

Tietoisuutta etsimässä

Kansainvälisesti tunnettu brittipsykologi Susan Blackmore on yksi harvoja kriittisiä tutkijoita maailmassa, joka on vakavissaan yrittänyt selvittää parapsykologisten ilmiöiden olemassaoloa. Yhdysvaltalaisen Skeptic-lehden päätoimittajan Michael Shermerin haastattelussa hän kertoo oman ajattelunsa kehittymisestä, suhteestaan skeptisismiin ja evoluutiopsykologiaan sekä viime aikaisimmista tutkimuksistaan kulttuurisesti periytyvien ilmiöiden, meemien parissa.

Susan Blackmore syntyi Lontoossa 1951 liike-miesperheeseen. Jo koulussa hän oli hyvä fysiikassa ja muissa luonnontieteellisissä aineissa. Oxfordin yliopistossa 1970-luvun alussa hän opiskeli psykologiaa ja harrasti paranormaalien ilmiöiden tutkimista. Vuonna 1986 Blackmore julkaisi kirjan *The Adventures of a Parapsychologist*, joka on yksi skeptisen kirjallisuuden klassikkoja.

Blackmore kertoo kirjassaan, miten hänen näkemyksensä paranormaalien ilmiöiden olemassaolosta muuttui sitä epäilevämmäksi mitä enemmän hän aihetta tutki. Aluksi hän halusi uskoa ilmiöihin, mutta älyllinen rehellisyys esti häntä otamasta kantaa tutkimiensä ilmiöiden puolesta. Blackmoren opiskeluaikana kokema ruumiista-poistumiselämys johdatti hänet tutkimaan elämän ja kuoleman rajatilakokemuksia, joista hän kirjoitti paljon kiitosta saaneen teoksen *Dying to Live* (1993).

Blackmore toimi monta vuotta sekä Britannian psyykkisen tutkimusseuran SPR:n että Yhdysvaltain skeptikkojärjestön CSICOPin johtotehtävissä. Viime vuosina hän ei enää ole osallistunut näiden järjestöjen toimintaan.

Blackmoren viime aikaisimmat tutkimukset ovat kohdistuneet biologi Richard Dawkinsin kehittämisiin meemeihin, joilla tarkoitetaan kulttuurisesti periytyviä ilmiöitä. (Aiemmin tänä vuonna Blackmore julkaisi aiheesta teoksen *The Meme Machine*, The Oxford University Press 1999; ks. meemeistä Risto Selinin artikkeli ss. 24–25).

SHERMER: Miten alunperin kiinnostuit pseudotieteistä, rajatiedosta ja paranormaaleista ilmiöistä?

BLACKMORE: Olen ollut aina kiinnostunut fysiikaalisista ilmiöistä kuten lämmöstä ja valosta, mutta myös mielen ja tietoisuuden luonteesta – eräänlaista henkistä etsintää siis. Minua ovat aina kiinnostaneet kysymykset kuten ”kuka minä todella olen”, ”miksi olen täällä” ja ”mikä on elämän tarkoitus”. Joten totta kai kiinnostuin paranormaalista, koska sillä alalla monet etsivät vastauksia näihin kysymyksiin. ”Elämän tarkoitus on Muhammed, tai kiteet, tai mikä milloinkin.”

SHERMER: Itse asiassa sinun kohdallasi olisi väärin puhua pseudotieteistä. Olit vain kiinnostunut tästäkin tiedon alasta.

BLACKMORE: Olin aina ollut kiinnostunut näistä ilmiöistä, mutta mikä todella sai minut liikkeelle, oli kokemani ruumiista-poistumisilmiö. Sitä en kerta kaikkiaan ymmärtänyt. En tiennyt mistä oli kysymys, ja halusin ottaa selvää. Ja ainoat ihmiset, joilla oli jonkinlaisia vastauksia, olivat paranormaalien harrastajia. Tieteellä ei juuri ollut selityksiä tarjottavanaan.

SHERMER: Voisitko kertoa kokemuksestasi.

BLACKMORE: Opiskellessani ensimmäistä vuotta Oxfordissa olin liittynyt psyykkiseen tutkimusseuraan, mutta siinä meitä oli vain kaksi aktiivijäsentä. Eräänä yönä olimme istuneet Oujia-pöydän ääressä kolme tuntia, ja olin hyvin väsynyt. Poltimme ystäväni kanssa marijuanaa – sangen yleinen harrastus siihen aikaan – ja minulle tuli tunne kuin olisin vajonnut tunneliin. Kuuntelimme *Grateful Deadia* tai *Pink Floydia*, ja minä vajosin puiden reunustamaa tunnelia pitkin kohti valoa. Yksi ystävästäni kysyi, missä olen, ja yritin kuvata hänelle tunnelia, mutta äkkiä tunsin leijuvani katonrajassa, josta näin meidät kaikki istumas-

sa siinä lattialla. Sanoin: ”Wau, olen katossa ja katson alaspäin”.

Näin oman suuni liikkuvan kun puhuin. Ystäväni kysyi, voinko siirtyä ulos, joten sain yrittäväni. Ja niin lensin ulos ikkunasta ja leijuin Oxfordin yläpuolella, sitten eri puolilla Englantia, ja lopulta lensin Amerikkaan katsoakseni New Yorkia. Kun palasin, näin taas ruumiini lattialla ja päätin palata sen sisään. Menin sisään jalkoihini ja katselin maailmaa varpaitteni läpi. ”Tämähän on typerää; minun on palattava normaalin kokoiseksi.” Niinpä yritin kasvaa, ja kasvoinkin suuremmaksi ja suuremmaksi ja suuremmaksi, kunnes olin planeetan kokoinen, aurinkokunnan kokoinen ja lopulta koko maailmankaikkeuden kokoinen. Ja aika oli pysähtynyt. Oli erikoinen tunne olla ikään kuin kaiken ajan ja tilan ulkopuolella.

SHERMER: Etkö selittänyt tätä kokemusta huumeilla?

BLACKMORE: En. Kyse ei ollut pelkästään siitä. Huumeella oli ehkä merkitystä, koska se auttoi minua rauhoittumaan ja olemaan pelkäämättä tätä erikoista kokemusta. Mutta meidän polttelimme silloin päivittäin, ja tämä tapahtui vain kerran.

SHERMER: No miten sitten selität kokemukseksi?

BLACKMORE: Luullakseni kyseessä oli yhdistelmä huumeen vaikutusta, äärimmäistä väsymystä ja Ouija-istunnon aiheuttamaa aistien turtumista. Olin aika erikoisessa mielentilassa. Sitä paitsi tunnelikokemukset ovat hyvin yleisiä muuntuneissa tajunnantiloissa. Ne aiheutuvat todennäköisesti näköaivokuoren hermotoimintaa hillitsevien mekanismien poiskytketymisestä.

Minun teoriani on, että tässä tilassa oleva henkilö on menettänyt yhteyden normaaleihin aistihavaintoihinsa ja sijaintiinsa. Niinpä aivot koettavat kehittää sen tilalle vaihtoehtoisen mallin. Luullakseni näin tapahtui minullekin – aivoni rakensivat minusta muistinvaraisen kuvan. Kun tämä rajan ylitys on tapahtunut, erilaisen näkökulman voi säilyttää, kunhan ei liiku eikä muistuta itseään siitä, missä todella on.

Vaikutelma vahvistuu, jos joku esittää kysymyksiä kuten ”Mitä näet?” Se helpottaa keskittymään tähän erikoislaatuiseen kokemukseen. Minulla oli onnea, että ystäväni olivat paikalla ja inttivät: ”Mitä vielä, mitä vielä?” Jossakin vaiheessa tulee käännekohta, jonka

jälkeen voi jo olla vaikea palata normaalitajuntaan. Kokemuksesta voi tulla klassinen mystinen elämys, kuten pitkän rukouksen tai meditaation aikana.

SHERMER: Kirjassasi kerrot, että ensimmäinen julkaistu tutkimusraporttisi käsitteli ionien ja ionisaation vaikutusta hermoimpulsseihin. Ehkä oletit silloin, että ”tämän täytyy olla aivojen ominaisuus” tai joku neurofysiologinen prosessi?

BLACKMORE: Aivan, mutta en silti ymmärtänyt, miten se on mahdollista. Se oli siis vuonna 1970. Psykologiassa ja fysiologiassa on tapahtunut sen jälkeen paljon. Emme oikein vielä osaa keskustella tietoisuudesta, mutta ainakin ymmärrämme, että aivojen ja kokemusten välillä on tietynlainen yhteys. Noihin aikoihin opiskelin hermosäikeiden sähkövarauksia, mutta opettajani eivät koskaan puhuneet elämyksistä tai tietoisuudesta. Ne olivat rumia sanoja sen ajan psykologiassa. Mietin asiaa kovasti, mutta mieleeni tuli vain, että ”en ymmärrä”. Miten aivot voivat saada aikaan tällaista? Niinpä ajattelin, että vastaus saattaa löytyä parapsykologiasta.

SHERMER: Sanoit hiljattain eräässä haastattelussa seuraavasti: ”Olen tutkinut psykologiaa 25 vuotta, ja se on täydellinen sekasotku. Meillä ei ole kunnollisia teorioita tunteille eikä motivaatiolle.” Mitä itse asiassa on tapahtunut niiden 25 vuoden aikana, jolloin olet ollut tutkimuksen etulinjassa? Voimme nyt selittää kokemuksesi paremmin?

BLACKMORE: No tärkeä muutos on se, että tietoisuudesta voi nyt puhua psykologiassa. Mielestäni tietoisuutta käsittelevä tiede on vasta aivan alkutekijöissään ja pahasti sekaisin. Ihmiset puhuvat ristiin ja käyttävät itse termiä eri tavoin. Mutta ainakin sitä tutkitaan. Tuntemme nyt tämän tunnelikokemuksen. Voimme yhdistää aivojen rakenteen tämänkaltaisiin kokemuksiin.

Tiedämme mitä tapahtuu, kun aivojen ohimolohkoja ärsytetään. Tiedämme mitä tapahtuu, kun ihminen kokee tietynlaisia näkyjä. Joitakin yhteyksiä tietoisien kokemusten ja aivojen tilan välillä on voitu kartoittaa. Siinä ei vielä olla kovin pitkällä, mutta tutkimus menee eteenpäin. Kun minä aloitin 25 vuotta sitten, tällaisia asioita ei voinut edes ajatella.

SHERMER: Mikä nykyisistä teorioista selittäisi parhaiten kuoleman rajalla käyneiden ihmisten kokemukset?

BLACKMORE: Minä en tiedä, mikä selitys on pa-

ras. Minun oma teoriani on, että se johtuu hermoston säätelymekanismin poiskytketymisestä. Voimme ajatella, että aivot pysyvät sopivassa tilassa monien säätelymekanismien avulla. Ne auttavat pitämään muita tiloja pois kytkettyinä. Jos tämä säätely poistetaan, seurauksena voi olla aivojen hyperaktiivisuus, joka aiheuttaa outoja asioita. Luullakseni hallusinaatiot aiheutuvat jonkinlaisesta poiskytketymisestä. Hapenpuute on yksi keino saada nämä estot pois päältä. LSD on toinen, samoin kova isku päähän. Keinoja on monia.

Parapsykologiasta skeptikoihin

SHERMER: Oxfordissa aloitit siis Psyykkisen tutkimusseuran jäsenenä, mutta sitten käänsit kelkkasi ja ryhdyit skeptikoksi. Miksi? Ja miten kauan tämä muutos kesti?

BLACKMORE: Tavallaan olen aina ollut skeptinen. Jopa ruumiistapoistumiskokemukseni aikana muistan lentäessäni joidenkin saarten yli ajatelleeni: "Nämä näyttävät enemmänkin mielikuvitusmaailmasta kuin oikeilta. Mutta ei kai tämä voi tapahtua yksinomaan minun mielessäni? Ei, tämä on kuitenkin liian todentuntuista." Seuraavina päivinä ja viikkoina pohdiskelin, että "olisiko tähän joku luonnollinen selitys?" Mutta sellaista en löytänyt, joten palasin takaisin paranormaaleihin selityksiin. Tein myös telepatiakokeita. Luin jostakin kokeesta *Journal of the Society for Psychical Research* -lehdessä, ja yritin toistaa sitä ystäväni kanssa. Emme koskaan saaneet samanlaisia tuloksia. "Ehkä tämä ei olekaan totta", ajattelin. Sitten luin toisen artikkelin ja päätin, että "ei, kyllä sen on oltava totta; olen varmaankin tehnyt kokeet väärin".

Viitisen vuotta alkuperäisen kokemuksen jälkeen aloin tehdä väitöstutkimustani. Tein lisää parapsykologisia kokeita, mutta ne eivät toimineet. Ajattelin edelleen, että minun koejärjestelyissäni on virheitä, joten yritin yhä uudelleen ja uudelleen. Muistaakseni en muuttanut kantaani yhdessä yössä, vaan sain kokea useita iskuja, kuten se, joka tuli ganzfeld-kokeiden myötä.

Olin saamassa väitöstutkimustani valmiiksi. Olin tehnyt aika paljon erilaisia kokeita. Samaan aikaan **Chuck Honorton** Yhdysvalloissa ja **Carl Sargent** Cambridgessa raportoivat fantastisia tuloksia ganzfeld-kokeistaan, joten siltä suunnalta minunkin oli etsittävä. Eräs ystäväni suositteli, että menisin Cam-

bridgeen ja työskentelin Sargentin kanssa saadakseni selville mitä minun kokeissani oli pielessä. Niinpä menin Cambridgeen, ja ensimmäisten kolmen päivän aikana sain todistaa hämmästyttävän tarkkoja osumia. Tajusin, että joko ESP:tä on sittenkin olemassa ja minun on käsitykseni maailmankaikkeudesta on virheellinen, tai sitten Sargentin kokeissa on jotakin pahasti pielessä.

Mikä pahinta: kokeet vaikuttivat niin huolellisesti suunnitelluilta, että minun olisi pakko epäillä huijausta, jos niissä oli vikaa. Jos kokeet todella tehtiin niin kuin Sargent minulle vakuutti, niissä ei voinut enää olla kysymys huolimattomuusvirheistä. Sen oli pakko olla tahallista.

SHERMER: Eikö itsepetos olisi myös ollut mahdollinen selitys?

BLACKMORE: En uskonut siihen. Tajusin, että nyt on kyseessä tosi vakava juttu, ja minun on saatava selville, mistä on kysymys, paitsi oman mielenrauhani, myös tieteen vuoksi. Niinpä asetin koehenkilöille ansoja. Yksi huijausmahdollisuus liittyi Sargentin käyttämään satunnaistamismenetelmään, johon saattoi vaikuttaa kätkeytyneiden kirjekuorien avulla. Siksi etsin piilotettuja kuoria.

Toinen huijausmahdollisuus liittyi siihen, että laatikoissa oleviin kirjekuoriin saattoi koskea jo ennen koetta eikä vasta sen jälkeen. Niinpä laskin kuoret. Ja kävi juuri niin kuin olin aavistanutkin. Yhdessäkin kokeessa huomasin, että kirjekuori oli otettu laatikosta jo ennen koetta eikä vasta sen jälkeen kuten oli tarkoitus. Ja mikä pahinta, tässä samassa kokeessa kohteiden satunnaistamisesta vastannut henkilö oli läsnä myös tulosten arvioinnissa, jolloin koehenkilön pitää osoittaa kuvien joukosta se, jota hän pitää kohteena. Aina-kin siinä kokeessa olisi ollut helppoa huijata. Olin järkyttynyt. Näiden kokeiden suoritustavassa oli jotakin pahasti pielessä, ja sen havaitseminen oli ikävä juttu.

SHERMER: Siksi, että huijaus oli tietoista ja tahallista?

BLACKMORE: No, siltä se näytti. Ei minulla tosin ole vedenpitäviä todisteita siitä, että kyseessä oli petos. Ehkä niin ei ollutkaan. Mutta ainakin tuossa yhdessä kokeessa siltä kyllä näytti.

SHERMER: Ja ganzfeld on parasta mitä heillä on?

BLACKMORE: Minun mielestäni ainakin. Pidän yhä mahdollisena, että niissä on tapahtunut

jotakin paranormaalialia. Mutta olen joutunut epämukavaan asemaan (ja tämä on yksi syy siihen, miksi olen luopunut koko aiheesta), koska tieteellisesti oikea asenne olisi sanoa: ”paras teoria on se, joka sopii parhaiten havaintoaineistoon, ja minä muutan kantaani sen mukaan mihin havainnot osoittavat”. Mutta mitä tapahtuu, kun nyt tutkin näitä (uusia) havaintoja, jotka on julkaistu ja jotka näyttävät erinomaisilta? Nehän näyttävät täysin varmoilta, koska huijausten varalta on tehty kaikki mahdollinen. (Siis ESP:n on oltava todellista, koska he raportoivat tilastollisesti merkitseviä tuloksia).

Sargentin tulokset näyttivät ihan yhtä luotettavilta, siihen asti kun olin käyttänyt huomattavasti aikaa niiden tutkimiseen ja havainnut, että eivät ne olleetkaan ESP:tä, vaan kyseessä oli joko huolimattomuus tai huijaus. Minun olisi nyt kysyttävä uudelleen: ”Miten minä voin olla varma käymättä joka ikisessä laboratoriossa penkomassa asioita?” Sitä en voi tehdä, joten en voi myöskään varmasti tehdä mitään lopullisia johtopäätöksiä.”

SHERMER: Monet skeptikot sanovat muuttavansa mielensä, jos he näkevät merkitseviä tuloksia kokeista, joissa on suljettu pois virheiden ja huijauksen mahdollisuudet. Mahdatko uskoa heitä? Tulisiko meistä todella uskovia ilman kunnollista selitystä sille, miten ESP voisi toimia?

BLACKMORE: Aivan. Monet skeptikot sanovat olevansa valmiita muuttamaan kantaansa. Itse asiassa Edinburghissa tehtävät kokeet todella näyttävät riittävän hyviltä, ja ehkä myös jotkut **Dean Radinin** kokeet. Mutta siitä huolimatta en ole nähnyt skeptikoiden liittyvän ESP-uskovaisten joukkoon. Enkä minäkään ole liittynyt. Voin vain sanoa, että nuo kokeet näyttävät hyviltä.

Vakuuttavatko ne minut ESP:n olemassaolosta? Eivät, koska minulla on kokemusta vuosien varrelta. Aina kun olen tutkinut näitä väitteitä tarkemmin, ne ovat osoittautuneet joksikin muuksi kuin piti. Niinpä meidän on syytä pysyä skeptisinä. Kymmenen vuotta sitten olisin voinut saada rahoitusta tarkastaakseni Radinin tutkimuksia tai mennäkseni mukaan Edinburghin tutkimusryhmään. Mutta enää en halua tehdä sitä.

Tilanne olisi toinen, jos joku keksisi selityksen sille, miten ESP voi toimia. Silloin palaisin alalle heti. Mutta niin kauan kuin selaista selitystä ei ole, pysyn sieltä pois.

Etäisyyttä järjestöihin

SHERMER: Mihin sijoitat itsesi skeptikkoliikkeessä nykyisin?

BLACKMORE: Sairastuin pahasti joitakin vuosia sitten, ja erosin sen vuoksi kaikista skeptikko-tehtävistäni, mukaan lukien SPR:n ja CSI-COPin johtokunnat. Ja aion myös pysyä ulkona.

SHERMER: Oliko päätökseesi myös ideologisia syitä, vai oliko se täysin käytännöllinen?

BLACKMORE: Pääsyy oli käytännöllinen, mutta voi olla, että taustalla oli myös ideologisia syitä. En ole koskaan pitänyt jaosta uskoviin ja ei-uskoviin. Minusta on inhottavaa, että jotkut järjestöt koettavat todistaa hallussaan olevaa totuutta. Joskus näissä järjestöissä toimivat ihmiset käyttäytyvät ikään kuin he tietäisivät totuuden ja heidän velvollisuutensa olisi todistaa koko maailmalle olevansa oikeassa. Monta vuotta ajattelin, että minulle paras tapa auttaa on kuulua molempiin järjestöihin ja rakentaa siten siltaa kahden ääripään välille. Mutta se on älyllisesti ja tunnetasolla vaikeaa. Olen tehnyt sitä tarpeeksi, eikä minua huvita enää.

SHERMER: Joskus tulee mieleen, että ihmisten kannanotot voivat johtua heidän persoonallisuudestaan. Kun haastattelimme **Ray Hymania**, hän sanoi olevansa huomattavasti pehmeämpi uskovia kohtaan kuin **James Randi** – omien sanojensa mukaan hän on ikään kuin ”hyvä poliisi” ja Randi puolestaan ”paha poliisi”.

BLACKMORE: Jos todistusaineisto on vakuuttavasti jotakin väitettä vastaan, voin minäkin olla tiukka. Olen hyvin kriittinen astrologiaa kohtaan, koska on olemassa valtavasti todisteita siitä, ettei se toimi. Mitkään astrologian väitteet eivät pidä paikkaansa. Niitä voidaan testata, ne on testattu ja vääriksi havaittu. Niinpä voisin sanoa: ”Astrologia on väärässä, ja henkilöt, jotka väittävät voivansa kertoa sen perusteella tulevaisuuden tai pystyvänsä antamaan neuvoja astrologian pohjalta, ovat huijareita. He ottavat rahasi, ja heidän neuvonsa voivat olla vaarallisia, koska niiden pohjalta voi tehdä erittäin huonoja päätöksiä, joista ei ole mitään hyötyä kenellekään.” Tässä minulla ei ole vaikeuksia pysyä kovana.

Mutta ESP:stä en voi sanoa samaa. En voi tietää siitä yhtä varmasti, koska siihen liittyvät väitteet eivät ole samalla tavalla testattavissa. Sama koskee vaihtoehtoisia terapioidia.

En voi olla varma, että ne ovat tehottomia. Täydellinen tiukkapipoisuus kaikkia uskovia kohtaan on älyllisesti epärehellistä. Jos todisteita ei ole, ihmisiin ei pidä suhtautua liian armostomasti.

Naisskeptikoista...

SHERMER: Kun perustimme Skeptics Society'n vuoden 1991 lopulla, yksi tavoitteistamme oli avartaa liikkeen näkökulmia. Kun aloitimme, skeptikkojen joukko koostui etupäässä vanhoista vihaista valkoisista miehistä, jotka valittivat maailman tilaa. Sinä olit yksi harvoista aktiivisista naisista. Miksei skeptikoiden joukossa ole enempää naisia?

BLACKMORE: Olette mielestäni tehneet hienoa työtä liikkeen avartamiseksi, monilla rintamilla. Olette laajentanut näkökulmaa pois ESP:stä ja niin edelleen. Mutta tämä sukupuolijuttu on kyllä erikoinen. En tiedä mistä se johtuu. Yksi syy voi olla se, että luonnontieteissä on muutenkin vähän naisia. Ja voihan se johtua myös miesten ja naisten aivojen eroista. Minä luulen, että minulla on kaikin puolin miehiset aivot. Minulla on hyvä suuntaavaisto, enkä ole kovin hyvä missään naisten jutuissa.

Mielestäni aktiivisen skeptikon pitää myös jossain määrin nauttia yhteenotoista, taisteluista, ja luulen että se on enemmän miesten mieleen. Miten suuri osa tästä sitten on kulttuurisesti määräytynyttä, sitä en osaa sanoa. Itse kyllä nautin kovasti siitä, että olin usein ainoa nainen miesten täyttämässä huoneessa, mutta luullakseni monet naiset eivät pitäisi sellaisesta.

SHERMER: Pitäisikö asialle tehdä jotakin?

BLACKMORE: Tiedekoulutukseen on sijoitettu yhä enemmän rahaa siinä toivossa, että tytötkin kiinnostuisivat. Joillakin aloilla se näyttää onnistuvan, kuten biologiassa ja lääketieteessä, mutta muualla kuten fysiikassa ja teknisissä tieteissä se ei ota onnistuakseen.

Hypnoosista...

SHERMER: Olet tutkinut monenlaisia väitteitä ja havainnut jotkut niistä perättömiksi. Toiset väitteet ovat puolestaan pysyneet ratkaisemattomina mysteereinä. Entä sellaiset harmaan vyöhykkeen ilmiöt kuten hypnoosi? Onko se muuttunut tajunnantila vai ei?

Mitä hypnoosi oikein on?

BLACKMORE: Kun SPR perustettiin vuonna 1882, yksi sen jaostoista otti tutkittavakseen hypnoosin. Nyt on kulunut yli sata vuotta, eikä sitä vielääkään ymmärretä kovin paljon paremmin.

Olin aiemmin sillä kannalla, että hypnoosi ei ole erityinen tajunnantila, mutta kerän kävin katsomassa hypnoosiesitystä, joka muutti mieleni. Hypnotisoija otti yleisön joukosta useita vapaaehtoisia ja hypnotisoi heidät noin neljäksi tunniksi. Hän sai heidät riisumaan vaatteensa, nuolemaan banaaneja ja tekemään muita seksuaalisesti värittyneitä temppuja. Mutta pelottavinta minun mielestäni oli heidän ilmeensä: näytti siltä kuin he olisivat täysin tietämättömiä siitä, missä he olivat, keitä he olivat ja mitä heille tapahtui. Lopussa he näyttivät olevan hyvin, hyvin syvässä ja omituisessa tajunnantilassa, jossa he olivat luovuttaneet koko minuutensa ja tajunsa itsemääräämisestä. He vain tottelivat.

Ajattelin silloin, että ehkä tutkimusraporttien kuvaamissa laboratorio-oloissa ei saada aikaan muuttunutta tajunnantilaa, mutta kolmen tunnin hypnoosi näyttämöllä riittää tuotamaan ihmeellisiä asioita. Yleisemmin sanottuna: enpä usko, että voimme ymmärtää muuntuneita tajunnantiloja ennen kuin meillä on kunnollinen käsitys minuuden ja tietoisuuden välisestä suhteesta.

Käsittäakseni minuuks on mielen sisäinen rakennelma; virheellinen kuvitelma sisällämme olevasta pienestä henkilöstä, joka antaa ohjeita ja tekee päätöksiä ja jolla on tietoisuus ja vapaa tahto. Se on illuusiota, mutta todennäköisesti hyvinkin tarpeen selvittääksemme jokapäiväisestä elämästämme. Hypnoosissa tämä minä-tuntemus on perusteellisesti muuttunut. Kyllä hypnoosiin voi liittyä muuttunut tajunnantila.

SHERMER: (Mentalisti) Kreskin on luvannut 100 000 dollaria sille, joka saa koehenkilön tekemään hypnoosissa jotain sellaista, mitä hän ei itse saisi henkilöä tekemään ilman hypnoosia. Mutta mahtaakohan tämä todistaa mitään?

BLACKMORE: Eihän se mitään todista. Ihmiset voivat tehdä mitä ihmeellisimpiä asioita sosiaalisen paineen vuoksi, eikä sillä tarvitse olla mitään tekemistä hypnoosin kanssa. Juuri tätä tarkoitan, kun puhun minuuden ja tietoisuuden suhteesta. Niin kauan kuin emme ymmärrä sitä, emme voi myöskään ymmärtää

näitä ilmiöitä.

Yksi keino saada ihmiset tekemään outoja temppuja on muuttaa heidän minuuttaan, ohjata heidät muuntuneeseen tajunnantilaan. Mutta heidät voi myös pakottaa tekemään samoja temppuja käyttämällä sosiaalista painetta. Kreskin on taitava manipulaattori, ja hän pystyy taivuttamaan ihmiset toimimaan ikään kuin hypnoosissa, ilman että kyseessä olisi muuntunut tajunnantila.

Evoluutiopsykologiasta...

SHERMER: Julkaisimme hiljattain Sceptic-lehden teemanumeron evoluutiopsykologiasta. Miten suhtaudut tähän suureen väittelyyn? Ilmeisesti Darwinia tarvitaan psykologiassa, mutta miten suuri osa siitä mahtaa olla tarinointia ilman empiiristä todistusaineistoa?

BLACKMORE: Lehti oli hyvin tärkeä. Valitettavasti luulen, että saamme jatkossakin lukea yhä enemmän perusteettomia tarinoita, mutta minun mielestäni evoluutiopsykologia on kaikkein innostavin asia mitä alallamme on tapahtunut minun aikanani.

Olen hyvin iloinen siitä, että vihdoinkin valintateoriat ja Darwinin ideat on hyväksytty psykologiassa, ja me voimme todella esittää kysymyksiä kuten ”miksi me ajattelemme näin?” Se on hienoa.

SHERMER: Siis miksi-kysymykset ovat sinusta kiinnostavampia kuin miten-kysymykset?

BLACKMORE: Aivan. Nämä peruskysymykset ovat kiinnostaneet minua aina: miksi olemme täällä, mistä on kysymys ja niin edelleen. Ja Darwiniin pohjautuvat teoriat voivat antaa niihin vastauksia. Me olemme täällä, koska luonnonvalinta toimii näin.

Olemassaolollemme ei ole mitään syytä. Tällä kaikella ei ole mitään yleistä tarkoitusta. Jos pari pikkujuttua olisi ollut toisin, meidän tilallamme täällä olisi jotakin muuta. Darwinin avulla voimme selittää, miksi ajattelemme näin, miksi miehet ja naiset ovat erilaisia, miksi koemme tällaisia tunteita, miksi olemme aggressiivisia, miksi tappelemme ja niin edelleen. Vähitellen saamme selkoa itsestämme.

Tässä on myös vaaransa. Luulen, että saamme kuulla perustelemattomia tarinoita joiltakin, jotka eivät ole ymmärtäneet evoluutiopsykologian taustalla olevaa tiedettä. Meidän on pidettävä huoli siitä, että pysymme perusteellisina, kriittisinä ja skeptisinä, kun evo-

luutiopsykologia edistyy.

SHERMER: Evoluutiopsykologiassa **Stephen Jay Gould** ja **Niles Eldredge** edustavat darwinilaista ”pluralismia”, kun taas **Richard Dawkins** ja **Daniel Dennett** kannattavat darwinilaista ”fundamentalismia”. Mihin sijoitat itsesi tässä väittelyssä?

BLACKMORE: Inhoan mainita nimiä, mutta olen täysin Dawkinsin, Dennettin ja **Maynard Smithin** linjoilla. Minun mielestäni he käyttävät Darwinin teorioiden logiikkaa oikein. He ymmärtävät evoluution matemaattisen voiman. He ymmärtävät myös valinnan yksinkertaisuuden ja sen, miten se luo moninaisuutta ja erilaisia muotoja.

Mielestäni Gould on väärässä väittäessään, ettei evoluutio sisällä edistystä. Hän on väärässä väittäessään, että monimutkaiset ominaisuudet kuten kieli voivat syntyä noin vain jonkun muun toiminnan sivutuotteina. Mielestäni hänen käsityksensä ei tee oikeutta evoluutioteorialle.

SHERMER: Voisivatko nämä näkökulmat täydentää toisiaan? Eihän Gould kiistä sitä, etteikö luonnonvalinta olisi evoluution vahvin taustavoima. Eivätkä Dennett ja Dawkins kiistä sitä, etteikö silloin tällöin tapahtuisi täysin sattumanvaraisia mullistuksia kuten asteroiditörmäyksiä, joiden aiheuttamilla lajien täystuhoilla ei ole mitään tekemistä luonnonvalinnan kanssa. Ehkä tässä on kysymys vain painotuseroista?

Otetaan esimerkki: miksi ihmisillä on kaksi rintaa? Miksei yhtä tai kuutta? Ymmärtäkseni alkiontutkimuksessa on havaittu, että syy siihen on ihmisten bilateraalin symmetria, eikä se johdu siitä, että evoluutio olisi suosinut kahta rintaa jälkeläisten luvun perusteella.

BLACKMORE: Aivan. Dawkins on selittänyt, miksi on todennäköistä, että bilateraalin symmetria kehittyi eliöissä yhä uudestaan ja uudestaan: se on erittäin hyvä ratkaisu painovoiman aiheuttamaan ongelmaan.

SHERMER: Mutta eihän sillä ole mitään tekemistä luonnonvalinnan kanssa. Sehän liittyy vain painovoimaan ja muodon ja rakenteen lainalaisuuksiin!

BLACKMORE: Dawkins käsittelee tätä kysymystä pitkästi kirjassaan *Climbing Mount Improbable*. Hän puhuu siitä, miten tärkeitä painovoiman ja kitkan aiheuttamat rajoitukset ovat, ja miten ne tekevät yksistä muodoista todennäköisiä ja toisista epätodennäköisiä. Ei tästä ole

kiistaa. Mutta Gould putoaa mielestäni täysin kärryiltä kun hän väittää ettei joku niinkin monimutkainen

ominaisuus kuin kieli olisi syntynyt luonnonvalinnan seurauksena vaan ikään kuin putkahtanut esiin.

Ei liene mahdollista, että niinkin monimutkainen juttu kuin kieli, silmä, siipi tai nokka olisi kehittynyt vain muodon lainalaisuuksien ansiosta. Nämä lainalaisuudet ovat hyvin tärkeitä, mutta luonnonvalinta käyttää niitä hyväkseen. Dawkins ja Dennett painottavat, ettei käyttökelpoisia muotoja voi kehittyä muuten kuin luonnonvalinnan avulla. Ja siinä he ovat eri mieltä kuin Gould.

Meemeistä...

SHERMER: Entä miten meemit sopivat evoluutioteoriaan? Eivätkö ne ole pikemminkin lamarckilaisia kuin darwinilaisia käsitteitä?

BLACKMORE: Eivät suinkaan. Vaikka olenkin innostunut evoluutiopsykologiasta, en usko, että se pystyy selittämään koko ihmisluontoa: suuria aivoja, kieltä, miksi olemme altruistisempia kuin muut lajit ja niin edelleen.

RISTO SELIN

Meemien – ajatusten, sävelmien, muotioikkujen ynnä muiden ihmiskulttuuriin kuuluvien ominaispiirteiden – oletetaan kopioituvan geenien tavoin yksilöstä toiseen. Maailma on kuitenkin monimutkaisempi kuin memetikot antavat olettaa.

Memetiikka on kovaa vauhtia nousemassa merkittäväksi lähestymistavaksi kulttuurien tutkimukseen. Alkunsa se sai biologi **Richard Dawkinsin** teoksesta *Geenin itsekkyyks* (1993), joka alunperin ilmestyi vuonna 1976. Dawkinsin mukaan ”sävelmät, ajatukset, hokemat, vaatemuodot, saviruukkujen ja rakennusten kaarten muodot ovat esimerkkejä meemeistä. Meemit leviävät meemivarastossa siirtymällä aivoista toisiin tavalla, jota voidaan laajasti ottaen kutsua matkimiseksi samaan tapaan kuin geenit leviävät geenivarastossa siirtymällä yksilöstä toiseen siittiöiden ja munasolujen välityksellä” (s. 210).

Meemit ovat saaneet alkunsa sen jälkeen, kun organismit ovat evoluution myötä kyenneet matkimiseen. Mutta kun uusi kopioituja – meemi – on syntynyt, sen ei Dawkinsin mukaan enää tarvitse alistua vanhan kopioitujan valtaan: meemit voivat toimia geenien etujen mukaisesti, mutta myös niiden vastaisesti. Psykologi **Susan Blackmoren** (1999) mukaan meemit ovat vastuussa ihmisaivojen kehittyneisyydestä. Hänestä meemit ovat ajaneet omaa etuaan kasvattamalla meemejä varastoivien ja levittävien aivojen prosessointikykyä. Meemit ovat ottaneet geneeilta vallan.

Biologia ja kulttuuri

Memetiikka on yksi biologisista lähestymistavoista kulttuuriin; muita ovat darvinistinen antropologia, koevoluutioteoriat ja evoluutiopsykologia (Janicki ja Krebs 1998). Darvinistinen antropologia, joka yleisemmin tunnetaan ihmisen sosiobiologiana, näkee kulttuurin ihmisten keinona maksimoida geneettistä kelppoisuuttaan jälkeläisten ja geneettisten sukulaisten muodossa. Koska darvinistiset antropologit näkevät geneettisten kopioiden tuottamisen ihmisten ainoana tavoitteena, he ovat kiinnostuneempia ihmisten käyttäytymisestä

Meemi

kuin ihmismielen tai kulttuurin raikun ihmisen käyttäytymisen ja kulttuurin ylläpitämiseksi ei tarvita kuin biologisia tekijöitä. Mäntäkaltaisia näkemyksiä ovat muun muassa biologit **Richard A. Dawkins** ja **Laura Betzig** sekä antropologi **William G. Lycan**. Darwinistisen antropologian ongelma on se, ettei geneettisen edun maksimointi aina näy ihmisen käyttäytymisessä. Esimerkiksi evoluution teorian **Steven Pinker** on todennut eläneen ihmisen astisen elämänsä lapsettomana, josta geenini pidä siitä, ne voivat hypätä. Myöskään ihmismieli ei ole yleinen, vaan se koostuu yksilöllisten maksimoijista, vaan se koostuu enemmän tai vähemmän erikoistuneista mekanismeista.

Koevoluutioteorioiden mukaan toimintaa tuottaneet geenit ovat valinneet ihmisen lajinkemityksessä. Nämä meemit toimintamekanismit, kuten päätökset ja tunteet, ovat puolestaan tuottaneet ihmisen kulttuurin. Kun kulttuuri on kehittynyt, se vaikuttaa geneettisiin ominaisuuksiin. Esimerkiksi biologien **Edward O. Wilsonin** ja **Charles Lumsdenin** mukaan tuottaneet pysyvää kulttuurista valintapainetta, josta en sekoittumattomuutta riittää. Nämä meemit myötäsäntänsä sopeutumia kyseiseen kulttuuriin.

Koevoluutioteoriat ovat jonkinlaista evoluutioteorian ja ihmisen sosiobiologian yleistystä. Näiden teorioiden ongelmana on se, että ne peittää voimakkaita ja pysyviä kulttuurilintapaineita ole kyetty määrittämään kulttuurin takaisinkytkentä ole se, joka kättävää empiiristäkään tukea. Myöskään ole passiivinen geenien valintajoin orja, kuten koevoluutioteoriat v

Tietoedustusten leviäminen

Psykologi **Leda Cosmideen** ja antropologi **Robin Dunbarin** kehittämä evoluutiopsykologinen kulttuuriteoria välttää koevoluutioteorian ongelmat, koska siinä kulttuuri – geneettinen kytkentä jätetään pois ja ihmisen kulttuuri aktiivisena kulttuurin uusintajana. (Dunbar ja Cosmides 1992). Memetiikan tavoin evoluutiopsykologinen kulttuuriteoria pyrkii selittämään kulttuurien ja alakulttuurien syntyä, mutta tämän lisäksi myös kulttuurin laajuuksia, kulttuuriuniversaalisuutta.

Evoluutiopsykologia välttää k

– uusi kopioituja?

kenteesta:
urin selittä-
teorioita. Tä-
esittäneet
Alexander ja
Sam Irons.
telmaksi tu-
maksimointi
sä saati ih-
opiopsykologi
ensä tähän-
ja ”jolleivät
tä järveen”.
kelpoisuu-
uu useista
uneista me-

adaptiivista
alikoituneet
ä valikoitu-
ättelysään-
ottaneet in-
ri on synty-
aisuuksiin-
O. Wilsonin
uhat vuotta
ta ja geeni-
tuottamaan
iseen kult-

aisia meme-
yhdistelmiä.
se, ettei tar-
tuurisia va-
mään, eikä
saanut mer-
ihminen ei
ja kulttuu-
ihjaavat.

ppologi **John**
sykologinen
teorioiden
eeni -takai-
en nähdään
(ks. Tooby
voin evoluu-
styy selittä-
n erilaissu-
ttuurien sa-
t.
okonaiskel-

poisuutta maksimoivan sosiobiologian bio-
logismin, koska se ei oleta toimintamme
aina ajavan geneettistä etua. Psykologis-
mistakaan evoluutiopsykologiaa ei voi syyt-
tää, koska siinä psykologiset teoriat toimi-
vat ainoastaan apuna kulttuuristen ilmiöi-
den selittämisessä.

Antropologi **Dan Sperberin** (1996) teoria
representaatioiden leviämisestä on yksi
evoluutiopsykologisen kulttuuriteorian pe-
ruskivistä. Sperberin teoria muistuttaa me-
metiikkaa, mutta poikkeaa memetiikasta sii-
nä, että se ei näe kulttuurin välittymisen yk-
sikköä kopioitujana, vaan tulkinnallisena
representaationa, tietiedustuksena. Toisin
sanoen ihmisten tietiedustukset esimerkik-
si tieteellisistä teorioista eivät ole toistensa
tarkkoja kopioita, vaan jokaisen henkilökoh-
taisia tulkintoja. Luonnollisesti jonkin tasoi-
nen yhtäläisyys näiden tietiedustusten vä-
lillä on, mutta kopioitujan luonteeseen kuu-
luu tarkka kopioituvuus. Ihmisten välinen
kommunikaatio ei ole kopioimista, vaan
enemmän tai vähemmän luovaa tulkintaa.

Dawkins itsekin on huomannut tämän,
mutta toteaa: ”Päällisin puolin näyttää kuin
memetit eivät olisi tarkasti kopioituvia kopi-
oitujia. On todennäköistä, että tiedemies
muuttaa ideaa hieman, kun hän kuulee sen
ja siirtää sen seuraavalle... (K)un sanomme,
että nykyään kaikki biologit uskovat Darwi-
nin teoriaan, emme tarkoita, että jokaisella
biologilla on aivoihinsa syöpynt Charles
Darwinin sanojen identtinen kopio. Yksilöt
tulkitsevat Darwinin ajatuksia omilla tavoil-
laan. Luultavasti he eivät oppineet niitä Dar-
winin omista kirjoituksista vaan häntä myö-
hemmistä kirjoista. Tästä huolimatta on jo-
kin darwinismin olennainen piirre, jota jo-
kainen teoriaa ymmärtävä kantaa päässään.
Darwinin teorian meemi on siis kaikissa teo-
riaa ymmärtävissä aivoissa oleva yhteinen
olennainen perusajatus” (s. 213-214).

Dawkinsin ajatuksen ongelma on se, ettei
ihmisten aivoissa ole mitään platonista
”darwinin teorian perusajatus”, vaan jo-
kaisella on oma tietiedustuksensa siitä. On
olemassa evoluutioteorian tietiedustuksia,
jotka ovat enemmän tai vähemmän saman-
laisia. Ainoa paikka, jossa ”darwinin teorian
perusajatus” sijaitsee, on niiden aivoissa,
jotka ovat tehneet tietiedustuksen evoluu-
tioteorian tunnettavuudesta, kuten Dawkins
ja edellisen kappaleen lukijat. ”Darwinin

teorian perusajatus” on abstrahoiva meta-
representaatio, tietiedustus ihmisten evo-
luutioteoriaa koskevista tietiedustuksista.
Nämäkään metarepresentaatiot eivät ole
toistensa kopioita. Maailma on siis moni-
mutkaisempi kuin memetikot antavat olet-
taa.

Edellä mainittu seikka vie pohjan pois
memetiikan tutkimusohjelmalta: jos meemit
eivät ole kopioitujia, ihmiset eivät myös-
kään ole vain passiivisia meemivarastoja,
eivätkä aivomme ole kehittyneet meemien
kopioitumisen parantamiseen ja niin edel-
leen.

Memetiikan tulevaisuus

Vaikka meemien ”olemattomuus” voimak-
kaimmin kyseenalaistaa memetiikan mie-
lekkyden, sillä on muitakin ongelmia (ks.
Polichak 1998), joista useimmat palautuvat
Sperberin kritiikkiin. Ongelmistaan huoli-
matta memetiikka tullee yhä suosittumak-
si. Sen vastaukset kysymyksiin kulttuurin
olemassaolosta, sijainnista ja välittymisestä
ovat oikeansuuntaisia. Vetoavaa on myös
meemin pintapuolinen analogisuus geenin
kanssa. Memetiikka on itsekin hyvä meemi
– vaikei se meemi olekaan.

Kirjallisuutta:

- Blackmore, S. (1999) The meme machine. Ox-
ford: Oxford University Press. Dawkins, R.
(1993) Geenin itsekkyys. Helsinki: Art House.
Janicki, M. ja Krebs, D. L. (1998) Evolutionary
approaches to culture. Teoksessa: C. Crawford
ja D. L. Krebs (toim.) Handbook of evolutiona-
ry psychology: Ideas, issues and applications.
Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
Polichak, J. W. (1998) Memes—What are they good
for? Skeptic 6(3):45-53.
Sperber, D. (1996) Explaining culture: A naturalis-
tic approach. Oxford: Blackwell Publishers.
Tooby, J. ja Cosmides, L. (1992) The psychological
foundations of culture. Teoksessa: J. Barkow, L.
Cosmides ja J. Tooby (toim.) Adapted mind:
Evolutionary psychology and the generation of
culture. Oxford: Oxford University Press.
Internetissä ilmestyvän Journal of Memetics -lehti.

<http://www.cpm.mmu.ac.uk/jom-emit/>

KIRJOITTAJA OPISKELEE PSYKOLOGIAA
HELSINGIN YLIOPISTOSSA

Luulen, että meidän on otettava toinenkin pitkä askel evoluutioteoriassa ja myönnettävä, että maailmassa on geenien ohella toinenkin kopiokone, meemit. Hyväksyn siis Dawkinsin idean meemeistä, jotka ovat ajatuksia, taitoja, tapoja, tarinoita, kaikkea sitä, mitä voimme siirtää toisillemme. Niitä voidaan kopioida monistamalla, samaan tapaan kuin geenitkin tekevät.

Tärkeintä ei kuitenkaan ole sanoa, että ”meemit ovat kuin geenejä”, koska monessa mielessä ne eivät sitä ole. Tärkeää on se, että sekä geenit että meemit kopioivat itseään aktiivisesti. Molemmat osallistuvat evoluution algoritmiin, eli niihin pätee kopioitavuus, periytyvyys ja valinnaisuus, ja näiden kolmen ominaisuuden ansiosta ne muotoutuvat. Mielestäni ihmisaivot ovat kahden kopioijan tulosta. Geenit ovat taistelleet tiensä sukupolvesta toiseen ja luoneet meille aivot ja muun ruumiin, ja meemit ovat taistelleet tiensä aivoihimme ja muovanneet mielemme.

SHERMER: Vuonna 1953 Watson ja Crick avasivat geenien rakenteen. Mutta meemit ovat yhä vain vertauskuvallisia käsitteitä. Miten niistä voisi puhua konkreettisemmin?

BLACKMORE: Vierastan liian aikaista konkretisointia, koska mielestäni meillä on vielä paljon teoreettista työtä ennen kuin edes tiedämme mistä etsiä. Minä pidän meemeinä mitä tahansa informaatiota, joka voidaan kopioida ihmiseltä toiselle matkimalla. Siinä voidaan käyttää monia menetelmiä kuten maalauksen kopiointia, reseptin kirjoittamista paperille, tarinan opettelemista ulkoa korvakuulolta ja sen toistamista, tai laulunpätjän toistamista.

Meemit eivät sijaitse vain aivoissa. Niitä on silloissa, korttipakoissa, keittiönpöydissä, kirjoissa ja kaikessa, mitä me teemme. Olen varma, että aivojemme kapasiteetti kasvaa huomattavasti, mutta se ei ole koko juttu. Tarvitsemme tosiaankin sellaisen evoluutioteorian, joka sisältää ihmisten kulttuurissa tapahtuvan tiedon siirron. Meemien tutkimuksessa on kysymys juuri tästä.

SHERMER: Minusta se on edelleenkin lamarckistinen teoria!

BLACKMORE: Mutta vain, jos pidät ihmisen ruumiista tärkeänä yksikkönä. Meemit voivat hypätä minulta sinulle ja eteenpäin *Skeptikon* lukijoille. Suuri ero darwinismin ja lamarckismin välillä koskee hankittujen ominaisuuksien periytymistä. Me oletamme, että geenit siirtyvät solutasolla suoraan eteenpäin

ja tuottavat yksilön kohdalla fenotyyppejä. Meemeillä ei ole mitään solutasoa eikä mitään fenotyyppejä. Ne vain hyppivät paikasta toiseen. Fenotyyppi – genotyyppi -analogia ei kerta kaikkiaan toimi.

SHERMER: Pidätkö meemitutkimusta, memetiikkaa, kokonaan uutena tieteenhaarana, vai onko se vain evoluutioteorian tai psykologian haara?

BLACKMORE: En ole varma. Mielestäni sitä voi soveltaa moniin asioihin. Minusta näyttää siltä, että valintateoriat ovat saaneet jalansijaa monilla eri tieteenaloilla. Memetiikka on suuri askel myös psykologiassa; se on tuonut valintateoriat mukaan kuvaan.

SHERMER: Ihmismielellä on taipumus yksinkertaistaa maailmaa ja etsiä reduktionistisia kaiken kattavia teorioita. Sumea logiikka, kaaosteoria, katastrofiteoria ja muut. Näitä muoteja tulee ja menee aina muutaman vuoden välein. Onko memetiikka taas yksi villitys?

BLACKMORE: En minä tiedä, mitä sille tapahtuu. Luulen kuitenkin, että siitä on vielä paljon hyötyä. Uskonpa, että se auttaa meitä ymmärtämään monia ihmisluontoon liittyviä suuria kysymyksiä psykologiassa, antropologiassa, sosiologiassa, evoluutiopsykologiassa ja niin pois päin. Mutta nyt on tietysti liian aikaista sanoa mitään lopullista.

SHERMER: Palataan niihin suuriin kysymyksiin, jotka sinua kiinnostavat. Onko uskonto meemi? Ovato kaikki nämä suuret kysymykset meemejä?

BLACKMORE: Kyllä. Minusta on mukavaa omaksua joku idea kokonaisena ja katsoa, mihin kaikkeen se kelpaa. Joskus joudun sen vuoksi vaikeuksiin, mutta nautin siitä ja siten voin tehdä tärkeitä löytöjä. Uskonto on yksi niistä asioista, jotka kaipaavat selitystä, joten minä koetan soveltaa siihen kokonaisvaltaista meeminäkökulmaa ja katsoa toimiiko se. Minä pidän kaikkea muilta oppimaani meemeinä: kieltä, tiedettä, historiaa, kuulemiani tarinoita. Ja tietysti uskonto sopii siihen samaan ryhmään. Uskonto on taatusti meemi.

Nyt jotkut voivat sanoa, että on hyviä ja huonoja meemejä, kuten viruksia. Että tiede olisi hyvä meemi ja uskonto huono. Mutta se on väärä dikotomia. Ne ovat kaikki meemejä; tiede, uskonto, skeptisyys, logiikka. Kaikki. En minä epäroi myöntää, että uskonto on myös meemi.

SHERMER: Dawkins menee pitemmälle ja sa-

noo, että uskonto on paha virus, joka on tuhottava!

BLACKMORE: Kyllä. Joidenkin uskontojen osalta olen hänen kanssaan samaa mieltä. Jotkut uskonnot ovat hyvin vahingollisia. Memetiikka auttaa meitä ymmärtämään, miksi väärät ideat voivat selviytyä ja monistua niin hyvin. Olen juuri lukenut kirjaa, jonka nimi on "Miksi en ole muslimi". Se kuvaa erittäin hyvin sitä, miten islamin aate on eduksi valtaapitäville miehille. Sen opit auttavat pitämään naisia kotona ja estävät heitä saamasta koulutusta, jonka avulla he voisivat asettaa oppimansa meemit kyseenalaisiksi. Meemien analyyysi auttaa meitä ymmärtämään tätä ilmiötä.

SHERMER: Pitäisikö skeptikoiden istuttaa muihin ihmisiin skeptisyyden meemiä?

BLACKMORE: Minusta on hienoa, jos haluatte viljellä epäilyksen ja uteliaisuuden meemejä. Se auttaa meitä ymmärtämään itseämme ja maailmaa. Mutta jos ymmärrätte skeptisyyden niin, että viljelette meemiä nimeltä "mepä tiedämme totuuden paranormaaleista ilmiöistä" tai mistä tahansa, niin silloin kyseessä on tyypillinen vallanhimoinen meemi, kuten monet uskonnot.

Jos pysymme tiukasti meeminäkökulmassa, voimme ymmärtää miksi sellaiset meemit

kuten uskonnot voivat selviytyä ja levitä. Evoluutioteoria opettaa meille, ettei meillä ole mitään merkitystä maailmankaikkeudessa. Silti me tunnemme itsemme tärkeiksi. Tunne johtuu siitä, että kielen meemi on saanut meidät tuntemaan, että sisällämme on joku, joka ohjaa asioita.

SHERMER: Voiko sellaista tunnetta olla ilman kieltä?

BLACKMORE: Ei, en usko.

Suom. huom. Evoluutiopsykologian ongelmista puhuessaan Shermer ja Blackmore käyttävät termiä "just-so stories". Se viittaa **Rudyard Kiplingin** eläinsatuihin, joissa selitetään kieli poskessa mm., miten "etiopialainen" sai mustan ihonvärisensä ja leopardi pilkkunsa. "How the Leopard Got His Spots" löytyy osoitteesta _ Hyperlinkki <http://www.sff.net/people/karawynn/justso/leopard.htm> _ www.sff.net/people/karawynn/justso/leopard.htm

Haastattelu on alunperin julkaistu yhdysvaltalaisessa Skeptic-lehdessä (Vol 6, No.3, 1998). (The international publication of the Skeptics Society, affiliated with the California Institute of Technology in Pasadena, California. For further information contact: www.skeptic.com or skepticmag@aol.com or P.O. Box 338, Altadena, CA 91001 or by fax 626/794-1301 or by phone 626/794-3119.)

Suomennoksessa haastattelua on hieman lyhennetty. Käännös Skeptikko/mv. ■