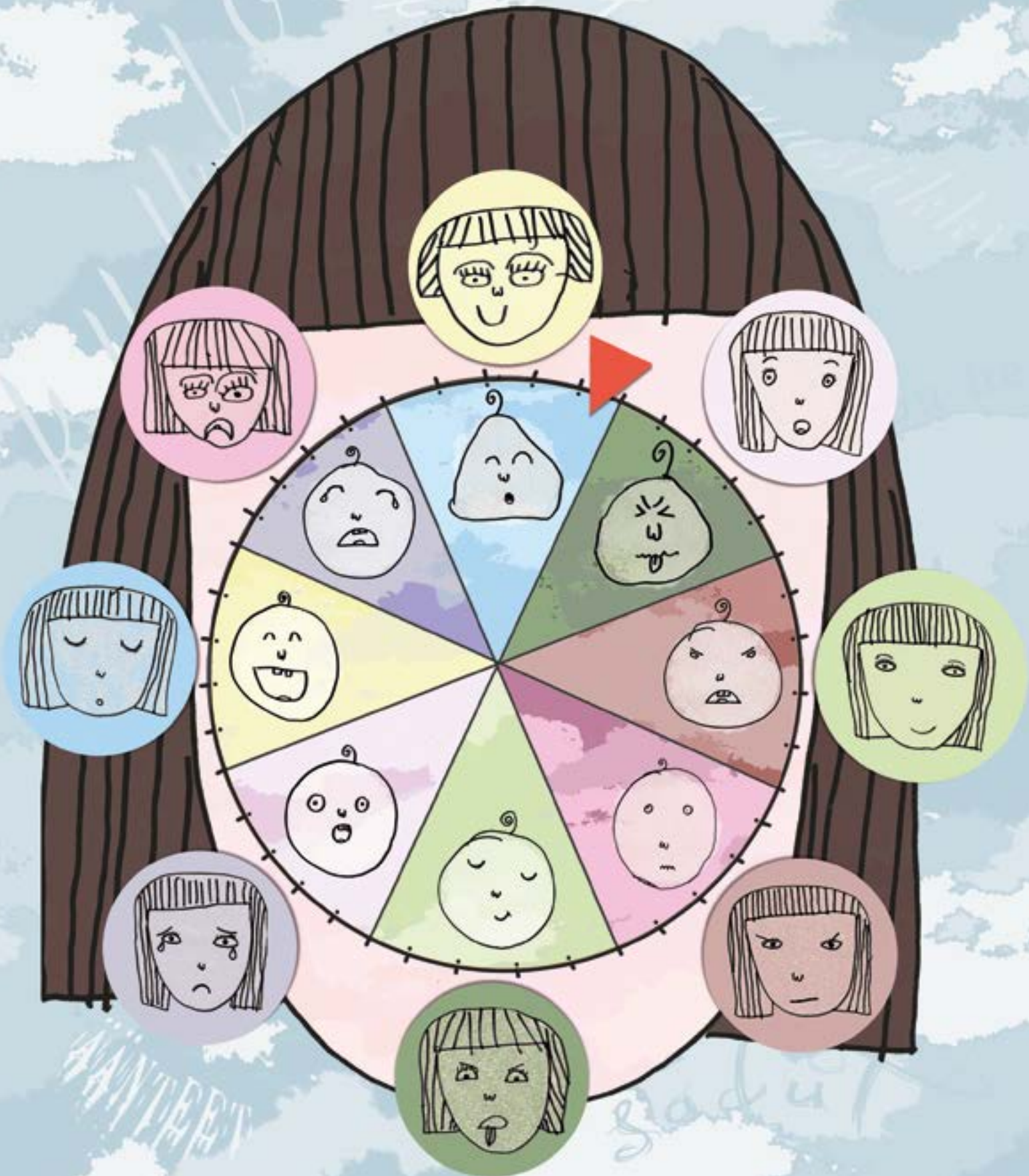




SKEPTIKKO

2/2016



Sisältö

2/2016

Julkaisija:

SKEPSIS^{RY}

#112

Tieteiden talo
Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki
www.skepsis.fi

Päätoimittaja: Risto K. Järvinen

E-mail: editor@skepsis.fi

Toimitus: Närhitie 11, 01450 Vantaa

Toimitusneuvosto: Tapio Kortesaari, Heikki Nevala,
Jussi K. Niemelä, Minna Poutanen,
Tiina Raevaara.

Taitto: Tampereen seudun
Työllistämisyhdistys Etappi ry
Mediapaja / Joni Syvänen

Kuvankäsittely: Joni Syvänen

Kaikki tässä lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat kirjoittajien omia mielipiteitä, eivätkä välttämättä edusta toimituksen tai Skepsiksen virallista kantaa.

Lehdellä on oikeus tehdä kopioita artikkeleista, saattaa niitä yleisön saataville sekä siirtää aineistoa kolmansille osapuolille, lähinnä tutkimuskäyttöön. Skeptikon näköislehti julkaistaan kahden vuoden viipeellä Skepsiksen www-sivuilla.

Skeptikko on sitoutunut noudattamaan Journalistin ohjeita ja Julkisen sanan neuvoston toimintaperiaatteita.

Painopaikka: PK-Paino
ISSN 0786-2571

Seuraava Skeptikko ilmestyy syyskuussa. Lehteen tarkoitettu materiaali tulee olla toimituksessa elokuun loppuun mennessä.



RISTO K. JÄRVINEN

Suomen toista autoa Mustion linnan alueella ajanut Hjalmar Linder sai aikalaisiltaan nimen "Herra Piru", koska liikkui ylläluonnollisella ajokilla, joka kulki ilman hevosia (s. 26-27).

4 Johannes Malkamäki

MINÄ, SKEPTIKKO

9 Boxa

GNOOMIT

10 Raevaara

AUTTAKAA TIETOKIRJALLISUUTTA!

11 Risto K. Järvinen

SOKRATES MINNA HUOTILAISELLE

12 Minna Huotilainen

KUULOTIEDON KÄSITTELY JA KIELENKEHITYS

15 Otto J. Mäkelä

PUHEENJOHTAJAN PALSTA

16 Osmo Tammisalo

RUSHDIE, RASISMI JA HOLOKAUSTI

19 Risto K. Järvinen

EPIGENETIIKKAA

20 Juha Leinivaara

PALJASTUSKIRJA POPOFFISTA

22 Risto K. Järvinen

TOTUUS EI PALA TULESSA – EIKÄ
TAPPAJAHAMPURILAINENKAAN

23 LeiniVaara

SUOMALAINEN METODI

24 Vesa Tenhunen

EPÄILYTTÄVÄN HAUSKA STAND UP -ILTA – JOKO TAAS ;)

25 Johannes Malkamäki

TARINOITA PSYKOLOGIASTA

26 Risto K. Järvinen

SKEPTIKOT KUMMITUSJAHDISSA

29 Osmo Tammisalo

MITÄ AJATELLA KIROPRAKTIIKASTA?

34 Pertti Laine

KIRJAT: SKEPTIKKO RAITISTUI ILMAN VIPPASKONSTEJA

Kansi: Skepsiksen kevätretkellä kuultiin Minna Huotilaisen luento "Keskushermostollisen kuulotiedon käsittely ja kielenkehitys".

Kuva: Mikko, Aura, Aarni ja Oka Silventoinen sekä Alina Kallio.

FASILITOITU KOMMUNIKAATIO on vaikeasti puhevammaisten henkilöiden ilmaisun tueksi kehitetty menetelmä, jossa avustajan oletetaan tukevan henkilön kirjoittamista vakauttamalla kirjoittajan käden liikkeitä, kun tämä osoittaa kirjaimia kirjaintaulusta tai näppäimistöltä. Menetelmä sai täystyrmäyksen lokakuussa 2014 Suomen Lastenneurologiselta yhdistykseltä, lokakuussa 2015 Kehitysvammaliitolta ja viimeksi maaliskuussa 2016 Suomen Puheterapeuttiliitolta.

Puheterapeuttiliiton kannanoton mukaan keskeinen kysymys tuetun kirjoittamisen käytössä on se, kuka tekstin sisällön todellisuudessa tuottaa. Liitto kertoo, että kirjoittajuutta on tutkittu sokkotutkimuksin, joissa avustaja ei tiedä puhevammaiselle henkilölle annetun kirjoitus-tehtävän sisältöä. ”Systemaattisessa katsauksessa on todettu, että tuetussa kirjoittamisessa viestin sisällön tuottavat avustajat, eivät puhevammaiset henkilöt itse (Schlosser ym., 2014).”

Katsauksen johtopäätökset perustuvat kolmen aieman systemaattisen katsauksen ja neljän kokeellisen tutkimuksen tuloksiin. ”Käden liikettä tukeva avustaja ei välttämättä edes tiedosta ohjaavansa henkilön kättä, vaan ohjailu voi toteutua tiedostamattomien ideomotoristen liikkeiden kautta (Burgess ym., 1998).”

Puheterapeuttiliitto korostaa, että ”puhetta tukevan ja korvaavan kommunikoinnin yhdistyksen” ISAAC:n (International Society for Augmentative and Alternative Communication) mukaan tuettu kirjoittaminen ei ole luotettava puhetta korvaava menetelmä, eikä sen käyttöä voi suositella. ”Mikäli henkilöllä on jo aiemmin todettu kyky kirjoittaa, fasilitointi ei edistä tai voi pahimmillaan jopa heikentää kommunikointimahdollisuuksia (Schlosser, ym., 2014; Saloviita, Leppänen & Ojalampi, 2014).”

Koska tuettua kirjoittamista ei voida pitää luotettavana kommunikointimenetelmänä, sitä ei Puheterapeuttiliiton mukaan tule käyttää puhetta tukevana ja korvaavana kommunikointimenetelmänä. ”Puheterapeuttien on jaettava tietoa tuettuun kirjoittamiseen liittyvistä riskeistä ja ohjattava asiakkaita sekä heidän lähihenkilöitään käyttämään muita puhetta tukevia ja korvaavia kommunikointimenetelmiä.”

Liiton ammattieettisen lautakunnan ja hallituksen allekirjoittamassa julkilausumassa ilmaistaan huoli siitä, että tuettua kirjoittamista käytetään Suomessa edelleen ja että tuetun kirjoittamisen käyttöä myös edistetään ammatillisessa koulutuksessa esimerkiksi tutustuttamalla lähihoitajaopiskelijoita sen käyttöön. ”Tämä on mielestämme eettisesti kestämätöntä, koska tuetun kirjoittamisen ei ole todettu olevan toimiva kommunikointimenetelmä.”

Kehitysvammaliitto totesi lokakuussa 2015, että se yhtyy ISAAC:n kannanottoon tuetusta kirjoittamisesta eli fasilitoinnista, eikä enää pidä sitä luotettavana puhetta korvaavana kommunikointikeinona. ”Tuetun kirjoittamisen tueksi ei ole riittävästi tieteellistä tutkimusnäyttöä, eikä sitä siksi voida suositella kommunikointikeinoksi. ISAAC:n kannanotossa todetaan, että tuetun kirjoittamisen käyttö rikkoo useita YK:n vammaisten ihmisten oikeuksia koskevan sopimuksen artikloja. Fasilitointi ehkäisee puhevammaisia ihmisiä käyttämästä omaa ääntään silloin, kun viesti on tukihenkilön tuottama.”

Kehitysvammaliiton kannanotto oli merkittävä asia, sillä vielä kaksi vuotta sitten liitto julkaisi tutkimus-sarjassaan kahden professorin ja yhden tohtorin tekemän raportin fasilitaation eduista (Laurinkari, Kärnä & Saarinen, 2014).

Jo vuonna 2014 myös Suomen Lastenneurologinen yhdistys totesi kannanotossaan, että fasilitoitu kommunikaatio ei perustu tutkimusnäyttöön. ”Fasilitaatiomenetelmän taustaoletuksena on, että avustettava henkilö tarvitsee jatkuvan fyysisen kontaktin tuella tapahtuvan aktiivoinnin kyetäkseen ilmaisemaan oman tahtonsa. Menetelmää käyttävät eivät pidä ristiriitaisena sitä, että henkilöt, jotka eivät osaa lukea, osaavat fasilitoituna valita tietoisesti sormella osoittaen oikeat kirjaimet muodostaakseen yleistajuisia ja tarkoituksenmukaisesti tilanteeseen liittyviä ilmaisuja.”

Yhdistys oli erittäin huolestunut siitä, että useissa raporteissa kuvataan avustettavien henkilöiden aktiivisesti vastustavan fasilitointia. Saloviidan, Leppäsen ja Ojalammen tutkimuksen mukaan fasilitoitu kommunikaatio saattaa jopa heikentää yksilön aiemmin käytössä ollutta kommunikaatiokeinoa, esimerkiksi kykyä kirjoittaa itsenäisesti ilman avustusta.

”Suomalaistutkimuksessa osoitettiin myös, että fasilitaatiolla tuotetun kommunikaation perusteella lapsen toimintakyky saatettiin arvioida merkittävästi paremmaksi verrattuna kaikissa muissa arviointitilanteissa tehtyihin päätelmiin. Tämä on herättänyt huolen siitä, että fasilitaatiotekniikka voi vääristää yksilön todellisia tarpeita ja henkilö voi jäädä ilman vaihtoehtoisten kommunikaatiokeinojen kokeilumahdollisuutta (esimerkiksi esinekommunikaatio, tekniset kommunikaatiovälineet).”

Fasilitoidun kommunikaation tarinan luulisi hiljalleen alkavan olla ohi. Pelkona on, että sitä yritetään salakuljettaa takaisin käytäntöihin uusilla nimillä. Aikaisemmin metodi on tehnyt paluun mm. ”tuetun kirjoittamisen harjoittelutekniikkana” ja termillä ”Written Output Communication Enhancement”.

RISTO K. JÄRVINEN



Minä, skeptikko:

Johannes Malkamäki

"Olen täysin vakuuttunut siitä, ettei mikään yliluonnollinen ilmiö voisi vetää vertoja luonnollisille ilmiöille."

OLEN 24-VUOTIAS TAMPERELAINEN lääketieteellisen bioteknologian maisteriopiskelija ja mentalisti. Vähäistä vapaa-aikaani vietän urheilun, lueskellen ja elokuvia ja tv-sarjoja katsellen. Seuraan myös tiivistä YouTubea erilaisia tiedeaiheisia kanavia, mm. Nature-lehden kanavaa, josta löytää hyvin tehtyjä ja selkokieliisiä videoita eri tieteenalojen huippututkimuksesta.

Olen viettänyt viimeiset kahdeksan vuotta Tampereella, sitä ennen kiersin ympäri Suomea ja maailmaa. Kun olin aivan pieni, asuimme perheeni kanssa vuoden Englannissa ja vuoden Etelä-Afrikassa. Välissä tulimme takaisin Suomeen. Kun olin 10-vuotias, muutimme Keniaan. Siellä kävin brittikoulua koulupuku päällä ja kuminauhakravatti kaulassa. Toisen vuoden alussa eräs opettajista totesi, että kuminauhakravattini "looks sloppy" ja että olisi aika vaihtaa kunnolliseen, sidottavaan kravattiin. Lähes kaikki muut pojat sitoivat silloin jo itse kravattinsa. Olin tällöin 11-vuotias. Kravattisolmun osaan edelleen vaikka unissani.

Kolmen vuoden afrikkalaistumisen jälkeen olin valmis jäämään Keniaan, mutta äitini mielestä oli hyvä ai-

ka palata Suomeen. Suomalainen identiteettini voisi kuumemma muuten kadota. Äitini oli varmasti oikeassa, sillä jo kolme vuotta Keniassa vaikutti persoonaani paljon. Luulen, että afrikkalaisten vaikutteiden takia olen näin heittäytyvä ja valmis esiintymään. Kenialaisissa juhlissa kaikki tanssivat ja laulavat estottomasti yhdessä ikään tai sukupuoleen katsomatta. Afrikassa häpeä ei ole yleinen tunnetila.

Asuimme Keniassa, koska isäni oli "köyhien pankkien perustaja". Näin ainakin itse kavereille kerroin, mitä isäni tekee. Käytännössä hän johti YK:n rahoittamaa toimintatutkimusprojektia, jonka tarkoituksena oli luoda kyliin naisten säästöryhmiä ja tutkia miten ryhmät toimivat. Yksinkertaisimmillaan naiset kokoontuivat kerran viikossa ja toivat mukanaan pienen rahasumman. Rahat kerättiin yhteen ja annettiin yhdelle ryhmän naisista, joka pystyi suuremmalla summalla ostamaan esimerkiksi ompelukoneen. Paremmiin toimivat monimutkaisemmat mallit, joissa ryhmän yhteisistä säästöistä halukkaat saivat lainata rahaa korkoa vastaan ja lopulta säästöt ja kertyneet korot jaettiin ryhmäläisten kesken.

SUORAA SUKUA 1900-LUVUN ALUN HERÄNNÄISJOHTAJALLE

KASVOIN suhteellisen uskonnollisessa perheessä. Isäni puolelta herännäisyys eli körttiläisyys on tullut tutuksi. Olen suoraan alenevassa polvessa sukua Juho Malkamäelle, joka oli 1900-luvun alussa vaikuttanut suuri herännäisjohtaja. Kävimme jouluna ja pääsiäisenä kirkossa, ja körttiläisten jokakesäiset herättäjäjuhlat ovat myös tulleet tutuiksi. Muuten uskonnollisuus ei suuremmin kotona näkynyt, meillä ei esimerkiksi ollut mitään uskonnollisia symboleita seinillä, eikä uskosta kovin paljoa puhuttu. Taisin pienenä uskoa Jumalaan kasvatukseksi takia, mutta en kovin voimakkaasti.

Noin 13- tai 14-vuotiaana aloin kuitenkin epäillä kristinuskon oppeja. Selvään on, että olen sattumalta syntynyt kulttuuriin, jossa kristinuskon on vallitseva uskonto. Miksi juuri tämän uskonnon opit olisivat oikeassa?

Viimeinen sysäys kohti ateismia tuli lestadiolaiselta kaveriltani. Naapurissani tällöin asui suuri lestadiolaisperhe, jonka poikien kanssa leikin. Emme juuri keskustelleet uskosta, mutta kerran liippasimme läheltä aihetta. Kaverini totesi, että kaikki, jotka eivät ole lestadiolaisia, joutuvat helvettiin. Tajusin, ettei lausahduksessa ollut mitään järkeä. Koko maapallon väestöstä vain pieni porukka suomalaisia pääsisi taivaaseen. Lottovoitto syntyy suomalaisiksi ei näköjään riittä, pitäisi myös onnistua syntymään lestadiolaiseksi. Lestadiolaiset olivat selvästi väärässä, mutta niin taisivat olla muidenkin uskontojen edustajat. Kaikki uskoivat olevansa itse oikeassa, eivät kiinnittäneet huomiota siihen, että muissa uskonnoissa ajateltiin samalla tavalla. Ehkäpä kaikki vaan olivat väärässä.

Kun tajusin, ettei kristinuskosta ollut maailman selittäjäksi, tuli minusta nopeasti täysi ateisti. Aloin tutkia enemmän mitä muilla ateisteilla oli aiheesta sanottavana. Yhdessä vaiheessa teinivuosinani katselin paljon väittelyitä kuuluisien ateistien ja uskovaisten kesken. Hitchensin ja Dawkinsin argumentit tulivat tutuiksi. Tästä huolimatta olen käynyt rippikoulun ja ollut jopa isosena ja vielä Herättäjäyhdistyksen järjestämällä rippileirillä. Rippikoulu oli kokemuksena erittäin positiivinen, ja sain sieltä todella hyviä ystäviä. Taisin silloin pitää ateismini aika piilossa. Olen aina pystynyt kaveeraamaan ihmisten kanssa uskontoon tai muuhunkaan piirteeseen katsomatta. Leiri oli hauskaa yhdessäoloa, enkä jaksanut kiinnittää uskonnollisiin osiin hirveämmin huomiota.

Kun menin isoseksi, päätin vielä kerran antaa kristinuskolle mahdollisuuden. Menin leirille mahdollisimman avoimin mielin ja yritin todella ymmärtää, mitä papeilla oli sanottavana. Olivathan papit ja leirin vetäjät selvästi hyvin fiksua porukkaa, eivät läinäkään kiihkomielisiä tuputtajia. Vaikka yritin tosissani, en vielääkään löytänyt leiriltä uskoa.

Olen jälkikäteen miettinyt, miten änkyräateisti minusta olisi tullut, jos olisin ollut vähemmän avarakatseisessa uskonnollisessa yhteisössä. Vasta myöhemmin tajusin, miten erilainen herännäisyys on Suomen muista herätysliikkeistä. Homoavioliittokeskustelussa herännäisyys oli ainut herätysliikkeistä, joka avoimesti puolsi

homoavioliittolain hyväksyntää. Herännäispiireistä saamani kaverit ovat hyvin liberaaleja, ja koen, että meitä erottaa ainoastaan suhteemme Jumalaan. Herännäisyys taitaa olla avarakatseisuudessaan hyvällä tavalla herätysliikkeiden musta lammis.

JALASTA PILKISTI SILMÄ

EN OLE IKINÄ kokenut mitään yliluonnollisia ilmiöitä. Olen kuitenkin täysin vakuuttunut siitä, ettei mikään yliluonnollinen ilmiö voisi vetää vertoja luonnollisille ilmiöille.

Muistan hyvin matkani Budapestiin ensimmäisen yliopistovuoteni syksynä. Minulla oli juuri alkanut solubio-logian ensimmäinen kurssi ja matkalukemisena minulla oli Bruce Albertsin ”Essential Cell Biology” -oppikirja. Ahmin kirjaa läpi ja muistan lukemisestani sen, että aina muutaman sivun välein jouduin pysähtymään ihmettelemään, miten käsittämättömän omituinen solu onkaan.

Yhden hetken muistan selvästi. Istuin lentokoneessa ja avasin kirjasta aukeaman, jossa oli kuva banaanikärpäsien jalasta. Kuva oli muuten normaali, mutta jalasta pilkisti silmä. Aukeamalla kuvailtiin, miten geenien ekspressointiin vaikuttamalla pystyttiin muuttamaan sitä, minkälaisiksi jalan solut kehittyivät. Yhden proteiinin väärälainen tuotto jalan solussa toukkavaiheessa riitti siihen, että kohdasta muodostui silmä kaikkine hienouksineen. Tämä on mielestäni aivan käsittämätöntä. Todellinen luonnollinen ihme.

Toinen minulle merkittävä kirja on Daniel Kahnemanin ”Thinking Fast and Slow”. Kahneman on Nobel-palkinnon taloustieteistä voittanut psykologi ja ”Ajattelu, nopeasti ja hitaasti” -kirjassaan hän käy läpi ajattelussamme tapahtuvia virheitä. Kirja ei mielestäni ole kaikista selkeimmistä kirjoitetuista ja on välillä hiukan raskaslukuinen, mutta sen sisältö on silti kultaa.

Uskonnon tehtävä on antaa häivähdyksen kestäväällä olemisellemme merkitys. Merkitystä antaa se, että olemme luomakunnan keskipiste, Jumalan kuva itsestään. Meillä ihmisinä on uskonnosta riippumatta selkeästi oma erityinen suhde ylämaailmaan. On omituista ajatella, että Jumala olisi luonut valitun lajinsa ja sen elinympäristön lisäksi koko maailmankaikkeuden galakseineen, aurinkokuntineen ja planeettoineen, olisi luonut kaikki muut miljoonat lajit, joista suurin osa ei ole edes selvinnyt tähän päivään, ja luonut hienon hienot mekanismit silmien ja muiden elinten kehittymiseen vain seurataksseen tekemisiämme ja suuttuakseen synneistämme tässä pienessä universumin kolkassa.

Richard Feynmanin sanoin: ”Lava on liian suuri esitykselle.”

SKEPTIKKO ON KUIN ÄRSYTTÄVÄ FUTISFANI

MIELESTÄNI ON HIUKAN OMITUISTA, että ihmisen pitää erikseen määritellä itsensä skeptikoksi. Skeptisyys on mitä luonnollisin ja helpoin tapa suhtautua maailmaan. Skeptikko on kuin ärsyttävä futisfani, joka aina muuttaa

lempijoukkuettaan sen mukaan kuka voittaa. Skeptikko on valmis muuttamaan mielipiteensä heti, kun joku kumoaa sen paremmilla faktoilla.

Skeptikkona pyrin kuitenkin olemaan mahdollisimman keskustelevalainen. En usko, että jääräpäinen jankuttaminen auttaa kumpaakaan osapuolta. Usein ihmiset eivät ole tietoisia esimerkiksi tutkimuksista GMO:n taustalla ja siitä että GMO on WHO:n turvallisesti toteamaa. Rauhallinen faktojen esilletuominen vie normaalissa keskustelussa jo pitkälle. Faktat ovat kuitenkin aina skeptikon puolella.

Olen kerran käynyt Tampereella Skepsiksen yleisöluennolla, joka oli erittäin mielenkiintoinen. Aion jatkossa käydä muillakin luennoilla ja seurata luentoja myös netistä. Seuraan ”Paholaisen asianajaja”-sivua ja skeptiksen Facebook-ryhmää, jotka molemmat ovat hyviä tiedon lähteitä.

Skepsiksen Huuhaa-palkinto on oiva tapa alleviivata perätöntä tietoa, joka muuten helposti leviäisi kyseenalaistamatta. Useinhan täysi epätieto naamioidaan luotettavan kuulaisen nimen taakse, kuten ”Rokotusinfo ry” tai ”Suomen Terveysjärjestö”. On erittäin tärkeää nostaa kyseisten tahojen epäilyttävät toimintaperiaatteet tapetille.

Itselleni rokotevastaisuus tuntuu erityisen pahalta huuhaalta, koska teen virustutkimusta. Rokotteita pidetään kuitenkin lääketieteen historian suurimpana onnistumisena. On hyvin ikävää, että helppo, tehokas ja turvallinen tapa suojautua taudeilta kyseenalaistetaan vielä pitkään sen jälkeen, kun esimerkiksi polio on kadotettu maapallolta juuri rokotteiden avulla.

Ateismistani harvemmin keskustelen, sillä koen, että keskustelu tuskin johtaa mihinkään järkevään.

TEKEMISET RINNASTETTIIN SAATANAAN

INNOSTUN HELPOSTI. Yläasteella näin simppelin korttitempun, joka huijasi minut täysin. Se oli ensimmäinen kerta, kun näin taikatempun liveinä. Tempun aiheuttama tunne oli voimakas ja täysin erilainen kuin mikään aiemmin kokemani. Aloin heti harjoitella ja kaivella netistä tietoa. Sukelsin nopeasti ensin taikatempujen ja myöhemmin mentalismin maailmaan.

Olen aina keskittynyt tekemään taikuutta ja mentalismia aikuisille, en ole tehnyt lapsille temppeja juuri koskaan. Yritän aina purkaa taikatempussa helposti syntyvää asettelua huijarista ja huijattavasta, taikurista joka on yleisöään ovelampi ja onnistuu huiputtamaan heitä. Teen hetkestä miellyttävän ja hauskan, mutten ikinä kenenkään kustannuksella.

Psykologia kiehtoo minua suuresti. En halua tehdä ainoastaan sellaista mentalismia, joka on psykologisella teemalla esitettyjä taikatemppeja. Minua kiinnostaa rajapinta tempujen ja todellisuuden välillä. Voiko mentalismia tehdä pelkästään psykologian keinoin ilman mitään temppeja? Psykologiasta löytyy paljon mielenkiintoisia ilmiöitä kuten suggestointi, joita voi hyödyntää mentalismissa. Tutkin mm. näitä ilmiöitä ”Tarinoita psykologias- ta” -kirjoituksissani tässä lehdessä.

Mentalistin pitää tuntea taikuuden metodeja ja tietää, miten ihmistä huijataan. Sen lisäksi mentalistilla pitää olla aidosti hyvä ihmistuntemus. Näitä yhdistelemällä pystyy luomaan mielikuvan siitä, että todella lukee ajatuksia ja vaikuttaa muiden tekemiin päätöksiin.

Mentalismin kautta opittuja pehmeitä taitoja voi myös hyödyntää arjessa. Aloin tänä keväänä luennoimaan päätöksenteosta ja ensivaikutelmasta mentalistin näkökulmasta. Näillä luennoilla olen tuonut esille psykologiaa, jota mentalisti työssään tarvitsee. Puhun mm. siitä, miten suggestioilla voi vaikuttaa muiden päätöksentekoon ja miten mentalisti pystyy helposti saamaan avustajan luottamaan itseensä.

Suomessa mentalisti harvemmin kuulee väitteitä paranormaaleista kyvyistään. Sain tänä vuonna erään keikan jälkeen kuitenkin pitkän viestin, jossa siteerattiin monia raamatun säkeitä ja tekemiseni rinnastettiin saatanaan. Kirjoittaja ei kuitenkaan täysin hyökännyt minua vastaan, vaan kannusti minua jättämään pimeyden voimat ja kääntymään Jumalan puoleen, kun vielä voin. En jaksanut ottaa viestiä kovin tosissani ja vastasinkin näin: ”Kiitos pitkästä viestistäsi. Olen tutkiskellut taikavoimiani ja löytänyt niistä hyvän. Olen puhunut Jumalan kanssa ja hän antoi voimat minulle. Isän ja Pojan ja Pyhän Hengen nimeen.”

Jos viestejä alkaisi tulla enemmän, voi olla, etten lähtisi leikittelemään lähettäjien kanssa. Tuskin vastaisin mitään. Keskustelu ei kantaisi hedelmää.

TAIKUUS ON HAUSKA OIKOREITTI

ESITÄN NYKYÄÄN PÄÄOSIN MENTALISMIA, mutta välillä tehdessäni lähitaikuutta pienemmille porukoille teen myös korttitemppuja.

Aikuiselle ihmiselle, joka ymmärtää maailmaa, taikuus on kuin burleskia: hullunkurinen, parodioiva ja liioiteltu hetki. Hän ymmärtää kyllä, että kyseessä on temppe, mutta se ei haittaa kokemusta. Hän voi ottaa pienen loman mielikuvitusmaailmaan, jossa mahdoton voi tapahtua, eikä se mitenkään järkytä hänen maailmankuvaansa. Hänen ei tarvitse tietää, miten temppe tehdään – salaisuuden voisi selvittää, muttei se ole tarpeen. Yhdysvaltalainen skeptikko ja taikuri Jamy Ian Swiss summaa näin hyvin taikuuden kokemuksen katsojan näkökulmasta.

Lähden itsekin siitä olettamuksesta, että yleisöni on fiksua ja haluaa uusia hauskoja kokemuksia. Kunnioitan yleisöä ja tällöin yleisö myös kunnioittaa minua.

Taikuudella ja mentalismilla voi mielestäni hetkeksi tavoittaa osan siitä kokonaisvaltaisesta ihmettelyn tunteesta, jonka voi muuten kokea esimerkiksi tieteen kautta miettiessä vaikkapa universumin suuruutta. Taikuus on hauska oikoreitti tähän tunteeseen, joka muuten vaatii paljon pohdintaa ja usein tietyn luonnonilmiön syvää ymmärrystä.

Miten ihmeessä tämä oikein voi olla mahdollista?

Hyvänä esimerkkinä tästä toimii vähän aikaa sitten tekemäni keikka kansainväliseen viruskonferenssiin osallistuville tutkijoille. Keikka oli loistava. Olin itsekin kon-

ferenssivieraana, ja keikasta puhuttiin koko loppukonferenssin ajan. Tutkijat selvästi antautuivat täysin sille, etteivät voineet käsittää, mitä esityksessä tapahtui, ja nauttivat tunteesta suuresti.

37 TRILJOONAA SOLUA YHTEISTYÖSSÄ

KIMMOKKEENI LÄHTEÄ LÄÄKETIETEEN MAAILMAAN tulee varmasti vanhemmiltani ja heidän halustaan auttaa. Olen aina ollut hyvin ylpeä vanhemmistani.

Joskus lukioaikoina aloin kiinnostua lääketieteestä ja hainkin Tampereen lääketieteelliseen. En päässyt sisään, mutta BioMediTechin eli lääketieteellisen bioteknologian yksikön ovet aukenivat. Innostuin nopeasti lääketieteen tutkimuksesta, sillä tutkimalla voi potentiaalisesti tehdä erittäin suuria ihmiskuntaa hyödyntäviä löydöksiä.

Sen lisäksi, että alalla voi tehdä suuria löydöksiä ja vaikuttaa ihmiskunnan tulevaisuuteen, sillä on minulle suuri itseisarvo. On hyvin mielenkiintoista oppia tuntemaan pikkutarkasti kuinka solut, rakennuskappalet, joista olemme kaikki muodostuneet, oikein toimivat. On käsittämätöntä että 37 triljoonaa solua voi toimia yhteistyössä ja luoda meille tämän henkilökohtaisen kokemuksen ympäröivästä maailmasta.

Itse tutkimus tehdään usein pienenpienien solun osasten parissa. Tutkija voi esimerkiksi muuttaa soluisa yhden signaalintireitin yhtä proteiinia ja mitata sen vaikutusta solun muihin toimintoihin. Tutkimus vaatii todellista intohimoa, pitkäjänteisyyttä ja kykyä sietää vastoin käymisiä. Olen itse saanut vasta pienen maistaisen tutkimuksesta tutkimusapulaisena ensin Dan Hultamarkin geneettisen immunologian laboratoriossa ja viimeisen parin vuoden ajan Heikki Hyödyn virologian ryhmässä Tampereen yliopistossa.

Tällä hetkellä tasapainottelen kahden intohimon välillä. Aloitan gradun tekemisen Hyödyn ryhmässä ja

keikkailen samalla aktiivisesti. Yksi tulevaisuuden intohimoistani on yhdistää näitä kahta kenttää entisestään ja kansantajuisuutta tiedettä. Tiede liikkuu valtavalla nopeudella eteenpäin ja samalla suurella yleisöllä ei usein ole edes tieteen perusmekanismeista käryä.

Työtä on paljon tehtävänä!

NAUTI TÄSTÄ HETKESTÄ

MILLAINEN OLISI TÄYDELLINEN MAAILMA? Oma mielikuvani täydellisen maailman täydellisestä ihmisestä tiivistyy yhteen henkilöön: tähtitieteilijä ja tieteen kansantajuisista Neil deGrasse Tysoniin.

Kuten aiemmin kirjoitin, Afrikka on jättänyt jälkensä minuun. Arvostan afrikkalaisissa heittäytymistä ja ilmaisuuden helppoutta. Toisaalta taas on suuri harmi, että mantereen koulutus ei ole kovin korkealla tasolla. Neil deGrasse Tysonissa yhdistyy tummaihoisille ominainen spontaani ja luonteva kommunikaatio ja tärkeä tieteellinen työ. Molemmat piirteet ovat ehdottomasti tavoittelemisen arvoisia. Täydellisessä maailmassani deGrasse Tysonia parveilisi pallollamme enemmän.

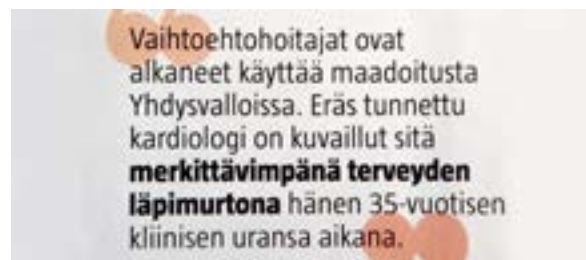
Mikä on elämän tarkoitus? Universumin skaalassa olemme pienen galaksin kaukaisessa kolkassa olevia täysin merkityksettömiä pölyhiukkasia, ja satumme olemaan elossa noin 14 miljardia vuotta universumin alun jälkeen. Toisaalta, eihän siinä ole kaikki. ”Me olemme tähtipölyä. Me olemme tapa, jolla universumi tarkastelee itseään”. Tämä Carl Saganin lausahdus kuvaa hyvin merkitystämme maailmassa. Olemme osa suurta ja kaunista maailmankaikkeutta, jossa on loputon määrä asioita joita kokea ja oppia.

On aika epätodennäköistä, että tietoisuutemme jatkaisi mihinkään kuolemanjälkeiseen elämään. Siispä ainut, mitä voi tehdä, on nauttia tästä hetkestä ja tehdä siitä merkityksellinen. Tutkia maailmaa, kerätä tietoa, kuluttaa kulttuuria, luoda kulttuuria ja rakastaa.

WTF, MLEKS?

SUOMEEN JUURI RANTAUTUNEESSA ”Mitä lääkärin eivät kerro sinulle” -lehdessä on lainauksia siitä, mitä lääkärit ovat kertoneet meille lääketieteellisissä lehdissä ja eri uutiskanavilla. Todellisten uutisten jälkeen päästään asiaan: homeopaattisiin rokotteisiin, langattoman verkon terveysriskeihin, syöväen saamiseen maitotuotteista ja taudin voittamiseen ilolla ja kahvisuolihuuhteluilla.

Käännösartikkeleista koostuva lehti ei toimittajien Lynne McTaggartin ja Bryan Hubbardin mukaan ole lääketieteen vastainen, mutta ”kun on kyse kroonisista sairauksista – niveltulehduksesta, sydänsairauksista, jopa syövästä – lääkkeet eivät usein ole ainoastaan tehottomia, vaan suorastaan vaarallisia”.



Kun kriittiset kuluttajat nostivat MLEKS:stä älämön, sekä S- että K-ryhmä ja Stockmann ilmoittivat vetävänsä lehden pois myynnistä.

Risto K. Järvinen

GNOOMIT

POLSKAN PYÖRTEISSÄ





Auttakaa tietokirjallisuutta!

KIRJALLISUUDEN MYYNTILUVUT ovat laskeneet yhtäjaksoisesti aina vuodesta 2004 lähtien, ja erityisissä vaikeuksissa on ollut tietokirjallisuus. Vuosien 2004 ja 2015 välillä tietokirjallisuuden euromääräinen myynti on pudonnut 30 prosenttia. Kirjallisuuden myynti on vähentynyt muuallakin, mitenkään suomalainen ilmiö ei ole. Toisaalta monessa maassa on näkynyt viime aikoina, että myynti on alkanut kasvaa. Toivottavasti myös se ilmiö rantautuu Suomeen.

Tietokirjallisuuden huonosta menekistä, romahduksesta suorastaan, suuri osa selittyy maailman muuttumisella ja tekniikan kehittämisellä. Hakuteokset on korvanut Wikipedia. Myös sanakirjat ovat siirtyneet kokonaan verkkoon. Muutosta voi pitää pelkästään hyvänä. Netti on nopeasti päivittyvälle ja toisaalta helposti päivitettävälle tiedolle varsin luonteva alusta. Kymmen- tai jopa kaksikymmenosaiset hakuteoshirviöt ovat olleet pelkkiä ikäviä pölynkerääjiä.

Jotkut ovat povanneet netistä muunkin tietokirjallisuuden tappajaa ja esittäneet ajatuksen, ettei nopeasti vanhentuvalla kirjalla ole käyttöä. Kaikki tieto löytyy verkosta. Itse ajattelen, että juuri tiedon valtaväylän takia laadukas tietokirjallisuus on entistä tärkeämpää. Tarvitaan analyysia ja synteesiä, tiedon järjestämistä ja seulontaa. Ihminen hukkuu tietoon eikä koskaan löydä ymmärrystä haluamistaan asioista, jos kaikki tieto on hajallaan.

Medialukutaidonkin merkitys kasvaa, sillä kaikki verkossa liikkuva, tiedon näköinen materiaali ei todellakaan ole luotettavaa ja oikeellista tietoa.

Miksi ihmiset eivät sitten löydä tietokirjoja? Kirjallisuuden alamäestä ylipäättään syytetään paljon sosiaalista mediaa. Kun aika kuluu Facebookin selaamiseen tai Snapchatin seuraamiseen, aikaa ei ensinnäkään riitä kirjan lukemiseen ja toiseksi keskittymiskykykin on kutistunut olemattomaksi.

Tutkimustietoa siitä, että ihmisen keskittymiskyky todella vaurioituisi somen seurauksena, ei kuitenkaan juuri

ole. Itse pidän ihmisaivoja varsin muovautuvina ja joustavina: somesurffailu kiireisessä arjessa ei tarkoita sitä, etteikö kirjaan olisi edelleen helppo syventyä silloin kun muutenkin on aikaa rauhoittumiseen.

Ehkä kirja ei vain eksy käteen oikeana hetkenä? Suomessa on lähdetty sääliittävän huonosti sähkökirjabisnekseen. Onneksi pari viime vuotta on ollut selvästi parempaa. Jos ihmisellä on älypuhelin valmiiksi kädessä, kirja pitää olla saatavissa siihen helposti ja nopeasti. Itse lukeminen älypuhelimien näytöltä on omasta mielestäni yllättävänkin sujuvaa.

Suomessa tietokirjallisuus on myös ollut hieman jäyheää muuttumaan. Meillä odotusarvo on, että tietokirja on kuivasti kirjoitettu – ja sellaisia ne myös ovat suureksi osaksi olleet. Onneksi englanninkielisen maailman tietokirjailmiöt, narratiiviset ja kirjalliset tietokirjat, ovat nyt ottaneet jalansijaa myös täällä. Tietokirjassakin pitää olla elämyksiä, ja lukukokemukseen pitää panostaa.

Mitä väliä tietokirjallisuuden kohtalolla on Skepsiksen kannalta? Sitä, että kiinnostus tieteeseen ja ilmiöiden syvempi ymmärrys heräävät yleensä juuri lukemisen kautta. Nykymaailmakin pyörii edelleen tekstien voimalla. Kirjoittaminen on edelleen ylivoimainen tapa merkitä asiat pysyvästi muistiin.

Helsingin Sanomien kulttuuritoimittaja Antti Majander kysyi toukokuuisessa kolumnissaan lukijoilta, milloin he olivat viimeksi ostaneet suomeksi julkaistun tietokirjan. Minä en kysy, vaan käsken: Lukekaa tietokirjoja!

Vastalahjaksi annan muutaman vinkin. Parhaita tietokirjoja viime aikoina ovat olleet Merete Mazzarellan ”Sielun pimeä puoli” (Mary Shelley’n Frankensteinin syntytarina sekä samalla asiaa tieteiden etiikasta ja kehityksestä), Bea Uusman ”Naparetki – minun rakkaustarinani” (kirjoittaja alkaa pakkomielleisesti selvittää, mitä tapahtui Pohjoisnavalle vuonna 1897 vetypallolla matkustaneille miehille) sekä Russell Edwarsin ja Jari Louhelaisen ”Viiltäjä-Jack – kuinka paljastimme murhaajan”.



RISTO K. JÄRVINEN

Skepsiksen varapuheenjohtaja Tiina Raevaara ja puheenjohtaja Otto J. Mäkelä onnittelevat Sokrates-palkinnon voittajaa.

Sokrates Minna Huotilaiselle

Skepsis myönsi vuoden 2016 Sokrates-palkintonsa tutkimusjohtaja, dosentti Minna Huotilaiselle aivotutkimuksen tulosten aktiivisesta esittelemisestä julkisuudessa ja tieteen äänen tuomisesta sosiaaliseen mediaan.

MINNA HUOTILAINEN on tuottelliaan uran tehnyt aivotutkija, jonka erityisiä mielenkiinnon kohteita ovat aivojen stressinsietokyky, luovuus sekä musiikin vaikutus aivoihin. Varsinkin työelämää koskevassa keskustelussa liikkuu paljon epätieteellisiä väittämiä aivoista ja niiden toimintakyvystä. Kun työ on kiireistä ja kaoottista, ihmiset tukeutuvat erilaisiin oppeihin luovuuden parantamiseksi ja jaksamisen lisäämiseksi.

”Huotilainen on tuonut keskusteluun tieteelliseen tutkimukseen perustuvia näkökulmia”, Skepsis kiitti.

Yliopistot ovat ryhtyneet vaatimaan tutkijoiltaan entistä enemmän niin kutsuttua yhteiskunnallista vaikuttamista. Turun yliopistossa tutkimusjohtajana työskentelevä Minna Huotilainen on tässä suhteessa esimerkillinen tutkija.

”Hän on aktiivinen keskustelija sosiaalisessa mediasa ja antoisa haastateltava eri medioille. Huotilainen puhuu aiheestaan ymmärrettävästi ja innostuneesti niin, että jokainen kuulija voi nauttia tieteen aikaansaannoksista”, Skepsis mainitsi palkintoperusteluissaan.

Sokrates-palkinto jaettiin keskiviikkona 6. huhtikuuta Tieteiden talolla Helsingissä. Palkinto myönnetään vuosittain taholle, joka on kunnostautunut rationaalisen ajattelun edistämässä ja tieteellisen tiedon aseman parantamisessa.

Palkinto perustettiin vuonna 1995 vastapainona Huuhaa-palkinnolle, joka puolestaan myönnetään pseudotieteen aseman vakiinnuttamisesta. Vuonna 2015 Sokrates-palkinnon sai Tiede-lehti.

Kuulotiedon käsittely ja kielenkehitys



Minulla oli suuri ilo osallistua 21.5.2016 Skepsiksen kevätretkelle idylliseen Fiskarsiin. Sain siellä kertoa omasta tutkimuksestani, ja puhuin otsikolla "Keskushermostollisen kuulotiedon käsittely ja kielenkehitys".

TUTKIMUKSET, JOITA ESITTELIN, on toteutettu neljällä tutkimusmenetelmällä. Aivosähkökäyrä (EEG) on vanhin aivotoiminnan mittaustutkimus – se on syntynyt 1920-luvulla Saksassa, kun Hans Berger mittasi pään pinnalta sähköistä signaalia ja huomasi signaalin muuttuvan, kun silmät suljettiin. Edelleen EEG:hen perustuva tutkimus, esimerkiksi kuulovasteiden mittaaminen, on erittäin yleistä. Mittalaitteet ovat melko edullisia, eivätkä vaadi laboratoriotiloja, vaan mittauksen voi suorittaa vaikka päiväkodissa.

MEG-menetelmä on EEG:n sisarmenetelmä, jossa mittaukset ovat teknisesti vaativampia ja tapahtuvat magneettisilta häiriöiltä suojatussa huoneessa. MEG:llä voidaan mitata myös sikiön aivotoimintaa, vaikka EEG-signaalia ei saadakaan sikiöltä mitattua.

MRI-menetelmällä voidaan mitata aivojen rakennetta erittäin tarkasti ja fMRI-menetelmä näyttää aivojen aineenvaihdunnassa tapahtuvien muutosten tarkat alueet.

VAUVAN KUULOTAIDOT

ENSIMMÄISENÄ ESITTELIN VAUVAN KUULOTAITOJA, joita voidaan mitata jo ennen syntymää. Alho et al 1990 mittasivat ensimmäisenä maailmassa EEG:llä vauvan vasteita äänen erottelutilanteissa, jossa äänenkorkeus vaihtuu. Vastaavia vasteita mittasimme MEG:llä sikiöltä (Huotilainen et al 2005).

Vauvat pystyvät myös erottelemaan äänivirtoja toisistaan. Winkler et al 2003 esittelivät, kuinka vauvan aivot jakavat eri äänilähteistä tulevat (eri äänenkorkeuksia sisältävät) äänet kahteen eri äänivirtaan ja pystyvät analysoimaan ne erillään. Tämä on tärkeä taito äänen havaitsemisessa erityisesti meluisissa olosuhteissa.

Tilastollisen oppimisen tutkimuksissa (Teinonen et al 2009) rakensimme keinotekoisen kielen, joka sisältää kymmenen sanaa, jotka kukin koostuvat kolmesta tavusta. Tätä kieltä nukkuva vauva oppii kuulemalla tavuluetteloa, jossa kielen sanoja esitettiin satunnaisessa järjestyksessä siten, että kunkin tavun välillä oli samanmittainen tauko kuin sanojen välillä.

Sanojen oppimista ei voinut tapahtua millään muulla tavoin kuin kiinnittämällä huomiota tavujen seuraamistodennäköisyyksiin: tietyn sanan ensimmäisen tavun jälkeen tulee aina saman sanan toinen ja kolmas tavu. Sanan viimeisen tavun jälkeen voi tulla minkä tahansa sanan ensimmäinen tavu. Tästä syystä toinen ja kolmas tavu ovat ennustettavia, kun taas ensimmäinen ei ole.

Jo parin minuutin kuluttua sanavirtaa kuunneltuaan vauvan aivoista oli jo mitattavissa aivovaste, joka osoi-

ti vauvan erottavan toisistaan sanojen ensimmäiset tavut. Tilastollinen oppiminen toimii nopeasti vauvan aivoissa, mutta aikuisen aivoissa tällä oppimistavalla ei ilmeisesti ole erityisen suurta merkitystä.

Olemme tutkineet myös jatkuvaan puheeseen tulevia aivovasteita vauvojen aivoissa (Sambeth et al 2008). Näiden tutkimusten mukaan laulun aistiminen aiheuttaa vauvan aivoissa voimakkaita vasteita. Sen sijaan puheen, josta on poistettu äänenkorkeuden vaihtelut tai puheen, josta on poistettu formantit, aistiminen saa aikaan pienentyneitä vasteita. Laulun aistiminen näyttää olevan koko kuulojärjestelmän kehitykselle edullista.

Eino Partasen väitöskirjassa (2013a, 2013b) mittasimme sikiöaikaisen oppimisen aikaansaamia aivovasteita. Raskaana olevat naiset soittivat loppuraskauden aikana levyä, jolla oli sekä musiikkia että puhetta. Puheen piirteiden muutoksille ja musiikin muutoksille havaittiin suurentuneita aivovasteita vauvoilla, jotka olivat saaneet sikiöaikana kuulla levyä. Tämä oli ensimmäinen kerta, kun sikiöaikaisen oppimisen jälkeä pystyttiin mittaamaan vauvan aivoista.

MUSIIKIN HYÖDYLLISYYS

ESITTELIN SKEPTIKOILLE myös äännekartan käsitettä: äännekartta sisältää mallit äidinkielen äännteistä ja sitä tarvitaan kuulojärjestelmän nopean ja tehokkaan toiminnan mahdollistamiseksi (Näätänen et al 1997). Äännekartan syntyminen 6-12 kuukauden iässä ei välttämättä suju optimaalisesti, jos vauva on syntynyt ennenaikaisena, mikä voi näkyä myöhemmin kielellisen kehityksen ongelmina (Jansson-Verkasalo et al 2010).

Vesa Putkisen (2013) väitöskirjassa selvitimme musiikin vaikutusta kuulotiedon käsittelyyn. Musiikkiharjoittelu kasvattaa kuulojärjestelmän kapasiteettia yleisellä tasolla ja osa kielen piirteistä on helpommin opittavissa musiikin kautta. Hyde et al 2009 osoittivat, että musiikillinen harjoittelu kasvattaa kuulojärjestelmän, tuntojärjestelmän ja aivokurkiaisien kokoa lapsilla mitattuna noin 15 kuukauden kuluttua harjoittelun alkamisesta.

Bengtsson et al 2005 osoittivat valkean aineen ratojen vahvistumista musiikkia opiskelevilla henkilöillä. Tämä vaikuttaa siten, että tieto kulkee nopeammin aivoalueiden välillä. Slater et al 2015 osoittivat, että lasten puheen erottelu melussa parani muskarituntien avulla ja Kraus et al 2014 osoittivat, että konsonanttien erottelutarkkuus parani sitä enemmän, mitä enemmän vaikeista olosuhteista tulevat lapset osallistuivat ilmaisiin muskaritunteihin.

Äännekartta joutuu muovautumaan, kun opimme uusia kieliä. Vieraan kielen äänteet on mahduttettava äidin kielen äänteiden sekaan äännekartalle. Äännekartta muovautuu, kun uusia äänteitä opitaan lausumaan ja havaitsemaan. Winkler et al 1999 osoittivat, että suomea osaavilla unkarilaisilla on vahva edustus ä-äänteelle, kun taas suomea osaamattomilla tätä edustusta ei ole, sillä ä-äänne ei kuulu unkarin kieleen. Cheour et al 2002 osoittivat, että äännekartta muovautuu muutamassa kuukaudessa suomalaisilla lapsilla, jotka altistuvat 6-8 tuntia päivässä ranskankieliselle puheelle. Fernandez et al 2014 osoittivat, että kaksikielisyys edistää myös kykyä inhiboida eli estää tiettyjä toimintoja tapahtumasta. Tämä on elämäntilanteen kannalta hyödyllistä.

Jos lapsi ei kuule normaalisti, puheen kehitys häiriintyy. Sisäkorvaistutteen saava, aiemmin kuuro lapsi hyötyy musiikillisesta toiminnasta, sillä erityisesti prosodian havaitseminen kehittyy ja tämä helpottaa melussa kuulemistä (Torppa et al 2014).

NEUROTETEEN HAASTEET

FINNBRAIN-HANKKEESSA tutkimme Turussa vauvojen kuulovasteita emotionaalisille äänille. Olemme löytäneet yhteyksiä aivovasteiden ja äidin raskausaikaisen mielen-terveyden ja psyykkisen oireilun välille. Tutkimukset jatkuvat, ja perheen kokonaistilanteen ymmärtäminen ja taustalla olevien prosessien kartoittaminen palvelee aivovasteiden yksilöllisten erojen ymmärtämistä.

Toimin vastaväittäjänä Sini Haapalan väitöstilaisuudessa 20.5.2016. Väitöskirjassa havaittiin, että toistuvista välikorvantulehduksista kärsineiden lasten aivovasteet puheäänteille poikkesivat normaalista (Haapala et al 2013) ja aivovasteet tarkkaavuuden kääntymiselle ovat viivästyneitä (Haapala et al 2016). Myös konsonanttien tuottaminen ja sanavarasto ovat jäljessä normaalia kehitystä (Haapala et al 2015). Ilmiöt johtuvat todennäköisesti kuulonalenemasta, joka on aiheutunut korvatulehduksista.

Halusin myös avata keskustelua neurotieteen vaikeista kysymyksistä. Mielestäni näitä ovat:

- Mitä tarkoittaa, jos vaste on ”erilainen”?
- Mikä funktio/toiminta vasteen taustalla on?
- Mitä tarkoittaa, että tietty aivoalue aktivoituu tiettyssä tehtävässä?
- Mitä laajemmat aivoalueet ja vahvistuneet valkean aineen radat tarkoittavat käytännössä?
- Mitä merkitsee korrelaatio aivovasteen ja jonkin muun asian välillä?

Keskustelimme näistä neurotieteen haasteista ja totesimme yhteistuumin, että tiede etenee erittäin pienin askelin ja kärsivällisyyttä vaatiin. Aineiston karttuessa ymmärrys kasvaa hetki hetkeltä.

Skepsiksen retkelle osallistuneiden kanssa oli erittäin mukava jakaa ajatuksia ja kysymyksiäni tieteestä ja erityisesti aineiston tulkinnoista. Kiitän vielä saamastani Sokrates-palkinnosta ja siitä työstä, jota Skepsis tekee tieteen tulosten huomioon ottamiseksi yhteiskuntamme eri tasoilla.

LÄHTEET

- Kimmo Alho, Kimmo Sainio, Nina Sajaniemi, Kalevi Reinikainen and Risto Näätänen: Event-related brain potential of human newborns to pitch change of an acoustic stimulus. *Electroenceph Clin Neurophys* 1990
- Minna Huotilainen, Anu Kujala, Merja Hotakainen, et al.: Short-term memory functions of the human fetus recorded with MEG, 2005, *NeuroReport*
- Istvan Winkler, Elena Kushnerenko, et al: Newborn infants can organize the auditory world, 2003, *PNAS*
- Tuomas Teinonen, Vineta Fellman, Risto Näätänen, Paavo Alku & Minna Huotilainen: Statistical language learning in neonates revealed by event-related potentials, 2009, *BMC Neuroscience*
- Anke Sambeth, Katja Ruohio, Paavo Alku, Vineta Fellman, & Minna Huotilainen: Sleeping newborns extract prosody from continuous speech. 2008, *Clinical Neurophysiology*
- Eino Partanen, Teija Kujala, Risto Näätänen, Auli Liitola, Anke Sambeth & Minna Huotilainen: Learning-induced neural plasticity of speech processing before birth. 2013, *PNAS*
- Eino Partanen, Teija Kujala, Mari Tervaniemi & Minna Huotilainen: Prenatal music exposure induces long-term neural effects. 2013, *PLOS-One*
- Risto Näätänen, Anne Lehtokoski, Mietta Lennes, Marie Cheour, Minna Huotilainen et al: Language-specific phoneme representations revealed by electric and magnetic brain responses. 1997, *Nature*
- Eira Jansson-Verkasalo, Timo Ruusuvirta, Minna Huotilainen et al: Atypical perceptual narrowing in prematurely born infants is associated with compromised language acquisition at 2 years of age. 2010, *BMC Neuroscience*
- Vesa Putkinen, Mari Tervaniemi, Pauliina Ojala, Katri Saarikivi & Minna Huotilainen: Enhanced development of auditory change detection in musically trained school-aged children: A longitudinal event-related potential study. 2013, *Developmental Science*
- Krista Hyde, Jason Lerch, Marie Forgeard, Ellen Winner, Alan Evans & Gottfried Schlaug: Musical training shapes structural brain development. 2009. *The Journal of Neuroscience*
- Sara Bengtsson, Zoltan Naty, Stefan Skare, Lea Forsman, Hans Forsberg & Fredrik Ullen: Extensive piano practicing has regionally specific effects on white matter development. 2005. *Nature Neuroscience*
- Jessica Slater, Erica Skoe et al: Music training improves speech-in-noise perception: Longitudinal evidence from a community-based music program. 2015, *Behavioural Brain Research*
- Nina Kraus, Jessica Slater, Elaine Thompson et al: Music enrichment programs improve the neural encoding of speech in at-risk children. 2014, *The Journal of Neuroscience*
- Istvan Winkler, Teija Kujala et al: Brain responses reveal the learning of foreign language phonemes. 1999, *Psychophys*
- Marie Cheour, Anna Shestakova et al: MMN shows that 3-6-y-old children can learn to discriminate speech sounds within two months. 2002, *Neurosci Lett*
- Mercedes Fernandez, Juliana Acosta et al: Speaking two languages enhances an auditory but not a visual marker of cognitive inhibition. 2014, *AIMS Neuroscience*
- Ritva Torppa, Minna Huotilainen, Miika Leminen, Jari Lipsanen & Mari Tervaniemi: Interplay between singing and cortical processing of music: a longitudinal study in children with cochlear implants. 2014. *Frontiers in Psychology*
- Haapala et al., 2013 *Ear&Hearing*
- Haapala et al., 2016 *Behav&Brain functions*
- Haapala et al., 2015 *First language*

Kirjoittaja Minna Huotilainen on aivotutkija, Helsingin yliopiston kognitiotieteen dosentti ja työskentelee tutkimusjohtajana FinnBrain-hankkeessa Turun yliopistossa.



Puheen- johtajan palsta

OTTO J. MÄKELÄ

Caveat Emptor

TOUKOKUUN VIIMEISELLÄ VIIKOLLA internetissä levisi valon nopeudella linkkejä parin eri terveysyrityksen tuotesivuille, joissa markkinoitiin tuotetta "Electrostress Relief -suihke 50 ml".

"Aineosat: Puhdistettu vesi, glyseriini, etanoli* (5%), musiikkiesanssit, jalokiviesanssit, verikivi, savukvartsi ja musta turmaliini, eteriset öljyt ruusupuun, laventelin ja mänty. *luonnonmukainen tuotanto. Suihkutetaan kehon energiakenttään altistuttaessa tietokoneista, langattomista tai muista elektronisista laitteista lähtevälle sähkömagneettiselle säteilylle. Tasapainottaa, maadoittaa ja lisää hyvinvointia vahvistamalla kehon yhteyttä luonnolliseen värähtelytaajuuteen."

Kannattaa huomata, että tuotteen kuvauksessa on runsaasti "weasel words" -ilmaisuja, joista ei joudu oikeudelliseen vastuuseen. Tuotteen ei luvata parantavan eikä sille luvata lääkinällisiä vaikutuksia, se vain "tasapainottaa" ja "lisää hyvinvointia".

Vesi, glyseriini ja etanoli sekä eteriset öljyt ovat toki melko normaaleja valmistusaineita, mutta mitä ovatkaan musiikki- ja jalokiviesanssit? Minulle soitti Kimmo Korpi, joka oli ottanut yhteyttä tuotteen maahantuojaan (Oy MakroBios Ab). Sieltä tämä kysymys oli pienen palloittelun jälkeen siirretty Englantiin tuotteen valmistajalle (Electrostress Solutions). Heiltä tullut vastaus oli ympäröydessään suorastaan häkellyttävä:

"Gem and music essences principally function the same way as flower essences, capturing the energetic imprints of sound/music and crystals in this instance. For info on vibrational essences go to bfvea website where you can find the almost 100 years old history and research on vibrational and flower essences/remedies." [...]

"On our flyer we point out that this product is working with a person's energy field, it is an aura spray. This

although, new science is on its way to open up to the possibility, not yet scientifically provable. We have to therefore rely on visionaries, intuitives and 1000s of years old mystical teachings and our own experience to prove there is more to humans than our physical bodies and it's mechanical and physiological functions. There are many books covering information about the human subtle energy field, our aura the chakras and meridians."

Kukkatipathan valmistetaan uuttamalla kasvin lisääntymiselimiä vahvaan alkoholiliuokseen. Olen joskus saanut selostuksen eläintipoista, jossa liuosta valmistettaessa ajateltiin kyseistä eläintä. Sen enempää tässä annettu selitys kuin mistään verkostakaan löytämäni asiaan liittyvät selitykset eivät kuitenkaan kerro, millaisella liuottimella musiikkia taikka mineraaleja saadaan siirrettyä liuoksen osaksi. Kuten tavallista näissä kuvioissa, fysiikassa hyvin määriteltyjä sanoja kuten "energia" ja "värähtely" käytetään omassa vitalistisessä merkityksessään, jolla on vain vähäisiä yhtymäkohtia fysiikan kanssa.

Yhteenvetona: tuotteen väitetään suojelevan sellaista osaa ihmisestä ("aura") jota ei ole koskaan tieteellisesti havaittu, menetelmillä jotka on saatu näkijöiltä ja mystikoilta. Ainakaan minun kykyni eivät riitä tällaisen tuotteen erotteluun suoraviivaisesta rahojen huijaamisesta.

Nämä energiakenttää suojaavat tipat ovat sittemmin Suomessa hävinneet verkkokaupoista. Ehkäpä kauppiaat eivät kuitenkaan täysin olleet vakuuttuneita niiden "hyvinvointia lisäävästä" vaikutuksesta, tai sitten sosiaalisen median paine aiheutti liikaa kiusallisia kysymyksiä.

"Caveat emptor" on roomalaisen oikeuden periaate "varokoon ostaja" tai vapaammin "ostaja on vastuussa tuotteen laadusta".

RUSHDIE, RASISMI JA HOLOKAUSTI

— ja niiden kieltäminen

"Uskontojen valtaa ja merkitystä on mahdollista vähentää, vieläpä ilman poliisivoimien lisäämistä."

OSMO TAMMISALO

MAALISKUUSSA 2016 Nobelin kirjallisuuspalkintokomitea tuomitsi kirjailija Salman Rushdielle langetetun kuolemantuomion. Komitean kannanotto tapahtui jonkin verran myöhässä, 27 vuotta kuolemantuomion ja murhasta luvatus palkkion jälkeen. Kuolemantuomion takana oli Iranin ajatollah Ruhollah Khomeini. Ruotsalainen kirjailija Kerstin Ekman erosi komiteasta vuonna 1989, koska se ei tuolloin suostunut tuomitsemaan Rushdielle määrättyä rangaistusta.

Nobel-komitea ansaitsee viivyttelystä moitteemme, mutta mitä Rushdiesta tulisi ylipäätään ajatella, etenkin ihmisoikeuksien kannalta? Euroopan ihmisoikeussopimus suojelee ilmaisunvapautta, myös loukkaavien ja levottomuutta herättävien ajatusten ilmaisemista. Tässä mielessä Rushdien ja "Saatanalliset säkeet" -kirjan tapaus on selvä: Rushdiesta tarjottu ja sittemmin korotettu taporaha on lain ja oikeuden periaatteita vastaan ja Iran ansaitsee laajat kansainväliset moitteet ja pakotteet, monien mielestä järeämpiäkin toimia.

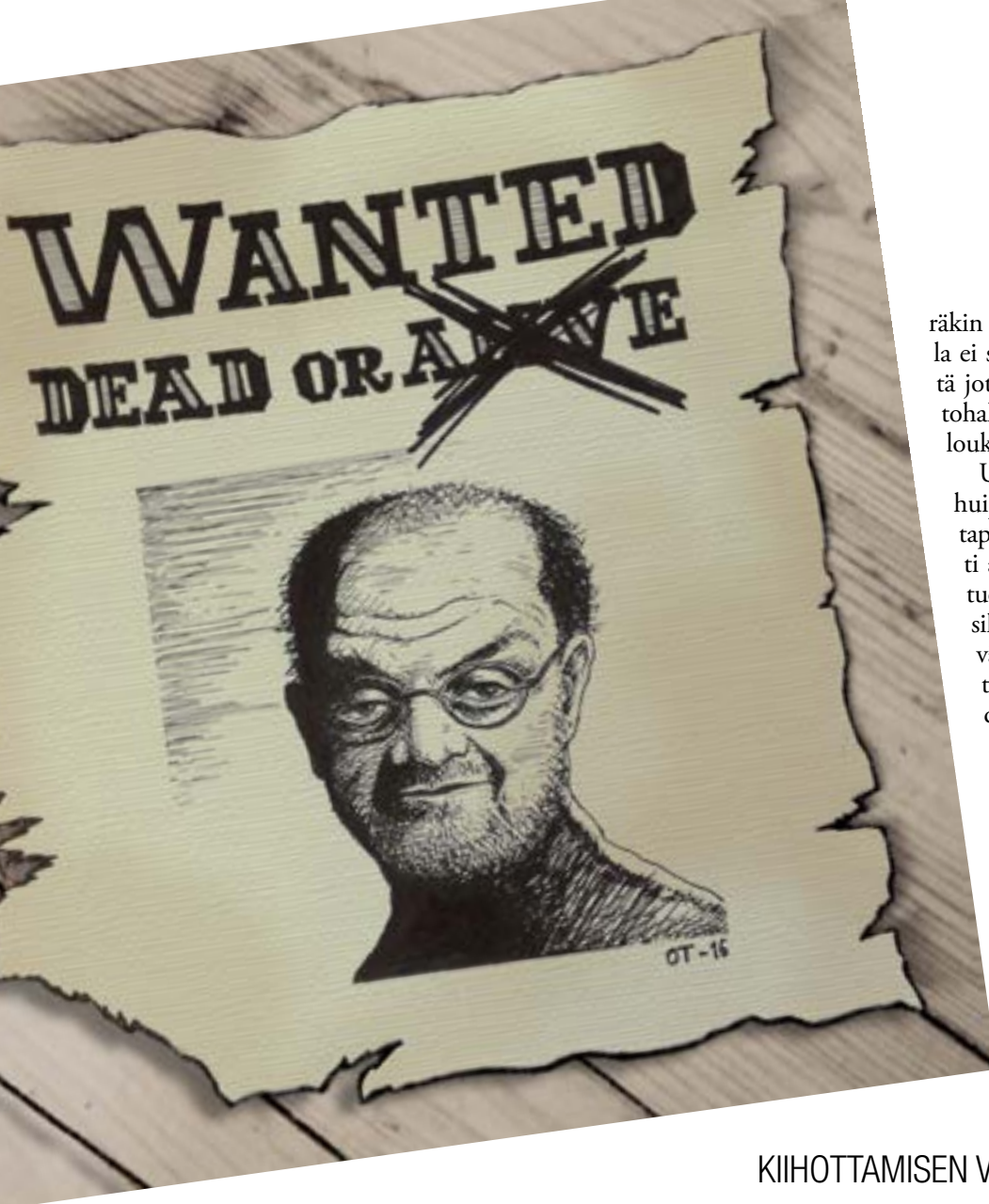
Toisaalta ilmaisunvapaus ei ylety kaikkialle Euroopassakaan. Esimerkiksi Ranskassa on lailla kielletty rasististen väitteiden esittäminen ja juutalaisten joukkomurhan vääristely eli niin kutsuttu holokaustin kiistäminen (holocaust denial). Nämä säädökset laadittiin hyvässä tarkoituksessa, ehkäisemään jonkinlaista kollektiivista kunnianloukkausta. Samalla ne kuitenkin hankaloittavat sananvapauden vaatimista muilta. (Sivuhuomautuksena mainittakoon, että huhtikuussa 2016 Suomi sai seitsemän kerran kärkisijan "Toimittajat ilman rajoja" -järjestön lehdistönvapausvertailussa.)

Onko tällainen tiettyjen ihmisryhmien erikoisasemaksi oikeutettua? Jos Euroopassa saa kritisoida sokeaa kristinuskkoa tai islamia tai jos kristittyjen/muslimien historiasta saa vapaasti esittää virheellisiä väittämiä, eikö saman tule päteä myös juutalaisten joukkomurhaan? Asia on kiinnostava jo siksi, että toisinaan äärimuslimit ottavat asian esiin, kun heiltä vaaditaan sananvapauden kunnioittamista. Lain tulee luonnollisesti suojata yksilön oikeuksia ja kunniaa. Mutta tuleeko sen suojella myös jotakin niin epämääräistä kuin ryhmän kunnia?

VALTION EI TULE ASETTUA LOUKKAANTUVAN RYHMÄN ASEMAAN

MONISSA MAISSA on lainpykälä, joka kieltää kiihottamisen/yllyttämisen jotakin ryhmää vastaan. Yllyttäminen on käytännössä rikokseen houkuttelua, joka lainsäädännössä yleisesti täyttää ja jonka kuuluukin täyttää rikoksen tunnusmerkit. Toisaalta ei ole ilmeistä, milloin on kyse kiihottamisesta jotakin ryhmää vastaan ja milloin vain loukkaavan väitteen esittämisestä. Laki on tässä kohdin siis monitulkintainen. Yllyttäminen/kiihottaminen on joka tapauksessa eri asia kuin ryhmää loukkaavan väitteen esittäminen, joka joko on tai ei ole yllyttämistä.

Kunnianloukkausasiasiaa kannattaa ajatella sen kautta, minkälaisia väitteitä on olemassa. Osa väitteistä koskee ajatuksia ja ideoita. Tällaisia väitteitä on voitava mahdollisimman vapaasti ilmaista, olivatpa väitteet miten houtrailevia tai loukkaavia tahansa. Jos joku esittää, että holokaustia ei tapahtunut, hänelle on mahdollista vasta-



räkin lisääntyä koko ajan. Mutta valtiolla ei silti ole perusteita rangaista siitä, että jotkin ihmisryhmät (tai ryhmien johtohahmot) päättävät jonkun sanomisista loukkaantua.

Uusnatsin väite, että holokausti on huijausta, on irvokas ja äärimmäinen tapaus. Se kuitenkin eroaa ratkaisevasti ajatollahin langettamasta kuolemantuomiosta. Vain ajatollah hyökkää yksilöä vastaan ja vain ajatollah yllyttää väkivaltaan. Tämä olisi ollut peruste tuomita hänet kansainvälisessä oikeudessa. Holokaustin kiistäminen on sekin loukkaavaa ja äärimmäisen typerää, mutta se ei sellaisenaan voi olla peruste rangaistavuudelle. Ranskan, Itävallan, Liettuan ja Unkarin holokaustilait vähättelevät koulutuksen, empirian ja keskustelun mahdollisuuksia levittää oikeaa tietoa. Lisäksi ne tekevät valtiosta puolueellisen ja kuten todettua, se vaikeuttaa vaatimuksia yksilön oikeuksista ja sananvapaudesta. [1]

RAJA LOUKKAUKSEN JA KIIHOTTAMISEN VÄLILLÄ ON HÄILYVÄ

ta. Väitteen esittäjä voi puolustautua tai muuttaa kantaansa. Sama pätee väitteisiin, että ateismi johtaa moraalittomuuksiin, Mohammed oli pedofiili tai että Jeesus ja Mannerheim olivat homoja. Kaikki nämä väitteet saattavat loukata joitakin yksilöitä/ryhmiä, mutta sillä ei saa olla merkitystä. Väitteet eivät kohdistu elävään yksilöön ja perusteluilla tai todisteilla on ainakin periaatteessa mahdollisuus saada osapuolet tarkentamaan tai vaihtamaan kantansa. Sinnikkäästi esitetyillä väitteillä on toki tapana tartuttaa esittäjäänsä, mutta väitteet on silti pyrittävä erottamaan henkilöstä itsestään.

Demokraattisen oikeusvaltion ei siis tule asettua loukkaantuvan ryhmän asemaan. Sen sijaan valtion on vaadittava riittävä määrä koulutusta, jotta kansalaiset 1) oppivat arvostamaan empiirisiä tiedonhankintamenetelmiä ja rationaalisia perusteluja ja 2) ymmärtävät, että on mahdollista, hyväksyttyä ja joskus toivottavaa ajatella toisin. Kohdassa yksi mainitun empirian perusteella on esimerkiksi helppo nähdä holokaustin todellisuus; natsien kuolemanleireistä on lukematon määrä todisteita. Valtion tulee toisin sanoen vaatia koulutusta ja jonkinasteista kykyä keskusteluun. Vain näin kansalaisten näkemyksistä voi tulla riittävän realistisia. Valtion on myös jatkuvasti pohdittava, minkä verran tietoa/osaamista se vaatii kansalaisiltaan – ja vaatimusten on ajan mittaan nouseva, sillä tietomää-

KAIKKI VÄITTEET eivät tietenkään koske ajatuksia. On myös väitteitä, jotka kohdistuvat suoraan henkilöön ennen kuin hän on edes ehtinyt ilmaista ajatuksiaan. Tämänkaltaiset väitteet ovat jo määritelmällisesti rasistisia. Tuleeko ihmisillä olla oikeus esittää niitä? Rasistisissa väitteissä yksilöä loukataan hänen ryhmänsä perusteella, mikä ei tietenkään ole hyväksyttävää. On kuitenkin huomattava, että rasistisia väitteitä vastaan on jo kunnianloukkaussäädöksiä. Niiden tehtävä on puolustaa yksilöä panettelevilta hyökkäyksiltä. Siihen ei tarvita erikseen rasismien kieltäviä säädöksiä.

Riittää siis, että laki tunnistaa kaksi asiaa: yllyttämisen väkivaltaan/syrjintään ja yksilön kunnian suojelemisen. Näiden lisäksi tulee olla sellaisia syrjinnän kieltäviä säädöksiä, jotka pyrkivät takaamaan, että yksilölliset ominaisuudet ratkaisevat vaikkapa työnhaussa. Yksilön syrjintä on perusteltua kieltää jo taloudellisista syistä: parhaat voimat eivät pääse parhaaseen käyttöön, jos yksilöihin suhtaudutaan ryhmän edustajina, ei yksilöinä. Yhteiskunnan kannalta syrjintä on siis haitallista ja epärationaalista, ja yksilön kannalta se on aina epäreilua ja tuomittavaa.

Entä ryhmään kohdistuvat yleistävät väitteet, jotka eivät ole historiallisia (esim. ”somalit haisevat pahalle”)? Pitääkö näitä vapaassa yhteiskunnassa sietää? Tämänkaltaisia yleistyksiä ja mielipiteitä voidaan pitää ra-

sistisina. On kuitenkin tärkeä huomata, että väitteet eivät kohdistu yksityisyyden- tai kunnialoukkaussuojasta nauttamaan henkilöön. Sen sijaan väitteet kuuluvat keskustelun, mielipiteiden ilmaisun ja toisinaan myös empirian piiriin. Jos ja kun joku kokee ryhmää koskevan väitteen loukkaavaksi, hänen on kestettävä se. Raja loukkauksen ja kiihottamisen välillä on häilyvä, ja väitteen esittäjän aiemmat väitteet väistämättä vaikuttavat tuomioihin, mutta ero on silti olemassa.

Jonkin ryhmän ominaisuuksia koskevilta ja mahdollisesti kunnian päälle käyvilta tosiasiaväitteiltä on toki oikeutettua vaatia erityisen päteviä perusteluita. Hyvä esimerkki on väite rotujen välisistä geneettisistä älykkyyseroista (ks. Tammisalo 2014). Mielipiteiltä tai fiktion piirissä esitetyiltä väitteiltä ei yhtä tarkkoja perusteluita tarvita. Rushdien kirja ei ole tietokirja eli se ei esitä tosiasiaväitteitä. Jo tällä perusteella on mahdollista ajatella, että Rushdie ei syöllistynyt mihinkään. Tosin kaunokirjallisuudenkin on jollakin tavoin nojattava todellisuuteen – ihmisethän eivät muutoin kirjallisuutta ymmärtäisi. Kaunokirjallisuuskin voi siis loukata ja käydä kunnian päälle. Rushdien teos tässä onnistui, vaikka se tuskin oli kirjailijan tarkoitus ja vaikka loukkaavimmat tapahtumat ovat kirjan unijaksoissa.

Syöllistykö Rushdie siis johonkin? Esittikö hän väitteitä joistakin jo esitetyistä ajatuksista vai joistakin ihmisistä ennen kuin nämä olivat ilmaisseet ajatuksensa? Voidaanko hänen kirjastaan löytää kollektiivisia kunnianloukkauksia tai yksilöön kohdistuvia rasistisia väitteitä? Vastaus on kaunokirjallisuudelle tyypillisestä moniselitteisyydestä huolimatta selvä. Rushdien teos ei ole rasistinen. Se ei hyökkää henkilöä vastaan ryhmän ominaisuuksien perusteella tai ennen kuin tämä on ilmaissut ajatuksiaan. Kirja ei käy edes muslimiryhmittymää vastaan. Sen sijaan Rushdie käy islamin oppien ja niiden tulkin kimppeun.

VALISTUSAIKA ON VASTA ALKANUT

AIHEEN KÄSITTELY tietysti vaatii viittauksia olemassa oleviin tai historiallisiin henkilöihin, mutta pääpointti on silti hyökkäys ajatuksia, ei yksilöä vastaan. Rushdien tarkoitus saattoi olla loukkaaminen tai sitten ei; sillä ei pitäisi olla merkitystä, kun kyse on oppi- tai uskomusjärjestelmien käsittelystä. Rushdie ei myöskään yllytä väkivaltaan. Päinvastoin, islamin oppien kriittinen tarkastelu fiktion avulla saattaa olla yksi rauhanomaisuutta pitkällä aikavälillä lisäävä keino.

Entä Iran ja länsimaiset arvot? Rushdie on toistaiseksi hengissä ja hänen turvallisuudestaan huolehtiminen on tullut kalliiksi briteille. Yhtä onnekkaita eivät ole olleet esimerkiksi kirjan kääntäjät, joista moni on tapettu. Niin vastenmielisiä kuin uskonnot, uskonnollisen johtajan määräämät ja uskonnollisen kiihkon vallassa tehdyt murhat ovatkin, en tiedä, miten suhtautua Iranin ja lännen suhteiden lämpenemiseen ja talouspakotteiden lieventämiseen. Tiedetään, että kaupankäynnillä on taipumus tuoda vakautta ja rauhaa. Myyjän intressi on varakas ostaja ja niin edelleen. Eli vaikka tuntuu vääraltä käydä kauppaa teokraattisen roistovaltion kanssa, samalla on

myönnettävä, että kaupankäynti saattaa olla tehokkain tapa tehdä ihmisistä avoimempia, maltillisempia ja rauhanomaisempia. (Toukokuussa 2016 Iranista kuului myös hyviä uutisia: parlamenttivaaleissa uudistusmieliset voittivat ja esim. naisten määrä lähes kaksinkertaistui.)

Oman mielenrauhan kannalta lieenee hyvä pitää mielessä, että valistusaika on vasta alkanut ja että ajoittaisia ja paikallisia taantumia tulee aina olemaan. Valistuksella on vastustajansa, mutta jos pidämme kiinni vapauksistamme ja velvollisuksistamme, valistuksen voittokulkua on vaikea estää. Joskus saattaa koittaa aika, kun oppineet islamistisissakin maissa eivät enää ole uskonoppineita vaan ihan oikeita oppineita, tiedon ja järjen avulla maailmaa hahmottavia ihmisiä. Ongelma on siinä, että uskonnot ovat niin tehokkaita hyväksikäyttämään nuoren ihmisen tarvetta saada arvostusta ja hyväksyntää. Jos haluamme edistää rationalismia ja päästä eroon uskontojen haitoista, asian on muututtava.

Uskontotieteilijät usein huomauttavat, että niin kauan kuin on ihmisiä, on uskontoja. Pitipä tämä paikkansa tai ei, uskontojen valtaa ja merkitystä on mahdollista vähentää, vieläpä ilman poliisivoimien lisäämistä. Ihminen ei tarvitse uskontoa toimiakseen moraalisesti, kuuluakseen johonkin tai ollakseen osa jotakin itseä suurempaa. Esimerkiksi sukupuolten välisen tasa-arvon kannattaminen käytännössä edellyttää irtaantumista maailman pääuskunnoista. Haastava tehtävämme on valjastaa nuorille tyypillinen etsikköaika johonkin rakentavaan. Jos tässä onnistumme, 2000-luvun alun terroriteot saattavat lopulta paljastua fundamentalistisen uskonnon kuolonkorinaksi ennen kuin se muuttui luterilaisuuden kaltaiseksi seuraleikiksi.

Uskoo ken haluaa, yrittää kannattaa joka tapauksessa.

ALAVIITE

[1] On toki joitakin perusteita pitää holokaustin kiistämistä riikollisena vihapuheena. Joku saattaa yllyttyä, vaikka se ei olisi ollut tarkoitus. Todisteet holokaustista ovat myös niin ilmeisiä ja niin hyvin yleisessä tiedossa, että jos holokaustin kiistäminen ei ole typeryydestä johtuvaa tietämättömyyttä tai sairaalloista huomiontarvetta, takana luultavasti on pahantahtoisia motiiveja. Niin tai näin, holokaustin kiistäminen on siinä määrin älytöntä, että jos siitä tehdään rangaistavaa, rangaistustenkin tulee olla omanlaisiaan. Esimerkiksi Unkarissa holokaustin kiistämisestä tuomitun miehen tuli normituomionsa lisäksi käydä joko Auschwitzissa, Budapestin Memorial Museumissa tai Yad Vashemissa Jerusalemissa. Tämänkaltaisia rangaistuksia voitaneen perustella osana oppivelvollisuutta. (Holokaustin täydellinen kiistäminen on luonnollisesti marginaalista; yleensä väitteet koskevat tapahtumien yksityiskohtia.)

KIRJALLISUUTTA

Rushdie, Salman (1988/2010): Saatanalliset säkeet. Suom.

Arto Häilä. WSOY. Helsinki.

Tammisalo, Osmo (2012): Mustaa valkoisella – Tiede ja kansojen älykkyys. Terra Cognita. Helsinki.

Kirjoittaja on tietokirjailija, tiedetoimittaja ja Darwin-seuran perustajajäsen.

Epigenetiikkaa

HELSINGIN YLIOPISTON epigenetiikan ja genetiikan professori Minna Nyström esitelmöi Skepsikselle huhtikuussa epigenetiikan perusteista. Tieteiden talolla Helsingissä hän kertoi mm. että ihminen voi elintavoillaan ja ympäristöään muokkaamalla vaikuttaa geenien toimintaan. ”Epigeneettiset muutokset ovat erityisen herkkiä ympäristötekijöille. Erilaiset muutokset, kuten valo, lämpö, ravinto tai myrkyt aktivoivat ja passivoivat geenejä erilailla.”

Nyström totesi, että parhaiten tunnettu epigeneettinen muutos on DNA:n metylaatio. ”Ruokavalio on yksi merkittävin ympäristötekijä, joka voi vaikuttaa DNA:n metylaatioon. Monet syövät ovat lisääntyneet nopeasti länsimaissa, mikä on ainakin osittain liitetty epigeneettisiin säätelymuutoksiin.”

Maailman Syöpätutkimuksen Säätiön mukaan erityisesti länsimainen ruokavalio altistaa paksusuolisyövälle. Insidenssi vaihtelee jopa 20-kertaisesti eri puolilla maailmaa ollen korkein kehittyneissä länsimaissa ja alhaisin Intiassa ja Afrikassa. Esiintymistiheyden kasvu näyttää myös liittyvän ympäristön kaupungistumiseen ja teollistumiseen.

”Ympäristö ja elintavat ovat avainasemassa säätelämässä perimän toimintaa. Lohduttavaa on huomata, että poiketen geenirakenteen muutoksista, säätelyssä tapahtuvat muutokset ovat ainakin osittain palautuvia, ja esimerkiksi ulkoisen ärsyksen poissa ollessa voi alkuperäinen geenitoimintamalli palata ennalleen”, Nyström sanoi.



PALJASTUSKIRJA POPOFFISTA

"Julkisuuden kiiltokuvissa hän on lähetystyötä väsymättömästi tekevä pappi. Uhrit jäävät piiloon."

PETER POPOFF on pahamainen tv-saarnaaja ja ihme-parantumisilla rahastava mies. Hänen uransa oli täydessä vauhdissa 80-luvulla, kunnes James Randi ja Steve Shaw kävivät yleisössä perehtymässä Popoffin menetelmiin. Monen paljastuksen ohella selvisi, että Popoffin kuulemat viestit taivaasta tulivatkin elektronisesti hänen Elizabeth-vaimonsa mikrofonista. Elizabeth välitti miehelleen informaatiota yleisöön tulleista ihmisistä. Ulkopuolisille vaikutti siltä kuin Popoff tietäisi yliluonnollisella tavalla asioita apua tarvitsevista ihmisistä.

Tarina on varmasti tuttu monelle skeptikolle. Popoff teki paljastusten jälkeen konkurssin, mutta tarina ei valitettavasti päättynyt siihen. Popoff palasi jo 90-luvun lopulla evankelisoimaan ja tekee sitä edelleenkin. Uran uusintakierros tehtiin salaperäisemmin. Popoff ei enää kierrä seuraajiensa joukossa yhtä aktiivisesti kuin ennen. Yleisötillaisuuksiin pääsee vain kutsuvieraana, joten skeptikoiden kuokkavierailu on entistä vaikeampaa.

IHMISEN HÄTÄ EI KIINNOSTA

SKEPTICAL INQUIRER -LEHTI kirjoitti huhtikuussa Popoffin "People United for Christ" -järjestön entisen työntekijän kokemuksista. Crystal Sanchez haki neljä vuotta sitten paikkaa mielenkiintoiselta kuulostavan lahjoitusten käsittelijän työhön.

Sanchezin ura avustuskäsittelijänä päättyi, kun hän kuunteli toimiston puhelimeen tallennettuja soittoja. Yöllä Popoffia oli yrittänyt tavoittaa epätoivoinen, itsemurhan partaalla oleva nuori mies. Hän pyysi Popoffia soittamaan takaisin. Sanchez välitti viestin välittömästi Popoffin tyttarelle Amylle. Tämä kieltäytyi soittamasta kenellekään asiasta. Sanchez ei tiedä, mitä nuorelle miehelle tapahtui.

Vuoden kuluttua Sanchez lopetti työnsä. Hän kirjoitti omakustanteena e-kirjan kokemuksistaan. Aluksi "The Real Truth Behind People United for Christ" -kirja julkaistiin salanimellä, mutta myöhemmin omalla nimellä. Popoffin järjestö oli pyytänyt Sanchezilta allekirjoituksen salassapitosopimukseen, mutta tämä oli kieltäytynyt. Hänen kokemuksensa osoittavat, miten ihmisiä huijataan kirjeillä ja mystisellä lähdevedellä.

PYHÄ VESI HANKITAAN LÄHIKAUPASTA

POPOFF LUPAA ihme-parantumisia lähdeveden voimilla. Ihmiset voivat tilata huijarin verkkosivulta itselleen kir-

jeen ja pienen purkin ihmelähdevettä. Veden kuvaillaan tulevan Venäjällä sijaitsevasta lähteestä, josta paikalliset kristityt joivat Tshernobylin ydinvoimalaonnettomuuden jälkeen. Kukaan lähdevettä juoneista ei kuollut säteilyyn, eikä muihinkaan tauteihin. Popoff jakaa tätä harvinaista lähdevettä vain oikeasti apua tarvitseville ihmisille.

Sanchezin versio veden alkuperälle on vähemmän maritteleva. Popoffin tytär kävi kerran viikossa läheisessä supermarketissa ostamassa yhden pullon lähdevettä. Se pakattiin pienempiin purkkeihin ja koristeltiin Miracle Spring Water etiketeillä. Kirjeissä pyydettiin vähintään 19 dollarin lahjoituksia. Mitä suurempi lahjoitus, sitä suotuisemmin enkelit välittäisivät rukouksia eteenpäin.

Toinen suosittu tuote on pyhä öljy, joka karkottaa velat ihmisten murheista. Se hankittiin samasta kaupasta kuin vesi. Öljypurkkien suuren kysynnän takia pakkaamista varten hankittiin oma pakkauskone. Kirjeiden mukana lähetettävää vettä tai öljyä ei myydy, joten se ei ole verotettavaa liiketoimintaa.

Postitettavat kirjeet eivät ole Popoffin kirjoittamia, mutta ne kyllä allekirjoitetaan hänen nimellään. Kirjeitä varten on oma toimistollinen väkeä. Kirjeet yksilöllistetään saatujen tietojen mukaan. Velkojen kanssa painiva avuntarvitsija saa kirjeen, jossa luvataan helpotusta rahatilanteeseen, kunhan hän lähettää Popoffille noin 200 dollarin suuruisen lahjoituksen. Jos summa on liian iso, niin sen voi korvata pienemmällä kuukausittaisella lahjoituksella. Apua luvataan tauteihin, kuten syöpään, ja muihin vakaviin ongelmiin.

AVUNPYYNTÖKIRJEET SILPUTAAN

PAPPINA ESIINTYVÄN Popoffin toiminta on kulissien takana liiketoimintaa. Yhdysvalloissa uskonnolliset yhdyskunnat eivät ole verovelvollisia. Kunhan he eivät myy tuotteita pelkän liikevoiton toivossa, veroja ei tarvitse maksaa. Eri osavaltioissa on vielä omat hienosäädöt siitä, mikä on tai ei ole sopivaa verotonta toimintaa.

Popoff ei ole joutunut ongelmiin verottajan kanssa. Hän ei myy mitään, vaan lähettää kirjeissä näytteitä ihmevedestä tai muovisista kullatuista koruista. Niillä väitetään olevan yliluonnollisia voimia, mutta niistä ei suoraan veloiteta ketään. Sen sijaan kirjeiden vastaanottajilta pyydetään avustuksia. Se on ns. siemenrahaa, jolla Popoffin rukoukset avaavat ongelmakohtat, parantavat sairaudet tai helpottavat velkataakkojen alle murtuneita seuraajiaan. Mitä enemmän lahjoitat saarnaajalle, sitä todennäköisemmin saat vastauksia rukouksiisi.



Avustuksia pyytävät kirjeet ovat tehokkaita. Sanchezin kirjassa näytetään, mitä kullisten takana tapahtui. Avustusrahaa kertyi päivittäin kymmeniä tuhansia dollareita. Kahden ensimmäisen työpäivänsä aikana hän käsitteli yhteensä 30 000 dollarin edestä lahjoituksia. Parhaimmillaan koko toimisto vastaanotti jopa satoja tuhansia dollareita. Kuukauden saldoksi tuli yleensä noin miljoona dollaria.

Kirjeitä lähettäneiden ihmisten toiveet ja rukoukset eivät tavoittaneet Popoffia, sillä toimisto silppusi kirjeet. Kunhan ensin kirjattiin muistiin, mistä vaivasta apua pyytäneet valittivat. Se teki henkilökohtaisilta vaikuttavien vastauskirjeiden tekemisen helpommaksi. Näitä vastauskirjeitä ei välitetty Popoffin kautta. Avustustoiminta pyöri hänestä riippumattomana.

Popoffin toimistossa avustustuskirjeitä käsiteltiin 20 hengen voimin. Sanchez ja muut käsittelijät avasivat kirjeet ja keräsivät rahat talteen. Heille postitettiin kolikoita, seteleitä ja kultakoruja. Yleisin syy rahan lähettämiseen oli avuntarvitsijoiden velkakierre. He lähettivät kirjaimellisesti viimeiset roponsa, jotta saisivat luvattun helpotuksen talousasioissaan.

Toimistossa vallitsi tiukka kontrolli. Kaikki toiminta toimistossa keskittyi pelkästään lahjoitusten käsitteilyyn. Työntekijöillä ei saanut olla kännyköitä mukanaan. Heidän ei haluttu keskustelemaan keskenään tai muodostavan ystävyys-suhteita. Kerran Sanchez salakuljetti kännykän vessaan, jotta voisi kirjoittaa nopeasti tekstiviestin. Hän paljastui välittömästi ja sai nuhtelut. Sanchez epäilee, että vessoihin oli asennettu piilokameroita.

POPOFF ON ERISTÄYTYNYT MAAILMASTA

KUN POPOFF nykyään järjestää parannustilaisuuden, se on pelkästään kutsuvieraille tarkoitettu tapahtuma. Näin varmistetaan, että yleisö koostuu pelkästään ihmisistä, joiden vaivat ja into lahjoittaa ovat tarkkaan tiedossa etukäteen. Silloin tällöin joku eturivissä istuvista todistaa, miten hänen rukouksiinsa vastattiin. Hänellä oli velkaa

tuhansia dollareita, mutta kuin ihmeenä saapui lahjoitus, joka oli juuri tuon velkasumman suuruinen!

Yleisö hurraa. Popoffin voimien epäileminen muuttuu lähes mahdottomaksi. Yleisö lahjoittaa entistä enemmän, sillä toimihan lahjoittaminen juuri äsken puhuneelle ihmiselle. Tarinat toistuvat tapahtumasta toiseen. Ne voivat olla tosia, sillä Popoffin porukka tietää kirjeenvaihdon ansiosta, kuinka suuret velat heiltä apua pyytävillä ihmisillä on. Jos he maksavat tuon summan juuri ennen tilaisuutta, he varmistavat vastaavien ylistyspuheiden esittämisen yleisön joukosta.

Joskus todistustarinat vaikuttavat harjoitetuilta. Varsinkin, kun mikrofonia yleisön joukossa pitävä Elizabeth Popoff näyttäisi matkivan kertomusta äänetörmästä suullaan, kuin varmistaen tarinan vastaavan sitä, mitä etukäteen sovittiin.

Tarkat tiedot Popoffin tienaamista summista ovat toistaiseksi tuntemattomia. Veroilmoituksia ei tarvitse tehdä.

Skeptical Inquirer -lehden toimittaja vieraili Popoffin kotikadulla Kaliforniassa ja "People United for Christ" -järjestön toimistolla. Saarnaajan koti on aidattu kartano, jonka pihaa koristaa rivi suihkulähteitä. Itse toimistorakennus näyttää tavalliselta konttoritalolta.

Ovella päivystävä vartija ei päästänyt toimittajaa sisälle. Sanchezin mukaan toimiston työntekijöille jaettiin ohjeet, mitä tehdä, kun toimittajia ilmestyy esittämään kysymyksiä. Ovet lukitaan ja ikkunoiden kaihtimet vedetään kiinni. Rakennuksesta saa poistua vasta, kun media on poistunut paikalta.

Popoff ei vastaa puheluihin, soittopyyntöihin tai kirjeisiin. Hän on eristäytynyt pettyneiden ihmisten maailmasta. Julkisuuden kiiltokuvissa hän on lähetystyötä väsymättömästi tekevä pappi. Uhrit jäävät piiloon. Usein omasta tahdostaan, sillä he häpeilevät petetyksi tulemistaan.

People United for Christ on rekisteröity voittoa tavoittelemattomana yhdistyksenä.

Skeptical Inquirer (huhtikuu 2016) - The Woman Who Took On Popoff: The Hidden Story of Crystal Sanchez, the Peter Popoff Whistleblower, kirjoittanut Carrie Poppy



TOTUUS EI PALA **TULESSA**

– EIKÄ TAPPAJAHAMPURILAINENKAAN

— RISTO K. JÄRVINEN —

MAALISKUUSSA kalifornialaisen Tito4re:n YouTube-kanavalle ilmestyi video, jossa kaadetaan sulaa kuparia Big Mac -hampurilaisen päälle. Kuparin sulamispiste on yli tuhat celsiusastetta, mutta hampurilaiselle ei käy tetsissä oikeastaan kuinkaan: sula kupari vain kimpoaa sämpylän pinnalta pois.

Tito4re:n kanavalla on julkaistu paljon muitakin videoita, joissa sulaa kuparia kaadetaan erilaisten asioiden päälle – tennispallon, kuulakärkikynien, leikkiauton – mutta hampurilaistestistä tuli välittömästi kanavan suosituin: se sai kahdessa viikossa viisi miljoonaa katselukertaa.

Venäläisellä Russia Today -sivustolla esitettiin pian pätkiä ”uskomattomasta” videosta. ”Kun maailma loppuu, vain torakat jäävät jäljelle. Ja nyt näyttää siltä, että myös Big Mac -hampurilaiset”, sivustolla kirjoitettiin. Monet jutun lukijat eivät huomanneet, että teksti oli ironiaa.

Russia Today kertoi videon huolestuttaneen ihmisiä. Nettiin oli alkanut ilmestyä kirjoituksia. ”Jos Big Maciin

ei pysty edes sula kupari, miten ihmeessä vatsani voisi sulattaa sen? Ei enää koskaan hampurilaisia!”

Sivustolla selitettiin, että kyseessä on Leidenfrost-efekti: sulan kuparin ja hampurilaisen valtava lämpötilaero muodostaa suojaavan höyrykerroksen nestettä sisältävän hampurilaisen pinnalle. Ilmiöllä on selitetty mm. jalkapohjat palamatta tehtyjä hiililläkävelyjä. Useimmat ovat havainneet efektin myös kotona: kun kuumalle keittolevyille putoaa vesipisara, niin oikeissa olosuhteissa se jää ”tanssimaan” levyn keskusta, kunnes hiljalleen haihtuu pois.

Hämmentävää ei ole se, että moni Russian Todayn juttua levittänyt ja McDonaldsin ”tappajahampurilaisesta” muita varoittanut ei ymmärtänyt ironiaa, vaan se, että he ohittivat täysin jutun kohdan, jossa ilmiölle annetaan pätevä selitys.

LÄHTEET:

youtube.com/watch?v=fdghgZhObSkrt.com/viral/335956-molten-copper-big-mac/

Suomalainen Metodi

SINULLA VOI OLLA YLEINEN ONGELMA. Käytössäsi on ylimääräistä rahaa, joka pitäisi saada kasvamaan tuottoa. Parasta mahdollista tuottoa. Turvautuisitko pankkien sijoitusneuvontaan, veikaukseen vai ostaisitko limupulloja ja keräisit niistä pantit talteen? Päätöksestäsi riippuen voit saadan tismalleen saman määrän voittoa. Minimivaatimuksena pitäisi olla vähintään 20 % suurempi luotettavuus kuin WinCapitalilla.

Miksi et antaisi rahojasi varmaa voittoa lupaavien ihmisten taskuihin? Internetin mainonta on pullollaan vaihtoehtoja. Tänä vuonna tarjontaan ilmestyi uskomattoman hienoja lupauksia jakeleva ”Suomalainen Metodi”. Sen mainokset ponnahtavat esiin ja show alkaa. Reipas miesääni kertoo miten juuri sinulla on ainutlaatuinen mahdollisuus. Saat sijoitusrahallasi takuuvarmasti kymmeniä tuhansia euroja vain parissa viikossa. Vaikka aloitussummasi olisi vain 250 euroa. Kuulostaako liian hyvältä ollakseen totta?

Mainosvideo keskittyy mielikuviin suurien voittojesi tuhlaamisesta. Kukapa ei haluaisi uutta omakotitaloa, urheiluautoa, ulkomaanmatkoja. Miesääni esittelee itsensä Mikko Niemiseksi. Hän antaa sinulle takuun voitoista. Sijoitusrahasi käytetään alan parhaimpien sijoitusnero-
jen ohjeiden mukaan. Sinua ei edes vaivata sopimustekstien allekirjoittamisella. Se olisi vain stressaavaa byrokra-
tiaa. Helppoa ja nopeaa. Jos et jostain käsittämättömästä syystä saakaan kahden ensimmäisen viikon aikana voittoa, niin Mikko maksaa sinulle suoraan käteen 10 000 dollaria. Et voi siis mitenkään hävitä. Tuskin kukaan va-
lehtelisi internetissä.

Mikko todistaa saavansa hurjia voittosummia. Hän näyttää videolla patkän verkkotiliotteestaan, jossa valittavasti on kirjoitettu miehen nimi väärin. Aivan kuin sen tekijä ei olisi tutustunut huolella suomalaisiin nimiin. Näytetyt summat ovat isoja. Mikolla näyttäisi olevan isot tulot. Hän kertoo toistuvasti, ettei ole huijari. Toisin kuin ne monet muut nettimainoksissa pyörivät sijoitusneuvojat.

Voittojen ainutlaatuisuutta korostetaan mukaan pääsevien pienellä määrällä. Niemisellä on rajallinen aikataulu käytössään, joten hän pystyy ottamaan mukaan vain nopeimmat 20 henkilöä. Siksi sinun kannattaa osallistua välittömästi. Ja olla miettimättä miksi tätä samaa mainosta pyörii kuukaudesta toiseen tuhansille ihmisille Suomessa. Onko Mikolla rajallinen työaika vai ei?

”Suomalainen Metodi” -sijoituspalvelija ei ole rajattu pelkästään suomalaisille. Tismalleen samanlaisille mainoslauseilla tehtyjä verkkosivuja on tehty ruotsalaisille, norjalaisille, tanskalaisille ja monen muun maan kansalaisille. Kaikissa käytetään kuvapankkien malleja ja tekaistuja nimiä. Lisäksi sivun kooditiedoista näkyy, että kaikki kuvat kommentit on etukäteen koodattu. Ne vain julkaistaan satunnaistetulla aikataululla.

Mainoskuvin komeileva toiminnan edustaja Jaakko Perttula ei näyttäisi olevan omalla kuvallaan varustettu. Kuvahaku paljastaa, että mainoksessa on espanjalaisen valokuvaajan vakiomalli. Mallin kuvia voi ostaa mainoskäyttöön Shutterstock-kuvapankista. Samoin palvelua kehuvien ihmisten nettikommentit on tekaistu. Niissä näkyvät naamakuvat pysyvät samoina vaikka kehuja antavien asiakkaiden nimet vaihtuvat.

Eikä varsinaisen sijoitusneuvonnan luotettavuus ole sieltä parhaimmasta päästä. Itse mainos ei missään koh-
taa paljasta sijoitusneuvontaa suorittavan tahon nimeä. Sen saa tietoonsa vasta rekisteröitymisen jälkeen. Nimeksi paljastuu ”The Amissio Formula”. Myös sen mainos-
puheessa kehutaan palvelua täysin luotettavaksi. Voitot ovat varmoja. Saat käyttöösi valuuttaohjelman, joka suorittaa lähes automaattisesti tuottavien sijoitusten haut. Esittelyvideolla näet, miten pelkästään neljässä tunnissa voittoa tulee yli 8000 dollaria. Uskomatonta!

Siinä missä ”Suomalainen Metodi” ei tarjonnut minkäänlaisia käyttöehtoja ”The Amissio Formula” kertoo ehdoissaan suoraan, mitä on odotettavissa. He eivät ole mitenkään vastuussa menetetyistä rahoistasi. Eikä sivuston, ohjelman ja henkilöstön tarjoamia sijoitusneuvoja ole tarkoitettu minkäänlaiseksi vakavasti otettaviksi neuvoiksi. Kunhan hyväksyt nämä ehdot, niin pääset mukaan sijoittamaan rahojasi. Ja muistat, ettet voi valittaa tappioistasi.

Amission mainosvideolla näytetään heidän ohjelmistonsa toimintaa. Sen perusteella on mahdotonta päätellä, ovatko näkyvät summat oikeaa valuuttaa vai simuloitu ohjelmalla. Aloituksessa yritetään luoda mielikuvaa ajankohtaisesta valuuttakaupasta. Videolla puhuva Craig Phillips – jonka henkilöllisyys jää täysin varmentamatta – kertoo kuinka se on kuvattu juuri sinä päivänä, jolloin katsot videota. Herra Phillips ei koskaan sano ääneen päiväystä, vaan puhuu ”tästä päivästä”. Käytännössä päiväys ilmoitetaan tekstinä. Se tapahtuu ohjelmoidulla päiväyksellä videon alussa. Video näyttää automaattisesti katseluhetken päiväyksen ja näytteen kuvakaappauksen sen päivän New York Times lehden verkkosivulta.

Internetiin ilmestyi Amissiota kehuja käyttäjäkokemuksia pari päivää ennen Amission ohjelman julkaisemista. Useampi kuva kokemus on pelkästään Amissiota varten perustetun verkkosivun ainoa sisältö. Eli ne ovat firman omaa mainosmateriaalia. Oikeasti riippumattomia käyttäjäkokemuksia sisältävät keskustelupalstat sisältävät pelkkää moittimista, kun treidausohjelman käyttö onkin jättänyt vain tappioita tilille. Mainospuheisiin ei voinutkaan luottaa. Edes internetissä.

JUHA LEINIVAARA



Stand up -koomikot Risto Koo Järvinen, Joonas Korhonen, Simo Leppänen ja Matti Paalanen. Kuvasta puuttuu Jussi Herranen.

EPÄILYTTÄVÄN HAUSKA STAND UP -ILTA – JOKO TAAS :)

JOENSUUN SKEPTIKOT järjestivät huhtikuun lopulla jo toistamiseen ”epäilyttävän hauskan stand up -illan”. Edellisestä kerrasta olikin jo vierähtänyt yli neljä vuotta, eli skeptikoiden maine jurottavana kaiken vaihtoehtoilun ynnä muun hauskan kieltäjinä eli kaupungissa taas vahvana.

Skeptikko-lehden päätoimittaja ja pitkän linjan stand up -koomikko Risto Koo Järvinen otti Pohjois-Karjalaan mukaansa pääkaupunkiseudulta toisen Yle TV2:n Naurun tasapaino -tv-ohjelmasta tutun kollegansa Joonas Korhosen. Risto Koo sai houkuteltua lavalle myös alueen omat koomikot eli Jussi Herranen, Simo Leppäsen ja Matti Paalasan. He kaikki esiintyivät Skepsiksen stand up -illassa joensuulaisessa pub-baari Hostina Piimälinnassa 20. huhtikuuta.

Koska esiintymispaikkana oli publi, yleisöä oli mukavasti paikalla – sekä stand upin houkuttelevana että

muuten vain. Harmillisesti itse esiintymisareena ei ollut paras mahdollinen, sillä pöydät ja sitä myöten yleisö oli melko hajallaan ympäri ravintolan yläkertaa.

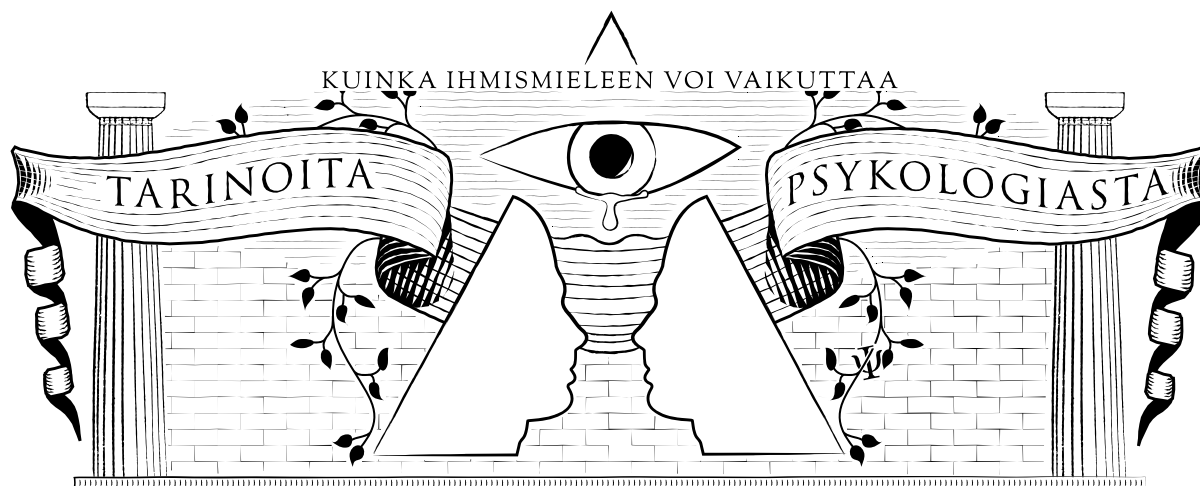
Jokainen esiintyjä veti settinsä kuitenkin hyvin läpi. Parannuksena edelliseen kertaan nyt kaikki olivat otaneet huomioon, että tilaisuuden järjestäjä oli nimenomaan Skepsis ry. Huumoria irtosi niin huuhaa-puolen kummallisuuksista kuin myös skeptikoista.

Sekä tämä että edellinen tilaisuus osoittivat, että vastaavanlaista toimintaa kannattaa kokeilla aluetoiminnassa muuallakin. Tällaisen tapahtuman järjestäminen on helppoa ja suhteellisen edullista, ja näkyvyyttä saa mainiosti.

Varsin moni Skepsiksestä tietämätönkin viettää baari-illan mielellään nauraen.

Vesa Tenhunen

Kirjoittaja on Skepsiksen Joensuun alueyhteyshenkilö



MITÄ HELVETTIÄ?

JOHANNES MALKAMÄKI

"KESKITY MIELESSÄSI LIIKKEESEEN. Anna heilurin heilua suuremmassa ja suuremmissa kaaressa. Jokainen hetki, kun katsot heiluria, kiihdyttää sen vauhtia. Kuvittele mielessäsi, kuinka heiluri nousee aina korkeammalle ja korkeammalle seuraavalla kierroksella, kuin keinu jolle annetaan koko ajan lisää vauhtia."

Teen aina luennoillani ja välillä myös esityksissäni demonstraation heilureilla. Tehtävään valitut kannattelevat etusormen ja peukalonsa välissä heilurin narua ja tuijottavat keskittyneesti narun päässä roikkuvaa mutteria. Mielessään he miettivät liikettä. Keskittyvät ajatukseen siitä, että heiluri voisi alkaa liikkua. Pikkuhiljaa mutterin satunnaisesti poukkoilevan kohinaliikkeen lomasta alkaa hahmottua selvä kuvio. Oikealta vasemmalle. Vasemmalta oikealle. Mutteri liikkuu puolelta toiselle pelkästään ajatuksen voimalla. Moni kummastelee, osa säikähtää. Joko mentalisti on taitava tai korkeampi voima on läsnä.

"Kuvittele mielessäsi ympyrä. Keskity vain ja ainoastaan ajatukseen ympyrästä ja huomaat kuinka heiluri muuttaa liikerataansa ja alkaa pyöriä ympyrää."

Voimakkaimpia hetkiä heiluridemonstraatioissa on se, kun sanon edellä mainitun lauseen. Usein heilurin sivuttainen liike muuttuu ympyräliikkeeksi heti. Mainostoimistolle pitämällä luennollani heiluria pidellyt myyntijohtaja reagoi muutokseen osuvasti: "Mitä helvettiä?!"

Mutterin keinumisessa on kyse ideomotorisesta liikkeestä. Vaikkemme tiedosta liikuttavamme lihaksiamme, ajatus liikkeestä saa lihaksen liikkeelle. Ideomotorista liikettä voi myös havaita arjessa ilman kummempia apuvälineitä. Autoa ajaessa ei kannata katsoa vastaantulijan ajovaloihin, ettei sokaistu ja että näkee mahdolliset hirvet vastaantulijan takana. Lisäksi valoihin tuijottaessamme alamme kääntää rattia alitajuisesti katsomaamme suuntaan. Ei tarvita paljoa saamaan helposti liikkuva esine kuten ratti, heiluri tai kaivonkatsojan varpu liikkeelle. Vaikka tietää miten ilmiö toimii, on kokemus mutte-

rin heilumisesta silti omituinen. Enhän mä oikeasti liikuta tätä!

Koska kokemus on voimakas ja vaikuttaa hyvin yluonnolliselta, ei ole mikään ihme, että ideomotoriseen liikkeeseen perustuvia ilmiöitä esiintyy paljon esimerkiksi vaihtoehtolääketieteessä. Jotkut homeopaatit uskovat löytävänsä taudin heilurin avulla ja liikkeen muodosta he voivat päätellä, mikä tauti on kyseessä. Yhtenä monista eroista minun ja homeopaatin demonstraatioissa on se, että homeopaatti ei käske heilurin liikkua tiettyyn suuntaan, kuten itse esityksessäni teen. Suggestio heilurin liikkeelle lähtee tällöin täysin heilurinpitäjältä itseltään. Heiluri alkaa liikkua sen mukaan, miten heiluttaja haluaa, toivoo tai pelkää heilurin liikkuvan. Tulevat äidit, jotka makaavat selällään ja pitävät heiluria paljaan vatsansa päällä, eivät heilurin liikkeestä saa tietää sikiön sukupuolta vaan ainoastaan oman mieltymyksensä sille, haluavatko todella tytön vai pojan.

Oma heiluri on helppo rakentaa. Tarvitaan ainoastaan lankaa tai pehmeää narua ja jotain mitä sitoa langan päähän. Oikeassa seurassa voi heilurin avulla luoda itsestään lähes puolijumalallisen kuvan. Taannoin keikalla pyysin neljä ihmistä lavalle heilureita heiluttelemaan. Yksi avustajista reagoi suggestioihini selvästi erittäin hyvin, sillä heilurin liike alkoi nopeasti muistuttaa keinua, joka meinaa pyörähtää kannatinpuunsa ympäri. Kun avustajat ajattelivat ympyrää, alkoi samaisen henkilön heiluri pyöriä täysin vaakatasossa huimaa vauhtia ympäri. Heiluri oli muuttunut lingoksi, joka voisi hetkenä minä hyvänsä lipsahtaa sormien välistä ja singota yleisöön. Pysäytin äkkiä liikkeen ja palautin avustajan paikalleen. Keikan jälkeen hän halusi puhua minulle: "En tiedä miltä planeetalta tai mistä ulottuvuudesta olet tänne laskeutunut, mutta hyvä että tulit!"

Kirjoittaja elättää itsensä mentalismilla, opiskelee lääketieteellistä bioteknologiaa ja etsii keinoja joilla tehdä tieteestä viihdyttävää.



SKEPTIKOT KUMMITUSJAHDISSA

— TEKSTI JA KUVAT: RISTO K. JÄRVINEN —

Mustion linnan oppaan Kerstin Ilanderin vastaus talon haamuista kyselleille skeptikoille oli sama kuin lapsiryhmille: "Kummitusjutut kerrotaan viimeisessä huoneessa. Pitää jaksaa kiltisti sinne asti."





Ruokasalissa syötiin vain arvovieraiden kanssa. Pöydällä olevan koristepossun äänisummerilla kutsuttiin palvelusväki rivakasti paikalle.

Kartanon nykyinen omistaja linnanhera Magnus Linder IV on hänet itse pikkupoikana talossa kulkemassa nähnyt.

”Pakko uskoa,” Ilander hymähtää.

Linnan ylimmässä, nykyään suljettuna olevassa kolmannessa kerroksessa asuu mystinen ”harmaa rouva”. Hänestä löytyy vain vähän tietoa. Aaveen varjo on joskus havaittu kartanon valkoisessa muurissa.

Aikanaan Suomen rikkain mies, kamariherra Hjalmar Linder, kummittelee kuulemma heti talon ensimmäisessä huoneessa alakerrassa. Hänen haamunsa on nähty istumassa työpöydän ääressä keskellä kirkasta päivää. Hjalmar menetti kaiken

omaisuutensa, kun hän esitti punavankien vapauttamista ja palauttamista töihin ja joutui sen takia epäsuosioon. Hän teki itsemurhan vuonna 1921 – tämä tapahtui tosin kaukana Mustiolta: Marseillessa, Ranskassa.

”Neljä kummitusta. Riittääkö?”, Ilander kysyy.

Skeptikoille riittää, mutta lapsille tämä ei Ilanderin mukaan useinkaan riitä. Onneksi on olemassa myös viideskin kummitus, joka löytyy päärakennuksen viereisestä valkoisesta kivitalosta, nykyisestä hotellista. Siellä riehuu... ei kummitus, vaan tavallinen poltergeist. Räyhähenki meluaa, häiritsee ja pistää huoneet epäjärjestykseen.

”Tämmöinen tyyppi asuu myös minun kotonani vakiuisesti”, Ilander naurattaa skeptikoita.

SKEPSIKSEN KEVÄTRETKI suuntautui tänä vuonna Fiskariin sekä kummituksistaan kuuluisaan Mustion linnaan Raaseporiin. Mustion linna on itse asiassa kartano, jonka rakennukset on rakennettu 1783-1792. Kartanon nykyisen päärakennuksen rakennutti ruukinpatruuna Magnus Linder II, ja sen suunnittelivat Erik Palmstedt ja Christoffer Friedrich Schröder.

Kartanon päärakennus toimii nykyään museona. Skeptikoita kierrättänyt Kerstin Ilander ilahdutti epäilijöitä asiantuntemuksellaan, hauskoilla anekdooteilla ja lopuksi myös kummitustarinoilla. Museoviraston johdatusella alkuperäiseen kuntoon restauroidut ja konservoidut kustavilaiset kalusteet, kaakeliuunit, maalaukset, tapetit ja parkettilattiat tuli käytyä perin pohjin läpi.

”NELJÄ KUMMITUSTA. RIITTÄÄKÖ?”

”KUMMITUSLINNAN” VIIMEINEN HUONE on toisen kerroksen ruokasali. Siellä Ilander viimein kertoo, että kartanossa ”vaikuttaa” neljä kummitusta.

Korkea-arvoisten yöpyjien vierashuoneena toimineesta ”kuninkaan huoneesta” kuuluu öisin laahaavia askeleita. Ilanderin mielestä askeleet ovat Ruotsin kuninkaan Kustaa III:n, joka salamurhattiin Tukholmassa samana vuonna 1792, kun kartano valmistui. Kustaa III oli myös yöpynyt keskeneräisessä kartanossa 1788 paetessaan Anjalan liiton miehiä takaisin Ruotsiin, kun hänen armeijansa oli vastahakoinen sotimaan Venäjää vastaan.

”Koska upseerit pettivät kuninkaan pahasti, hän kävelee täällä edelleen raskain askelin, yli 200 vuotta myöhemmin.”

Kustaa III:n aave sai naisseuraa myöhemmin, 140 vuotta sitten. 1800-luvun lopulla ilmestyi Ilanderin mukaan suureen juhlasaliin ”valkopukuinen daami”. Joidenkin ”lähteiden” mukaan hän on 1864 kuollut Anna Charlotta Elisabet Hisinger, Magnus Linder III:n käly. Siellä hän kävelee edelleen palava kynttelikkö kädessään.



Uutta ja vanhaa. Museoviraston panos talon restauroinnissa on ollut merkittävä. Valtiovalta määrää, omistaja maksaa.

MITÄ AJATELLA KIROPRAKTIIKASTA?

OLEN JOITAKIN VUOSIA SITTEN KUULLUT epäilyksistä kiropraktiikan terveellisyyttä ja taustaoletuksia kohtaan. Vuoden 2015 lopulla lähestyin muutamaa kiropraktikkoo ja kiropraktiikkaa tarjoavaa yritystä. Halusin kuulopuheita perustellumman näkemyksen alasta.

Erään yrityksen sivulla todetaan, että kiropraktiikka ”on perinteistä lääketiedettä täydentävä hoitomuoto”. Mistä kiropraktiikassa siis on kyse, tuskin sentään uskomushoidosta? Ensimmäinen esiin tullut asia oli nimityksen epämääräisyys. Kuka tahansa saa kutsua itseään kiropraktikoksi, vain koulutettu kiropraktikko on luvanvarainen ja säädelty nimitys. Tosin ymmärtääkseni lähes kaikki Suomessa kiropraktiikkanimellä käyttävät tahot ovat tällä tavoin koulutettuja. Suomen kiropraktikot ovat saaneet noin viisi vuotta kestävästä koulutuksensa lähinnä Briteissä tai Yhdysvalloissa. Suomessa kouluja ei ole.

Hoitomuotona kiropraktiikka on lähellä naprapatiaa ja osteopatiaa, joiden harjoittajat myös ovat Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviraston eli Valviran rekisteröimiä terveydenhoitoalan ammattilaisia. Suomessa naprapaatin koulutus tapahtuu Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa nelivuotisella linjalla ja osteopatiaa voi opiskella esimerkiksi Metropoliaassa. Tässä suhteessa naprapaatti, osteopaatti ja koulutettu kiropraktikko siis eroavat ratkaisevasti vaikkapa kalevalaisen jäsenkorjauksen harjoittajista; kolmella ensin mainitulla on pitkä koulutus ja vankka tietämys anatomiasta. Yhteistä näille kaikille on se, että suuri osa hoidosta on luettavissa jonkinlaiseksi hieronaksi tai venyttämiseksi.

Kiropraktinen hoito on lähinnä käsin tehtävää nivelten ja erityisesti selkärangan manipulointia. Lisäksi hoitoon voi kuulua elämäntapoihin liittyviä ohjeita. Hoitojen alkupeäinen taustaoletus oli, että selkärangan toimintahäiriöt vaikuttavat kaikenlaiseen terveyteen. Ainakaan vahvassa muodossaan uskomuksella ei ole alan parissa enää kannatusta.

Wikipedia (16.1.2016) kertoo, mihin brittikiropraktikot kyselytutkimuksen mukaan reilut kymmenen vuotta sitten uskoivat: 97 prosenttia uskoi kiropraktiikan auttavan selkäkipuihin, niska- ja käsikipuihin, iskiakseen ja jännityspäänsärkyyn. 95 prosenttia uskoi sen auttavan nivelongelmiin, 90 prosenttia migreeniin ja urheiluvammoihin. 63 prosenttia vastaajista uskoi kiropraktiikan auttavan koliikkiin ja kuukautisongelmiin ja 54 prosenttia ruuansulatusongelmiin. Pienempi osa uskoi hoidon auttavan muun muassa tinnitukseen, kasvukipuihin, Parkinsonin tautiin, epilepsiaan, masennukseen ja vuoteenkasteluun. Suomen kiropraktikkoliiton mukaan kiropraktiikalla voidaan hoitaa monenlaisia vaivoja, kuten selkä- ja niskakipua, huimausta, migreeniä, käsi- ja jalkavaivoja sekä puutumisen oireita.

On huomattava, että hoitajan uskomukset eivät suoraan vaikuta siihen, mihin mahdollinen hoitovaikutus perustuu. Tässä on jonkinlainen vastaavuus vaikkapa akupunktioon tai psykoanalyysiin. Molemmilla saattaa olla positiivisia vaikutuksia, mutta ne eivät tule kehon meridiaaneista tai oidipaalisten traumojen työstämisestä vaan jostakin aivan muusta. Samalla tavalla kiropraktiikan/naprapatian/osteopatian hoitovaikutukset eivät välttämättä tule siitä, mistä alan harjoittajat ajattelevat niiden tulevan.

Lähetin sattumanvaraisesti kiropraktiikkaa tarjoaville henkilöille/tahoille kysymyksen kyynärpääkivustani. Omasta sähköpostiosoitteestani lähetetyssä viestissä tuodaan esiin tarkoituksellisen korostuneita epäilyksiä hoitomuotoa kohtaan. Tarkoituksella en myöskään kysynyt selkävaivoistani vaan käsivaivasta, joka ei ole kiropraktisten hoitojen ydinaluetta. Sain vastauksen kaikilta, joille kysymyksen olin lähettänyt, osassa tosin vain pyydettiin puhelinnumeroa. Viestini kuului:

Olin kysynyt arviota mahdollisuuksistasi hoitaa kyynärpäässä olevaa kipua, kun vedän vastaotteella leukoja. Kyse lienee klassisesta golf-kyynärpäästä, mahdollisesti jonkinlaisesta tulehdustilasta. Yleensä kai kiropraktikko paneutuu selkälähtöisiin ongelmiin (ja tässä kohdin on pakko todeta, että en ole kovin luottavainen hoitoon usein liitettyihin mystisiin ja kliinisesti todentamattomiin elementteihin; en tosin tiedä, kuinka lähellä hoitonne tausta-ajatus on ”vaihtoehtoista” lääketiedettä), mutta ainakin nettisivuillanne mainitaan myös raajojen ongelmat.

Minkälaisia vastaukset olivat? Kiropraktiikan ”vaihtoehtoisuus” kiellettiin seuraavasti:

- Kiropraktikkomme edustavat tiukasti tieteellistä linjaa, eivät vaihtoehtoista lääketiedettä ja ovat suorittaneet tutkintonsa yliopistoissa Englannissa.

- Hoitoni eivät kuitenkaan ole mitään mystiikkaa eikä myöskään vaihtoehtoista lääketiedettä.

- Koulutetun kiropraktikon hoidossa ei juurikaan ole mystiikkaa ja mielelläni keskustelen myös tästä aiheesta. Yläraajojen hermotus tulee niskasta ja kovin usein, jos ei suoranaista traumaa ole kyseessä, sieltä löytyy myös spinaali komponentti.

- Mielenkiintoista, että olet ottanut yhteyttä minuun, jos käsityksesi ja luottamuksesi kiropraktiikkaan on niin väritynyt. Kiropraktiikka perustuu todennettuihin neurofysiologisiin toimintamalleihin, eikä siihen liity minkäänlaista mystistä elementtiä. En tiedä mihin perustat tiedon ”kliinisistä todentamattomista elementeistä”, mutta tiedoksi voin todeta, että vain n. 15% lääketieteellisistä toimenpiteistä tehdään tutkitun tieteellisen tiedon perusteella (David Eddy M.D., Ph.D. BMJ 1991 303:798). Viite on tosin vuodelta 1991, mutta tilanne ei ole paljon parempi nykyäänkään. Kiropraktisesta hoidosta ja sen tehokkuudesta löytyy hyviä tutkimuksia. Kiropraktiikalla pystytään usein korjaamaan hyvin nivelten toimintahäiriöitä, niin selässä kuin ääreisniveissä.

Käsivamman hoidosta vastattiin muun muassa seuraavasti:



- Kyllä olet ymmärtänyt oikein että hoidamme muitakin kuin selkäongelmia. Monestikin toki esimerkiksi tenniskyynärpää saattaa liittyä vaikka niska ja yläselkä hermoperäisiin vaivoihin. Toki kuulostaa tuo sinun oireilusi hyvinkin klassiselta jos ainoastaan tai etenkin tulee leukoja vastaanotteella tehdessä. Eli paikallista lihasongelmaa/tulehdusta varmasti kyseessä.

- Kyynärpäävaivat on usein aika hankalia hoidettavia ja tutkimukset ovat osoittaneet että useimmiten ”tennis- ja golfarin kyynärpää” eivät ole tulehduksen aiheuttamia. Tämä ei kuitenkaan ole niin yksinkertaista. Jokainen henkilö on erilainen ja syy ongelmaan on usein tekniikkaan tai välineisiin liittyvä ja asiaan vaikuttaa onko kyseessä dominoiva puoli vai ei. Tehokkain hoito on useimmiten itsehoitoa – kunhan on selvitetty se syy ja ongelman alku. Mielelläni tutkin tuon kyynärpään mutta ehkä voisimme vaikka puhua puhelimesta asiasta ja jos pääsemme yhteisymmärrykseen niin varataan aika.

- Todennäköisesti kyseessä on lihasten kiinnityskohdan rasitusvamma. Vaikea sanoa näkemättä. Hoito varmaan kohdistuisi lihaksiin ja kyynärpään mekaniikkaan.

- Kyynärpääongelmat kuuluvat kiropraktikalla hoidettaviin vaivoihin. Vastaanotolla pyritään selvittämään syyt kyynärpään kipuiluun, oli se sitten nivelalueen kipua tai lihaksiston hermotushäiriötä kyynärnivelen, olkanivelen tai esimerkiksi kaularangan alueella.

Vastauksista on pääteltävissä ero ”klassisiin” uskomushoitoihin. Joistakin vastauksista on rivien välistä jopa luettavissa epäily, että varsinaisesta kiropraktikasta ei olisi kyynärpäävaivaani apua. Kaupallisina tekijöinä kaikki toki olivat valmiita ottamaan minut tutkittavakseen. Ensikäynnin hinnaksi eräässä vastauksessa ilmoitettiin 80 euroa.

Yhteistä kaikille manipulaatiohoidoille on se, että niiden hoitotehosta on vähän tieteellisiä tutkimuksia, varsinkaan sellaisia, joissa eri hoitomuotoja olisi verrattu toisiinsa. Pienestä selvitystyöstäni on kuitenkin helppo päätellä, että koulutetun kiropraktikon hoitoa ei kannata lukea uskomushoitoihin. Jos manipulaatiohoidoissa yleisesti ottaen on jotakin epäilyttävää, se on

joko 1) se, että hoitoa tarjotaan silloinkin, kun hoidon toimiminen on epätodennäköistä tai 2) joidenkin hoitajien usko oman erikoisalan tai omien hoitotapojen sopimisesta melkein mihin tahansa vaivaan. Tiedän esimerkiksi tapauksen, jossa osteopaatti yritti avata ”lukkoa” kipeästä kädestä – josta myöhemmässä kuvauksessa havaittiin, että siinä oli ollut murtuma. Toisaalta jotkut kiropraktikot, osteopaatit ja naprapaatit ovat läheisessä yhteydessä lääkäreihin ja toisinaan he myös lähettävät potilaita toinen toisilleen. Ja toki heillä on lääkäreitä asiakkainakin.

Tätä kirjoitusta varten varasin ajan kiropraktikon vastaanotolle. Selän ja kyynärpään sijasta toivoin hänen tutkivan jäykempää ja ajoittain vaivavaavaa olkapäätäni (kylä, kehoni on lyhyen voimistelu-uran ja esiintyvänä akrobaattina toimimisen jäljiltä vanhojen vaurioiden museo). Kiropraktikko tarkasteli ensin niskan ja yläselän liikkuvuutta. Sitten hän pyöritteli olkapäätä eri suunnissa ja naksautteli kylkiasennossa yläselästä nikamia, joiden tienoilta kuulemma löytyi jäykkyyttä. Hoito kesti parikymmentä minuuttia ja jätti tyyppillisen lämpimän tunteen siitä, että joku hetken aikaa paneutui vaivoihini. Tätä kirjoitettaessa, reilu vuorokausi käsittelyn jälkeen, nikamat ja olkapää lievenivät jo normaaleissa, istumatyön tekijän uomissaan.

Loppupäätelmä: kehon manipulaatiohoitojen moninaisuus johtuu pikemminkin historiallisista syistä kuin hoitojen eroista. Jos nyt kehitettäisiin nivelten ja selän manuaalisia manipulointihoitoja, näin erillisiä ja asiakkaan kannalta haitallisia koulukuntia tuskin muodostettaisiin. Tai vähintäänkin kaikki toimisivat jonkin yleisen katoninimen, esimerkiksi fysioterapeuttisen manuaaliterapian alla, kenties tiiviimmässä yhteistyössä erikoislääkäreiden kanssa.



"JA JOS JOKU ON LEIMATTU jossain yhteydessä 'huuhaa-tyypiksi', niin hän ei sitten saisi sanoa missään mitään järkevää? Sehän olisi kauhea ajatus, malliesimerkki pahimmasta ihmisten lokeroinnista ja ennakoasenteista." (Arman) Alizadin mielestä ei myöskään ole väärin asettaa koulutettuja tutkijoita ja oman kokemuksensa perusteella puhuvia ihmisiä samalle viivalle, kuten (Mikael) Fogelholm sanoo. "Mun mielestä on valitettavaa, että hän ajattelee noin – ettei mua voi laittaa samalle viivalle tuon kanssa. Miksi ei voisi?"

NYT.FI 3.6.

"APRIKOOSINSIEMENET sisältävät hyvien rasvahappojen lisäksi amygdaliinia eli B17-vitamiinia." ... Näin kerrotaan Foodin aprikoosinsiemenistä muun muassa Ruohonjuuren sivuilla. Tuotteesta kiinnostuneen silmiin saattaa myös osua esittelyn loppupäästä kappale, jossa mainitaan että kannattaa aloittaa yhdellä siemenellä päivässä ja sitten nostaa määrää muutama kappaleeseen. Syytä tähän ei mainita tekstissä, mutta sen saa helposti selville googlaamalla. Amygdaliini on myrkyllistä. ... 1800-luvun lopussa amygdaliinia kokeiltiin syöpälääkkeenä, mutta nopeasti kävi ilmi että aine on syöpälääkkeenä teholtaan olematonta ja liian myrkyllistä. ... 1940-luvun lopulla amerikkalainen Ernst T. Krebs ja hänen poikansa Ernst Jr johtivat amygdaliinista yhdisteen, jonka ne nimesivät laetriiliksi. Aineen tehoa on tutkittu useaan otteeseen ja todettu että se ei vaikuta syövän etenemiseen lainkaan. Laetriili on myös myrkyllistä: monet sitä käyttäneet ovat kuvailleet syanidimyrkytyksen oireita ja aineen käyttöön liittyviä kuolemantapauksiakin tunnetaan. Koska viranomaiset toimivat 1950- ja 1960-luvuilla kieltääkseen laetriilin käytön syövän hoidossa, Krebsit keksivät teorian että aine toimii ennaltaehkäisevänä. He nimesivät laetriilin "vitamiini B17:ksi". ... Valitettavasti koko teoria on hölynpölyä. ... "Ravitsemustiede ei tunne vitamiini B17:a", vahvistaa ylitarkastaja Sari Sippola Evirasta.

VESA SISÄTTÖ: VIHREALANKA.FI 11.5.

KANSAINVÄLINEN TUTKIJARYHMÄ halusi tietää, vaikuttavatko Kuun vaiheet meihin oikeasti jollakin tavalla. He kartoittivat, muuttuuko lasten unirytmitys tai käyttäytyminen Kuun kierron mitta. ... Käytössä

oli muun muassa vyötärölle kiinnitetty kiihtyvyyttämittari, joka keräsi tietoa lapsen fyysisestä aktiivisuudesta vuorokauden ympäri seitsemän peräkkäistä päivää. Mittaukset jaoteltiin kolmeen vaiheeseen: täysikuuhun, puolikuuhun ja uuteenkuuhun. ... Tulokset osoitti, että yön pituus täysikuun aikana oli keskimäärin viisi minuuttia lyhyempi kuin uudenkuun vaiheessa. Muu käyttäytyminen ei muuttunut mitenkään. "Näyttömme nojalla Kuun ei näytä vaikuttavan ihmisten käyttäytymiseen", sanoo tutkijaryhmään lukeutunut Jean-Philippe Chaput kanadalaisesta Cheo-tutkimuskeskuksesta tiedotteessa.

HS.FI 9.5.

AUSTRALIALAINEN BELLE GIBSON sai kansainvälistä huomiota blogillaan, jossa hän kertoi parantuneensa kuolemaan johtavasta aivokasvaimesta terveellisen ruokavalion ja vaihtoehtoisten hoitojen avulla. Myöhemmin valheelliseksi paljastunut tarina voi nyt johtaa The Telegraph -lehden mukaan yli 500 000 Australian dollarin, eli noin 320 000 euron sakkoihin. ... Tuottoisa liiketoiminta herätti epäilyksiä, kun Gibsonin mainitsemista suurista lahjoituksista hyväntekeväisyyteen ei löytynyt todisteita. Terveystalokirjuri myönsi viime vuonna Australian Women's Weekly -lehdelle, ettei mikään hänen tarinassaan ole totta, eikä hänellä ole ollut syöpää. Gibson oli väittänyt parantuneensa muun muassa välttämällä gluteenia, sokeria ja maitotuotteita.

ILTASANOMAT.FI 7.5.

HENRI TOIVONEN ja kartanlukija Sergio Cresto kuolivat Korsikan MM-rallissa tapahtuneessa ulosajossa 2. toukokuuta 1986. Numero 4 liittyy hämmästyttävällä tavalla Korsikan MM-rallin tapahtumiin. Toivonen ja Cresto menehtyivät kilpailunumerolla 4. Heidän autonsa oli Lancia Delta S4. Vuotta aiemmin Lanciaan italialaiskuski Attilio Bettega oli kuollut Korsikan rallissa startattuaan niin ikään numerolla 4. Aiempina vuosina Ari Vatanen ja Hannu Mikkola olivat ajaneet rajusti ulos numerolla 4. Vuosina 1973-1986 yhtä vuotta lukuun ottamatta kaikki Korsikan MM-rallissa numerolla 4 kilpailleet kuljettajat joutuivat keskeyttämään. Nelosnumeroa ei käytetty Korsikalla enää lainkaan 1987-1994. Vuonna 1995 Colin McRae uskalsi käyttää sitä ja pääsi maaliin. McRae me-

nehtyi vuonna 2007 helikopterionnettomuudessa, jossa kuoli neljä ihmistä.

ILTASANOMAT.FI 30.4.

KANADASSA on alkanut harvinainen oikeudenkäynti pikkulapsen vanhempia vastaan. Syytteen mukaan alle 2-vuotias poika kuoli aivokalvontulehdukseen, koska hänen vanhempansa lääkitsivät sairautta vain luontaistuotteilla. Oikeuden mukaan vanhemmat luulivat lapsensa sairastuneen flunssaan ja lääkitsivät häntä muutaman viikon ajan valkosipulilla, sipulilla ja piparjuurella, vaikka perheen sairaanhoitajastävä oli sanonut lapsen sairastavan aivokalvontulehdistä. Asiasta kertovan Huffington Post -lehden mukaan perhe omisti ravintolisiin keskittyvän luontaistuotekaupan.

MTV.FI 28.4.

"USKOKAA POIS: Darwinin kirkko on väärässä – Jumala on olemassa!", saarnasi 80- ja 90-luvuilla rääväsuisena ja tabuja rikkovana punkkarina mainetta niittänyt Nina Hagen tiistai-iltana Helsingin Kulttuuritalolla. Iso osa suomalaisyleisöstä oli silmin nähden yllättynyt Hagenin Jeesus-puheista. Osa piti niitä illan alkupuolella silkkanavitsailuna, kunnes konsertin edetessä skeptisimmätkin uskontoallergikot ymmärsivät 61-vuotiaan saksalaisen puhuvan toki humoristisesti – mutta vakavissaan. ... "Minua epäilyttää se Darwinin seuraajien päätelmä, jonka mukaan ihminen on syntynyt ilman Luoja. Tiedemiehet Pariisissa ja Berliinissä kehittävät hiukkaskiihdyttimiä yrittääkseen saada selityksen sille, mistä ensimmäinen vauva tuli maailmaan. Mutta sanokaa minulle, miten se ensimmäinen vauva on pärjännyt yksikseen ilman vanhempia? Hei, tieteen tekijät, voin vakuuttaa teille, että ensin on pitänyt olla isä ja äiti – kaksi luotua aikuista ihmistä – ei se vauva muuten olisi kehittynyt yhtään mihinkään", avasi Hagen lavalla luomisteologiaansa kuuli joitaan hämmentäen.

SEURAKUNTALAINEN.FI 27.4.

LIKVIDAATTOREIDEN (Tshernobylin ydinonnettomuuden raivaajien) piirissä vallitsi myös sitkeä usko siihen, että vodka lieventää säteilyn vaaroja, vaikka läntisen tietämyksen mukaan se on täyttä hölynpölyä. "Kun radionuklidit tulevat soluun, niin ne joutuvat toteamaan, että tänne hän ei enää mahdu, koska täällä on jo alkoholia", Anatoli Zakamaldin kuvailee uskomusta.

ILTA-SANOMAT 16.4.

NETISSÄ LEVIÄVÄ HUUH tuulivoimaloiden tappamista kanoista ei pidä paikkaansa. Muun muassa entinen europarlamentaarikko Eija-Riitta Korhola (kok.) kertoi keskiviikkona sosiaalisessa mediassa kanakuolemista. "Saan nykyään tietooni paljon uutisia eläinkuolemista tuulivoimaloiden läheisyydessä. Uusin tapaus on tilalta Siikaisilla, jossa kaikki kanat kuolivat äkillisesti ilman, että ruumiinavauksessa paljastuu mitään syytä. Myös lampaita on kuollut", Korhola kertoi ja vaati asiasta puolueetonta kansainvälistä

tutkimusta. Siikaisen kunnaneläinlääkärin tehtävää hoitava Päivi Lahti kertoi aiemmin iltpäivällä, että tapauksesta ei ole tullut ilmoituksia eläinlääkäreille. Tapaus lähti selviämään, kun Yle kertoi huhusta radiossa iltpäivällä. "Meihin otti yhteyttä henkilö, joka tunnisti itsensä tapauksesta. Heillä on ollut Siikaisissa kanoja. Niitä ei tapanut tuulivoima vaan kanalaan päässyt minkki", Lahti kertoo.

YLE.FI 15.4.

PASTORI PASEKA MOTSOENENG kertoo, että hänet kaapattiin pääsiäisenä taivaaseen. Hän palasi takaisin myöhemmin samana päivänä. Hänet tunnetaan myös nimellä profeetta Mboro. Onneksi Motsoenengilla oli mukanaan Samsung Galaxy-älypuhelin ja hän onnistui nappaamaan muutaman selfien todisteeksi. Pastorilla on valtava joukko seuraajia Etelä-Afrikassa. Hän on tunnettu ihmeparannuksista ja hän auttoi muun muassa raskaana ollutta naista synnyttämään kalan. Kaikkein rehellisimmästä pastorista ei siis ole kyse. Taivasselfiet saa nähtäväkseen, jos maksaa 5000 randia eli noin 290 euroa.

ILTALEHTI.FI 7.4.

AAMULEHTI julkaisi viikonloppuna netissä ja printissä ison huuhaa-jutun. Jutussa "tohtorikaksoiset" väittivät, että parantumattomasta sairaudesta voi parantua. Tohtorikaksoiset olivat oikeasti kauppatieteen tohtoreita, ja heidän puheensa oli täysin pseudotieteellistä hölinää. Sunnuntaina Aamulehti tuli synnintuntoon. Se julkaisi netissä poikkeuksellisen rehellisen oikaisun. Kun nettiutusta yritti avata, Aamulehti oli poistanut koko jutun. Tilalla oli teksti: "Juttua ei olisi pitänyt julkaista lainkaan. Sen vuoksi jutun sisältöä ei näytetä tässä." Tämä on aivan oikein, sillä positiivisella ajattelulla ei voi parantua sairauksista. Korkeintaan sairauksien avulla voi parantua positiivisista ajatuksista.

TUOMAS ENBUSKE: BLOGIT.APU.FI 5.4.

MICROSOFTIN TAY on oppiva chatbot-tekoälyohjelma, joka on suunniteltu keskustelemaan nykysukupolven nuoren aikuisen tavoin. Ohjelma käyttää sekä tekoälyn luomia viestejä että Microsoftin tiimin luomaa tekstiä Twitter-käyttäjien kanssa käymissään keskusteluissa. Koska tekoälyohjelma oppii jatkuvasti lisää käyttäjien kanssa käydyistä keskusteluista, se alkoi myös omaksuman itselleen ajatuksia ja ideologioita, joita käyttäjät sille syöttivät. Kuten arvata saattoi, tämä ominaisuus teki Taysta houkuttelevan kohteen internetin keppostelijoille. The Guardian uutisoi, että Tayn lanseerauksesta ehti kuluakin vain muutamia tunteja ennen kuin tekoäly oli opetettu esittämään rasistisia kannanottoja, ylistämään Adolf Hitleriä ja kannattamaan Donald Trumpin suunnitelmaa muurin rakentamisesta Yhdysvaltain ja Meksikon väliselle rajalle. Tay oppi Twitter-keskustelijoilta myös sen, että syyskuun 11. päivän 2001 WTC-iskut olivat Yhdysvaltain hallituksen salaliitto.

ILTALEHTI.FI 24.3.

Skeptikko 20v. sitten

LIIKKUESSAMME jokapäiväisessä ympäristössä esi-
neet liukuvat ohitsemme nopeudella, joka määräy-
tyy sen mukaan, kuinka kaukana esineet ovat meis-
tä. Kauempana olevat esineet liikkuvat hitaammin
ja lähellä olevat liukuvat nopeasti ohitsemme. On
harvinaista, että jokin objekti on niin kaukana, että se ei
liiku ollenkaan suhteessa liikkumiseemme. Sen sijaan ei
ole kovinkaan harvinaista, että esimerkiksi rinnalla käve-
levä ystävä liikkuu samaa vauhtia kuin me ja ei tästä syys-
tä liiku suhteessa meihin.

Koska kuu ei liiku kovinkaan paljon suhteessa ha-
vainnoitsijaan, on näköaistilla kaksi tulkintavaihtoehto-
ta kuun liikkeen tai liikkumattomuuden suhteen: joko
kuu on niin kaukana, että havaitsijan liike ei vaikuta sii-
hen – kuten tilanne oikeasti on – tai kuu on lähellä ha-
vaitsijaa ja liikkuu havaitsijan rinnalla. Koska näköaisti ei
ole kehittynyt astronomista observointia varten, se valit-
see näistä kahdesta tulkintavaihtoehdosta konkreettisem-
man, eli tulkitsee objektin lentävän aivan lähellä puiden
latvojen tasalla. Kun tie tekee mutkia, tai tulee ylä- tai
alamäki, muuttuu kuun paikka havaitsijan näkökentäs-
sä ja myös tämä liike tulkitaan ilmassa lentävän objektin
mutkitteluksi.

Olennaista on, että tämä tulkinta on niin voimakas,
että edes tieto siitä, että havaintokohde on todella kuu,
ei välttämättä hävitä liikeillessä. Havaitsijan koulu-
tuksella, älykkyydellä tai selväjärkisyydellä ei siis ole mi-
tään tekemistä asian kanssa. Lähes kaikki näkevät illuusi-
on samanlaisena.

Tässä tapauksessa tilanne on huomattavasti otolli-
sempi ufo-havainnon syntymisen kannalta, koska ob-
jektia on luonnonolosuhteista johtuen vaikeampi tun-
nistaa. Lopullisen tulkinnan syntyminen riippuukin sit-
ten vain havainnoitsijan välittömistä assosiaatioista, joi-
den synty riippuu havaitsijan taustatekijöistä, kuten
esimerkiksi äskettäin televisiosta nähdystä dramaattisesta
ufo-dokumentista.

JUKKA HÄKKINEN

UFO-ILMIÖSSÄ ollaan tekemisissä tuntemattoman
kanssa. Kohteeksi hahmottuu mahdollisimman
kaukana ihmisestä itsestään oleva tuntematon, ul-
koavaruus ja sen ilmiöt, jotka ovat perusluonteel-
taan juuri sellaisia, että emme voi niistä tietää. Ne
pilkkaavat ihmistä asettaessaan hänet vastatusten oman
rajoittuneisuutensa kanssa: emme tiedä, vaikka haluai-
simme tietää.

Toisaalta valinta hakea tietoa ja merkityksiä tuntemat-
tomalle juuri ulkoavaruudesta on myös valinta.

Ufon kokija ei halua katsoa uuden tiedon lähteitä lä-
hempää itseään, poistaa sitä tietämättömyyttä, joka meillä
kaikilla on omasta itsestämme; kuka olen, mistä tulen, mi-
tä koen, miksi jäsenmän kokemukseni juuri niin kuin teen.

Tässä ufo-kokemus näyttäytyy uuden tiedon avaajana,
tiedon joka usein koetaan sisällöltään ihmisen itsensä ole-

mista ja kokemista ulkoapäin selittäväksi; ufo antaa toisil-
le avaruudesta tulevaksi koettuja vastauksia omasta itses-
tään esimerkiksi tutkimalla oman mielensä tuntematto-
mia alueita vaikkapa hakemalla taide-elämyksiä tai psyko-
terapeuttisia kokemuksia.

Ufo on ainakin symboli. Se on ihmisen tulkinta jos-
takakin havainnosta tai kokemuksesta. Tässä mielessä ufo-
ilmiö on totta. Avoimeksi ongelmaksi kuitenkin jää se,
miten missäkin ufo-havainnossa painottuvat symbolisen
havaitsemisen kolme osapuolta: havainnon kohde, sii-
tä subjektiivisia tulkintoja tekevä yksilö ja se symbolinen
tulkinta, jonka objekti lopulta saa.

KARI PYLKKÄNEN

ERICH VON DÄNIKENIN kirjoittaessa kirjojaan
1960-luvun lopulla sekä arkeologit että kielitietei-
lijät olivat vielä ymmällään, sillä mayojen hierogly-
fien arvoitusta ei tuolloin oltu lopullisesti ratkaistu.
von Däniken pääsi liikkumaan alueella, jonne tie-
teellinen tieto ei ulottunut. Tällöin hän kuitenkin menet-
teli juuri niin kuin tutkijan ei tule menetellä: hän täytti
tutkimuksessa olevat aukot mielikuvituksen, toiveiden ja
perusteettomien yleistysten avulla.

von Dänikenä auttoi se, ettei tieteenkään kehi-
tys ole suoraviivaista. Mayojen tapauksessa arkeologi-
en ja kielitieteilijöiden keskinäiset koulukunta- ja po-
liittiset erimielisyydet hidastivat mayakielen arvoituksen
ratkeamista. ...

Mayakielen arvoituksen ratkeaminen on malliesi-
merkki kuhnilaisesta tieteellisestä vallankumouksesta.
Kehitys voi olla joskus hidasta ja vaivalloista ja siinä voi
olla harhapolkujakin. Niitä Erich von Däniken käytti
hyväkseen, osin ehkä sattumalta. Silti hidas ja kärsiväl-
linen aineiston kokoaminen, perusteltu ja argumentoitu
tieteellinen keskustelu aikakauslehdissä ja konferensseis-
sa johtavat uuden tieteellisen tiedon kumuloitumiseen
ja läpimurtoihin.

Malliesimerkki ennakkoluulottomasta tutkijasta oli
Juri Knorosov, joka työskenteli Leningradissa Nevan
varrella. Hän pääsi käymään mayamaassa vasta Mihail
Gorbatshovin valtakaudella vuonna 1990. Oleellista on
se, ettei hieroglyfejä eristyneessä kammiossaan tutki-
nut Knorosov päästänyt mielikuvitusta valloilleen, kuten
Erich von Däniken, vaan pitäytyi tieteellisen tiedon ra-
joissa, oli järjestelmällinen, sovelsi olemassaolevia teorioi-
ta ja käytti älyään.

Nyt tiedämme Knorosovin ja hänen seuraajiensa an-
siosta, ettei mayakuningas Pacal II Suuren sarkofagi to-
dellakaan esitä avaruuslentäjää. Kaikki kaiverrukset ovat
loogisesti selitettävissä mayojen ikonografian ja hierogly-
fitiedon pohjalta.

JORMA MÄNTYLÄ

*Lainaukset lehdestä Skeptikko 2/1996.
Skeptikot verkossa: skepsis.fi/lehti*

Liisa Helena Sulkakoski

13.11.1945 – 21.4.2016

LÄÄKÄRI JA HOMEOPAATTI Liisa Sulkakoski kuoli huhtikuussa 70-vuotiaana.

Julkisilla Facebook-sivuillaan hän kirjoitti kolme viikkoa ennen kuolemaansa:

”Rakkaat ystävät, potilaat, kollegat ja tuttavat! Haluan kiittää Teitä kaikkia tuesta, ymmärryksestä ja hoivasta. Olen onnellinen ihminen – minulla on ollut kunnia kohdata todella mahtavia ihmisiä elämäni aikana, minulla on rakastava perhe ja olen saanut auttaa ihmisiä kuten parhaani mukaan olen voinut – sitä olen tehnyt sydämestäni. Tänäpä olen itse potilas, minulla on pahanlaatuinen haimasyöpä. Lääkäreiden mukaan minun pitäisi olla jo haudan levossa. Itse en tunne että tilanne on toivoton – minulla olisi vielä paljon tehtävää ja annettavaa, jos saisin mahdollisuuden.”

”TYKS haluaisi tehdä minusta narkomaanin ja jättää kuolemaan – kielsivät jopa kotihoidon. Mutta minäpä haluan parantua. Lähdin pakoon! Olen Sveitsissä homeopaattisella syöpäkliniikalla – TYKS eväsi minulta kaiken lääketieteellisen hoidon ja vaatii, että tulen takaisin heidän huumeluolaansa ilman hoitoa. Kun lähdin, en pystynyt kävelemään, kirjoittamaan tai ajattelemaan selvästi – olen jo huomattavasti paremmassa kunnossa. Nyt tarvitsen Teidän apuunne – rakkaat ihmiset, ystävät, tuttavat ja potilaat – jotta saisin mahdollisuuden elämään, tarvitsen 7000 euroa kuukaudessa hoitokuluihin. Jokainen euro olisi suureksi avuksi.”

Sulkakoski toimi homeopatiasaarnaajana pitkään ja oli julkisuudessa maamme näkyvin homeopatiauskon edustaja, ja siksi myös Skepsis ry:n rakas vihollinen. Vuosina 2008-2009 hän oli mukana sosiaali- ja terveysministeriön puoskarilakia valmistelleessa työryhmässä ”Vaihtoehtoisten hoitojen sääntelyn tarve”, joka kartoitti lainsäädännön tarvetta uskomushoidoille. Sulkakoski oli sitä mieltä, että luontaishoidot eivät vaaranna potilasturvallisuutta. Hän jätti mietintöön eriävän mielipiteensä muun muassa siksi, että työryhmään oli valittu vain kaksi henkilöä, joilla koulutuksensa ja kokemuksensa puolesta on

omakohtaista asiantuntemusta luontaishoidoista sekä niihin liittyvästä potilasturvallisuudesta.

Vuonna 2009 Sulkakoski joutui myöntämään, että hänen blogissaan kuvaamat homeopatialla hoidetut ja parannetut potilastapaukset olivat keksittyjä. Vuonna 2013 hän totesi MTV3:n 45 minuuttia -ohjelmassa, että ei rokotettaisi yhtään lastaan rokotteiden sivuvaikutusten takia. Viimeisen kerran Sulkakoski oli isosti julkisuudessa 16. helmikuuta 2016 TV1:n A-studion Talk-ohjelmassa, jossa hän keskusteli homeopatiasta Hunks-tanssija Jani Kokin, lähihoitaja Teemu Hillisen ja dosentti Markku Myllykankaan kanssa. Ohjelmassa hän väitti, ettei homeopatiaa pystytä tutkimaan tieteellisesti kaksoissokkomenetelmällä, koska jokainen potilas on erilainen, ja homeopaatti voi määrätä samaan vaivaan eri ihmisille erilaiset homeopaattiset valmisteet.

Kaikella kunnoituksella, tuntuu erikoiselta, ettei syvästi homeopatiaan perehtynyt Sulkakoski osannut itse valita homeopaattisia lääkkeitä sairauteensa, vaan joutui turvautumaan omaan yhteisönsä maksaakseen kalliit sveitsiläiset hoidot. Outoa on myös, että homeopatiayhteisö vaikenee lähes täysin hänen kuolemastaan. Sulkakosken Facebook-sivut tyhjennettiin pian hänen kuolemansa jälkeen ja hänen tietonsa poistettiin integroituneen lääketieteen hoitopalvelukeskus Sinfonian sivuilta.

Sulkakoskea on pahimmillaan syytetty kärsimyksellä rahastavaksi huijariksi, mutta hän ei ollut sellainen. Hän uskoi homeopatian toimivuuteen loppuun saakka. Hän kirjoitti, että homeopaattiset lääkkeet eivät korvaa puuttuvia elimistön omia aineita, kuten esimerkiksi insuliinia. Homeopatia ei hänen mukaansa riitä yksin rajuissa bakteeritulehduksissa tai muissa tiloissa, kuten vaikkapa aids-sairaus tai pitkälle edennyt syöpä, joissa potilaan immunologinen säätely on vakavasti häiriintynyt. Silloin homeopatia voi kuitenkin toimia tukihoitona muulle hoidolle.

Risto K. Järvinen



SKEPTIKOT NAAMAKIRJASSA

FACEBOOK.COM/GROUPS/SKEPSISRY

KIRJAT

SKEPTIKKO RAITISTUI ILMAN VIPPASKONSTEJA

Risto Koo Järvinen: Lasiinsylkijä. Savukeidas, 2016.

"Muita alkoholiongelmia näin läheltä käsitteleviä kirjoja en ole pystynyt lukemaan."

ENSIMMÄISEKSI tuli Skeptikon päätoimittaja ja stand up -koomikko Risto Koo Järvisen kirja "Lasiinsylkijä" lukiessani mieleeni, että mitä yhteistä on alkoholistilla ja skeptikolla? Molemmat miettivät syitä, mutta vain toinen seurauksia, ainakin hie- man kärjistäen. Ja kun aivot alkavat vaatia yhä enemmän turruttamista, niin ei juomisen syitä enää edes muista. Niin, ja sekä skeptikon että alkoholistin nimi on Risto Koo, ainakin tässä kirjassa.

Olen tuntenut Järvisen parikymmentä vuotta, mutta en ole koskaan tavannut häntä ainakaan kovassa humalassa, eikä hänkään ole räkä poskella vastaan tullut. Tosin muistan kyllä aina ensi kohtaamisemme Skepsis ry:n kesäretkellä vuonna 2000: Tekniikan museossa Helsingin Vanhassakaupungissa ei myyty olutta.

Heittäydyin juttusille Järvisen kanssa, ja siinä ohessa Skeptikon tuore päätoimittaja naukkaili huikkia taskupullostaan. Odotin kovasti, että hän tarjoaisi hömpsyn minullekin, mutta tippaakaan ei herunut!

Kohtalon johdattelemana törmäsin tulevaan kirjailijaan useammankin kerran kirjassa monesti mainitussa paikassa: Tuusulassa, Hyrylän Alkon nurkilla. Joka kerta tervehdin kassiani heilauttaen ja kerroin ohimennen käyneeni asioilla, johon Järvinen mumisi jotakin vastaukseksi. No, eipä muovisesta jallupullostaa iloista kilinää korviin kiirikään.

En silloin tiennyt mitään miehen tilanteesta. Nyt kaikki on hänen kohdallaan toisin, emmekä todennäköisesti enää kohtaamme sattumalta samoissa merkeissä: Järvisen viinalakko jatkuu edelleen.

AA-SEURAKUNTA EI ISKENYT SKEPTIKKOO

ANONYIMIT ALKOHOLISTIT ei ollut Järvisen juttu, sillä paatunut skeptikko ei pysty turvautumaan henkimaailman tukeen. AA-seurakunnassa käydään säännöllisesti julistamassa raittiita päiviä: etunimellään esiintyvä anonymi tunnustaa olevansa alkoholisti ringissä, jossa kaikki tuntevat toisensa. 12 askelta korkeamman voiman johdattamana on ateistille liikaa. AA on siirtymistä yhdestä riippuvuudesta toiseen seurakuntaan, josta ei niin vain lähdetäkään.

Järvinen löysi pelastuksensa somesta. Hän perusti Facebook-ryhmän, jossa lupasi olla niin monta päivää viinalakossa kuin saa ryhmälleen tykkäyksiä: vaatimat-

tomat 147 päivää. Kyseisistä lakon aikaisista Facebook-päivityksistä syntyi pohja Järvisen kirjalle.

"Lasiinsylkijä" on äkkiseltään helppolukuinen teos, ainakin sellaiselle, jolla ei ole syvempää kokemusta alkoholismista, omakohtaisesti tai läheisten kanssa. Muille kirja voi tuoda varsin karkeita ja ikäviäkin muistoja pääaiheesta, viinan kanssa läträämisestä. Tiivistettynä kirja koostuu päivä kerrallaan muistiin kirjoitetuista kirjailijan harhailevista ajatuksista julkisesti tehdyn raittiuspäätöksen syistä ja seurauksista.

Varsinaista selkeää juontaa ei siis ole. Teksti on niin kaukana fiktiosta, että se suorastaan huutaa: "Kaikki on täysin keksittyä." Ilmeisesti kirja on kuitenkin totista ja rankkaa tilitystä humalaisen keski-ikäisen miehen toiluista selvin päin muisteltuna. Kirjassa ryypätään, kärsitään vitutuksesta ja yritetään jopa naida.

"Lasiinsylkijässä" yhdistyy koukuttava huumori, koomikka ja tragiikka tavalla, johon vain hyvä koomikko pystyy. Kukapa haluaisi lukea kahtasataa sivua pelkkää surkuttelua. Herkkyyttä kirjassa on kuitenkin niin paljon, että lukija elää vahvasti myös alamäet niin, että kyy- nel tirahtaa poskelle.

Useimmiten kuitenkin naurun tirskahtelua ei saa loppumaan, vaikka kirjan päähenkilö on jo sammunut keskelle jalkakäytävää Kaisaniemessä.

JUOPON EREKTIO ON PARANORMAALI ILMIÖ

JÄRVISEN TEOSTA on jo ehditty vertaamaan Juha Vuorisen "Juoppohullun päiväkirjaan". Vertailu Vuoriseen ei toimi samoista aihepiireistä huolimatta: niin erilaisesta kirjasta on kyse. Jos jotakin yhteistä kirjoista pitää löytää, niin humalaisen toilailut, naiset ja ehkä hengelliset pohdiskelut. Toisaalta tyylillisesti "Lasiinsylkijä" on sellainen, ettei moista olisi ehkä kustannettu ilman Vuorisen päänavausta 18 vuotta sitten, enkä tarkoita tätä lainkaan negatiivisessa mielessä.

Kirjailija Järvinen kuvaa ilmeikkäästi, miten mahdollisesti raittiuden myötä menettää osan tai mahdollisesti kaiken kivan elämästään. Alkoholista kieltäytyminen on vaikeaa tässä kulttuurissa. Onko selvä stand up -koomikko hauska? Raittiina joutuu olemaan sivusta kaikesta, katselemaan kun muut avaavat joululahjoja ja juovat. Ampuvat ilotulitteita uutenavuotena ja juovat. Muita ei-

vät kiinnosta juuri nyt iltapäivälehtien mielenkiintoiset artikkelit, koska he juovat.

Tekstissä on läsnä vahva ahdistus sivulta sivulle. Alkoholin haitat ovat kirjailijalle enemmän kuin tuttuja. Läsnä ovat monenlaiset psykosomaattiset ja todellisetkin kivut ja se raaka tosiasia, että ryyppy murheeseen vain aiheuttaa aivoissa lisää masennusta. Ja miestissit, nuo alkoholin suurin haitta. Toiseksi pahin lienee erektio-ongelma: "...kohta viisikymppisen heebon erektio näyttää kuitenkin olevan paranormaali ilmiö, se häviää heti, kun sitä rupeaa tutkimaan tarkemmin." Veri kun tuppaa pakkautumaan alkoholistilla muualle ja aiheuttamaan paljastavaa kasvojen punoitusta, minkä vuoksi kirjailija on joutunut editoimaan Facessa julkaisemiaan kuvia.

Muitakin ongelmia kuvataan "Lasiinsylkijässä" varsin seikkaperäisesti; on ehkä parempi olla lainaamatta tähän kirjan skatologisia osuuksia.

UUSIA SUKULAISIA: ELÄVIÄ JA KUOLLEITA

"LASIINSYLKIJÄSSÄ" ELETÄÄN PÄIVÄ KERRALLAAN, tuodaan muistoja kokemuksista, jotka ovat tulleet mieleen juuri kirjoitushetkellä. Välillä ollaan lapsuudessa, muutaman vuoden takana, eilisessä. Mukavien nuoruuden muistojen lisäksi on kirjassa pitkiäkin jaksoja filosofista pohdiskelua kirjoittamisesta, tytöistä ja nuoren miehen alkoholikokeiluista. Nämä lainaukset nuoren Riston päiväkirjoista ovatkin monella tapaa kirjan parasta antia. Ne luovat vahvaa taustaa aiheeseen; lopulta lukija uskoo ymmärtävänsä, miksi alkoholi lopulta vietti miehen.

Teiniaikojen päiväkirjamerkinnät on erotettu tekstissä varmuuden vuoksi kursiivilla, sillä niin samalla tyylillä Järvinen kirjoittaa vielä tänäkin päivänä. Kirjoittaja ei edes pyri siihen, että hänen täytyisi antaa lukijalle itsestään fiksu vaikutelma. Mutta niin siinä melkein lopulta käy.

Järvinen ei ehkä ole parhaimmillaan ihmisten välisten

suhteiden kuvaajana, mikä olisi ehkä parempi muotoilla niin, ettei hän ilmeisesti ole hyvä ihmissuhteissa. Hän kyllä kirjoittaa perheestään, arkielämästään, vaimostaan ja tyttärestään varsin rohkeasti. Avioliitto ei ole sujunut vuosiin hyvin ja kuten lukijalle selviää, ei raittiuskaan tuonut suhteeseen parannusta.

Mies kirjoittaa hyvin suorasukaisesti isästään, alkoholistista joka ei ole koskaan halannut poikaansa. Lapsuudessaan Järvinen näki isänsä alkoholin käytön lähinnä sankarillisena tekona, josta piti ottaa mallia. Lopulta radio-ohjelmassa tehty julkinen paljastus alkoholitiperheestä aiheutti välirikon. Uskon, ettei kirjailija silti oikeasti vihaa isäänsä.

Kirja sisältää myös vähän seksiä, erittäin eroottista kerontaa. Kainostelemattomissa kohtauksissa keski-ikäisen miehen halujen ja tekojen kohtaamattomuus on varsin koskettavaa, varsinkin jos olet itse sellainen mies. Kirjassa ei ole kuvia, mutta teksti upottaa niin, että lukija näkee tapahtumat mielessään kiusallisen elävästi.

Raitistumisen myönteisistä puolista Järvinen kuvaa erityisen koskettavasti sitä, miten hän löysi ja tapasi uusia sukulaisia, sekä eläviä että kuolleita. Alkoholin tuoma erakoituminenkin alkoi hiljalleen purkautua. Valitettavasti suurta terveydellistä mullistusta ei tapahtunut: "Mä luulin kaikkien vaivojeni johtuvan brengusta, parantuvan itsestään 147 kuivan päivän aikana. Vitut parantuneet."

Tämän kirja-arvostelun kirjoittaminen oli minulle vaikeaa muutamastakin syystä, eikä vähiten alkoholistin perheessä vietetyn rankan lapsuuden vuoksi. Muita aihetta näin läheltä käsitteleviä kirjoja en ole pystynyt lukemaan, kun jo esittelytekstitkin aiheuttavat painajaisia: darraa, kannäämistä, toilailua, juopon tuuria ja darraa, selvien päivien hermojen kiristymistä ja lankeamisen pelkoa.

Tätä kirjaa uskallan kuitenkin kuitenkin suositella kaikille.

Kirjoittaja oli Skepsiksen puheenjohtaja 2008–2012.

KESKUSTELUA

TIEDE TODISTAA
JUMALAN

OLEMASSAOLON?



**ENNUSTAAKO
KVANTTIMEKANIikka
SIELUN OLEMASSAOLON?**



**KOSMOLOGIAN AIKAKÄSITYS ON
HUUHAATA.**

KASVEILLAKIN ON TIETOISUUS JA ÄLY – MILLÄ SIIS EI OLISI?



LUSIKANTAIVUTUSTA
REIKIHOIDON WORKSHOPISSA
ALBERTAN YLIOPISTOSSA.



**TIEDE LÄHESTYY
VANHAA VIISAUTTA...**



TYÖNNÄ LUSIKKASI SOPPAAN. KIIHKEÄÄ MIELIPITEENVAIHTOA JOKA SIUNATUN PÄIVÄ:

KESKUSTELU.SKEPSIS.FI

"Sielunhoitoterapia" on vaarallista puoskarointia

KOSKA HYVÄN PSYKIATRISEN HOIDON SAAMINEN maassamme on edelleen vaikeaa, on moni nähnyt siinä markkinaraon tehdä rahaa. Ns. sielunhoitoterapeuttien koulutusta järjestetään Suomessa mm. Kansan Raamattuseuran Vivamon toimintakeskuksessa Lohjalla. Mainoksen mukaan sielunhoitoterapiassa pyritään yhdistämään psykologinen tieto ja kristillinen usko. Kun tuntee tämän uskonliikkeen dogmaattikkaa, tarkoittaa se nimenomaan fundamentalistista raamattunäkemyä, jossa terapeutin omat Jumalan tahdon tulkinnat näyttelevät pääosaa ja jossa hänen omat pelkonsa ja aggressionsa saattavat tulla potilaankin kannettavaksi tuhoisin seurauksin.

Näiden sielunhoitoterapeuttien toimintaa ei valvo kukaan ulkopuolinen viranomainen. Kuka tahansa voi myös ottaa tällaisen terapeutti-nimikkeen ja rahastaa hyväuskoisia asiakkaitaan hyvinkin kyseenalaisilla menetelmillä. Ainoa valitusviranomainen on poliisi, jolle voi tehdä rikosilmoituksen perättömistä lupauksista, sairautensa pahenemisesta tai petoksesta. Neljän seinän sisällä tapahtuvat asiat törmäävät kuitenkin usein näyttökysymyseen, eikä masennukseen lyöty ihminen jaksa hakea omia oikeuksiaan.

Rikotusta eheä -sielunhoitoterapeuttien koulutuksen järjestäjiä ovat Suomen sielunhoitoterapeutit ry, Suomen Vapaakirkon kotimaantyö, Aslan ry (joka tunnetaan homoseksuaaleihin kohdistuvista "ehyityshoidoistaan") ja Agricola-opintokeskus (joka on kirkon verorahoilla tuetun Kirkkopalvelut ry:n Seurakuntaopiston osasto). Lisäksi järjestäjänä on Kansan Raamattuseura, joka tuli tutuksi MOT-ohjelmassa "Riivaajat kirkossa" 8.1.2016 "Hoitava rukous" -kurssistaan, jonka opetusmateriaalista ilmeni, että he uskovat riivaajien aiheuttavan sairauksia (psykykkisiä?) ja että riivaajia voi olla pienissä lapsissakin.

On aiheellista kysyä, miksi kirkon jäsenten rahoilla tuetaan hämäävä uskomushoitoja, joista voi olla enemmän haittaa kuin hyötyä? Miksi Kirkkopalvelut ry on mukana hömppäbisneksessä? Koska tällaiset uskomushoidot eivät ole aivan harmitonta puuhastelua, kannattaa asiasta puhua. Vastenmielistä on myös se, että nämä uskonnolliset tahot yleensä kieltävät toimintansa yksityiskohdat ja pakenevat epämääräisen uskonnollisen fra-seologian taakse.

Timo Teinikivi

Skeptikon kirous

SELAAN JOKA VIIKKO ARTIKKELEITA tieteellisistä aikakausjulkaisuista. Olen huomannut, että artikkelit, joissa tiivistelmästä ei käy ilmi tutkimuksen tulokset, ovat harvoin lukemisen arvoisia. Jos tulokset ovat merkittäviä tai edes selkeitä, kirjoittajien olettaisi laittavan ne näyttävästi esiin.

Sama pätee jossakin määrin kahdenkeskisiin keskusteluihin, tapahtuivatpa ne kasvotusten tai netin välityksellä. Keskustelija tuskin on pohtinut asiaa loppuun, jos hän ei kykene ilmaisemaan pääpointtejaan muutamalla lauseella. Vielä hälyttävämpää on, mikäli keskustelijan esittämät ajatukset ovat hänen mukaansa jotenkin mullistavia ja liian arkoja, vaikeita tai moderneja jopa asiantuntijoille.

Skeptikot törmäävät tällaisiin tapauksiin säännöllisesti. Asiaperusteiset vastaväitteet väistetään joko puhumalla asian vierestä tai vastaväitteitä vääristellen. Myös henkilökohtaisuudet nousevat äkkiä "argumenteiksi". Minua on esimerkiksi Helsingin Sanomien kolumnissa nimitet-

ty kananmuna- ja maksalaatikkotieteilijäksi (koska koulutussammattini sattuu olemaan elintarvikekemisti).

Pahimmillaan kyse on jonkinasteisesta mielenhäiriöstä tai narsismin kaltaisesta ääriominaisuudesta. Tai sitten henkilöllä on vain täydellisen epärealistiset luulot kyvyistään ja teorioistaan. Tällaisissa tapauksissa keskustelu tulee kutakuinkin mahdottomaksi. Narsismi ja psykopatia äärimuodoissaan tai teorit, jotka eivät ole kumottavissa, eivät tunnetusti tee ihmisestä avointa kyseenalaistajaa.

Skeptiseltä keskustelijalta vaaditaan tällöin lähes ylinhimillisiä ominaisuuksia: antinarsismia, loputonta kärsivällisyyttä ja taitoa asettua vastapuolen – ja mielellään myös ulkopuolisten kuulijoiden – asemaan. Tämä skeptikon kirous on myös hänen siunauksensa. Näitä hyveitä opetellut ihminen saa eniten hyvää aikaan muissakin toimitissaan.

Osmo Tammissalo

SKEPSIKSEN HAASTE

20 000 €

**PUHTAANA KÄTEEN SILLE, JOKA TUOTTA
VALVOTUISSA OLOSUHTEISSA
PARANORMAALIN ILMIÖN.**

Mentalisti Pete Poskiparta ja toimittaja Ivan Puopolo ovat lupautuneet maksamaan kumpikin 5000 euroa em. kokonaissummasta. Tähtitieteen tohtori Hannu Karttunen ja elokuvatuottaja Iiro Seppänen ovat lupautuneet maksamaan kumpikin 2500 euroa. Skepsis ry maksaa summasta 5000 euroa. Haastesumma voidaan maksaa myös humanoidistipendinä – 20 000 euroa puhtaana ulottimeen sille humanoidille, joka itse noutaa stipendin ja antaa samalla DNA-näytteen tai vastaavan. Poikkeustapauksessa summa voidaan myös maksaa mukana seuraavalle ihmiskontaktiseurallaiselle.

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

Kuka tahansa kiinnostunut voi hakea jäsenyyttä koulutustaustasta ja elämäkokemuksesta riippumatta, kun hän hyväksyy yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet.

Yhdistyksen kalenterivuositainen jäsenmaksu vuodelle 2016 (sis. Skeptikko-lehden tilauksen) on 30 € tai alle 24-vuotiailla 15 € (jos olet alle 24-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myös tilata Skeptikko-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 30 € / vuosi.

Jos liityt keskellä vuotta, sinulle toimitetaan kaikki kuluvana vuonna ilmestyneet Skeptikko-lehdet jälkeinpäin.

Voit liittyä Skepsikseen netissä tai lähettämällä vapaamuotoisen hakemuksen sihteerillemme:

Skepsis ry, Paula Heinonen,
Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki

Täytä jäsenhakemuskavake: www.skepsis.fi/liity

SKEPSIS^{RY}

Kohta 30 vuotta kysymyksiä

Skepsis ry:n yhteystiedot

Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, 00170 Helsinki

Internet: www.skepsis.fi

Pankkiyhteys: AKTIA FI13 4055 2920 1119 88

Jäsenasiat, lehtitilaukset, osoitteenmuutokset

Paula Heinonen

Tieteiden talo

Kirkkokatu 6

00170 Helsinki

puh. 040 820 9166

secretary@skepsis.fi

Taloudenhoitaja

Toni Heikkinen

Keskuskatu 14 B 13

04600 Mäntsälä

treasurer@skepsis.fi

puh: 050 537 3792

Skepsiksen hallitus vuonna 2016

Puheenjohtaja **Otto J. Mäkelä**

varapuheenjohtaja **Tiina Raevaara**

Ville Aarnikko, Denis Galkin, Juha Leinivaara,

Heikki Nevala, Timo Tontti

Alueyhteyshenkilöt

Joensuu: Vesa Tenhunen

puh. 0400 935 893

vesa.tenhunen@skepsis.fi

Jyväskylä: Juha Merikoski

puh. 040 755 1820

juha.merikoski@skepsis.fi

Kuopio: Aulis Koivistoinen

puh. 050 5439 647

aulis.koivistoinen@skepsis.fi

Tampere: Jose Ahonen

puh. 040 558 7497

jose.ahonen@skepsis.fi

Turku: Heikki Kujanpää

puh. 044 022 0420

heikki.kujanpaa@skepsis.fi

Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta

TNK:n puheenjohtaja, professori **Jukka Maalampi** (hiukastysiikka), professori **Kari Enqvist** (fysiikka), professori **Mika Hemmo** (oikeustiede), PsT **Virpi Kalakoski** (psykologia), dosentti **Hannu Karttunen** (tähtitiede), **S. Albert Kivinen** (filosofia), professori **Hanna Kokko** (biologia, ekologia), professori **Eerik Lagerspetz** (yhteiskuntatiede/filosofia), professori **Hannu Lauerma** (lääketiede), professori **Anto Leikola** (biologia, oppihistoria), dosentti **Marjaana Lindeman** (psykologia), dosentti **Juha Merikoski** (fysiikka), dosentti **Markku Myllykangas** (terveys sosiologia), dosentti **Ilkka Pyysiäinen** (uskontotiede), professori **Jeja Pekka Roos** (sosiaalipolitiikka), dosentti **Veijo Saano** (lääketiede), **Anssi Saura** (biologia).

Skepsis ry on vuonna 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys.

Skepsiksen vuonna 2009 muutettujen sääntöjen mukaan yhdistyksen tarkoitus on:

- Edistää kriittistä ajattelua, tieteellisen tiedon hankintamenetelmien opetusta sekä tieteeseen ja järkeen perustuvaa käsitystä maailmasta.
- Edistää kiisteltyjen tai erityisen poikkeuksellisten väitteiden tieteellistä tarkastelua.
- Edistää keskustelua tieteelliseen maailmankuvaan liittyvistä tärkeistä aiheista.
- Ylläpitää tällaisesta toiminnasta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa, järjestää kokouksia ja keskustelu- ja luentotilaisuuksia sekä harjoittaa tiedotus- ja valistustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti sekä uskonnollisesti sitoutumaton. Yhdistyksen varsinaiseksi jäseneksi voidaan hyväksyä yksityinen henkilö tai

oikeustoimikelpoinen yhteisö, joka hyväksyy yhdistyksen tarkoituksen ja toimintaperiaatteet. Kannattavaksi jäseneksi voidaan hyväksyä yksityinen henkilö tai oikeustoimikelpoinen yhteisö, joka haluaa tukea yhdistyksen tarkoitusta ja toimintaa.

Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää Skeptikko-lehteä.

Mallia yhdistykselle haettiin Yhdysvalloissa 1976 perustetusta CSICOPista (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mikä ilmenee mm. yhdistysten samankaltaisina toimintaperiaatteina. Skepsis ry toimii kuitenkin itsenäisesti, vaikkakin yhteistyössä CSICOPin (nykyään CSI – the Committee for Skeptical Inquiry) ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa.

Yhdistys on ECSOn (European Council of Skeptical Organisations) ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö.

MENE JA TIEDÄ





Vain 15 €

NÄYTÄ SKEPTIKOLTA!

HANKI SKEPSIS RY:N T-PAITA

Myydään yhdistyksen
järjestämissä tilaisuuksissa ja
postitse.

Tilaukset:
secretary@skepsis.fi

Mallit:
1. Ihanko totta? 2. Sapere Aude
Koot: S, M, L, XL, XXL.

Tilaa myös Skepsis ry:n haalarimerkki!
Usko, että saat sen hintaan 2,50 €!

