

VALTTERI ARSTILA

# Miksi lepakoiden kokemuksilla on väliä?

Thomas Nagelin vuonna 1974 julkaistu kirjoitus ”Millaista on olla lepakko?” on viime vuosisadan tärkeimpiä mielenfilosofian artikkeleita. Siinä hän argumentoi, ettei vanhaa kysymystä mielen ja ruumiin suhteesta voida ratkaista palauttamalla mieli fysikaalisiin tiloihin, koska tällöin sivuutetaan mielen olennainen piirre, tietoisuus. Nagel motivoi väitteitään ajatuskokeella, jonka tarkoituksena on osoittaa lepakon kokemusten kuvittelun mahdottomuus. Tämä ajatuskoe vaikutti siihen, että tietoisuus ja mielen kokemuksellisuus palasivat mielenfilosofisen keskustelun keskiöön. Tietoisuuden selittämistä pidetään edelleen kaikkein vaikeimpana mielenfilosofisena ongelmana.

**M**ielen ja ruumiin välinen suhde on vanha filosofinen kysymys, ja sen selittämiseksi on esitetty monenlaisia teorioita. Nykyään suurin osa mielenfilosoifeista kannattaa fysikalismia, jonka mukaan kaikki olemassa oleva, mukaan lukien mielemme, on itsessään tai ontologisesti riippuvaista sellaisista entiteeteistä, jotka (tulevaisuuden täydellinen) fyysikka kuvaa. Täten ei ole olemassa esimerkiksi ruumiista riippumatonta mieltä, vaan mieli on alisteinen jonkinlaiselle fysikaaliselle perustalle.

Nykyisin on ehkä yllättävää huomata fysikalismin olleen pitkään epäsuosittu teoria. Muutos suosiossa tapahtui vasta 1950- ja 1960-luvuilla, jolloin kolme asiaa loi fysikalismille suotuisan ilmapiirin. Ensimmäinen oli yleistä kannatusta nauttivan viitekehysten puuttuminen. Vuosisadan alussa hallinnut teoria oli näet ollut fenomenalismi, jonka mukaan kaikki väitteet fysikaalisista asioista (kuten ruumiistamme) ja ei-fysikaalisista asioista voidaan palauttaa väitteisiin niitä koskevista havainnoista. Vuosisadan puoliväliin tultaessa fenomenalismi oli kuitenkin saanut osakseen niin kovaa kritiikkiä, että sillä oli enää harvoja kannattajia, eikä mielen ja ruumiin suhteen selittämiseksi ollut olemassa enää yhtään yleisemmin hyväksyttyä viitekehystä. Koska fenomenalismille vaihtoehtoisia teorioita oli useita, tyytymättömyys siihen perustelee kuitenkin vain osaksi fysikalismin nopeasti saavuttamaa asemaa.

Toiseksi heräsi uusi kiinnostus Gottlob Fregen työhön Herbert Feiglin artikkelin ”The ’Mental’ and the ’Physical’” (1958) ja J. J. C. Smartin artikkelin ”Sensations and Brain Processes” (1959) myötä<sup>1</sup>. Moniin fysikalismia vastaan esitettyihin näkemyksiin pystyttiin nyt vastaamaan. Oli esimerkiksi esitetty, että ”näköaistimus” ei tarkoita samaa kuin ”visuaalisella aivokuorella tapahtuva prosessi P”. Termit, joilla viittaamme aistimuksemme ja muihin mentaalisiiin tiloihimme, ovat merkitykseltään erilaisia kuin termit, joilla viittaamme aivotiloihimme. Fregeen viitaten Feigl ja Smart argumentoivat

kuitenkin, että fysikalismin vastustajat sekoittavat tässä termien merkityksen ja referentin. Aivan kuin ero ”aamutähden” ja ”iltatähden” merkityksessä ei tarkoita viitetauskohteen (Venus) eroa, aistimuksia ja aivotiloja koskevien termien merkitysten ero ei tarkoita sitä, etteivät nämä termit voisi viitata samaan asiaan. Fregen työ viitoitti siten tietä näkemykselle siitä, kuinka aistimukset ja aivotilat voivat olla samoja, vaikka niitä koskevat termit eroavatkin merkitykseltään.

Kolmas ja ehkä merkittävin syy fysikalismin suosioon liittyy luonnontieteen menestykseen. Luonnontieteet olettavat fysikaalisen maailman olevan kausaalisesti suljettu, eli jokaisen fysikaalisen tapahtuman syynä on jokin toinen fysikaalinen tapahtuma. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kun luonnontieteessä tehtyjen kokeiden tulokset eivät vastaa ennustettuja tuloksia, tiedemiehet pyrkivät selittämään poikkeukselliset löydöt postuloimalla testattavissa olevia fysikaalisia syitä sen sijaan, että he nojaisivat ei-fysikaalisiin syihin.

Pyrkimys löytää fysikaaliset syyt fysikaalisille tapahtumille johtaa usein tutkittujen ilmiöiden ja niitä koskevien teorioiden redusointiin eli palauttamiseen johonkin toiseen, perustavampana pidettyyn teoriaan tai ilmiöjoukkoon. Redusointi on siis eräs selittämisen muoto, sillä siinä säilytetään ylempään tason entiteetin olemassaolo osoittamalla sen olevan johdettavissa alemman tason teorioista tai entiteeteistä. Samalla selitettävälle ilmiölle pyritään antamaan mahdollisimman objektiivinen selitys, sillä ne pyritään selittämään riippumatta havaintosijoista ja havaintotilanteista. Perinteinen esimerkki reduktiosta tieteessä on lämpöä ja sen siirtymistä kappaleesta toiseen kuvaavan termodynamiikan sekä kappaleiden vaikutusta toiseen kuvaavan klassisen mekaniikan välinen suhde. Niitä käsiteltiin pitkään erillisinä tieteinä. Tämä muuttui 1800-luvulla, kun kaiken materian ymmärrettiin muodostuvan pienistä kappaleista, ja nuo kaksi teoriaa voitiin yhdistää. Lämpö ymmärrettiin näiden pienten kappaleiden liikemääräksi. Toinen usein mainittu esimerkki on salaman palauttaminen sähkövarauksen purkautumiseksi.

## ”Pyrkiessään tarjoamaan objektiivisen kuvauksen mielestä reduktiiviset selitysmallit jättävät selittämättä subjektiivisen kokemuksellisuuden.”

Molemmissa tapauksissa ylemmän tason ilmiö palautettiin osaksi alemman tason ilmiöitä, osaksi suurempaa viitekehystä.

Luonnontieteiden kehityksen lisäksi ilmiöiden redusointi alemman tason ilmiöihin sekä oletus fysikaalisen maailman kausaalisesta sulkeutuneisuudesta olivat keskeisiä myös 1950- ja 1960-lukujen fysikalisteille<sup>2</sup>. U. T. Place esimerkiksi kannatti fysikalismia, sillä sen voidaan nähdä perustuvan luonnontieteissä menestyksekkääksi osoittautuneeseen metodologiaan<sup>3</sup>. Smart vuorostaan piti yksinkertaisesti uskomattomana (*frankly unbelievable*), etteivät aistikokemukset olisi palautettavissa jonkinlaiseen fysikaaliseen perustaan, koska tämä erottaisi ne kaikista muista luonnontieteiden tutkimista organismeihin liittyvistä ilmiöistä<sup>4</sup>. Smartin mukaan meidän on tämän lisäksi hyväksyttävä mentaalisten tilojen olevan identtisiä joidenkin aivotilojen kanssa, sillä muuten emme voi selittää, kuinka mentaaliset tilat vaikuttavat käyttäytymiseemme.

David Armstrong teoksessaan *A Materialist Theory of the Mind* (1968) ja David Lewis artikkelissaan ”An Argument for the Identity Theory” (1966) argumentoivat jopa Smartia vahvemmin, että kaikenlaisten kokemusten määrittävä tekijä on niiden kausaalinen rooli<sup>5</sup>. Tämä siksi, että kausaalinen rooli liittyy heidän mukaansa kokemuksiin analyttisenä välttämättömyytenä (tämä tulee lähelle funktionalismia, jota Lewis myöhemmin kannatti). Nämä kokemukset määräävät kausaaliset roolit sisältävät sen, että mentaaliset tilat ovat käyttäytymiseemme syitä. Koska fysikaalinen maailma on kuitenkin kausaalisesti suljettu, ja kaikki fysikaaliset seuraukset ovat siksi seurausta ainoastaan fysikaalisista syistä, on käyttäytymiseemme syiden eli mentaalisten tilojenkin kausaalisten roolien kuuluttava joillekin fysikaalisille tiloille. Kääntäen tämä tarkoittaa myös sitä, että tietyt kausaaliset roolit omaavat fysikaaliset tilat ovat kokemuksia. Täten mentaaliset tilat ovat identtisiä toimintamme aiheuttamien fysikaalisten tilojen kanssa.

### Reduktiivisen fysikalismin rajallisuus

Kuten edellisestä käy ilmi, viime vuosisadan fysikalismin edelläkävijät kannattivat reduktiivista fysikalismia. He hyväksyivät sen, että mieli ja mentaaliset tilat, tapahtumat ja ominaisuudet ovat todella olemassa – he eivät kieltäneet mielen olemassaoloa kuten esimerkiksi Paul Churchland myöhemmin artikkelissaan ”Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes” (1981)<sup>6</sup>. Nagel argumentoi kuitenkin, ettei reduktiivinen fysikalismi kykene viime kädessä selittämään mieltämme, tai tarkemmin ottaen tietoisuuttamme<sup>7</sup>. Tämä johtuu reduktiiviseen selitysmalliin liittyvästä pyrkimyksestä kuvata asiat mahdollisimman objektiivisin keinoin.

Mielen tärkein piirre on Nagelin mukaan sen subjektiivisuus (tapa hahmottaa maailma tietyn näkökulman kautta), joka tekee kokemukset aina meidän kokemuksiksemme. Tämän vuoksi kokemusten kuvaus on sidottu kokijan näkökulmaan, eikä niitä voi siis kuvata tavalla, johon reduktiivinen selitysmalli pyrkii – ilman viittausta kokevaan subjektiin. Reduktiivinen fysikalisti ajautuu tällä tavoin paradoksaaliseen tilanteeseen: pyrkiessään tarjoamaan objektiivisen kuvauksen mielestä reduktiiviset selitysmallit jättävät selittämättä mieleen liittyvän subjektiivisen kokemuksellisuuden. Selitettävän ilmiön keskeisin piirre sivuutetaan, eikä koko pyrkimys selittää mieli reduktiivisen fysikalismin keinoin ole siksi järkeenkäypä. Tietoisuuden selittäminen muodostaa siis poikkeustapauksen reduktiivisen selitysmallin yleispätevyyteen, koska sen avulla emme kykene kuvaamaan tietoisuuttamme kokonaisuudessaan.

Nagelin argumentoinnissa merkittäväksi nousee oletamus siitä, että tietoisuus omaa palauttamattomasti subjektiivisia piirteitä ja että havaitut asiat havaitaan jostain näkökulmasta. On hyvä huomata, ettei hän tarkoita spatiaalista näkökulmaa (kaksi ihmistä eri paikoissa näkee asiat aina eri näkökulmista). Nagelin mielestä tietoisuus perustuu subjektiivisiin, ensimmäisen persoonan kokemuksiin. Nämä vaihtelevat lajien välillä, sillä eri lajit havaitsevat erilaisia ärsykeitä, ja niiden tapa prosessoida ärsykeitä on erilainen. Tämän vuoksi havaintokokemukseni täydelliseksi kuvaukseksi ei riitä vain se,

## ”Kuvittelukykyämme rajoittaa se, millaisia kokemuksia meillä voi ylipäätään olla.”

mitä havaitsen (vaikkapa että havaitsen ruusun olevan punainen tai veden kylmää). Kokemusteni kuvausten tulisi pitää sisällään myös se, mikä niille on yhteistä: ne ovat minun kokemuksiani ja ne tuntuvat minulle joltain. Tämä havaintoihin liittyvän kokemuksellisuuden korostus, joka Nagelin mukaan jokaisen täydellisen kuvauksen tulisi pitää sisällään, erottaa hänet esimerkiksi Lewisista ja Armstrongista, jotka pitävät kokemusten kausaalista roolia kokemusten määrittävänä piirteenä.

Havainnollistaakseen käsitystään tietoisuuden subjektiivisesta luonteesta ja reduktiivisen fysikalismen rajallisesta selityskyvystä Nagel tarkastelee lepakkoita. Hänen koko näkemyksensä ei riipu tästä valinnasta, mutta se on helpompi ymmärtää näin. Nisäkkäinä lepakot muistuttavat tarpeeksi ihmistä, jotta voimme kuvitella niiden omaavan tietoisuuden tiloja. Niillä on kuitenkin aistijärjestelmä, jollaista ihmisillä ei ole.

Tiedämme, kuinka lepakoiden kaikuluotainaitoimii ja miten ne kykenevät käyttämään sitä hyväkseen. Koska lepakoiden aistijärjestelmä on erilainen kuin ihmisten, emme kuitenkaan kykene kuvittelemaan, millaisia tuolla aistilla saadut kokemukset ovat lepakon itsensä kannalta koettuna. Toisin sanoen kuvittelukykyämme rajoittaa se, millaisia kokemuksia meillä voi ylipäätään olla. Siten objektiivinen tieto tarjoaa vain puutteellisen käsityksen siitä, millaista on olla lepakko, koska se jättää subjektiivisen näkökulman selittämättä. Olemme vastaavassa tilanteessa kuin sokea, joka tietää miten näköaisti toimii ja yrittää sen perusteella ymmärtää, miltä asioiden näkeminen tuntuu.

Nagel korostaa myös, ettei edes yritys muuttua lepakoksi keinotekoisin apuvälinein auta meitä kuvittelemaan lepakon kokemusmaailmaa, koska se mahdollistaa ainoastaan käsityksen siitä, miltä meistä (ihmisestä) tuntuu havaita lepakon kaikuluotainta vastaavin keinoin. Toisin sanoen voisimme kuvitella, miltä ihmisestä tuntuu käyttäytyä ja havaita lepakon tavoin, emme sitä miltä lepakosta tuntuu olla lepakko.

Lannistavan johtopäätöksensä jälkeen Nagel spekuloi lyhyesti uuden metodologian, objektiivisen fenomenologian, kehittämisestä. Se pyrki kuvaamaan kokemusten

subjektiiviset piirteet tavalla, joka olisi myös sellaisten olioiden ymmärrettävissä, jotka eivät itse voi omata noita kokemuksia. Vaikka tällä tavoin saatu kuvaus ei todennäköisesti olisikaan täysin kattava, tarjoaisi se Nagelin mukaan objektiivista kuvausta paremman lähestymistavan kokemusten selittämiseksi. Vaikkemme tällä hetkellä kykene ymmärtämään, kuinka tietoisuuden voisi palauttaa fysikaalisiin tiloihin tai prosesseihin, voidaan tietoisuuden ymmärtämisessä Nagelin mukaan silti edetä. Tällaisen uuden teoreettisen viitekehyksen kehittäminen on kuitenkin niin vaikea tehtävä, ettei hän uskonut sen tapahtuvan lähitulevaisuudessa.

Nagel siis argumentoi lepakkoja koskevan ajatuskokeensa osoittavan, että on olemassa ilmiöitä, jotka ovat pohjimmiltaan subjektiivisia ja siten ymmärrettävissä ainoastaan jostain näkökulmasta käsin. Se, miltä lepakosta tuntuu toimia kaikuluotainaitoimensa varassa, on esimerkki tästä, sillä mikään objektiivinen tieto tuon aistijärjestelmän toiminnasta ei anna meille mahdollisuutta kuvitella näitä kokemuksia lepakon näkökulmasta käsin. Tämä siksi, että mielikuvituksemme on rajoitettu sentyyppisiin asioihin, joita voimme ylipäätään kokea. Koska objektiivinen tieto ei kykene kuvaamaan tietoisuuden subjektiivista luonnetta, voi mielen redusointi neuraalisiin tiloihin onnistua vain sivuuttamalla tämä mielen merkittävin piirre.

### Nagelin artikkelin merkitys

Nagelin artikkeli on usein tulkittu yrityksenä kumota fysikalismi<sup>8</sup>. Tämä ei tarkalleen ottaen pidä paikkaansa, sillä Nagelin argumentointi kohdistuu ainoastaan hänen aikanaan suosittuja reduktiivisen fysikalismen muotoja vastaan<sup>9</sup>. Hän ei siten pyrkinyt kieltämään kaikkia fysikalismen muotoja, vaan halusi ainoastaan osoittaa reduktiivisten selitysmallien rajat ja ongelmat (Nagel tosin kiisti fysikalismen myöhemmin osaksi subjektiivinen-objektiivinen-jaottelun perusteella). Niinpä hänen mukaansa on perusteltua olettaa, että aistimukset ovat fysikaalisia prosesseja, vaikkemme ymmärräkään miten. Fysikalismi voi toisin sanoen olla tosi kanta, mutta emme

vain ymmärrä, miten niin voisi olla. Tämä taas voi johtua joko fysikalismien epätouudesta tai vaikkapa Nagelin usein korostamista mielikuvituksemme rajoituksista.

Vaikka Nagel ei artikkelissaan pyrkinyt kumoamaan fysikalismia, on teksti joka tapauksessa kriittinen kannanotto neurotieteessä tuohon aikaan (ja myöhemmin) vallalla olleisiin selitysmalleihin. Se pohtii neurotieteen filosofista perustaa ja sen mahdollista tarvetta muutokseen. Tämä on myös Nagelin artikkelin keskeisin merkitys ja vaikutus. Ennen artikkelin julkaisua mielenfilosofit ja psykologit olivat pääasiassa sivuuttaneet tietoisuuden ja subjektiivisen kokemuksellisuuden. Korostamalla niitä Nagelin artikkeli käänsi uuden sivun mielenfilosofiassa ja edesauttoi osaltaan tietoisuuden hyväksymistä tutkimuskohteeksi yli puolen vuosisadan tauon jälkeen. Nykyään tietoisuutta voidaan pitää jopa mielenfilosofian ensisijaisena tutkimuskysymyksenä, ja sen ympärille on muodostunut yhdistyksiä, kokouksia ja lehtiä. Tämä muutos koskee filosofien lisäksi myös psykologeja, jotka filosofien tavoin pitkään sivuuttivat tut-

kimuksissaan tietoisuuden ja sen subjektiivisesti koetun luonteen. Voidaan jopa sanoa filosofien kiinnittäneen huomionsa uudelleen tietoisuuteen ennen psykologeja.

Suhtautuminen tietoisuuteen ei toki muuttunut ainoastaan Nagelin artikkelin takia, vaan suuri merkitys oli myös sitä seuranneilla argumenteilla. Näiden argumenttien ytimessä on ajatus, että koska fysikaaliset (ja joskus funktionaaliset) kuvaukset aivotoiminnoista ovat yhteensopivia sen kanssa, ettei henkilö omaa kokemuksia, eivät nämä kuvaukset kykene selittämään kokemuksellisuutta. Lepakkoargumentin jälkeen esitetyistä argumenteista kuuluisimmat ovat Ned Blockin Kiinan kansa -argumentti, John Searlen kiinalaisen huoneen argumentti, Frank Jacksonin tietoargumentti, sekä käänteisen ja poissaolevan kvalian argumentit 1980-luvulla<sup>10</sup>. Erityisesti Jacksonin artikkelissaan ”Epiphenomenal Qualia” ja sen täydennyksessä ”What Mary Didn’t Know” esittämä argumentti samaistetaan usein Nagelin lepakkoargumenttiin, ja siksi on ehkä hyödyllistä vielä tarkastella niiden välisiä samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia.<sup>11</sup>

Jackson määrittelee fysikalismien edellä esitetystä poiketen kannaksi, jonka mukaan kaikki tieto on siinä mielessä fysikaalista, että kaikki maailman asiat ja ominaisuudet ovat kuvattavissa fysikaalisten tieteiden termein. Tämän mukaisesti henkilö, joka omaa kaiken fysikaalisesti kuvattavan tiedon, omaa kaiken mahdollisen tiedon. Tietoargumentin kuuluisammassa versiossa Jackson pyytää lukijaa kuvittelemaan Maryn, joka elää aikana, jolloin kaikki värinäköön liittyvä fysikaalinen tieto on selvitetty. Mary on opetellut nämä tiedot täysin mustavalkoisessa ympäristössä, jossa hän on viettänyt koko elämänsä. Hän tietää siis kaiken mahdollisen värinäköön liittyvän fysikaalisen tiedon, mutta hän ei ole koskaan nähnyt värejä mukaan lukien oman ihonsa väri. Fysikalismien määritelmän mukaan Maryn silti pitäisi tietää kaikki väreihin ja värinäköön liittyvät asiat. Jacksonin mukaan näin ei kuitenkaan ole, sillä poistuessaan mustavalkoisesta ympäristöstään Mary oppii uusia asioita – kuten esimerkiksi sen, miltä ruohon vihreys tai taivaan sinisyys näyttävät hänestä. Tämä tekee fysikalismien epätodeksi kannaksi.

Jacksonin tietoargumentti on Nagelin lepakkoargumentin tavoin

**messut**

PAVILJONKI  
MESSU- JA KONGRESSIKESKUS

Jyväskylän  
**Kirjamessut 2010**

Jyväskylän Paviljonki 27.-28.3.2010

**Tietoa ja  
Tunnetta**

**Koko perheen Elämysviikonloppu  
Jyväskylän Paviljongissa!**

**Pääsyliput:**  
12 € aikuinen  
10 € ryhmälippu (vähintään 10 hlö)  
16 € 2 pv lippu  
6 € lapset 7-15 v.

**Messut avoinna:**  
LA 27.3. klo 10-18  
SU 28.3. klo 10-17

**Viini2010:**  
LA 27.3. klo 11-18  
SU 28.3. klo 11-15

**Lisätiedot ja ennakkoliput  
www.jklpaviljonki.fi**

PIIPPUKATU 7 A, 40100 JYVÄSKYLÄ, PUH. (014) 334 0000

JYVÄSKYLÄN  
**MESSUT**  
JYVÄSKYLÄN PAVILJONKI

ajatuskoe, jolla pyritään osoittamaan kaikille kommunikativan (eli objektiivisen, aivotoimintaamme koskevan) tiedon rajallisuus. Molemmat ajatuskokeet korostavat, kuinka mielen ymmärtämiselle olennaista on kokemuksellisten tilojen ymmärtäminen ja kuinka kokemuksellisia tiloja koskevaa ymmärrystä ei voida palauttaa tietoon niiden mahdollisista fysikaalisista perustoista. Tässä mielessä argumentit ovat lähellä toisiaan. Niiden välillä on kuitenkin myös muutama huomionarvoinen ero. Ensimmäinen on luonnollisesti se, että Nagel keskittyy subjektiivisiin ja objektiivisiin keinoin kuvattavien asioiden väliseen eroon, kun taas Jackson keskittyy fenomenalisen kokemuksen ja fysikaalisen perustan väliseen eroon. Toiseksi Jacksonin tietoargumentti kohdistuu fysikalismia vastaan, kun taas Nagelin lepakkoargumentin johtopäätöksen hyväksyminen ei vielä kumoa fysikalismia sinällään, vaan se osoittaa ainoastaan reduktiiviseen fysikalismiin liittyvän ongelman. Viimeinen ero koskee tiedon merkityksen korostamista. Jacksonin argumentti on nimenomaan tietoargumentti – fysikalismi määritetään tiedon kautta, ja argumentin menestys riippuu siitä, oppiiko Mary jotain uutta tietoa. Nagel taas korostaa kahdeksannessa alaviitteessään sitä, ettei hän ole kiinnostunut epistemologiasta. Hänelle kyse ei siis ole siitä, että emme voi tietää, millaista lepakosta on olla lepakko,

vaan tietoisuuteen liittyvästä näkökulmasta: emme voi kuvitella, millaiselta lepakosta tuntuu olla lepakko, koska olemme aina sidottuja omaan näkökulmaamme.

Yhteenvedon voidaan todeta Nagelin lepakkoargumentin olleen ensimmäinen ajatuskoe, joka korosti tietoisuutta ja siihen liittyvää subjektiivista kokemuksellisuutta. Riippumatta siitä, hyväksyykö Nagelin yleisen johtopäätöksen vai ei, lepakkoargumentti on vahva kannanotto sen puolesta, että jokaisen mielen teorian tulee hyväksyä kokemuksellisten ominaisuuksien subjektiivisuus. Siten esimerkiksi reduktiivisen fysikalistin tulisi ottaa tämä subjektiivisuus annettuna ja pyrkiä osoittamaan, kuinka se voidaan reduktiivisessa fysikalismissa tavoittaa. Jos Nagel on oikeassa, ei tämä ole mahdollista. Nagelin artikkelin merkitys juontuu siis tietoisuuden subjektiivisuuden korostamisesta sekä reduktiivisen fysikalisminkin kiellon synnyttämistä vastineista. Ensimmäinen on tuonut pitkään sivuutetun tietoisuuden takaisin mielenfilosofian keskiöön. Jälkimmäiseen liittyvä keskustelu taas on vaikuttanut merkittävästi esimerkiksi kiistoihin siitä, miten subjektiivisuus ja fenomenaliset kokemukset tulisi ymmärtää, mikä rajoittaa kykyämme kuvitella asioita ja mitä voimme tästä rajoituksesta päätellä sekä siitä, onko subjektiivisuus ja objektiivisuus ymmärrettävissä asteittaisina, kuten Nagel tuntuu ehdottavan.

## Viitteet

- 1 Feigl 1958; Smart 1959.
- 2 Papineau 2001.
- 3 Place 1956.
- 4 Smart 1959, 142.
- 5 Armstrong 1968; Lewis 1966.
- 6 Churchland 1981.
- 7 Nagel 1974.
- 8 Ks. esim. Churchland 1995 & Pereboom 1994.
- 9 Alter 2002.
- 10 Block 1978; Searle 1980; Jackson 1982 ja 1986. Käänteisen ja poissaolevan kvalian argumenttien osalta ks. esim. Shoemaker 1981 & 1982.
- 11 Ks. myös Jacksonin argumentin selkeä esittely Raatikainen, Panu, Subjektiivisten kokemusten todellisuudesta. *niin & näin* 1/01, 38–40.

## Kirjallisuus

- Alter, Torin, Nagel on Imagination and Physicalism. *Journal of Philosophical Research*. Vol. 27, 2002, 143–158.
- Armstrong, David, *A Materialist Theory of the Mind*. Routledge & Kegan Paul, London 1968.
- Block, Ned, Troubles with Functionalism. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*. Vol. 9, 1978, 261–325.
- Churchland, Paul, Eliminative Materialism and the Propositional Attitudes. *Journal of Philosophy*. Vol. 78, 1981, 67–90.
- Churchland, Paul, *The Engine of Reason, the Seat of the Soul*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1995.
- Davidson, Donald, Actions, Reasons and Causes. *Journal of Philosophy*. Vol. 60, 1963, 685–700.
- Feigl, Herbert, The 'Mental' and the 'Physical'. Teoksessa *Minnesota Studies in the Philosophy of Science vol II*. Toim. Herbert Feigl, Michael Scriven & Grover Maxwell. University of Minnesota Press, Minneapolis 1958, 370–497.
- Jackson, Frank, Epiphenomenal Qualia. *Philosophical Quarterly*. Vol. 32, 1982, 127–136.
- Jackson, Frank, What Mary Didn't Know. *Journal of Philosophy*. Vol. 83, 1986, 291–295.
- Nagel, Thomas, What is it Like to be a Bat? *Philosophical Review*. Vol. 83, 1974, 435–450.
- Lewis, David, An Argument for the Identity Theory. *Journal of Philosophy*. Vol. 63, 1966, 17–25.
- Papineau, David, The Rise of Physicalism. Teoksessa *Physicalism and its Discontents*. Toim. Carl Gillett & Barry Loewer. Cambridge University Press, Cambridge 2001, 3–36.
- Pereboom, Derk, Bats, Brain Scientists, and the Limitations of Introspection. *Philosophy and Phenomenological Research*. Vol. 54, 1994, 315–329.
- Place, Ullin T., Is Consciousness a Brain Process? *British Journal of Psychology*. Vol. 47, 1956, 44–50.
- Searle, John, Minds, Brains and Programs. *Behavioral and Brain Sciences*. Vol. 3, 1980, 417–457.
- Shoemaker, Sydney, Absent Qualia Are Impossible. *Philosophical Review*. Vol. 90, 1981, 581–99.
- Shoemaker, Sydney, The Inverted Spectrum. *Journal of Philosophy*. Vol. 79, 1982, 357–381.
- Smart, John Jamieson Carswell, Sensations and Brain Processes. *Philosophical Review*. Vol. 68, 1959, 141–156.