

? SKEPTIKKO

3/2010



Julkaisija:

SKEPSIS^{RY}

#87

PL 483
00101 Helsinki
www.skepsis.fi

Päätoimittaja: Risto K. Järvinen

E-mail: editor@skepsis.fi

Toimitus:
Närhtie 11
01450 Vantaa

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

Taitto: Tampereen seudun
Työllistämisyhdistys Etappi ry Mediapaja /
Ville-Aleksi Valli

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

SEURAAVA SKEPTIKKO ILMESTYY LOKAKUUSSA.
LEHTEEN TARKOITETTU MATERIAALI TULEE OLLA
TOIMITUKSESSA SYYSKUUN LOPPUUN MENNESSÄ.

SISÄLTÖ

- 4 **PERTTI LAINE**
Kaukoparantaja pilasi
joukkoitsemurhan?
- 10 **RISTO K. JÄRVINEN**
Tähti tuli suomeen
- 14 **SIRKKA HARJUNMAA**
Minä skeptikko
- 17 **ADA**
Skepponen
- 18 **OLLI ERJANTI**
Elinvoimaa energiasta – Energian
käsite uushenkisissä liikkeissä
- 23 **PERTTI LAINE**
Puheenjohtajan palsta
- 24 **ILPO V. SALMI**
Koetun todellisuuden luonteesta
- 31 **RISTO K. JÄRVINEN**
Miksi asiat ovat niin kuin ovat?
- 34 Mustelinin rahaston stipendi
Janne Asumaalalle
- 35 **JUHA LEINIVAARA**
Tyhjästä voi nyhjäistä
- 36 **JOSE AHONEN**
Näin teet paranormaalien ilmiön
”Elastinen mystikko”
- 38 **JUHA LEINIVAARA**
Simon Singh selätti Britannian
Kiropraktiikkaliiton
- 41 Skeptikko
20 vuotta sitten
- 42 Ihme juttuja
- 44 Keskustelua

KANSI: SKEPSIS JÄRJESTI KESÄKUUSSA PALJON MEDIASSA
HUOMIOTA SAANEEN JOUKKOITSEMURHAN HOMEOPAAT-
TISILLA TUOTTEILLA. MUUN MUASSA JUSSI K. NIEMELÄ JA
PERTTI LAINE POPSIVAT HELSINGIN HAKANIEMEN TORILLA
INNOISSAAN PILLEREITÄ. KUOLONUHREILTA VÄLTYYTIIN.

KUVAT: RISTO K. JÄRVINEN

SKEPSIS^{RY}

Yli 20 vuotta kysymyksiä

Yhdysvaltalaisessa tv-sarjassa ”Aavejah-
ti” (Ghost Adventures) Zak Bagans, Nick
Groff ja Aaron Goodwin tutkivat paikkoja,
joissa väitetään kummittelevan. He yrit-
tävät saada kuva- tai ääninäyttöä paranormaalista
toiminnasta.

Heidät lukitaan yöksi mm. vanhaan vankilaan,
entiseen teurastamoon, kasvatuslaitoksen holviin,
tuhatuotiseen kivitaloon, synkkään linnaan, mie-
lisairaalaan, majataloon, panimoon, villin lännen
saluunaan ja luostariin. Mukanaan heillä on digi-
taalisia lämpömittareita, sähkömagneettisiä kentiä
mittaavia EMF-laitteita ja valkoista kohinaa tuottavia
sanelukoneita, joiden avulla aaveiden puheita yrite-
tään äänittää. Kuvaamiseen tiimi käyttää infrapuna-
kameroita ja videokameroita, jotka ovat yökuvaus-
asennossa. Tiimi kulkee pilkkopimeässä käyttäen
silminään vain kameran näyttöä.

Lopputuloksena on heiluvaa, käsivaralla taltioitua
rakeista nightshot-kuvaa, jossa tutkijat huutavat pi-
meyteen kysymyksiä, kuulevat ääniä, näkevät valoja
ja todistavat esineiden liikkumista. OH MY GOD, he
kiljuvat aina, kun jotakin tapahtuu.

Ja jotakin paranormaalista tapahtuu – aina. Ohjel-
massa ei vahingossakaan todeta, että plääh, eihän
tällä hylätyn asetehtaan raunioissa ole merkkiä-
kään edes pienestä, vaatimattomasta aavesta.

Koomista on, että Suomessa tätä fiktiota esittää
MTV3 Fakta.

Sähköyliherkkyysoireet ovat todellisia, mutta oi-
reiden yhteyttä sähkömagneettiseen säteilyyn ei
ole voitu osoittaa. Sokkoteesteissä sähköyliherkät
eivät useimmissa tapauksissa pysty kertomaan,
milloin heitä säteilytetään ja milloin ei. Myoung Soo
Kwonin tohtorinväitös Turun yliopistossa 2009 sai
tulokseksi, että matkapuhelimen aiheuttama säh-
kömagneettinen säteily ei aiheuttanut merkittäviä
vaikutuksia aivojen sähköiseen toimintaan tai tie-
dollisiin prosesseihin.

Soo Kwonin neuropsykologisissa tutkimuksissa
84 koehenkilöä osallistui altistuskokeeseen, jossa
heidän piti arvioida, oliko matkapuhelin päällä vai
ei ja tapahtuiko sen tilassa muutoksia. Koe toistet-
tiin 600 kertaa. Koehenkilöiden hakuilmoituksessa
75-prosenttisesti oikein vastanneille luvattiin vii-
denkymmenen euron rahapalkinto, mutta kukaan
ei voittanut sitä. Kuusi koehenkilöistä oli ilmoittanut
olevansa erittäin herkkiä matkapuhelimen säteilylle.
Hekään eivät onnistuneet kokeessa.

Markkinoilla on silti tarjolla mm. pistorasiaan
asennettavia Stetzerizer-filttereitä, jotka suodatta-
vat sähköverkosta tulevaa likaista sähköä (15 fil-
teriä + Microsurge Meter -mittalaite 1075 €), mat-
kapuhelintaajuuksilta parivuodetta suojaava Day-
lite-kangas (900 €) ja Chagall-eristetapettia (400
€/rulla).

Suomen sähköyliherkät -yhdistys kertoo netti-
sivuillaan (!), että terveydelliset oireet, joita sähkö-
le herkistyneissä henkilöissä tavataan, ovat usein
silmään pistävän samanlaisia. Tavallisimmat oireet
liittyvät matkapuhelimen käyttöön ja päätetyösken-
telyyn.

Koomista on, että yhdistyksen postiosoitetta ei
sivuilla kerrota, vaan jäseneksi voi liittyä lähettä-
mällä yhteystiedot osoitteeseen syh.suomi@jippii.fi. Liittymisen yhteydessä pyydetään mainitsemaan
ainakin nimi ja osoite. ”Myös puhelinnumero ja säh-
köpostiosoite ovat hyödyllisiä.” Yhdistyksen halli-
tuksen neljästä jäsenestä yhden saa kiinni pelkäs-
tään matkapuhelinnumerosta.

Astro.fi:n järjestämä henkisen astrologian koulu-
tusohjelma syksyllä 2010 pitää sisällään mm. jaksot
”Kuunsolmut ja Kheiron”, ”Suurkuviot henkisessä
astrologiassa”, ”Terveysastrologia ja kiintotähtien
vaikutukset”, ”Kirologia ja astrologia”.

Koomista on, että viikonloppukurssit järjestetään
Tampereen komediateatterissa.

RISTO K. JÄRVINEN

Kaukoparantaja pilasi joukkoitsemurhan?

Viereen pysäköidyssä ambulanssissa kaksi ensihoitajaa tarkkaili jännittyneenä, kun iloinen porukka rouskutteli tabuja...

Teksti Pertti Laine Kuvat Risto K. Järvinen

Skepsis ry järjesti homeopaattisen itsemurhan keskiviikkona 9. kesäkuuta Hakaniemen torilla Helsingissä. Vastaavia tapahtumia on järjestetty aikaisemmin ympäri maailmaa, joten ei ollut vaikea suostua päätoimittajamme ideaan samanlaisesta tempauksesta Suomessa. Varsinkaan, kun suurista joukkokuolemista ei ole raportoitu.

Olisi ollut mukavaa nauttia julkisesti mieluummin punaviiniä, mutta se kielletään kaupungin järjestys säännössä, vaikka aine on kuulemma, kohtuullisesti nautittuna, hyväksi terveydelle. Niinpä meidän piti suorittaa julkinen massaitsemurhayritys käyttämällä homeopaattisia valmisteita, joilla ei ole mitään tunnettua terveysvaikutusta.

Hieman kiire järjestelyissä tuli, koska tapahtuma piti ajoittaa samalle päivälle James Randin Portanian luennon kanssa. Valmistelut oli hoidettava vuorokaudessa.

Hätäkeskus huolestui

Tapahtumalle piti saada lupa, joten faksasin asiasta virallisesti Helsingin kaupungille – tein ilmoituksen tempauksesta Hakaniemen torilla. Kymmenen minuutin kuluttua sain tiukan puhelun, jossa kaupungin virkamies ilmoitti, että hakemuksemme on myöhässä. Kaupunki kuitenkin jousti, sillä olihan ta-

pahtumasta tiedotettu jo suurimmissa sanomalehdissä. Saimme luvan asettaa pöytämme Hakaniemen Kauppahallin eteen ja lupauksen, ettei paikalle tilattua ambulanssia tulla laputtamaan.

Kun tiedustelimme ambulanssia tapahtumaa ”turvaamaan”, tieto aikeistamme kiiri aina hätäkeskukseen saakka. Siellä oltiin kovasti huolissaan tilanteestamme. Saimme heidät kuitenkin vakuutettua, ettei syytä huoleen ole. Paikalla tulee olemaan oikea ambulanssi vain varmuuden välttämiseksi, vaikka enemmän tarvetta olisi ”holistiselle ambulanssille”.

Käärmeen myrkkyä ja arsenikkia

Aamulla marssin Ympyrätalon apteekkiin heti sen auettua. Aikomukseni oli ostaa suuria määriä homeopaattista käsikauppatavaraa ja erityisesti sellaista, jossa olisi tappavia myrkkyjä. Erityisesti olin kiinnostunut aineista, joissa on käärmeen myrkkyä, belladonnaa, arsenikkia, elohopeaa – ja allium cepaa, koska pidän sipulista.

Ostin valkoisia rakeita sisältäviä purkkeja, joissa luki mm. ”30C”. Tämä tarkoittaa, että yksi osa alkuperäistä ainetta on laimennettava sataan osaan vettä tai alkoholia, ravistettava, ja laimennettava sekä ravistettava samalla tavalla uudelleen vielä 29 kertaa.

Toimittaja ja Tiina Raevaara.

Finnish
Skeptics Commit
Mass Suicide
Now!

SKEPSIS^{RY}



Myrkkypurkki ja Sussa Björkholm.

Kussakin purkissa oli noin 200 kappaletta 20 gramman sokerirakeita. Viisi purkillista eli 100 grammaa maksoi noin 130 euroa, kun vastaava määrä sokeria maksaisi 10 senttiä. Farmaseutti olisi odottaessa ravistellut myös tehokkaampia 200C:n valmisteita, mutta ne olisivat olleet skeptikon kukkarolle liikaa.

Seitsemän samuraita

Niinpä kauniina kesäamuna me Skepsiksen aktivistit ryhmityimme Hakaniemen torilla pöydän ympärille. Seitsemän uskalikkoa avasi purkkinsa ja alkoi nauttia myrkkijä.

Veren sokerihan siinä tuppasi nousemaan, joten jotkut nauttivat vielä päälle homeopaattista kahvia-kin, jota epäilijät kutsuivat vedeksi. Kerrottakoon, että varasin itselleni lähinnä kalkkitablettipohjaista elohopeavalmistetta ”20D”, joten välttyin sokerin haitallisilta vaikutuksilta.

Viereen pysäköidyssä ambulanssissa kaksi ensihoitajaa tarkkaili jännittyneenä, kun iloinen porukka

rouskutteli tabuja.

Yleisö suhtautui tapahtumaan myönteisesti ja huumorilla. Homeopatia-apteekkari Onerva Pekkonen tyytyi kommentoimaan vain, jotta olisimmepa ottaneet jotakin ”200C”-valmisteita! Emme ottaneet, koska hyllyssä ei ollut.

Skeptikko-lehdet ja esitteet katosivat nopeasti.

Tunnin kuluttua totesimme olevamme yhä tolpillamme, joten lähetin ambulanssin takaisin ja kannoin tavarat autoon, jonka uskalsin jopa ajaa paikalta pois.

Homeopaatin kummallinen selitys

Tempauksestamme kerrottiin suurissa päivälehdissä hyvissä ajoin etukäteen, joten torin laidalla oli mukavasti väkeä paikalla. Tapahtumaan osallistuivat aktiivisesti myös taikuri James Randi ja Fingerporia piirtävä sarjakuvataiteilija Pertti Jarla.

Paikalla oli toimittajia useista medioista: Yleisradiosta, STT:sta, kaupallisilta TV-kanavilta ja paikallisradioista.



Ambulanssi ja Pertti Jarla.

Yleisradion Päiväntasa lähetti tapahtumasta jutun heti samana päivänä. Seuraavana päivänä tapahtumaa selostettiin mukavasti kaikissa suurimmissa sanomalehdissä vähintään STT:n toimittaman uutisen verran sekä laajasti Internetin sekalaisilla uutissivuilla.

Aamulehti oli haastatellut aiheesta myös tamperelaista homeopaattia Riitta Värettä. Hänen mukaansa Skepsis ei todistanut tempauksellaan mitään: "Homeopatialla ei hoideta sairauksia, vaan tiettyjä ihmisten oirekokonaisuuksia. Ihmisen persoona vaikuttaa siihen, mitä valmistetta määrätään mihinkin oirekokonaisuuteen." (Aamulehti 10.6.)

Väre myönsi siis, ettei homeopatialla hoidea sairautta, vaan pelkästään sairauden oireita. Kummallista hänen lausunnossaan on, että aikaisemmin uskomushoitopuolella on väitetty homeopatian kaltaisten holististen hoitojen olevan nimenomaan kokonaisvaltaisia, kun taas koululääketiedettä on syytetty siitä, että se keskittyy oireisiin.

Erikoista fysiikkaa

Ympyrätalon apteekin apteekkari Onerva Pekkonenkin pääsi lausumaan mielipiteensä skeptikoista (Iltalehti 10.6.): "Skepsiksen porukasta ei varmaan kukaan ole lukenut fysiikkaa, farmasiaa yliopistossa opettava Pekkonen sanoo."

Sen verran minäkin kelvottomilla fysiikan tiedoilani taidan, ettei "Suomen Homeopatian Akatemia", jossa Pekkonen opettaa, ole taatusti minkään sortin yliopisto.

Onerva Pekkosen mukaan homeopaattisen ravistelun seurauksena alkuperäisen aineen fysikaaliset ominaisuudet siirtyvät ihmeellisesti nesteeseen. Niinpä aineesta tulee alkuperäistä myrkyä monin kerroin voimakkaampi lääke!

Siis sellaista fysiikkaa.

Tosiasiaassa "30C"-valmisteet sisältävät ainoastaan mahdollisia valmistuksen aikana mukaan liuenneita epäpuhtauksia, mutteivat lainkaan alkuperäistä ainetta. Jos otettaisiin kaikkein vähiten laimennettu homeopaattinen valmiste, voisi alkuperäistä ainetta jopa mahdollisesti jäädä lopputuotteeseen jäljelle. Nauttisin arsenikkini tässäkin suhteessa ihan mielellään, koska pari mahdollista molekyyliä eivät tätä ruhoa kaataisi.

Saimme myös tapahtuman jälkeen yhden selityksen, miksi jäimme henkiin typerästä yrityksestämme huolimatta: eräs kaukoparantaja oli saanut vihiä tempauksestamme ja paransi meidät kaikki energiallaan samoin tein. Näin hän ihan itse ilmoitti.



Netissä sanottua

"Taitaa nyt Väreellä mennä hieman jauhot pussissa sekaisin. Jos homeopaattiset valmisteet eivät aiheuta terveessä mittaan oireita, on homeopaattisen lääkekirjaston pohjana käytetty proovaus täysin perusteeton, ja tällöin koko Materia Medica on ilmeisesti täysin perusteeton."

"Pitääkkin kysyä, auttaako homeopatia parkinsonin tautiin? Ulkopuolisen silmiin näyttää melko energieettiseltä se värähtely."

"On liian raskasta olla

skeptikko, on niin liian paljon spekuloitavaa, lopulta skeptikointiin sairastuu. Hellittääkää ja usko kaa johonkin hömppään, vaikka homeopatiaan, se helpottaa."

"Tämän joukkotsemurhan todistus" näyttäisi perustuvan väitteelle, että lääke on toimiva, jos sen yliannostukseen voi kuolla. Aika varmasti voin sanoa, että ei pidä paikkaansa.

"Luin jostain, että skeptisiä ovat ihmiset, joiden aistit eivät ole aivan yhtä toimivia ja esim. ylimmät tsakrat epätasapainossa/kiinni..."

"Tempaus ei osoita mitään,

koska homeopatia ei tapa. Tuttaviani se on parantanut. Randi on lisäksi musta maagikko, joka pystyy tekemään tyhjäksi kaikki todisteet."

"Homeopaateillehan voisi maksaa homeopaattisella rahalla. Pistää kolikon vesilasiin, heiluttelee sitä siellä hetken, ottaa kolikon pois ja antaa veden maksuksi."

"Eivät kai nämä pölvästit normaalia lääkettykään kumoa turpaansa pullo- ja pakkauskaupalla yhdellä kertaa. Monet tavalliset lääkkeetkin edellyttävät toimiakseen pidempää käyttö-

aikaa."

"Kyllä on skeptikoilla vaikeaa, kun täytyy tosikkomaisesti aina vastustaa kaikkea kehitteillä olevaa ja uutta kokeilevaa. Olisi sipa moni hyvä apu ihmiskunnalle jäänyt saamatta, jos kaikki olisivat tiukkapiposkeptikkoja."

"Mielummin parannun placebolla kuin kehon normaalin tasapainon ja lisää eri sairauksia tuottavilla tieteellisillä lääkkeillä."

"Mulle on yks hailee mitä tiede tai skeptikot tai kukaan muu sanoo. Omat kokemukset ovat tuoneet mulle tarvittavaa tietoa."



Toimittaja, Otto J. Mäkelä, James Randi ja Pertti Laine.



Jussi K. Niemelä, Tiina Raevaara, Otto J. Mäkelä ja Denis Galkin.

Tähti tuli Suomeen



”Kuka kumma täällä esiintyy?” Näin kyseli nainen, joka raivasi tietään ihmisjoukon läpi Helsingin yliopiston Porthanian tupaten täynnä olevassa aula. Sadat ihmiset odottivat kuin sillit purkissa, jotta pääsisivät kuulemaan skeptisen maailman kirkkainta tähteä, James Randia.

Teksti ja kuvat Risto K. Järvinen

Skepsiksen järjestämä amerikkalaisen taikurin ja skeptikon James Randin vierailu Suomessa oli menestys. Kesäkuun 9. aamupäivällä Randi oli seuraamassa yhdistyksen homeopatiaitsemurhaa Helsingin Hakaniemen torilla, illalla hän popsi itse purkillisen homeopaattisia unilääkkeitä esiintyessään täydelle salille, yli kuudelle sadalle ihmiselle Porthaniassa.

Arsenikista valmistetut homeopatialääkkeet eivät vaikuttaneet Randiin mitenkään, koska niissä ei valmistukseen kuuluvan jättilaimennuksen jälkeen ollut jäljellä alkuperäistä ainetta molekyylilätkään.

Randi kertoi esimerkin homeopaattisista laimenussuhteista:

- Eräässä suositussa homeopaattisessa valmisteessa käytetään koiranmaksaa. Yhdestä maksasta saisi niin paljon homeopaattista lääkettä, että se täyttäisi koko aurinkokuntamme.

Naurettava laki

Randin mukaan homeopatia kuulostaa uskomattomalta – ja se on uskomattonta. Vielä uskomattommaksi sen tekee väite, että homeopaattinen valmiste on sitä voimakkaampaa mitä enemmän sitä on laimennettu. Väite on niin naurettava, että Randin on vaikea ymmärtää, miten kukaan ihminen voi siihen uskoa.

- Floridassa sattui taannoin ikävä tapaus. Homeopatiaan luottanut henkilö kuoli yliannostukseen. Hän unohti ottaa lääkkeensä, Randi nauratti yleisöä.

Randi kertoi, että homeopatia myy, koska se on avantgardea, ”uudenlaista” lääkintää. USA:ssa on

myynnissä tuotteita, jotka eivät ole homeopaattisia, koska niissä on vaikuttavaa ainetta jäljellä muutama prosentti, mutta joita markkinoidaan homeopaattisina. Näin niistä voidaan pyytää 70 prosenttia enemmän hintaa.

- Viranomaiset eivät voi homeopatialle mitään, koska se oli olemassa ennen lääkesäädösten syntymä. Homeopaattisia tuotteita voidaan mainostaa millä väitteillä tahansa ja myydä missä tahansa. Niitä suojelee laki – naurettava laki.

Paha metrijärjestelmä

USA:ssa yritetään edelleen toipua George W. Bushin aikaisesta tieteenvastaisesta hallinnosta. Metrijärjestelmää maassa ei ole otettu käyttöön. Miksi ei? Koska Washingtonissa toimii eri tahojen rahoittamia lobbareita, jotka ovat onnistuneet vakuuttamaan kongressin edustajat siitä, että metrijärjestelmä on paha. Miten niin paha?

- Koska sen on suunnitellut ateisti! Ja mikä vielä pahempaa: ranskalainen ateisti!

Brittiläisen mittajärjestelmän käyttö hankaloittaa elämää USA:ssa. Randi kertoi esimerkin Hubble-avaruustelekoopin valmistamisesta. Osa laitteesta rakennettiin metrijärjestelmän, osa brittiläisen järjestelmän pohjalta. Kun osat yhdistettiin, arvatkaa mitä tapahtui?

- Ne eivät sopineet yhteen.

Tämän takia muuten upeaan projektiin tuhlautui 20 miljoonaa dollaria lisää.

Randi muistutti, että hänen säätiönsä JREF:n yhden miljoonan dollarin haaste on edelleen voimassa. Rahan saa tuottamalla valvotuissa olosuhteissa paranormaalien ilmiöiden. Jonoa Randin ovelle ei kuitenkaan ole muodostunut.

Meedio Sylvia Browne ilmoitti Larry King showsa kymmenisen vuotta sitten, että osallistuu Randin kokeeseen. Puhelinsoittoa ei ole tähän mennessä kuulunut. Miksi ei?

- Hän ei kuulemma ole löytänyt minua!

Yksistään Googlessa on Randin mukaan 105 miljoonaa viittausta häneen. Randin puhelinnumero on julkinen. Silti Sylvia Browne, joka väittää pystyvänsä puhumaan kuolleille, ei pysty löytämään häntä.



Randi halusi kuulijoiden Helsingissä muistavan yhden asian.

- En väitä, ettei mahtavia yliluonnollisia voimia ole olemassa. Jos sinä väität, että niitä on olemassa, todista väitteesi ja voita miljoona dollaria.

Naiivi media

Mediaan ei voi Randin mielestä luottaa lainkaan. Kerran Meksikossa taikureiden konferenssissa hän pyysi haastattelua kärkkyneitä lehtimiehiä hotellihuoneeseensa. Huoneen ovella hän päätti tehdä pienen tempun. Hän teeskenteli hävittäneensä avainkorttinsa.

- Otin taskustani korttipakan, valitsin ruutukolmosen, käytin sitä avainkorttina ja aukaisin oven. Toimittajat kysyivät tohkeissaan, avautuvatko ovet kaikilla pelikorteilla. Randi vastasi, että vain punaisilla kolmosilla.

- He kirjoittivat lauseeni ylös! He julkaisivat sen totena lehdissään.

Näin naiivi on media. Jotakin pitäisi Randin mukaan liikkua toimittajan päässä, kun hän kirjoittaa, että hotellin oven voi avata pelikortilla.

Tiedemiehetkään eivät ole immuuneja tyhmyydelle. Eräs tiedemies oli vuosia sitten soittanut Randille ja kertonut, että hänellä on nyt todiste miljoonan dollarin voittamiseksi. Hän oli löytänyt henkilön, jonka kämmenselällä tulitikkuaski nousee itsestään vaakatasosta pystyyn.

Randi oli muistanut, että temppu löytyy erästä taikurioppaasta. Temppu toimii, kun askin sulkee suupuoli alaspäin niin, että kämmenselän ihoa jää askin ja sen kannen väliin. Kun kämmenen puristaa

nyrkkiin, iho kiristyy ja nostaa askin pystyyn.

Randin apulainen faksasi kirjan sivun tiedemieslehdelle puhelun aikana. Tiedemies luki tekstin, laski luurin hiljaa alas.

- Sen jälkeen en ole kuullut hänestä mitään.

Toisto on opintojen äiti

Totuuden nimessä on mainittava, ettei Randi ollut Helsingissä parhaimmillaan. Hän näytti tikkuaskitempun, mutta aski ei meinannut aluksi millään nousta hänen kämmenselällään. Randi teki tempun myös Zener-korteilla. Hän erehtyi osittain, kun hänen piti tietää, mitä kortteja satunnainen henkilö yleisöstä oli kirjakuoreen sulkenut.

Samat temput nähtiin tiedekeskus Heurekas-Skepsiksen tilaisuudessa kuusi ja puoli vuotta sitten. Randin luentokin oli pitkälti vanhan toistoa. Tämä johtui ehkä siitä, että Randi muisti käyneensä Suomessa viimeksi joskus 20 vuotta sitten.

Hardcore-skeptikolle Randin kesäkuinen ”keikka” saattoi siis olla pieni pettymys, mutta suuri yleisö tykkäsi. Randi kärjisti, Randi nauratti, Randi liikutti.

Randi ihmetteli sitä, että vaikka me olemme nykyään koulutettuja, uskomme silti enkeleihin, jumaliin, piruihin, taivaaseen, helvettiin ja ikuisen elämään.

- Meidän on aika kasvaa. Meidän täytyy tehdä se nyt, ei myöhemmin.

Yleisö kiitti, nousi seisomaan ja antoi tähdelle yli puolen minuutin aplodit.

RANDIN LUENTO SKEPSIKSEN YOUTUBE-KANAVALLA:
WWW.YOUTUBE.COM/USER/SKEPSISFINLAND



Minä skeptikko – Sirkka Harjunmaa

Helsingin Lauttasaassa asuva muusikko ei valista ketään, vaan antaa hölmöjen olla rauhassa.

Lapsuuteni kului lääkäriperheessä Torniossa. Isäni oli kaupungin sairaalan lääkäri, fiksu ja intuitiivinen mies, josta kiertää yhä monta legenda pohjoisessa. Sain häneltä hyvät lähtökohdat luonnontieteisiin. Harrastin kasvien tutkimista ja kivien keräämistä – mielenkiintoa riitti enemmän kuin ”lääkäri määrää”.

Tornio oli lestadiolaiskaupunki, mutta se ei koskettanut meitä, koska olimme muualta muuttaneita, Mikkelistä. Kuuluimme kirkkoon, mutta uskonnosta ei erityisemmin puhuttu.

Kolmetoistavuotiaana innostuin tähtitieteestä, kun sain käsiini isäni kirjan ”Tähtimaailma”, jonka olivat kirjoittaneet Newcomb ja Engelmann. Isä soitti flyygeliä ja minä luin matolla tuota yli tuhatsivuisia opusta. Innostuin tähdistä niin hirvittävästi, että hankin kiikarin ja kiipesin saunan katolle tuijottamaan taivasta talvi-iltaisina.

Luin tähtitiedettä todella paljon. Aloin ymmärtää, miten kaikki on syntynyt ja epäillä sitä, miten uskonto asiat selitti. Jo aika varhaisessa vaiheessa aloin olla epäileväinen. Hoksasin monissa asioissa sellaista, jota oli syytä ryhtyä tarkastelemaan skeptisesti. Kukaan ei minua neuvonut, nämä ajatukset kehittyivät omassa päässäni.

Evoluutio-opin tajusin heti kirkkaasti. Totesin, että uskonto on valhetta. Viimeinen pisara oli joskus kaksikymppisenä kirkossa, kun ymmärsin, etten voi mitenkään yhtyä uskontunnustukseen. Minun oli pakko erota kirkosta. Tämä tapahtui tosin vasta parikymmentä vuotta myöhemmin.

Taivaanranta tulella

Minulla huomattiin melko ihmeelliset musiikinlahjat jo hyvin nuorena. Kaksivuotiaasta lähtien lauloin puhtaasti, nelivuotiaana löysin pianosta terssit.

Kun muut lapset leikkivät nukeilla, minä sävelsin ja soitin musiikkia. Olin myös kaunoluistelutähti kaupungissani.

Sodan aikana vuosina 1941-1943 olin töissä pikkulottana Tornion sotasairaалassa. Saksalaisilta potilailta opin saksan kielen. Usein kuulin heidän soittavan pianoa. Nappasin korvakuulolta suuren määrän sen ajan evergreenejä ja sain melkoisen valmiuden tanssimusiikkiin.

Lapin sodan ajan toimin isona lottana, josta työstä olen sotaveteraani. Muistan, kun saksalaiset alkoivat hävittää taloja. Soitin pianolla Chopinin Vallankumousetydiä ja katsoin ikkunasta kuinka taivaanranta paloi. Siinä oli jotakin hohtoa.

Oma teoria maailmankaikkeuden synnystä

Helsinkiin muutimme 1947, kun isäni sai lääkintöhallituksesta työpaikan. Naimisiin menin 1948. Synnytin kaksi poikaa, joista toinen on fyysikkona Amerikassa. Toinen on entinen hävittäjälentäjä ja nykyinen eräopas. Kerran minä, mieheni ja poikamme katsoimme kokeilumielellä kaivon paikkaa pajuvitsalla maalla. Vitsa kumma kyllä veti, mutta jokainen meistä sai erilaisen kartan.

Kun lentävistä lautasista alettiin puhua 40-luvun lopulla, tiesin heti, että avaruusolioiden vierailu pallollamme on mahdotonta, koska avaruudessa on käsittämättömän pitkät etäisyydet. Niitä ei yksinkertaisesti voi olla eikä tulla. Niin kuin astrologiassaakaan ei ole mitään järkeä.

Minulla on oma teoria maailmankaikkeuden synnystä. En hyväksy big bangiä. Mitä oli ennen sitä? Teoriani on lyhyesti sanottuna: kaikki on aina ollut olemassa, eikä mikään ole koskaan alkanut. Aika, tila ja energia ovat siis aina olleet.

Ihmisen on vaikea ajatella, että jotakin on aina ollut. Kun refraktorit ovat yhä suurempia ja niillä näkyy aina kauemmaksi ja kauemmaksi avaruuteen, niin mitä siellä näkyy? Aina uusia galakseja. Miksi niitä on siellä jo valmiina? Koska kaikki on aina ollut.

Skepsis ei löytynyt helposti

Käyn edelleen Ursan luennoilla. Aina istun myös Skepsiksen yleisötilaisuuksissa.

Olin aikanaan melko yksin ajatteluni kanssa. Miehen, missä olisi ihmisiä, jotka ajattelisivat samansuuntaisesti kuin minä. Kuulin Skepsiksestä. Sitä ei löytynyt helposti, yhteyden yhdistykseen sain kiertoteitse. Lähetin jäsenhakemuksen. En muista, mitä kirjoitin perusteluihin, mutta Ilpo V. Salmi ja Anneli Aurejärvi olivat kuulemma puntaroineet sitä pitkään. Pääsin mukaan. Vuosi oli 1995.

Alkuaikoina Skepsiksen toiminta oli parempaa, välillä se latistui. Kun ufot, pienet vihreät miehet ja viljaympyrät on selitetty, niin mistä sitten puhutaan? Väittelisin mielelläni uskonnoista, mutta se ei ole Skepsiksen piireissä suotavaa.

Pahinta huuhaata nykyään löytyy luontaislääkkeiden ja uskomushoitajien saralta. On väri-, jalokivi- ja tuoksuterapiaa. Osa ystäväistäni uskoivat niihin. Kun varovasti selitin heille asioiden todellisen laidan, ystävyykseni loppui siihen. Kukaan ei pidä ihmisestä, joka puuttuu hänen taikauskonsa.

Enää mieleni ei tee valistaa ketään. Annan hölmöjen olla rauhassa.

Uskomaton uskonnollinen musiikki

Sibelius-Akatemiaan pääsin 1945 opiskelemaan sekä pianon- että viulunsoittoa. Maj Lind -kilpailun voitin nuorena rouvana 1950. Perhe-elämä oli raskasta. Avioeron jälkeen annoin ensikonserttini 1961. Seuraavana vuonna minut kutsuttiin Sibelius-Akatemiaan, jossa tein 33 vuotta opettajan uraa. Sinä aikana pidin kolme isoa konserttia ja useita solisti-

numeroita orkesterin kanssa. Olen säveltänyt mm. häämarssin, jota käytetään perheessämme.

Opetan yhä ja soitan kamarimusiikkia. En ole katsonut jääneeni eläkkeelle – akateemisesti kyllä, mutta en musiikista.

Musiikin ja uskonnon välinen yhteys ei häiritse minua mitenkään. Soitan itse uskonnollista musiikkia tavattoman hyvin ja suurella syvällisyydellä, objektiivisella ja nöyrällä sävyllä.

Ymmärrän uskonnollisia ihmisiä, mutta en itse ole sellainen. Sibelius-Akatemiassa minua huvitti joskus, kun kirkkomusiikin oppilaat soittivat paljon huonommin ja vähemmän uskottavasti uskonnollista musiikkia kuin minä.

Olen useasti ajanut pyörällä ympäri Gotlannin saarta. Siellä on 92 kirkkoa, ja olen käynyt puolessa niistä – tutustumassa rakennuksiin ja niiden historiaan, en uskontoon. En ole tiukkapipoinen niin kuin vapaa-ajattelijat, jotka eivät voi mennä äänestämään, jos vaalit järjestetään kirkossa.

Sallin hienon musiikin ja rakennukset. Sallin senkin, että päädyn lopulta sukhautaan Mikkeliin.

Salaisuuksia

Koko perheeni, kaksi poikaa ja viisi lastenlasta, on seurannut luonnontieteellistä maailmankatsomustani. Lastenlastenlapsia minulla on kolme.

Pitkään ikäni salaisuuteen löytyy monta selitystä: geenit, viisaat elämäntavat, positiivinen asenne ja oikea ravinto. Myös ammattini merkitsee paljon. Kun kymmenen sormeaa tekee jatkuvasti vaikeita asioita, aivot säilyvät paremmin. Lisäksi käytin 26 vuotta estrogeenia. Se aiheutti minussa jonkun ”nuoruusmutaation”, en ole niin muut kuin ikäiseni.

Elämän tarkoitus on elämä itse. Kuka sille olisi antanut minkään tarkoituksen? Kun elämä loppuu, kaikki loppuu. En usko enkä toivo, että rajan takana olisi mitään. Kun tajuntamme sammuu, emme tiedä olleemme olemassa.

SKEPPONEN



Elinvoimaa energiasta

Energian käsite uus henkisisissä liikkeissä

Skeptikoilla on tapana teiltä puhe energioista vetoamalla fysiikan käsitteistöön. Jos energia määritellään fyysisen voiman kyvyksi tehdä työtä, on selvä, että puhe henkisen energian aistimuksista kuulostaa huuhaalta (chi, qi, ki, prana, orgone ja muut kymmenet eri kielillä käytetyt termit). Kuitenkin miljoonat ihmiset ympäri maailmaa hakevat päivittäin rentoutusta ja merkitystä elämälleen taichin, energiahoitojen, meditaation ja muista vastaavista itämaisista kulttuureista periytyvien harjoitusten parista.

Olli Erjanti

Saattaa olla turha yrittää kilpailuttaa sähkö-energian hinnoittelua ja käsilläparantajan energian vahvuutta, mutta olisiko skeptikoidenkin kuitenkin helpompi olla rinnastamatta näitä kahta energian käsitettä? Saattaisiko olla niin, että samalla termillä tarkoitetaan kahta eri asiaa? Auttaako skeptikkoo, jos hän ei teilaakaan henkisen energian käsitettä fysiikan käsitteistöllä naurettavaksi ajatusharhaksi?

Seuraavassa käyn läpi, mitä henkisen energian käsite tarkoittaa kokemuksellisella tasolla. Tällöin jätetään hetkeksi syrjään itämaisten perinteiden antamat selitykset ja merkitykset. Tarkoitukseni on hieman avata, miten ihmiset kokevat energian todellisina aistimuksina, ja miten tämä saattaa auttaa skeptikoita suhtautumaan suvaitsevaisemmin erihenkisten liikkeiden edustajiin, vaikka näissä liikkeissä energialle annetaan pitkälle vietyjä johtopäätöksiä maailman luonteesta ja elämän tarkoituksesta.

Energiaharjoituksia

Oma ihmettelyni alkoi syksyllä 2003, kun kulttuurin tutkimuksen opinnoissani ilmoittauduin ruumiista irtautumisen kurssille Helsingissä. Suomeen oli rantautunut Brasiliasta lähtöisin oleva uusi henkinen

liike nimeltä International Academy of Consciousness (IAC) www.iacworld.org. Tarkoitukseni oli tehdä tutkimusta haastatteluin ja kursseihin osallistumalla siitä, miten ihmiset rakentavat käsityksensä ruumiista irrallisesta energiakehosta, joka yöllä voi lennellä eri paikoissa.

Itse olen harrastanut selkounia 20 vuotta ja yölliset seikkailut olivat minulle tuttuja. Itse en kokemukseen skeptikkona liittänyt sen suurempia merkityksiä elämän tarkoituksesta ja sielun kuolemattomuudesta, koska tunsin hyvin ihmisen havaintopsykologiaa ja mielen toiminnan unien aikana. Itselleni oli selvää, että puoliksi unessa oleva mieli pystyy rakentamaan havainnon omasta makuuhuoneesta ja sängystä makaavasta kehosta, josta voi tuntea leijaillevansa ylös huonetta katselemaan. Illuusio vaikuttaa hyvin todelta, jos tietoisuudessa ei ole katkosta ihmisen siirtyessä sängyllä maataessaan suoraan hereiltä unennäköön. Samoin mieli rakentaa joka yö kymmeniä täysin todelta vaikuttavia unia. Koska emme ole unissa tietoisia, emme huomaa ihmetellä asiaa. Vain selkounissa pystymme tiedostamaan mielen valtavan kyvyn luoda todentuntuja ympäristöjä.

IAC:n kursseilla korostettiin henkisen energian aistimisen ja hallinnan tärkeyttä ruumiista irtautumi-

sen harjoittelussa ja henkisellä polulla edistymisesä. Ihmettelin, mitä tämä voi tarkoittaa, sillä en alussa ymmärtänyt liikkeen käsitteistöä ja sitä, miten energia voi liittyä ruumiista irtautumiseen, tai mitä tuo mysteerinen energia edes on. Tunsin kyllä hyvin opinnoistani itämaiset perinteet ja niiden käsitteet energioista, chakroista, energiakehoista jne., mutta miten nämä auttaisivat ruumiista irtautumisessa?

Käytännön harjoituksissa huomasin, että energian käsite ei tällaisissa liikkeissä ole vain etäinen filosofinen käsite, vaan käsin kosketeltava todellisuudessa aistittava kokemus. Aloin pohtia, mikä tällaisen energiatuntemusten fysiologinen tai psykologinen pohja voisi olla, jos jätetään liikkeiden omat käsitykset henkisen energian täyttämästä kaikkia yhdistävästä rakkauden voimasta hetkeksi taka-alalle.

Liikkeen edustajien ajatuksena oli, että koska heidän mukaansa ruumiista irtoaa henkinen energiakeho (psykosoma), onnistuu ruumiista irtautuminen helpommin harjoittamalla ja opettelemalla tuntemaan tuo energiakeho. Harjoitukset alkoivat energian tunustelemisella ja liikuttamisella kehon läpi edestakaisin. Alussa olin ihmeissäni, että mistäköhän tässä nyt on kysymys, kun en tuntenut mitään erikoista. Kurssien vetäjät ohjasivat kuitenkin kiinnittämään huomionsa jonnekin puolelle kehoa, esimerkiksi jalkapohjiin, ja kehottivat tuntemaan siellä kutinaa tai virtailua. Tuntemus muistuttaa hieman kuin jalkojen puutumisesta seuraavaa pistelyä, mutta mukavampana.

Eri ihmiset kuulemma kokevat energian eri tavoin, jotkut lämpönä, toiset kylmyytenä – yhden pienenä kihelmöintinä, toiset voimakkaina aaltoina. Ideana oli siirtää tuota energian tunnetta päästä jalkoihin ja takaisin kiihtyvällä nopeudella. Tärkeää oli, että ei vain ajattelisi mielessään siirtävänsä huomiota kehon osasta toiseen, vaan myös tuntea tuo energian kihelmöinnin siirtyvän todellisena aistimuksena.

Hämmästyin kuinka takeltelevan alun jälkeen pystyin todella tuntemaan yhä herkemmin ja voimakkaammin erilaisia virtailuja kehossani, kun harjoituksia tehtiin päivittäin. Tavoitteena oli saavuttaa värähtelyn tila (vibrational state), jossa tuo kihelmöinti tunnettaisiin voimakkaana joka puolella

kehoa. Tällöin energian tuntemusta ei tarvitse enää siirtää huomion mukana aaltoina kehon eri osiin.

Huomasin, että voin tuntea tätä kihelmöintiä voimakkaammin jossakin kehon osissa ja toisissa heikompana. Liikkeen selitys oli, että energiakehossa voi olla tukoksia erilaisista persoonallisuuspiirteistä ja totunnaisista reaktiotavoista johtuen. Vuosikausia jatkuessaan ne voivat toisinaan aiheuttaa erilaisia sairauksia. Energiatukoksia avataan heidän mukaansa kiinnittämällä sinnikkäästi huomiota kehon osaan, jossa energia ei tunnu ja tuomalla energian tuntemus sinne. Tätä jatketaan kunnes kehon osa alkaa tuntua yhtenäiseltä osalta muuta kehoa.

Huomasin, että itselläni oli taipumus jännittää rintakehääni ja kurkkuani tietyllä tavalla fyysisillä lihaksilla. Tämä tuntui kireytenä ja osittaisena tunnottomuutena. Näillä alueilla, joissa rentoutumisharjoituksissa tunsin selkeää lihasten kiristymistä, minulla oli vaikeuksia tuntea tuota energian liikettä. Toisinaan noissa kehon osissa tapahtui harjoituksen aikana voimakkaita vapautumisen tunteita, kun erilaiset tunteet lähtivät liikkeelle aiheuttaen fyysisiä reaktioita kuten yskintää tai ihania irtipäästämisen tuntemuksia.

Pohdin, että tässä voi olla jotain perääkin. En yhtään ihmettelisi, vaikka tällainen huomion käyttö aktivoisi aidosti pintaverenkiertoa, rentouttaisi lihaksia ja toisi lämmöntunnetta veronkierron mukana sellaisiin kehon osiin ja lihaksiin, joissa pintaverenkierto on heikentynyt kroonisista jännityksistä johtuen. Asia olisi mitattavissa esimerkiksi ihon lämpötilan muutoksina.

Mietin, että tätäkö tämä mysteerinen energia nyt sitten on: kehon tuntemuksia ja kehotietoisuutta. Eihän tässä nyt mitään kauhean salaperäistä tai ihmeellistä ole, vaan kouriintuntuvia selkeitä aistimuksia. Mietin, vanhana Star Wars fanina, että tältä Luke Skywalkerista varmasti tuntui, kun Yoda kehotti häntä tuntemaan voiman virtaavan lävitsensä. Selvästi George Lucas oli ammentanut elokuvansa mytologiaan myös itämaisista lähteistä.

Harjoitusten tarkoitus

IAC:n ajattelumaailmassa energian käsite kuitenkin kattoi paljon suuremman osan kuin tällaiset arki-

päiväiset, jokaisen opeteltavissa olevat kehotietoisuusharjoitukset. Energian tuntemisen harjoituksen tavoitteena oli opetella irtautumaan yöllä ruumiistaan ja mennä auttamaan ja parantamaan omalla energiallaan ja sen siirtämisellä toisia ihmisiä ja myös kuolleita henkiä. Nämä olivat liikkeen mukaan jääneet maahan vaeltamaan kuoleman jälkeen energiakehossaan osaamatta päästää irti.

IAC:n ajattelussa ihmisen energiakehon tunnevirtailu on hänen elämänsä aikana oppimiensa pinttyneiden reaktioiden värittävä. Liikkeen mukaan myös edelliset elämät värittävät ihmisen energiaa karman muodossa. Jokaisella ihmisellä on elämän tarkoitus, joka on hänen aikaisemman karmansa värittävä. Tarkoitus on vapautua ehdollistuneista reaktioista, jotta energia pääsee virtaamaan kehossa ja sen ulkopuolella vapaasti kaikkien hyväksi. IAC:ssä tällaista ihmistä kutsutaan termillä Serenissimus. Myös muissa uushenkisissä liikkeissä on omalla termistöllään vastaavia nimityksiä. Perinteisimmissä itämaisissa uskonnoissa tällaista henkilöä kutsuttaisiin tuttavallisemmin buddhaksi, valaistuneeksi.

IAC:n mukaan energiaa toki voi siirtää toisiin ihmisiin myös hereillä ollessa. Kun oppii tuntemaan energian virtailun kehossaan, on kohtalaisen helppoa olla tuntevinaan sen liikkuminen myös oman kehon ulkopuolella. Virtauksen voi tuntea siirtyvän myös muihin ihmisiin. Parantavia vaikutuksia tuskinpa sen enempää on kuin mitä sinänsä valtavan voimakas plasebo-efekti tarjoaa.

Voin kuvitella, kuinka vakuuttavalta tuntuu ihmisestä, joka uskoo tällaisen henkisen energian täyttävän maailmankaikkeuden, kun hän asettuu käsilläparantajan eteen ja voi tuntea tämän käsien lämmön ja kuvitella parantavan energian leviävän kehoonsa. Parantajan karisma ja auktoriteetti sekä energian tuntemisen ja hallinnan taitonsa tekee varmasti (plasebo)vaikutuksen parannettavaan, joka tällaiseen uskoo. Kun parantaja vielä antaa paljon henkilökohtaisempaa palvelua ja kiireettä kuuntelee asiakkaan murheita, en yhtään ihmettele, miksi jotkut haluavat mieluummin käydä henkiparantajalla kuin kiireisten ja mahdollisesti kireiden lääketieteen asiantuntijoiden vastaanotolla.

Kämmenten iho on itse asiassa hyvin herkkä väline havaitsemaan lämpötilaeroja. Jokainen voi kokeilla esimerkiksi kumppaninsa kanssa tuoda kämmenet toisen ihon päälle ja liikuttavan niitä hitaasti ympäri toisen vartaloa viiden - kymmenen sentin päässä koskettamatta kuitenkaan toista. Toisen käsien lämmön tai kylmyyden - riippuen siitä, onko toisen kehonlämpö muutaman asteen kymmenyksen lämpimämpi tai kylmempi sillä hetkellä - voi tuntea iholla, kun asiaan keskittyy.

Tunteet kehossa

Harjoituksissa herkistyin myös tuntemaan kehossa selkeästi tunne-elämään kuuluvia asioita. Huomasin, että todellakin jännitys tuntuu perhosten kihelmöintinä paikallistettuna vatsan pohjaan. ”Rakkautta rinnassa” ei ollut vain sanan parsi, vaan pakahduttava onnen tunne, joka keskittyy rinnan alueelle tai toisinaan päästä varpaisiin.

Aloin ymmärtää, että kuvallisella symboliikalla saattaa olla tarkat keholliset vastineensa, vaikka nykytieteessä niitä on vähän tutkittu. Ehkä eri perinteiden chakra-symboliikka on alun perin rakennettu tällaisille tuntemuksille. Vuosia meditaation keskittymisharjoitusten kautta harjaantuneena mieli ehkä pystyy paikallistamaan tunteet tiettyyn osaan kehoa, joilla saattaa olla fysiologinen vastineensa. Jokainen on kokenut toisinaan energisempiä päiviä viireystilansa mukaan. Joskus herää intoa uhkuen, toisinaan sitten väsyneempänä. Selvästi kehon reaktiot sisältävät enemmän viisautta kuin yleensä suostumme sille myöntämään.

Energian käsite ja sen tuntemukset, kuten tässä kirjoituksessa olen esittänyt, eivät siis ole vain mielikuvituksen suomia harhakuvia, vaan todellisia sisäisiä aistimuksia ja kehotietoisuuden herkistymistä. Opettelemalla tuntemaan ”energiakehonsa” saattaa myös saada terveysvaikutuksia, kuten itämaisissa mytologioissa kerrotaan kehossa virtaavan elinvoiman tasapainosta ja vapaasta virtailusta. Olisi mielenkiintoista tutkia parantaako huomiota vieminen johonkin kehon osaan myös aidosti pintaverenkiertoa.

Mysteerien arkisemmat selitykset

Energiakokemusten takana on nähdäkseni fysiologiset ja psykologiset tunneprosessit, joiden tulkitaan uushenkisissä liikkeissä olevan universaalin henkisen energian aiheuttamia. Kehossa koettavien merkitystä sisältävien tunnevirtausten aihe on tieteen kohtalaisen vähän tutkima. Suuren yleisön tietoon se on tuotu lähinnä psykodynaamisen tulkintalinssin kautta. Tämä perinne taas omaa historiallisen painolastinsa Freudilta ja Jungilta. Onko siis ihme, että selkein selitys tällaisille kokemuksille löytyy nykyään uushenkisistä liikkeistä, jotka eivät pelkästään selitä jokaisen koettavissa olevia tunnevirtailuja kehossa, vaan tarjoavat samalla maailman selityksen ja antavat elämälle tarkoituksen?

Henkisen energian käsitteessä ei siis ole kysymys fysiikan termistöllä kyvystä tehdä työtä. Kysymys ei kokemuksellisella tasolla ole myöskään uushenkisten liikkeiden uskomasta yliluonnollisesta energiasta. Kokemukset pystytään palauttamaan kehon tuntemuk-

siin ja ihmisen tunne-elämään. Tässä mielessä asia on merkittävä ja itämaisilla perinteillä on nykyajan uushenkisyyden tulkkaamana vuosituhantinen perinne tällaisen kehon viisauden etsimisessä ja harjaannuttamisessa.

Skeptikko tosin joutuu jättämään tällaisten liikkeiden maailmanselitykset taka-alalle. Länsimaissa on alettu myös kehittää viime vuosina omaa mytologiaa itämaisten uskontojen jatkeeksi. Erilaisiin kehotietoisuus, mindfulness, tietoisien läsnäolon ja tietoisuustaitojen harjoituksiin voi osallistua myös Suomessa. Joka tapauksessa voin lämpimästi suositella tällaisia energiaharjoituksia kenelle tahansa. Ne tuovat kiireeseen elämään rentoutusta ja ulkopuolisista tekijöistä riippumatonta hyvinvoinnin ja eloisuuden tunnetta. Ei energiaa turhaan kutsuta itämaisissa perinteissä elinvoimaksi.

KIRJOITTAJA ON FM SEKÄ MIELEN MAHDOLLISUUKSIA
KOKEMUKSELLISESTI KARTOITTAVA SKEPTIKKO

SKEPSIS toimii

HELSINKI

6. lokakuuta

Yleisötilaisuus. Median suhde humpuukiin. Toimittaja Kirsi Virtanen. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, klo 18–20.

9.–10. lokakuuta

Osallistumme Hengen ja tiedon messuihin. Helsingin Suomalainen Yhteiskoulu, Isonnevantie 8.

3. marraskuuta

Yleisötilaisuus. Pyramideilla jälleen. Egyptin suurten pyramidien kulttuurihistoriallista tarkastelua. Kunniapj. Ilpo V Salmi. Luennon jälkeen yhdistyksen syyskokous. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, klo 18–20.

1. joulukuuta

Yleisötilaisuus. Ruoan kemiaa. Miten molekyyli gastronomia on romuttanut perinteisiä ruuanvalmistuksen uskomuksia. Prof. Anu Hopia. Luennon jälkeen yhdistyksen pikkujoulut. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, klo 18–20.

OULU

6. lokakuuta

Yleisötilaisuus. Ilmastonmuutoksen viimeisin tutkimustieto. Ilmatieteen laitoksen tutkija Svante Henriksson. Oulun pääkirjasto, Pakkalan Sali, Kaarlenväylä 3, klo 17.30–19.30.

Kaikkiin Skepsiksen järjestämiin tilaisuuksiin on vapaa pääsy ja kaikki kiinnostuneet ovat tervetulleita!



Soita skeptikolle numeroon 0700-9999 ja ota selvää, miten asiat oikeasti ovat. Ammattiskeptikot päivystävät linjoilla viikon jokaisena päivänä!

No, eihän sellaista numeroa olekaan, skeptikko epäilee ihan ilmaiseksi ja kertoo siitä joskus toiselle, vaikkei tämä haluaisi edes kuulla ikäviä tosiasioita. MTV3:n Astro TV:llä on tuollainen numero. Itsensä ”ammattiastrologeiksi” nimittäneet ihmiset höpisevät vakavalla naamalla tähtimerkeistä ja astrologias-ta soittajille, joilla on ihan oikeitakin ongelmia.

Kun ammattilainen kertoo soittajalle, että ”sun Mars on kauriksessa, stelliumin kolmio Venuksessa ja askendetti Skorpionissa”, niin toivoisin ohjelman juontajan yhtäkkiä sanovan: ”Hyvät ihmiset, alkää enää soittako! Sulkekaa televisionne heti ja voitte voittaa tovin oikeata elämää!”

Tunnen vesimiehiä, härkiä, rapuja, kaloja, käpyjä ja sun muita horoskooppimerkkejä ja voin vakuuttaa, että kaikilla heillä on luonnetta. Teen sen vieläpä maksutta, ihan ilman Astro-tv:n kaltaista rahastusta.

OLETTE VARMAAN huomanneet kesän hittituotteen, Shoo!TAG-hyönteiskarkoittimen? Se on sellainen killutin, jonka magneettinauhaan on koodattu värähtelyjä, jotka hämäävät hyttysiä ja punkkeja kehon sähkökenttää muuttamalla tms.

Ai niin, sitähän myytiin jo viime vuonna koiria varten! Koska kukaan ei haukkunut vitkutinta Kuluttajavirastolle, niin tänä vuonna huijattiin sitten suoraan ihmisiä! Ilmeisesti viranomaisia ei kiinnosta, vaikka

kyseiseen humpuukiin uskovien väärä turvallisuuden tunne voi johtaa jopa vaarallisen punkkisairauden saamiseen.

Yliopiston Apteekki muuten poisti tuotteen valikoimistaan, kiitämme!

Kummallista muuten, miten sähkö- ja magneettikenttien vaikutukset muuttuvat myönteisiksi hömpäpätuotteissa, vaikka ne muuten ovat niin kovin haitallisia. Vai saavatkohan sähköallergikot magneettirannekkeesta ihottumaa?

ESITIN TÄLLÄ PALSTALLA taannoin fysiikan perusopetuksen tehostamista peruskoulussa, jotta luonnon-tieteiden ymmärrys jollakin tavalla alkaisi hahmottua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmä varmaankin luki kirjoitukseni, koska se on jättänyt opetusministeri Henna Virkkuselle esityksen, jossa mm. draama tulisi pakolliseksi oppiaineeksi peruskoulussa.

Tuotakin perustellaan ajatuksella perusopetuksen sivistystehtävän syventämisestä, kun koulu on liian tietopainotteinen. Ilmeisesti opettajia on lomautettu kunnissa ihan tekemisen puutteen vuoksi. No, onhan tragedia draaman laji.

TAAS KERRAN minulla on ilo toivottaa tervetulleeksi uudet jäsenet, joita on kesän helteistä huolimatta liittynyt ennätystahtia! Toivoisin, että te myös jätte. Jos olette tyytyväisiä tai tyytymättömiä toimintaamme tai johonkin sen osaan, ottakaa ihmeessä yhteyttä allekirjoittaneeseen. Aktiiveja ei ole koskaan liikaa.

PERTTI LAINE

Koetun todellisuuden luonteesta

*Kaikki tiedän, min inehmot,
kaikki taidan, min jumalat,
en sitoa sinistä tulta,
manata mennyttä takaisin.*

Lapintietäjä Kouta Eino Leinon
Helkavirsissä

Teksti Ilpo V. Salmi **Kuva** Risto K. Järvinen

Eräänä kesäaamuna vuosikymmen sitten lähdin veneellä Porvoon huvivenesatamasta heti auringon noustua. Koin elämyksen, jota en unohda. Meri oli täysin tyyni ja vedenpinta, jota ei edes näkynyt, heijasti valtavana peilinä rantametsän, pilvet ja taivaan. Vedenpinta heijasti myös ylöspäin kasvavat puut, joiden tiesin olevan kolmiulotteisia, ja niiden alapäin sojottavat peilikuvat, jotka olivat kaksiulotteisia. Molemmat näyttivät yhtä todentuntuilta. Alus näytti lentävän sinisen syvyyden yllä. Ainut varma realiteetti oli edessä näkyvä meriviitta, joka oli si-vuutettava vasemmalta puolelta, vaikka punainen olikin.

Kosmologian harrastajalle tuli kokemuksesta mieleen olevaisuuden kaikkein järein kuvaus, M-teoria. Sen mukaan kokemamme maailma on todellisuudessa vain kolmiulotteinen hologrammi, seurausta neliulotteisten braanien kymmenulotteisella maailman merellä tapahtuneesta yhteentörmäyksestä.

Koetun todellisuuden luonnetta ja tosiolevaista kannattaa siis jatkuvasti pohtia – vieläpä selvin päin ja Galilein juhluvuoden rääppiäisinä.

Näin sen omin silmin

Ihmiselle – tutkijallekin – on ominaista yliarvioida omien aistiensa todistusvoima. Meidän savanni-apinoiden jälkeläisten viisi aistia ja niihin liittyvä hermojärjestelmä ovat kuitenkin vain evolutiivinen henkiinjäämispakkaus – varsin riisuttu sellainen – eikä mikään totuuskone.

Eniten yliarvostettu on näkökyky. Olemmehan miltei sokeita. Havaitsemme sähkömagneettisesta spektristä vain kapean viipaleen ja silloinkin ärsykeen energiamäärän on oltava yöeläimiin verrattuna hyvin suuri. Silmämme erottaa vaivoin nuppineulan nupin, kärjestä puhumattakaan. Teologien enkelit jäivät laskematta.

Meillä ei ole sisäsyntyistä kompassia eikä sähkökenttien havaintokykyä, vaikka jotkut muuta väittävät. Radiotaajuuksien aistinvarainen vastaanotokin onnistuu vain poikkeustapauksissa, huonosti amalgaamipaikatun hampaan avulla.

Aistimisemme on myös toivottoman hidasta niin, että todellisuuden pahanpohjimmainen – kvantti-maailman tapahtuminen – jää lyhytaikaisuutensa vuoksi kauas kokemuksemme ulkopuolelle.



Ilpo V. Salmi luennoi Tieteiden talolla huhtikuussa. Kommenttipuheenvuoron käytti akatemiaprofessori Kari Enqvist.

Kvanttitodellisuuden löytyminen

Luonnontieteen ensimmäisen suuren vallankumouksen työkalu oli Galilein kaukoputki. Samanlainen koetun todellisuuden mullistus tapahtui, kun ensin Max Planck v. 1900 tulkitsti ristiriitaisen mittaustuloksen termodynamiikasta ja sitten Albert Einstein ratkaisi ongelman v. 1905 elegantilla valosähköisen ilmiön kaavallaan. Sen mukaan valo on paitsi aaltoja myös hiukkasia, kvantteja eli erkaleita. Valon kaksinaisuuden luonne – dualismi – aaltoja ja partikkeleita, oli keksijälle itselleenkin häkellyttävä ja vallankumouksellinen. Einstein ei tätä sanaa käyttänyt töittensä yhteydessä koskaan muualla, vain tässä.

Löydös sai osakseen aluksi tiedeyhteisön rai-vokkaan vastarinnan. Nils Bohr (Nobel 1922) piti sitä naurettavana ja Max Planck (Nobel 1918) puhui nuorekkaasta ylilyönnistä. Einsteinin kaikista oivalluksista ehkä tämä on poikunut eniten käytännön

sovelluksia. Tunnetuin on aurinkokenno. Nobel-komitea oli v. 1919 suhteellisuusteorioiden jälkeen tiukilla: Nobel Einsteinille vai ei? Kovan tiedepoliittisen paineen alla komitean ratkaisu oli diplomaattinen kompromissi. Albert Einsteinille myönnettiin vuoden 1921 fysiikan Nobel ”ansioistaan teoreettisen fysiikan alalla ja valosähköisen ilmiön lain keksimisestä”.

Komitea iski kuitenkin ehkä tietämättään naulan kantaan valosähköisen ilmiön tapauksessa. Siitähän alkoi uuden mullistavan todellisuuden kuvaustavan – kvanttifysiikan – voittokulku, johon ensimmäisen tirkistysluukun oli avannut Albert Einstein.

Arkijärjen vastaista

Ensin muutama sana suhteellisuuksista eli invariansseista, kuten Einstein olisi alun perin halunnut ajatuksiaan nimitettävän. Matematiikaltaan varsin

yksinkertainen suppea suhteellisuusteoria v. 1905 on teoria ajasta ja vetää jakkaran sinistä tulta lietsovan (Eino Leinon) Ankaran Ajattaren alta.

Kollektiivista aikaa ei oikeastaan ole. Jokaisella on oma kellonsa (ja sekin usein kanissa, opise-lijavitsin mukaan). Todella liukkaasti liikkuva säilyy nuorekkaampana, eli ei pidä jäädä päätteen ääreen löhöämään.

Tutkijat puhuvat ajan dilaatiosta. Samalla hetkellä syntyneet kaksoset voivat olla vanhoina eri ikäisiä todella, eikä vain seurapiirijuoruissa. Laajempi suhteellisuusteoria (1915) suisti sitten järkkymättömän jähmeän avaruudenkin purukumiksi, joka venyy ja paukkuu. Aikakonekin voi todentua ihan oikeasti. Ei niinkään aikakausien pasaatien läpi purjehtivien krononauttien ihmealuksena, vaan avaruusajan kudelmassa olevina madonreikinä, tähtiportteina joista voi oikaista toiseen aikaan ja paikkaan.

Kvanttifysiikan outoudet ylittävät huikeasti suhteellisuusteorioidenkin paradoksit. Kaikella aineella on sekä hiukkas- että aaltoluonne. Radioaktiivisen atomin hajoamista ei voi ennustaa, se on aidosti satunnainen ja akasaa-

linen ilmiö. Vain suurten hiukkasäärien käyttäytymistä voidaan tilastollisesti määrittää.

Vapaasti liikkuvan hiukkasen paikka ja nopeus (liikemäärä) ovat epämääräisiä ja sumeita. Näiden arvoa kuvaa todennäköisyysaaltofunktio. Esim. yksittäinen elektroni voi mennä kaksoisrakokokeessa kahdesta raosta yhtä aikaa. Paikasta paikkaan kulkevan kappaleen kulkutie ei ole yksikäsitteinen, vaan miltei kaikki ”polut” ovat tietyllä todennäköisyydellä mahdollisia.

Älä kesytä villiä hevosta

Fotonin, elektronin ja muiden hiukkasaaltooluonteen liittyy mittaamisen paradoksi. Niin kauan, kun hiukkasta ei yritetä havaita ja mitata, se on villi ja vapaa todennäköisyysaalto, mutta jos sitä yritetään mitata, aaltofunktio ”romahtaa”. Perhostesta tulee hiukkaskotilo.

Aaltofunktion romahdus – dekoherenssi – on suunnattoman nopea. Aaltoa ei voi sellaise-
naan havaita yhtä vähän kuin tietää onko kiinni olevan jääkaapin valo palamassa tai sammunut.

Mitä siis on mittaaminen, ketä/mitä siinä tarvitaan? Miten mitata makroskooppisilla laitteilla kvanttimaailman tapahtumia? Nykyisin mittaamisongelma on muuttumassa filosofiseksi ainakin Cernissä, kun LHC-kiihdytin on jälleen startattu.

Olet tässä

Makromaailmassa vallitsee lokaalisuuden laki.

Kvanttifysikaalisen tavaratalon pohjakavaan ei voi merkitä ”olet tässä” -tekstiä. Myöskään exit-nuolilla ei ole ehdotonta merkitystä. Useimpien uloskäytävien kohdalla on kassa, joka rahastaa energiatiliä. Mutta joissain pohjakeroksen pikatunneloitumiskassoissa on jäsenetuna valoa nopeampi ilmaispalvelu.

Kvanttitavaratalolla ei ole aukiolo-

ongelmia, koska se voi olla samalla sekä avoinna että suljettuna (ns. superpositiotila).

Einsteinin valinta

Koska suhteellisuusteoriat ovat klassisen fysiikan tavoin deterministisiä ja kausaalisia, Einstein itse jäi kvanttifysiikan junasta vapaaehtoisesti. Hän piti kvanttifysiikkaa vain epätäydellisenä, joskin suunnattoman tarkkana työhypoteesina ja tutkimustyökalupakkina.

Kvanttifysiikoiden ja Einsteinin kiistaa voidaan kuvata silmälasiesimerkillä. Kun tarpeeksi suurentavilla lasilla tarkastellaan aineen pohjimmaista rakennetta mittasuhteissa, joissa atomiydinkin on vuoren kokoinen, näkymä on sumea. Einstein väitti, että sumeus johtuu huuruksista lasista eli kvanttifysiikan epätarkkuudesta. Kvanttifysiikot taas uskoivat, että lasit ovat tarkat mutta fyysisen todellisuuden syvin olemus on sumea.

Pelin lopputulos oli 1-0 kvanttifysiikoiden hyväksi.

Alkupaukku ja esileikki

Tähtitieteen ja kosmologian ns. standardimallin mukaan kaikki – myös aika – jyrähti käyntiin vajaat 14 miljardia vuotta sitten. Koska meidän kaikkien synnynnäinen aika/avaruusmielikuva on ”newtonilainen” (ikuinen aika staattisessa avaruudessa), alkupaukun mainitseminen kirjoittaa usein kysymyksen: mitä oli sitä ennen? Nykyaikainen, puhdasoppinut vastakysymys kuuluu: voiko Pohjoisnavalta mennä pohjoisemmaksi? Ei voi, eli kysymys on absurdi.

Kuitenkin viime aikoina ”mitä oli ennen alkua” -pohdinnat ovat tulleet sallituiksi ja tuottaneet hyllymetreittäin teoksia, joiden tekijöinä on myös ammattitutkijoita, vieläpä kovinta kansainvälistä tasoa. Samantapainen tilanne oli aikanaan kirkkoisä Augustinuksella, joka vastauksena kysymykseen ”mitä luoja teki ennen kuin loi maailman” tokaisi, että pykäsi helvettä tällaisia kysyville. Augustinus, joka ennen kirkollista rooliaan oli syvästi sivistynyt neoplatonisti/skeptikko ja intohimoisesti kiinnostunut ajan olemuksesta, vastasi kyllä ihan asiallisestikin – ja hämmästyttävän nykyaikaisesti – että luoja loi

myös ajan ja sitten maailman. Eli aika ja olevaisuus syntyivät samalla.

Nykyaikaiset ”ennen alkua” -vastaukset liittyvät alkuhetken kvanttifysikaaliseen hienosäätöön ja maailman alun ns. inflaatiovaiheeseen tai olettavat erilaisia syklisiä/pulseeraavia maailmankaikkeuksia tai multiverseja eli monimaailmamalleja. Näistä varsinkin multiversumivirtelmät mahdollisine kausaaliyhteyksineen vievät fysiikan kaikkein perimmäisten kysymysten äärelle: mitä on aika, eli Einsteinin versiona, mitä on ”nyt”? Entä mitä on ”aina”? Mitä oikeastaan on aine/energia?

Viimeisimpänä kysymysmerkkinä: mitä on tyhjiö? Tyhjiön pohdinta on ollut luonnonfilosofien leipälaji jo satoja vuosia.

Olevaisuus on tyhjää täynnä

Klassisen fysiikan ongelma oli, miten ilman mystiikkaa kuvata tyhjiö-avaruuden yli ulottuvien kaukovaikutusten synty. Ratkaisu löytyi kenttä-käsitteestä: kokeellisesti havaitut, nyt jo arkiset gravitaatiokentät, magneettikentät, sähkökentät jne. Niitä tarvitaan mm. atomifysiikan neljän perusvoiman selittämisessä.

Toisaalta kenttä todentuu välittäjähiukkasten avulla eli kentät ovat välittäjähiukkasten temmellystä. Tunnetuin ja metsästetyin on gravitoni. Kun ja jos se löytyy, tuleeko siitä todellinen tähtiportti toisiin avaruusmalleihin?

Aivan nykyfysiikan alkuaikoina arkaainen tyhjyyden kammo johti hypoteettisen eetterikäsitteen omaksumiseen. Klassinen newtonilainen tyhjä avaruus oli siis täynnä olematonta väljähtynyttä eetteriä, sen sijaan kvanttifysiikan tyhjiö ei ole ollenkaan tyhjä vaan kuplii maailmoja tai ainakin virtuaalihiukkasia kuin äärimmilleen terästetty luomusamppanja.

Laske jos osaat

On kuitenkin pidettävä mielessä, että fysiikassa ilman matematiikkaa valistuneimmatkin fantisoinnit ja arvaukset esim. tyhjiöstä ovat vain tyhjää puhetta. Ollakseen uskottava väitteeseen tai oletukseen on liitettävä energiayhtälö tai yhtälöryhmä lähtöväittä-

mänä tai ratkaistuna todisteluketjuna, Kari Enqvistin sanoin ”Hamilton”. Onko fysiikassa Hamilton matemaattisen algoritmin muotoon kirjoitettu toimintaohje, jota voidaan nimittää luonnonlaiksi?

Matematiikan osuutta luonnontieteen kehityksessä voi historian esimerkein pohtia. Newton, viimeinen suuri maagikko ja uskovainen alkemisti, joutui keksimään ensin uuden matematiikan osa-alueen – differentiaalilaskennan – jotta saattoi pukea pohdiskelujensa synteisiin tunnetuiksi Newtonin laeiksi. Ne pätevät tänäänkin, jos ei turhaa hosuta.

Aivan liian vähälle on jäänyt skotti James Clerck Maxwellin nerous. Hän kehitti välillä erakkona yksin sähkömagneettisen teorian, jonka avulla hän ennusti sähkömagneettisen säteilyn olemassaolon.

Toiset tutkijat tuunasivat sitten Maxwellin vaikeaselkoiset yhtälöt ja Herz totesi laboratoriossaan säteilyn olemassaolon. Siitä poiki radio, televisio ja vaikka mitä kauheuksia. Einsteinin suppean teorian kättilönä toimi Einsteinin vanha matematiikan opettaja Minkowski, ja laajempaa teoriaa varten Einsteinin piti opiskella lisää matematiikkaa – eli tensorilaskentaa – useita vuosia tutkimustyönsä ohella.

Yhteenvetona: fysiikan ns. luonnonlakien keskeisin ominaisuus on loppujenlopuksi epälineaarisuus, jos kybernetiikka hypätään yli. Historiallisesti Newton selvitti, miten omenat putoilevat. Fyysikkovitsien mukaan Newtonin onni oli, ettei hän istuskellut kookospalmun alla. Maxwell kertoi, miksi maailma pysyy kasassa ja Einstein löysi lait poikkeusolosuhteille.

Mutta fysiikka ei tule koskaan valmiiksi. Hyvin arkinen todenkaltaisuuden kasvattaminen on luonnontieteiden tutkimisen ja kehittymisen punainen lanka. Lennokasta diskurssia tehokkaampi menetelmä ja analysointitapa siinä ponnistelussa on toimiva, tarvittaessa hyvinkin syvälinen matematiikka.

Standardoitu todellisuus

Olevaisen pienimmässä päässä atomin standardimallia havainnollistettiin ennen mikroaurinkokuntana. Nykyisin kvarkkien todellisuuden löydyttyä ehkä venäläinen Babushka-nukke olisi havainnollisempi. On kuitenkin muistettava, että atomiytimen protoni

ei ole kvarkkipussi. Kyse on eri luonnonlaeista, eri kuvaustavasta – Hamiltonista redusoitavuuden puitteissa.

Kvarkki-nimen valinta (termi lokkien huudolle James Joycen teoksessa *Finnegan’s Wake*) kuvaa fysiikan yhä pitemmälle käsittämättömyyden alueelle joutumista. Kyltymättömästi utelias kysyy: mitä tulee kvarkkien jälkeen?

Avaruuden standardimallia on elinaikanani päivitetty hyppäyksittäin usein, elämmehän tähtitieteen ja kosmologian kultakautta. Pari esimerkkiä: 1930-luvulla löytyi valkoisten kääpiöiden supertiheä degeneroitunut aine, jota lusikallinen sisältää täyden rekkalastillisen. Muistan hyvin, kun 1950-luvulla ilmeni, että Andromedan galaksin – meitä lähimmän – etäisyys onkin miljoonan valovuoden sijasta kaksi miljoonaa valovuotta ja rapiat päälle. Koetun olevaisuuden koko tuplaantui kertaheitolla.

Standardimalli pimeni

Kaikki tämä oli kuitenkin vain lillukan varsia pimeään aineen ja sitten pimeään energian löytymiseen verrattuna. Mitä on pimeäaine? Pimeää se ei ainakaan ole. Läpinäkyvää? Se vaikuttaa vain vetovoimansa välityksellä. Onko se WIMPEJÄ (Weakly Interacting Massive Particle) vai MACHOJA? Helsingin Yliopistossa vitsailtiin, että wimppien ja vamppien yhtäläisyys on vetovoima. Erovaisuus on, että wimpit ovat pimeitä ja vampit valovoimaisia, ainakin elokuvissa.

Humboltin yliopistossa Itä-Berliinissä tai oikeastaan yliopiston kuppilassa arveltiin aikanaan puolilääneen, että avaruuden pimeä aine on vanhoja sanomalehti Pravdan vuosikertoja. Pravdan päiväpainoshan oli parhaimmillaan kuusi miljoonaa kappaletta ja sen infosisältö siitä huolimatta miltei nolla, eli todella pimeä.

Toivottavasti lähiaikoina tulemme tietämään, mitä pimeä aine on. Pimeään energian kohdalla tilanne taitaa olla vaikeampi. Sehän voidaan tulkita Einsteinin kertaalleen hylkäämäksi mokaksi. Pimeä energia -nimike saattaa olla perusteellinen mittaustulosten väärintulkitseminen. Ehkä koko teoriapohja ja standardimalli jälleen muuttuu.

Oli miten oli, kulttuurisena ilmiönä pimeään aineen ja energian löytyminen järkytti pahoin visuaalista korostavaa maailmankäsitystä. Olevaisuus on ennen kaikkea pimeyttä, jossa valaisevan tavallisen aineen – sen josta tähdet ja meidät on tehty – osuus on alle 5 %. Eli Enqvistin sanoin: ”Sitä on vähemmän kuin keskioluessa on alkoholia.” Ei hyvältä näytä.

Kvanttifysiikan happotesti: lomittuminen

Klassisen fysiikan ja suhteellisuusteorioiden todellisuuteen liittyy Einsteinin tunnetuin löytö: valon nopeus on suurin sallittu ainehituksen nopeus. Se on fyysisen todellisuuden pohjakallio. Valo on olevaisuuden nopein kirjekyyhky, ”valon kello seisoo”. Vieläpä syyn ja seurauksen laki edellyttää nopeusrajoituksen olemassaoloa.

Kuitenkin kvanttifysiikan laboratoriotutkimuksissa ammuttaessa koherentteja (samoin värähteleviä) hiukkasia selät vastakkain (ne lensivät siis päinvastaisiin suuntiin) ilmeni, että toinen hiukkanen jotenkin tiesi koko ajan reaaliajassa, mitä toiselle tapahtui. Tämä yhteisen kohtalon ilmiö, lomittuminen (entanglement), jota Einstein sanoi kummitteluksi (”spooky”) ilmeni ensin laboratorion koepöydän yli ja sittemmin yhä kauemmas ja kauemmas. Nykyisin suurin etäisyys on jo Kanariansaarilla puolitoista sataa kilometriä vuorenhuipusta huipulle.

Ilmeisesti edes valovuosien etäisyys ei ole este. Näiden hiukkasten avaruudessa ei ole välimatkoja eikä aikaakaan meidän kokemassamme mielessä. Jotkut koetulokset voidaan tulkita mahdollisuudeksi muuttaa jo tapahtunutta, eli toteuttaa se Leinon sinisen tulen sitominen.

Tässä jos missä lisätutkimusta ja Hamiltoneja odoteetaan.

Alussa oli hupsis, mitä lopussa?

Viimeisin häkellyttävä kosmologian löydös on, että olevaisuus, joka alkupaukusta alkoi ja koki inflaatiovaiheensa (hupsis), laajenee kiihtyvästi, ehkä eksponentiaalisen kiihtyvästi. Seuraako siitä, että jollain tulevaisuuden hetkellä laajenemisnopeus nousee äärettömäksi?

Silloin kaikki loppuu – ei pamahtaen eikä vinngahtaen kuten T.S. Eliotin runossa – vaan kuin sadun sammakko joka söi saippuaa, halkesi ja (hupsis) hävisi.

Astronörttien suosikkihirviö

Musta aukko on astronörttien Tyrannosaurus, suosikkihirviö.

Siihen liittyvässä kirjallisuudessa esim. aukon vinhasta pyörimisestä johtuvat ilmiöt ovat jääneet turhan vähälle. Samoin mustan aukon energiasäällön riippuvuus pinta-alasta eikä tilavuudesta on jäänyt miltei huomiotta.

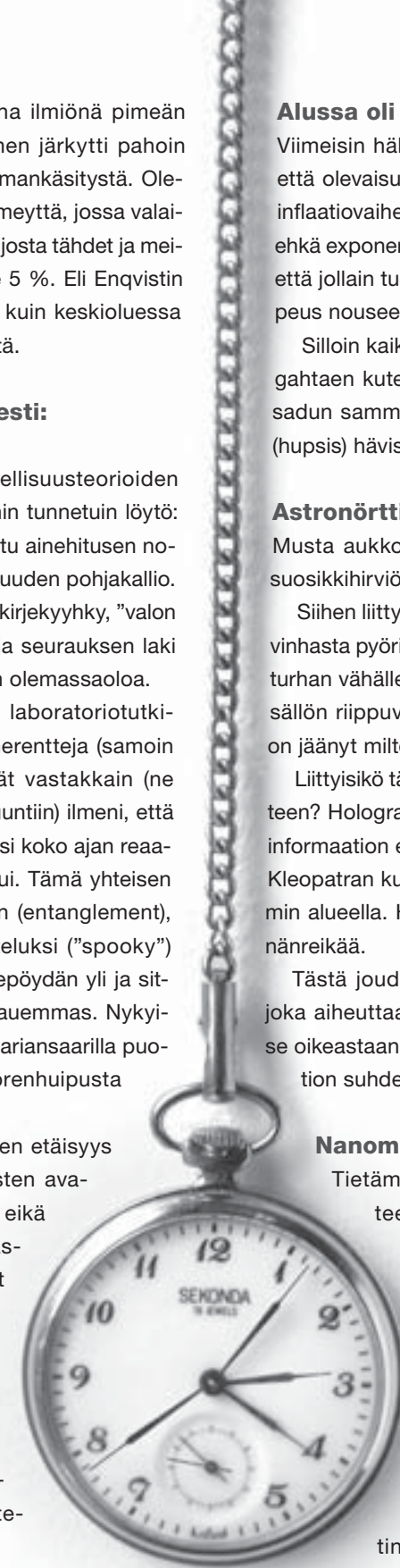
Liittyisikö tämä mustan aukon hologrammisuuteen? Hologrammin odottamaton ominaisuus on informaation epälokaalisuus. Valokuvamuseossa Kleopatran kuvan nenä sijaitsee koko hologrammin alueella. Hologrammilevyyden ei voi tehdä nenänreikää.

Tästä joudumme informaation käsitteeseen, joka aiheuttaa fyysikoille lisähankaluuksia. Mitä se oikeastaan on? Mikä on energian ja informaation suhde?

Nanomaailman välikerrokset

Tietämisen intressin lisäksi luonnontieteellisellä tutkimuksella on monen mielestä tärkein keittokirjaintressi eli hyötymotiivi. Tämä näkökulma on esillä kvanttifysiikan ja makroskooppisen, käsin kosketeltavan todellisuuden kymmenien kertaluokkien kokoisella harmaalla vyöhykkeellä eli nanotekniikassa.

Nimitys on oikeastaan myyntinimike, jota insinöörit ja kauppa-



miehet innokkaasti vaalivat.

Kuinka suuriin kappaleisiin ulottuvat kvantti-outoudet? Missä vanhat klassiset luonnonlait alkavat purra? Tämä on fyysikko-Hamletin kysymys.

Voiko kvanteilla selittää esim. aivojen toiminnan ja ajattelun välistä mind-body -ongelmaa? Monet tutkijat ovat varoittaneet (mm. suomalaiset) nanohiukkasten vaarallisuudesta. On helppo ennustaa, että lähiaikoina nanoalueen tutkimus tulee kasvamaan räjähdysmäisesti.

Emergenssistä

”Kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa” on sotahuuto, jolla fysiikan maailmankuvan rajoituneisuutta julistetaan. Kyseessä on uskominen ns. vahvaan emergenssiin, jonka vastakohta – se mistä fyysikoita syytetään – on kaiken redusointi fyysisiin tapahtumiin ja siis loppujen lopuksi kvanttien maailmaan. Todellisuuden kuvaustason asteittainen laajentaminen merkitsee aina kuitenkin yksityiskohtien hukkaamista, kuvauksen karkeistamista ja vieläpä siirtymistä toisenlaisiin luonnonlakeihin.

Esimerkiksi yksittäisten kaasumolekyylien tasolla ei voida puhua kuin värähtelemisestä ja liikenopeudesta. Saita avaruusturisti, joka pahanpäivän varalle on tallettanut tyhjiään tulitikkulaatikkoon 20 happiatomia eli 10 happimolekyyliä, voi puhua vain vähässä hapessa olost. Vasta kun kaasumolekyyliä ja atomeja on hyvin suuri määrä, kaasun lämpötilan ja paineen määrittävät luonnonlait ovat käyttökelpoisia ja astuneet voimaan. Kokonaisuus on siis tässä heikon emergenssin mielessä – vaikkakin sama – muuta kuin osien summa. Vahva emergenssi vaatisi aina uuden

metafyysisen todellisuuden ad-hoc -hyväksymisen ilman matemaattista perustelua. Heikon emergenssin eli redusoitavuuden katkeamaton ketju vie ”fundamentaalisista” kvanteista ”efektiiviseen” klassiseen fysiikkaan, edelleen kemiaan, biologiin tieteisiin ja lopuksi ihmiseen ja merkitysten maailmaan.

Aistimamme maailman ja todellisuuden välinen näkymätön raja on kuin artikkelin alun Porvoon episodissa: veden pinta, jota ei erikoisten valaistusolosuhteiden vuoksi näkynyt. Se punainen meriviitta, joka nimelliskulkusuuntaa vastaan kuljettessa oli jätettävä styrypuuriin, voidaan tulkita eräänlaiseksi efektiiviseksi luonnonlaiksi, jonka huomiotta jättäminen olisi vienyt kiville.

Vahvan emergenssin hylkääminen ei siis merkitse muiden luonnontieteiden älyllisten pilvenpiirtäjien rakennuskieltoa, vain kivijalan tunnustamista.

Olevaisen antrooppisuus

Mind-body -ongelma on kokenut renesanssin avaruuden antrooppisuus- eli biofiilisyysspohdinnissa. Onko kaikkeus ei vain tietoisuuden salliva, vaan suorastaan tietoisuutta varten virittynyt? Tämä on fyysikolle henkeäsalpaava ajatus.

Enqvistin mukaan mopoja voi viritellä, maailmankaikkeuksia ei. Ehkä kyseessä on kuitenkin kehämääritelmä. Ilkka Niiniluodon mukaan käsityksemme todellisuudesta ei ole itse todellisuus, vaan aivojen järjestelmän ja todellisuuden välisen suhteen kuvaus.

Toisin sanoin: emme koe todellisuutta niin kuin se on, vaan niin kuin me olemme?

TEKSTI PERUSTUU SKEPSIKSEN YLEISÖTILAISUUTEEN 7.4. TIETEIDEN TALOLLA HELSINGISSÄ.

**Tosiolevainen on tuskin kottaraisen kokoinen,
se on puun muotoinen ja tavoiltaan lahnamainen,
se löytyy pisteestä $x = 3$, $y = 5$, $z = -7$
ja kun sitä koskettaa se sanoo: Bing ling.
Markku Lahtela**

Miksi asiat ovat niin kuin ovat?

Kari Enqvist esitti pyydetyn kommenttipuheenvuoron Ilpo V. Salmen luentoon tieteiden talolla huhtikuussa. Koska Salmen esitys käsitteli niin monia asioita, että jokaista minuuttia olisi voinut kommentoida tunnin, päätti Enqvist ristivalottaa Salmen puhetta kapeammasta perspektiivistä. Hän tarttui yhteen Salmen mainitsemaan seikkaan: luonnon epälineaarisuuteen.

Risto K. Järvinen

Miksi asiat ovat niin kuin ovat? Mistä johtuu, että tapahtuu hyvin erilaisia asioita? Enqvist kysyi.

Hän jätti väliin suhteellisuusteorioihin ja kvanttifysiikkaan liittyvät monimutkaisuuDET ja yritti pysyä verraten arkisella tasolla.

- Kaikki se, mitä tapahtuu – merivirrat, elollinen luonto, maailmankaikkeus ja sen kehityminen – tapahtuu periaatteessa samoista syistä.

Syyt, minkä takia luonnossa on evoluutioita tai minkä takia maailmankaikkeus laajenee, eivät Enqvistin mukaan ole erillisiä tapahtumia, vaan samojen perusluonnonlakien erilaisia ilmentymiä. Se, että niiden ilmiasu on valtavan paljon toisistaan poikkeava, on heijastusta ennen kaikkea epälineaarisuudesta.

On olemassa kaksi yksinkertaista perusperiaatetta, johon kaikki luonnon toiminta perustuu. Kaikki objektit, olivat ne sitten atomeja tai molekyyliä,





"Tiedämme, että Ilpo V. Salmi on, mutta yksisarvisia ei ole."

yrittävät paikallisesti minimoida energiaansa. Toinen periaate on "energeettinen kommunismi": jaa energiasi niiden kanssa, joilla sitä ei ole. Tätä kutsutaan entropiaksi.

- Se, mitä luonnossa tapahtuu, on paljolti seurausta kamppailusta, jota käydään näiden kahden trendin välillä.

Yksisarvisen konfiguraatio ei toteudu

Meillä on molekyylejä, atomeja, ihmisiä, oravia, auringokuntia... Kaikki voidaan sijoittaa kaksiulotteiseen kaavioon, jossa jokaisella systeemillä on jokin energia. Sitten niille voidaan antaa lipuke, joka sanoo: tämä on konfiguraatio 1, tämä konfiguraatio 2 jne.

Erilaisia mahdollisuuksia, joissa atomeista voidaan rakentaa erilaisia konfiguraatioita, on ääretön määrä.

Kaikkien mahdollisten konfiguraatioiden avaruudessa, joihin kuuluvat esimerkiksi uraaniatomit, yksisarviset ja Ilpo V. Salmi, osa konfiguraatioista ei toteudu.

- Tiedämme, että on olemassa uraaniatomeja ja Ilpo V. Salmi, mutta yksisarvisia ei ole.

Ne konfiguraatiot, jotka toteutuvat, ovat kaikkien konfiguraatioiden avaruudessa paikallisia energiaminimejä.

Atomit ovat stabiileja konfiguraatioita, koska lähellä ei ole toista konfiguraatiota, joihin ne voisivat muuntua. Paitsi tietysti silloin, kun puhutaan radioaktiivisista hajoamisista.

Älä ajattele!

Entropia itsessään ei Enqvistin mielestä ole mitään merkillistä.

- Se on vaan sitä, että energiaa jaetaan. Kaikki, mitä teemme, lisää entropiaa.

Usein erilaisessa "henkevässä" kirjallisuudessa asia käsitetään väärin. Niissä selitetään, kuinka elämä rikkoo fysiikan lait ja vähentää entropiaa niin, että ihmiset saapuvat Skepsis ry:n kokoukseen, rakentavat taloja jne.

- Ne ovat pieniä paikallisia poikkeamia, mutta ko-

ko ajan entropia lisääntyy.

Ajattelu lisää entropiaa. Jos on oikein ekologinen, silloin sotahuudon pitää olla: "Älä ajattele!"

- Monet toimivatkin tämän periaatteen mukaan.

Perhonen ja tornado

Perusenergiämääryksiä on Enqvistin mukaan neljää sorttia: vuorovaikutus, gravitaatio, sähkömagnetismi ja protonin sisällä vaikuttavat voimat.

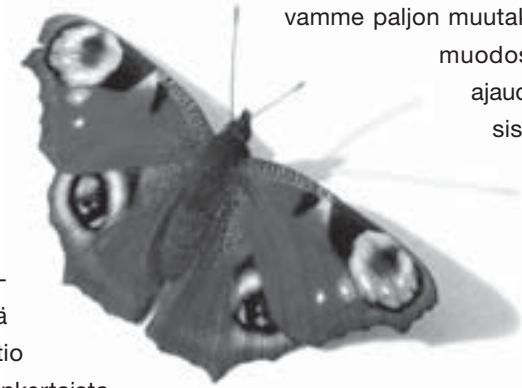
Vuorovaikutusta on se, että energia voi siirtyä yhdestä atomista toiseen. Gravitaatio tarkoittaa äärimmäisen yksinkertaista vuorovaikutusta: kaksi massiivista kappaletta ei voi tehdä muuta kuin vetää toisiaan puoleensa. Sähkömagnetismi on monimutkaisempaa, koska siinä kappeleet voivat sekä vetää että työntää toisiaan. Tämä aiheuttaa sen, että atomeja syntyy. Atomeista vuotaa ulos sähkömagneettista kenttää, joka synnyttää molekyylejä. Energia pyritään minimoimaan etsimällä konfiguraatioita, jotka tekevät niin. Sähkömagnetismi aiheuttaa suuren monimutkaisuuden.

- Kysymys on, miten tällaisista yksinkertaisista palikoista voidaan rakentaa koko valtaisa monimutkaisuus: avaruuden rakenteet, elämä. Tässä näyttämölle astuu epälineaarisuus.

Painovoiman yhteydessä epälineaarisuus tarkoittaa esimerkiksi sitä, että kaksi metrin päässä toisistaan olevaa kappaletta vetää määrättyllä voimalla toisiaan puoleensa. Kun ne siirretään kahden metrin päähän toisistaan, ne eivät vedäkään toisiaan puolella aikaisemmasta voimasta, vaan neljäsosalla. Vastaavaa epälineaarisuutta on myös sähkömagnetismissä.

- Tällä on valtava merkitys.

Epälineaarisuus vaikuttaa esimerkiksi niin, että pieni efekti saa aikaan suuria efektejä. Perhonen läpyttää siipiään Brasiliassa ja tämä saa aikaan Yhdysvalloissa tornadon. Esimerkki on Enqvistin



mielestä tehty selvästi amerikkalaisyleisölle. Aivan yhtä hyvä esimerkki olisi ollut se, että pieni perhosen siipienläpyttely estää tornadon syntymisen.

Olemme molekyyliden kaltaisia

Enqvist totesi, että me ihmiset ajattelemme olevamme paljon muutakin kuin molekyylitasoja; me muodostamme merkityksiä. Silloin ajaudumme puhumaan emergensistä.

- Usein toistettu hokema on, että sinfoniaorkesterin musiikki on enemmän kuin osiensa summa. Mitä tällä täsmällisesti ottaen tarkoitetaan?

Orkesterin soitto aiheuttaa ilmanpainevaihteluita, joka on pelkkää fysikaalista informaatiota. Musiikissa ei ole mitään muuta kuin ykkösiä ja nollia. Musiikki ei työnnä päähämme, vaan kulkee korvaan, jossa se helisyy kuuloluita. Tämä aiheuttaa sähkökemiallisia ilmiöitä. Hermoratoja pitkin aivoihimme alkaa syöksyä impulsseja, jotka yhä ovat ykkösiä ja nollia, täysin digitalisoitavissa olevia. Jossakin tajunnassamme syntyy tietoinen elämys: ahaa, tämä on Beethovenia tai Pikku G:tä.

Tietoinen elämys ei ole musiikin tai orkesterin ominaisuus, vaan havaintolaitteen eli ihmisen "takaisinkytkentä". Suuri kysymys on, voimmeko jollakin tavoin selittää tämän tietoisesta elämyksen pelkästään naturalistisesti.

- Mielestäni on mahdollista, että olemme vuorovaikutuksissamme molekyylin kaltaisia.

Enqvistin mukaan on ajateltavissa, että kaikkien epälineaarisuuksien ansiosta se valtaisa kompleksisuus, mitä näemme luonnossa, on viime kädessä heijastusta pääosin sähkömagneettisesta vuorovaikutuksista. Tietoinen elämys saattaa jollakin tavoin rakentua molekyyliden vuorovaikutuksista tavalla, joka ei ole kenellekään selvää.

ENQVISTIN KOMMENTTIPUHEENVUORO

SKEPSIKSEN YOUTUBE-KANAVALLA:

WWW.YOUTUBE.COM/USER/SKEPSISFINLAND

Mustelinin rahaston stipendi

Janne Asumaalle

Helsingin luonnontiedelukion kevään 2010 ylioppilas Janne Asumaa sai Nils Mustelinin säätiön 100 euron stipendin. Hän kirjoitti ylioppilaaksi neljässä vuodessa, koska toisen vuoden aikana hän vammaantui sairastautensa johdosta vaikeasti. Vaikka joutui sairautensa vuoksi opiskelemaan paljon kursseja itsenäisesti, hän taisteli sitkeästi itselleen hienon todistuksen. Päättötodistuksen keskiarvo oli 9,20.

EEVA-RIITTA MUSTELIN



LeiniVAARA

Tyhjästä voi nyhjäistä

Olemattomien asioiden myymisellä tietää yllättävän hyvin. En tarkoita pelkkin mielikuvien markkinointia, vaan terveyteen liittyviä vihjailuja. Siinä missä kirurgin vastaanotolla maksetaan viipaloinnista ja apteekissa rahastetaan pillereillä, niin joillakin vastaanotoilla peritään käteistä tyhjistä.

Energiahoitojen mainostaminen on täysin laillista Suomessa, kunhan terveysväitteet pidetään hillittyinä. Kyseisiin hoitomuotoihin kuuluvat reikihoito, irlantilainen Cammalot (ei liity Monty Pythoniin), terapeuttinen kosketus, chakrojen asettelu ja Qi-virtausten hieronta. Uusimpana myyntivalttina on ”yllättävän tehokas” Quantum-Touch.

Nimet vaihtuvat, mutta energianlähde on käytännössä aina sama. Mystinen, uupumaton ja ääretön voima ”jossain tuolla.”

Energiahoitojen sijaan niitä voisi kutsua tyhjyys-terapiaksi. Terapeutista ei siirry asiakkaaseen mitään havaittavaa asiaa. Mitattava virtaus on enimmäkseen lompakosta terapeutin suuntaan. Isommat rahat liikkuvat reikikurssien järjestämisessä, kun reikimestarit opettavat taitojaan tuleville reikimestareille.

Vastuulliset energiahoitajat muistuttavat, ettei hoitoa ole tarkoitettu minkään lääketieteellisen hoidon korvauksiksi. Energiavirtaukset edistävät parantumisprosessia, tietenkin aina vain positiivisella tavalla. Haittavaikutuksia ei ole. Vaikutukset tepsivät jopa kaukoparannuksen muodossa. Reikimestarit pystyvät projektoimaan energiaa ympäri maailmaa. Eikä edes aika ole este! Tarpeeksi taitava energiaterapeutti kykenee lähettämään värähtelyjä menneisyyteen.

En halua antaa mielikuvaa uppiniskaisesta skeptikosta, joka ei vain halua uskoa äärettömään energiaan ihmisten sormissa. Varmasti itse asiantuntijat tietävät, miten hyvin energiahoitoja on tutkittu. Miksi

mennä naapurin katiskaa pidemmälle kalaan?

Uskaltauduin kirjautumaan Suomen Quantum-Touch -foorumille. Kysyin kohteliaasti, minkälaisia tuloksia koskettelulla on saatu. Minkälaisia klinisiä tutkimuksia hoitomuodosta on tehty? Biofyysinen ja teoreettinen perusta energiahoidolle on olematonta. Onneksi terapian teorialla ei ole väliä, jos sillä on havaittu lumevaikutusta suurempia tehoja potilaissa.

QT-terapeutti vastasi minulle. Hän sanoi, ettei lääketieteellistä tutkimusta ole tarjolla. Toisaalta sitä ei tarvita, sillä näkeväthän terapeutit omin silmin miten kvanttikosketus toimii. Ei sitä muuten olisi otettu osaksi sairaanhoitajien jatkokoulutusta Yhdysvalloissa. Tärkeintä on varmistaa, että ihmisillä on tarjolla vaihtoehtoja.

Tiedusteluni tuotti tyhjän tuloksen. Ehkä virallinen vaihtoehtohoitojen tutkimuskeskus tietäisi enemmän! Yhdysvaltalainen NCCAM perustettiin vaihtoehtohoitoja kannattavien vaatimuksesta. Sen rahoitus on tukenut useita kokeita. Kvanttihiplailu ei ole vielä päässyt tutkimusten kohteeksi. Reikistä löytyi tuloksia. NCCAM:in sivuilla mainitaan vain yksi tutkimus, jossa todettiin ettei reiki vaikuta fibromyalgian oireisiin.

Tutkimuksissa esiintyy uskomushoidoille tyypillinen piirre. Mitä paremmin tutkimusmetodologia on pidetty kunnossa sitä selvemmin vaikutukset jäävät lumevaikutuksen tasolle. Parhaimmat tulokset keskittyvät kivun lievittämiseen, joka onkin plasebon vahvinta aluetta. Hoidosta maksaminen lisää hoitoon sitoutumista, joka puolestaan lisää plaseboa.

Onneksi energiahoidot ovat turvallisia. Lemmikit, lapset tai ruoka-annokset eivät kärehdä kosmisesta energiasta. Energiaa tulee aina juuri oikea määrä. Hoidosta nauttii, kunhan ei ajattele olevansa kytkettynä universaaliin virtakaapeliin.

JUHA LEINIVAARA

ELASTINEN MYSTIKKO

Kaikki ovat nähneet vanhan kunnon irtoava peukalo -tempun. Tempulla huijattiin ihmisiä viimeksi joskus Mooseksen aikoina, mutta moderni paranormalisti tarvitsee repertuaariinsa muutaman nykypäivänäkin toimivan kehotempun. Keholla tehtävät temput ovat aina suosittuja; mitään valmisteluja tai esineistöä ei tarvita ja temput voidaan suorittaa vaikka alastomana saunassa tai tutkijoiden ympäröimänä laboratorioissa. Tällä kertaa opit kaksi vähemmän tunnettua kehotempua.

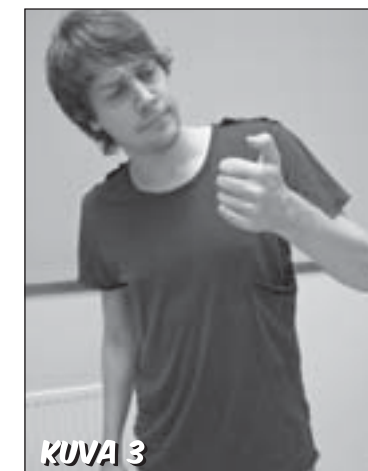
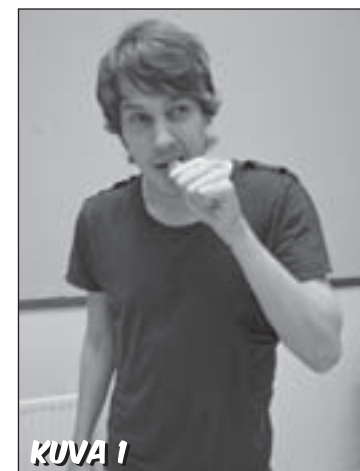
Kehotempu 1 – elastiset ranteet

Tämä tempu on niin sanottu ”tee kuten minä teen” -tempu, jotka ovat aina hauskoja yleisön osallistumisen (ja epäonnistumisen) vuoksi. Olen suorittanut tempun satoja kertoja, ja oikein ajoitettuna sillä huijaa aina. Tempu toimii mainiosti myös isommalle porukalle, kunhan muistat ottaa yhden katsojan viereksi lavalle. Katsojan avulla voit suorittaa sekä demonstroinnin että tarvittavan harhautuksen.

Tempu: Elastinen paranormalisti pyytää katsojiaan laittamaan kätensä hänen esimerkkinsä mukaisesti, kolmessa vaiheessa. Katsoja ja paranormalisti pitävät käsiään samassa asennossa (kuvat 1 ja 2). Paranormalisti laskee kolmeen, ja kääntää ranteensa suoraksi. Katsojalle tämä on mahdotonta.

Kuinka se tehdään? Kun olet näyttänyt katsojalle, miten kädet asetetaan, vapauta hetkeksi omat kätesi ja kysy katsojalta: ”Oletko oikea- vai vasenkätinen?” (kuva 3). Mitä tahansa katsoja vastaakin, sano vain ”hyvä” ja tee nopeasti seuraava: laita sormesi ristiin ja käännä oikea ranteesi vasemman ylitse (kuva 4). Kätesi näyttävät nyt olevan täysin samanlailla kuin katsojan. Seuraavaksi voit laskea luvun kolmeen, ja kääntää ranteesi takaisin suoraksi (kuva 5).

Itse asiassa on ihan samantekevää, mitä henkilöiltä kysyt. Oleellista on, että huomio keskittyy hetkeksi katsojaan, ja sinä voit tehdä salaisen liikkeen. Esimerkiksi perheen jäseneltä olisi hieman outoa kysyä, oletko oikea- vai vasenkätinen.



Kehotempu 2 – venyvä peukalo

Venyvä peukalo on alunperin tiettävästi klovniin kehittämä komediallinen tempu. Venyvät kehonosat ovat aina huvittavia, ja kun illuusioon lisätään ääniefekti, on komediallinen tarjonta rajat ylittävää ja rikkovaa.

Tempu: Fakiiri ottaa kiinni peukalostaan, ja venyttää sen huomattavan pitkäksi. Prosessista kuuluu narinaa.

Kuinka se tehdään? Pure ensin vasenta peukaloasi hieman (kuva 1). Tämä alleviivaa katsojalle, että puret nimenomaan vasenta peukaloasi. Ota sitten oikealla kädelläsi vasemmasta peukalostasi kiinni siten, että oikean käden peukalon kärki jää

katsojalle näkyviin. Tämän pitäisi näyttää siltä kuin yksinkertaisesti ottaisit vasemmasta peukalostasi kiinni, joten älä näytä peukalon kärkeä liikaa.

Ota seuraavaksi hampaillasi kiinni oikean peukalon kärjestä, ja ala venyttää sitä ylöspäin. Samalla liu'uta oikeaa nyrkkiäsi pitkin vasenta peukaloasi, ja nosta oikeaa peukaloasi myös hieman. Päästä samalla kurkustasi nariseva ääni (kuva 2). Illuusion kannalta on tärkeää, että teet prosessin myös käännettynä, jolloin peukalo palaa normaaleihin mittoihinsa. Lopuksi vapauta kädet, ja heiluttele vasenta peukaloasi (kuva 3).

Tempua kannattaa harjoitella peilin edessä, jotta saat liikkeen sulavaksi ja ajoituksen oikeaksi.

Simon Singh selätti Britannian Kiropraktiikkaliiton

Kaksi vuotta kestänyt oikeustaistelu päättyi kiropraktikkojen luovuttamiseen.

”Britannian Kiropraktiikkaliitto väittää jäsentensä voivan auttaa lapsia, joilla on koliikki, uni- tai syöntiongelmia, toistuvia korvatulehduksia tai astma, vaikka sillä ei ole väitteelleen rahtuakaan näyttöä. Järjestö on kiropraktiikan kunnioitettu julkisivu, ja silti se edistää valehoitoja.”

Näin journalisti ja tietokirjailija Simon Singh kommentoi kiropraktiikkaa Guardian-lehdessä huhtikuussa 2008. ”Beware the Spinal Trap” -kirjoituksessa hän kertoi kiropraktiikan historiasta ja periaatteista.

Teksti ei tehnyt kiropraktikoita iloisiksi. Britannian Kiropraktiikkaliitto julkaisi lehdistötiedotteen, jossa todettiin kirjoituksen väittämien olleen haitallisia, loukkaavia ja faktuaalisesti vääriä. Heillä oli kuulemma runsaasti näyttöä kiropraktiikan tueksi. Tieteelliset todisteet osoittaisivat, että Singh oli väärässä.

Tilanne ei näyttänyt hyvältä

Kiropraktiikkaliitto vaati kirjoituksen välitöntä poistamista lehdestä. Singh ja Guardian kieltäytyivät. Lehti tarjosi mahdollisuutta vastinekirjoitukseen. Kiropraktiikkaliitto kieltäytyi. Sen sijaan se nosti kunnianloukkaussyytteen Singhia vastaan.

Tästä alkoi näyttävä taival kohti Britannian kunnianloukkauslakien muokkaamista. Kyseinen laki on tunnettu maailmalla – siinä todistustaakka siirtyy syytetylle. Hänellä on velvollisuus todistaa syytteesä mainittu loukkaava teksti paikkansa pitäväksi. Samoin loukatun henkilön motiivit pitäisi perustella hänen puolestaan. Usein on helpompaa sopia kiista oikeussalin ulkopuolella kuin taistella usean vuoden ajan ja vieläpä maksaa prosessi omasta taskustaan.

Ensimmäisessä oikeuskäsittelyssä tuomari David Eady oli Britannian Kiropraktiikkaliiton puolella. Tuomari totesi, että Singh syyllistyi herjaukseen käyttäessään sanaa ”valehoitoja”. Sir Eadyn mielestä termi ”valehoito” tarkoittaa, että mukana on tietoista vilunkia. Tämä vihjaisi, että Kiropraktiikkaliitto toimii tietoisesti epärehellisesti antaessaan hoitoa mainittuihin tauteihin ja oireisiin.

Singh oli eri mieltä: ”Vaihtoehtoterapeutit, jotka tarjoavat hoitoja ilman tukevaa, järkevää näyttöä, ovat harhaisia, eivätkä tarkoituksella epärehellisiä.” Singh oli myös määritellyt jo alkuperäisessä Guardian-lehden artikkelissaan, mitä hän tarkoittaa sanalla ”valehoito”:

”Voin luottavaisin mielin nimetä nämä hoidot valehoidoiksi, sillä olen kanssakirjoittanut kirjan vaihtoehtohoidoista maailman ensimmäisen vaihtoehtolääketieteen professorin Edzard Ernstin kanssa. Hän opiskeli itse kiropraktiikkatekniikoita ja käytti niitä lääkärinä. Silloin hän alkoi nähdä kriittisten arvojen tarpeellisuuden. Muiden projektien ohessa hän kävi läpi 70 tutkimusta, joissa selvitettiin kiropraktiikan etuja selkään liittymättömien vaivojen hoidossa. Hän ei löytänyt näyttöä siitä, että kiropraktikot pystyisivät hoitamaan sellaisia vaivoja.”

Määritelmä ei kuitenkaan heti kelvannut tuomarille. Käsittelyn edetessä ei ollut edes varmaa, oliko tuomari Eady lukenut Guardian-lehdessä julkaistua kirjoitusta. Tilanne ei näyttänyt hyvältä Singhin kannalta. Hän joutuisi puolustamaan sellaista näkemystä, jota ei koskaan edustanut. Tuomarille pitäisi todistaa, ettei mainittuihin vaivoihin ole mitään apua kiropraktiikasta. Samalla pitäisi todistaa, että Kiropraktiikkaliitto on tietoisesti valehdellut mainostaessaan hoitoja.

Voitonmahdollisuudet paranivat

Singhin vaihtoehdot olivat joko valittaa herjauspäätöksestä ja päätyä mahdollisesti entistä rankempien kulujen maksajaksi tai sitten hyväksyä päätös ja sopia Kiropraktiikkaliiton kanssa. Jälkimmäisessä tapauksessa Guardian-lehti oli lupautunut maksamaan kaikki kulut Singhin puolesta. Singhin päätös tulisi vaikuttamaan sananvapauden määritelmään Britanniassa ja siihen, miten tieteellistä kritiikkiä kannattaa esittää julkisuudessa.

Singh valitti päätöksestä. Valitusta käsiteltäisiin Kuningaallisessa hovioikeudessa.

Uudet tuomarit päättivät, ettei tuomari Eadyn tulkinta ”valehoidoista” ollut perusteltu. Uudessa käsittelyssä Singhin voitonmahdollisuudet paranivat huomattavasti. Toistaiseksi kuluja oli kertynyt

100 000 puntaa.

Arvovaltaiset sanomalehdet olivat asettuneet Singhin tueksi. Wall Street Journal Europe ja Nature olivat huolissaan, miten sananvapaudelle käy, jos Kiropraktiikkaliitto voittaa.

Ennen uutta käsittelyä Kiropraktiikkaliitto teki vastaiskun mediassa. Oikeudenkäynnin aikana journalistit, skeptikot, lääkärit ja tutkijat olivat monesti todenneet, ettei Simon Singhin artikkelissaan mainitsemien vaivojen (koliikki, astma, korvatulehdukset jne) parantamiselle kiropraktiikan avulla löytynyt tieteellistä näyttöä. Kuin tilauksesta Kiropraktiikkaliiton uudessa lehdistötiedotteessa annettiin viitteet 29 tutkimukseen, jotka osoittaisivat päinvastaista.

Kiropraktikoiden todisteet jäivät heikoiksi

Tiedebloggaajat repivät Kiropraktiikkaliiton tutkimuslistan riekaleiksi lähes välittömästi. Tarkempi tarkastelu paljasti, että listaa oli pidennetty asiaankuulumattomilla teksteillä. Ensimmäinen viite piti sisällään vain kiropraktikoiden eettiset säännöt. Eräs viite oli yleistä pohdintaa kiropraktiikan tutkimisesta. Yksi viite oli kiropraktikon kirje erääseen julkaisuun. Neljä viitettä käsitteli osteopatian toimimista, kolme liittyi kiropraktiikan turvallisuuteen ja toiset kolme tutkimusta kertoivat steroideihin kuulumattoman tulehduskipulääkkeen sivuoireista jne.

Kun listalla päästään itse asiaa käsitteleviin viitteisiin, tulokset ovat kaikkea muuta kuin vakuuttavia. Yhdeksän koliikin hoidosta kertovaa paperia olivat vaihtelevalla, mutta huonolla tutkimusmetodologialla tehtyjä. Kontrolliryhmää ei ollut. Otanta oli vain pari potilasta. Tutkimus oli julkaistu yleisimmän PubMed-tietokannan ulkopuolella. Samat ongelmat toistuivat korvatulehduksien hoitoa tutkivissa paperissa.

Jokaisen Kiropraktiikkaliiton ylistämän tutkimuksen vastapainoksi löytyi useita negatiivisia tuloksia. Todisteet kiropraktiikan toimimiselle jäivät kovin heikoiksi.

Britannian Kiropraktiikkaliitto ei luovuttanut PR-taistelua. Liiton varapuheenjohtaja Richard Brown kirjoitti mielipiteen New Scientist -lehteen kesä-



kuussa 2009. Brown oli huolissaan kiropraktiikkaan kohdistetuista vääristä väittämistä. Brown kirjoitti, että kiropraktiikan vaarallisuus on liioiteltua. Halvauksen ja niskojen niksauttelun välinen yhteys on todettu yhdessä tutkimuksessa olemattomaksi. Toisessa tutkimuksessa yhteys oli samaa todennäköisyyttä kuin tavallisen lääkärikäynnin ja halvauksen yhteys.

Koliikin, astman ja korvatulehdusten hoidosta Brownilla ei kuitenkaan ollut tarjottavana mitään näyttöä. Sen sijaan hän muistutti, että monilla hyväksytyillä lääketieteellisillä hoidoilla ei ollut tukeaan satunnaistettuja ja kontrolloituja kokeita. Jos muiden ei tarvitse todistella, niin miksi kiropraktikoiden pitäisi?

Ehkä kiropraktiikkaliitto halusi pitää tieteelliset tutkimukset salassa oikeudenkäyntiin asti?

Kiropraktiikkaliitto luovutti "hyvää hyvyttään"

Uudessa käsittelyssä tuomarit siis tekivät selväksi, ettei tuomari Eadyn määritelmät termistä "valehoito" olleet päteviä. Lakimiehet kamppailivat Simon Singhin uudesta todistustaakasta. Useampien sanojen määritelmiä pohdittiin. Oliko "rahtuakaan näyttöä" vain kielikuva vai tarkoittiko Singh, ettei ole olemassa mitään näyttöä? Mitä hän oli tarkoittanut näytöllä?

Lopulta kädenvääntö johti siihen, että tuomarien mielestä Singh ei tarkoittanut Kiropraktiikkaliiton toimivan epärehellisesti. Päätös oli lopulta outo, sillä ensimmäisissä Kiropraktiikkaliiton valituskirjeissä ei mainittu ollenkaan epärehellisyyttä. Sen sijaan he olivat olleet huolissaan vain tieteellisen näytön riittävyydestä.

Tässä vaiheessa kiropraktikoiden lakimiehet näkivät tulevaisuuteen. Tuomarien hyväksymät määritelmät eivät enää antaneet mahdollisuutta kunnianloukaussyytteen perusteluun. Singhin alkuperäinen kirjoitus laskettiin mielipidekirjoitukseksi, joten puolustus oli vahvemmalla pohjalla. Pian Britannian Kiropraktiikkaliitto antoi lausunnon: "He luopuvat syytteestä."

Kaksi vuotta kestänyt oikeustaistelu päättyi Kiropraktiikkaliiton luovuttamiseen. Lehdistötie-



Britannian Kiropraktiikkaliitto haastoi Simon Singhin oikeuteen kunnianloukkauksesta vuonna 2008 The Guardianissa julkaistun kirjoituksen jälkipyykin päätteeksi. Julkisuudessakin käydyn taistelun myötä liitto luopui syytteestä huhtikuussa 2010.

dotteessa he kuitenkin selittivät, että luopuminen johtui Singhin oikeussalissa antamista lausunnoista. Singhin vakuuttelut siitä, ettei hän tarkoittanut kiropraktioiden olevan epärehellisiä, riittivät "armolliselle" Kiropraktiikkaliitolle. Näin Singh tuli vahvistaneeksi liiton kannan, joten oikeuskäsittelyä ei tarvinnut jatkaa. Kiropraktiikkaliitto luovutti hyvää hyvyttään.

Jotkut Kiropraktiikkaliiton jäsenet eivät hihkuneet innosta näennäisen voiton takia. He ihmettelivät, miksi jäsenmaksuja tuhlatiin lakimiesten palkkaamiseen. Negatiivinen julkisuus tulisi haittaamaan Kiropraktiikkaliiton toimintaa monen vuoden ajan.

Jostain syystä Britannian Kiropraktiikkaliiton kotisivuilta pyyhittiin pois väitteet lasten koliikin, astman ja korvatulehdusten hoitamisesta kiropraktikalla.

Tarina ei ole vielä ohi. Simon Singh hakee nyt korvauksia Kiropraktiikkaliitolta.

JUHA LEINIVAARA

SKEPTIKKO 20 v. sitten

"EI OLE OIKEASTAAN poliitikkojen, eikä edes toimittajien vika, että kansalle syötetään niin paljon humpuukia. Se on viime kädessä kansan vika. Kansalle syötetään niin paljon humpuukia siksi, että kansa suostuu niin paljon humpuukia syömään..." (Aimo Kairamo, Demari 8. toukokuuta 1990.) Nä-mä toveri Kairamon sanat kelpaisivat hyvin vaikka pa Skeptikko- lehden pysyväksi motoksi, jos sel-laista joku kaipaisi. Tällä kertaa Kairamo oli valin-nut sarkasmiensa maalitauluiksi Smp:n rasismin, Keskustan hoipertelun ydinvoimakysymyksessä ja Vasemmistoliiton "utuiset" haaveet yhteiskunnan rakenteiden muuttamisesta. Politiikassa on varsin yleistä, että vastustajien aatteet ja aikeet leimataan huuhaaksi. Skeptikko-lehden palstoilla sellaiseen ei tietenkään sorruta, vaikka aihetta olisikin.

KAUPPALEHDEN viikkoliitännäinen "Optio" esitte-lee 29. maaliskuuta 1990 kaarinalaisen teräskatteita valmistavan yrityksen nimeltä Verho-Yhtiöt. Esitte-lyn syy ei ole yhtiön tuotteiden erinomaisuus, vaan hauska markkinointikikka; "SoftLinelevyjen mark-kinoinnin ja lisenssimyynnin tueksi suunnitellussa kampanjassa Verho-Yhtiöt käyttävät mystisistä ky-vyistään tunnettua Uri Gelleriä." ... Verho-Yhtiöiden toimitusjohtaja Heikki Hovikoski kertoo lehdelle, että ajatus Uri Gellerin palkkaamisesta tuntui aluksi kau-kaiselta, koska maailmankuulu henkilö saattoi olla liian kallis ja käytettävissä oli vajaat miljoona mark-kaa. Onneksi hinnasta kuitenkin päästiin sopuun – tarkkoja markkamääriä ei tietenkään paljasteta.

SUOMEN TOISEKSI suosituin iltapäivälehti Iltalehti on ryhtynyt viihdyttämään lukijoitaan joka maa-nantai julkaistavilla "Viikon virekäyryillä". Yli puolen sivun ulottuvissa jutuissa kerrotaan kullekin horos-koopimerkille tulevan viikon tapahtumat ja esi-

tellään kaksi lyhyttä käyrää, joista toinen kertoo "rakkauselämän tason" ja toinen "yleisen vireyden". ... "Iltalehden astrobiokäyryt kertovat alkaneen vii- kon sävelen. Niiden luotettavuus on noin 70 pro- senttia", lehti kertoo. Aivan sataprosenttinen se ei todellakaan näytä olevan, koska esimerkiksi maa- nantaina 30. huhtikuuta 1990 julkaistussa jutussa kaikki 12 yleisvirekäyryä näyttivät olevan keskitasoa korkeammalla. Astrologian arvioiden tarkkuus on tämän perusteella samaa luokkaa kuin keskiverto- autoilijoiden, joista 90 prosenttia uskoo olevansa keskimääräistä taitavampia.

KUN KUSTANTAJAT KILVAN kustantavat ja kirja- kaupat kilvan kauppaavat pseudotieteellistä kirjalli- suutta, voisi luulla, että kirjastot tekevät parhaansa tarjotakseen jonkinlaisen vaihtoehdon. Turha luulo. Suomen kirjastoseuran lehti "Kirjasto" on omistanut teemanumeron (4/90) New Age - ilmiöille. Päätoimit- taja Helena Lönnroth haukkuu pääkirjoituksessaan mm. luterilaisen valtiokirkon ja poliittiset puolueet sekä terveyskeskukset, joissa joutuu jonottamaan. Hänen johtopäätöksensä kuuluvat näin: "Miksipä ei SIIS olisi tilaa ja sosiaalista tilausta Uusille Aatteil- le, Uudelle Ajalle? Ihminen haluaa toivoa. Ihminen haluaa uskoa. ... Kirjastossakin meidän pitää tie- tää, mistä tuuli käy, mitä ihmiset mielessään havit- televat." Kirjasto-lehdessä on pääkirjoituksen ohel- la viisi artikkelia, joissa kaikissa käsitellään Uutta Aikakautta ihailevaan sävyyn. Uuden Ajan sisältö jää varsin sekavaksi, mutta yksi yhteinen piirre näistä- kin artikkeleista löytyy: tiede on jotakin ikävää, vaa- rallista ja pahaa, jota kaikkien oikeiden, pehmeiden, hienojen ja viisaiden ihmisten pitäisi vastustaa.

MATTI VIRTANEN

SKEPTIKOT VERKOSSA:

WWW.SKEPSIS.FI/LEHTI



Brittiläinen vedonlyöntitoimisto William Hill on joutunut pudottamaan kertoimiaan julki tulleiden ufoasia-kirjojen vuoksi. ... Ihmisten usko maan ulkopuoliseen elämään on viime päivinä kasvanut niin paljon, että William Hill joutui tarkastamaan kertoimiaan, kertoo Telegraph. Eräässä toimiston tarjoamassa kohteessa ihmiset voivat lyödä vetoa siitä, tunnustaako Yhdysvaltain presidentti Barack Obama tai Britannian pääministeri David Cameron avaruusolioiden olemassaolon vuoden sisällä. Suurtaappion välttämiseksi kerrointa pudotettiin kaksikymmentä prosenttia, kun ihmiset ryhtyivät lyömään innokkaasti vetoa asian puolesta.

ILTA-SANOMAT 6.8.

Tuoreiden dokumenttijulkistusten perusteella Britannian ex-pääministeri Winston Churchill salasi UFO-havainnosta tehdyn raportin toisen maailmansodan aikaan. BBC:n mukaan puolustusministeriön julkistamista papereista käy ilmi, että Churchill oli säikähtänyt raporttia UFO:n ja kuninkaallisten ilmavoimien hävittäjän kohtaamisesta niin paljon, että määräsi raportin salattavaksi 50 vuoden ajaksi. UFO-havain-toja puolustusministeriölle tutkinut Nick Pope pitää mielenkiintoisena, että valtaosa vanhoista UFO-havainnoista tehdyistä raporteista on tuhoutunut. Popen mukaan Churchill ja Yhdysvaltain silloinen presidentti Dwight D. Eisenhower päättivät yhdessä salata mielenkiintoisen havainnon. Sen pelättiin järkyttävän kansan uskonnollisia näkemyksiä.

UUSISUOMI.FI 5.8.

Kepeät tiedeuutiset ovat täyttäneet tiedotusvälineitä viime vuosina. Etenkin internetissä lukijoita houkuttellaan otsikoilla, jotka tuntuvat liian hurjilta ollakseen totta – ja usein ne sitä ovatkin. Tutkijapiireissä

moni pelkää kehityksen jopa ohjaavan tieteen rahoitusta ja heikentävän ihmisten kykyä erottaa vakavat tutkimukset julkisuushakuisesta huuhaasta. Ihmiskunnan tulevaisuuden kannalta merkittäviä tutkimuksia tehdään luultavasti koko ajan, mutta lehtiä lukemalla voisi kuvitella, että koko tiedeyhteisö on hurahtanut tutkimaan viinaa, seksiä ja vaarallisia elintarvikkeita.

YLE.FI 26.7.

Saksalaisessa eläintarhassa asuva Paul-mustekala sai torstaina jalkapallon maailmanmestarin Espanjan pelipaidan. Paul ennusti ennen mitalipelejä, että Espanja voittaa MM-kultaa ja Saksa pronssia. Kaksivuotias Paul nousi kulttihahmoksi MM-kisojen aikana, kun se ennusti oikein Saksan kaikkien ottelujen voittajat.

METRO 23.7.

Kiinan Hangzhoun kaupungin yllä kiellettiin keskiviikkona lentoliikenne tuntemattoman lentävän esineen vuoksi. ... Kiinalaislehdet ovat julkaisseet kuvia tunnistamattomasta valosta yöilmoissa. Tuntematon esine ilmaantui lentokentän tutkaan keskiviikkoiltana, kertoo Shanghai Daily. ... Shanghai Dailyn haastatteleman lentokenttävirkaailijan mukaan esine näkyi vain tutkassa, mutta muutamia tunteja kentän sulkemisen jälkeen Hangzhoun asukkaat kertoivat oudosti loistavasta valosta taivaalla. Kaupungin säätieläijät uskovat, että ihmiset ovat nähneet vain lentokoneiden heijastamaa auringonvaloa. China Dailyn mukaan tutkinnoissa valolle on saatu sotilaallinen selitys, joka aiotaan niin ikään sotilaallisista syistä kertoa julki vasta myöhemmin.

YLE.FI 9.7.

Italialaisen EU-parlamentaarikon mukaan unioni tarvitsee oman ufoihin keskittyvän viraston ja arkiston. Borghezio vaatii, että jäsenmaat lopettavat omien ufo-havaintojensa ”peittelyn” ja tekevät ufoja koskevat havainnot ja tutkimuksen julkisiksi, kertoo brittiläinen Telegraph-lehti.

HELSINGIN SANOMAT 7.7.

Suomalaisista vain noin yksi viidestä uskoo onnen-numeroihin, kun koko EU:ssa onnennumeroihin uskoo kaksi viidestä. EU:n taikauskoisimpia ovat barometrin mukaan latvialaiset, joista kolme viidestä uskoo onnenumeroiden olemassaoloon.

ILTALEHTI 22.6.

Samalla kun siivoustyö Meksikonlahden rannoilla jatkuu kuumeisena, Louisianan osavaltion lainsäätäjät ovat ehdottaneet katastrofiin uutta lähestymistapaa – rukousta. ... Senaatin päätöslauselmassa pyydetään kaikkia ihmisiä kaikkialla rukoukseen, jotta ”tämä ympäristökatastrofi päättyisi ja kulttuurimme ja elantomme ei tuhoutuisi”.

ILTA-SANOMAT 20.6.

Eteläruotsalainen Kalmarin kunta palkkasi meedion karkottamaan aaveen vammaisten lasten asuntolasta. Kunta päättyi palkkamaan meedion karkottamaan haamua sen jälkeen, kun asuntolan henkilökunta oli useita kertoja valittanut tunteneensa aaveen läsnäolon. Barometern-lehden mukaan osa henkilöstöstä uhkasi myös jäädä sairauslomalle, ellei kunta ryhdy toimiin. Myös osa kodin asukkaista oli valittanut: he kertoivat jonkun kiskoneen heitä hiuksista.

ILTALEHTI 2.6.

Lääkäriliitto British Medical Associationin edustajan mukaan homeopatia on silkkaa noituutta, josta julkisen terveydenhuollon ei pitäisi maksaa penniäkään. ... BMA vaatii lääketieteellisiltä instituutioilta periaateratkaisua siitä, saako julkisessa terveydenhuollossa käyttää homeopatian menetelmiä. ... Brittitilastojen mukaan 54 000 potilasta saa vuosittain julkisin verovaroin kus-

tannettua homeopaattista hoitoa julkisvaroilla Lontoossa, Glasgow'ssa, Bristolissa ja Liverpoolissa. Kustannukset ovat noin neljä miljoonaa puntaa, eli lähes viisi miljoonaa euroa vuosittain.

MTV3.FI/HELMI/KUUDESAISTI 17.5.

Kun Puolan presidenttiä Lech Kaczyńskia kantanut lentokone syöksyi maahan huhtikuun alkupuolella, oli Adrij Mendiarejiksi nimetty mies väitteiden mukaan paikalla ja kuvasi tapahtumia palavan koneen jäänteiden ympärillä. Heiluva, epämääräinen videokuva päättyi internetin videopalveluun YouTubeen. Pian salaliittoteoria oli valmis. Hämmennystä aiheuttivat erityisesti videolla kuuluvat, laukauksilta vaikuttavat pamaukset. Villeimpien teorioiden mukaan videolla näkyy, kuinka venäläiset sotilaat tappavat eloonjääneitä. Salaliiton epäilemisestä melkein minkä tahansa tapahtuman taustalla on tullut lähes ”kulttuuri-nen refleksi”, sanoo aiheeseen erikoistunut lehtori Alasdair Spark Winchesterin yliopistosta. ... Lentokoneturman kaltaiset teoriat ovat asiantuntijoiden mukaan tyypillisiä Euroopassa ja Yhdysvalloissa nykyään leviäviä salaliittoteorioita. Teorioista on tullut valtavirran kuluttamaa ”viihdettä”, joihin ainoastaan harvat todella uskovat. Niiden kannustimena ovat tyytymättömyys johtavaan eliittiin ja toisaalta myös historian todisteet siitä, ettei viralliseen versioon asioiden kulusta ole aina luottamista.

HELSINGIN SANOMAT 5.5.

Maailman tunnetuimpiin fyysikoihin kuuluva Stephen Hawking varoittaa ihmiskuntaa ottamasta yhteyttä avaruusolioihin. ... ”Meidän ei tarvitse kuin katsoa itseämme nähdäksemme, että älykkäät elämänmuodot voivat kehittyä joksikin, mitä emme halua tavata. Kuvittelisin, että nämä elämänmuodot voivat elää suurissa aluksissa, koska ovat käyttäneet loppuun kaikki kotiplaneettansa luonnonvarat. Tällaisista kehittyneistä avaruusolioista voisi tulla vaeltajia, jotka valloittavat ja kansoittavat mitkä tahansa planeetat, jotka ne löytävät”, Hawking toteaa Timesin mukaan.

HELSINGIN SANOMAT 25.4.

Risto K. Järvinen kirjoittaa Skeptikko-lehden 2/2010 pääkirjoituksessaan alkoholismihoitojen kytköksistä uskontoon ja hoitojen sopimattomuudesta skeptikoille.

Alkoholismin hoitoon on monta keinoa, yksi sopii yhdelle ja toinen toiselle, joten voin puhua vain ja ainoastaan omasta kokemuksestani. Itse olen kuulunut yli kymmenen vuotta AA:han, ja olen pysynyt sen avulla raittiina. Kokeematta tässä minkäänlaista ristiriitaa, olen lähes yhtä monta vuotta ollut Skepsiksen jäsen.

Järvinen kirjoittaa: "AA:n pääsanoma on: vain Jumalan avulla pääsee eroon viinasta." Järvisen väite on puolittomuus; itse asiassa AA:ssa puhutaan Jumalasta sellaisena kuin hänet käsittämme. Kiinnittäkää huomiota määritelmän loppuosaan.

Itse en kuulu mihinkään kirkkoon enkä ole minikäänlaisen uskonnollisen organisaation jäsen. Minua voi luonnehtia ateistiksi ja minulle tuo AA:n "korkeampi voima" (ilmaisu, jota käytännössä käytetään AA:n piirissä Jumala-sanalla) on yksinkertaisesti AA-ryhmä ja sen tarjoama ryhmäterapia ja vertaistuki.

AA:n kirjallisuudessa ja perinteissä paistaa todellakin läpi sen syntyä ja -paikka: USA 1930-luvulla. Kristilliset arvot ovat vahvasti AA:n taustalla, mutta nuo arvot eivät eroa mitenkään muiden valtauskontojen arvoista tai ylipäätään yleisesti hyväksyttävistä inhimillisistä arvoista:

rehellisyys, suvaitsevaisuus ja niin edelleen.

Taustalla ja tavoitteena ovat siis kaikki ne asiat ja asenteet, jotka auttavat henkilöä löytämään oman sisäisen tasapainonsa ja myös tasapainon itsensä ja ympäristönsä välillä. Tasapainon löytäminen puolestaan tekee juomisen tarpeettomaksi, ja henkilö raitistuu.

Harmittaako minua AA:n ohjelman rivien välistä paistava kristillisuus? Kyllä, kyllä se joskus harmittaa. Estääkö se minua olemasta AA:n jäsen tai pyymästä raittiina? No, ei ollenkaan!

AA:n 1930-luvulla kirjoitetussa peruskirjallisuudessa on monta muutakin kohtaa, jotka herättävät lähinnä hilpeyttä, esimerkiksi tuolloin uudesta keksinnöstä, "rautakeuhkosta", ensimmäisestä käyttökelpoisesta hengityslaitteesta, kerrotaan suurena ihmeenä. Nämä jo vanhentuneet asiat, samoin kuin mahdolliset uskontoon viittaavat seikat voi halutesaan sivuuttaa ja/tai tulkita omalla tavallaan itse asian siitä kärsimättä.

Alkoholismi on hengenvaarallinen sairaus. Siksi en soisi, että yksikään Skepsiksen jäsen jättäisi esimerkiksi kokeilematta AA:n soveltuvuutta hänelle sen takia, että AA:n ohjelmasta on löydettävissä jäämiä kristinuskosta. AA:n jäseneltä ei odoteta uskontoa tai uskonnollisuutta, jäsenyyden ainoa ehto on vilpittön halu lopettaa juominen.

MIES, 46 VUOTTA, DIPLOMI-INSINÖÖRI, HELSINKI

Kuuntele Randia

Kuuntele haastattelu:

skepsis.fi/jutut/#tallenteet
mutoradio.net/podcastit

Mutoradio haastatteli 9.6. James Randia pari tuntia ennen hänen Porthaniassa pitämäänsä luentoa.



SKEPSIKSEN HAASTE

10 000 euroa puhtaana käteen sille, joka tuottaa valvotuissa olosuhteissa paranormaalien 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 elämänekemuksesta riippumatta, kun hän hyväksyy yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet.

Yhdistyksen kalenterivuositainen **jäsenmaksu** vuodelle 2010 (sis. Skeptikko-lehden tilauksen) on 25 € tai alle 24-vuotiailla 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 ilmentyneet Skeptikko-lehdet jälkeinpäin.

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

Täytä jäsenhakemuskaavake: www.skepsis.fi/liity/

Skepsis ry:n yhteystiedot

Puhelinpalvelu: 020 8355 455

Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI

Internet: www.skepsis.fi

Pankkiyhteys: AKTIA 405529-2111988

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** (hiukkaskfysiikka), 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.

Hyvässä hengessä

MIKA YLIANTTILA



Pohjois-Suomen skeptikot osallistuivat 4.-8. elokuuta Pohjois-Suomen kirjamessuille, jotka järjestettiin suurmessujen yhteydessä Ouluhallissa. Messut sujuivat kohtalaisen hyvin. Lehtien, kirjojen ja t-paitojen myyntiä oli lähes 300 euron edestä. Ihmisiä pysähtyi keskustelemaan hyvässä hengessä varsin paljon. Jäsenanomuksia tuli 13, verkon kautta liittynee myös muutama henkilö. Osastolla päivystivät Kalervo Kangas, Mikko Repka ja Juha Vuorio (kuvassa).



NÄYTÄ SKEPTIKOLTA!

**HANKI
SKEPSIS ry:n
T-paita**



Vain 10 €

Värit: musta, valkoinen ja harmaa.

Koot: Lady fit: S ja M, värit musta ja valkoinen.

Muut: S-XXL värit musta ja harmaa.

Myydään yhdistyksen järjestämässä
tilaisuuksissa ja postitse.

Tilaukset: secretary@skepsis.fi tai 09 696 1976

Kuvassa skeptikot.

Denis Galkin ja Virpi Kalakoski.