää ei-reduktiiviseen fysikalismiin (tai ainakin antidualismiin); tässä yhteydessä on muun muassa huomautettu, ettei dualistinen kuva ruumiittomasta mielestä tai hengestä ole lainkaan kristillinen, koska Raamattu kehottaa meitä uskomaan ”kokonaiseen”, ruumiilliseen ihmiseen.⁷ Niinpä uskonnollisen käsityksen mielestä tai minuudesta ei tarvitse olla dualistinen. Yleisemmin ”aito” naturalismi voidaan – näin väitetään – yhdistää teismiin, eikä ”teistisessä naturalismissa” ole mitään vikaa.⁸

Näitä teemoja koskevia debatteja on erityisen aktiivisesti käyty yhdysvaltalaisessa aikakausjulkaisussa *Zygon*, joka keskittyy nimenomaan tieteen ja uskonnon välisen dialogin edistämiseen. Vaikka aihepiiristä kirjoittavien näkemykset vaihtelevat, yleinen mielipide tuntuu olevan, että

Esimerkiksi sellaisella käsitteellä kuin ”sielu” on tuskin paikkaa aidosti uskonnollisessa ajattelussa ja kielenkäytössä. Jos uskonnollinen henkilö on huolissaan sielunsa pelastuksesta, hän ei välttämättä lainkaan ole huolissaan siitä, säilyvätkö vai tuhoutuvatko tietyt holistiset makrotason ominaisuudet, jotka saattaisivat olla suhteellisen autonomisia fysikaaliseen perustaansa nähden. Koko ajatus fysikaalisesta perustasta tuntuu irrelevantilta, kun sielusta puhutaan uskonnollisella tavalla.”

tätä dialogia voidaan käydä ja kehittää, kun omaksutaan anti-reduktionistinen, emergentistinen maailmankuva, jonka uudet kompleksisia systeemejä ja prosesseja tutkivat tieteet näyttävät tarjoavan, sekä erityisesti ei-dualistisen mutta silti ei-reduktiivisen mielen filosofian tuoreimmat opetukset. Koetan kuitenkin seuraavassa osoittaa, ettei teismien yhdistäminen fysikalismiin emergenssin käsitteen pohjalta ole helppoa ja etteivät muuttakaan uskonnollisen naturalismin muodot ole ongelmattomia.

Ensinnäkin on todettava, että emergenssiin vetoavat ajattelijat jättävät käsitteen usein vaille tarkempaa määrittelyä, viitaten vain todellisuuden ”tasoihin” ja ”uusien” ominaisuuksien ilmaantumiseen monimutkaisissa järjestelmissä.⁹ Tämä tasomaisuus jättäisi periaatteessa tilaa esimerkiksi sielun emergenssille – ja ehkä myös jumalalliselle vaikutukselle maailman luonnollisissa prosesseissa. Yksi tyypillinen muotoilu on seuraava: ”Perinteisen materialistisen ajattelun korvaa emergentti, holistinen lähestymistapa, jossa tieteen maailmankuvaan yhdistyvät uusi subjektiivisuus ja rikkaat makrokvaliteetit.”¹⁰ *Alaspäin suuntautuva kausaliteetti* (”downward causation”) mainitaan usein emergentismin keskeisenä piirteenä:¹¹ emergenteillä ominaisuuksilla on uutta kausaalista voimaa suhteessa systeemin osien ominaisuuksiin eli ne voivat vaikuttaa ”takaisinpäin” niihin osiin, joista itse se systeemi, jonka ominaisuuksia ne ovat, muodostuu. Sikäli kuin emergenssin käsitettä itseään tässä keskustelussa lainkaan määritellään, pidetään liki triviaalina, että emergenssi on todellista. Arthur Peacocken mukaan ”emergenssi” on ”täysin *neutraali* nimitys sille luonnollisten prosessien yleiselle piirteelle, jossa kompleksiset rakenteet, erityisesti elävissä organismeissa, kehittävät uusia kykyjä ja funktioita kompleksisemmilla tasoilla.”¹² Termi kuvaa näin uusien kykyjen ja funktioiden esiin nousemisen ”havaittua ilmiötä”.¹³ Samaan tapaan Ian Barbour toteaa, että evoluution historiassa ja yksilönkehityksessä esiintyy ”järjestyksen muotoja ja toiminnan tasoja, jotka ovat aidosti uusia ja kvalitatiivisesti erilaisia” (aiempiin verrattuna), ja lisää, että vahvemman emergenssikäsitteen mukaan ”korkeampien tasojen tapahtumat eivät määräydy alempien tasojen tapahtumista ja ovat itse kausaalisesti vaikutuskykyisiä”.¹⁴

Nykyisen emergenssikeskustelun¹⁵ näkökulmasta tällaiset luonnehdinnat voivat tuskin olla tyydyttäviä. Esimerkiksi Peacocken muotoilu jättää huomiotta tärkeän erottelun kompleksisen systeemin todella emergenttien (palautumattomien, ”irreducible”) ominaisuuksien ja ei-emergenttien, palautuvien eli ”resultanttien” systeemiominaisuuksien vä-

lillä. Hänen määritelmässään on olennaista vain todellisuuden (ja vastaavien tieteiden) ”tasomainen” rakenne, joka oletettavasti tarjoaa tieteellisesti sallitun ”tilan” sielun, merkityksen, arvon (jne.) tasoille. Erityisesti alaspäin suuntautuvan kausaliteetin ongelma – jota monet keskeiset filosofit ovat pitäneet emergentismin ja yleisemmin ei-reduktiivisen fysikalismien avainongelmana¹⁶ – on jäänyt vähäiselle käsitelylle niiden emergentistien piirissä, jotka etsivät emergensistä tietä tieteen ja uskonnon yhdistämiseen. Esimerkiksi Peacocke näyttäisi yksinkertaisesti oletettavan, että emergentit kokonaisuudet (”emergent wholes”) voivat olla kausaalisesti vaikutuskykyisiä ”uudella” tavalla.¹⁷ Mutta tekevätkö emergentit ominaisuudet tai niiden kantajina olevat oliot (esimerkiksi sielu) todellista ”kausaalista työtä” nimenomaan emergentteinä ominaisuuksina (tai olioina) – ja jos tekevät, onko tämä näkemys yhteensopiva fysikalistien ”fysikaalisen maailman kausaaliseksi sulkeumaksi” kutsuman periaatteen kanssa (jonka mukaan kaikki kausaaliset prosessit ovat fysikaalisen maailman sisäisiä)? Vai ovatko emergentit ominaisuudet sittenkin vain *epifenomenaalisia* (ja vain näennäisesti autonomisia) jättäen aidot kausaaliset voimat sille fysikaaliselle perustalle, josta ne ovat riippuvaisia? Tämän ongelman ratkaiseminen ei varmaankaan ole välttämätöntä emergentistille, koska keskeisistä ”emergeituneista” inhimillisen todellisuuden piirteistä, kuten normatiivisuudesta ja rationaalisuudesta, voidaan kehittää ei-kausalisin käsittein operoivia filosofisia teorioita,¹⁸ mutta ongelma pitäisi kuitenkin tunnistaa. Jos sitä ei lainkaan käsitellä, on turhaa kuvitella, että materialistiset, ei-teistiset emergentistit lainkaan vakuuttuisivat esitetystä uskonnollisen maailmankuvan puolustuksesta.

Yhden harvoista tuoreista kontribuutioista emergenssikeskusteluun, jossa fysikalismien ja teismien yhdistelmä vakavasti haastetaan, on esittänyt William Vallicella.¹⁹ Muun muassa Jaegwon Kimin ei-reduktiivisen fysikalismien kritiikkiin nojaten hän hylkää emergentismin ja eräät muut sen sukuiset kannat ”teologisesti hyödyttöminä fysikalismeina”. Hän huomauttaa, että vaikka ihmissielu nähtäisiinkin emergenttinä substanssina tai emergenttejä ominaisuuksia omaavana oliona, vaikeita ongelmia jäisi jäljelle, koska sen enempää jumalallista kuin enkeltenkään tietoisuutta ei voida pitää emergenttinä, aineellisesta perustasta kehkeytyvänä – ainakaan kristinuskon piirissä pysytellen: ”On analyttinen totuus, että emergenssi on emergenssiä fysikaalisesta perustasta, eikä Jumalan ja enkelten tapauksessa – klassisesti käsitettynä – ole fysikaalista perustaa. On myös analyttistä, että emergentia on tulla olevaksi, eikä Jumalan tietoisuus

tule olevaksi.²⁰ Vallicella argumentoi myös materialismin ja dualismin (ja kuolemanjälkeisen elämän) yhdistämisyrityksiä vastaan huomauttamalla, ettei emergentti ominaisuus voi jatkaa olemassaoloaan sen jälkeen, kun se fyysikaalinen systeemi, jonka ominaisuus se on, on hajonnut.²¹

Jos tieteen ja uskonnon yhteensovittaminen emergentismin kautta olisi mahdollista, tämä olisi mitä merkittävin intellektuaalinen läpimurto. Teismiin taipuvaisten naturalistien metafyyssinen tutkimusohjelma näyttää kuitenkin jokseenkin toivottomalta. Kuten Vallicella toteaa, fysikalismi ja teismi ovat yksinkertaisesti ”kilpailevia maailmankatsomuksia”.²² Nähdäkseni yksi *Zygon*-lehdessä ja muuallakin esitettyjen näkemysten taustalla piilevä perustava ongelma on useimpien aiheesta keskustelujen vahva sitoutuminen *metafyyssiseen realismiin*. Jokseenkin argumentoimatta oletetaan, että tieteellinen ja uskonnollinen kieli pyrkivät viittaamaan fundamentaalilla tavalla käsitteistä ja kielestä riippumattomaan maailmaan, joka on itsessään sellainen kuin se on, ja että tästä syystä uskonnon ja tieteen *täytyy* koherentisti mahtua yhteen ja samaan suureen teoriaan maailmasta kokonaisuutena (jos haluamme säilyttää molemmat). Tällaista oletusta vastaan voidaan kuitenkin esittää huomautuksia esimerkiksi pragmatismien perinteen tai niin kutsutun wittgensteinilaisen (uskonnon)filosofian näkökulmasta. Ehkä uskonto ja tiede ovatkin erilaisia inhimillisiä käytäntöjä (tai käytäntöjen joukkoja), jotka perustuvat syvästi erilaisiin ”elämänmuotoihin” omine luonteenomaisine normatiivisine rakenteineen. Hyvin erilaiset ”siirrot” ovat sallittuja (tai määrättyjä) näissä erilaisissa ”kielipeleissä” (tai sellaisten peheissä).²³

Esimerkiksi sellaisella käsitteellä kuin ”sielu”, jonka tieteellisen hyväksyttävyyden emergentistit uskottelevat osoittavansa puhumalla todellisuuden hierarkkisista tasoista, tuskin on paikkaa aidosti uskonnollisessa ajattelussa ja kielenkäytössä. Jos uskonnollinen henkilö on huolissaan sielunsa pelastuksesta – siitä, mitä hänen sielulle tapahtuu kuoleman jälkeen – hän ei välttämättä lainkaan ole huolissaan siitä, säilyvätkö vai tuhoutuvatko tietyt holistiset makrotason ominaisuudet, jotka saattaisivat (emergenteinä) olla suhteellisen autonomisia fyysikaaliseen perustaansa nähden. Koko ajatus fyysikaalisesta perustasta tuntuu irrelevantilta, kun sielusta puhutaan uskonnollisella tavalla. Uskonnollinen henkilö on kiinnostunut pelastuksen ja sovituksen mahdollisuudesta, sielunsa pelastuksesta, eikä hänen tarvitse ajatella sitoutuvansa metafyyssiseen teoriaan autonomisten, emergenttien makro-ominaisuuksien (mahdollisesta) säilymisestä.

Sikäli kuin metafyyssinen realismi hylätään filosofiassa yleensä, se tulisi hylätä erityisesti emergenssiä koskevassa metafyyssisessä ja epistemologisessa keskustelussa sekä vastaavissa uskonnonfilosofisissa keskusteluissa.²⁴ Tällöin esimerkiksi sielun käsitettä ei pitäisi ajatella käsitteeksi, jonka tarkoituksena on viitata sellaiseen oloon tai substanssiin, joka voisi olla olemassa riippumatta uskonnollisista (tai muista) tavoistamme käsitteellistä maailmaa. ”Sielun” ja muiden uskonnollisessa elämässä keskeisten käsitteiden avulla voidaan avata maailmaan ja inhimilliseen olemassaoloon hyvin erilainen näkökulma kuin tieteellisten käsitteiden avulla – eikä sielusta saa tieteellistä entiteettiä tekemälläkään.

Tietenkään mikään tavanomainen teismin muoto ei ole puolustettavissa, jos realismista tähän tapaan luovutaan: teistinen metafysiikka, jossa nimen ”Jumala” katsotaan viittaavan

transsendenttiin Jumalaan, on tuskin säilytettävissä, jos metafyyssinen realismi torjutaan. Toisaalta ei myöskään ole tarvetta epätoivoiseen yritykseen liittää toisiinsa uskonnon ja tieteen käsitteitä. Pikemminkin tarjolla on pragmaattinen *pluralismi*, joka tekee tilaa erilaisille käytäntöihimme juurtuneille, mahdollisesti (joskaan ei välttämättä) yhtä perustelluille ja elämässämme legitimeille näkökulmille. Koska metafyyssinen realismi on vaarassa viedä sekä emergenssikeskustelua että uskonnonfilosofiaa harhapoluille, näitä molempia keskustelualueita (ja etenkin niiden mahdollista synteisiä) tulisi pyrkiä edistämään asettamalla realistiset taustaoletukset kriittisen koetteluun kohteiksi. Tämä voi tapahtua esimerkiksi pragmatismien tai Wittgenstein-vaikeuteen uskonnonfilosofian kautta, joskaan tässä ei voida ryhtyä yksityiskohtaisesti tutkimaan, miten realismia voidaan tai tulisi kritisoida.

Ei-metafyyssinen uskonnollinen naturalismi: teismi arvojen ilmauksena

Mikä tahansa pragmatismien muoto ei kuitenkaan välttämättä toimi tyydyttävästi tieteellisen ja uskonnollisen ajattelun yhteyksien pohjustamisessa. Kun pragmatismia esimerkiksi John Deweyn tapaan kehitetään puhtaasti naturalistiseen tapaan niin, että ”yliluonnolliseen” viittaamisesta luovutaan kokonaan,²⁵ käy ongelmalliseksi, missä mielessä uskonnolliselle uskolle voidaan tehdä tilaa pragmatismien puitteissa. Nämä ongelmat heijastuvat muihinkin uskonnollisen naturalismin muotoihin.

Uskonnolliset arvot voivat Deweyn mukaan kuulua luonnollisen kokemuksen piiriin, sillä *mitä tahansa* sellaista toimintaa, johon ryhdymme jonkin yleisesti ja pysyvästi arvokkaaksi uskomamme ”ideaalisen päämäärän” vuoksi, vastuksia uhmaten ja henkilökohtaisista menetyksistä välittämättä, voidaan kutsua uskonnolliseksi.²⁶ Onkin tärkeää erottaa toisistaan ”uskonnollinen” (tai ”uskonnollisuus”) inhimillisen kokemuksen aspektina (”the religious”) ja aktuaaliset uskonnot (”religions”, kuten kristinusko, islam ja hindulaisuus). Uskonnollinen asenne voi periaatteessa kohdistua mihin tahansa objektiin, päämäärään tai ideaaliin.²⁷ Historiallisten uskontojen opit ovat sen kannalta tarpeettomia,²⁸ ja erityisesti supernaturalismi, usko yliluonnolliseen, on vain esteenä, kun tavoittelemme rajallisia kykyjämme vastaavia luonnollisia muutoksia maailmassa, jossa elämme ja toimimme.²⁹

Deweyn näkemys on siis korostetun tämänpuoleinen ja naturalistinen. Meidän tulee suunnata huomiomme sellaisiin päämääriin ja arvostuksen kohteisiin, jotka ovat tavoitettavissa luonnollisen toimintapiirimme puitteissa. Uskonnolliseen asenteeseen kuuluvat arvot ja ideaalit eivät ole kuvitteellisia vaan perustuvat fyysiseen ja sosiaaliseen kokemukseen.³⁰ Näin ”uskonnollinen” on luonnon itsensä aspekti, eikä uskonnollisen ihmisen tarvitse kääntyä minkään luonnon ylittävän transsendentin todellisuuden puoleen. Jumalastakin voidaan deweylaisittain naturalisoidussa uskonnollisuudessa puhua, mutta tällöin tarkoitetaan eräänlaista ”aktiivista yhteyttä” ideaalimme ja aktuaalisen kokemukseksen tilanteemme välillä. Ideaaleillamme ja niiden tavoittelulla on aina juurensa luonnollisessa olemassaolossamme.³¹

Dewey – sekä teologisissa piireissä erityisesti niin kutsuttua Chicagon koulukuntaa ja sen johtavaa edustajaa Henry Nelson Wiemania³² – seuraten eräät nykykeskuste-

lussa aktiiviset ”uskonnolliset naturalistit” ovat koettaneet muotoilla täysin ei-metafyysisen teorian uskonnollisista väitteistä.³³ Nuo väitteet eivät, he väittävät, viittaa mihinkään metafyyysisesti tulkittuun perimmäiseen todellisuuteen (olipa tuollaisen todellisuuden rakenne sitten teistinen ja/ tai emergentistinen tai jotakin aivan muuta); pikemminkin uskonnolliset väitteet vain ilmaisevat esittäjiensä emootioita tai eksistentiaalisia asenteita. Tämä näkemys perustuu ajatukseen, jonka mukaan luonto on ainoa perimmäinen todellisuus: luonto on itseriittäinen (”self-sufficient”) eikä tarvitse mitään perustetta olemassaololleen oman itsensä ulkopuolelta; luontoa voidaan tutkia ja ymmärtää tieteellisesti viittaamatta mihinkään yliluonnolliseen älylliseen suunniteluun.³⁴ Niinpä uskonnolliset naturalistit puhuvat ”armon tapahtumista” (”events of grace”) tai pyhyyden kokemuksista ymmärrettyinä inhimillisiksi tavoiksi olla ja kokea tässä maailmassa (sen sijaan, että nämä ilmaisut viittaisivat yliluonnollisiin tai transsendentteihin entiteetteihin). Tällaisella näkemyksellä, jota muiden muassa Charley Hardwick on äskettäin puolustanut,³⁵ on nähdäkseni läheinen yhteys wittgensteinilaiseen uskonnonfilosofiaan, vaikka molemmissa perinteissä tuo yhteys halutaan useimmiten kieltää.³⁶ Aivan kuten Wittgenstein esitti, ettei uskovalla ja ei-uskovalla tarvitse olla erilaisia uskomuksia maailmasta (siitä, mitä on olemassa tai millainen maailma on), koska uskonnolliset uskomukset eivät ylipäänsä liity maailman tosiseikkoihin vaan ovat ilmaus henkilön asenteesta maailmaan ja elämään kokonaisuutena, Hardwickin ”demokritalainen materialismi” väittää, että kaikki, mitä faktuaalisesta maailmasta voidaan sanoa, voidaan sanoa tieteellisesti, käyttäen tieteellisiä käsitteitä ja hypoteeseja, ja että kaikki, mikä voidaan selittää, voidaan selittää tieteellisesti – mutta tästä huolimatta tuollainen kielenkäyttö ei koskaan kerro meille mitään *syvää* maailman tai ihmiselämän merkityksellisyydestä, esimerkiksi armosta tai pyhyydestä.³⁷ Uskonollista kieltä – olipa se kuinka ei-faktuaalista ja ”eksistentiaalista” tahansa – tarvitaan, jotta voitaisiin artikuloida inhimillinen kokemus tai tuntemus merkityksellisyydestä (tai sen puuttumisesta).

Erityisesti pyhän (”the sacred”) kategoria soveltuu J.A. Stonen mukaan *tämän maailman* olioihin, tapahtumiin ja kokemuksiin, jotka ovat ehdottoman tärkeitä (”of overriding importance”) mutta kontrollimme ulottumattomissa.³⁸ Nämä oliot tai kokemukset eivät saa merkitystään mistään tämän maailman ulkopuolella olevasta, vaan niiden ”syvyys” on ”itse asioiden keskellä” (”right in the midst of things”), nimenomaan tässä luonnollisessa maailmassa. Stone on hiukan eri linjoilla kuin Hardwick, joka puolestaan argumentoi, ettei pyhyyttä tai Jumalaa voida löytää ”olemassa-olevan ontologisesta luettelosta”: uskontoa ei ylipäänsäkään pitäisi tulkita referentiaalisesti vaan ”*tyhjentävästi* [’exhaustively’] eksistentiaalisena itseymmärryksenä”.³⁹ Jumala on meille todellinen vain ”transformaation hetkissä”, uskossa, joka eletään ja koetaan aina uudelleen – mikä tarkoittaa, ettei Jumala ole ”objektiivisesti todellinen”.⁴⁰ Hardwick jatkaa:

”Uskonollista naturalismiani rajoittaa fysikalismi, mutta tästä ei seuraa mitään – paitsi rajoituksena – koska en etsi uskonnollista sisältöä ontologiasta. Sitä vastoin pitäessäni uskoa tai uskontoa eksistentiaalisena itseymmärryksenä olen vapaa sijoittamaan uskonnollisen sisällön arvoon, en ontologiaan. Näin kehitellen *arvottavaksi teismiksi*

[’valuational theism’] kutsumaani näkemystä. [...] Vaikka *Jumala* ei viittaa mihinkään [...], *Jumala* tai *Jumala on olemassa* voi toimia kompleksisena metailmauksena elämänmuodolle, joka ilmaistaan teistisenä jonakin-näkemi- senä [’seeing-as’]. [...] Vaikka *Jumala* ei ole olemassaolevan inventaariossa, *Jumala on olemassa* voidaan käsittää arvottavasti viitaten hyvän lähteisiin [...].”⁴¹

Ei olisi helppoa löytää selvempää kiteytystä olennaisesti ei-metafyysisestä uskonnollisesta naturalismista (ja lisäksi Hardwick tarjoaa ilmeisen wittgensteinilaisen luonnehdinnan uskonnollisen kielen ei-referentiaalisesta luonteesta). Perinteistä teistää tällainen ei tietenkään vakuuta. Jotakin jää hänen mielestään puuttumaan, jos uskonnon yliluonnollinen, supernaturalistinen elementti – pyrkimys viitata johonkin ihmiselämän ja inhimillisten ihanteiden tuolla puolen olevaan – jätetään kokonaan syrjään. Erityisesti Hardwickin uskonnollinen naturalismi ei kykene jättämään tilaa uskolle *persoonalliseen* Jumalaan.⁴² Myös tässä lyhyesti esitellyt ajatukset pyhyydestä ja armosta lienevät perinteisemmän uskovien näkökulmasta vain vesitettyjä versioita aidosti uskonnollisista muodoistaan. Hardwick myöntääkin, että kiinnostavimmat ja uskonnolliselle naturalistille haastavimmat kysymykset ovat teologisia (pikemmin kuin esimerkiksi tieteellisiä): miten kehittää naturalismin viitekehyksessä aidosti uskonnollinen perspektiivi maailmaan, kuinka liittää kehitelty näkemys yhteen todellisten uskonnollisten traditioiden kanssa?⁴³

Ei-metafyysisen uskonnollisten naturalistien projektina Deweysta Hardwickiin on ollut uskonnollisen uskon ja uskonnollisen kielenkäytön saattaminen tieteellisenä aikakautena hyväksyttäväksi – ei puolustamalla niiden metafyyssistä statusta (kuten edellä esitellyt emergentistit ovat tehneet), vaan rekonstruoidulla tai uudelleentulkitsemalla uskonnollinen usko puhtaasti arvoja koskevaksi. Tällöin uskonnossa on kyse siitä, mikä on hyvää tai ehdottoman tärkeää ihmiselämässä, millaisia ihanteita tulisi tavoitella ja miten asianomainen suhtautuu (luonnolliseen) elämään ja maailmaan kokonaisuutena. Kanta on itse asiassa varsin lähellä loogisten empiristien 1920–30-luvuilla puolustamaa teesiä, jonka mukaan uskonnon tai teologian (kuten myös etiikan) lauseet ovat kognitiivisesti mielettömiä, pelkkiä emotiivisia ilmauksia. Toisaalta näkemys on myös lähellä postmodernia ajattelua, jossa kielen ei ajatella viittaavan eikielelliseen todellisuuteen; tosin tavanomainen postmodernisti ei ehkä myöskään sanoisi Hardwickin tapaan, että uskonnollisella kielellä voidaan viitata uskonnollisiin tunteisiin tai arvoelämyksiin. Ilmeinen vastaväite joka tapauksessa on, että jotakin ratkaisevan tärkeää, joka on aina määritellyt uskonnollisuutta, on jätetty pois.

Yleisemmin uskonnollisen naturalismin kriitikko voi huomauttaa, että sekä uskonto että tiede muunnetaan pinnalliseksi pseudoajatteluksi, jos väitetään, että uskonto on tieteellisesti hyväksyttävää tai älyllisesti oikeutettua nykytieteen (esimerkiksi tieteen tulosten ei-reduktiivisesti fysikalistisen tulkinnan) pohjalta – tai jopa (Hardwickin tapauksessa) yhteensopivaa äärimmäisen materialistisen ontologian kanssa. Wittgensteinilainen kriitikko, jonka edellä ohimennen kuvittelimme voivan haastaa emergentismistä tukea teismille etsivän naturalistin, voi esittää vastaväitteensä myös ei-metafyysiselle uskonnolliselle naturalistille: tieteen ja uskonnon yhteensovittaminen on jälleen kerran hieman halpahintainen



yritys tehdä jostakin olennaisesti ei-tieteellisestä näennäisesti tieteellisesti hyväksyttävää. Emme voi vain kääntää uskontoa tieteellisesti hyväksyttäväksi diskurssiksi sanomalla, että olemme loppujen lopuksi fysikalisteja tai naturalisteja. Jos tosiaan vakavissamme katsomme, että vain fysikaalinen maailma on todella olemassa, on vaikeaa puolustaa mitään uskonnollisesti merkityksellistä perustaa niille arvoille, joihin sitten viittaamme uskonnollisessa diskurssissamme – kuvattiinpa nuo arvot kuinka uskonnollisesti ja ”eksistentiaalisesti” tahansa. Tyystin naturalisoidun uskonnon puitteissa sitoutuminen uskonnollisiin arvoihin on jonkinlaista teeskentelyä.

Toisaalta wittgensteinilainen uskonnonfilosofi saattaa (oikeutetusti) saada niskaansa samantapaisia syytöksiä. Kuten jo todettiin, Wittgenstein itse katsoi, että uskova ja ei-uskova voivat jakaa täsmälleen saman faktuaalisen käsityksen maailmasta (esimerkiksi fysikalismiin).⁴⁴ Maailman arvoa tai merkitystä ei voida löytää maailmasta, jos Wittgensteinia (etenkin *Tractatus*-teosta) on uskomisen.⁴⁵ Niinpä Wittgenstein itse oli vähintäänkin lähellä tässä luonnosteltua ei-metafyysistä käsitystä uskonnollisesta kielestä ja uskosta, joskin hänen kirjoituksensa (etenkin *Tractatus*) voidaan osittain luokitella myös mystisen uskonnollisen kirjallisuuden piiriin.

Lopuksi

Olen todennut käsittelemäni uskonnollisen naturalismin metafyyssiset ja ei-metafyysiset muodot ongelmallisiksi. Koko pyrkimyksessä yhdistää tiede ja uskonto naturalismin puitteissa (sikäli kuin naturalismista puhumisen on ylipäänsä tarkoitus olla vakavaa) on jotakin perustavalla tavalla kummal-

lista.⁴⁶ Uskonnonfilosofit joutuvat helposti eksyksiin yrittäessään tällaista yhdistelyä.

Toisaalta on muistettava, etten ole edellä argumentoinut, että uskonnolliset ja tieteelliset näkökulmat olisivat tyystin yhteensovittamattomat tai että olisi toivotonta edes yrittää artikuloida uskonnollista (esimerkiksi kristillistä) uskoa tai uskonnollisia arvoja nykytieteen maailmankuvaa kunnioittavassa naturalistisessa viitekehelyssä. Olen vain nostanut esiin muutamia tuoreesta kirjallisuudesta poimittuja esimerkkejä suosittelakseni skeptistä asennetta tällaisia pyrkimyksiä kohtaan, olivatpa ne metafyyssisiä tai ei-metafyyssisiä. Tahtoisin sanoa – Wittgensteinia mukaillen – että jos toteutamme tällaisia hankkeita toivoen tekevämme teismistä tieteellisesti hyväksyttävää tai tulkitsevamme uudelleen uskonnon niin, ettei supernaturalistista teismii enää tarvita, ”kuva pitää meitä vankinaan”. Tämä kuva on, kuten edellä lyhyesti uumoilin, metafyyssinen realismi, joka nähdäkseni pitää vankinaan sekä emergentistejä että heidän reduktionistisia kriitikkojaan myös uskonto vs. tiede -keskustelun ulkopuolella. Metafyyssinen realismi on voimakas, viekoitteleva kuva, jonka mukaan ajatustemme ja uskomustemme pitäisi, ainakin ihannetapauksessa, representoida ajattelusta ja kielestä riippumatonta maailmaa, jonka rakenne (olipa se emergentistien tarkoittamalla tavalla tasoiksi järjestynyt tai ei) on ”valmiiksi tehty”, uniikki, fundamentaalinen ja/tai ”annettu”. Sikäli kuin vähemmän vahvasti realistisia (esimerkiksi pragmatistisia tai wittgensteinilaisia) vaihtoehtoja on tarjolla, kuten uskon, näiden vaihtoehtojen pitäisi saada enemmän huomiota osakseen myös emergenssikeskustelussa. Näin voisimme välttää esimerkiksi *Zygon*-lehden sivuilta sil-

mille pomppaavat ”kristillisen fysikalismien” kaltaiset absurdeetit.

Etenkin Wittgensteinin ajattelusta inspiroitunut uskonnonfilosofi saattaa ihmetellä, miksi ylipäänsä tieteen ja uskonnon suhde koetaan sellaiseksi ongelmaksi, joka antaisi aihetta spekulatiivisiin ja potentiaalisesti epätieteellisiin metafyyisiin teorioihin (uskonnollisen naturalismin metafyyminen muoto) tai positivistiselta haiskahtavaan ei-referentiaaliseen tulkintaan uskonnosta, joka jättää tieteelle yksinoikeuden puhua siitä, mikä on todellista tai kuuluu maailman ontologiseen kalustoon (uskonnollisen naturalismin ei-metafyyminen muoto). Pikemminkin todellisuudesta ja olemassaolosta voidaan puhua eri kielipeleissä tai elämänmuodoissa eri tavoin, ja kun tarkastelun kohteena on Jumalan tai sielun todellisuus (niin kuin nämä jossakin aidossa uskonnollisessa kielessä ja traditiossa käsitteellistetään), valaisevia vertailukohteita on turha hakea esimerkiksi tieteen tutkimista teoreettisista entiteeteistä.

Kuten olen ehdottanut, myös pragmatismi saattaa olla avuksi uskonnon ja tieteen vertailussa, joka kunnioittaa näiden molempien inhimillisten käytäntöjen omaleimaisuutta. Mutta kuten edellä havaitsimme, deweylainen pragmatismi tulkitsee uskonnollisen kokemuksen suoraviivaisen naturalistisesti eikä siten ehkä pysty täysin tekemään oikeutta erälle uskonnollisen elämän luovuttamattomimmista lähtökohdista. Kenties William Jamesista mallinsa hakeva pragmatismi olisi tässä lupaavampi vaihtoehto: ehkäpä meidän pitäisikin avata Deweyn *A Common Faith* -kirjan sijasta Jamesin *The Varieties of Religious Experience*?⁴⁷ Ainakin James on aktuaalisen uskonnollisen kokemuksen terävänäköisenä analysoijana suvaitsevaisempi supernaturalismin suhteen kuin Dewey, joskin myös James piti supernaturalistisia oletuksia ”yliuskona” (”over-belief”), jolle ei ole tarjolla (riittävää) älyllistä evidenssiä – mutta johon meillä silti saattaa olla oikeus uskoa.⁴⁸

James oli kuitenkin myös omalla tavallaan naturalisti: hän lähti liikkeelle *ihmislunnostamme*, siitä, millaisia olentoja me ihmiset luonnostamme olemme. Tätä taustaa vasten hän pohti sitä, millaisia ovat meille luonnolliset tai jopa (tietyissä olosuhteissa) väistämättömät uskonnolliset sitoumukset. Ehkä tällainen tapa tehdä uskonnonfilosofiaa on riittävän naturalistista? Jos ajattelemme näin, jamesilainen pragmatismi voinee edustaa uskonnollista naturalismia, vaikka kaikki edellä käsitellyt uskonnollisen naturalismin (metafyyssiset ja ei-metafyyssiset) muodot torjuttaisiinkin. Tällaisen pragmatismien kehittäminen ei käsillä olevassa kirjoituksessa voi tulla kyseeseen.⁴⁹ Niinpä tyydyn tässä toteamaan suppean katsaukseni tulokseksi skeptisen asenteen toistaiseksi tarjolle tulleita uskonnollisen naturalismin versioita kohtaan.⁵⁰

Viitteet

1. Ks. esim. Niiniluoto 1994.
2. Näistä vaihtoehtoista (1) on lähellä *evidentialismiksi* kutsuttua uskonnonfilosofista suuntausta, kun taas (2) muistuttaa pikemminkin *fideisminä* tunnettua näkemystä. On kuitenkin muistettava, että uskonnol-

lisesta naturalismista keskusteltaessa ei yleensä käytetä näitä termejä. (Vrt. Helenius *et al.* 2003.)

3. Emergenssin käsitteestä ja sen merkityksestä nykyfilosofiassa ks. esim. Niiniluoto 1990, Stephan 1999, El-Hani & Pihlström 2002, Pihlström 2002b.
4. Hasker 1999.
5. Alexander [1920] 1979.
6. Ks. esim. Drees 1996, McGrath 1998.
7. Barbour 1999, 363; vrt. esim. Stump 1995.
8. Peacocke 2001, 51. Vrt. myös Peacocke 1994, 1999.
9. Ks. esim. Polkinghorne 1991.
10. Sperry 1991, 251.
11. *Ibid.*, 245; ks. myös Peterson 1999, 291; Murphy 1999, 555; Clayton 2000, 633ff. Aihetta käsittelee perusteellisesti esim. Stephan 1999; El-Hanin toimittama kirjoituskokoelma (El-Hani 2002) sisältää useita kontribuutioita tähän teemaan – kuitenkin ilman kytentää teisiin.
12. Peacocke 1994, 643–644.
13. *Ibid.*, 658.
14. Barbour 1999, 385. Nämä kirjoittajat käyttävät tyypillisesti emergenssin käsitettä evolutionaarisessa eli diakronisessa mielessä (vrt. Peacocke 1999, 706–707). Diakronisten ja synkronisten emergenssiteorioiden eroa ks. Stephan 1999.
15. Ks. etenkin Stephan 1999, El-Hani 2002.
16. Ks. erityisesti Kim 1998 ja keskustelua esim. teoksen El-Hani 2002 artikkeleissa.
17. Ks. Peacocke 2001, 49.
18. Vrt. Pihlström 2002b.
19. Vallicella 1998. Emergenssistä ks. erityisesti *ibid.*, 167–170. (Toinen kiinnostava, erityisesti Peacockea kritisoiva puheenvuoro nykykeskusteluun on Sharpe & Walgate 2003.)
20. *Ibid.*, 169. Vallicellan ”analyttiseksi totuudeksi” väittämä periaate pätee vain diakronisiin emergenssiteorioihin – eihän synkronisissa teorioissa edes puhuta ”olevaksi tulemisesta”. Vastaväite on silti vakava, sillä tiedettä ja teismä yhdistelevässä keskustelussa emergenssin käsitettä käytetään useimmiten diakronisessa merkityksessä.
21. *Ibid.*, 170. (Kritiikin kohteena on tässä Stump 1995.)
22. *Ibid.*, 176.
23. En tässä puutu yksityiskohtaisesti sen enempää pragmatismiin kuin wittgensteinilaiseen uskonnonfilosofiaan. Ks. esim. Pihlström 1998, 1999, 2001, 2002a; vrt. useita relevantteja kirjoituksia teoksessa Helenius *et al.* 2003.
24. En tässä voi argumentoida metafyyssisen realismin hylkäämisen puolesta (vrt. Pihlström 1996, 1998, 1999). Katson kuitenkin, että asia pitäisi nostaa voimakkaammin esille nimenomaan emergenssi- ja uskon- tokeskusteluissa (ja etenkin näiden yhdistelmissä). Korostettakoon, ettei metafyyssisen realismin kieltö suinkaan merkitse realismin totaalistia hylkäämistä: pragmaattista realismia uskonnollisen kielenkäytön suhteen voidaan edelleen puolustaa (ks. Pihlström 2001). Teismistä ja realismista angloamerikkalaisessa uskonnonfilosofiassa vrt. myös Koistinen 2000; tuore realismin puolustus on Puolimatka 2002.
25. Dewey [1934] 1991. (Deweyn pragmaattisen naturalismin tärkein ja laajin esitys on Dewey [1929] 1986; tässä keskityn hänen kirjaansa *A Common Faith*. Vrt. myös keskustelua teoksen Pihlström 2001 luvussa 5.)
26. *Ibid.*, 27–28.
27. *Ibid.*, 10.
28. *Ibid.*, 44.
29. *Ibid.*, 80.
30. *Ibid.*, 49.
31. Ks. varsinkin *ibid.*, 48.
32. Tästä suuntauksesta ks. Smith 1970, 169–176; vrt. Stone 2000, 2003a.
33. En väitä, että tässä esitetty lyhyt katsaus tekisi oikeutta kaikille (ei-metafyyssiseksi) uskonnolliseksi naturalismiksi kutsutuille näkemyksille. Suuntauksen moninaisuudesta ks. esim. Stone 2003a, 2003b. Toisaalta esimerkiksi Crosbyn (2003) ”naturismia”, jonka mukaan Luonto on ”itsessään pyhä” ja ”uskonnollisesti perimmäinen”, tuskin voidaan nimittää ei-metafyyssiseksi.
34. Stone 2000, 2003b.
35. Hardwick [1996] 2001, 2003a, 2003b. Erityisesti Hardwick koettaa syn- tetisoida bultmannilaisen kristinuskon ”demytologisoinnin” ja Wiemanin naturalismin tehdäkseen kristillisyyden ”täysin yhteensopivaksi tieteellisen maailmankuvan kanssa”. Tämä edellyttää, että uskonto ymmärretään ”arvottavasti” (”valuationally”), ei ontologisesti.
36. Vrt. kuitenkin Stone 2003b, 92; Kaufman 2003, 98.
37. Ks. Hardwick 2003a, 2003b.
38. Stone 2000.

39. Hardwick 2003a, 113.
40. Ibid., 115.
41. Ibid., 114. (Teismin uudelleentulkinnasta arvottavana, ei-metafyysisenä oppina ks. myös Post 1987, johon Hardwick viittaa.)
42. Ibid., 112.
43. Ibid., 115–116; vrt. Stone 2000, 2003b.
44. Vrt. keskustelua Wittgensteinin ja hänen seuraajensa (kuten D.Z. Phillipsin) uskonnonfilosofiasta esim. teoksissa Työriinoja 1984, Koistinen 2002, Pihlström 2001 ja Helenius *et al.* 2003.
45. Wittgenstein [1921] 1996.
46. Huomattakoon, että usein sanaa ”naturalismi” käytetään jopa määritelmällisesti kaiken uskonnollisen ajattelun poissulkevana, jolloin tieteenkin oletetaan, että uskonnollinen henkilö välttämättä sitoutuu supernaturalismiin. Vrt. esim. Markus Lammenrannan kirjoitusta Alvin Plantingan naturalismikritiikistä tässä lehdessä. Uskonnonlisten naturalistien – niin ongelmallisia kuin heidän näkemyksensä ovatkin – eräänlaisena ansiona voidaan toki pitää naturalismin käsitteen rajojen pohtimista ja tavanomaista rikkaampaa tulkintaa naturalismista, tulkintaa, joka sallii (tai pikemminkin yrittää sallia) uskonnollisen kokemuksen ja ajattelun ”luonnollisuuden” kuitenkin pyyhkimättä pois niiden uskonnollisuutta.
47. James [1902] 1958.
48. Näistä Jamesin uskonnonfilosofian ajatuksista ks. lähemmin Pihlström 1998, 2001. Muistettakoon, ettei Deweyn lähestymistapa edes teoksessa *A Common Faith* ole uskonnonfilosofinen vaan lähinnä yhteiskuntafilosofinen, sosiaalisen toiminnan ja demokratian edellytyksiä erittelevä.
49. Pragmatismien ja naturalismin suhteesta ja niiden uudelleentulkinnasta suhteessa filosofian perinteisiin ks. myös Pihlström 2003.
50. Artikkelin perustuu huomattavasti laajempaan englanninkieliseen kirjoitukseen ”A Pragmatic Critique of Three Kinds of Religious Naturalism”, jonka osia olen esittänyt useissa eri yhteyksissä kansainvälisille yleisöille vuosina 2003–2004 ja joka ilmestyy julkaisussa *Method and Theory in the Study of Religion*. Suomeksi esitelmöin otsikolla ”Onko uskonnollinen naturalismi mahdollista?” Skepsis ry:n järjestämässä luentoilaisuudessa Turun yliopistossa 1.4.2004. Kiitän kaikkia näkemyksiäni kommentoineita – erityiskiitos Tapio Puolimatkalle, joka pyysi minua kirjoittamaan tähän *niin & näin* -lehden teemanumeron.
- Kirjallisuus**
- Alexander, S., *Space, Time, and Deity*, 2 osaa (1920). Peter Smith, Gloucester, 1979.
- Barbour, I.G., Neuroscience, Artificial Intelligence, and Human Nature: Theological and Philosophical Reflections. *Zygon* 34, 1999, 361–398.
- Clayton, P., Neuroscience, the Person, and God: An Emergentist Account. *Zygon* 35, 2000, 613–651.
- Crosby, D.A., Naturalism as a Form of Religious Naturalism. *Zygon* 38, 2003, 117–120.
- Dewey, J., *Experience and Nature*, 2. p. (1929). Open Court, La Salle, IL, 1986.
- Dewey, J., *A Common Faith* (1934). Yale University Press, New Haven, CT & London, 1991.
- Drees, W.B., *Religion, Science and Naturalism* (1996). Cambridge University Press, Cambridge, 1998.
- El-Hani, C.N. (toim.), *Emergence and Downward Causation. Principia* 6 (2), Special Issue. Núcleo de Epistemologia e Lógica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2002.
- El-Hani, C.N. & Pihlström, S., Emergence Theories and Pragmatic Realism. *Essays in Philosophy* 3 (2), 2002. www.humboldt.edu/~essays.html
- Hardwick, C.D., *Events of Grace: Naturalism, Existentialism, and Theology* (1996). Cambridge University Press, Cambridge, 2001.
- Hardwick, C.D., Religious Naturalism Today. *Zygon* 38, 2003, 111–116. (2003a)
- Hardwick, C.D., ”...Our Lives are Afloat on a Sea of Grace...”: On Deontologizing Religious Value. Kongressiesitelmä: 4th HIARPT International Seminar, *Pragmatism – Religion – Democracy*, Dobogoko, Unkari, elokuu 2003 (2003b).
- Hasker, W., *The Emergent Self*. Cornell University Press, Ithaca, NY, 1999.
- Helenius, T., Koistinen, T. & Pihlström, S. (toim.), *Uskonnonfilosofia*. WSOY, Helsinki, 2003.
- James, W., *The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature* (1902). New American Library, New York, 1958.
- Kaufman, G., Biohistorical Naturalism and the Symbol ”God”. *Zygon* 38, 2003, 95–100.
- Kim, J., *Mind in a Physical World*. The MIT Press, Cambridge, MA, 1998.
- Koistinen, T., *Philosophy of Religion or Religious Philosophy? A Critical Study of Contemporary Anglo-American Approaches*. Luther-Agricola Society, Helsinki, 2000.
- McGrath, A.E., *The Foundations of Dialogue in Science and Religion*. Blackwell, Malden, MA & Oxford, 1998.
- Murphy, N., Physicalism without Reductionism: Toward a Scientifically, Philosophically, and Theologically Sound Portrait of Human Nature. *Zygon* 34, 1999, 551–571.
- Niiniluoto, I., *Maaailma, minä ja kulttuuri: Emergentin materialismin näkökulma*. Otava, Helsinki, 1990.
- Niiniluoto, I., *Järki, arvot ja välineet*. Otava, Helsinki, 1994.
- Niiniluoto, I., *Critical Scientific Realism*. Oxford University Press, Oxford & New York, 1999.
- Peacocke, A., The Religion of a Scientist: Explorations into Reality (*Religio philosophi naturalis*). *Zygon* 29, 1994, 639–659.
- Peacocke, A., Biology and a Theology of Evolution. *Zygon* 34, 1999, 695–712.
- Peacocke, A., *Paths from Science towards God: The End of All Our Exploring*. OneWorld, Oxford & New York, 2001.
- Peterson, G.R., The Evolution of Consciousness and the Theology of Nature. *Zygon* 34, 1999, 283–306.
- Pihlström, S., *Structuring the World: The Issue of Realism and the Nature of Ontological Problems in Classical and Contemporary Pragmatism*. Acta Philosophica Fennica 59. The Philosophical Society of Finland, Helsinki, 1996.
- Pihlström, S., *Pragmatism and Philosophical Anthropology: Understanding Our Human Life in a Human World*. Peter Lang, New York, 1998.
- Pihlström, S., Hilary Putnam as a Religious Thinker. *Journal of Interdisciplinary Studies* 11, 1/1999, 39–60.
- Pihlström, S., *Usko, järki ja ihminen: Uskonnonfilosofisia esseitä*. Suomalaisen Teologisen Kirjallisuusseuran julkaisuja 227, Helsinki, 2001.
- Pihlström, S., Pragmatic and Transcendental Arguments for Theism: A Pragmatic Critique. *International Journal for Philosophy of Religion* 51, 2002, 195–213. (2002a)
- Pihlström, S., The Re-Emergence of the Emergence Debate. Teoksessa El-Hani 2002, 133–181. (2002b)
- Pihlström, S., *Naturalizing the Transcendental: A Pragmatic View*. Prometheus/Humanity Books, Amherst, NY, 2003.
- Polkinghorne, J.C., The Nature of Physical Reality. *Zygon* 26, 1991, 221–236.
- Post, J.F., *The Faces of Existence*. Cornell University Press, Ithaca, NY, 1987.
- Puolimatka, T., *Opetuksen teoria: Konstruktivismista realismiin*. Tammi, Helsinki, 2002.
- Sharpe, K. & Walgate, J., The Emergent Order. *Zygon* 38, 2003, 411–433.
- Smith, J.E., *Themes in American Philosophy: Purpose, Experience, and Community*. Harper & Row, New York, 1970.
- Sperry, R.W., Search for Beliefs to Live by Consistent with Science. *Zygon* 26, 1991, 237–258.
- Stephan, A., *Emergenz: Von der Unvorhersagbarkeit zur Selbstorganisation*. Dresden University Press, Dresden & München, 1999.
- Stone, J.A., What Is Religious Naturalism? *The Journal of Liberal Religion* 2, 1/2000. www.meadville.edu/stone_2_1.html
- Stone, J.A., Introduction. *Zygon* 38, 2003, 85–87. (2003a)
- Stone, J.A., Varieties of Religious Naturalism. *Zygon* 38, 2003, 89–93. (2003b)
- Stump, E., Non-Cartesian Substance Dualism and Materialism without Reductionism. *Faith and Philosophy* 12, 1995, 505–531.
- Työriinoja, R., *Uskon kielioppi*. Suomalaisen Teologisen Kirjallisuusseuran julkaisuja 141, Helsinki, 1984.
- Valllicella, W.F., Could a Classical Theist Be a Physicalist? *Faith and Philosophy* 15, 1998, 160–180.
- Wittgenstein, L., *Tractatus logico-philosophicus eli Loogis-filosofien tutkielma* (1921). Suom. H. Nyman. 4. p. WSOY, Porvoo, 1996.