



SKEPTIKKO

5/2010



Huuhaa-palkinto

Power Balance -rannekeelle

Julkaisija:

SKEPSIS^{RY}

#89

PL 483
00101 Helsinki
www.skepsis.fi

Päätoimittaja: Risto K. Järvinen

E-mail: editor@skepsis.fi

Toimitus:
Närhite 11
01450 Vantaa

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

Taitto: Tampereen seudun Työllistämisyhdistys Etappi ry Mediapaja / Veli-Ville Korhonen

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

(ECSO = European Council of Skeptical Organisations. Skepsis ry on ECSO:n jäsen.)

Painopaikka: Meripaino

ISSN 0786-2571

Kansi: Muun muassa Teemu Selänteen mainostama Power Balance -ranneke on vain huuhaa-palkintonsa ansainnut rahanhuijausvitkutin, joka ei paranna tasapainoa ja on muutenkin täysin hyödytön.

Kuva: Mediapaja / Janne Uotila

SISÄLTÖ

- 4 **DENIS GALKIN**
Kansanparantaja vankilaan seksuaalisesta hyväksikäytöstä
- 9 **ADA**
Skepponen
- 10 **KIRSI VIRTANEN**
Median suhde humpuukiin
- 13 **PERTTI LAINE**
Puheenjohtajan palsta
- 14 **RISTO K. JÄRVINEN**
Huuhaa-palkinto Power Balance -rannekkeelle
- 16 **ILPO V. SALMI**
Pyramideilla jälleen
- 22 **RISTO K. JÄRVINEN**
Salaisuudet paljastuvat
- 24 **DENIS GALKIN, VESA TENHUNEN, TOMI VAINIO**
Elämän synnyn arvoitus. Avoin kirje Matti Leisolalle – ja vastaus
- 29 **JUHA LEINIVAARA**
Illuminati rules?
- 30 **JUHA VUORIO**
Tietoisku ilmastonmuutoksesta
- 32 **JOSE AHONEN**
Näin teet paranormalin ilmiön
- 34 Ihme juttuja
- 36 **HEIKKI NEVALA**
Kirjat: Puolustuspuheenvuoro skeptisen ajattelun tärkeydestä
- 38 **JUHA LEINIVAARA**
Uhkaava ilmiö Kalifornian taivaalla
- 40 **ANTO LEIKOLA**
Mitä Darwin sanoi uskontojen synnystä
- 44 Skeptikko 20 v. sitten

SEURAAVA SKEPTIKKO ILMESTYY HELMIKUUSSA.
LEHTEEN TARKOITETTU MATERIAALI TULEE OLLA
TOIMITUKSESSA TAMMIKUUN LOPPUUN MENNESSÄ.



SKEPSIS^{RY}

Yli 20 vuotta kysymyksiä

Kun puhutaan parapsykologian tutkimuksesta, ollaan alueella, jossa liikkuu jos jonkimoista harrastelijaa. Ei varmaan vähiten spiritualististen juurtensa ansiosta, parapsykologiasta ei ole tullut vakavasti otettavaa omaa tieteen alaansa.

En kuitenkaan näe, että asian harrastaminen olisi keneltäkään pois. Harrastelijoiden tutkimuksissa on vain se vaara, ettei välttämättä tunneta tarpeeksi edes perusfysiikkaa ja tehdään omintakeisia tulkintoja luonnollisista, mutta ehkä harvinaisista ilmiöistä.

Niinpä tällä hetkellä ei ole olemassa riittävästi todisteita, että voisimme alkaa rakentaa teorioita esimerkiksi telepatian tai ennaltatietämisen perusteeksi. Tarvitaan kokeita, joista saadaan merkittäviä tuloksia, syy-seuraussuhteita, tilastollisia yhteyksiä tai jopa kiistatonta suoraa näyttöä.

Kyllä meilläkin on tutkittu näitä asioita yliopistossa. Kuopiossa on tutkittu niin kirliankuvausta kuin henkiparantajia ja jopa psykokinesiaa, jossa koehenkilöiden väitettiin pystyvän muuttamaan sokerilioksen konsentraatio siten, että sen spektri muuttui. Näin ainakin ovat julkisuudessa kertoneet fysiologian laitoksen johtaja, jo eläkkeelle jäänyt Osmo Hänninen ja tutkimusta suorittanut professori Sergei Kolmakow.

Jostain syystä maailmalla ei koskaan hehku-tettu, kuinka suomalaiset sen tekivät, vaikuttivat ajatuksella aineeseen ja todistivat aidon paranormaalin ilmiön!

Olen odottanut, missä lopulliset tutkimustulokset ovat ja pystyikö joku toinen tutkimusryhmä toistamaan kokeet. Skepsis ry olisi mielellään tukenut jatkotutkimuksia ainakin palkkiosumansa verran.

Ihan oikeat tiedeihmiset voivat siis olla kiinnostuneita mahdollisten paranormaalien kykyjen

tutkimisesta, vaikka he samalla asettavat itsensä vähintäänkin tiukasti tiedearvoja kunnioittavien kollegoidensa silmätikuksi.

Tässä kiinnostuksessa ei ole mitään väärää, varsinkaan silloin, kun tutkimus pääsee läpi vertaisarvioinneista. Daryl J. Bem on amerikkalaisen Cornellin yliopiston psykologian professori, joka suhtautuu vakavasti ESP-ilmiöiden tutkimiseen. Hiljattain hän julkaisi tutkimustuloksensa, jotka yllättäen tukevat tulevaisuuteen näkemistä!

Enempää itse tutkimusta selostamatta, on pakko todeta, että tutkimukseen oli valittu mielenkiintoisia koejärjestelyitä. Yhdessä niistä piti ennustaa kahdesta rakasteluasennosta se, jonka kuva tullaan myöhemmin näyttämään. Siis hieman pornograafista, mutta kaunista.

Professori Bem in tutkimusnäyttö ennaltatietämisestä ei ollut kovin suuri. Yksi tutkimus ei varmastikaan vielä todista, että ihminen oikeasti näkisi tulevaisuuteen. Nyt on kuitenkin tehty merkittävää perustutkimusta.

Bem väittää tutkimustuloksiinsa nojaten, että ennaltatietämisen ilmiö, joskin varsin heikko, on olemassa. Voihan myös olla, että kysymys on vain ja ainoastaan sattumasta.

Koska Bem itse tunnetusti suhtautuu myönteisesti ESP-ilmiöiden olemassaoloon, on hänen erityisen tarkasti pyrittävä minimoimaan omien asenteidensa vaikutus kokeen lopputulokseen. Professori Richard Wiseman Hertfordshiren yliopistosta Englannista on jo kritisoinut koejärjestelyitä. Bem on luvannut korjata puutteet, kuten rehellisen tiedemiehen kuuluukin tehdä.

Ennaltatietämisen todistamista odotellessa aion kurkistaa tulevaisuuteen taas uudenvuoden-aattona, tinanvalamisen ja lottovoiton odotuksen merkeissä.

PERTTI LAINE

Kansanparantaja vankilaan seksuaalisesta hyväksikäytöstä

”Veikko Holtti kertoi itsestään tarinoita, jotka tekivät kuulijoihin suuren vaikutuksen. Oppilaat valikoituivat, aivan kuin lavahypnoosissakin, suuresta joukosta alltiutensa vuoksi, ja kun Holtti sitten joitakuuta ’mykisti’ tai ’jumitti’, käsitys hänen taianomaisista kyvyistään oli valmis.”

Teksti Denis Galkin

Varsin usein meiltä skeptikoilta kysytään, miksi vastustamme vaihtoehtohoitoja. Niiden tarkoituksena kun on tuottaa hyvää oloa ihmisille – jopa silloin, kun kyseessä on vain plasebo-vaikutus. ”Plasebo-hyvä-olo on kuitenkin hyvää oloa sekkin.”

Joskus tulee muistutuksia siitä, mitä tämä ”vaihtoehto” voi pahimmillaan olla. MTV3 uutisoi 12.10. kansanparantajasta, joka oli hypnotisoinut naisia harrastamaan kanssaan seksiä¹.

Ihmisten auttaminen on hieno asia, ja usein jopa ajattelen, että tarkoitus pyhittää keinot, mutta vallan mukana tulee vastuu. Kun pulassa olevaa käytetään hyväksi millään tavalla, saa se minulla selkakarvat pystyyn.

Perehdyn tässä artikkelissa Keski-Pohjanmaan käräjäoikeuden 11.10.2010 antamaan tuomioon nro 634 asiassa Dnro R 09/244, jossa kihlakunnansyyttäjä Kari Ranta on syyttänyt ”jäsenkorjaaja” ja ”kansanparantaja” Holtti Veikko Raimoa rikoslain 20 luvun 5 §:n 1 momentin 4 kohdan rikomisesta. Mainittu lainkohta kuuluu seuraavasti:

”Joka asemaansa hyväksikäyttäen taivuttaa

sukupuoliyhteyteen tai ryhtymään muuhun seksuaalista itsemääräämisoikeutta olennaisesti loukkaavaan seksuaaliseen tekoon tai alistumaan sellaisen teon kohteeksi henkilön, joka on hänestä erityisen riippuvainen, käyttämällä törkeästi väärin tätä riippuvuussuhdetta tekijästä, on tuomittava seksuaalisesta hyväksikäytöstä sakkoon tai vankeuteen enintään neljäksi vuodeksi.”

Laiskanmiehen hierontaa

Muun muassa Vetelissä toiminut 61-vuotias Veikko Raimo Holtti on ammatiltaan jäsen- ja kansanparantaja. Hoitojen lisäksi Holtti tarjosi jäsenparannuskoulutusta. Holtin mukaan kansanparannusop-

pi kuitenkin kuuluu vain harvoille ja valituille, minkä vuoksi hän ei koulutuksissaan opettanut kansanparannusta.

Asianomistajat jutussa ovat naisia, jotka olivat aluksi Holtin hoidettavina ja myöhemmin osallistuivat Holtin järjestämille kursseille. Holtti on ilmaissut asianomistajille, kullekin erikseen toistensa tietämättä, että näillä voisi olla mahdollisuuksia jäsenparannuksen lisäksi myös kansanparannusoppiin, vedoten asianomistajan erityislaatuuteen. Kansanparannusopin vastaanottaminen vaati kuitenkin suostumisen seksuaaliseen kanssakäymiseen Holtin kanssa.

Yhdelle asianomistajista Holtti on jopa ilmaissut siirtävänsä salaista kansanparannustietoa sukupuoliyhdyntämisen aikana. Asianomistajat tunsivat, että heillä on jokin erityinen mahdollisuus tai jopa velvollisuus ryhtyä

parantajaksi, ja he näkivät tilanteessa myös uramahdollisuuden. Holtti loi kuvan itsestään poikkeuksellisen taitavana parantajana ja antoi ymmärtää, että hänen koulutukseensa pääseminen oli jonkinlainen onnenpotku elämässä.

Kurssit ovat aluksi alkaneet aivan asiallisesti, lukuun ottamatta Holtin seksistisiä puheita. Suhteellisen pian on kuitenkin ryhdytty harjoittamaan toimenpidettä nimeltä "laiskanmiehen hieronta". Toimenpiteessä hoidettava ja hoitaja ovat istuneet vastakkain hoitajan kädet hoidettavan lantiolla, häpyluun päällä tai nivusissa. Toimenpiteessä väitettiin siirrettävän energioita: siitä tulee hoidettavalle hervoton olo, kaikki sopii eikä millään ole mitään väliä. Hoidettavat ovat tunteneet olevansa hypnoosin kaltaisessa tilassa.

Tätä seurasi usein seksiakti Holtin kanssa: seksi saattoi sisältää suuseksiä, yhdyntää tai ryhmäseksiä. Holtti varoitti, että toimenpiteen jälkeen hoidettavalle saattaa tulla yöllä paha olo, jolloin Holtin mukaan hänelle olisi pikimmiten soitettava. Soitettaessa tilanne on muuttunut puhelinseksiksi, tai Holtin tultua tällaisessa tilanteessa paikalle, on tilanne kääntynyt nopeasti seksiin.

Uhkailua, hoidollista riippuvuutta, suggestioita

Holtti on myös useasti ilmoittanut kurssilaisille, että jos nämä eivät toimi hänen haluamallaan tavalla, hän voi ottaa heidän oppimansa taidot pois tai tehdä heidän elämästään vaikeaa esimerkiksi muuttamalla heidän sairaiksi taikka työkyvyttömiksi. Holtti oli kertonut, että taitojen poisottaminen tuntuu siltä kuin ongenkoukku vedettäisiin sisuksista.

Asianomistajilla on ollut, heidän tavatessaan Holtin ensimmäisen kerran, sellaisia henkilökohtaisia vaivoja, joihin he eivät ole löytäneet apua muualta. Holtin hoidot ovat tuntuneet auttavan asianomistajia, mistä syystä he ovat olleet hoidollisessa riippuvuussuhteessa Holttiin. Vaivat ovat kuitenkin palanneet, kun jonkin verran aikaa oli kulunut hoidosta, minkä vuoksi potilaat ovat joutuneet palaamaan Holtin luokse.

Kurssilaiset ovat pitäneet Holttia taitavana hoitajana ja opettajana, alansa ykkösosaajana, ja hän on ollut heille auktoriteetti.

Asiassa on katsottu selvitetyn, että Holtin ympärille oli muodostunut kultinomainen yhteisö, jossa Holttia pidettiin eräänlaisena guruna. Asia on lähtenyt purkaantumaan, kun eräs asianomistajista on sattumalta tavannut Holtin vanhan opettajan, joka on kertonut asioita Holtista. Sukupuoliyhdyntämisessä asianomistajat ovat tunteneet olonsa tahdottomiksi ja voimattomiksi ja heille on vain tapahtunut se, mitä Holtti on heille tehnyt.

Holtti on itse oikeudessa kertonut, että hänen hoidoistaan voi sivuoreena tulla naisille halukkuus. Holtti on myöntänyt, ettei itse täysin ym-

määrä omia metodejaan, toisin sanoen sitä, miten ne toimivat. Holtti on lisäksi väittänyt, että naiset ovat itse tarjonneet hänelle seksiä. Asianomistajat puolestaan ovat kertoneet Holtin nauttineen siitä, kun tämä on saanut tehtyä naisille asioita, joita he eivät ymmärtäneet.

Käräjäoikeus ei ole pitänyt uskottavana Holtin väitteitä siitä, että naiset olisivat aina itse tarjonneet hänelle seksiä. Uskottavana ei myöskään pidetty väitettä, että kyseessä olisi pelkkä rahastustaikka kostoyritys. Käräjäoikeus on pitänyt selvitettyinä, että Holtilla on erittäin hyvä kyky käyttäen suggestiota, ja että Holtti itse tiesi taidostaan ja siitä, miten se vaikuttaa eri ihmisiin.

Holtti on myöntänyt harrastaneensa kaikkia oikeudessa mainittuja seksimuotoja asianomistajien kanssa.

Riippuvuussuhteen törkeää väärinkäyttöä

Veikko Raimo Holtti tuomittiin käräjäoikeudessa 1 vuoden ja 9 kuukauden mittaiseen ehdottomaan vankeusrangaistukseen ja yli 30 000 euron korvauksiin rikoslain 20 luvun 5 § 1 momentin 4 kohdan mukaan. Kuten edellä mainitusta käy ilmi, tapauksessa täyttyy pykälän tunnusmerkistö².

Holtti toimi tilanteessa, jossa naiset olivat erityisen riippuvaisia hänestä. Naiset eivät olleet löytäneet apua vaivoihinsa muualta, ja tunsivat, että ainoa keino saada apua on Holtin hoidot: heidän oli siis pidettävä hyvät välit Holttiin.

Holtti käytti tätä riippuvuussuhdetta törkeästi väärin suggeroimalla erityisen suggestioalttiita naishenkilöitä, mikä osoittaa Holtin toiminnan suunnitelmallisuuden. Naiset ovat olleet jatkuvasti heikommassa asemassa suhteessa Holttiin, ja tilannetta voidaan verrata esimerkiksi tilanteeseen, jossa lääkäri hyväksikäyttää potilasta.

Koska säännöksen tunnusmerkistö on riippuvuussuhteen osalta varsin avoin, on painotettava lisäedellytyksiä. Toiminnan on oltava ensinnäkin törkeää ja toiseksi riippuvuussuhteen on oltava

erityinen³. Rikoslain esitöissä (HE 6/1997 vp s. 179) todetaan, että huomiota tulee kiinnittää suhteen merkitykseen elämän perusedellytysten kannalta.

Käsillä olevassa tapauksessa Holtti on uhkaillut ottavansa naisten oppimat kyvyt pois tai tekevänsä naisista työkyvyttömiä. Holtti on tällä tavalla tehostanut riippuvuussuhdetta, ja naiset ovat pelänneet Holttia, jolloin hänen on ollut helpompaa suggeroida uhri seksuaaliseen tekoon.

Rikoslain 20 luvun 5 §:n mukaisesta seksuaalisesta hyväksikäytöstä voidaan tuomita vähintään sakkoo tai enintään 4 vuoden mittainen ehdoton vankeusrangaistus. Holtin tapauksessa neljästä hyväksikäyttötapauksesta tuomittiin vankeutta siis 1 vuosi ja 9 kuukautta.

Holtti on ilmoittanut tyytymättömyyden tuomioonsa, ja on valittanut Vaasan hovioikeuteen. Näin ollen käräjäoikeuden tuomio ei ole lainvoimainen.

Hyvänolonhoitoja ei valvo kukaan

Jokin aika sitten oli tiedotusvälineissä paljon puhetta siitä, miten eräs lääkäri imi potilaansa nänniä. Asiaa kauhisteltiin ja se oli ”lööppitavaraa”. Tuolloin oikeus katsoi, ettei pystytty osoittamaan, ettei nännin imeminen ollut olennainen osa tutkimusta⁴. Jutulle myönnettiin kuitenkin valituslupa korkeimpaan oikeuteen, joten hovioikeuden päätös ei ole lainvoimainen⁵.

Tapauksessa ei niinkään pistä silmään oikeuden tuomio kuin se, miten vakavasti asia otettiin. Lääkärin ammatti on arvostettu ja lääkäreihin luotetaan yleisesti hyvin paljon. Siksi tällaisten tapahtumien sattuessa niiden saama huomio on hyvin suuri.

Holtti antoi hoitoa ihmisten vaivoihin, ja joku voisi jopa erehtyä kutsumaan häntä lääkäriksi. Seksuaalinen hyväksikäyttö oli tehty törkeästi, erittäin suuressa mittakaavassa ja pitkän ajanjakson aikana. Tapauksista ei kuitenkaan huomioitu mediassa merkittävästi.



Kansanparantaja

Tässä voidaan nähdä hyvä ja huono puoli. Jos halutaan ajatella positiivisesti, tilanteen voi nähdä niin, että tällaisiin huijareihin ei muutenkaan pitäisi luottaa, ja siksi tässä ei nyt niin ole jutun aihetta. Negatiiviselta puolelta katsottuna taas huomaamme, että hyvänolonhoitoja ei valvo kukaan, ei oikeastaan edes media.

Toki aina voi tehdä tutkintapyyntöni poliisille, mutta siihen ei kovin moni jaksa vaivautua. Viranomaisten toiminnasta valittaminen on kuitenkin huomattavasti helpompaa ja hyväksyttävämpää. Nyt tilanne voi olla samanlainen kuin Wincapitaan sijoittaneilla: ei kehdata myöntää, että huijatuksi tultiin, ja siksi pidetään vain suu visusti supussa.

Hämärät hääääjät kuriin

Suomessa on Ruotsin tavoin ollut vireillä ns. puoskarilaki⁶. Asiaa valmistelevalle työryhmän raportissa todetaan mm. seuraavaa:

”Työryhmä ehdottaa, että potilasturvallisuuden varmistamiseksi rajoitettaisiin eräiden potilasryhmien hoito vain terveydenhuollon ammattihenkilöiden tehtäväksi. Ehdotuksen mukaan muu kuin terveydenhuollon ammattihenkilö voisi hoitaa tiettyjä vakavia sairauksia ja potilasryhmiä ainoastaan yhteistyössä lääkärin kanssa.”

Vaihtoehtopoppoo on pitänyt koko ideaa sellaisena, että se leimaa, rajoittaa ja jopa loukkaa heitä ja heidän toimintaansa. Ymmärrän toki heidänkin tunteitaan. Monet ovat tarjoamassa aromiterapiaa siksi, että uskovat sen auttavan ihmistä, ja miellyttävää se varmasti onkin. On kuitenkin heidänkin ymmärrettävä, että heidän keskuudessaan on melkoinen määrä kaikenlaisia Veikko Holtin tapaisia hämäreitä hääääjää. Siksi olisi erityisen tärkeää pystyä suojelemaan edes oikeustoimiraajoitteisia henkilöitä, kuten lapset ja henkisesti sairaat.

En tarkoita, että kyseistä tapausta olisi voitu estää oikein mitenkään muuten kuin kannustamalla ihmisiä epäilemiseen ja ajattelemiseen. Holtti on pystynyt tarkasti valitsemaan uhrinsa, ja varmasti aina tulee olemaan määrätty määrä ihmisiä, joita

on erityisen helppo taivutella tekoon, johon he eivät todellisuudessa ole halukkaita.

Termeillä hypnoosi ja suggestio on lähinnä sävyero: suggestiot ovat yleisnimitys painaville viesteille, joita ei ole tarkoitukseen käsitellä järjen avulla kriittisesti, ja hypnoosilla viitataan tilaan, joka niiden avulla joskus saavutetaan. Hieronnat ym. kahdenväliset intensiiviset vuorovaikutussuhteet ovat itsessään suggestioalttiutta lisääviä.

Kaikesta päätellen Holtti kertoi ja antoi kertoa itsestään tarinoita, jotka tekivät kuulijoihin suuren vaikutuksen. Tämä lisää niin ikään suggestioalttiutta. Oppilaat valikoituivat, aivan kuin lavahypnoosissakin, suuresta joukosta alttiutensa vuoksi, ja kun Holtti sitten joitakuita ”mykisti” tai ”jumitti”, käsitys hänen taianomaisista kyvyistään oli valmis.

Harjoituksia oli usein illalla tai yöllä, mikä heikentää ihmisen rationaalista vastustuskykyä.

HALUAN KIITTÄÄ TEKSTIN TARKASTAMISESTA

RIKOSOIKEUDEN PROFESSORI MATTI TOLVASTA JA

OIKEUSTIETEEN MAISTERI ANNALEENA PENTIKÄISTÄ.

Viitteet:

1 <http://www.mtv3.fi/uutiset/rikos.shtml/arkistot/rikos/2010/10/1203533>

2 Tunnusmerkistössä kuvataan rangaistusvastaun normatiiviset edellytykset, joita vastaavat tosiseikat pitää syyttäjän pystyä tapauksessa näyttämään toteen. Tunnusmerkistön täytyminen sellaisenaan ei riitä rangaistusvastuuseen. Lisäksi pitää täytyä rikosvastaun yleiset ehdot, joita on seksuaalirikoksissa esim. tahallisuus.

3 Frände, ym. Yleinen rikosoikeus, s. 158

4 http://yle.fi/alueet/teksti/lappi/2009/12/kaksi_hakkee_valituslupaa_nannia_imeneen_laakarintuomioon_1250458.html

5 http://yle.fi/alueet/lappi/2010/09/korkein_oikeuskasittelee_nannin_imemista_1946704.html

6 http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1403402#fi

SKEPPONEN



Median suhde humpuukiin

Kirsi Virtasesta oli tulla ansioitunut astrologi, mutta hänestä tulikin kriittinen toimittaja ja Skepsiksen Sokrates-palkinnon 2008 saaja. Virtanen luennoi Skepsiksen tilaisuudessa Tieteiden talolla lokakuussa Helsingissä.

Uskomme mieluusti kaikkeen, johon on helppo uskoa. Kuten horoskooppeihin. Niiden tulkinnat kuulostavat sen verran yksinkertaisilta, että voimme uskoa niihin. On helppo ymmärtää, kun lehdessä vesimiehen kohdalla lukee, että tänään ei kannata pelata rahapelejä, koska tähdet eivät ole uhkapelille suosituksissa asemissa.

Kuka hyvänsä kykenee noudattamaan tuollaista ohjetta. Siihen perustuu horoskooppien lumo: niiden yksinkertaisuus vetoaa aikana, jolloin kaikki näyttää olevan monimutkaista ja vaikeasti hallittavaa.

Horoskooppien laatiminen on sekin varsin yksinkertaista puuhaa. Tiedän sen, koska jossakin elämäni vaiheessa laskeskelin planeettojen ratoja ja laadin tähtikarttoja ja yritin ihan vakavissani tehdä niin sanotusti oikeita horoskooppeja sekä itselleni että tuttavilleni.

Kaikki kaverini tahtoivat oman, henkilökohtaisen tähtikarttansa, myös miehet. Minä en tietenkään tajunnut pyytää rahaa, mutta sain jotakin muuta, joka oli monin verroin rahaakin arvokkaampaa. Sain kunnioitusta. Ihmiset katsoivat minuun ylöspäin ja luottivat minuun. Oli aivan kuin minulle olisi annettu jonkinlainen salainen taito, jota muilla ei ollut.

Onneksi tajusin lopettaa homman ennen kuin menin liian pitkälle. On vaarallista ja edesvastuutonta, kun joku höttöä täynnä oleva tyyppi – kuten vaikkapa minä – saa yhtäkkiä mielettömästi valtaa



MARIA STARK / ATENAKUSTANNUS

tekemällä jotain höttöä; valtaa määritellä toinen ihmisen ja hänen elämänsä.

Se oli juovuttava tunne. Se oli myös pelottavaa. Ylitse kaiken minua pelotti se, miten vakavasti ihmiset suhtautuivat asiaan. Heille siinä oli kyse elämästä ja kuolemasta. Ja minä olin vain poiminut kirjastosta muutaman kirjan ja tehnyt pari piirrosta ja alkukantaista muka-laskelmaa.

Huuhaa on helppo aihe toimittajille

On turha sanoa, että astrologisen kartan laatiminen olisi vaikeaa. Ei se ole. Ei voi olla, jos minäkin pystyin siihen. Vaikeinta oli kartan tulkinta, koska se piti tietenkin vetää hatusta.

On myönnettävä, että hetken kuvittelin oikeasti näkeväni kartoista jotakin. En minä mitään oikeasti nähnyt. Tajusin sen hyvin nopeasti. Kaikki muut kuitenkin luulivat, että näin.

Jos en olisi ryhtynyt toimittajaksi, voisin nyt ehkä kertoa, että olen ansioitunut astrologi, jolla on 20 vuoden kokemus takanaan. Onneksi jonkinlainen tervehenkinen pelko sai minut tajuamaan, että on julmaa leikkiä hyväuskoisten ihmisten elämällä. Lopetin huuhaa-urani ennen kuin se oli kunnolla alkanutkaan.

Toimittajille horoskoopit ovat kiitollisia jutunaiheita, kuten mikä tahansa huuhaa ja hömpä. Niistä on helppo tehdä juttuja, koska hörhöilyä ei tarvitse perustella eikä todistaa, se ei myöskään vaadi taustojen tutkimista. Huuhaa ei edellytä juuri minkäänlaisista toimitustyötä.

Huuhaa ei edellytä, että asioita kyseenalaistetaan. Se ei edellytä toista näkökulmaa, se ei edellytä kriittisyyttä. Huuhaa edellyttää ainoastaan kykyä referoida kerrottuja asioita – ja kykyä käyttää laajaa adjektiivisanastoa eli synonyymisanakirjaa.

Mutta jos huuhaa on helppoa toimittajalle, helppoa se on myös lukijoille, kuulijoille ja katselijoille. Hömpä on helppo omaksua, koska se ei vaadi juurikaan ponnistuksia, se vaatii vain uskoa – ja mielellään sokeaa sellaista.

Hyväuskoisuus ei sinällään välttämättä ole huono asia, mutta silloin kun siihen liittyy älyllinen laiskuus, ollaan komeasti metsässä.

Tiede ei ole helpottanut elämää

Suuri kysymys on, miten jokin voi olla muka harmittonta, viatonta ja kivaa, jos se jokin perustuu ihmisten laiskuuteen ja suoranaiseen tyhmyyteen. Miten asia voi olla harmiton, jos sen avulla manipuloidaan

ihmisiä, rahastetaan heitä ja käytetään hyväksi?

On myönnettävä, että nykyaika ei ole helpottanut ihmisten elämää, siis asioiden ja ilmiöiden demystifiointi. Tämä ei ole tuonut mukanaan helpotusta, vaan on ehkä jopa lisännyt ahdistusta, kun ihmisille on pikkuhiljaa alkanut valjeta, että olemme itse vastuussa tekemisistämme.

Tiede ei taatusti ole helpottanut kenenkään elämää, pikemminkin päinvastoin. Tieteen ja kehityksen ansiosta ymmärrämme enemmän, tiedämme enemmän – tämä vaatii meitä myös ajattelemaan enemmän, kyselemään enemmän; yksinkertaisesti uskomaan vähemmän.

Tiede on tuonut meitä lähemmäksi monia totuuksia, mutta totuus ei aina ole se, mitä haluamme kuulla. Totuus on tylsää, asiallista, kylmää ja jotenkin teollista. Totuus ei ole lämmintä, pehmeää tai lempeää. Totuus on vaativa laji.

Usko on heittäytymistä, luottamista. Kun voi antautua uskon – minkä tahansa uskon – huomaan, se tuo vapautta. Vapautta vastuusta.

Nykyaika ei ole helppoa, koska se vaatii ihmistä olemaan niin vahva, ettei hän usko aivan mitä vain. Vahvuus vaatii ajattelua, opiskelua, utelemista. Se vaatii tietoa ja sen hankkimista. Usko on helpoin tie tästä ulos.

David Hume kirjoitti jo lähes kolmesataa vuotta sitten: ”Mitä enemmän jonkun elämää hallitsee sattuma sitä enemmän me havaitsemme hänen taikauskonsa lisääntyvän. Sen voi panna merkille erityisesti uhkapelureissa ja merimiehissä, joilla on runsaasti mitä jonninjoutavimpia ja taikauskoisimpia käsityksiä, vaikka he muun ihmiskunnan tavoin ovat kykeneväisiä vakavaan pohdintaan...”

Ajat – tai pitäisi kait sanoa ihmiset – eivät ole muuttuneet mihinkään. Edelleen jääkiekkoilija solmii aina ensimmäisenä saman luistimen, joku toinen lukee aina horoskoopit lehdestä ensimmäisenä ja kolmas uskoo kristallin parantavaan voimaan.

Meillä on myös kummallinen tapa luokitella uskomukset erilaisiin kategorioihin. Aivan kuin jotkut uskomukset olisivat parempia kuin toiset. On muka fiksumpaa uskoa jumalaan kuin keijukaisiin. On muka fiksumpaa ennustaa planeetoista kuin lampaan

sisälmyksistä. Voiko uskomusten välillä tehdä tällaisia paremmuuseroja? Mielestäni ei.

Otamme hölmön roolin vastaan

Kuulen usein toimittajien puolustavan huuhaasta kertovia juttujaan. Yleistä on vedota asiaan, jota kutsutaan monimuotoisuudeksi: kaikilla kukilla on oikeus kukkia ja niin pois päin. Kannatan monimuotoisuutta – mutta en siinä tapauksessa, jos monimuotoisuus tarkoittaa suoranaista potaskaa ja jos sen varjolla levitetään vanhakantaisia uskomuksia.

Totuuteen uskominen ei ole millään muotoa helppoa – ja totuuden etsiminen on vieläkin vaikeampaa. Kuitenkin olemme tänä päivänä lähempänä totuutta kuin koskaan ennen. En tiedä, mikä on totuus enkä edes tiedä, onko totuutta olemassa, lopullista totuutta. Mutta minusta se on ainoa asia, johon meidän kannattaisi uskoa.

Totuuden kieltäminen on helppoa. Otamme hölmön roolin vastaan suunnattoman kiitollisina – emmekä edes tajua hävetä. Jotenkin luulisi, että juuri tieteen ja koulutuksen ansiosta maailmassa olisi vähemmän kaikenlaista taikauskkoa ja hölmöyttä – mutta niin ei ilmeisesti ole. Hevonpaskasta varoitettavia tahoja voi olla vaikka kuinka paljon, mutta eivät ne ihmisiin vaikuta. Ostamme magneettirannerenkaita migreeniä vastaan ja uskomme, että joessa lionneet kivet parantavat mitä tahansa.

Meillä ihannoidaan synnyttämistä savimajassa ja valitetaan, että synnytys on medikalisoitunut. Samaan hengenvetoon kitistään, miksi synnytysosastoja lakkautetaan ja yhdistetään. Mitä? Ettekö te haluakaan synnyttää saunan lauteilla, ilman synnytyslääkäriä, ilman epiduraalia ja ilman keskoskaappia? Eikö se olekaan teidän unelmanne?

Tätä ristiriitaa näkee kaikkialla. Naistenlehdissä kirjoitetaan, miten kiviterapia kaunistaa sisältäpäin – ja samalla laukataan Viroon halpojen kauneusleikkausten perässä. Tuulilasi-lehdessä päätoimittaja kauhistelee liikenteen nykyä – ja seuraavilla sivuilla verrataan autojen kiihtyvyyksiä.

Tieto on rasittavaa

Kun toimittaja tekee sokeasti juttuja hömpästä ja huuhaasta, hän alentaa itsensä. Samalla hän alentaa myös kohderyhmänsä.

Loppukädessä kaikki uskomukset, huuhaat, hömpät ja taikauskot ovat pelkästään oikoteitä. Yhdysvaltalainen toimittaja H.L. Mencken kirjoitti kohta sata vuotta sitten näin: ”Kaikki takauskoiset käsitykset ovat oikoteitä. Niiden tarkoituksena on tehdä käsittämätön yksinkertaiseksi ja jopa itsestään selväksi. Ne ovat idioottimaisia mutta yksinkertaisia – ja jokainen ihminen pitää parempana sitä, minkä hän ymmärtää, kuin sitä, mikä hämmentää ja ärsyttää häntä.”

Tietoa on nykyään tarjolla kaikkialla ja kaikille. Tietoa suorastaan tyrkytetään – ja nyt tarkoitan myös tietotietoa, en uskomuksia ja hölynpölyä. Väillä vaikuttaa siltä, että tietoa ei rakasteta, vaan sitä vihaataan ja se yritetään kieltää, kieltää ja kieltää.

On totta, että tieto on rasittavaa. Varsinkin se rasittaa aivoja. Ja omia näkemyksiä. Ja omia uskomuksia. Eikä sellainen käy päinsä. On paljon helpompaa uskoa johonkin aina ja ikuisesti kuin myöntää, että olin väärässä elämäni ensimmäiset neljäkymmentä vuotta.

Hömpä on niin helppoa, että kuka tahansa idiootti voi siihen ryhtyä. Ei tarvita pitkää, syventävää tai laajentavaa koulutusta – tai edes minkäänlaista koulutusta.

Kuka tahansa voi alkaa homeopaatiksi, astrologiksi, reikiparantajaksi, kristallitietäjäksi tai kukkaterapeutiksi. Touhu ei vaadi erityistä älyä, tieteellistä luonnetta tai tiedonjanoa.

Humpuukimaakarilta vaaditaan ainoastaan kahta asiaa: sokeaa uskoa olemattomaan ja vakaata aikomusta – ja henkistä kanttia – rahastaa hölmöjä.

Jos olen rehellinen, niin löytyy maailmasta toinenkin ammatti, johon voi ryhtyä ilman varsinaista koulutusta – kunhan halua riittää. Se on tietenkin toimittajan työ.

KUINKA VASTAPUOLI SANELI HAASTETTELUN SÄÄNNÖT?
KATSO KIRSI VIRTASEN LUENTO KOKONAISUUDESSAAN:
[HTTP://WWW.YOUTUBE.COM/SKEPSISFINLAND#P/](http://www.youtube.com/skepsisfinland#P/)



Olen pitänyt Ylen TV:n ohjelmia Prismaa ja sen pikkuveljeä Prisma-studiota asiallisina ja hyvinä tieteen popularisoina. Lokakuussa ohjelman mainostettiin liikuvan tieteen rajamailla. Ohjelmassa mentiin kyllä ihan tieteen ulkopuolellekin, kun siinä käsiteltiin kirliankuvausta otsikolla ”mitä aurakuva kertoo terveydentilasta”. Ohjelmassa vierailtiin kirliankuvausta yli 30 vuotta harrastaneen Veli-Pekka Kuhmosen luona.

Ohjelmasta puuttui kokonaan kriittinen osuus, jossa katsojalle olisi selvitetty, mistä nuo sormenpäiden kauniit kirlianaurat todellisuudessa syntyvät. Vietin kyllä toimittaja Pasi Toiviaisen ja ohjelman kuvaajan kanssa tovin kauniissa rantamaisemassa ja vastailin kysymyksiin, joita en ollut saanut etukäteen. Kommenttini leikattiin ohjelmasta pois ”taiteellisen vaikutelman säilyttämiseksi”.

No, en minä itseäni erityisen komeana pidä, mutta harmittihan tuo, kun nyt ohjelmasta sai kovasti sen vaikutelman, että elämän energiaa sormenpäistä kuvataan.

KOROSTIN KOMMENTEISSANI erityisesti, että kuvan syntyminen riippuu ennenkaikkea käytetystä menetelmästä. Filmi asetetaan elektrodin eli metallilevyn ja kuvattavan kohteen väliin. Kun käytetään suurta jännitettä, yli 10 kV, tapahtuu elektrodin ja kohteen välissä läpilyönti, koska ilma muuttuu ionisoituessaan johtavaksi. On aika selvää, että filmissä tapahtuu myös valoherkkien kemikaalien sähköistä hajoamista, ja tämä lisää kuvaan elementtejä, joita sähköpurkauksessa ei alunperin ole.

Ohjelmassa esiteltiin erityisesti keskittymisen vaikutusta sormenpään kirliankuvaan, josta syntyy maaginen ”punainen läikkä”. Kuhmonen on saanut punaisen näkymään kuvassa, vaikka on suodattanut näkyvän valon alueen kokonaan pois. Kuhmonen on myös todennut, että punainen läikkä ilmestyy filmille, oli suodatin kummalla puolella kohdetta tahansa.

Lasinen suodatin toimii tietenkin myös eristeenä, mutta suurjännitteen kyseessä ollen, ei tarpeeksi hyvin. Punainen läikkä valottuu filmille siis vasta suodattimen jälkeen, ilmassa kulkevan sähkövirran vaikutuksesta. Mahdollisesti kaasu hohtaa valoa. Myös filmin päällimmäisellä kerroksella, joka on herkkä punaiselle valolle, saattaa olla oma vaikutuksensa. Tämä on kuitenkin oma teoriani; vamuudella en tiedä, mistä punainen läikkä syntyy.

DIGIKAMERALLA kuvattaessa erikoisia ilmiöitä ei tule näkyviin, joten panisin tämänkin ”mystisen” ilmiön ainoastaan kuvausmenetelmän piikkiin. Samanlainen ihon sähkönsäätämisen seuraaminen sekä sormenpään kuvauslevyyn kohdistaman voiman mittaaminen kertoisi enemmän ilmiöstä.

Veli-Pekka Kuhmonen ei ole kuitenkaan kokeissaan ilmeisesti tällaisia vertailuja tehnyt, vaan uskoo oikeasti kuvaavansa jotakin muuten näkymätöntä energiakenttää. Jollakin tavalla aurakuva sitten muka kertoo terveydentilasta.

Ihmisen sähkönsäätämiskyky riippuu niin ihonkos- teudesta kuin verenkierröstäkin, mutta diagnostiikkamenetelmänä kirliankuvaus on täysin kelvoton.

PERTTI LAINE

Huuhaa-palkinto Power Balance -rannekkeelle

Teksti Risto K. Järvinen

Muun muassa Teemu Selänteen, Rubens Barrichellon ja Shaquille O'Nealin mainostama Power Balance -ranneke on täysin hyödytön.



dellisuudessa hologrammiin ei voi tallentaa taajuuksia, ainoastaan kolmiulotteisia kuvia. Elektromagneettinen taajuus, mitä se sitten tarkoittaa, on tieteelle täysin tunnetun käsite. Ihmisellä ei ole nykytiedon valossa mitään mitattavaa biokenttää, joten olisi outoa, jos joku olisi voinut mitata sen taajuuden, paksuuden tai todeta sen heikkenevän sähkölaitteiden vaikutuksesta.

Skepsis myönsi vuoden 2010 huuhaa-palkintonsa Power Balance -rannekkeen maahantuojaalle. Pryme Sports Oy ja ranneketta myyvät liikkeet palkittiin innovatiivisuudesta tuoda taidokkaasti markkinoille täysin tarpeeton ja toimimaton tuote.

Erytysmaininnan ansaitsi S-ryhmä, joka on aktiivisesti heikentänyt uskottavuuttaan markkinoimalla pontevasti ranneketta sekä asiakaslehdessään että Internet-sivuillaan.

Erikoisia väittämiä

Muoviranneketta markkinoidaan varsin erikoisilla väittämillä:

”Power Balance Performance Technology perustuu uuteen hologrammiteknologiaan, jossa hologrammiin on syötetty samaa elektromagneettista taajuutta, mitä on ihmisen biokentässä. Kaikilla ihmisillä on sama biokentän taajuus. Biokenttä on 2 cm paksu, ja jo 90-luvun alkupuolella todettiin, että matkapuhelimet, tietokoneet ja muut ihmisen lähellä olevat sähköiset laitteet saattavat heikentää ihmisen biokenttää. Kun hologrammi tuodaan ihmiskehon lähelle, alkaa hologrammi tasapainottaa ihmisen biokenttää. Hologrammi tuottaa käyttäjälleen enemmän voimaa, joustavuutta ja tasapainoa.”

Palkintoperusteluissaan Skepsis totesi, että to-

Perusteluissaan Skepsis katsoi, että rannekkeeseen sijoitettu tinapaperi on toki täysin vaaraton, mutta koko tuote on myös täysin hyödytön. Lisäksi sitä markkinoidaan valheellisilla väittämillä.

”Ihmisen tasapainoelimet sijaitsevat korvissa, joten olisi myös outoa, jos ranteessa pidettävä esine vaikuttaisi tasapainoon jollakin tavalla, paitsi jos se olisi erityisen painava”, Skepsiksen puheenjohtaja Pertti Laine totesi.

Palkinnolle laaja huomio

Skepsis toivoi, että markkinointia valvovat viranomaiset puuttuisivat tällaisiin kateettomiin lupauksiin ja muuhun asiattomaan markkinointiin. Muussa tapauksessa on odotettavissa, että saamme markkinoille myös muita samankaltaisia maagisia tuotteita, joista on hyötyä vain niiden valmistajille ja myyjille.

Huuhaa-palkinnosta tiedotettiin keskiviikkona 1. joulukuuta Skepsisen yleisötilaisuuden aluksi Tieteen talolla Helsingissä. Aamulehti ja kaikki muut mediat perässä oli tosin vuotanut tiedon julkisuuteen jo vuorokautta aikaisemmin. Pääasia on kuitenkin, että tänä vuonna palkinto huomioitiin laajasti lehdistössä, radiossa, Internetissä ja televisiossa.

Netin

keskustelupalstoilta poimittua

— Testasin ja ostin, kun näyttää kerran toimivan... Ei kiinnosta, miten toimii jos toimii. Käytän päivittäin mm. silmiäni, mutta en käsitä niiden toimintaperiaatetta.

— Ranneke alkoi heti toimia, kun tungin sen sisäkorvaan. Te hölmöläiset vain käytätte sitä väärin.

— Onneksi herra David Hume ratkaisi tämänkin ongelman maallikolle aikoinaan lausumalla: ”Kun törmäät ilmiöön, joka näyttäisi kumoavan fysiikan lait ja vielä sinulle edullisella tavalla, sinun täytyy kysyä itseltäsi: ovatko fysiikan lait kumoutuneet vai olenko itse erehtynyt?” Vaikutus perustuu psykologiaan ja ihmisen yleiseen surkeuteen tehdä tieteellistä havainnointia ilman hyvää tutkimusmenetelmää. Ihminen rekisteröi vain ”positiiviset osumat” eli ne kerrat, kun lyönti rannekkeen kanssa kulkee. Lisäksi rannekkeella voi olla itseluottamusta lisäävä vaikutus, jos käyttäjä on riittävän vähän perillä fysiikasta.

— Keksin juuri oivan liikeidean. Alan hienon mainoskampanjan avulla myydä hiekoitussoraa jyvä kerrallaan ja väitän, että soramurunen parantaa älykkyyttä, kun sitä pidetään jatkuvasti mukana sukan sisässä. Jyvän hinta on 10 euroa kappale. Kun kovasti uskoo, se parantaa älykkyyttä.

— Juu... Kyllä mä suosin ihan tätä vanhan liiton tinapaperipipoa... Pitää ylimääräiset ajatustenurkkijat kaukana... Ja kaverit myös...

— Ihmisellä on uskomaton taipumus hakea voimaa itsensä ulkopuolelta: Jumalalta, huijareilta, hilavituttimien kauppiailta. Kannattaisi kuitenkin sijoittaa

henkinen tukipiste omaan itseensä, sillä kaikki nämä ulkopuoliset avut saattavat yllättäen pettää. Miten toimii koristähti, jos ranneke katoaa?

— Skepsiksen ihmiset käyttävät ainoastaan putkiaivojaan. Eli ovat todella tyhmiä. He eivät näe metsää puita, eivätkä puita metsältä. Kuvottavaa. Sitä paitsi he ovat aina ja kaikesta kateellisia.

— Henkilökohtaisesti olen saanut kyseisestä rannekkeesta apua. Se on parantanut minut 3-luokan impotenssista, kaljuudesta, nivelsärystä, korkeasta verenpaineesta, metaboliasta, pahanhajuisesta hengityksestä, päänsärystä sekä kantapäiden luupiikeistä. Apu on ollut halpaa ja käyttöpäivien lisääntyessä halpenee!

— Älkää väheksykö hologrammeja! Jos mulla on perstaskussa puolen sentin kasa sellaisia seteleitä, joissa on hologrammi, mulla on kiva olo. Sen täytyy johtua hologrammeista, koska pelkät paperilaput ei tunnu samalta.

— Kuulun niihin ihmisiin, jotka voivat todella pahoin keinuvassa laivassa. Ranneke pitää minut muiden joukossa ja olen jopa pystynyt syömäänkin tuulisella säällä. Niin, eihän se voi olla hyvä, kun ei maksanut paljoa ja ei ole lääketekneiden tekemä!

— Luulisi, että jos tämä on vain toisessa ranteessa, niin sitä olisi jotenkin epätasapainossa...

— Australian kuluttajaviranomaiset ovat kieltäneet PB:n markkinoinnin, koska maahantuoja ei pystynyt todentamaan yhtäkään väitetyistä vaikutuksista.

Pyran

Kun historian harrastaja toiveidensa täyttymyksen hetkellä seisoo Kheopsin – egyptiläisittäin Khufun – pyramidin juurella, nousevat väkisinkin mieleen kysymykset: miten, ketkä, milloin ja miksi? Skepsiksen kunniapuheenjohtaja Ilpo V. Salmi etsi vastauksia näihin kysymyksiin Tieteiden talolla marraskuussa Helsingissä.

Jo ensimmäisestä dynastiasta alkaen egyptiläisillä oli kulttirakennustöitä aloittaessa käytössään meidän peruskiivenmuuraustamme vastaava ns. langanpingotusseremonia.

Seremoniassa hallitsija tai hänen edustajansa yhdessä historiankirjoituksen jumalatar Seshatin kanssa löi paalut ja pingotti langat tulevan rakennuksen pohjakaavioksi. Rakennuksen perusviiva määriteltiin tarkoin tähtien tai auringon senhetkisen aseman mukaan. Käytäntö oli voimassa koko faraonisen Egyptin ajan ja tulos oli yleensä jälkikäteen mitaten hämmästyttävän tarkka. Virhe oli yleensä alle asteen!

Miksi näin suuri tarkkuus? Kun tuleva temppeli tehtiin jumalien asunnoksi maan päälle – palaksi taivasta – sen oli vastattava tarkoin taivaan tilan-

netta. Muuten ehkä nirppanokka jumala ei suosuisikaan sijoittumaan taloonsa maan päällä.

Toisaalta temppelin suuntaaminen kuolematomien ja ”virheettömien” navan ympäristötähtien mukaan teki rakennuksestakin toivottavasti tuhoutumattoman.

Suuria pyramideja rakennettaessa taivaan systemaattista tarkkailua (tuntivahtikäytäntöä) ja langanpingotusta oli harjoitettu jo ainakin 500 vuotta, joten pyramidin suuntaamiseen tarvittavaa osamista varmasti löytyi.

Mistä pyramidin muoto on peräisin?

Pyramidimuodon selitykseksi esitetään tavallisesti kulttuurinen kehityskulku: hautakumpu –

Pyramidit jälleellä

Teksti Ilpo V. Salmi

mastaba – porrasympyrä – sileä pyramidi. Pyramidin muodossa on nähty myös kuolleen faraon pyramiditeksteissäkin mainitut nousuportaat taivaalle tai auringonsäteiden viuhka pilviaukosta.

Oma suosikkiteoriani on, että pyramidimuoto symboloi Niilin tulvan laskiessa veden alta paljastuvaa ensimmäistä kumpua ns. alkukumpua. Meillä Pohjolassa lumen alta paljastuva kevään ensimmäinen päivä herättää ehkä samanlaisia tunteita.

Pyramidin (kullattu?) benben huippukivi oli se maallinen piste, jossa maallinen ja taivaallinen yhtyivät ja johon auringon säteet joka päivä ensin ja viimeksi osuivat, kun koko muu maisema oli varjossa.

Pyramidin muodolle voidaan johtaa myös kansantieteellinen, hyvin arkinen selitys. Rakennetaan tuulensuojaksi ruokoseinäinen pyöreä maja, jollaisia näkee Egyptissä vielä tänä päivänäkin. Tehdään majaan aurinkosuojaksi kartiokatto, jonka korkeudeksi löytyy luontevimmin puolet majan halkaisijasta – eli katon kaltevuudeksi tulee 45 astetta. Kun pyöreä maja muutetaan yhtäsuureksi nelikulmaiseksi majaksi ja kun pinta-alaa ei osata

laskea, ”yhtäsuuri” maja on se, missä neljän seinän yhteenlaskettu pituus on pyöreän majan seinän pituus. Kun tähän majaan tehdään äskeisen korkuinen kartiokatto, tulee sen kaltevuudeksi hiven alle 52 astetta – eli Kheopsin pyramidin kaltevuus!

Kheopsin pyramidi ei siis todista, että egyptiläiset olisivat tunteneet ympyrän kehän suhteen halkaisijaan – eli matemaatikkojen piin. Sen löytäjän arvo kuuluu edelleen Arkhimedeelle.

Paljonko väkeä tarvittiin ja miten se tehtiin?

Herodotos väittää antiikin perimätietoon pohjautavassa miltei vihamielisessä selostuksessaan, että pyramidia tekemässä oli 100 000 orjana raatavaa miestä tulvien aikana.

Rakennusurakkaa voidaan tarkastella myös puhtaasti fysikaalisena ongelmana, kun tiedetään, että kaiken takana oli ainoastaan ja vain ihmisten lihasvoima. Kun arvioidaan ja lasketaan kaikkien

kivien nostoon sidottu potentiaalienergia ja kun tiedetään yhden ihmisen päivittäinen työpanos, on helppo laskea, millä minimiväkimäärällä selvitettiin, jos koko rakennusaika oli 23 vuotta. Tulos on hämmästyttävän pieni: väkeä tarvittiin enimmillään rakennustyön alkaessa 13 000 henkeä. Todennäköisin organisointiratkaisu oli muutaman tuhannen ammattilaisen työvoima, joka ahersi koko ajan, ja tulvan aikaiset suurtalkoot, joissa muuten joutilasta väkeä oli kymmenintuhansin.

Kun tiedetään, että suuressa pyramidissa on kolmatta miljoonaa lohkarettä, on helppo laskea, että yli kahden vuosikymmenen ajan oli yksi kilohkare sijoitettava lopulliselle paikalleen valoisana aikana joka toinen tai kolmas minuutti. Tehävä ei siis ratkennut vain väkeä lisäämällä, vaan ongelma oli ennenkaikkea logistinen: oikea kivi oikeaan aikaan oikeaan paikkaan.

Jos rakentamisen päävastuun kantoi Kheopsin serkku Hemon, hän on silloin kiistatta historian ensimmäinen suuri logistikko ja huippuorganisaattori. Käytössä olleet työkalut olivat mittatangot, luotilanka, rakotähtäin, vatupassi-pituusmitta ja kivivasarat. Hakut, meisselit ja sahat olivat kuparia. Kuten tunnettua, kupari kovenee eli karkaistuu hieman hakattaessa.

Millainen oli paljon pohdittu kivien haalaustie? Alkuosana toimi tietenkin Niililtä nousevan juhlakulkuetien pohja. Kokeissa on todettu, että 2,5 tonnin kiven vetämiseen reentapaisessa telineessä kaltevaa, vetisellä savella liukkaaksi tehtyä alustaa myöten riittää 6-8 miestä. Heidän tuli siirtää kivi louhimolta pyramidille noin viikossa, jotta aikataulussa pysyttiin. Kivet kohotettiin ylös paikalleen kallistelemalla ja kiilaamalla. Väkipöytä ei tunnettu, vain vipu.

Herodotoksen mukaan pyramidit viimeisteltiin ylhäältä alkaen. Jos näin oli, rakentajien nerokas innovaatio oli siis käyttää pyramidia itseään rakennustelineenä (kuten nykyiset pilvenpiirtäjien tekijät). Kivienhaalaustie oli silloin loppuosaltaan keskeneräisessä pyramidissa kiertävä viistosti nouseva ramppi. Herodotoksen kertomus nosturijärjestelmästä on epämääräinen ja ilmeisesti

paikkansapitämätön.

Oliko haalaustiessä puukiskot ja/tai puupölykyt, emme tarkoin tiedä. Puurullia ei käytetty. (Tarvittavaa puuta, seetriä, ei ollut tarpeeksi.)

Millainen Gizan pyramidista tuli?

Suuren pyramidin pohjakuvio on täsmälleen neliö, jonka sivujen pituus on nykymitoissa noin 230 metriä. Pyramidi lepää tarkoin pääilmansuuntien mukaisesti. Sivujen suuntausvirhe on alle 0,1 astetta ja pituuserot alle 20 cm, nurkkien korkeuserot alle 15 cm. Pyramidit, kuten muutkin kulttirakennukset, voitiin suunnata tähtien ja auringon avulla havaitsemalla yöllä tähtien kulminointia tai päivällä mittaamalla varjojen suuntia ja pituuksia.

Kun tiedetään kolmen suuren pyramidin rakennusjärjestys ja ajankohta (2450 eaa.) voidaan suuntauksen samaan suuntaan kasvavista (hyvin pienistä) virheistä päätellä, että rakentajat käyttivät pohjoissuunnan määrittämisen kahden navan ympäristötähden, Pikku Otavan Kochabin ja Ison Otavan Mizarin välistä suoraa, joka kulki melko tarkoin taivaan silloisen P-navan yli. Kun luotilanka yön oikeana hetkenä peitti em. tähdet taakseen, se osoitti pohjoiseen.

Pyramidin korkeus, joka oli alunperin 146 metriä, on nyt 137 metriä. Huipulle on siis syntynyt tasanne. Pyramidissa on laskettu olevan 2,3 miljoonaa noin 2,5 tonnin painoista lohkarettä. Kuori, joka oli alunperin Turan valkoista kalkkikiveä, on täysin hävinnyt (osin vanhan Kairon rakennusten seiniin) – samoin alimmat punagraniittiset kuorikerrokset.

Kiviaines on peräisin pyramidin läheltä ja Niilin vastarannalta nykyisen Kairon reunalta. Hautakammion ja joidenkin käytävien seinät ja katto ovat Assuanin graniittia, ja suurimmat lohkaaret painavat 20-45 tonnia. Laastia ei ole todennäköisesti käytetty.

Pyramidissa on kolme kammiota. Alin, maanalainen kammio, on peruskallioon louhitun laskevan käytävän päässä ja selvästi keskeneräinen.

Samalla tavoin sijoitettu kammio löytyy monista muista pyramideista. Muihin kammioihin vievät käytävät ovat nousevia. Keskimmäistä kammiota nimitetään perinteisesti (väärin) kuningattaren ja ylintä kuninkaan kammioiksi.

Arvoitukselliset viistot putket

Ylemmistä kammioista pyramidin ulkopinnalle tai miltei pinnalle johtavat viistot ns. ilmanvaihtoputket, joiden läpimitta on noin 20 x 20 cm. Niiden merkitystä on pohdittu paljon. Ylimmästä (kuninkaan) kammioista lähtevän pohjoisen putken kaltevuus on 32,5 astetta, joten se osoitti rakennusajankohtana silloiseen Pohjantähteen, Lohikäärmeen Thubaniin, sen ollessa yläkulminaatiopisteessään. Pyramidin maantieteellinen leveys on hiven alle 30 astetta.

Etelän puoleinen vastaava putki osoitti Orionin vyön alimpaan tähteen Alnitakiin sen kulminoidessa. J.R. Hill räjäytti v. 1837 tämän putken ulkopäästä ”pari kivikerrosta” pois, jotta putkessa ollut rautainen sulkulevy voitiin irroittaa. Rauta ei ole meteorirautaa, ja siinä on kultauksen jäännöksiä.

Alemmasta (kuningattaren) kammioista johtava suljettu pohjoisen puoleinen putki osoitti puolestaan kulminoivaan Pikku Otavan Kochabiin. Kun kivilevy irrotettiin (moukaroitiin irti), putken alkupäästä löytyi kolme esinettä, puinen mittapala, kivipallo ja pronssinen kaksoiskoukku, jotka sittemmin hävisivät. Muuten putki näytti olevan täysin puhdas ja miltei ilmatiiviisti suljettu.

Etelän puoleinen putki oli suunnattu kulminoivaan Siriukseen (sen silloiseen paikkaan). Alemman kammion putkien suuaukkoja ei pyramidin ulkopinnalta ole löydetty. Kummankin kammion pohjoiseen suunnatut putket kiertävät niiden kohdalle osuvat käytävät. Todennäköisesti kaikki putkien suut ovat alunperin olleet rauta- tai kivilevyin suljettuja. Levyt ovat toimineet valeovina vainajan ba- ja ka-sieluille tulla ja mennä.

Kefrenin (Kafren) ja Mykerinoksen (Menkauren)

pyramideissa viistoja putkia ei ole. Kolmesta suuresta Mykerinoksen pyramidi on eniten keskenräinen.

Jos pyramidin putket todella suunnattiin tähtiin, putkien kaltevuuksiin parhaiten sopiva ajankoh- ta on 2450 eaa. – eli rakennusaika on aiemmin uskottua n. 150 v. myöhempi. Tämä ei ole mahdotonta, sillä vanhan valtakunnan ajoitukset ovat tutkimuksen edistyessä jatkuvasti myöhentyneet.

Onko pyramidin rakenteesta pääteltävissä, että Kheops muutti suunnitelmia kahdesti rakennustyön kestäessä? Näinhän yleisesti uskotaan. Varmaa se ei kuitenkaan ole. Kuninkaan kammion katon kevennyspaadet on ehkä tuotu paikalle jo rakennustyön alussa ja vähitellen nostettu paikalleen, kun pyramidi on kohonnut. Niitä ei ole käytetty kuningattaren kammion kattoon. Alemman kammion putket nousevat yli ylemmän kammion tason.

Pyramidi aikakoneena ja laukaisualustana

On muistettava, että 4. dynastian hallitsijan hautamuistomerkkiin kuului 4-5 osaa, joista pyramidi oli varsinainen hauta. Vainaja teki viimeisen purjehduksensa Niilillä laivalla, joka purettiin ja sijoitettiin laivahautaan pyramidin viereen. Kheopsin pyramidin ”laivahautoja” on yhteensä viisi.

Alhaalla laaksossa oli viimeinen satama, laaksotemppele, jossa vainaja balsamoitiin tai suoritettiin muita riittejä. Laaksotemppeleistä kulki ylös epäpyhiltä katseilta suojattu kulkuetie, joka päättyi pyramidin vieressä olevaan kuolintemppeleihin. Siitä on vain lattia jäljellä. Vainajan jatkuva palvonta ja huolto keskittyi tänne.

Suuren pyramidin putket tekevät siitä kuitenkin enemmän kuin vain haudan. Kuninkaan kammion taivaan napaan osoittava putki oli maailman akseli, jonka ympäri taivas ja maa pyöri. Se yhdisti pyramidin ja sen asukkaan kuolemattomiin ja tuhoutumattomiin tähtiin ja teki pyramidista aikakoneen, jolla krononautti-hallitsija purjehtii läpi

aikakausten ikuisuuteen.

Pyramidi oli myös kuolleen hallitsijan laukaisualusta Orioniin ja ikuisen elämän, hedelmällisyyden ja vallan jatkuvuuden instrumentti katkeamattomassa Horus-Osiris-Horus ketjussa. Kuollut faraohan muuttui uudeksi Manalanjumala Osirikseksi, jota taivaalla edusti Orionin, egyptiläisittäin Sahun tähdistö.

Sirius, johon alemman kammion etelän puoleinen putki osoitti, kreikkalaisten Sothis, egyptiläisittäin Sepedet, oli puolestaan jumalatar Isisin tähti. Koska sen heliaakkiseen nousuun liittyi tulvan alku, se oli uudelleen syntymisen ja hedelmällisyyden vertauskuva ja auringon seuralainen, eli se kohde, missä auringon ja tähtien palvonta yhdistyivät. Sirius-Isis ja Orion-Osiris saivat yhtyessään Horus-lapsen. Hallitseva elävä farao oli Horus-Auringon maallinen inkarnatio.

Alemman kammion pohjoisen putken suuntaus liittyy ehkä kuolleelle hallitsijalle suoritettuun suunavaukseen. Suunavaustyökalu – setep-kirves – on nimittäin Pikku Otavan tähtikuvion muotoinen. Suunavauksessa kuollut hallitsija herätettiin henkiin ja hän sai takaisin kaikki ne kyvyt, jotka elävilläkin on.

Rituaalien jälkeen Osiris-muumio siirrettiin loppusijoituspaikalleen pyramidiin ja käytävät tukittiin isoilla kivilohkareilla. Turhaan – kuten jälkiviisaasti voidaan todeta. Tähän liittyy Kheopsin pyramidin loisteliasta sisärakennetta – kiveen hakattua täsmägeometriaa – rikkova monipolvinen, epäsäännöllisesti kiemurteleva tunneli, jota pidetään lukitus kivien laukaisijain poistumistienä. Se on todennäköisesti myös hautarosvojen jälkeinpäin (jo ensimmäisellä välikaudella) käyttämä.

Kheopsin pyramidi – mykkä todistaja?

Kheopsin suuri pyramidi on monella tavoin ainutlaatuinen. Se on ainut antiikin seitsemästä ihmeestä säilynyt. Se on maailman suurin, sen kammioiden ja alkuperäisen kuoren rakennustekninen tarkkuus on yliverstaista, siinä olevat kammiot ovat

korkealla ympäröivän kallion pinnan yläpuolella, siinä on ainoana eri kammio suunavaus- ja hedelmällisyysriittejä varten.

Suuri pyramidi oli aikaansa edellä. Sen putket edellyttävät varsin kehittyneitä tähtitaivaan (mittaavaa) havainnointia. Ensimmäisestä välikaudesta alkaen (500 v. myöhemmin) arkun kansissa olevat tähtikellotaulukot ovat alkeellisempia ja perustuvat tähtien horisontista nousuihin ja 10 päivän voimassaoloon eli dekaaneihin.

Kheopsin pyramidi on ”tyhjä ja mykkä”, siitä ei ole löydetty hieroglyfitekstejä paria rakentajien jättämää piilograffitia lukuunottamatta. Kolossi puhuu siis vai rakenteensa ja kokonsa kautta. Maailman ehkä tunnetuimpana rakennelmana siitä on tullut uskomusten peili ja tulkintojen Pandoran lipas, josta kuka tahansa mystikko löytää haluamansa.

Rakentamisen suunnattomuus ja tekninen tarkkuus ovat saaneet monet uskomaan yli-inhimillisiin rakentajiin ja tekniikkoihin. Mielestäni tällaiset väitteet osoittavat rasistista muinaisten egyptiläisten aliarviointia. Pyramidologian postmoderni nykymuunnos on ns. pyramidiefekti-uskomus. Pyramidin muotoisessa tilassa kosmiset energiat törmäilevät kuin radioaalto tutkaheijastimessa. Siinä liha säilyy tuoreena ja partakoneen terät tehoittuvat itsestään...

Ammattiegyptologienkin joukossa näyttää olevan monia koulukuntia. Toisille pyramidi on loppullisesti mykkä, tarkoin ladottu kivikasa, toisille taas aikansa tähtien palvonnan todistuskappale. Kun viime vuosikymmeninä valmiiden tietokoneohjelmien avulla on tullut yhä helpommaksi loihtia eteensä minkä epookin tähtitaivas koska ja missä tahansa, egyptilästen tähtiuskonnon asiallinen tutkimus on saanut uutta puhtia. Ongelmallista on, että asiallisten tutkimustuloksiin perustuvien päätelmien ja pyramidilogisten haaveiden välinen raja ei ole suinkaan selkeä vaan hyvin häilyvä ja vieläpä muotisidonnainen.

Suurten pyramidien rakentaminen on varmaan merkinnyt suunnatonta raadantaa ja rasitetta sen ajan fellaheille, talonpojille. Kuitenkin on syytä

muistaa, että rakentajat eivät kokeneet itseään orjiksi, vaan jumalhallsijan ikuisen asuinsijan tekijöiksi. Koska Faraon oli myös tavallisen egyptiläisen edusmies ja lobbari jumalien saleissa, hänen kohtaloonsa oli sidoksissa koko Egyptin kohtalo. Siten rakentajat tekivät työtä myös oman tulevaisuutensa hyväksi. Hengissä selvinneet palasivat kotikyläänsä arvostettuina veteraaneina.

Suuri Pyramidi oli egyptiläisten Talvisodan ihme. Herodotoksen orjuustulkinta syntyi ehkä vasta myöhäisaikana.

Suuret pyramidit olivat Egyptin silloin 1,5 - 2 -miljoonaisen väestön yhteinen hanke, joka yhdisti Ylä- ja Ala-Egyptin jokilaakson asukkaita ja lisäsi kansallistunnetta. Kheopsin ja seuraajien pyramidiprojektit olivat aikansa työttömyystöitä, jotka takasivat valtion ruoan rakentajilleen ja panivat vauhtia kansantalouteen kuten nykysoita. Mutta ne söivät Egyptin kansantulosta suurimman osan ja siten loppujen lopuksi köyhdyttivät maan ja olivat osasyynä vanhan valtakunnan romahtamiseen 4-5 sukupolvea myöhemmin, kun Niilin tulvat tilapäisesti ehtyivät ja tuli suuri nälkä.

Millä silmilaseilla katsoa pyramideja?

Egyptologian harrastajan tavallisin virhe on asioiden näkeminen uskonnolliskristillisen viitekehyksen kautta. Tähän näyttää sortuvan joskus vieläpä kuuluisa egyptologi J.H. Breasted. Hän uskoi mm. aurinko- ja tähtikultin kannattajien väliseen valtaisteluun, josta tuli egyptologiassa normi pitkäksi aikaa. Breasted oli alun perin kristitty amerikkalainen saarnaaja.

Pahin uskonnollisen lähtökohdan yli- ja väärinkorostus näkyy ns. Crux ansata -käsitteessä. Siinä hieroglyfien elämää pursuava merkki on satunnaisen samankaltaisuuden perusteella tulkittu kristinuskon ristiksi. Virhe on kyllä tehty jo antiikin Aleksandriassa.

Faraon alamaiset rakastivat opettavaisia tärkeitä. Jos tätä perinnettä soveltaa koko Egyptiin tai vain vanhan valtakunnan historiaan, muinaisen

Egyptin kertomuksesta tulee toteutunut dystopia ja varoittava esimerkki. Se kertoo kuinka ainutlaatuisiin luonnonolosuhteisiin perustuva miltei-paratiisi imettiin kuiviin järjettömässä kollektiivisessä tuonpuoleiseen kurrottamisessa. Näkyvin yksityiskohta on papyrus-kasville aiheutettu miltei-sukupuutto.

Jos edellinen tulkinta tuntuu liian moralisoivalta, on hyvä oivaltaa, että niinhän me länsimaisen kulttuurin itsevarmat edustajat olemme nyt juuri tekemässä omalle elinympäristöllemme. Papyruksen sijalla on Äiti-maan koko elonkehä ja pyramidin sijalla edistyneen myytti.

Henkiin herätetty ja suuavattu Kheops varmaan sanoisi: Tsot, tsot jotain rajaa, surkeat barbaarit!

ARTIKKELI ON LUETTAVISSA KOKONAISUUDESSAAN OSOITTEESSA: [HTTP://WWW.SKEPSIS.FI/LEHTI/2010](http://www.skepsis.fi/lehti/2010)

KATSO ILPO V. SALMEN LUENTO JA FT ERJA SALMENKIVEN KOMMENTIT: [HTTP://WWW.YOUTUBE.COM/SKEPSISFINLAND](http://www.youtube.com/skepsisfinland)

Lähteitä:

Herodotoksen historia-teos, II kirja. Kreikan kielestä suomentanut Edv. Rein WSOY, Porvoo. Painettu Jyväskylässä K.J. Gummeruksen kirjapainossa 1907.

Geschichte Aegyptens. J.H. Breasted, Phaidon Verlag, 1954.

Atlas of Ancient Egypt. John Baines, Jaromir Málek, ISBN 0-87196-334-5, Andromeda oxf. ltd. © Espanja 1992

The Pyramids of Egypt. I.E.S. Edwards ©, ISBN 0-14-013634-7, England 1993.

Teksti perustuu luentoihin, joita kirjoittaja on pitänyt Suomen Egyptologisen seuran ja Skepsis ry:n kuukausikokoontumisissa, viimeksi marraskuussa 2010. Materiaali on ilmestynyt huomattavasti suppeampana mm. Skeptikossa 1/1994 ja Helikon -lehden numerossa 2/1999.

Salaisuudet paljastuvat

Skepsiksen hallituksen jäsen Denis Galkin keräsi tietoverkkokeskusteluista kysymyksiä pyramideista. Ilpo V. Salmi vastasi niihin esityksensä lopuksi.

Koonnut Risto K. Järvinen

Ovatko tutkitut tosiasiat pyramideista sitä virallista teoriaa vastaan, että egyptiläiset rakensivat pyramidit itse?

- Eivät tietämäni mukaan ole. Verkkokeskustelujen vakiteema nro 1 on ”muut kuin egyptiläiset”.

Seitsemän suurinta pyramidia eroavat niin merkittävästi muista pyramideista, että niiden täytyy olla muiden kuin egyptiläisten rakentamia?

- 6-7 suurinta pyramidia ovat parhaiten säilyneet, ja aivan varmasti egyptiläisten 4. dynastian aikana rakentamia.

Suurimmissa pyramideissa ei ole minkäänlaisia seinäkirjoituksia. Kirjoituksia on vain pienemmissä pyramideissa. Miksi?

- Pyramiditeksteihin ei aluksi ollut maagista tarvetta, tekstejä löytyy vasta 5. dynastian pyramideista. Silloin tuli tavaksi täyttää miltei kaikki sopivat tasopinnat teksteillä ja kuvilla. Rakennuttajat valtasi suoranainen tyhjän tilan kammo. Pyramiditeksteistä kehittyi myöhemmin arkkuun pantavana ns. kuolleiden kirja, manalan matkaopas.

Kaikki pyramidien elementit ovat täydellisen sileitä, vaikka kiviaines on erittäin kovaa graniittia. Miten tämä on mahdollista? Onko nykyään pystytty toistamaan elementtien valmistus niillä välineillä, jotka egyptiläisillä oli käytettävissään?

- ”Täydellisesti sileitä” ovat osin vain suuren pyramidin kammioiden sisärakenteet. Vaivalloisia, mutta onnistuneita nykykokeita on tehty.

Miten on mahdollista että egyptiläiset tekivät järkyttävän teknologisen spurtin pyramidien rakentamisessa, mutta muuten yhteiskunta pysyi kivikautisena?

- Satojen vuosien aikana keräytynyt kokemus ja osaaminen huipentui yli vuosisadan mittaiseen soveltamisprojektiin, kun poliittis-uskonnollista tahtoa oli ja kansakunnan kohonnut varallisuus teki sen mahdolliseksi. Muuhun rakentamiseen ei ollut tarvetta. Kivikausi-määrite ei siis Egyptissä tarkoita alkeellisuutta.

Maailmassa on vain pari nosturia jotka pystyvät nostamaan 200 000 kg painavia kivelementtejä. Kuinka egyptiläiset sen sijaan nostelivat noita elementtejä tuon tuosta?

- On muistettava, että kyse oli kivien siirtelystä kaltevia (nousevia) rampeja pitkin, ei suorista nostoista. Ei tehdä Herodotoksen virheitä enää uudelleen. Verkkokeskustelujen vakiteema nro 2 on ”nykyäänkään ei löydy nosturia”.

Ensimmäisen superpyramidin jälkeen rakennettiin taas aivan kivikautisia pyramideja. Sitten kohta taas superpyramideja. Miten selität tämän?

- ”Super”aika tuli ja meni, eikä toistunut, kun ei ollut tarvetta.

Snorfu rakensi kerralla kaksi pyramidia. Toinen pyramidi on rakennettu hassusti ja sen huippu on vedetty niin sanotusti nopeammin. Tutkijat

väittävät tämä johtuneen siitä, että pyramidi alkoi hajota heti alusta. Miksi pyramidi on kuitenkin edelleen pystyssä?

- Snorfu (Sneferu), Kheopsin isä, rakensi ns. taitetun pyramidin aluksi liian jyrkäksi (54,5°). Kesken rakentamisen oli projekti pelastettava loiventamalla yläosan kulmaa (43,5°). Ratkaisu toimi.

5. ja 6. dynastian pyramidit ovat yhtäkkiä aivan pieniä ja huonosti rakennettuja, hävisivätkö kaikki rakennusmestarit?

- Kansantalous ei enää kestänyt megaprojekteja. Uskonnollinen vaade ja mahdollisuus muuttui, jolloin tietotaitoa ei enää (valitettavasti) tarvittu.

Sfinxi on rakennettu kovien sadekausien aikana. Geologit ovat tästä samaa mieltä, historioitsijat väittävät, että tämä on mahdotonta. Mitä sanot?

- Sfinksi on louhittu heikompilaatuisesta kalliokohdasta. Se on jäljellä, koska se on enimmänsen ajastaan on ollut hiekan peitossa. Egyptissä satoi harvoin. Tulva ei ollut sadekausi.

Väitetään, että pyramideissa on kivelementtejä, jotka ovat kaarevia ja hiottu täydellisen sileiksi. Lisäksi kivelementeissä on putkiporan jälkiä. Miten tämä on mahdollista?

- En osaa sanoa. Putkiporasta en tiedä, poran jälkiä on kyllä.

Väitetään myös, että jälkiä erittäin kehittyneestä sivilisaatiosta, joka eli Egyptin alueella ennen egyptiläisiä, on erittäin paljon, mutta näitä jälkiä piilotellaan tehokkaasti?

- En tiedä piilottelusta. Verkkokeskustelujen vakeiteema nro 3 on "salaliitto". Samaa hyödynsi mm. Hitler. Sen vuoksi meillä on mm. loton viralliset valvojat. Syynä ovat myös muinaiset egyptiläiset itse. Heille tiede oli hommaa, johon liittyi ammatillisuuksien varjelua.

Sakkarassa on porraspyramidi, jossa alin kerros on rakennettu erittäin korkeatasoisesti. Ylimmät kerrokset ovat naurettavia viritelmiä. Väitetään-

kin, että jälkimmäiset kerrokset ovat egyptiläisten rakentamia, kun taas ensimmäiset kerrokset eivät ole?

- Zoserin porraspyramidin rakenne ylös asti tunnetaan hyvin. Monet hallitsijan hautamuistomerkit olivat hallitsijan kuollessa kesken. Jälkeläiset hutiloivat ne valmiiksi. Tämä näkyi esim. Mykerinoksen pyramidissa kaikkein selvimmin.

Moneen pyramidiin pääsy on evätty. Niihin pääsee kuitenkin sisälle lahjomalla vartijoita. Miksi mielenkiintoisimpiin kohteisiin on pääsy estetty?

- Egyptin muinaiskohteita yritetään restauroida ja säästää käyttövarojen puitteissa. Siksi kohteita avataan valikoidusti.

Väitetään, että pyramideissa ja muissa sen ajan rakennelmissa on valtavasti jälkiä sirkkelistä?

- En tunne asiaa. Myöhemmissä hautareliefeissä on usein sahausjälkiä. Haudanryöstäjät ovat olleet asialla.

Väitetään myös, että jossain Egyptissä on kallio, jossa on aukko, jonka sisällä makaa obeliski. Tätä obeliskia ei olisi ollut mahdollista jyrsiä suoraan kalliosta egyptiläisten omin voimin.

- Kalliota en tunne. Assuanissa on katkennut keskeneräinen makaava obeliski. Sen valmistustekniikka on helposti nähtävissä ja dokumentoitavissa.

Epäily: on olemassa supersalainen organisaatio, jonka tehtävänä on vaalia kaikkia näitä salaisuuksia?

- Kannattaisi kysyä Ratakadulta. Eri maiden salaiset palvelut ehkä tietävät lisää.

Ehkä on ollut olemassa jokin sivilisaatio ennen egyptiläisiä. Kaikki todisteet viittaavat siihen, emme vain halua uskoa sitä?

- Kyllä, esim. Saharan kulttuuri, mutta se oli todella kivikautinen (alkeellisuusmielessä). Niin myös kaksoisvirtojen zikkurat (Baabelin torni) -kulttuuri.

Elämän synnyn arvoitus

Avoin kirje Matti Leisolalle – ja vastaus

Skeptikot Denis Galkin, Vesa Tenhunen ja Tomi Vainio (GTV) kävivät 14.4. Matti Leisolan (ML) luennolla Itä-Suomen yliopiston Kuopion kampuksella elämän synnyn arvoituksesta. Valitettavasti he eivät luennolla päässeet pureutumaan tarpeeksi perusteellisesti skeptikoita kiinnostaviin kysymyksiin, jonka vuoksi he päättivät kirjoittaa avoimen kirjeen arvon professorille. Ohessa skeptikoiden kysymykset ja Leisolan välittämät vastaukset.

ML: Kiitän teitä kirjeestänne ja asiallisista ja osin hankalistakin kysymyksistä, joihin perusteellinen vastaaminen vaatisi paljon tilaa. Olen vastauksessani rajoittunut oleelliseen.

GTV: Aloitte luennon varsin negatiiviseen sävyyn kertomalla, että tiedemiehet ovat – mahdollisesti tarkoittamattaan – luoneet maailman, jossa millään ei ole mitään väliä. Otitte esimerkiksi Auschwitzin tuhoamisleirin sekä lukiolaisopiskelijan esseen, jossa opiskelija kertoi, ettei hänen elämällään ole mitään väliä. Näettekö tosiaan tieteellisen maailman niin kyynisenä kuin annoitte ymmärtää? Oliko Auschwitz ja lukiolaisopiskelijan mahdollinen masennus tieteen ja tiedemiesten syy? Eikö maailmassa muka ole ollut kansanmurhia ja teini-ikäisten maailmantuskaa ennen evoluutioteoriaa ja naturalistis-materialistista metodologiaa? Mielestämme on kiistatonta, että ihmisen on osoitettu kehittyneen ennen kaikkea yhteistyön takia ja avulla. Monien muiden yhteisöllisten lajien tapaan ihmisten evoluutiossa on kyse yhtä paljon joukkue- kuin yksinpelistä.

ML: Kristinuskon pohjalta länsimaiseen kulttuuriin on sisäistynyt vakaumus, jonka mukaan ihminen on luotu Jumalan kuvaksi. Ehdottomat ihmisoikeudet ovat perustuneet tämän vakaumuksen varaan. Naturalistisen maailmankatsomuksen pohjalta tulee vaikeaksi tai mahdottomaksi perustella ehdottomia ihmisoikeuksia tai yleensä objektiivisia arvoja, kuten Yalen yliopiston professori Nicholas Wolterstorff on argumentoinut. Moraalin murenemisen perusta on naturalistinen vakaumus, jonka mukaan ihminen ei ole Jumalan kuvaksi luotu olento. Naturalistinen vakaumus on luonteeltaan uskonnollinen, koska se ottaa kantaa uskonnolliseen kysymykseen, vaikka se usein esitetään tieteen nimissä. Ongelma ei ole luonnontieteellisissä teorioissa sinänsä, jos niiden väittämät alistetaan normaalille tieteelliselle kritiikille. Kokonaisvaltainen evoluutio-oppi eristetään kuitenkin kritiikiltä kuten käyttämänne termikin ”kiistaton” osoittaa.

Tieteenfilosofiasta

GTV: Sanoitte, että ”älä luota tieteen auktoriteetteihin, vaan opettele ajattelemaan itse”. Kuitenkin luentonne aikana vetositte ajatuksienne tueksi hyvin moneen tiedemieheen ja filosofiin. Onko tämä pelkästään tyylikeino vai ovatko auktoriteettien mielipiteet sittenkin tärkeitä – ainakin silloin, kun ne tukevat teidän kantaanne?

ML: Suuri osa tiedostamme perustuu tiedollisten auktoriteettien varaan. Se, että omaksumme jotakin erityisasiantuntijoiden auktoriteetin perusteella, ei kuitenkaan

tarkoita sitä, että voisimme sokeasti luottaa tieteen-
kijöihin. Kaikkia näkemyksiä on koeteltava ja kaikki
näkemykset on periaatteessa voitava kyseenalaistaa
eikä pitää niitä objektiivisina totuuksina siksi, että tietty
auktoriteetti ne esittää.

GTV: Sinänsä oman ajattelun edistäminen ja siihen ke-
hottaminen on hienoa, mutta jos tieteen auktoriteettei-
hin ei saisi luottaa, niin jokaisen ihmisen pitäisi luoda
itse itselleen koko nykyinen tiede aina uudestaan. Ta-
vallaan tätä tehdäänkin aina, kun uusia tieteenekijöitä
koulutetaan, mutta on hyvin erikoista, että aikaisempien
tieteilijöiden summautuvaa tietoa ei saisi käyttää. Ei-
hän kriittisyyteen kehittämisenä ole mitään uutta, sillä
kriittisyys kuuluu elimellisenä osana tieteeseen jo nyt.

ML: Kriittisyys toimii tieteessä tiettyyn rajaan asti, mutta
monien aikamme ihmisten kriittiset valmiudet näyttävät
lähes kadonneen, kun käsitellään olemassaolon perim-
mäisiä kysymyksiä ja erityisesti kysymystä Jumalasta.
Siksi on perusteltua kehottaa ihmisiä kriittisyyteen, kun
alamme pohtia kysymystä siitä, onko elämän synty ja
kehitys sellainen prosessi, joka selittyy aineen ominai-
suuksista käsin. Tämän kysymyksen avoin ja kriittinen
tarkastelu näyttää olevan monille lähes mahdotonta,
vaikka tieteen kriittisyyttä julistetaan itsestään selvyy-
tenä. Miksi juuri evoluution kohdalla kriittisyys katoaa
lähes kokonaan?

GTV: Puhuitte paljon informaatiosta ja siitä, mitä infor-
maatio itsessään on. Toitte hyvin esille, että informaatio
on platoninen idea, että informaatio ei paina mitään,
sitä ei voi haistaa eikä maistaa. Sen voi vain ymmärtää.
Kuvailitte tätä esimerkillä, jossa mielestänne hopealusika-
kassa on enemmän informaatiota kuin epämääräisessä
möykyssä hopeaa. Tämä on hyvin ihmiskeskeinen nä-
kemys ja varsin kaukana informaatioteoriaan kuuluvasta
määrittämisestä. Varsinainen kysymys kuuluu, että mitä
halusitte tällä varsinaisesti sanoa, erityisesti naturalis-
miin liittyen?

ML: Naturalistisen maailmankuvan mukaan aine ja
energia ovat todellisuuden peruselementit. Varsinkin
biologinen tutkimus on tuonut mukaan kolmannen ele-

mentin – informaation. Erityisesti DNA on ilmentymä
digitaaliseen muotoon koodatusta kielestä. Mitä halusin
hopealusikkaesimerkillä kertoa? Koko biologisen maa-
ilman alkuperän keskeinen kysymys on informaation
alkuperä. Inhimillinen kokemus kertoo, että tällainen
informaatio ei selity aineen ja energian ominaisuuksi-
en pohjalta, vaan viittaa älykkääseen lähteeseen. Ho-
pealusikankin suunnittelun takana on informaatio, joka
voidaan koodata digitaalisessa muodossa tietokoneelle
ohjaamaan valmistusprosessia.

Elämän synnystä

GTV: "En tiedä onko kukaan koskaan kattavasti mää-
ritelty biologista elämää." Bioprosessitekniikan profes-
sorin asemassa tiedätte varmasti hyvin, ettei elämälle
vielä osata antaa tarkkaa määritelmää. Kritisoitte naiivi-
na Esko Valtaojan näkemystä "elämä on fysiikkaa ja ke-
mialla, pelkkää sähköä". Eikö materia olekaan energian
muoto? Tällöin elämä on todellakin pelkkää energiaa,
joskin monimutkaista sellaista. Onko ajatus elämästä
emergenttina ominaisuutena kokonaan unohdettu kä-
site? Tai voisiko jopa ajatella, ettei elämän ja elottoman
raja ehkä olekaan niin suuri kuin mitä sen luullaan ole-
van, koska niiden eroa on niin vaikea määritellä?

ML: Edellä muotoillitte hyvin naturalismin uskontunnus-
tuksen. Puolustamanne naturalismi ei ole luonteeltaan
tieteellinen vaan maailmankatsomuksellinen ja uskon-
nollinen käsitys. Fysikalismi on tietysti yksi mahdollinen
vaihtoehto todellisuuden yhtenäisyyden perustaksi. Ai-
neen ja energian keskinäiset suhteet eivät kuitenkaan
edes kosketa oleellista kysymystä: millä perusteella
elämä ja myös informaatio ovat vain aineen ja energi-
an ilmentymiä? Auto (ainetta) + energia (bensini) eivät
riitä selittämään auton kulkemaa matkaa Helsingistä
Kuopioon.

GTV: Väitteenne, että elämän syntyä jäljittelevissä ko-
keissa on syntynyt vain "tervamaista lietettä", on aika
erikoinen. Mitä väliä lopputuloksen silmin nähtävällä ul-
konäöllä on, jos kerran materiaalipuurossa on havaitta-
vissa järjestäytymistä tietynlaisiksi rakenteiksi energia-

minimiperiaatteiden mukaan? Entä miksi RNA-maailman selitys on mielestänne huono, kun RNA-molekyylit toimii nykyäänkin soluissa sekä informaation sisältäjänä ja välittäjänä, katalyyttinä ja rakenneosana?

ML: Elämän syntyä on mahdollista tarkastella kahdesta eri suunnasta: 1) mihin elämän syntyä jäljittelevät kokeet ovat päätyneet ja 2) millainen on yksinkertaisin tunnettu solu. Kuilu näiden kahden välillä on periaatteellinen ja valtava. Elävän solun kohdalla voimme puhua kahdesta eri tasosta: rakennetaso ja informaatiotaso. Kaikki elämän syntyä jäljittelevät kokeet pyrkivät selittämään lähinnä rakennetasoa eli mistä ja miten solun komponenttien rakennuspalikat olisivat saattaneet muodostua. Informaatiotasoa eli miten rakennuspalloista olisi syntynyt älykkäitä, informaatiota sisältäviä ja toiminnallisia molekyylejä ei näillä kokeilla edes pyritä lähestymään. RNA-maailma on sekä kemiallisesti että erityisesti informaation näkökulmasta kuolleena syntynyt ajatusleikki. Olen vuosia tutkinut erästä RNA:n keskeistä molekyylä riboosi-sokeria. Sen synteesi on hankala, se hajoaa nopeasti ja reagoi herkästi esimerkiksi aminohappojen kanssa. On hyvin vaikea kuvitella olosuhteita, joissa RNA:n synteesi pääsisi edes alkuun.

GTV: Elämän ja sen synnyn ihmeellisyydestä heititte eräänlaisen laskelman, jonka mukaan solun syntytodennäköisyys on 1044000. Luku on laskettu sen perusteella, että kaikki solussa olevat atomit järjestäytyivät satumalta paikoilleen. Mutta eihän kukaan – paitsi kaiketi kreationistit – ole esittänyt, että solu noin vain ilmestyy tyhjästä olemassa olevaksi. Sama koskee proteiineja. Miksi jätätte kokonaan väliin yli kahden miljardin vuoden kemiallisen evoluution maapallon syntyamisen jälkeen ja keskitytte vain nykyelämän monimutkaisuuteen? Entä miksi jätitte mainitsematta pelkistävän alkumaan olosuhteet? Miten selittäte molekulaarisen hapen olemassaolon ilman alkusyntyä ja evoluutiota?

ML: Elämän synnyn ongelma on informaatio-ongelma, kuten jo edelle totesin. Miljardit vuodet ja pelkistävät olosuhteet eivät tätä ongelmaa ratkaise. On totta, että esimerkiksi aminohappoja syntyy vain pelkistävissä olosuhteissa, mutta ilman ohjausta syntynyt seos on

ruseeminen ja hyödytön proteiinien valmistamiseen. Maapallon vanhimmista kerrostumista tehtyjen löytöjen perusteella elämän synnylle ei suinkaan ole ollut aikaa miljardeja vuosia. Oksidimineraalien perusteella happea on saattanut olla aina maapallolla; alkusyntyllä ei asian kanssa ole mitään tekemistä.

GTV: Vertasitte alkusyntyä elämän syntymiseen spontaanisti sardiinipurkkiin. Koska sitä ei tapahdu, teitte johtopäätöksen, ettei alkusyntyäkään voi tapahtua. Onko johtopäätös mielestänne tosiaan oikeutettu? Katsotteko alkumaan olosuhteiden vastaavan sardiinipurkkia?

ML: Alkumaan olosuhteita ei kukaan tiedä, mutta sardiinipurkkivertaus toimii siinä mielessä hyvin, että siinä on kaikki tarvittavat rakennuspalikat ja jopa informaatiota sisältävät polymeerit valmiina. Lisäksi purkkiin voidaan johtaa energiaa ja ilmakehäkin on pelkistävää. Edullisista olosuhteista huolimatta elämää ei synny vaan päinvastainen prosessi kohti energiaminimiä eli hajoaminen etenee. Elämä syntyy aina vain elämästä ja tässä suhteessa kokeellinen havaintoaineisto on vakuuttava.

GTV: Luennossanne toistui useita kertoja käsite ”monimutkaisuus”. Miksi monimutkaisuus itsessään on argumentti minkään puolesta? Esim. kelloseppävertaus (monimutkaisella esineellä täytyy olla tekijänsä) on huono, koska a) me tiedämme jo kellon suunnitelluksi laitteeksi ja b) meidän pitäisi voida havainnoida useita maailman-kaikkeuksien syntyprosesseja, jotta voisimme varmasti sanoa omamme olevan ”hienosäädetty” elämälle.

ML: Kelloseppä-vertaus hylättiin aikanaan biologiaan sopimattomana, mutta tutkimus on osoittanut, että juuri biologiaan se sopii hyvin. Solu on täynnä käsittämättömän mutkikkaita biokoneita, joiden alkuperälle naturalismi ei anna selitystä. Juuri näiden havaintojen äärellä edesmennyt filosofi Antony Flew luopui ateismistaan. Kristitty tietää Jumalan luoneen biologisen maailman, joten kelloseppävertaus sopii hyvin.

GTV: Hyökkäsite ankarasti nykyistä tiedemaailmaa vastaan vertaamalla tiedettä Troijan puuhevoseen: tiede on auktoriteetti, jonka suojassa ujutetaan ihmisten mielin

materialistista maailmankatsomusta. Väitteenne perustelut olivat lievästi sanoen kummallisia. Sanoitte mm., että vallitsevia tieteellisiä menetelmiä pidetään erehtymättöminä ja että tieteen kautta sanotaan löydettävän vastaus kaikkiin kysymyksiin. Eikö tämä ole kuitenkin puhdasta olkiukkoja vastaan taistelemista? Väittääkö joku muka tosissaan tieteellisten menetelmien olevan erehtymättömiä?

ML: Naturalismiin on sisäänrakennettuna ajatus luonnontieteestä parhaana tai jopa ainoana polkuna totuuden löytämiseen. Tämä johtaa usein pelkistävään fysikalistiseen näkemykseen, jossa ihmisen tietoisuus, tahdon vapaus, järjellinen ajattelu ja arvot pelkistyvät aineellisiin prosesseihin. Tällainen tieteeusko ei ole luonteeltaan tieteellistä, vaan maailmankatsomuksellista ja jopa uskonnollista. Tieteeuskon perustelu sillä, että tiede pyrkii olemaan itseään korjaavaa, on sisäisesti ristiriitaista, koska itseään korjaavuus ei toteudu, kun vaihtoehtoiset todellisuuskäsitykset on suljettu keskustelun ulkopuolelle mielivaltaisella tieteen rajojen määrittelyllä. Itseään korjaavuus toimii kokeellisen luonnontieteen piirissä silloin, kun kokeet ja havainnot voidaan toistaa ja havainnoille annetut tulkinnat alistetaan kritiikille. Keskustelu ilmastonmuutoksesta tai maitorasvojen terveydellisistä vaikutuksista osoittaa, miten hankalaa on erilaisten koulukuntien välinen keskustelu jopa havaintoihin perustuvan luonnontieteenkin alueella.

GTV: Jo yli sata vuotta ihminen on pyrkinyt ratkaisemaan elämän synnyn arvoituksen. Sanoitte, että kaikkea on jo kokeiltu, vaihtoehdot alkavat olla vähissä. Vertasitte elämän syntyyselityksiä saareen, joka on muuten tutkittu läpikotaisin, mutta jonka yksi osa on aidattu ja jolle ei saa mennä, koska naturalistis-materialistinen tiede jollakin lailla kieltää kyseisen (ilmeisesti ei-materialistisen) alueen tutkimisen. Asia on toki yksinkertaista esittää näin, kun jokainen voi kuvitella mielessään saaren ja sille aidatun alueen. Mutta mikä ja missä tämä aidattu alue käytännössä on? Missä on se tutkimuskohde, jota meidän pitäisi tutkia ja miten sitä pitäisi tutkia? Mitkä olisivat ne käytännön toimenpiteet, jotka pitäisi tehdä, jotta voisimme nähdä, että

kyseinen alue on ylipäättään olemassa ja jotta voisimme tutkia sitä?

ML: Kysymys palaa maailmamme kolmanteen peruselementtiin eli informaatioon. Biologinen informaatio viittaa yksiselitteisesti informaation lähteeseen. Tämä on se kielletty alue, jonka tieteeuskoinen naturalismi haluaa sulkea keskustelun ulkopuolelle. Tiede ei toki suoranaisesti voi tutkia luojaa: häntä ei voida laittaa koeputkeen. Luojan suhde luomakuntaan on sama kuin kellontekijän suhde kelloon; luonnon tutkiminen on kellon rakenteen ja toiminnan tutkimista.

GTV: Elämän synnyn kysymys on kieltämättä vaikea, eikä siihen tiedetä vastausta. Teorioita on joitain, vähän parempia ja vähän huonompia. Tarkoittaako tämä siis sitä, että kaikki väitteet olisivat yhtä päteviä? Eikö jokainen väite pitäisi perustella – ja argumentti vastapuolen väitettä vastaan ei ole argumentti oman väitteen puolesta?

ML: Elämän synnyn arvoitus on pohjimmiltaan yksinkertainen: mistä on tullut se suunnaton informaation määrä, joka tarvitaan biologisen maailman toimintojen ylläpitämiseen. Albert Einstein totesi että "ongelmia ei voi ratkaista siinä viitekehysessä, jossa ongelma syntyi". Elämän synnyn ongelmaksi on tutkimuksen kautta paljastunut informaation alkuperä, jota naturalistinen viitekehys ei näyttäisi olevan kykenevä ratkaisemaan.

Naturalistisesta metodologiasta

GTV: Kritisoitte erityisesti tieteessä käytettyä naturalistista metodologiaa. Mikä sitten olisi sen vaihtoehto? Tieteellisten julkaisujen perusteella oma tutkimustyönne on perustunut pelkästään naturalistiselle metodologialle. Miksi ette ole kokeillut mitään vaihtoehtoista, ei-naturalistista tai ei-materialistista menetelmää? Jos olette, kertoisitteko minkälaista ja millaisia tutkimustuloksia olette sen avulla saaneet?

ML: Haluan tehdä eron naturalismin (jota kritisoin sen aggressiivisen ja uskonnollisen luonteen vuoksi) ja ko-

keellisen tutkimusotteen välillä. Olette aivan oikeassa siinä, että laboratorioissa teen kokeellista tutkimusta. Usein keskustelussa tehdään se virhe, että kokeellinen tutkimus samastetaan naturalistiseen metodologiaan. Dogmaattinen naturalismi on ristiriidassa kokeellisen tutkimusotteen kanssa, joka edellyttää avoimuutta uusille tosiasioille ja uusille teorioille. Naturalismin vaihtoehto on dialoginen pluralismi, jonka mukaan erilaiset kokonaisvaltaiset lähestymistavat kilpailevat toistensa kanssa. Lähtökohtaotukset tuodaan avoimesti esille, niin että tulee mahdolliseksi arvioida niiden selitysvoimaa. Olen aina ollut avoin oman lähtökohtani eli kristillisen vakaumukseni suhteen. Kriitikoni paljastavat harvoin omaa naturalistista perususkomustaan. Joskus he eivät näytä edes olevan siitä tietoisia. Naturalismi on keinotekoinen yritys rajata lähestymisvaihtoehtoja ja johtaa usein virheellisiin tuloksiin. Hyviä esimerkkejä ovat puheet ns. roska-DNAsta, ja ihmiskehon huonosta suunnittelusta.

GTV: Vai voisiko olla niin, että naturalismin vahva ote nykyisessä tieteessä johtuu yksinkertaisesti siitä, että naturalismi toimii? Koska mitään henkisiä energioita, hengellisiä olottuvuuksia tai muuta vastaavaa ei ole löytynyt, miksi naturalismista ja materialismista pitäisi tieteessä luopua?

ML: Ateistien ja agnostikkojen ei tarvitse luopua naturalismista ja materialismista. Dialogisen pluralismin mukaan naturalismi ja materialismi tarjoavat yhden mahdollisen perustan tulkita tieteen paljastamia tosiasioita. On kuitenkin luovuttava materialismin ja naturalismin yksinvallassa, koska tämä johtaa tieteen itsekkyyden heikentymiseen. Naturalistien tulisi uskaltaa asettaa omat perusvakaumuksensa tosiasioiden testattavaksi.

GTV: Puhuitte myös paljon siitä, että kaikki näyttää suunnitellulta, ja että meidän ei pitäisi taistella tätä ajatusta vastaan. Jos tiedemiehet nyt toteaisivat, että elämä, maailmankaikkeus ynnä muu, tosiaan näyttää suunnitellulta ja mahdollisesti jopa on suunniteltua, mitä tämä muuttaisi? Eikö tieteellinen metodi pitäisi aina olla kaikista oletuksista vapaa? Mikäli koetilanne on

asetettu oikein, eivät tutkijan omat ennakkoluulot vaikuta kokeen tulokseen. Onko sillä siis väliä mitä tiedemiehet ajattelevat kokeita tehdessään?

ML: Kokeellisen luonnontieteen vallankumous perustui vakaumukseen, että maailmankaikkeus on älykkään ja persoonallisen Jumalan luomusta. Tämän tosiasian ovat tuoneet esille useat tieteen historioitsijat kuten Peter Harrison ja Floris H. Cohen. Kysymys on siitä, että uskoa järjen ja havaintojen luotettavuuteen ei ole mahdollista perustella naturalismin pohjalta, niin että naturalismi johtaa vähitellen postmodernistiseen irrationalismiin, kuten voimme havaita. Kokeellinenkin tutkimus toimii aina tietynlaisten teoreettisten oletusten pohjalta. Erilaiset kokonaisvaltaiset oletukset vaikuttavat tosiasioiden tulkintaan. Lähtökohtaotuksien paremmuutta voidaan arvioida niiden selitysvoiman perusteella.

GTV: Kun peräänkuulutatte uutta näkemystä tieteellisiin tutkimusmenetelmiin, mitä tarkkaan ottaen tarkoittatte sillä? Luomisoppiako? Mutta sehän ei ainakaan olisi mitään uutta, vaan vanhaan ja huonoksi havaittuun palaamista.

ML: Kuten jo totesin, usko järjen ja havaintojen luotettavuuteen sekä siihen, että luontoa voidaan ymmärtää ihmisen matematiikan pohjalta, perustuu uskoon, että maailmankaikkeus on Jumalan luomusta. Teistisen lähtökohdan pohjalta on mielekästä odottaa, että maailmankaikkeudesta löytyy matemaattisesti ymmärrettävää järjestystä. Palataanpa käyttämääne kellovertaukseen. Naturalisti tutkii kellon mekanismeja ja rakennekomponenttien kemialla ja purkaa kellon yhä pienempiin osiin. Yksittäisten rakennekomponenttien merkitystä ei kuitenkaan ymmärretä oikein, jollei niitä suhteuteta siihen tosiasiaan, että yksittäiset osat suhteutuvat toisiinsa älykkään suunnitelman mukaisesti. Samalla tavalla elävät organismit ovat monimutkaisia informaatiota käsitteleviä järjestelmiä, jotka voidaan parhaiten selittää älykkäällä syillä.

Ystävällisin terveisin

Denis Galkin, Vesa Tenhunen, Tomi Vainio
Kysymyksistä kiittäen, Matti Leisola

Illuminati rules?

Toisin kuin yleisesti luullaan, ei Illuminati pyri valloittamaan maailmaa. Maailma on jo heidän omistuksessaan. He ovat kaikkialla. YK ja paikallinen marttakerho noudattavat heidän marssijärjestystään. Sionisti siellä, vapaamurari täällä, bilderbergiläinen joka säällä.

Mitään poliittista päätöstä ei tehdä ilman Illujen hyväksyntää. Jopa ristiriitaiset päätökset pelaavat lopulta jotakin suurempaa tavoitetta kohti. Kuten lukemattomat salaliittoteoreetikot ovat onnistuneet paljastamaan, tuo suurin tavoite on tuhota ihmiskunnan väestöstä reilu kaksi kolmannesta. Mahdottomalta kuulostava urakka on mahdollinen, sillä Illuminati on ovelasti koukuttanut ihmiskunnan sen lopullisen tuhon menetelmiin.

Nuo menetelmät ovat olleet kehitteillä useamman vuosikymmenen ajan. Lääke- ja ruokateollisuus mahdollistivat eliniän ja syntyvyyden lisäämisen teollisuusmaista kehitysmaihin asti. Toki Illuminatin suunnitelmat ottivat hieman takapakia, kun väestö lähti 40-luvulla niin rajuun nousuun, että nykyään ihmisiä on kaksi kolmannesta enemmän kuin Illuminatin noustessa valtaan. Ainoa looginen selitys tälle on valaistuneiden tarve päteä entistä vaikuttavammalla täystuholla.

Talouspolitiikalla ohjataan kansoja kohti uutta maailmanjärjestystä. Horisontissa hohtaa globaali valuutta, josta salaliittoteoreetikot ovat varoitelleet pitkään. Mutta toisaalla hohtavat valtavat talousongelmat. Euroopan euro on parhaillaan pulassa ja kauppalehdissä puhutaan avoimesti rahaliiton hajoamisen mahdollisuudesta. Onko se taitavaa mediapeliä vai eikö Illuminati enää hallitse maailmaa?

Mitä tahansa tapahtuukin, on se heidän lopullinen tahtonsa. Sattumaa ei ole salaliittojen maailmassa. Suunnitelmat ylittävät ihmisielen

käsittelykyvyn. Kuten salaliittoteoriat allittavat rimaa hipoen realistisuuden.

Taivaalla siintävät lentokoneet ovat myös maailmanhallituksen palkkalistoilla. Netissä leviää kulovalkean tavoin videoita, joissa varoitellaan kemikaalivanoista. Ne ovat lentokoneiden jättämiä vanoja, jotka sisältävät myrkyjä. Niitä ruiskutetaan tarkoituksella viattomien ihmisten päälle.

Illuminatin käyttämä myrkytystapa on tehoton, sillä tuulet sekoittavat myrkyt laajoille alueille. Kemiat eivät keskity ja sadevesi pesee suurimmat pois. Joten jäljelle jää vielä vuosikymmeniä jatkuva prosessi. Maailmanhallitsijoilla on loppumaton kärsivällisyys.

Viimeinen niitti ihmiskunnan arkkuun ovat rokotteet. Niillä on pelastettu miljoonia henkiä. Ennaltaehkäistyt sairaudet ovat myös nostaneet populaation määrää, vastoin Illuminatin tavoitteita. Taka-ajatuksena olikin vain saada ihmiset riippuvaiseksi mukamas pelastavasta lääkkeestä.

Esoteerisissä piireissä H1N1-rokotteen uhkailtiin olevan bioase. Pahimmissa paniikkikohtauksissa rokotteen väitettiin sisältävän tappavia nanopartikkeleita. Harvemmin mittayksiköistä on tuotettu niin pelottavia tekstejä.

Varmojen huhujen mukaan USA:n hallitus piti valmiudessa keskitysleirejä rokotteista kieltäytyneille. Rokotetta jaettiin ympäri maailmaa. Influenssasiesongin vaihtuessa uuteen voimmetodeta, ettei pussupiikki ollutkaan kovin tappava. Enemmän ihmisiä kuoli auto-onnettomuuksissa matkalla terveyskeskuksiin.

Ehkä seuraava rokote on tappava myrky. Ehkä rokotteen epätappavuus olikin tuplabluffaus, jolla paniikkipuheita levittävilta vietiin maine.

Illuminatin kaikkivaltiaan läsnäolon tekee mahdolliseksi sen olemattomuus.

JUHA LEINIVAARA

Tietoisku ilmastonmuutoksesta

Ilmatieteellisen laitoksen tutkija Svante Henriksson kertoi Pohjois-Suomen skeptikoiden Oulussa järjestämässä tilaisuudessa ilmastonmuutoksen viimeisestä tutkimustiedosta. Seuraavassa yhteenveto tietoiskusta.

Teksti Juha Vuorio

Mitä ilmastonmuutoksesta tiedetään?

Vuoden 1900 jälkeen maapallon ilmasto on lämmennyt 0,7-0,8 astetta, tästä suurin osa on tapahtunut viimeisen 30 vuoden aikana. Suomen keskimääräinen lämpötila on puolestaan kasvanut enemmän kuin muun maapallon keskimäärin. Tämän muutoksen voidaan arvioida olevan pääosin ihmisen toiminnan aiheuttamaa.

Kuinka varmoja ennusteet ovat?

Kasvihuonekaasujen vaikutus tunnetaan varsin hyvin, samaten kasvihuonekaasujen lisääntyneet päästöt ihmisen toimesta. Sen sijaan ilmakehän pienhiukkasten vaikutuksissa on paljonkin epävarmuuksia.

Pienhiukkaset

Viime aikojen tulokset näyttävät osoittavan, että pienhiukkaset ja pilvet ovat kompensoineet aikaisempia arvioita enemmän kasvihuonekaasujen lämmittävää vaikutusta. Svante Henriksson tekee parhaillaan väitöskirjaa juuri pienhiukkasten ilmastovaikutuksista.

Jotta asia ei olisi liian yksinkertainen, niin ilmastoa mm. viilentävien rikkihiukkasten lisäksi on ilmastoa mm. lämmittäviä nokihiukkasia. Huomattavaa

kuitenkin on, että kun hiilidioksidi lämmittää ilmakehässä satoja vuosia yötä päivää, niin pienhiukkasten pysyvyys on yleensä muutamia vuorokausia, ja viilentävä vaikutus on vain päivisin.

Sateet

Pienhiukkaset muuttavat sateiden jakaumaa. Ilmastomallien mukaan useampaan paikkaan maapallolla tulee nykyistä kuivempaa kuin kostempaa.

Meret

Merillä on vaikutusta ilmastoon useilla eri tavoilla. Tähän asti meret ovat imeneet itseensä jopa 40 prosenttia ihmisen aiheuttamista hiilidioksidipäästöistä. Ilmaston lämmitessä tämä prosessi hidastuu. Meret ovat myös välttämätön osapuoli jopa vuosikymmenen kestäviin erilaisiin oskillaatioihin, joista El Nino lienee tunnetuin.

Mitä ilmastoennusteet sanovat?

IPCC eli hallitustenvälinen ilmastopaneeli on arvioinut ilmaston muutosta eri päästöskenaarioilla. Tällä hetkellä ihmiskunta on edennyt suurimman päästöskenaarion mukaisesti (A1F1). Tämä johtaa IPCC:n ennusteissa 2,4-6,4 asteen lämpötilan nousuun.

Ennusteiden mukaan lämpötilan nousu on suurinta pohjoisilla napa-alueilla. Vertailun vuoksi tällä hetkellä on noin 4-7 astetta lämpimämpää kuin edellisellä jääkaudella.

IPCC:n ”skandaalit”

Esimerkiksi IPCC:n viimeisen raportin ”Vaikutukset ja haavoittuvuus” -osassa Himalajan jäätikön sulamismaininta (suurin osa sulaa noin vuoteen 2035 mennessä) ja Hollannin prosentuaalinen osuus merenpinnan alapuolella (55 prosenttia) ovat molemmat lukuina päin honkia. Miten on mahdollista, että selvästi väärää lukuarvoja pääsee tällaiseen raporttiin?

Henrikssonin mukaan näissä tapauksissa ei noudata IPCC:n omia sääntöjä tietojen tarkistuksessa. Näistä selvistä virheistä huolimatta kokonaisuus osoittaa edelleen, että jäätiköiden sulaminen, kuivuus ja merenpinnan nousu ovat vakavasti uhkaavia ilmastonmuutoksen seuraamuksia.

IPCC:n toimintatapoihin on ehdotettu rakentavasti parannuksia.

Itä-Anglian yliopiston tietomurto

Tietomurto tehtiin syksyllä 2009. Se toi julkisuuteen tutkijoiden sähköposteja. Phil Jonesin (UEA) ja Michael Mannin (NASA/GISS) viesteistä esiintuodut sanamuodot herättivät epäilyksiä tieteellisesti epäkorrekteista menettelyistä.

Tapausta tutkineiden komiteoiden mukaan ei ilmennyt todisteita epäkorrekteista menettelyistä yhdessäkään selvityksessä. Sanat ”trick” ja ”hide the decline” olivat tutkijoiden slangia, eikä väärinkäytöksiä voitu osoittaa olevan taustalla.

On valitettavaa, että Itä-Anglian keräämä maailmanlaajuinen ilmastodata oli maksullista. Nyt se on saatavisa ilmaiseksi muiden tutkijoiden käyttöön. Tähän asti tehdyissä tarkistuksissa on tultu samoihin johtopäätöksiin kuin mihin Itä-Anglian yliopiston tutkijat olivat päätyneet.



Svante Henriksson tekee parhaillaan väitöskirjaa pienhiukkasten ilmastovaikutuksista.

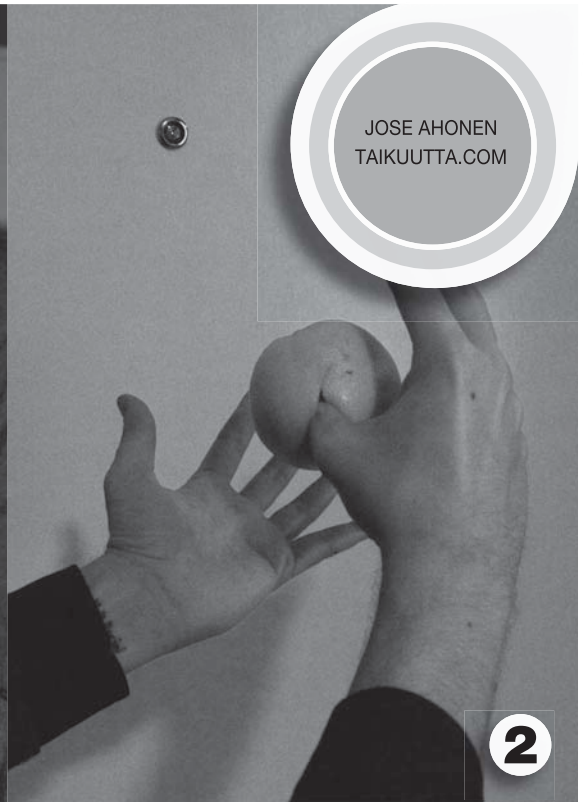
Ilmastonmuokkaus

Ilmastonmuokkaus (geoengineering) tarkoittaa menetelmiä, joilla vähennetään ilmaston lämpenemistä tyypillisesti joko lisäämällä auringonvalon heijastavuutta tai vähentämällä ilmakehän kasvihuonekaasuja.

Henriksson piti hyvänä, että asiaa tutkitaan, mutta näki huonona puolena sen, että tällaisen toiminnan seuraamuksia ei luultavasti pystytä varmuudella ennustamaan. Erityisesti muutokset veden kiertokulkuun ovat vaikeita arvioitavia. Lisäksi tulee eettisiä kysymyksiä siitä, kuka päättää tällaisista koko maailmaa koskevista asioista.

Kokonaisuutena tietoisuus ja varmaankin useille kuuli-joille uudet yksityiskohdat oli onnistunut paketti. Ehkä asiaa enemmän seurannut kuulija olisi odottanut joistain aihepiireistä laajempaakin esitystä. Yleisöä paikalla Oulun pääkirjastossa oli reilut 30 henkeä

Näin teet PARANORMAALIN ILMIÖN:



Neljä vaikuttavaa temppua

Joulun kunniaksi neljä lyhyttä ja yksinkertaista, mutta erittäin vaikuttavaa temppua. Pysykää pyhinä ja epäilkää pukkia!

Savukeakrobaatti

Mystikko esittää haasteen katsojalle: taivuta savuke niin, että sen purupää koskettaa filtteripäähän ilman, että savuke katkeaa. Katsoja raapii päätään miettiessään pulmaa, mutta puhkeaa sitten itkuun ja myöntää, että teko olisi ihme. Mystikko lupaa näyttää, miten paranormaali ilmiö toteutetaan – vapaavalintaista joulujuomaa vastaan.



Kuinka se tehdään:

Kääri seteli tiukasti savukkeen ympärille. Tämän jälkeen voit taivuttaa savukkeen haasteen mukaisesti ilman, että tupakka katkeaisi. Rullatessasi seteliä auki vedä savuketta hiukan molemmista päistä, jotta mahdollinen taitoskohdan rypistys katoaisi.

Levitoiva appelsiini

Mystikko laittaa kädelleen appelsiinin, heiluttelee toista kättään maagisesti ja kas, appelsiinin peijjoona alkaa leijua (kuva 1)! Katsojat alkavat koota roviota...



3



4

Miten se tehdään:

Työnnä peukalosi appelsiiniin ja esitä illuusiota suoraan edessä oleville katsojille. Muista näyttää mystiseltä. Peilin edessä harjoittelu auttaa (kuva 2).

Jäätyvä olut

Mystikko avaa olutpullon ja kaataa siitä hieman olutta lasiin. Hän ottaa toisen olutpullon, kopauttaa sillä ensimmäistä pulloa, lausuu taikasanat ”hokkus, pokkus, huuraukko, muistan ajat Eldakanjärven”, ja katso: olut jäätyy pulloon (kuva 3)!

Miten se tehdään:

Laita olutpullo pakkaseen 3-5 tunniksi (riippuen pakastimestasi). Tämän jälkeen olut on edelleen nestemäistä, mutta toisella pullolla kopautus (kuva 4) vapauttaa hiilidioksidia, joka jäädyttää nesteen



5

hetkessä. Efekti on tietysti vaikuttavampi kirkkaalla pullolla, jolloin ilmiön visuaalisuus tulee paremmin esiin. Tempun huonoja puolia: jäätynyt olut.

Sitruunaennustus

Sitruunoiden sisällä on vaihteleva määrä sektioita. Mystikko ennustaa, montako sektiota sitruunasassa on. Katsojan leikattua sitruunan auki todetaan, että mystikko oli jälleen oikeassa. Katsoja syö sitruunan järkytyksestä.

Miten se tehdään:

Poista sitruunan kärjessä oleva vihreä ”kiinnike”. Tämän kiinnikkeen alta paljastuu salaisuus: kehä pieniä pisteitä, jotka laskemalla saat selville sitruunan sektioiden määrän (kuva 5).



Luontaistuotealan Keskusliitto pyytää EU-komissiota selvittämään, rajoittaako suomalaisviranomaisen rohdosvalmisteiden kilpailua. Keskusliiton kritiikki kohdistuu Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimeaan ja sen tulkintaan lääkedirektiivistä. Kantelun mukaan Fimea on jo pari vuotta vaatinut myyntiluvallisten rohdosvalmisteiden siirtämistä vain apteekkeihin. Fimean mukaan velvoitteet tulevat sekä EU:sta että lääkelaista. Johtaja Erkki Palva Fimeasta kertoo, että heidän tulkintansa taustalla on Euroopan lääkevirasto, joka vaatii jäsenmaita luokittelemaan rohdosvalmisteet joko perinteisiin rohdosvalmisteisiin tai myyntiluvallisiin rohdosvalmisteisiin. Suomen lääkelain mukaan taas myyntiluvallisia rohdosvalmisteita voidaan myydä vain apteekissa.

HELSINGIN SANOMAT 30.11.

Oululaisyhtiö Valkee Oy:n masennuksen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn kehittämä kirkasvalokuuloke on saanut ensimmäisen palkinnon Pohjois-Pohjanmaan Innosuomi-kilpailussa. ... Voittajaehdotuksen valintakriteerinä olivat muun muassa innovaation uutuus ja ajankohtaisuus, kaupallistamisaste ja mahdollisuudet menestyä kotimaisilla ja ulkomaisilla markkinoilla. Valkean laite on patentoitu ja lääkelaittehyväksytyt ja se on jo myynnissä.

WWW.KALEVA.FI 24.11.

Oulun seudun työ- ja elinkeinotoimisto poisti perjantaina nettisivuiltaan Ambrosia-nimisen yhtiön työnhakuilmoituksen, jossa haettiin yritykseen enustajia ja selvännäkijöitä. ”Työpaikkailmoitus herätti niin paljon keskustelua esimerkiksi Kaleva.fi:n Juttutuvassa. ... Koska meillä ei ole ennakkotapausta eikä säädöspohjaa olemassa tällaiseen tilanteeseen, päätettiin rauhoittaa tilanne ja ottaa aikaisä”, ryhmäpäällikkö Kari Backman Oulun seudun työ- ja elinkeinotoimistosta perustelee. Ambrosian myyntijohtaja Tarja Suorsa on ihmeissään tapahtuneesta. ”Totta kai ala herättää keskustelua ja sitähan me olemme halunneetkin”, Suorsa puuskahtaa. Hake-

muksia avoimiin paikkoihin on tullut jo niin paljon, ettei ilmoitusta sen puolesta olisi Suorsan mukaan enää tarvinnut netissä pitääkään. ... Hänen mukaansa vahva intuitio tai selvännäkemisen lahja ovat ihmisillä synnynnäisiä. Tarot- tai enkelikorttien tulkintaan sen sijaan voi kouluttauakin.

KALEVA 20.11.

Flamenco ja katalonialaiset ihmistornit, Välimeren dieetti, kiinalainen akupunktio ja ranskalainen gastronomia: siinä joukko uusimpia Unescon aineettoman kulttuuriperintölistan kohteita. Unescon komitea on hyväksynyt aineettoman kulttuurin (Intangible Heritage) listalleen 47 uutta kohdetta ja nimennyt lisäksi neljä uhanalaista kohdetta. ... Akupunktion rinnalla Kiinasta hyväksyttiin mukaan perinteinen niin sanottu moksibustio-tekniikka eli mokssaus. Siinä kehon akupunktiopisteitä stimuloidaan lämmöllä.

HELSINGIN SANOMAT 18.11.

Niveltulehduksesta kärsivät saavat apua homeopatiasta, mutta eivät siten kuin homeopaattit ajattelevat. Potilaat eivät nimittäin hyödy homeopaattisista lääkkeistä, vaan homeopaatin tavasta hoitaa ”koko ihmistä”. Southamptonin yliopiston tutkimuksessa oli mukana 83 niveltulehduspotilasta. Kaikki koehenkilöt saivat tavanomaisen lääketieteellisen hoidon täydennykseksi sekä homeopaattista että tavallisen lääkärin konsultaatiota. ... Tutkimuksen tulokset osoittivat, että homeopaattista hoitoa saaneiden oireet, kuten nivelten turvotus, kipu ja alakuloisuus lievenivät huomattavasti enemmän. Homeopaattisilla lääkkeillä ei kuitenkaan ollut vaikutusta oireiden lievenemiseen, vaan se johtui ilmeisesti homeopaatin erilaisesta lähestymistavasta.

HELSINGIN SANOMAT 18.11.

Ei kukaan jaksakaan enää kuunnella legendoja vapaa-
murareista, temppelelherroista, ruusuristiläisistä tai illuminateista. Maailmasta löytyy paljon menneen maailman kerhoja kiinnostavampi salaseu-

rojen nippu, Scene, joka oikeasti toimii koko ajan. Scene-ryhmät murtavat pelien, elokuvien, musiikin ja tietokoneohjelmien kopiosuojauksia ja julkaisevat niitä raskaasti salatuilla palvelimillaan laittoman nettipiratismin huipulla. Kukaan ei tiedä kuinka paljon jäseniä Scene-porukoissa toimii. ... Ryhmiin pääsee jäseniksi vain siellä jo jäsenenä toimivien kutsusta. Värvätty ei yleensä tiedä, kuka hänet kutsui jäseneksi.

AAMULEHTI 15.11.

Daryl J. Bem on tutkija, jonka perustavanlaatuisen työ ihmismielen parissa saattaa hyvinkin jäädä historiaan. Bem on nimittäin saanut tieteellisen todisteen ihmisen kyvystä ennustaa tulevaisuutta. Tutkimuksen kiinnostavuuskerrointa nostaa se, että ennustusmetodin tutkimuksessa käytetään pornokuvastoa. ...

Bem testasi jo aiemmin löydettyä ihmismielen ilmiötä, joka tunnetaan nimellä "priming" (ennakointi). Priming-ilmiö merkitsee mielle yhtymien vaikutusta ihmisen ajattelunopeuteen. Tutkimuksissa ihmisille on näytetty ensin sana ja sen jälkeen kuva. Jos sana on negatiivinen, ihmisen aivoilta kestää pidempään mieltää positiivinen kuva myönteiseksi. Tuoreessa ennustamista käsittelevässä tutkimuksessa huomattiin, että tämä priming-ilmiö toimii myös toisin päin. New Scientist -lehden mukaan tutkimus on tieteellisesti täysin pätevä. Daryl Bem testasi löydöksiään yli tuhannella ihmisellä useaan kertaan.

Toinen tutkimuskoe perustuu sanojen muistamiseen. Koehenkilöille lueteltiin joukko sanoja ja heitä pyydettiin toistamaan sanat muistista. Osa muisti ja osa ei. Kun samasta joukosta ryhdyttiin luettelemaan sanoja satunnaisessa järjestyksessä, koehenkilöt osasivat aavistaa tulevat sanat jopa paremmin kuin he muistivat niitä alkuperäisessä järjestyksessä.

Kolmannessa kokeessa käytettiin pornografiaa. Koehenkilöille näytettiin sarjassa kuvia ja kerrottiin, että he näkevät pian kaksi ihmistä rakastelemassa jossain asennossa. Asentoja oli vain kaksi, mutta

tutkimus todisti, että koehenkilöt osasivat ennustaa rakasteluasennon oikein 53,1 prosentissa kuvista. Vaikka ero täysin satunnaiseen 50-50-tulokseen on pieni, se on kuitenkin merkittävä ja tieteellisesti todistettu. ...

Tutkimuksen tulos tulee vielä uusintaa useita kertoja ennen kuin ennustuskyvystä tulee tieteellinen fakta. Artikkelin arvioijat sanovat, että tutkimus on metodologisesti täysin pätevä. Tosin yksi epäonnistunut yritys toistaa tutkimuksen tuloksen on jo ilmestynyt.

UUSI SUOMI 12.11.

Ainakin tuhat tiikeriä on tapettu ja kaupattu laittomasti vuosikymmenen aikana Aasiassa. Luku on tosin vain arvio ja todennäköisesti arvioitu alakanttiin, kertoo ympäristöjärjestöjen tutkimus. Tiikerien ruumiinosia takavarikoidaan ennen kaikkea Intiassa, Kiinassa ja Nepalissa, mutta myös Kaakkois-Aasiassa laitton kauppa kasvaa. Viranomaiset törmäävät yleensä tiikerien nahkoihin, luurankoihin, kypäliin, kalloihin ja siittimiin. Myös kokonaisia tiikereitä on löytynyt elävinä ja kuolleina. Tiikerin ruumiinosia käytetään eri kulttuureissa koristeina, lääkteinä ja onnenkaluina. Aiemman arvion mukaan Aasiassa on tiikereitä enää alle 3500. Tutkimuksen teki brittiläinen Traffic International yhdessä ympäristöjärjestö WWF:n kanssa.

ILTA-SANOMAT 10.11.

Yksi kuoli ja kymmenen loukkaantui hypättyään toisen kerroksen ikkunasta alas. Hyppääjät sanovat nähneensä itse paholaisen. Sky Newsin mukaan tapaus sattui La Verrieressä Ranskassa viikonloppuna, kun asunnon 30-vuotias miesasukas oli mennyt syöttämään itkevää lastaan keskellä yötä. Muut asunnossa olleet luulivat paholaisen olevan liikkeellä ja heittivät isän asunnosta ulos. Sitten he itse kiipesivät ikkunaan ja hypäsivät, etteivät joutuisi pirun kynsiin. Kuolonuhri oli neljä kuukautta vanha lapsi.

ILTA-SANOMAT 25.10.

SKEPSIS toimii

TIETEIDEN TALOLLA TAPAHTUU (KIRKKOKATU 6, HELSINKI):

- 13.1. Tieteiden yö. LT Hannu Lauerma: Miksi uskon myyminen kannattaa? Klo 19.30-20.00
- 2.2. Yleisöluento. Psykologian tohtori Virpi Kalakoski. Klo 18.00-20.00
- 2.3. Yleisöluento. Siviilioikeuden professori Mika Hemmo: Ratkaisupakko - tuomioistuin tieteellisesti epäselvien kysymysten ratkaisijana. Klo 18.00-20.00
- 6.4. Heikki "Harha" Nevala: Silmänkääntäjä, konstiniekkaja, loihutaiteilijoita - taikurien vaiheita Suomessa 1800-luvulta 1960-luvulle. Klo 18.00-20.00

Puolustuspuheenvuoro skeptisen ajattelun tärkeydestä

Derren Brown: Miten mieltä hallitaan, Atena 2010

Teksti Heikki Nevala

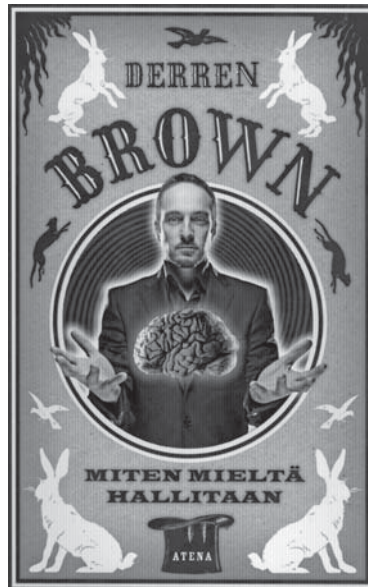
Kirjaa markkinoidaan Derren Brownin ihmiehen maineeseen vedoten, vaikka sen sisältö kehottaa välttämään hyväuskoisuutta.

Derren Brown on englantilainen taikuri, joka on tunnettu myös Suomessa, sillä hänen tv-sarjansa ”Hallitsen mieltäsi” on nähty myös meillä.

Taikurien maailmassa tyyli- suunnat ja erilaiset muotivirtaukset vaihtelevat vuosikymmenien aikana. Eräs esimerkki takavuosien muodista olivat David Copperfieldin illuusiot, joista tehtiin yleisölle aina vain isompia ja mahdottomampia.

Joitakin vuosia sitten tuli muotiin uudenlainen tyyliuunta, jossa haluttiin antaa vaikutelma, että taikuri ei tarvitse mitään apuvälineitä. Tämän suuntauksen tunnetuimpia henkilöitä on David Blaine, jonka katutaikuussarja nähtiin Suomenkin televisiossa. Tyyliuunnassa korostuu vaikutelma, että mitään ennakkovalmisteluja tai studiokikkoja ei tarvita – taikuus vain tapahtuu. Tämä ei kuitenkaan ole koko totuus, vaan esimerkiksi Blainen tv-sarja oli huolellisesti ja kalliilla rahalla tuotettu ohjelma.

Myös Derren Brown on tämän televisiotaikurien tyyliuunnan edustaja, mutta hän painottaa rooli-hahmossaan sitä, että hän on mentalisti.



Harmaa alue taikurin ja huijarin välimaastossa

Kuka tai mikä on mentalisti? Perinteisesti taikurien parissa mentalismia on pidetty taikuuden alalajina, joka keskittyy ”mielen tempuihin”, kuten muistitekniikkaan ja hypnoosiin. Mentalistit myös usein todistavat kykyjään ajatus-tenluvussa, selvänäköisyydessä ja muussa vastaavassa. Taikuri saattaa käyttää suuria välineitä, kuten illuusiotaikurit – mentalisti taas on usein näyttämöllä ainakin näennäisesti pelkän itsensä varassa.

Brownin kirjassa mentalisti määritellään henkilöksi, joka käyttää älyllistä terävänäköisyyttä ja suggestiota vaikuttaakseen toisten ajatuksiin ja käytökseen. Mentalisti pyrkii siis luomaan vaikutelman, että ylläluonnolliset tapahtumat johtuvat esiintyjän mielen voimasta tai kyvyistä. Käytännössä mentalistit toteuttavat ihmeitään myös taikurien keinoin kuten sorminäppäryydellä, elektroniikan avulla tai muilla salaisilla apuvälineillä.

Esimerkiksi Derren Brownin suurimmat speitaakelit ovat olleet lopulta varsin perinteistä taikurien taikuutta, kuten lottonumeroiden ennustaminen tai venäläisen ruletin pelaaminen.

Kun mentalisti pyrkii luomaan vaikutelman, että hänellä saattaa olla yliluonnollisia voimia, hän liikkuu eräänlaisella harmaalla alueella taikurin ja huijarin välimaastossa. Käytännössä lajittelu taikuriin ja

mentalistiin erilaisina ammattikuntina ontuu ja vain hankaloittaa maallikoiden ymmärrystä alasta. Mielistäni mentalisti on taikuri, joka haluaa kutsua itseään mentalistiksi.

Oppeja mielenhallinnasta

Brownin kirjaa mainostetaan mielenhallinnan oppeja tarjoavaksi oppaaksi. Ensimmäiseksi tutustutaan muutamaankin yksinkertaiseen taikatempuun ja sukelletaan näiden esimerkkitemppujen kautta taikurien ajattelutapaan, kuten taikojen takana olevaan psykologiaan ja katsojien ennako-oletuksiin. Muutaman taikatempun lisäksi Brown keskittyy kirjassaan pääasiassa mielenhallintaan, esimerkiksi muistitekniikoihin.

Brown esittelee kirjassaan muutamia tunnetuimpia tapoja, kuten paikka/kuva-systeemin, jossa muistettavat asiat sijoitetaan jonkin tutun matkareitin varrelle kuvina. Toinen Brownin esittelemä tekniikka on numeroiden muuttaminen sanoiksi. Tällaisessa systeemissä opetellaan numeroiden sijaan numeroiksi muutettuja sanoja, mikä helpottaa muistamista.

Kirjassa ei ole kuitenkaan käännetty numeroiden sanoja englannista suomeksi. Täälläpäin on kuitenkin tapana ajatella suomeksi, joten systeemistä kiinnostuneen olisi luotava se kokonaan uudestaan suomen kielelle. Näin on tehtykin. Vuonna 1980 ilmestyi Timo Klemolan omakustanne ”Korttitekniikka”, jossa esiteltiin systeemi pelikorttipakan muistamiseksi ulkoa.

Miten mieltä hallitaan -kirjassa paneudutaan myös hypnoosiin. Brownilla on siitä kokemusta estradihypnotisoijana. Hän varoittaa lukijaa estradihypnoosin vaaroista tottumattomien hypnotisoijien käsissä. Brown myös pohdiskelee alan eettisiä ongelmia, mutta ei kuitenkaan näe tarpeelliseksi estradihypnotisoinnin kieltämistä, kuten joissakin Euroopan maissa on tehty.

Brown käsittelee kirjassaan myös neurolingvististä prosessointia NLP, mutta on liikkeen suhteen varsin skeptinen. Hän toteaa, että NLP on Englannissa ison rahan koulutustoimintaa, jonka tieteelli-

syydestä ei lopulta ole takeita.

Ei minkään sortin tiedekirja

Brownin kirja ei ole minkään sortin tiedekirja. Se ei ole myöskään vakavasti otettava oppikirja ammattitaikureille tai mentalisteille. Kyseessä on lähinnä hauskoilla omaelämäkerrallisilla jutuilla höystetty kokoelma ”mielen tekniikoita”.

Kirjassa on varsin skeptinen pohjavire monenlaisille ”yliluonnollisille” ilmiölle, joten sen valistavaa luonnetta ei pidä aliarvioida. Brown nimittäin todennäköisesti kirjoittaa nimenomaan sille lukijakunnalle, joka kaikkein mieluiten haluaisi uskoa mentalistin ihmeellisiin kykyihin

Kirjan loppupuolisko ja sen pääotsikko ”Näen näistiede ja hutera ajattelu” on varmasti avartavaa luettavaa monelle maallikolle, joita yliluonnollisen lukemattomat aihepiirit kiinnostavat. Brown pitää tässä osiossa eräänlaisen tieteen puolustuspuheen sellaisten otsikoiden alla kuin ”Tiede ja relativismi”, ”Usko yliluonnolliseen ja pseudotieteelliseen”, ”Vaihtoehtoinen lääketiede” ja ”Meediat, psyykkikot ja puoskarit”.

Kirjan lopussa on Brownin suosittelema ja lyhyesti kommentoima kirjaluettelo yliluonnolliseen ja paranormaaliin kriittisesti suhtautuvasta kirjallisuudesta. Joukossa on mukana myös tieteellistä kirjallisuutta

Brown toteaa, että hän ei halunnut tehdä ”itsehoitokirjaa”, mutta sellaisia aineksia teoksessa kuitenkin esitellään. Kirjan suomenkielistä versiota mainostetaan takakannessa varsin helppoheikkimäisin lausein, kuten ”opi hallitsemaan mieltäsi maailmankuulun taikurin opeilla” tai ”miten sinusta tulee oman pääsi valtias”. Kirjaa markkinoidaan Brownin ihmemiehen maineeseen vedoten, vaikka sen sisältö kehottaa lukemattomin esimerkein välttämään hyväuskoisuutta.

Kirja on lopulta eräänlainen puolustuspuheenvuoro tieteellisen ja skeptisen ajattelun tärkeydestä huuhaan moninaisilla osa-alueilla.

Uhkaava ilmiö Kalifornian taivaalla

Teksti Juha Leinivaara

Iltapäivällä marraskuun 8. Los Angelesin asukkailla riitti ihmeteltävää. KCBS-televisiokanavan uutishelikopteri taltioi nauhalle uhkaavan ilmiön taivaalta. Horisontin takaa Tyynenvaltameren suunnalta nousi tumma vana, joka näytti ohjuksen jättämältä jäljeltä.



Pian ohjusvideo pyöri paikallisuutisten pääaiheena. Siitä tuli suosittu uutinen Internetissä. Sieltä se levisi isompien kanavien ohjelmistoon. Uutisankkurit puhuivat ”tunnistamattomasta ohjuksesta”. Kuka laukaisi ohjuksen? Kuka tietäisi totuuden? Oliko ohjus Kiinan tai Iranin uhittelua Yhdysvaltojen rannikolla? Vai oliko kyseessä Yhdysvaltojen mannervälisen ohjuksen salainen koe?

Tavoitteena kolmas maailmansota?

Rannikkovartiosto, North American Aerospace Defence Command NORAD, laivasto, ilmavoimat, NASA, Pentagon ja kaikki lentoliikenteen viranomaiset saivat puheluita toimittajilta. Tietäisivätkö he jotakin tästä ilmiöstä? Hallitus ei osannut antaa suoraa vastausta saman illan aikana.

Virallista selitystä odoteltaessa uutiskanavilla haastateltiin erilaisia asiantuntijoita. Yhdysvaltojen NATO-lähettiläs näki videolla mannertenvälisen ohjuksen. Teoreettinen fyysikko Michio Kaku näki matkustajakoneen jättämän tiivistymisvanan.

Russia Today – America -kanavalla haastateltiin harvinaisempaa asiantuntijaa: luomiseen erikoistunut tutkija, terveystarkkainaja ja ufo-kontaktihenkilö Colleen Thomas puhui jumalia muistuttavista olennoista, pahoista reptiliaaneista ja presidentti Obaman juonesta sytyttää kolmas maailmansota.

Thomasin mukaan Obama laukaisi ohjuksen Irania kohti, jotta ydinaseet sytyttäisivät maailmanpalon, joka aiheuttaisi reptiliaanien lopullisen voiton. Onneksi ihmiskuntaa suojeleva avaruusolentojen sivilisaatio tuhosi ohjuksen. Maailmansota siis vältettiin viime hetkellä.

Uutinen tunnistamattomasta ohjuksesta pääsi otsikoihin myös Ylen, Helsingin Sanomien, Iltalehden ja MTV3:n verkkouutisissa. Aiheesta väiteltiin monilla keskustelupalstoilla.

Liian hidas ohjukseksi

Seuraavana päivänä viranomaiset julkaisivat tiedotteen. He eivät olleet löytäneet mitään turvallisuusuhkaa eikä todisteita ohjuksesta. NASA:n tutkimusjohtaja totesi, että vana näyttää lentokoneen

tekemältä. Salaliittoteoreetikot eivät olleet vakuutuneita. He väittivät Yhdyvaltojen salailevan. Mitä? Se ei tietenkään ollut vielä tiedossa.

Alkuperäisen videon kuvannut Gil Leyvas kuvaili tapahtumia 9. päivä marraskuuta. Hänen mielestään tumma jälki taivaalla näytti ohjuksen tekemältä. Samalla hän totesi seuranneensa sitä kameralla noin kymmenen minuutin ajan.

Mannertenvälisen ohjuksen nopeus laukaisun jälkeen on n. 5 - 7 km/s. Parin minuutin aikana ohjus olisi kohonnut troposfääristä termosfääriin. Jos ohjus olisi noussut troposfääriin yläosaan ja siellä muuttanut kurssin horisontaaliseksi, se olisi kaartanut kameraryhmän yli muutamassa minuutissa. Kuitenkaan vana ei etene videolla näin nopeasti.

Tästä on pakko päätellä, ettei mysteerisen vanan jättänyt esine liikkunut ohjuksen nopeudella. Nopeuden puolesta jälki oli lentokoneen jättämä.

Miksi se näyttää ohjukselta?

Illusion selitys on yksinkertainen. Maapallon pinta kaartuu. Horisontin takaa nousevan lentokoneen reitti näyttää aina edestäpäin katsottuna suoralta. Tarpeeksi pitkällä tiellä voidaan nähdä, miten vaimalinja katoaa näkyvistä. Se ”kaareutuu” samalla tavalla kuin lentokoneiden tiivistymisvanat, vaikka koneet lentävät suoraa reittiä.

Rakettimoottori erottuisi suihkumoottoreista selvän liekin takia. Kuitenkaan videolla ei näy valaisevaa liekkiä, joka näkyy kaikissa rakettilaukaisussa. Sen sijaan näkyy parin sekunnin verran pientä vilkkumista, joka ei valaise vanaa. Aurinonvalo heijastuu lentokoneeseen.

Vertikaalisesti liikkuvan raketin vana muuttuisi myös kirkkaammaksi. Aurinko valaisisi sen huipua. Videolla vana kuitenkin pysyy samanvärisenä. Korkealla lentävään lentokoneeseen ei ole kunnollista vertailukohdetta, joten etäisyys ja perspektiivi tekevät helposti kepposia.

Lentokone lensi auringolaskun aikaan. Punertava taivas loi dramaattisen taustan. Sivulta kaastava valo teki vanasta tumman. Vanan paksuus

taas on riippuvainen lentokoneen nopeudesta, ilman lämpötilasta ja kosteudesta. Kun videota katsoo loppuun asti, näkee että vana loppuu kesken lennon. Pienempi tiivistymisvana katoaa lähes heti lentokoneen perässä.

Lentokone siirtyi meren päältä maan päälle. Jälki katosi, koska kosteus ja lämpötila muuttuivat.

Mikä lentokone se olisi voinut olla?

Reittikoneiden seurantaohjelma FlightWise tallentaa lentokoneiden matkat kaikkien nähtäväksi. Ohjelman nettisivuilta voi tarkistaa yhdysvaltalaisen lentojen aikataulut ja lentoreitit. Koordinaatit siirretään GoogleMaps-ohjelmaan, josta lentomatkan tarkastelu onnistuu kolmiulotteisesti kaikista kuvakulmista.

Vanasta otettiin valokuvia eri paikkakunnilla. Ne mahdollistavat koordinaattilaskennan. Laskettu reitti asettuu tismalleen samaan linjaan Havaijilta rannikolle palaavan UPS902-rahtikoneen reitin kanssa. United Parcel Service-kuljetusfirman lentokone oli MD-11. Sen kolme suihkumoottoria tuottavat kaksimoottorista konetta leveämmän tiivistymisvanan.

Tiedotusvälineiden edustajat lukivat asiantuntijoiden selvitykset. Sitten olikin vuorossa Pentagonin syyttäminen hitaasta tiedonvälityksestä. Vika ei tietenkään ollut tutkimisen hutkimiseen vaihtaneissa uutiskanavissa.

Kiistely jatkuu vieläkin Internetin keskustelupalstoilla. Mannertenväliseen ohjukseen uskoneet eivät helpolla vaihda mielipidettään. Heillä ei ole näyttöä minkään valtion ohjuskokeista kyseisenä päivänä kyseisellä paikalla. Todisteet rahtilentokoneen puolesta saattavat heidän mielestään kuitenkin olla vain Pentagonin propagandaa.

Sopii miettiä, minkälaisia vastalauseita heiltä olisi kuultu, jos viranomaiset olisivat heti ensimmäisenä iltana ilmoittaneet vanan johtuneen lentokoneesta. Tietenkin virallista selitystä olisi epäilty ohjuskokeen peittelyksi.

Mitä Darwin sanoi uskontojen synnystä

Teksti Anto Leikola

Suomentaessani Charles Darwinin ”Ihmisen polveutumista” (1871) eteeni osui kolmannen luvun lopusta jakso, joka tuntui erinomaisesti sopivan siihen, mitä Skeptikon numerossa 4/2010 kerrottiin uskontojen syntyä koskevista käsityksistä. Niinpä saattaa olla paikallaan esitellä kyseinen jakso lukijoille jo ennen kuin tämä 700-sivuinen suomennos ilmestyy Terra Cognitan kustantamana syksyllä 2011.

Koko teos osoittaa, että Darwinilla oli paljon sanottavaa muustakin kuin puhtaasti biologisesta evoluutiosta. On hyvä panna merkille, että Darwin ei itse ottanut suoranaista kantaa Jumalaan vaan tyytyi viittaamaan siihen, mitä jotkut ”kaikkien aikojen etevimmistä neroista”, ”some of the highest intellects that have ever existed” olivat asiasta ajatelleet.

” Ei ole mitenkään sanottua, että ihmisellä olisi alun perin ollut hallussaan ylevä usko Kaikivaltiaan Jumalan olemassaoloon. On päinvastoin lukuisia todisteita siitä, että on ollut ja yhä on monia rotuja, joilla ei ole mitään mielikuvaa yhdestä tai useammasta jumalasta eikä edes sanoja, joilla heidän kielessään voitaisiin ilmaista tällaista käsitettä, eivätkä nämä todisteet ole tilapäisten matkailijoiden kertomuksia vaan pitkään alkuasukkaiden parissa eläneiden miesten kuvauksia. Kysymys on tietenkin aivan toinen kuin se korkeampi kysymys, onko olemassa maailmankaikkeuden Luoja ja Hallitsija, ja tähän ovat jotkut kaikkien aikojen etevimmistä neroista vastanneet myöntävästi.

Jos kuitenkin sisällytämme termiin ”uskonto” uskon näkymättömiin tai henkisiin toimijoihin, tilanne on aivan toinen, sillä tällainen usko näyttää olevan aivan yleinen vähemmän sivistyneillä roduilla. Ei ole vaikea ymmärtää, miten se on saanut alkunsa. Niin pian kuin mielikuvituksen, ihmettelyn ja uteliaisuuden tärkeät kyvyt, samoin kuin jokin määrä järkeilykykyä, olivat osaksikin kehittyneet, ihminen pyrki luonnollisestikin ymmärtämään, mitä hänen ympärillään tapahtui, ja hän saattoi hämärästi pohtia omaa olemassaoloaan. Kuten M'Lennan on huomauttanut, ”Ihmisen on kuviteltava itselleen jonkinlainen selitys elämän ilmiöistä, ja kaikkein yleisin, yksinkertaisin ja ensimmäiseksi

mieleen tullut olettaus näyttää olleen luonnon ilmiöiden johtaminen siitä, että eläimissä, kasveissa, esineissä ja luonnonvoimissa asustaa sellaisia toimintaan ajavia henkiä, jollaisen ihmiset kokevat asustavan heissä itsessään.”

On myös mahdollista, kuten herra Tylor on osoittanut, että unet ovat antaneet alkusysäyksen mielikuvalle hengistä, sillä villit eivät ilman muuta erota subjektiivisia ja objektiivisia vaikutelmia. Kun villi näkee unia, hän uskoo edessään näkyvien hahmojen tulleen kaukaa ja asettuneen hänen yläpuolelleen, tai ”uneksiijan sielu lähtee matkoilleen ja palaa muistaen mitä oli nähnyt”. Mutta elleivät mielikuvitus, uteliaisuus, järki yms. olisi olleet ihmismielessä kohtalaisen hyvin kehittyneet, hänen unensa eivät olisi johtaneet häntä uskomaan henkiin sen enempää kuin unia näkevää koiraa.

Villien taipumus kuvitella, että luonnonesineissä ja -voimissa vaikuttaa jokin henkinen tai elollinen tekijä, saa ehkä valaistusta pienestä seikasta, jonka kerran panin merkille: varsin älykäs aikuinen koirani makasi kerran kuumana ja tyynenä päivänä nurmikolla, mutta jonakin hetkenä pieni tuulihenki sattui heilauttamaan avointa auringonvarjoa, mitä koira tuskin olisi huomannutkaan, jos joku olisi seissyt sen lähellä. Mutta kun ketään ei ollut siinä, koira murisi uhkaavasti ja haukkui joka kerran kun varjo vähänkään

liikahti. Käsittääkseni koiran on täytynyt perustella itselleen nopeasti ja tiedostamattomasti, että varjon liike ilman minkäänlaista näkyvää syytä osoitti jonkin oudon elävän vaikuttajan läsnäoloa, eikä yhdelläkään muukalaisella ollut lupaa tunkeutua sen alueelle.

Usko vaikuttaviin henkiin saattoi helposti muuntaa uskoksi yhden tai useampien jumalten olemassa-oloon. Villit antoivat tietenkin hengille samat intohimot ja saman kostonhalun tai alkeellisimman oikeudentunnon, jotka vallitsivat heissä itsessään. Tulimaalaiset näyttävät tässä suhteessa edustavan jonkinlaista välitasoa, sillä kun ”Beaglen” välskäri ampui muutamia sorsanpoikasia tieteelliseksi näytteiksi, York Minister (yksi tulimaalaisista, joita oltiin viemässä Englannista kotimaahansa) lausui hyvin vakavasti: ”Oi herra Bynoe, kovasti sataa, kovasti pyryää, kovasti tuulee”, mikä oli ilmeisestikin tarkoitettu rangaistukseksi siitä, että hyvää ravintoa näin tuhlatiin. Hän kertoi myös, miten hänen veljensä surmattua ”villimiehen” raivosi myrsky, kaatosade ja lumipyry. Emme kuitenkaan koskaan havainneet, että tulimaalaiset olisivat uskoneet johonkin, mitä me sanoisimme Jumalaksi tai harjoittaneet mitään uskonnollisia menoja, ja Jeremy Button (toinen tulimaalainen) väitti oikeutetulla ylpeydellä, että hänen maassaan ei asunut mitään paholaista. Tämä viimeksi mainittu väite on sitä merkittävämpi, kun villien keskuudessa yleensä usko pahoihin henkiin on paljon yleisempää kuin usko hyviin.

Uskonnollinen antaumus on erittäin mutkikas tunne, joka koostuu rakkaudesta, täydellisestä alistumisesta jollekin ylevälle ja mystiselle korkeammalle olenolle sekä vahvasta riippuvuuden tunnusta, pelosta, kunnioituksesta, kiitollisuudesta, tulevaisuuden toivosta ja ehkä muistakin aineksista. Yksikään olento ei voisi kokea niin mutkikasta tunnetta, ellei se olisi edennyt älyllisissä ja moraalisisissa kyvyissään vähintään kohtalaisen korkealle tasolle.

Näemme kuitenkin jotakin kaukaisesti tuota mielentilaa muistuttavaa koiran syvässä rakkaudessa isäntäänsä kohtaan, mihin liittyy täydellinen alistuminen, jonkin verran pelkoa ja kenties muitakin tunteita. Koiran käyttäytyminen sen palatessa isäntänsä luo oltuaan hyvän aikaa poissa, ja kuten voin ehkä lisätä, apinan paluu rakkaan isännän luo, ovat hy-

vin erilaisia kuin niiden suhtautuminen omiin lajito-vereihinsa. Lajitoverien tapauksessa ilon ilmaukset näyttävät vähäisemmiltä, ja jokaisessa toiminnassa näkyy tasa-arvon tuntu. Professori Braubach menee niinkin pitkälle, että väittää koiran pitävän isäntäänsä jumalana.

Samat korkealle kehittyneet sielulliset kyvyt, jotka aluksi johtivat ihmiset uskomaan näkymättömiin henkiin voimiin, sitten fetisismiin, polyteismiin ja lopulta monoteismiin, johtivat hänet väistämättä erilaisiin outoihin taikauskoihin ja tapoihin, niin kauan kuin hänen järkeilykykynsä pysyi kehittymättömänä. Monet noista uskomuksista ja tavoista ovat kammottavia – kuten ihmisolentojen uhraaminen verenhimoiselle jumalalle, viattomien ihmisten koetteleminen myrky- tai tulikokein, noituus jne. – mutta on kuitenkin väliin hyväksi ajatella näitä harhauskomuksia, sillä ne osoittavat, miten tavattoman kiitollisia meidän on oltava järkemme kehittymiselle, tieteelle ja tietomme kerääntymiselle.

Kuten Sir J. Lubbock on terävästi pannut merkillemme, ”ei ole liikaa sanottu, että tuntemattoman pahan kauheaa uhka riippuu tiheän pilven tavoin villien elämän ylä- ja katkeroittaa kaiken mielihyvänkin”. Korkeimpien kykyjemme surkeita ja epäsuoria seurauksia voidaan verrata alempien eläinten vaistojen satunnaisiin ja tilapäisiin hairahduksiin. ”



Darwinin juhlavuoden 2009 kunniaksi tanskalainen panimo loi ”älykkäästi suunnitellun” oluen, jota saa myös Suomesta.

Kuolleita

Ior Bock

17.1.1942 – 23.10.2010

Tietäjä, mystikko ja eksentrikko Ior Bock (Bror Holger Svedlin) kuoli lokakuussa puukotuksen uhrina kotonaan Helsingin Munkkiniemessä.

Hän alkoi 1980-luvulla kertoa myyttistä tarinaa, ”Bockin perheen saaga”, jonka mukaan ihmiskunnan alkukoti on Uudellamaalla – eli Odinjumalan mukaan ”Oden-maalla”. Vuonna 1987 Bock alkoi kaivaa perheen omistamalla maalla Gumbostrandissa esiin ”ylimmän siittäjän Pukki Lemminkäisen” temppeleä.

Kesällä 1990 Bock kutsui Skepsiksen tutustumaan kaivauksiinsa Sipoossa. Kari Saaren artikkeli vierailusta löytyy Skeptikko-lehden kesä/syyskuu -numerosta 1990 (skepsis.fi/lehti/1990/08-skeptikko.pdf).

Saari kuvailee artikkelissaan Bockia valloittavaksi persoonallisuudeksi ja hulvattomaksi kertojaksi. Paikalla olleiden mukaan kaikki skeptikot suhtautuvat Bockiin lempeästi. Kenellekään ei edes tullut mieleen ehdottaa hänen saagalleen huuhaa-palkintoa.

Bockin kuoleman jälkeen Skepsiksen palstoilla on yksimielisesti todettu, että kulttuurissa pitää olla tilaa myös kylähulluille. ”Pelkään, että Bockin kaltaiset oman tiensä kulkijat alkavat olla hörhömaailmassa katoava voimavara. Tilalle tulee Internetistä maailmankuvansa imuroineita huuhareita, kuten kaiken maailman Illuminatin jahtaajia, Kryonin seuraajia ja muuta persoonatonta tusinatavaraa”, eräs skeptikko kirjoitti.

Bock julkaisi vuonna 1996 kirjan ”Bockin perheen saaga: Väinämöisen mytologia”. Kaivaukset Sipoossa jatkuivat vielä 2000-luvullakin, mutta temppeleä ei ole löydetty.

RISTO K. JÄRVINEN

Oikaisu

Toisin kuin Skeptikko-lehden 4/2010 kirjoituksessa ”Huuhaa-palkinto oli karmea virhe?” väitettiin:

- 1) Emma Nyberg ei ole nyt eikä ole aiemmin ollut Rokotusinfo ry:n hallituksessa.
- 2) Emma Nyberg ei harjoita Reiki- ja Horstramm-hoitoja tarjoavaa yritystoimintaa.
- 3) Marja Tuomelan korrekti koulutustitteli ei ole DI vaan FT.
- 4) Marja Tuomela ei toimi Kansalaisten Bioturvayhdistyksessä.
- 5) Rokotusinfo ry:n sivuilla 8.12.2009 julkaistussa ”THL:n pääjohtaja Pekka Puskan aloittamaan ja mm. arkkiatrin ja Skepsis ry:n jatkamaan” kampanjaan liittyvässä merkinnässä ei väitetty, että Skepsis oli loukannut Rokotusinfon sananvapautta.
- 6) Rokotusinfo ry ei ole julistautunut puolueettomaksi.
- 7) Rokotusinfon väen käsityksiin ei kuulu, että siikainfluenssarokotetta ei ollut lainkaan testattu.
- 8) Rokotusinfo ei julkaise pelkästään sellaisia viitteitä, jotka yhdistävät elohopean ja autismin, vaan julkaisee sivuillaan myös viitteitä, joiden mukaan yhteyttä ei ole.

Jyrki Kuoppala
Puheenjohtaja
Rokotusinfo ry

Marja Tuomela
Varapuheenjohtaja
Rokotusinfo ry

MUISTA NILS MUSTELININ RAHASTOA

Rahaston tarkoituksena on antaa taloudellista tukea Skepsiksen toimialaan liittyvään tieteelliseen työhön ja julkaisutoimintaan.

Lahjoitukset tilille: FI07 4055 2920 1082 16

Kommentti

- 1) Valitan väärinkäsitystä Emma Nybergin kuulumisesta Rokotusinfo ry:n hallitukseen – hän on siis ainoastaan yhdistyksen yhteyshenkilö.
- 2) Valitan väärinkäsitystä, että Emma Nyberg harjoittaisi Reiki- ja Horstramm-hoitoja tarjoavaa yritystoimintaa – yrityksensä, jossa hän tarjosi mm. Horstramm-hoitoja, hän on lopettanut heinäkuussa 2010. (Mainittakoon, että Rokotusinfo ry:n hallituksen jäsen Pirjo Isorinne tarjoaa edelleen yrityksesään nk. energiahoitoja.)
- 3) Puhelinluettelossa Marja Tuomelalla on edelleen tittelinään DI. Onnittelen väitöskirjan hyväksymisestä. Valitan väärinkäsitystä.
- 4) Valitan väärinkäsitystä, että Marja Tuomela toimisi aktiivisesti Kansalaisten Bioturva-yhdistyksessä – tämä käsitys syntyi siitä, että hänen kirjoittamansa rokotusaiheinen artikkeli on edelleen ko. yhdistyksen sivuilla. Siellä on myös maininta, että hänen sähköpostiosoitteensa toimii bioturva.org -dominissa.
- 5) Suora lainaus rokotusinfo.fi:n sivustolta (8.12.2009): ”Keskustelu jatkuu: Ilkka-lehden kolumnista ’Kroonisesti utelias valtiomahti’ ilmenee, että myös jotkut kansalaiset ovat lähteneet mukaan THL:n pääjohtaja Pekka Puskan aloittamaan ja mm. arkkiatrin, Lääkärilehden, Tehy-lehden ja Skepsis ry:n jatkamaan kampanjaan. Kampanjan keskeinen viesti näyttää olevan, että koska meillä on sananvapaus, kaikki saavat keskustella asioista – toisaalta keskustelun

sisältö tulee ymmärtää rajata joko keskustelijoiden tai tiedotusvälineiden toimesta. Kampanjan edistäjien mielestä oleellinen rajoitus ilmeisesti on, että muut kuin lääketieteen edustajien viiteryhmään kuuluvat eivät saa keskustelupuheenvuoroissaan esittää kritiikkiä lääketieteen nimissä toimivien edesotamuksia kohtaan.”

Tästä uutisen sanamuodosta voi ymmärtää, että Skepsis ry olisi ollut jossakin kampanjassa mukana muiden mainittujen tahojen kanssa, vaikka sellaista yhteistyötä ei ole ollut missään muodossa. Lisäksi siinä sanotaan selvästi, että ”kampanjan edistäjien mielestä muut kuin lääketieteen edustajien viiteryhmään kuuluvat eivät saisi kritiikkiä esittämään”. Kritiikin esittämisen kieltäminen joltakin toiselta on tasan sama asia kuin sananvapauden rajoittaminen.

6) Lukuisissa Internet-viitteissä Rokotusinfo ry mainitaan puolueettomaksi. Valitan väärinkäsitystä, että se olisi myös yhdistyksen oma kanta.

7) Rokotusinfo ry todellakin mainitsee eläinkokeet sivuillaan, tämä oli testauksen osalta jäänyt minulta valitettavasti huomioimatta.

8) Rokotusinfon autismin ja elohopean yhdistäviä viitteitä on valtaosa sille varatulla sivulla, josta löysin yhden linkin, joka viittaa poissulkevaan tutkimukseen, jonka alle on koottu runsaasti tutkimusta kritisoivia linkkejä. Ehkä siellä on niitä joku muukin, mutta linkkisivuston perusteella ei voi välttyä siltä, etteikö valtaosa olisi tarkoitushakuisesti juuri yhdistämässä elohopean ja autismin.

Pertti Laine
Puheenjohtaja
Skepsis ry

AsokaDietti *ei mitään ihmeellistä*

Kiristääkö housut? AsokaDietti-palvelu on tehokas ratkaisu painonhallintaan. Sen perustana on tutkimustieto yli 40 vuoden ajalta. AsokaDietti ei ole ristiriidassa mm. WHO:n, Syöpäjärjestöt ry:n, Suomen Sydänliiton, käypähoitosuosituksen eikä terveen järjen kanssa. AsokaDietti-palvelu on henkilökohtaista tukea ja opastusta. Tee päätös! Se riittää.

Vuosimaksu Skepsiksen jäsenille 199€.

Lisätietoa 050-3589133 asokaville@gmail.com

SKEPTIKKO 20 v. sitten

YKSI VUOSISATAMME vaikutusvaltaisimmista okkultistista ajattelua edustavista liikkeistä on antroposofia, jonka perustaja Rudolf Steiner on näinä päivinä ajankohtainen Suomessa Steinerkoulujen asemaa koskevan lakiehdotuksen yhteydessä. Siitä huolimatta, että Steiner kutsui perustamaansa liikettä ”hengentieteksi”, antroposofia on luonteeltaan selvästi mytologis-dogmaattinen uskonjärjestelmä. Sen käsitteistöön kuuluvat kaikenkarvaiset demonit ja henkiolennot, eetteri- ja astraaliruumiit sekä ”imaginatiivisesti, inspiratiivisesti ja intuitiivisesti” tunnistettavissa olevat monikerroksiset todellisuudet.

NILS MUSTELIN

SKEPSIKSELLE ON nyt muodostettu tieteellinen neuvottelukunta. Sen puheenjohtajana toimii dosentti S. Albert Kivinen. ... Ensimmäisen kokouksen tarkoituksena oli esitellä Skepsis ja tieteellinen neuvottelukunta toisilleen. ... Professori Ilkka Niiniluoto korosti puheenvuorossaan, että yhdistyksen toiminta ei saisi rajoittua pelkästään luentojen järjestämiseen ja kirjojen julkaisemiseen. Lisäksi tulisi yrittää tavoittaa laajempia yleisökerroksia tiedotusvälineiden avulla. Konkreettisenä ehdotuksena Niiniluoto ehdotti viikkolehtien astrologipalstojen vastapainoksi säännöllisesti ilmestyvää ”Skeptikon palstaa”. Televisio olisi myös tehokas vaikutuskanava.

TIMO KAITARO

PROFESSORI ILKKA NIINILUODON esiintyminen Skepsis-yhdistyksen luennoitsijavieraana on saanut pari jäsentämme eroamaan. ... Ensimmäinen eroaja oli Suomen Ateistiyhdistys ry:n puheenjohtaja Erkki Hartikainen. Hän ilmoitti päätökselleen kolme perustelua: 1) Skepsis ei uskalla ottaa kantaa uskonnolliselta haiskahtavaan huuhaahan kuten esim. steinerilaisuuteen. 2) Tohtori Pertti Lindforsin asiantuntemusta on tiettävästi aliarvioitu Skepsiksessä. - Ja viimeinen pi-sara: 3) Johtava dogmaattinen agnostikko Ilkka Niiniluoto on kutsuttu esitelmöimään aiheesta, jonka asiantuntija hän ei ole.

Toinen eroaja oli Pentti Kähkönen. Myöskään hä-

nen mielestään Niiniluoto ei ollut sopiva henkilö luennoimaan aiheesta Epäily, tieto ja usko. Hartikaisen mielestä tässä asiassa parempi asiantuntija olisi ollut Hartikainen, Kähkösen mielestä Kähkönen.

MATTI VIRTANEN

SKEPSIS-YHDISTYKSEN jäseniä lähestyy kirjeellä R. Wickholm Tuusulan Jokelasta. Hän on kehittänyt kummitteluilmiön selitykseksi teorian, joka saatettiin tässä julkisuuteen. Wickholmin mukaan LSD:n kaltaisia huumaavia aineita voi hyvinkin esiintyä autiotaloissa tai muissa homehtuvissa puurakenteissa, koska ”LSD on torajyvistä, siis eräänlaisesta homeesta eristettävissä”. ”Ajatellaanpa esimerkkitilannetta”, Wickholm kirjoittaa. ”Joku onneton on yöpymässä tennettiin kummitustaloon. Illan pimetessä tuuli vinkuu nurkissa luoden aavemaisen tunnelman koko taloon (ja samanaikaisesti homeisesta kellarista nousee itiöpölyä, joka sisältää ibotzeinin karbofyraattista mesmeriittistä fororaattia ja psilokybiinin hydroloitunutta kloraaatti-ionein terästettyä tatraattisuolaa). Eikä kulu kauaakaan, ennen kuin UFOt laskeutuvat pihalle vie den mennessään kaasua henkeensä vetäneen raukan.”

HANNU KARTTUNEN

APUA! TÄMÄN lehden toimitusta, kuten koko hallitusta, vaivaa krooninen aikapula, minkä vuoksi näihin hyviin harrastuksiin ei ehdi aina paneutua sillä hartaudella, jonka ne ansaitsisivat. Siksi haluaisimmekin löytää jäsenistöämme ihmisiä, jotka voisivat avustaa Skeptikon toimitustyössä keräämällä ja muokkaamalla kirjoituksia, seuraamalla eri rajatiedon aloja yms. Työ vaatii kirjallista ilmaisukykyä, sitkeyttä, täsmällisyyttä, kriittisyyttä, älyä, lujaa itsetuntoa, kielitaitoa, epäluuloisuutta, ahkeruutta, ... siis lyhyesti sanottuna kaikkea sitä, mitä nykyiseltä ns. päätoimittajalta puuttuu. Palkaksi työstä saat pari lehden vapaakappaletta ja oikein hyvin onnistuttuasi ilkeämielisen maininnan Ultra-lehteen.

HANNU KARTTUNEN

SKEPTIKOT VERKOSSA: WWW.SKEPSIS.FI/LEHTI



SKEPSIKSEN HAASTE

10 000 euroa puhtaana käteen sille, joka tuottaa valvotuissa olosuhteissa paranormaalin ilmiön.

Dosentti **Hannu Karttunen** ja taikuri **Iiro Seppänen** ovat lupautuneet maksamaan kumpikin 2500 euroa edellä mainitusta kokonaissummasta. Haastesumma voidaan maksaa myös humanoidistipendinä – 10 000 euroa puhtaana ulottimeen sille humanoidille, joka itse noutaa stipendin ja antaa samalla DNA- (tai vastaavan) näytteen. Poikkeustapauksessa summa voidaan myös maksaa (mikäli esimerkiksi henkilötunnuksen tai pankkikortin saanti on osoittautunut humanoidille vaikeaksi) mukana seuraavalle ihmiskontaktiseuralaiselle.

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

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

Yhdistyksen kalenterivuositainen **jäsenmaksu** vuodelle 2010 (sis. Skeptikko-lehden tilauksen) on 25 € tai alle 24-vuotialta 12,50 € (jos olet alle 24-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myös tilata **Skeptikko-lehden** liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 25 € / vuosi. Jos liityt keskellä vuotta, sinulle toimitetaan kaikki kuluvana vuonna ilmestyneet Skeptikko-lehdet jälkeinpäin.

Voit liittyä Skepsikseen myös lähettämällä **vapaamuotoisen hakemuksen** sihteerillemme:
Anna-Liisa Räihä, Borgströminkuja 1B 19,
00840 Helsinki.

Täytä jäsenhakemuskaavake: www.skepsis.fi/liity/

SKEPSIS^{RY}

Yli 20 vuotta kysymyksiä

Skepsis ry:n yhteystiedot

Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI
Internet: www.skepsis.fi
Pankkiyhteys: FI13 4055 2920 1119 88

Jäsenasiat, lehtitilaukset, osoitteenmuutokset

Anna-Liisa Räihä
Borgströminkuja 1 B 19
00840 Helsinki
puh. (09) 698 1976
membership@skepsis.fi

Taloudenhoitaja:

Toni Heikkinen
Härkävuorentie 8
01260 Vantaa
treasurer@skepsis.fi
puh: 050 537 3792

Skepsiksen hallitus vuonna 2010:

Puheenjohtaja **Pertti Laine**
varapuheenjohtaja **Otto J. Mäkelä**,
Denis Galkin, **Toni Heikkinen**, **Heikki Nevala**,
Jussi K. Niemelä, **Tiina Raevaara**.

Alueyhteyshenkilöt

Joensuu: Vesa Tenhunen
puh. 0400 935 893
vesa.tenhunen@skepsis.fi

Jyväskylä: Juha Merikoski
puh. 040 7551 820
juha.merikoski@skepsis.fi

Oulu: Juha Vuorio
puh. 040 500 6955
juha.vuorio@skepsis.fi

Tampere: Jose Ahonen
puh. 040 558 7497
jose.ahonen@skepsis.fi

Turku: Heikki Kujanpää
puh. 044 0220 420
heikki.kujanpaa@skepsis.fi

Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta

TNK:n puheenjohtaja, professori **Jukka Maalampi** (hiukkASFysiikka), professori **Kari Enqvist** (fysiikka), professori **Mika Hemmo** (oikeustiede), PsT **Virpi Kalakoski** (psykologia), professori **Hannu Karttunen** (tähtitiede), **S. Albert Kivinen** (filosofia), professori **Hanna Kokko** (biologia, ekologia), professori **Eerik Lagerspetz** (yhteiskuntatiede/filosofia), **Anto Leikola** (biologia), 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 hy-

väksyä 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 viisi 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.

Tässä on SKEPSIKSEN uusi t-paita!



Nettiäänestyksen Skepsikselle valittavasta uudesta t-paidasta voitti oululaisen skeptikon Mikko Repkan ideoima ”Ihanko totta?” -paita, joka sai annetuista äänistä peräti 34 prosenttia.

Repkan mukaan ”Ihanko totta?” on hyvä

vastaus mihin tahansa outoon väitteeseen. Sen avulla päästään asiassa eteenpäin, toisin kuin esimerkiksi tokaisemalla: ”Ja paskat, taidat olla sekaisin!”

Valmistukseen otetaan myös äänestyksessä toiseksi sijoittunut t-paita, jossa on teksti: ”Sapere Aude! – Uskalla Ajatella!”



NÄYTÄ SKEPTIKOLTA!

T-PAITOJEN
LOPPUUN-
MYyntI!

Nyt vain **5 euroa!**

Värit: musta, valkoinen ja harmaa.
Koot: Lady fit: S ja M, värit musta ja valkoinen.
Muut: S-XXL värit musta ja harmaa.

Myydään postitse.

Tilaukset: secretary@skepsis.fi tai 09 698 1976

Kuvassa skeptikot
Denis Galkin ja Virpi Kalakoski