

? SKEPTIKKO



1
2006

■ **Totuus**
■ **Myytin murtajista**
■ **Hypnoosin rajat**
■ **Laihdutuspilleri**
täyttä humpuukia

#68

Julkaisija:

SKEPSIS^{RY}

PL 483
00101 Helsinki
www.skepsis.fi

Päätoimittaja: Risto K. Järvinen

E-mail: editor@skepsis.fi

Toimitus:

Närhitie 11
01450 Vantaa

Taitto: Damien & Darling

Kaikki tässä lehdessä julkaistut kirjoitukset ovat kirjoittajien omia mielipiteitä, eivätkä 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 heinäkuussa. Lehteen tarkoitettu aineisto tulisi olla toimituksessa kesäkuun loppuun mennessä.

SISÄLLYSLUETTELO

- 4... Daniel Loxton:**
Totuus Myytinmurtajista
- 16... Hannu Lauerma:**
Hypnoosin rajat ja sen mielekäs soveltaminen
- 18... Elintarvikevirasto:**
Trimbia-laihdutuspilleri täyttä humpuukia
- 20... Denis Galkin:**
Me ollaan nuoriso, me ollaan kriittisen ajattelun tulevaisuus
- 22... Risto K. Järvinen:**
Kulle Raig Skepsiksen ainajäseneksi
- 23... ADA:**
Skepponen
- 24... Denis Galkin:**
Hengellisyys on tullut myös koululääketieteeseen
- 26... Michael Shermer:**
Laaja tutkimus leikkauspotilailla: Rukouksen parantavasta vaikutuksesta ei todisteita
- 29... Jarkko Martikainen:**
Muumion kirous
- 30... Denis Galkin:**
Korkeaa kulttuuria
- 33... Arno Kotro:**
Teetä ja homeopatiaa
- 34... Osmo Tammissalo:**
Edisonin sähkötetty kosinta?
- 36... Kirjat:** Taisteleva feministi
- 41... Keskustelua**

Kansi: Erikoistehosteryhmä "Myytinmurtajat" avasi uuden, tärkeän kentän kamppailussa tieteen lukutaidon puolesta. Kuva: MTV3

Ä

rsyttää. Kaikki uusi tuppaa usein ärsyttämään. Sitä kutsutaan muutosvastarinnaksi. Uudehko sana varmaan sekin, ärsyttävä. Mutta totuudenmukainen: Darwinin evoluutioteoria ei vielä ole syrjäyttänyt kaikkien ID-kreationistien uskomuksia lajien synnystä...

Veikkaus Oy uudisti ilmetään huhtikuun puolessavälissä. Yhtiön logo muuttui. Sen kerrotaan kuvaavan lottopalloa. Pallon kyljessä heiluu iloisena tuulettava henkilö, joka näyttää rastilta tai Suomen lipulta. Ärsyttää. Mieleen tulee pikemminkin biljardipallo, jonka kyljessä on mailan pään jättämä sininen liitutahra.

Vuodenvaihteessa *Veikkaus* uusi myös www.pelisivunsa. Ne vasta ärsyttävätkin. Heti etusivulla kutsutaan astumaan sisään *Haaveiden maailmaan*: "Olisiko nyt horoskoopin aika, oletko koskaan kuullut nimenumerostasi tai haluatko tärkeää tietoa voittamisesta?" Haaveiden maailmassa paljastetaan, että numerot kertovat persoonallisuudestani paljon: "Sukella numerologian, astrologian ja tilastollisten totuuksien syövereihin ja muodosta itsellesi unelmarivi."

Numerologia-sivuilla todetaan, että tuuri ja taito ovat parhaita pelikavereitani. "Myös salatieteestä ja ennustajanlahjoista saattaa olla hyötyä. Jo muinaiset babylonialaiset kehittivät salateorioitaan eri numeroille. Jos sen aikaiset opit eivät kuitenkaan uppoa, kannattaa pysyä *Veikkauksen* tilastoissa. Testaa, vertaa ja ylläty!" Näppäilemällä syntymäaikani ja onnennumeroni saan *Veikkaukselta* "pitävän analyysin salatieteen ja tilastotieteen näkökulmista". Analyysijä on kaksi: numerologinen ja astrologinen. Niiden kummankin alla on valmiita, juuri minun luonteelleni muokattuja ehdotuksia rahapellen riveiksi.

Veikkaus kertoo pyrkivänsä toiminnansaan siihen, että suuri määrä ihmisiä pelaa

rahapelejä pienillä summilla. Peliongelmia ei kenellekään suotaisi ilmaantuvan. Silti yhtiön *Horoskooppi*-sivuilla esimerkiksi Oinaan horoskooppi viikolle 16 kehottaa selvästi pelaamaan - ja kunnolla: "Kannattaisikohan nyt toteuttaa se, mikä on ollut haaveissasi jo pitkään? Riskejä kannattaa aina ottaa - ja kokeilla kepillä jäätä. Tässä kuussa saattaisi jopa lykäästä!"

Ärsyttää. Niin kuin horoskoopit yleensäkin. Jotta "osumia" tulisi mahdollisimman monta, ne ovat aina liian yleisluontoisia. Miksei horoskooppi - varsinkin jos se tulkitaan viihteeksi - voisi joskus kuulua eksaktisti vaikkapa näin: "Joudut tällä viikolla tappelemaan pienen miehen kanssa. Koita välttää yliöntejä."

Hyvä asia on, että *Veikkauksen* varoin tuetaan paitsi taidetta, liikuntaa ja nuorisotyötä niin myös suomalaista tiedettä. Valtion tieteelle osoittamasta tuesta noin 31 % tulee *veikkausvoittovaroista*. Tämä tuki ohjataan suurimmaksi osaksi Suomen Akatemialle, joka myöntää rahaa mm. tieteellisen tutkimuksen edistämiseen. Varoja myönnetään myös kotimaisten tutkimuskeskusten ja -instituuttien sekä tieteellisten seurojen ja yhdistysten toimintaan. Vuonna 2005 tieteen tekemistä tuettiin *veikkausvoittovaro*in noin 75,7 miljoonalla eurolla.

Ärsyttävää on *Veikkauksen* yllättävä, jos ei taloudellinen niin henkinen tuki raja "tieteille". Kyseessä on kuitenkin valtionyhtiö, joka mainostaa olevansa luotettava ja vastuullinen: "Yhteiskuntavastuu on keskeinen osa *Veikkauksen* strategiaa ja käytännön toimintaa." ... "Asiakkaan on voitava luottaa sataprosenttisesti *Veikkaukseen*." Miten tällaisiin brändilauseisiin istuvat astrologia ja numerologia?

Esitin kysymyksen *Veikkauksen* tiedotukselle sähköpostilla. En saanut koskaan vastausta. Arvatkaa ärsyttääkö?

Risto K. Järvinen

Totuus Myytinmurtajista

Kuinka erikoistehosteryhmä avasi uuden tärkeän kentän kamppailussa tieteen lukutaidon puolesta

Tapasimme kulissien takana skeptisen televisiosarjan tekijäkolmikön Adam Savagen, James Reesin ja Jamie Hynemanin.

Eräänä iltana alkuvuodesta 2004 avasin television, ja ruutuun ilmestyi kaksi aikuista miestä, jotka keskustelivat ankan kanssa. Ankalla ei ollut mitään sanottavaa miehille. Harmillista kyllä, sillä ohjelman miehet yrittivät vilpittömästi selvittää (mitä hienoimpien akustisten laitteiden avulla), onko ankan kaahtuksella kaikua.

En ollut koskaan kuullut tuota kummallista väitettä, ettei ankoilla ole kaikua. Silti tajusin heti, että katselin sangen erityislaatuista ohjelmaa.

Australialaisen tuottaja **Peter Reesin** alkuperäiseen formaattiin perustuva Myytinmurtajat (*Mythbusters*) on tunnin mittainen asiaohjelma, jota esitetään parhaaseen katselu-aikaan (USA:ssa keskiviikkoisin klo 21 *Discovery Channelillä*; Suomessa MTV3:lla samaan aikaan). Ohjelman perusajatus ilmaistaan selvästi sen avauslauseessa: ”Me emme vain kerro myyteistä, me panemme ne koetukselle!”

Ohjelman juontajat **Adam Savage** ja **Jamie Hyneman** (ja heidän pelottomista, tatuoiduista rakentajistaan ja testeosaajistaan koostuva työryhmänsä) suunnittelevat ja toteuttavat kameran edessä mutkattomia ja usein räjähteleviä kokeiluja, joilla he testaavat yleisten myytien totuudellisuutta. Myytit ovat eloisa yhdistelmä outoja väitteitä, kau-

punkilegendoja, yleistyneitä näennäistietoja ja elokuvamyyttejä.

Ohjelma on järkipitoinen, suorasukainen ja pelottomasti asiaan iskevä skeptinen tiedeohjelma. Se on myös ”salamahitti”. Pelkästään Yhdysvalloissa yli miljoona ihmistä katsoo sen ensiesityksiä (ohjelman lukuisat uusinnat saavat vielä lisää katsojia). Ohjelman suosio on maailmanlaajuinen. Esimerkiksi Australiassa ohjelma saa toiset miljoona katsojaa - maassa, jonka väkiluku on vain kolmanneksen Yhdysvaltojen väkiluvusta.

Tiedettä popularisoivalle hankkeelle tämä on valtaisa menestys (vertailun vuoksi mainittakoon että Myytinmurtajia katsoo kaksi kertaa enemmän amerikkalaisia kuin heistä lukee *Scientific American* -lehteä).

Kaiken lisäksi Myytinmurtajat tavoittaa *oikeanlaiset* ihmiset. Populaaritieteen yleisö on perinteisesti poikkeuksellisen iäkästä – ja koostuu enimmäkseen skeptikoista. Vain 13 prosenttia *Sceptic*-lehden lukijoista on alle 35-vuotiaita (mikä on suunnilleen Yhdysvaltojen väestön keski-ikä). Myytinmurtajat antaa tällekin suuntaukselle kyytiä: yllättävä 47 prosenttia sen amerikkalaisista katsojista on alle 35-vuotiaita. Lyhyesti sanoen, sadattuhannet nuoret ovat auttaneet Myytinmurtajia nousemaan kaikkien aikojen suosituimmaksi, laajimmin siteeratuksi ja myönteisimmän vastaanoton saaneeksi

skeptiseksi hankkeeksi.

Kävin tapaamassa miehiä Myytinmurtajien takana saadakseni selville, kuinka tämä kaikki tapahtui.

Juontaja Adam Savage

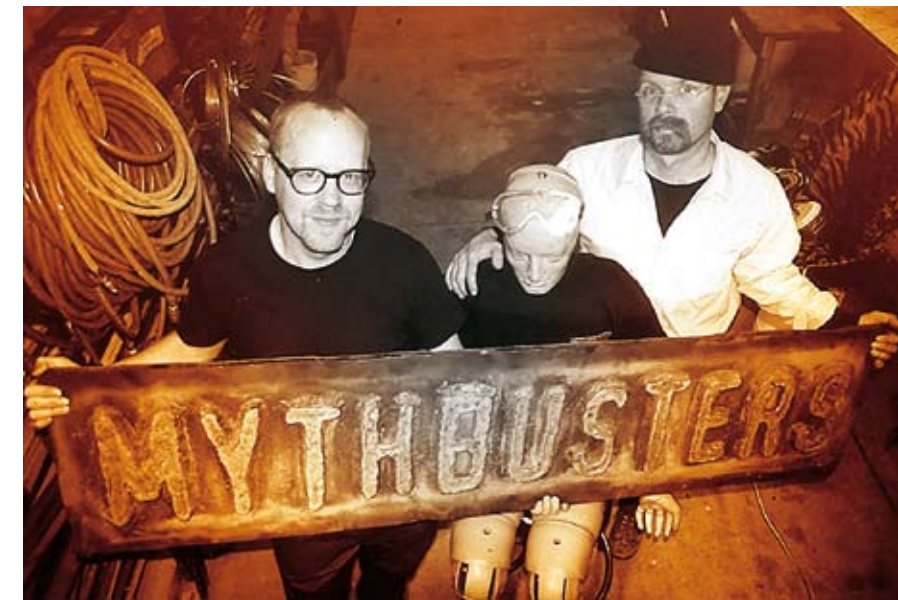
Tuntui luontevalta, että *Sceptic* -lehti julkaisisi artikkelin Myytinmurtajista, suuntautuihan kiinnostuksemme hyvin samankaltaisille alueille.

Savage: Kun otit meihin yhteyttä, ensireaktiomme oli: ”Totta kai! Näiden tyyppien kanssa haluamme ehdottomasti keskustella”. Meidät kutsuttiin esitelmöimään myös Las Vegasiin *James Randi Amazing Meeting* -tilaisuuteen tammikuussa 2006.

Ihailimme **James Randia** suuresti, mutta Discovery Channelin PR-ryhmä oli hieman huolissaan siitä, että esitelmöisimme tuossa tilaisuudessa – kuten myös haastattelusta *Sceptic* -lehden kanssa. He kysyivät: ”Oletteko aivan varmoja, että haluatte lyöttäytyä yhteen noiden tyyppien kanssa? Kai te tiedätte, minkälainen maine heillä on?”. Mutta sehän on *juuri* sellainen maine, jonka *me* haluamme”.

Edellisessä *Randi* -konferenssissa taikuri **Penn Jillette** kysyi yleisöltä: ”Missä kaikki punkkarit ovat? Missä ovat sinitukkaiset nuoret?” Käsillämme on kokonainen sukupolvi vapaasti ajattelevia, maallistuneita ja mediataitoisia nuoria, jotka kyseenalaistavat auktoriteetteja, ovat huolissaan globaaleista, eettisistä ja ympäristöllisistä asioista jne. Siis miksi heitä ei näy skeptisessä liikkeessä? Mutta sitten istuessani tuolla takahuoneessa totesin itsekseni: ”Hei, minullahan *oli* aikoinaan sininen tukka!” Ehkäpä meitä on sittenkin enemmän kuin miltä näyttää. Ja teidän olette siitä hyviä esimerkkejä.

Savage: Koko ajatus skeptikkojen järjestöstä on yhdenmukaista meidän perimmäistemme tavoitteiden kanssa. Ihmisistä on hauska kierrättää näitä kansantaruja, ja kiistämättä niillä onkin



kulttuurista merkitystä. Mutta ne myös antavat meille mahdollisuuden tarkastella hieman tavallista kriittisemmin maailmaa, jossa elämme. Ja käyttämällä kriittistä ajattelua voi saada aikaan yllättäviä tuloksia. Ohjelmassamme olemme jatkuvasti yllättyneitä tuloksista, joita se tuottaa.

Miten valitsette myytit ohjelmaanne?

Savage: Tieteellisen tutkittavuuden perusteella. Emme tutki ulkoavaruuden olentoja tai sellaisia ”huijui-juttuja” kuten esimerkiksi haamuja ja kummituksia, koska tuollaisia asioita on vaikea todistaa vääräksi. Eräs vaikeimmista jaksoista käsitteli vapaata energiaa. Se oli niin mittava aihe. ”Vapaa energia” -kansiomme on yli kymmenen senttiä paksu! Voisimme helposti viettää kolme ohjelmakautta tutkien vapaata energiaa käsitteleviä myyttejä!

Onko helpommin testattavia aiheita, joita ette käsittele joistakin muista syistä?

Savage: Discovery Channel on sangen avomielisesti antanut meidän tehdä mitä haluamme. Tähän asti olemme murtaneet noin 140 myyttiä, joista vain kahdelle tai kolmelle Discovery Channel on näyttänyt punaista valoa. Niiden joukossa on idea nimeltä ”paperijousi”, jonka halusimme kovasti mukaan oh-

Myytinmurtajien juontaja **Jamie Hyneman** on toiminut kymmenen vuotta elokuva-alalla nukkesuunnittelijana. Tämä osaaminen on osoittautunut todella hyödylliseksi ohjelmaa tehtäessä.



jelmaan: voiko vanki rakentaa jousipysyn paperiarkista, tavallisesta teipistä ja alushousujensa kuminauhasta? Ja tapaa jonkun sillä? Sen kun pääsisimme tekemään! Mutta Discovery Channelin mielestä vangit saattaisivat kokeilla itse tuota ideaa.

Kuinka suhtaudutte ongelmaan, että katsojat saattavat kokeilla ohjelmassa toteutettuja ideoita?

Savage: Yritämme selittää, että tekemämme asiat eivät ole yksinkertaisia tai turvallisia, eikä niitä käytännön syistä kannata kotikatsomoissa kokeilla. Yritämme näyttää mallia toimimalla mieluummin liian varovaisesti kuin varomattomasti. Suoritamme erilaisia turvatoimia varmistamalla esimerkiksi, että kuvauksissa on paikalla ensiapuhenkilöstöä ja räjähdysaineiden asiantuntijoita, toteuttamalla räjäytyskokeet suojatuissa tiloissa ja niin edelleen.

Yritämme olla varovaisia myös sen suhteen, mitä myyntejä valitsemme ohjelmaamme. Vanginvartija Kalifornian *Pelican Bay State Prisonista* lähetti meille videonauhan, jossa eräs vangeista valmistettiin paperijousen ja ampui sen pahvilaatikoon. Nuolenkärkenä hän käytti teroitettua muovilusikkaa. Eihän tuo välttämättä niin kuolettava kapistus ole, mutta epämiellyttävä se on kuitenkin.

Onko jokin myynteistänne yllättänyt teidät aikaansaamalla erityisen paljon kokeiluja katsojien joukossa?

Savage: ”Salsakastikepako” –jaksoimme osoitti varsin yllättävästi, että salsakastike voi syövyttää vankilan kaltereita noin pari tuhannesosatuumaa kuukaudessa. Se tarkoittaa, että kuudessa vuodessa olisi mahdollista, että joku vanki pääsisi karkaamaan salsakastikkeen avulla. Tuon jakson jälkeen olen saanut lukuisia

sähköposteja vanginvartijoilta eri puolilta maata, joissa meiltä on pyydetty lisätietoja siitä, kuinka menetelmä toimii. Vies-teissä on todettu: ”Hei, hoidokkimme ovat sängen teräviä tyypejä, joilla ei ole paljoa muuta kuin aikaa. Jos he näkevät tällaista esitettävän ohjelmassanne, he *mieluusti* viettävät viisi vuotta saman keuilun parissa”.

Mille muille aiheille Discovery Channel on näyttänyt punaista valoa?

Savage: Aiheellemme testata matkapuhelimen käyttöä lentokoneessa – mikä on harmillista, sillä matkapuhelinten käyttö aiotaan piakkoin *sallia* lentokoneissa! Sitä paitsi niiden käyttöä eivät rajoita ilmailu- vaan viestintäviranomaiset!

Löysimme varsin hyvän tutkimuksen Englannista, jonka mukaan matkapuhelimen käyttö koneessa saattaa aiheuttaa pientä häiriötä lentolaitteissa, mutta olemme myös keskustelleet aiheesta lentokapteenien kanssa (jotka usein kutsuvat minut ja Jamien ohjaamoon) ja kysyneet heiltä matkapuhelinten käytöstä lennoilla. Eräs lentäjä sanoi näin: ”Nyt kun näitä koneita lennetään automaattipilotilla, minä ja perämieheni vietämme koko lennon vaihtelemalla tiedostoja läppäreidemme langattoman verkkoyhteyden välityksellä.”

Aloitit kuulemma urasi näyttelijänä?

Savage: Kyllä. Näyttelemisen oli ensimmäinen toiveammattini. Kun olin neljänviidentoista vanha, vanhempani hankkivat minulle managerin, ja näyttelin noin kymmenessä TV-mainoksessa, musiik-

kivideossa ja radiomainoksessa. Sitten, 18-19 –vuotiaana lopetin näyttelemisen ja kiinnostuin kuvanveistosta. Kuvanveiston kautta perehdyin graafiseen suunnitteluun ja myös animaatioon ja teatterirakentamiseen, ja lopulta ajauduin elokuva-alalle erikoistehosteiden puolelle – jossa kaikki nuo taidot tavallaan yhdistyivät. Vuoden 1994 tienoilla Jamie Hyneman palkkasi minut mallien pääsuunnittelijaksi *Colossal Picturesiin*, sanfransicolaiseen erikoistehostefirmaan. Kun yhtiö lopetti toimintansa, se myytiin Jamielle. Myöhemmin hän perusti uuden *M5 Industries* –nimisen erikoistehostefirman.

Ja M5 Industries on siis myös Myytinmurtajien studio?

Savage: Kyllä, tai meillä on oikeastaan kaksi erillistä yksikköä, yksi keskittyy ohjelmaan ja toinen visuaalisiin tehosteisiin. Meillä on M5-firma ja firma, jota kutsomme M7 –nimellä. Se on täydellisesti varustettu puuverstas, metallipaja, konepaja, valimo ja paljon muuta. Jamiella on tietysti myös oma kokoelmansa kaikenlaista outoa ja esoteerista romua, jota hän on kerännyt elämänsä varrella. Sen ansiosta pystymme toteuttamaan tiettyjä asioita tavallista nopeammin.

Kuinka päädyitte yhteen Myytinmurtajien tuottajan Peter Reesin kanssa?

Savage: Robottien kautta. Vuonna 1996 minä ja Jamie rakensimme robotin alkuperäiselle *Robot Wars* –televisiosarjalle. Sen nimi oli *Blendo, the Spinning Wheel of Death*. Siitä tuli legenda alallaan, koska se voitti aina – sen ottelut kestivät alle viisi sekuntia – tosin tekemällä niin vaarallisia temppuja, että sarjan vakuutusyhtiö lopulta kielsi meitä osallistumasta sen kanssa kilpailuihin! Niinpä kahtena peräkkäisenä vuotena voitimme ensimmäisen palkinnon luovutusvoittona. Peter haastatteli meitä aiheesta juttuun, jonka hän teki *Beyond 2000* –nimiselle televisiotiedelehdelle. Kun hän myöhemmin, vuonna 2002, etsi juontajia Myytinmurtajat –sarjalle, hän otti

Jamieen yhteyttä ja kysyi, olisiko tämä kiinnostunut ohjelmasta. Peter oli haastatellut kymmenen vuoden aikana lukuisia tiedemiehiä ja suunnilleen puolta maapallon väestöstä *Beyond 2000* –lehteen, ja mielestäni se, että hän valitsi ohjelman juontajiksi kaksi erikoistehostemiestä, oli todellinen neronleimaus. Hän ei valinnut tiedemiehiä, koska hän ei halunnut ohjelmaan mitään laboratoriotutkijamaista lähestymistapaa. Hän halusi ohjelmaan kaksi tavallista heppua, jotka olivat vain hieman tavallista taitavampia monien erilaisten materiaalien käsittelyssä ja osaisivat rakentaa ihmeellisiä laitteita ja suorittaa näitä kokeita. Jamie vastasi hänelle: ”Minua kyllä kiinnostaisi tehdä jotain tuollaista, mutta pelkään, etten ole yksin tehtävään tarpeeksi dynaaminen. Minulla on eräs ystävä, jonka kanssa uskon, että muodostaisimme hyvän tiimin”. Jamie ja minä teimme demonauhan, ja kolmen viikon kuluttua kuvausryhmä ilmestyi luoksemme tekemään pilottijaksoa.

Onko ohjelma tehnyt sinusta kuuluisan?

Savage: Ällistyttävää kyllä, ihmiset tunnustavat minut ja Jamien lähes minne tahansa menemme.

Onko se hauskaa?

Savage: Totta kai. Mutta se on erilaista kuin jos näyttelisimme jossakin saippuaoopperassa, ja ihmiset kohtelisivat meitä niinä roolihahmoina, joita esittäisimme. Roolihahmoni Myytinmurtajissa on niin lähellä sitä mitä oikeasti olen kuin pääsee, paitsi ehkä hieman hölmöilevämpi. Ja juuri tästä ihmiset pitävät. He eläytyvät niihin hulluihin juttuihin, joita me teemme, ja nauttivat kanssamme siitä, että saamme räjäytellä tavaroita ilmaan työksemme.

Olen kuitenkin lakannut käyttämästä nahkatakkiani ja hattuani julkisesti. Kävin IKEAssa muutama viikko siten ja jouduin siellä nimikirjoituksia pyytävän ihailijalauman piirittämäksi. Annoin 25 nimikirjoitusta, kunnes tajusin, että näytin siltä kuin olisin ollut paikalla varta vasten

kalastelemassa huomiota.

Saatko paljon kritiikkiä?

Savage: Kasapäin.

Lähinnä rakentavaa?

Savage: Enin osa siitä on melko arvattavaa. Kun teemme jotain väärin, saamme kuulla siitä pitkään. Esimerkkinä voin mainita myyтин *American Graffiti* –elokuvasta, jonka testasimme. Elokuvasa nuoret kiinnittävät ketjun poliisiauton taka-akseliin, ja ketju repii irti auton koko akseliston, kun auto lähtee liikkeelle. Suoritimme kuitenkin testin autolla, joka oli paljon elokuvassa käytettyä autoa uudempi. Aina kun tuo jakso esitetään uusintana, saan postia Norjasta, Australiasta ja Etelä-Amerikasta asti, jossa todetaan, että minun olisi pitänyt käyttää vanhempaa autoa ja että olen idiootti. [Nauraa].

Entä saatko myönteistä palautetta?

Savage: Yhdessä jaksossa osoitimme, ettei luodinreikä aiheuta lentokoneen paineistetussa matkustamossa äkillistä paineenlaskua. Mielestäni se oli yksi parhaita kokeita, jonka olemme koskaan tehneet. Sen jälkeen, kun jakso esitettiin, saimme sähköpostia *Oak Ridgen* kansalliselta ballistiikan tutkimuslaboriolta, jossa meitä kiiteltiin kokeen suorittamisesta. He olivat jo vuosia halunneet tehdä vastaavanlaisen kokeilun. Olimme nähtävästi suorittaneet kokeilun juuri niin kuin he olisivat tehneet sen ja he olivat sitä mieltä, että asiatietomme olivat aivan kohdallaan. He kysyivät, voisivatko lainata kuvausmateriaalia!

Mikä on kallein testi, jonka olette tehneet?

Savage: Se taisi olla siinä 10 000 - 12 000 dollarin hintaluokassa. Eräs hyvin kallis testi oli, kun yritimme nostaa laivaa merenpohjasta pingispallojen avulla. Testiin kului suunnaton määrä pingispalloja ja paljon työaikaa, kun matkustimme Kalifornian Monteroyihin, ostimme laivan ja suoritimme erilaisia nostoon liittyviä maksuja. Lisäksi jouduimme suoritta-

maan kokeen luonnonsuojelualueella.

Mitkä testeistänne ovat olleet halvimpia suorittaa?

Savage: Jotkut myyteistämme ovat tulleet maksamaan vain 50 dollaria. Unikonsiemensämpylätestimme ”Tuotavatko unikonsiemenet positiivisen tuloksen opiaattitestissä?” on kuitenkin ainoa kokeilu, jonka olemme suorittaneet päivässä.

Se on yksi lempitesteistäni, niin yksinkertainen, kun toisaalta kyseessä on tärkeä asia kuluttajien tietää. Olin järkyttynyt, kun selvisi, että vastaus on ”kyllä, sämpylät voivat tuottaa positiivisen tuloksen huumetestissä”.

Savage: Tuo havainto oli merkittävä monien kansalaisoikeuskysymysten kannalta. Tutkimuksemme kuitenkin myös osoitti, että tuomioistuimet suhtautuvat kohtuullisen ymmärtäväisesti tapauksiin, joissa huumetestien tulokset ovat virheellisiä. Mutta tämä on silti vakava ongelma.

Onko ohjelmanne koskaan johtanut kuluttajille suunnattujen varoitusten laatimiseen?

Savage: Luultavasti merkittävin vaikutus, joka ohjelmallamme on ollut, koski matkapuhelimia ja huolto-asemia. Osoitimme kahdella eri kokeella, ettei matkapuhelimen tavallisella käytöllä pysty sytyttämään bensiinikaasuja: ei soittamalla, ei vastaamalla, ei näppäilemällä numeroita, ei millään. Kyseessä on yksi niistä harvinaisista tapauksista, joissa toimialan turvallisuustoimet ovat ylimitoitettuja.

Kokeilu tosin osoitti, että liikkumalla auton istuinta vasten ja nousemalla siitä sitten pitelemään tankkaushanaa voi sähköstaattisesti aiheuttaa tulipalon. Tuota jaksoa tehdessämme vierailimme Oklahoman Tulsassa *Petroleum Equipment Institute* –tutkimuslaitoksella. Laitos arkistoi systemaattisesti Yhdysvalloissa ja eri puolilla maailmaa huoltoasemilla tapahtuneita tulipaloja. Miljardeja ja miljjardeja tankkauksia vuodessa...

Matkapuhelin ei ollut syy yhteenkään noista tulipaloista. Melkein kaikki palot olivat saaneet alkunsa palavasta tupä-

kasta, käyntiin jääneestä moottorista - tai joissakin tapauksissa - sähköstaattisesta kipinästä. Saimme kuulla, että sen jälkeen, kun tuo jakso esitettiin vuosi sitten, sähköstaattisen kipinän aiheuttamien tulipalojen määrä huoltoasemilla on vähentynyt noin 60 prosenttia! Käytännössä se tarkoittaa seitsemää tai kahdeksaa pelastunutta henkeä!

Mikä on parasta ohjelman tekemisessä?

Savage: Kun saamme asiantuntijoilta sähköposteja, joissa he antavat myönteistä palautetta siitä, mitä teemme... Sain hiljattain viestin eräältä luonnontieteiden opettajalta Australiasta, jossa sanottiin – tuli ihan pala kurkkuun, se lämmitti mieltäni niin: ”Ohjelmanne tekee tieteen tekemisestä ensimmäistä kertaa kahteenkymmeneen vuoteen hauskaa”.

Myytinmurtajat on niin viihdyttävä osin siksi, että me juontajat emme ole tiedemiehiä. Tästä on hyötyä, koska joudumme työskentelemään sen eteen, että ajattelisimme tieteellisesti. Osoitamme käytännössä sen, minkä tiedemiehet tietävät: tiede on hämmentävää. On todella vaikea tuottaa hyvää tietoa ja suunnitella kokeita oikein. Joskus edellyttää pari kolme alustavaa yritystä, että pystymme edes asettamaan kysymyksen oikein. Mikään ei ole tieteellisempää kuin pyrkimys kysyä oikeita kysymyksiä.

Mitkä ohjelmanne aiheista ovat osoittautuneet yllättävän monimutkaisiksi?

Savage: Testasimme kerran, putoaako paahtoleipä useammin lattialle voipuoli ylös- vai alaspäin. Luulimme, että tämän testaaminen olisi sangen helppoa. Mutta kun olimme aloittamassa kokeen, aloimme miettiä: ”Kuinka paahtoleivän voi pudottaa lattialle täysin neutraalisti?”

En ole koskaan nähnyt yhtä monimutkaisia paahtoleivän pudottamislaitteita...

Savage: Emme edes aloittaneet testausta ennen kuin pystyimme kontrolloidusti pudottamaan voitelemattoman paahtoleivän 50-50 tuloksella. Tuo ajatus kontrollista... Jos meillä on jokin

suurempi tehtävä, se ei välttämättä ole skeptisyyden edistäminen tai myyttien murtaminen. Salainen tehtävämme on innostaa tieteelliseen ajatteluun.

Eikö juuri tuo ole yleisemminkin skeptismin todellinen merkitys? Jos pystymme esimerkiksi suojelemaan surevia leskiä huijarimeedioilta, myös siitä on tuki hyötyä, mutta oikeasti kyseessä ovat myös perustavampaa laatua olevat tieteen ja teknologian kysymykset, joita ihmiskunta joutuu pohtimaan, kuten esimerkiksi ilmaston lämpeneminen.

Savage: On varsin paljastavaa, että esimerkiksi vapaata energiaa koskevat kirjoitelmat alkavat ajatuksesta, että lukijan tulee ”asettaa epäilynsä syrjään”. Kukaan itseään kunnioittava tiedemies ei pyytäisi lukijaa toimimaan niin.

Jamie kävi taannoin pitkän sähköpostikeskustelun erään henkilön kanssa, joka kertoi, että hänellä oli vapaata energiaa muuntava laite. Jamie kysyi häneltä saman kysymyksen uudelleen ja uudelleen: ”Tuottaako laitteenne yhtä paljon energiaa kuin olette siihen laittanut?” Laitteen omistaja lähetti Jamielle takaisin valtavan määrän teknistä sanahelinää, mutta ei yhtäkään suoraa vastausta.

James Randi painii samojen ongelmien kanssa yrittäessään selvittää yliluonnollisten väitteiden varsinaista sisältöä: ”Mitä tarkalleen ottaen väitteet osaavanne tehdä? Ja pystytekö todella tekemään sen?”

Savage: Olen viettänyt paljon aikaa hänen verkkosivuillaan. Hänen Miljoonan dollarin haaste -kilpailunsa on loistava. ”Pystytkö tekemään sen vai et?” Tosin tuollaisia asioita on vaikea testata täydellisellä tieteellisellä varmuudella.

Varsinkin silloin, kun palkinnon tavoittelija pitää vakuuttaa siitä, että testin muodollinen rakenne on reilu juuri kyseisen taidon testaamisen kannalta. Kaikki testin kohteeseen vaikuttavat muuttuvat tekijät on otettava huomioon.

Savage: Yksi Randin kokeista, josta todella pidin, oli testi tytölle, joka väitti pystyvänsä lukemaan silmät sidottuina. Randi huomasi, että tyttö pystyi erikoisen muotoisen nenänsä ansiosta vilkui-

lemaan siteen alta. Se oli loistava juttu! Tuollaisen asian selvittäminen on teko parhaimmasta päästä!

Jo *Houdinin* ajoista lähtien taikurit ovat perinteisesti olleet skeptisen liikkeen tärkeimpiä ”haamunmurta-jia”. Ovatko erikoistehostemiehet nyt ottamassa heidän paikkansa?

Savage: [Nauraa] Lukuun ottamatta taikuri-*paria Penn ja Teller!* Se mitä me teemme on tavallaan suoraa jatkoa sille, mitä Houdini teki aikoinaan. Ainoa ongelma taikureiden kanssa on, kun joku houdini tai randi sanoo: ”Pystyn tekemään saman kuin Uri Gellerkin, mutta minä huiputan”, niin hänellä on siinä oma toimintatapansa. Randi ei aina tiedä mihin huiputus perustuu – vain että kyseinen vaikutus *voidaan* tuottaa huiputtamalla.

On melkein huvittavaa, että sekä Houdinia ja Randia on syytetty siitä, että *sanoessaan huiputtavansa he valehtelevat*.

Savage: Aivan. Taikurin voi kuulla sanovan: ”Toteutin tämän tempun mekaanisin keinoin – mutta en kerro teille mitä ne olivat!” Tähän meedio sitten vastaa: ”Näettehän, hänellä on samat ylikuonnolliset kyvyt kuin minullakin, mutta hän ei suostu myöntämään sitä”. Täysin naurettavaa.

Sarjan tuottaja ja kehittäjä Peter Rees

Sinä siis olet salaperäinen mies Myytinmurtajien takana. Mistä kaikki alkoi?

Rees: Noin kymmenen vuotta sitten tein useita tiededokumentteja – lähinnä Discovery Channelille, mutta myös kansainväliseen jakeluun.

Olin kiinnostunut kaupunkilegendoista ja erityisesti *huhupuheista* - siitä kuinka ne välittyvät eteenpäin - ja meemiteoriasta, kaikesta sellaisesta. Suurin osa siihenastisista kaupunkilegendoista käsittelevistä ohjelmista perustui lähinnä näytelyihin tilanteisiin ja folkloristien ja asiantuntijoiden lausuntoihin. Minua ideani oli: ”Me emme vain kerro myyttejä, me panemme ne kotukselle.” Sain tällä motolla Discovery Channelin kiinnostumaan ohjelmaideaan perustuvasta kolmen tunnin pilottisarjasta

jo ennen kuin Jamie ja Adam ilmestyivät kuvioon.

Se on *loistava* ohjelmaidea.

Rees: Niin on osoittautunut. Ihmiset ovat jatkuvasti kiinnostuneita oudoista tarinoista, näennäistiedosta ja kaupunkilegendoista. Oli selvää, että mikä tahansa vakava yritys todistaa tällaiset tarut oikeiksi tai vääriksi kiinnostaisi katsojia.

Sovellamme kriittisen ajattelun tekniikoita tilanteisiin, jotka saattavat vaikuttaa täysin naurettavilta. Näin tehdessämme pyrkimyksemme on tavoittaa katsojia myös populaaritieteen tavanomaisten yleisöjen ulkopuolelta. Sillä ei ole väliä, keitä katsojamme ovat: jos he katsovat ohjelmaamme ja nauttivat siitä, he ovat väistämättä mukana eräänlaisessa kvasitieteellisessä prosessissa, soveltamassa kriittistä ajattelua. Ja sehän on aina hyvä asia.

Kun testit ovat yksinkertaisia ja kuitenkin täsmällisiä, osallistuminen tuohon prosessiin on maallikolekin innoittavaa.

Rees: Lempimyyttejäni ovat ne, jotka esiintyvät Discovery Channelin dokumenteissa: ”Hait voivat havaita *yhdenkin veripisaran* olympialaisten kokoluokan uimaltaassa. Onko kukaan koskaan *testannut* onko näin? Me olemme. Tai: ”Maailmassa ei ole kahta samanlaista lumihuutaletta”. Kuka tuollaista voi *tietää?* Juuri tällaisista klassisista kliseistä ammennamme aineistomme.

Nuo eivät ehkä ole niinkään myyttejä kuin virheitä, jotka jäävät ikään kuin huomaamatta vallitsemaan. Tässä voisi viitata vaikkapa *Stephen J. Gouldin* esimerkkiin kettuterrieristä. (Gould tunnetusti kirjoitti, että tapa verrata hevosen varhaisen esi-isän *Euohippuksen* kokoa kettuterrieriin, johtuu luultavasti siitä, että oppikirjojen kirjoittajat ovat vain matkineet vertauksen toisiltaan).

Rees: Aivan. Joitakin asioita pidämme vain itsestään selvinä. Ohjelmamme pyrkii saamaan ihmiset ajattelemaan hieman enemmän sen sijaan, että he uskoisivat asiat sellaisena kuin ne heille kerrotaan.

Kuinka suuri merkitys skeptisellä ohjelmalla voi olla helppouskoisuuden vähentämisessä?

Rees: Eräs asia, jonka olen oppinut ohjel-

maa tuottaessani on, että ohjelma itsesäänkin on tarina, jota välitetään edelleen. Tälläkin hetkellä joku jossakin saattaa hyvinkin kertoa ystävälleen myyttiä, jossa Adam ja Jamie ovat pääosassa: ”Hei, oletko kuullut niistä kahdesta amerikkalaisesta tyypistä, jotka rakensivat autosta raketin...”

Uskotko että Myytinmurtajilla on myös jokin suurempi eettinen tarkoitus? Perimmäinen tehtävä?

Rees: Kyllä vaan, minulla on missio. Olen ylpeä lauseesta: ”Monet tiedeohjelmat päätyvät saarnaamaan niille, jotka eivät käännyttämistä tieteen suhteen kaipaa, kun taas me käännytämme saarnaajia”. Tehtävämme on aivan varmasti saada ihmiset ajattelemaan kriittisesti. En ole varma olemmeko oikeassa vai väärässä, kyse on siitä kuinka hahmotamme maailmaa, jossa elämme.

Minulta kysytään usein: ”Loppuvatko teiltä jonakin päivänä myytit?”. Annan aina saman vastauksen: ”Hei kun ihmiset lakkaavat uskomasta hölmöihin juttuihin”. Kenttä, jolla toimimme, on alati kasvava, joten luulenpa, että pysyttelemme maiseissa vielä pitkään.

Mikä on merkityksellisintä ohjelmassanne?

Rees: Tiedeaineiden opettajat Yhdysvalloista ja eri maissa, joissa ohjelmaamme esitetään, ovat usein sanoneet, että ohjelma on synnyttänyt uuden sukupolven tiedemiehiä. Voisiko televisio-ohjelmalta parempaa saavutusta odottaa?

Kuinka monessa maassa Myytinmurtajia nykyään esitetään?

Rees: Hyvä kysymys. Tarkkaa lukua en tiedä. Ohjelmaa esitetään Euroopassa, Etelä-Amerikassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa. Olemme *valtavan* suosittuja, jymysuosittuja Australiassa. Ohjelmaamme katsoo nykyään 3-5 prosenttia Australian *koko väestöstä!* Olemme myös hyvin suosittuja Brasiliassa. Samaten Skandinavian maissa, Ruotsissa ja Tanskassa... Ehkä se johtuu siitä, että Jamie näyttää aivan joltakin Pohjolan poromieheltä. Englannissa emme ole vielä lyöneet läpi. Luulen, että siellä suhtaudutaan varautuneesti amerikk-

kalaisiin juontajiin. Mutta toivon, että pääsemme tuon esteen yli, ja siellä huomataan ohjelmamme hauskat ja viihdyttävät puolet. Olemme myös erittäin suosittuja entisissä Neuvostotasavalloissa.

Voiko Myytinmurtajat mielestäsi olla osa skeptistä lähdeperustaa?

Rees: Aivan varmasti! *Toivon* niin. Pyrimme siihen. Vaikka olen suorittanut ympäristötieteiden loppututkimuksen, en usko että kukaan kutsuisi meitä ”tiedemiehiksi”. Mutta olisi mukava ajatella, että meillä on annettavaa tässä suhteessa.

Onko tapoja, joilla Myytinmurtajat voivat kasvattaa tuota perustaa paremmin kuin perinteinen tiedeyhteisö?

Rees: Kyllä. Odotan esimerkiksi malttamattomana, että pääsemme uusimaan 21 gramman kokeemme. Vuonna 1906 eräs pappi suoritti kokeita punnitsemalla ihmisiä heidän kuolinhetkellään. Hän ilmeisesti totesi, että ihmisen painosta katosi tuolloin 21 grammaa, ja päätteli että kadonnut paino on ruumiista katoavan sielun paino.

Siinä esimerkki kokeesta, jota tiedemiehet eivät lähtisi kokeilemaan uudestaan. He sanoisivat: ”Hei, tuohan on täysin älytöntä!” Mutta meille kyseessä on hyvin antoisaa aineistoa: täysin kiistanalainen väittäjä, johon kuitenkin huomattava osa väestöstä uskoo.

Arkistoitteko tutkimuksenne tulokset johonkin tietokantaan?

Rees: Ensimmäisen tuotantokauden aikana julkaisin kaikki tutkimuksiemme tulokset osoitteessa alt.folklore.urban, osin koska halusin siten tarkistuttaa tietomme etukäteen. Kun saamme jonkin kokeen suunnitelluksi, kestää jonkin aikaa ennen kuin kokeen sisältämä ohjelma esitetään. Julkaisin tuloksemme ja näin selvisi oliko ihmisillä esittää kokeilusta luopumiseen tai ei.

Myöhemminä tuotantokausina en ole tuota enää tehnyt. Discovery Channelillä on kuitenkin oma sivustonsa. Sen erittäin aktiivisilla keskustelufoorumeilla löytyy ainutlaatuisia folkloristista materiaalia, johon en ole koskaan törmännyt sellaisissa läh-

teissä kuin esimerkiksi Jan Harold Brunvandin kirjoissa.

Olisi mukavaa, jos testituloksenne olisivat esimerkiksi tiedekilpailuihin osallistuvilla koululaisilla helposti saatavilla. Ja minun kaltaisilleni tutkijoille havaintonne ovat kullannarvoisia. Mistä muusta tieteellisestä lähteestä voisin saada selville onko ankan kaakatuksella kaikua, tai voiko imemällä paristo huiputtaa puhallustestissä?

Rees: Tuossa ilmenee meille oleellinen, klassinen kysymys. Discovery Channel on huolissaan siitä, että ohjelman katsojat kokeilevat suorittamiemme kokeita itse. Muuta eikö juuri siitä tieteessä ole kysymys? On turhauttavaa joutua julkaisemaan varoituksia, joissa neuvomme katsojia olemaan kokeilematta testejä itse, kun toivomme aivan päinvastaista! (Ja toki toivomme myös, että he toteuttavat samat turvallisuustoimet, joilla mekin suojelimme itseämme – mihin harmillista kyllä heillä tuskin on varaa).

Meistä on myös hauskaa uusia ja laajentaa kokeita, joita tiedemiehet ovat tehneet ennen meitä (kenties vapaa-ajallaan). Esimerkkinä mainitsen kysymyksen: ”Kas-tuuko ihminen enemmän juostessaan vai kävellessään sateessa?” Haastattelimme kahta meteorologia, jotka olivat tutkineet asiaa ja julkaisseet tutkimuksensa tulokset *Weather*-nimisessä tiedelehdessä. Kun esitimme heille testituloksemme, kävi ilmi että olimme ottaneet tutkimuksessamme huomioon tiettyjä asioita, joita he eivät olleet harkinneet omassa tutkimuksessaan. Oli mukavaa tuoda oma lisämme asiaan.

Jokaisella tiedemiehellä on jokin oma, erityinen kokeensa, jonka hän on aina halunnut päästä tekemään, ja josta hän tietää, ettei varmasti koskaan tule saamaan rahoitusta, esimerkiksi jokin oman alansa esoteerinen osa-alue. Mutta me taas pysytymme sen tekemään. Olen usein pohtinut, että meidän pitäisi laittaa ilmoitus johonkin tiedelehteen kuten *Skeptic*, *New Scientist* tai *Nature*, jossa kysyisimme: ”Onko sinulla jokin koe, jonka olet aina halunnut päästä tekemään? Kerro meille siitä. Me voimme suunnitella kokeen ja sinä voit auttaa meitä suorittamaan sen”. Se olisi hauskaa sekä osallistujalle että meille. Näin voisimme myös hieman ra-

hoittaa oikean tieteen tekemistä samalla kun teemme televisio-ohjelmaa.

Mitkä asiat rajoittavat sitä minkälaista tiedettä ohjelma-
manne voi tuottaa?

Rees: Aika. Yksi ongelma on se, että käytävissämme ei ole kovin laajaa tietotosta. Television tiukkojen aikataulujen takia emme voi mennä ja suorittaa 50 toisintoa samasta kokeesta. Näin ollen meidän on tehtävä johtopäätöksemme saatavilla olevaan tietoon nojaten ja sen perusteella, mitä saamme annetussa ajassa aikaan. Toivon että kokeemme edustavat kuitenkin riittävän hyvin laajempaa kokonaisuutta.

Olen usein ehdottanut Discovery Channelin ohjelmapäälliköille, että voisimme sanoa katsojille esimerkiksi: ”Tarvitsemme lisää aineistoa sateessa juoksemista koskevaa koettamme varten. Voitte auttaa meitä toimimalla näin...”.

Ovatko tiedemiehet mielissään siitä, että teette tällaista suurten yleisöjen tiedettä?

Rees: He alkavat olla, kyllä, nyt kun ovat huomanneet, että olemme saaneet katsojamme innostumaan tieteestä. Mutta alussa oli vaikea saada tiedemiehet vakuuttuneeksi siitä, että kokeemme olivat tekemisen arvoisia. Jos sanon vaikka, että ”haluan panna koetukselle myytin siitä, että mustekalan munat voivat hedelmöityä ihmisen vatsassa”, saan tiedemihiltä helposti vastauksen: ”Ai, pelkäänkö pahoin, että olen tällä viikolla kovin kiireinen”.

Muistan, kuinka eräs pääjalkaisten tutkija kerran kysyi minulta: ”Miksi te haluaisitte tehdä tuollaista? Kaikkihan tietävät, ettei väite ole totta.” Mutta vaikka me tiedämme hyvin, että se ei ole totta, puolet Yhdysvaltojen väestöstä yrittää tosissaan välttää karpästen tai mustekalojen munien syömistä, ja harrastavat muuta vastaavaa hömpää.

Kuusi miljardia ihmistä ei voi mitenkään tietää, että se ei voi olla totta.

Rees: Juuri niin. Tiedemiehillä on kummallinen tapa olettaa, että muut tietävät yhtä paljon kuin he. Valitettavasti kaikki meistä eivät ole samalla tietämyksen tasolla.

Juontaja Jamie Hyneman

Hyneman: Alat varmaan jo olla aika kylästynyt puhumaan Myytinmurtajista?

En suinkaan, minulla on ollut hyvin hauskaa. Olen ohjelman vannoutunut ystävä.

Hyneman: Kyllä elämä on ihmeellistä. Ensin olemme vain kaksi tavallista tyyppiä, jotka puuhastelevat mielellään verstaal-laan, ja sitten yhtäkkiä saan sähköpostia joka puolelta maailmaa: Unkarista, Venäjältä, Latviasta, Liettuasta, Virosta, Alankomaista, Etelä-Amerikasta... Saimme jopa sähköpostia Kuala Lumpurista, eräältä stripparilta!

Te kaksi olette nykyään varmaankin maailman kuu-luisimmat erikoistehostemiehet?

Hyneman: Alkaa näyttää siltä. Se mitä tässä tilanteessa eniten arvostan on, että näin pääsemme entistä helpommin huippuasiantuntijoiden puheille. Tarvitsimme tässä taannoin jotakin tietoa aeronautiikan alueelta ja soitimme eräälle Nasan X-37 –tutkimusryhmän jäsenelle. Ryhmä työskentelee Burt Rutanin *White Knight* –lentokoneen parissa. Meidän annettiin ymmärtää, että kyseinen henkilö oli hyvin vaikea tavoittaa...

Syrjään vetäytyvä nero...

Hyneman: ”Ei varmaan suostu puhumaan teidän kanssanne, ja niin edelleen...” Mutta hän otti oitis puhelumme vastaan ja kertoi olevansa Myytinmurtajat-ohjelman fani! Olen puhunut tuntitolkulla tuon miehen kanssa puhelimesta ja tiedätkö, luulen että hän nauttii siitä. Pidämme pientä listaa laitoksista, joiden asiantuntijoiden kanssa olemme keskustelleet: NASA, Sandia National Laboratories, Oak Ridgen tutkimuslaboratorio, Yhdysvaltain armeija, oikeuslääketieteellisiä laboratorioita eri puolilta maata. Pari vuotta sitten olimme vain kaksi tehostemiestä, jotka puursivat omassa työssään, yrittivät tienata muutaman pennosen tekemällä mainoksia ja vastaavaa.

On todella imartelevaa, kun oikeat insinöörit keuhuvat työtämme. Olemme saaneet erittäin positiivista palautetta ammat-

tilaisilta. Yleensä kun lennämme jonnekin, lennon siviilipukuiset turvamiehet tulevat tervehtimään meitä, sillä heidän koulutuksessaan käytetään meidän ”räjähtävä matkustamo” –jaksoamme opetusaineis-tona.

Onko tuollaisen huomion kohteena oleminen, kameran edessä esiintyminen sinulle jotakin uutta?

Hyneman: Olen ollut 10 vuotta *Screen Actor's Guildin* (elokuva –ja televisionäytelijöiden liiton) jäsen – tosin nukkesuunnittelijana. Erikoisalani on pitkälle kehitetty animatroniikka. Tämä osaaminen on osoitautunut todella hyödylliseksi ohjelmaa tehtäessä. Käytämme paljon kauko-ohjattavia laitteita - teemme paljon kokeita, joiden kohteista kannattaa pysyä etäällä!

Ihan varmasti! Kokeenne räjähtävän betonirekan kanssa oli ällistyttävä (jakso, jonka koe perustui myyttiin siitä, että sekoitusrummut voidaan puhdistaa käyttämällä räjähteitä).

Hyneman: Tuossa kokeessa kameramies seisoikin noin kilometrin päässä rekasta ja silti kaikenlaisia rekanosia lenteli hänen pänsä yli.

Tuntuu varmasti hyvältä, että ohjelmasta on tullut niin suosittu. Osasitteko odottaa sitä?

Hyneman: Olemme varsin yllättyneitä ohjelman suosiosta, koska päivittäisessä arjessamme teemme edelleen samaa työtä kuin ennenkin. En usko, että kukaan meistä osasi odottaa sitä mainetta, jonka olemme saaneet osaksemme.

Mutta olen toki mielissäni. Ja suosio on täysin ymmärrettävää, kun ottaa huomioon kuinka järjetöntä televisiotarjontaa nykyään on. Ainakin uskoisin, että Myytinmurtajat herättää katsojissa ajatuksia (vaikka se ei ehkä olekaan mikään ”laatuohjelma”). On aika yllättävää, että tällaisesta ajatuksista herättävästä ohjelmasta on tullut niin suosittu, koska usein vaikuttaa siltä, että mitä hölmömpi jokin ohjelma on sitä suositumpi siitä tulee. Mutta jo terve maalaisjärki sanoo, että ohjelmasta, joka herättää ajatuksia ja on samalla hauskaa, pitäisi tulla suosittu. Kun meillä on kerran aivot, eikö niitä ole hauska myös käyttää?

Myytinmurtajat näyttää löytäneen taikareseptin: motskarinrakentamisohjelma yhdistettynä tinkimättömään kriittiseen ajattelun opettamiseen.

Hyneman: Siihen ehdottomasti pyrimme. Toivon, että tästä syntyy laajempi trendi. Televisio on todella vaikutusvaltainen media, on sääli että sitä käytetään nykyiseen tapaan.

Oletko yhtä kiinnostunut skeptisestä kirjallisuudesta kuin Adam ja Peter?

Hyneman: En nyt sanoisi niin. Adam ja Peter näyttävät olevan hyvin samalla tapaa kiinnostuneita skeptisismistä filosofisessa mielessä. Olen toki kiinnostunut tuollaisista asioista yleisesti, mutta minun kiinnostukseni suuntautuu enemmän fyysiseen, kovan luokan ongelmanratkaisuun ja tekniseen suunnitteluun. Laitteiden rakentamisesta on tullut urani. En ole enimmäkseen välittänyt kovin paljon siitä, mihin noita laitteita käytetään - mainoksiin, prototyyppinä, elokuvissa... ”Kuinka saisin tämän toimimaan?” Se on, mikä minua kiinnostaa.

Kun siis esiinnyn ohjelmassa, keskityn täysillä. Kaikki se muu pelleily on minulle pikemmin häiritsevä tekijä. Ymmärrän, että sitä tarvitaan, koska pelleilymme saa ihmiset katsomaan ohjelmaamme. Ja ennen kuin he huomaavatkaan, he oppivat jotakin ja innostuvat seuraamaan laadukasta teknistä työtä. Tuo laadukas tekninen työ on minun heiniäni. Adam ja Peter saattavat juhliä yötä myöten, kun minä taas istun aamusta iltaan seitsemän päivää viikossa täällä verstaalla ja rakentelen laitteitani.

Sinä ja Adam vaikutatte luonteiltanne hyvin erilaisilta?

Hyneman: Adamin ja minun väliset erot usein auttavat meitä erittelemään tutkimusmateriaalia ja pääsemään paremmin sen ytimeen. Lähestymme asioita eri suunnista. Olemme kuin kaksi koiraa, jotka yrittävät saada otteen samasta rievusta. Tuossa prosessissa ongelman luonne ja ratkaisu tulevat selvemmin näkyviin.

Tuohan on klassinen komediallinen lähestymistapa ja se myös ilmentää yhtä tieteen peruspilareista: vertaisarviointia.

Hyneman: Adamilla on suunnilleen yhtä pitkäjänteinen keskittymiskyky kuin kirjulla. Hän ei malta pysyä paikallaan. Hän on kuin norsu posliinikaupassa. Hän suhtautuu hyvin kiihkeästi ja spontaanisti moniin asioihin. Minä taas olen metodologinen ja varovainen ja vain puurran sitkeästi eteenpäin. Olemme toistemme täydellisiä vastakohtia siinä, kuinka luontemme ovat rakentuneet. Ja silti, kun keskitymme johonkin ongelmaan, pelaamme täydellisesti yhteen. Tämä on mielenkiintoinen dynamiikka koko ohjelma kannalta. Sillä saa aikaan täysin odottamattomia asioita annetun materiaalin kanssa.

Sinä ja Adam olette työskennelleet yhdessä noin kymmenen vuotta?

Hyneman: Jotain sellaista. Adam oli töissä firmassani. M5 käyttää paljon freelance-reita, joten joudumme jatkuvasti palkkaamaan ja irtisanomaan työvoimaa. Kuulin Adamin nimen mainittavan muutamassa yhteydessä ja lopulta pestasin hänet hommiin. Hänellä ei ollut kokemusta alalta, mutta hänellä oli selvästi luontaisia rakentajan kykyjä.

Mitkä ovat hänen vahvuutensa?

Hyneman: Molemmat M5-projektit ja Myytinmurtajat edellyttävät nopeaa toimintaa. Kun tuotamme ohjelmaa tai mainoksia, joudumme kiittämään työssämme eteenpäin. Firmani rakentuu pitkälti sen varaan, että voin mennä ja tehdä hommia, joita kukaan muu ei halua ottaa vastaan kiireellisten aikataulujen takia, ja minä keksin, kuinka ne pystytään tekemään. Adamilla on sama tapa toimia. Vaikka olemme joissakin asioissa erilaisia, hänkin on nopea. Hän on nopea, koska hän heittäytyy suunpäin asioihin, minä taas siksi, että olen hyvä näkemään projektin kokonaiskuvan ja löytämään yksinkertaisia tapoja tehdä erittäin monimutkaisia asioita.

Kuinka helppoa on sovittaa yhteen ohjelman ja yrityksesi tarpeet? Nehän toimivat samoissa tiloissa ja osin samojen työntekijöiden voimin?

Hyneman: Se on ollut minulle kaikkein vaikein asia. Kun perustin firmani kymme-

nen vuotta sitten, San Franciscon alueella toimi useita menestyviä visuaalisiin tehosteisiin keskittyneitä firmoja. Nyt jäljellä on vain me. Kun ihmiset Los Angelesista vai-vautuvat etsimään minut käsiinsä ja teettävät kaikenlaisia korkealaatuisia animatroriikkahankkeita täällä luonamme, meidän on todellakin pidettävä oma osuutemme sopimuksista.

Myytinmurtajat vie kuitenkin aika paljon työntekijöidemme voimia. Ohjelma on niin suosittu, että sen tilaajat haluavat meiltä enemmän jaksoja kuin pystymme heille tuottamaan. Paine uusien jaksosten suoltamiseen on suuri ja olemme viime aikoina olleet täysin ylityöllistettyjä. Ja silti minulla on myös tuo toinen työ, firmani josta minun pitää myös huolehtia. Työpäiväni alkaa neljältä aamulla ja jatkuu pitkälle yöhön.

Mutta tokihan kaikki tuo työ kannattaa. Ohjelman menestys merkitsee minulle paljon henkilökohtaisesti. Vaimoni opettaa tiedeaineita, ja olen aina ollut sitä mieltä, että hän tekee hyödyllistä ja sosiaalisesti arvokasta työtä, kun minä taas teen jotain mainoksia tuotteille, jotka välttämättä eivät edes ole hyväksi ihmisille. Mutta nyt ohjelman puitteissa olen melkein tietämättäni

Erinomainen valikoima ohjelman videomateriaalia on saatavilla osoitteessa:
<http://dsc.discovery.com/fansites/mythbusters/mythbusters.html>

Sarja kuvia

Kuten tätä Skeptikkaa eteenpäin lukiesanne tulette huomaamaan, on lehdessä alkanut ilmestyä uusi, koko sivun sarjakuva nimeltään ”Skepponen”. Sarjakuva ilmestyy kaikissa tämän vuoden numeroissa, ja toivottavasti sen jälkeinkin.

Sarjakuvan piirtäjä on 1979 syntynyt vantaalainen Anne Muhonen, ”Ada”, joka valmistui taidekoulu Maan kolmevuotiselta linjalta kuvataiteilijaksi keväällä 2002. Koulun neljännen, vapaaehtoisen vuoden aikana hän keskittyi nimenomaan sarjakuvien tekemiseen.

Vuonna 2003 Muhoselta ilmestyi Katja Tukiaisen ja Katarina Koskivaaran oh-

päätynyt työhön, jolla on hyviä vaikutuksia. Kymmenet tuhannet teinit ovat alkaneet kiinnostua tieteestä ja matematiikasta ohjelman ansiosta. Se riemastuttaa minua.

Olen myös kiitollinen ohjelman meille suomista mahdollisuuksista oppia itse uusia asioita. Olimme ennenkin melko hyviä ratkaisemaan ongelmia, koska tehostetyö itsessään edellyttää hyvää materiaalien, työkalujen ja työprosessien tuntemusta. Siltä perustalta joudumme nyt kehittämään keinoja tutkia sellaisia asioita kuin kolibakteerin esiintymistä ulosteissa tai kuinka räjäyttää kokonainen betonirekka. Tuntuu kuin kokemukseni olisi karttunut räjähdysmäisesti. Ohjelma on avartanut valtavasti omaa ymmärrystäni siitä, kuinka maailmamme toimii. Olen siitä kovin kiitollinen ja toivon, etten lopulta räjähdä pieninä palasina ilmaan.

Tässä kaikessa on paljon tasapainoteltavaa. Koetamme kutakuinkin pysyä kydyssä. Mutta tämä on todella hieno juttu. En vaihtaisi sitä mistään hinnasta.

DANIEL LOXTON

KÄÄNNÖS: SUSAN HEISKANEN
LÄHDE: SKEPTIC 1/2006

Hypnoosin rajat ja sen mielekäs soveltaminen

Hannu Lauerma harmitteli Skepsiksen luentotilaisuudessa helmikuussa Tieteiden talolla sitä, että suuren yleisön keskuudessa hypnoosi kuvitellaan joskus ns. "vaihtoehtohoidoksi", vaikka sillä oli jo varhain mm. oma numeronsa lääkäreiden toimenpideluokituksessa.

Hypnoosi on suomalaisessa lääketieteessä 1880-luvulta asti käytetty rentoutumiseen ja intensiivisten mielikuvien käyttöön nojautuva hoitomuoto, jonka tuloksia tutkitaan nykyisin kaltaistetuin potilasryhmin systemaattisen, vertailevan tutkimuksen keinoin. Aivotoimintaa kuvantavan tutkimuksen kehittymisen seurauksena hypnoosi on 1990-luvun alusta saanut enenevästi huomiota osakseen myös kivun ja tajunnan perustutkimuksessa.

Hypnoosi onkin johtavien lääketieteellisten lehtien mielekkääksi tutkimuskohteeksi hyväksymä aihe sekä hermostollisten mekanismiansa että hoidollisten tulostensa osalta. Alan suomalainen tieteellinen oppikirja ilmestyi Kustannus Oy Duodecimin julkaisemana vuonna 2004 (*Hypnoosi ja suggestio lääketieteessä ja psykologiassa*; Sakari Kallio ja Hannu Lauerma).

Viihteellisessä julkisuudessa hypnoosin maine on kuitenkin kirjava ja osin kyseenalainen.

Akateemista toimintaa

Tieteellinen hypnoosi ry – Vetenskaplig Hypnos rf - perustettiin 1959. Sen neljästä perustajajäsenestä hammaslääkäri Hannu Siirilä päätyi professoriksi, kirurgi Claës Cedercreutz ja psykiatri Martti Paloheimo olivat ylilääkäreitä, ja Cedercreutz vuodesta 1982 alkaen myös maamme ensimmäinen hypnoterapian dosentti. Leo Hilden taas toimi hypnoterapeuttina yhteistyössä lääkäreiden kanssa aikana, jolloin psykologeja ja virallistettuja psykoterapeutteja nykyisessä mielessä ei ollut.

Tieteellisten seurain valtuuskuntaan kuuluvan yhdistyksen jäsenyys edellyttää sekä akateemista loppututkintoa että toimintaa sellaisella alalla, jossa hypnoosin eettisesti kestävä tutkimuksellinen tai hoidollinen käyttö on mahdollista ja mielekäästä. Esimerkiksi pelkkään markkinointiin liittyvää työnkuvaa yhdessä psykologin koulutuksen kanssa ei ole pidetty seuran jäsenyyteen soveltuvana. Määräaikaisia opiskelijajäseniä soveltuvilta aloilta voidaan ottaa.

Kansainväliseen vertaisarvioituun ja siteerattuun tieteelliseen kirjallisuuteen Tieteellinen Hypnoosi ry:n edustama hypnoositutkimus nousi jo Cedecreutzin ja Kampmanin tutkimusten johdosta 1970-luvulla, eikä tilanne ole ainakaan huonontunut. Muun muassa seuran hallituksen jäsen Sakari Kallio on paneutunut hypnoosin tilamallin elektrofysiologiseen tutkimukseen, ja hänen vuonna 2003 julkaistu väitöskirjansa onkin johtanut kansainvälisen tutkimuksen vireytymiseen. Maailman johtavat tutkijat, kuten esimerkiksi Helen Crawford ja David Spiegel ovatkin kommentoineet suomalaisia töitä myönteisesti.

Virheellistä tietoa levitetään

Nimenomaisesti hypnoosia koskevia väitöskirjoja on Suomessa ilmestynyt viisi (Cedercreutz 1952, Kampman 1973, Kauppila 1999, Kallio 2003 ja Raji 2005). Väitöskirjatöissä on tutkittu kivun hoitoa ja kuvantamista, hypnoosin perusmekanismeja, oppimista ja aikanaan hieman harhaanjohtavasti "sivupersooniksi" kut-



suttuja mielen dissosiaatioilmiöitä.

Hypnoosia selkeästi sivuaviksi väitöskirjoiksi voidaan lisäksi nimetä ainakin neljä muuta (Voipio 1921, Miettinen 1990, Lauerma 1994 ja Lipsanen 2004). Kahden merkittävimmän suomenkielisen lääketieteen julkaisun, Suomen Lääkärilehden ja Aikauskirja Duodecimin yhteisessä hakemistossa alkaen vuodesta 1992 hakusana "hypnoosi" tuottaa 91 viitettä, lähes pelkästään myönteisistä yhteyksistä.

Mitään henkilötason marginalisoitumista lääketieteellisen hypnoosin alueella ei ole esiintynyt: tunnetuimpia hypnoosin opettajista ovat olleet ylilääkäri Claës Cedercreutz, professorit Sven Donner, Asser Stenbäck, Kalle Achté ja Ranan Rimon, ja seuran aiempi puheenjohtaja, psykologian tohtori Martti Tenkku. Tieteellinen Hypnoosi ry:n nykyisen hallituksen seitsemästä jäsenestä neljällä on alaan nivoutuva tohtorintutkinto, puheenjohtajalla myös dosentuuri.

Hypnoosin asema Suomessa on muodostunut kuitenkin ongelmalliseksi, osin

liittyen siihen, ettei sen hoidollista käyttöä toistaiseksi ole rajoitettu terveydenhuollon ammattilaisille, kuten mm. Ruotsissa ja Norjassa. Yleisön keskuudessa hypnoosi kuvitellaan joskus ns. "vaihtoehtohoidoksi", vaikka sillä oli jo varhain mm. oma toimenpidenumeronsa lääkäreiden toimenpideluokituksessa, ja vaikka 1976 tehdyn tutkimuksen mukaan vähintään joka viides mielenterveystoimiston lääkäri oli ainakin kokeillut hypnoosia työssään.

Myöhemmin Suomeen perustetut hypnoosiyhdistykset eivät ole asettaneet jäsenyydelleen koulutuksellisia ehtoja. Hypnoosista levitetäänkin myös suoranaisesti virheellistä tietoa mm. asiattomassa palveluiden markkinoinnissa, ja hypnoosin parissa toimiminen rajautuu dokumentoidusti myös rikollisuuteen.

HANNU LAUERMA
Kirjoittaja on psykiatrian dosentti ja
vankimielisairaalan ylilääkäri

KUVA: DENIS GALKIN

Kansainvälisiin otsikoihin noussut "uusi mullistava laihdutustuote" Kun otat yhden Trimbia-tabletin, AIVAN UUSI laihdut automaattisesti 2 kiloa!

Joka Trimbia-tabletin seurauksena vaaka näyttää 2 kg vähemmän

Liikalihavuuden hoitoon tarkoitettulle uudelle laihdutustuotteen on tehty yksi kaikkein menestyksellisimmistä laboratoriotesteistä. Koe suoritettiin kolmessa maassa (Italiassa, Saksassa ja Ranskassa) Luxemburgilaisen professori Hacten valvonnassa ulaisena (Luxemburg valittiin tarkoituksena, jota näkökentän ulkopuolella olisi tiyisin puolesta). Kaikkiaan 47 henkilöä otti osaa kokeisiin (30 naista ja 8 miestä, jotka olivat 26-53-vuotiaita).

Laboratoriotestit

Kaikki 47 osanottajaa saivat tarkalleen samaa painonpudotustavoitettaan vastaavan määrän tabletteja. Joka aamu osanottajat tulivat kokeuskeskukseen punnituviksi. He käyttivät samaa vaaka, jolloin henkilökohtainen edistys saatiin tarkasti mitattua.

Tulokset ilman sivuvaikutuksia

- 8 henkilön piti pudottaa 10-14 kiloa. Jokainen heistä onnistui siinä 14 päivän aikana ottamalla 1 tabletti joka toinen päivä (yhteensä vain 7 tablettia).
- 26 henkilön piti pudottaa 15-24 kiloa. Jokainen heistä onnistui siinä 24 päivän aikana ottamalla 1 tabletti joka toinen päivä (yhteensä vain 12 tablettia).
- 9 henkilön piti pudottaa 25-34 kiloa. Jokainen heistä onnistui siinä 34 päivän aikana ottamalla 1 tabletti joka toinen päivä (yhteensä vain 17 tablettia).
- 4 henkilön piti pudottaa noin 40 kiloa. Jokainen heistä onnistui pudottamaan 40 kiloa vain 40 päivässä ottamalla 20 tablettia.
- 1 tabletti joka toinen päivä (ja lisäksi vitamiinilisä, jolla estetään nopean painonpudotuksen aiheuttama väsymys).

Koe oli ennen kuuluttanut menestystä. Trimbia on ensimmäinen laihdutustuote, joka pudottaa juuri haluamasi määrän kiloja: ei kiloakaan enempää. Tämä johtuu siitä, että yksi tabletti vastaa 2 kilon pudotusta hyvin lyhyessä ajassa.

Saatat ihmetellä, miksi Trimbia saa painosi putoamaan, vaikka mikään muu ei ole tehnyt sitä aikaisemmin. On tietenkin luonnollista ja ymmärrettävää olla epäilevä. Sinun tulisi tietää, että todistatusti jotkut onnekkait ihmiset voivat syödä suuria määriä ruokaa ilman että painaakaan. Tämä johtuu siitä, että heidän aineenvaihduntajärjestelmänsä lähentää eläimistöle käsityn polttua kaikki siihen imeytyneet rasvat ja kalorit.

Trimbia tekee juuri saman tempan. Se kiihdyttää aineenvaihduntaa ylläpitämällä sitä polttamaan kaloreita rasvan varastoinnin sijaan. Trimbiaa suurin osa on kuitenkin sen käytännöllisyydessä ja nepeatehoisuudessa.

Tosiasiat:
 • 1 tabletti = a 2 kg
 • 2 tablettia = a 4 kg
 • 3 tablettia = a 6 kg
 • 4 tablettia avulla laihduttaa 8 kg

Näin aina 40 kiloon asti! Jos sinun tarvitsee pudottaa yli 40 kiloa, suosittelme, että kysyt lääkäriltä neuvoa välttääksesi riskit, joita liittyy liian nopeaan ja suureen painonpudotukseen. Mutta jopa 40 kilon painon-

1 Trimbia-tabletti = 2 kg vähemmän vaa'assa



pudotus ilman sivuvaikutuksia ei ole hullumpaa, vai mitä? Eikä se voisi olla helpompaa.

Laihdut 2 kg 1 tabletin avulla
 Joka tabletti sisältää kaiken mitä tarvitset laihtuaksesi 2 kilon automaattisesti. Trimbia on todellinen "liikalihavuuden vasta-aine". Se sisältää myös erityisen "lehoikkain inhibiittorin", jolla on pitkäaikainen vaikutus rasvanseleeseen. Tämä estäydyksi estyy hajottamasta rasvan

sisältämää rasvaa. Sen vuoksi 60 prosenttia rasvan sisältämisestä rasvasta kulkee rasvasolusolujen läpi sulautuma. Elimistö ei pysty enää muuttamaan tätä rasvaa rasvakudokseksi. Näin 1 Trimbia-tabletti saa sinut laihtumaan 2 kiloa. Riippumatta siitä, kuinka monta kiloa haluat laihduttaa, sinun tarvitsee ottaa vain 1 tabletti joka toinen päivä laihtuaksesi 2 kiloa. Päiset eroon liikalihavuudesta helpoilla tavalla ja automaattisesti. Ihana sivuvaikutuksia, vaikka mikäkin muu ei olisi tehnyt aikaisemmin. Sillä voit syödä kaikkea mielikuviasi.

TAUTTU ERIKOISTARJOUS
EasySMS 18333

Todisteet: Sinäkin voit laihtua 40 kg syömällä vain 20 tablettia!



Kuponki 20 päivän kokeilua varten
 Tarvitset vain 20 päivää voitaksesi itse kokea 8 kilon painonpudotuksen pelkistetään 4 Trimbia-tabletin avulla.

Tämä ikuisella lehdillä! Mistä vällymme ja piksi! Lähetä viesti numeroon 18333 ESTRA (ja viesteesi lajitelmi Am ole B, C tai D vaihtamasta kerrasta riippuen) ETUJAM SÄLUNIM, KATUOSOITE, POSTIALMERO TOIMIPAKKA, Puhelinnumero vaihtyy automaattisesti viesti mukana. Voit tilata myös netistä esitteen: www.easyshopping.fi/trimbia

Sopimuksen mukaan takaamme, että jos en ole täysin 100-prosenttisesti tyytyväinen 20 päivän jälkeen, jos en ole päässyt eroon kaikista sellulitista, rasvasta ja liikalihavuudesta, maksamme sinulle takaisin koko kauppasumman (paitsi postinmaksut).

TILAA HETI NUMEROSTA: 99045 3833 4451

(Asiakaspalvelumme palvelee suomeksi)

LAIHDUTUSKUPONKI: Lähetä kuponki lähden osoitteeseen:

PharmaPost, Tunnus 5001337, 00003 VASTAUSLÄHETYS

Kuinka paljon painon pudottaminen maksaa?

- 4 Trimbia-tablettia, joilla laihduta 8 kg (Easy-koodi ESTRA).....37,95€
- 8 Trimbia-tablettia, joilla laihduta 16 kg (Easy-koodi ESTRB)49,95€
- 12 Trimbia-tablettia, joilla laihduta 24 kg (Easy-koodi ESTRC)67,95€
- 16 Trimbia-tablettia, joilla laihduta 32 kg (Easy-koodi ESTRD)84,95€

Loppusummaan lisäällä posti- ja toimituskulut 7,95 € sekä postinmaksu.

Nimi: _____
 Osoite: _____
 Postinnumero: _____ Toimituspaikka: _____

PharmaPost

Tunnus 5001337
 00003 VASTAUSLÄHETYS

Trimbia-valmistetta markkinoidaan erittäin räikeillä väitteillä. Markkinointimateriaalissa luvataan esimerkiksi, että muuttamatta ruokailutottumuksia ja lisäämättä liikuntaa voi laihtua kaksi kiloa yhdellä pillerillä.

Tuotetta markkinoi tanskalainen Pharmapost-niminen yritys. Yrityksellä ei ole varastoa Suomessa, vaan tuotteet toimitetaan kuluttajille suoraan postitse.

Koska yritys toimii ulkomailla, elintarvikevalvonnan on todella vaikea puuttua tuotteen markkinointiin. Myös yrityksen tiedot sekä valmisteen tuotenimi vaihtuvat aika ajoin. Elintarvikevirasto on asian tiimoilta ollut yhteydessä tanskalaisiin elintarvikevalvontaviranomaisiin, joilla on paremmat mahdollisuudet puuttua kyseisen tuotteen harhaanjohtavaan ja epäsopivaan markkinointiin.

Leivinjauhetta ja sorbitolia

Tullilaboratorion tutkimustulosten perusteella valmiste sisältää 37 % leivinjauhetta (natriumkarbonaatti), 35 % sorbitolia (makeutusaine), 6 % sitruunahappoa (happamuudensäätöaine) ja 2 % piidioksidia (paakkuuntumisenestoaine). 80 % valmisteen koostumuksesta on siis tavallisia elintarvikkeissa käytettyjä aineita, joilla ei ole minkäänlaisia laihduttamiseen liittyviä fysiologisia vaikutuksia. Loput 20 % Trimbian koostumuksesta sisältää muita val-

mistusaineita, kuten pakkausmerkinnöissä mainittua sitruunaa, melonia, pome-ranssia, pomeloa, lakritsi-juurta ja intialaista garcinia cambogia -hedelmää.

Tuotteen markkinointimateriaalissa mainittua uutta molekyyliä "trimbiaa" ei löydy mistään kemian alan tietokannoista. Myöskään Tullilaboratorion massaspektrometrisissä tutkimuksissa ei todettu tuntemattomia yhdisteitä, jotka saattaisivat olla trimbia-molekyyliä.

Tutkimustulokset osoittivat, että Trimbia-laihdutuspilleriä markkinoidaan harhaanjohtavasti, eikä kyseisellä tuotteella voi siis olla luvattua kaltaisia laihduttavia vaikutuksia. Tuotteiden nautittava määrä on myös hyvin pieni, joten sillä ei voi olla merkittävää vaikutusta elintoimintoihin.

Hyvä ohje kuluttajille on edelleen, että jos tuote vaikuttaa liian hyvältä ollakseen totta, kannattaa siihen suhtautua epäluuloisesti. Pakkauksesta tulee aina löytyä suomen- ja ruotsinkieliset merkinnät sekä asialliset tiedot tuotetta valmistavasta ja markkinoivasta yrityksestä. Pelkkä postilokeron osoite ei todellakaan riitä.

LISÄTIETOJA:

sanna.viljakainen@elintarvikevirasto.fi
 esko.niemi@tulli.fi

KUVA: EASY-SHOPPING KATALOGI, MAALISKUU 2006.

Trimbia-laihdutuspilleri täyttää humpuukia

Kuluttajilta tuli alkukevään aikana useita yhteydenottoja Trimbia-nimisestä laihdutuspilleriä. Elintarvikevirasto tutkitutti Tullilaboratoriossa tämän Internetin ja postimyynnin kautta myytävän, laihduttajille tarkoitetun ravintolisän koostumuksen. Tutkimuksissa ei "yllättäen" löydetty sellaisia aineita, jotka saattaisivat aiheuttaa luvattua voimakkaan laihduttavan vaikutuksen.



Esa Saarisen kalliille luennoille ei köyhillä nuorilla ole usein ollut asiaa. Nuorten filosofiatapahtumassa oli kuitenkin mahdollisuus päästä todistamaan halvalla Saarisen innokasta filosofointia.

Filosofi Eero Ojaneen mukaan Aristoteleen ”kultainen keskite” ei tarkoita lauman mukana kulkemista.

Me ollaan nuoriso – me ollaan kriittisen ajattelun tulevaisuus

Vain ihminen itse voi laajentaa omaa elämäkatsomustaan. Tätä edesauttaa esimerkiksi Esa Saarisen luennoilla käyminen...

Vuosittainen nuorten filosofiatapahtuma Nufit järjestettiin perinteiseen tapaan Helsingin Paasitornissa tammikuun 13.-15. päivä. Tapahtuman tärkein tehtävä lienee auttaa nuorisoa kehittämään kriittistä ajattelua. Tämän vuoden Nufit oli jo viides, teemana oli tällä kertaa ”halu”.

Tapahtuman pääjärjestäjä on alusta asti ollut *Prometheus-leirin tuki ry* eli *Protu*, jälkepäin mukaan ovat liittyneet myös *Filosofian* ja *elämäkatsomustieteen opettajien liitto* eli *FETO*, *Paasitorni*, jossa tapahtuma järjestetään sekä *Dilemma ry*. Tukijoina mukana olivat *HOK Elanto* sekä *Helsingin Sanomat*.

Nufit on Suomen suurin nuorille suunnattu filosofiatapahtuma, jossa kävijöitä on vuosittain yli tuhat. Tapahtuman toimintatapa perustuu eräänlaiseen ”trioon”, eli esityksissä on aina mukana alustaja, haastajat sekä yleisö.

Jokainen luento alkaa alustuksella, jonka kesto on pyritty rajoittamaan kymmeneen minuuttiin. Tämän jälkeen kaksi

etukäteen valmistautunutta nuorta toimii haastajina, jotka pyrkivät tarkastelemaan alustajan näkemystä/kantaa/mielipidettä toisesta näkökulmasta ja etsimään siitä kriittisiä epäkohtia - tämä jakso kestää noin puoli tuntia. Lopuksi yleisöstä voi nousta kysymään alustajalta kysymyksiä; tämän osion kesto riippuu pitkälti siitä, miten hyvin muut osapuolet ovat onnistuneet pysymään annetussa ajassa.

Mukana myös julkkiksia

Nufit on siitä erikoinen tapahtuma, että mukaan on saatu alustajiksi erittäin tunnettuja henkilöitä, jotka eivät yleensä esiinny nuorisolle, eivätkä usein myöskään ilmaiseksi.

Tänä vuonna tunnetuimmat henkilöt olivat entiset pääministerit Paavo Lipponen ja Anneli Jäätteenmäki (jälkimmäinen ei tosin jostakin syystä ilmestynyt paikalle; tämä syy lienee myöhemmin paljastunut rintasyöpä) sekä filosofi Esa Saarinen. Muukaan kaarti ei ollut vähäpätöinen,

alustajina toimivat mm. ortodoksisen seurakunnan pappi Mitro Repo, professori Jaakko Hämeen-Anttila, elokuvaohjaaja Aku Louhimies ja sosiaalipolitiikan professori, Skepsiksen tieteellisen neuvottelukunnan pitkäaikainen jäsen J.P. Roos.

Halu-teemaa käsiteltiin monesta kulkemasta. Tähän artikkeliin olen pyrkinyt koostamaan aiheita, joiden oletan kiinnostavan Skeptikon lukijoita.

John Lennonin varvas

Professori Jaakko Hämeen-Anttila luennoi aiheesta ”tiedonhalu”. Hänen mukaansa kaikkia ihmisiä kiinnostavat kaikki asiat - enemmän tai vähemmän. Nykyisinkin tunnettua ”ei kiinnosta” -ilmiötä, jota tavataan varsinkin kouluissa, hän selitti tiedon pakosyötöllä.

- Mikäli tällaiset henkilöt suljettaisiin muutamaksi kuukaudeksi pieneen huoneeseen, jossa he voisivat elää rauhassa, syödä ja nukkua, niin hyvin nopeasti heitäkin alkaisivat asiat kiinnostaa.

Hämeen-Anttilan mukaan ei ole niinkään tärkeää, mikä taikka mitkä asiat ihmisiä kiinnostavat, mutta poikkeuksetta jokaista kiinnostaa jokin; huonoa kiinnostuksen suuntausta ei ole, elleimme mene äärimmäisyyksiin.

- Mikäli joku käyttää elämänsä tutkiakseen John Lennonin vasemman jalan varvasta, niin henkilössä on eittämättä jotain vikaa.

Ollaan ihmisiksi!

Filosofi Eero Ojaneen alusti keskustelua kohtuullisuudesta. Hän painotti puhuvansa omalla tiedollaan ja omilla kokemuksillaan, eikä siis edustavansa mitään erityistä filosofista suuntautuneisuutta.

Ojaneen ei lähtenyt määrittelemään kohtuullisuutta sanoin. Hänen mukaansa kohtuus on eräänlainen idea, jota ei vielä ole keksitty. Suomen kielessä sana ”kohtuus” muodostuu sanasta ”kohta”. Tätä Ojaneen valaisi esimerkillä, jossa metsästäjät ovat tappaneet hirven. Eläintä kolmeen osaan jakaessaan he miettivät, mikä kohta hirvestä olisi kohtuullinen kullekin.

Nykyinen yhteiskunta ei tunne kohtuullisuutta samalla tavalla kuin menneisyydessä tunnettiin, nyt eletään käsitteessä ”hyvä, parempi, paras”. Matematiikkamme mukaan mahdollisimman paljon hyvää tuottaa parhaimman lopputuloksen.

- Mikäli tarkastelemme väitettä kohtuullisuuden näkökulmasta, paras ei olekaan vuoren huippu vaan keskialue.

Samalla Ojaneen kuitenkin huomautti, että Aristoteleen ”kultainen keskite” ei tarkoita lauman mukana kulkemista; kohtuullisuus ei aina tarkoita harmaata keskialuetta.

Keskustelun päätteeksi haastaja Pilvi Nummela pyrkii ihan aiheellisesti saamaan Ojaneen kiteyttämään koko mielipiteensä kahteen sanaan. Hetken mietittyään, Ojaneen vastasi:

- Ollaan ihmisiksi!

Suurenmoinen elämä

Esa Saarinen lienee Suomen tunnetuin filosofi. Itse olen pitkään havitellut hänen luennoilleen pääsemistä, mutta mahdollisuuksia ei juurikaan ole ollut, koska kyseiset tilaisuudet maksavat yleensä useita kymmeniä euroja. Nufitissa pääsin kuitenkin vihdoin todistamaan Saarisen innokasta filosofointia.

Saarinen puhui ”suurenmoisen elämän halusta”. Tätä suurenmoista tapahtumaa hän kuvaili eräänlaisena liikkuvana elämäneenä. Saarinen viittasi Sokrateehen, joka hänen mukaansa pystyi painostamaan ihmisiä aina vaan parempiin suorituksiin ja sai pysähtyneet asiat jälleen liikkeelle. Saarisen mielestä ihmisen pitää näyttäytyä kokonaisuena spektrinä, jolla hän viittasi omaan räikeään, vaaleanpunaiseen paitaansa.

Saarinen käytti termiä ”uoma elämä”. Tällä hän tarkoitti ihmisiä, jotka elävät uomassa, mitä he eivät edes yritä laajentaa.

- Vain ihminen itse voi laajentaa omaa elämäkatsomustaan. Esimerkiksi minun luennoillani käyminen auttaa, Saarinen viittasi.

DENIS GALKIN



Kulle Raig Skepsiksen ainaisjäseneksi

Suomen Skepsiksen pitkäaikainen jäsen, virolainen Kulle Raig on kutsuttu yhdistyksen ainaisjäseneksi.

Kulle Raig on toiminut monia vuosia aktiivisesti Viron ja Suomen kulttuuriyhteistyön syventämiseksi sekä työssään että Skepsiksen jäsenenä. Hän esimerkiksi toimitti ja käännätti virolaiselle skeptikoiden käsikirjan *Paholaisen asianajajan* omakustanteena nimellä *Teine Maa-ilm.* Niin ikään Raig teki 1990-luvun Viron radioon ohjelmia suomalaisten skeptikkojen toiminnasta.

"Fennougristi" Kulle Raig on valmistunut Tarton yliopistosta. Hän toimi pitkään Viron radiossa toimittajana, jota uraa jatkoi Yleisradiossa muutettuaan Suomeen 1990-luvun alussa. Ylen kulttuuritoimituksesta hän siirtyi 1991 johtamaan vastikään kuolleen, silloisen ulkoministeri *Lennart Meren* Helsinkiin perustamaa Viron kulttuuripistettä, josta Viron uudelleen itsenäistymisen myötä elokuussa 1991 tuli Viron suurlähetystö. Vuosina 1995 – 1999 Raig johti Helsinkiin perustamaansa Viron Suomen –instituuttia. Vuonna 1999 hänet valittiin Suomen Viro-yhdistysten liiton pääsihteeriksi, josta toimesta jäi eläkkeelle 1.2.2006.

Elokuussa 1991 Kulle Raig toimi maansa uuden itsenäistymisen hetkellä Helsingissä olleen ulkoministeri Meren avustajana. Noina ratkaisevina päivinä Helsingissä ulkoministeri Meri ajoi mustalla autolla Viron sini-musta-valkea lippu liehuen. Silloin hän myös lausui legendaariset sanansa, joista *Tarja Halonen* muistutti Meren hautajaisissa pitämässään puheessa: "Painauduin autonurkkaan ja tunsin, mitä merkitsee se onni, että ihminen voi tunnistaa elämänsä onnellisimman hetken vielä ennen kuin se hetki on ohi".

Myöhemmin Lennart Merestä tuli uudelleen itsenäistyneen Viron ensimmäinen presidentti (1992 – 2001), jonka myös katsotaan vieneen Viron länteen. Hän oli

itsenäisen Viron ensimmäinen päämies 70 vuoteen ja samalla myös Viron ensimmäinen valtionpäämies, jolla oli onni sekä syntyä että kuolla vapaassa Virossa.

Viron itsenäistymisen jälkeen Raigista tuli maan ensimmäinen sodanjälkeinen konsuli. Vuonna 2001 ilmestyi hänen kirjoittamansa Lennart Meren elämäkerta *Sateenkaaren värit*, ja vuotta myöhemmin Georg Otsin elämäkerta *Saarenmaan valssi*. Vuonna 2005 Raig sai Viro-säätiön myöntämän ensimmäisen *Aino Kallas* -palkinnon, joka myönnetään virolaiselle henkilölle tai yhteisölle, joka on edistänyt Viron ja Suomen kulttuurisuhteiden kehitystä.

RISTO K. JÄRVINEN

Skepsiksen kevätretki Santahaminaan

Yhdistyksen kevätretki suuntautuu Santahaminaan Helsingissä. Tapaaminen on lauantaina 20. toukokuuta klo 14.00 Jääkäritalolla. Oppaamme, jääkärikillan puheenjohtaja Rauno Loukola tulee kertomaan saaren historiasta, jonka jälkeen seuraa noin puolentoista tunnin kierros saarella. Myös Ilpo V Salmi kertoo kokemuksistaan Santahaminassa.

Retken hinta on **20 €**, johon sisältyy saarella tarjottava seisova pöytä. Maksu etukäteen seuran tilille: **Aktia 405529-2111988**. Mukaan mahtuu noin 40 henkilöä. Nimet ja mukaan tulevien autojen rekisterinumero on kerrottava ilmoittautumisen yhteydessä yhdistyksen sihteerille:

Anna-Liisa Rähä: 09 - 6981976
secretary@skepsis.fi



Hengellisyys on tullut myös koululääketieteeseen

Skepsis lähetti hallituksensa "nuorisojäsenen" Denis Galkinin tutustumaan Lääkäripäiviin. Seuraavassa hänen huomioitaan päiviltä.

Ehkä eniten tuottavan tieteen vuosittainen tapahtuma, Lääkäripäivät, järjestettiin Helsingin messukeskuksessa viime joulukuussa. Päivät jakautuivat kahteen osaan: lääkeyhtiöiden markkinointiin sekä luentoihin, jotka koskivat lääketieteen saavutuksia ja kouluttivat lääkäreitä uudella tiedolla.

Lisäksi lääkäripäivät heijastivat ihmisen nykyistä maailmankatsomusta - hengellisyys on tullut nyt myös lääketieteeseen.

Lääke-esittelypullaa

Kävin paikan päällä syömässä lääke-esittelypullaa sekä kuuntelemassa joitain mielenkiintoisia luentoja. Lääkäripäivät osoittautuivat olevan pitkälti PR-tapahtuma lääkeyhtiöille. Päivillä ei juurikaan tehdä muuta kuin mainostetaan omia tuotteita sekä osaamista. Kyseiseen toimintaan laitetaan erittäin suuret määrät rahaa; millään muilla messuilla en ole nähnyt niin kallista markkinointia.

Esittelyosastot jakautuivat kahteen osaan, ns. normaali-osastoon, jonne pääsivät kaikki paikallaolijat, sekä "reseptilääke-osastoon", jonne pääsivät vain lääkärit ja lääketieteen opiskelijat. Itse pääsin kaikkialle vapaasti PRESS-kortilla.

Kuten jo mainitsin, päivillä näkemäni mainonta edusti yllättävää hengellisyttä - tasapainoa yritetään markkinoida nyt myös koululääketieteeseen. Erään osaston näytöllä pyöri esimerkiksi jatkuvasti video, jossa nainen itämaisissa vaatteissa liikkui "tasapainoisesti" miekan kanssa. Tarkoituksena oli todennäköisesti esittää

markkinoitu lääke itämaisien viisauden mukaisena: "Pitää parantaa ihminen, eikä sairaus."

Infrapunaäänestyksiä

Vaikka luentoja oli paljon, monet niistä olivat niin lääketieteellisiä, että oli pakko olla lääkäri tai vähintäänkin alan opiskelija ymmärtääkseen niiden sisällön sekä hyötyäkseen niistä. Joukosta löytyi kuitenkin myös yksi Skepsiksen alaan sopiva luento, jonka nimi oli: "Miten potilaat ymmärtävät sairauksien riskit ja seulonnat? Yksipuolisesta informaatiosta selkeään viestintään." Luennon järjesti Helsingin seudun Duodecimseura.

Luento alkoi mielenkiintoisesti, eli äänestyksillä. Messukeskuksessa on hyvä äänestysjärjestelmä, joka toteutetaan infrapunaosoittimilla. Niitä käyttäen kaikki pääsevät antamaan äänensä nopeasti. Osa kysymyksistä ei liittynyt minun elämäni mitenkään, mutta eräät olivat hyvin mielenkiintoisia.

Esimerkiksi kysymyksestä "kuinka monta tieteellistä artikkelia luet kuukaudessa" selvisi, että suurin osa äänestäneistä luki yli kymmenen artikkelia kuukaudessa. Kuitenkin yli puolet vastanneista myönsi, etteivät he osaa arvioida hyvin artikkeleiden paikansäilyvyyttä.

Sisäistä kritiikkiä

Luennolta jäi lehtiöni seuraavanlaisia muistutuksia:

- Tutkimuksen lukemisen jälkeen pitää pysähtyä miettimään, onko tutkimus kun-



Nainen itämaisissa vaatteissa liikkuu "tasapainoisesti" miekan kanssa. Hengellisyttä yritetään markkinoida nyt myös koululääketieteeseen.

nollinen. Täytyy siis mm. päätellä, onko tutkimus hyvin tehty ja verrata sen tekotapaa muihin vastaaviin tutkimuksiin. Aina on kuitenkin katsottava lopputulokseen: miten hoito auttaa verrattuna siihen, ettei hoitoa annettaisi.

- Hoidon pitää olla rahallisesti kannattava. Esimerkiksi massahoitojen hintaa ihmisten on vaikea hahmottaa; 5 € hintainen annos per henkilö maksaa lopuksi paljon enemmän, kun lääkittävänä on suuri massa.

- Tärkeää on harkita tulosten soveltuvuutta, esimerkiksi aikuisilla tehdyn tutkimuksen soveltuvuutta lapsiin.

- Tutkimuksen tulokset on esitettävä selkeästi, eikä pelkkinä kaavioina, joista lukija joutuu itse päättelemään tuloksen.

- Potilaan pitäisi saada tarpeeksi tietoa hoidoista ja tämän jälkeen hänen pitäisi myös itse saada päättää, mikä hoito sopii hänelle parhaiten.

- Lääkärit kertovat huonosti eri hoitojen negatiivisista puolista. Kun tutkimuksissa on vertailtu potilaiden ja lääkäreiden raportoimia hoitojen sivuvaikutuksia, potilaat ovat ilmoittaneet niitä selkeästi enemmän kuin lääkärit.

Mielenkiintoista oli, että tutkimuksien mukaan lääkärit eivät ole kovinkaan hyvin perillä siitä, miten hyvin eri hoidot todellisuudessa tehoavat. Kuitenkin, kun

eräissä tutkimuksissa selvitettiin sitä, kuinka paljon lääkärit vaativat hoidolta ennen kuin he sitä suosittelivat, ilmeni että lääkärit vaativat sen verran paljon, ettei niin tehokkaita hoitoja ole edes olemassa. Tämän takia tutkimusten lopputulokset saatetaan ilmoittaa epäselkeästi ja jopa ylioptimistisesti.

Kaikkea ei tarvitse kertoa

- Lääketutkimuksissa valitaan yleensä sellaisia tutkittavia, joilta odotetaan saatavan paras mahdollinen tulos. Tutkimuksiin ei siis valita ihmisiä satunnaisesti, vaan ainoastaan ne, joilla on esimerkiksi suuri riski saada lääkkeestä jokin haitta.

- Eurooppalaisen oikeusperiaatteen mukaan on parempi vapauttaa 99 syyllistä kuin tuomita yksi syytön. Nykyinen lääkäriperiaate on, ettei ketään saa jättää ilman hoitoa. On siis parempi leimata sata tervettä sairaaksi ja lääkittää kaikki sekä toivoa, että edes yksi potilas hyötyisi hoidosta.

Vasta luennon lopussa herättiin ajattelemaan sitä, mikä määrä on riittävää, muttei liikaa tietoa. Kolmannes äänestäneistä oli sitä mieltä, ettei tutkittavalle tarvitse kertoa kaikkea.

DENIS GALKIN

Laaja tutkimus leikkauspotilailla:

Rukouksen parantavasta vaikutuksesta ei todisteita



Tuntemattomien ihmisten rukouksilla ei ollut vaikutusta sydämen ohitusleikkauksesta toipuvien potilaiden paranemiseen, todetaan pitkään odotetussa ja perusteellisessa tieteellisessä tutkimuksessa. Esirukouksen vaikutusta tutkittiin kuudessa sairaalassa 1802 potilaalla. Vastoin yleistä uskomusta potilailla, jotka tiesivät, että heidän puolestaan rukoiltiin, oli itse asiassa enemmän leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita, kuten sydämen rytmihäiriöitä. Tämä saattoi johtua heidän pelostaan, että heidän tilansa oli odotettua huonompi, jos heidän puolestaan kerran rukoiltiin.

Suurimmalta osin John Templetonin säätiön rahoittama, 2,4 miljoonaa dollaria maksanut tutkimus aloitettiin lähes vuosikymmen sitten. Sen johtajana toimi Harvardin yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan sydäntautilääkäri tri Herbert Benson, ja tutkimus julkaistiin *The American Heart Journal* -julkaisussa. Tutkimus on ylivoimaisesti tarkin ja perusteellisin, mitä ikinä on tehty esirukouksen vaikutuksesta potilaiden terveyteen ja paranemiseen. Sen lisäksi, että aikaisempien tutkimusten lukuisat metodologiset ongelmat on korjattu Bensonin tutkimuksessa, Columbian yliopiston käyttäytymislääketieteen professori ja *Blind Faith: The Unholy Alliance of Religion and Medicine* -kirjan kirjoittaja tri Richard Sloan selittää:

”Uskonnon tieteellisessä tutkimisessa on se ongelma, että siinä tehdään väkivaltaa ilmiölle pelkistämällä se mitattavissa oleviin peruselementteihin, ja tuloksena on huonoa tiedettä ja huonoa uskontoa.”

Tutkimuksessa 1802 potilasta jaettiin kolmeen ryhmään. Näistä kahden puo-

lesta rukoiltiin kolmessa seurakunnassa: Pyhän Paavalin luostarissa Minnesotan St. Paulissa, karmeliittayhteisössä Massachusettsin Worcesterissä sekä missourilaisessa Silent Unity -rukousyhteisössä lähellä Kansas Cityä. Rukoilijoiden sallittiin rukoilla omalla tavallaan, mutta heidän käskettiin sisällyttää rukouksiinsa ilmaisu ”onnistuneen leikkauksen ja nopean, komplikaatiottoman toipumisen puolesta”. Rukoukset alkoivat leikkausta edeltävänä iltana ja niitä jatkettiin kaksi viikkoa leikkauksen jälkeen.

Puolelle potilaista, joiden puolesta rukoiltiin, kerrottiin tästä, kun taas toiselle puolelle kerrottiin, että heidän puolestaan ehkä rukoillaan, ehkä ei. Tutkijat tarkkailivat potilaita kolmenkymmenen päivän ajan leikkauksen jälkeen.

Ei odotettuja eroja

Tulokset eivät osoittaneet tilastollisesti merkittävää eroa rukoilijain ja rukoilemattomien ryhmien välillä. Vaikka seuraavat löydökset eivät olekaan tilastollisesti

merkittäviä, 59 prosenttia potilaista, jotka tiesivät, että heidän puolestaan rukoiltiin, kärsi komplikaatioista, kun luku oli 51 prosenttia niiden kohdalla, jotka eivät tienneet, rukoiltiinko heidän puolestaan vai ei. Ryhmässä, jonka puolesta rukoiltiin, mutta jossa ei siitä tiedetty, 18 prosenttia kärsi vakavista komplikaatioista kuten sydämfarktista tai halvauksesta. Ilman rukouksia olleessa ryhmässä luku oli 13 prosenttia.

Tutkimus on erityisen merkittävä, koska Herbert Benson on pitkään suhtautunut myönteisesti mahdollisuuteen, että esirukous voisi vaikuttaa positiivisesti potilaiden terveyteen. Hänen tiiminsä tiukat menetelmät välttivät ne lukuisat virheet, jotka asettivat aiemmin julkaistut tutkimukset kyseenalaiseksi.

Useimmin siteerattu rukouksen ja paranemisen yhteyttä tukeva tutkimus on Randolph C. Byrdin *Positive Therapeutic Effects of Intercessory Prayer in a Coronary Care Unit Population*. (*Southern Medical Journal* 81; 1998, 826-829). Kaksi parasta tutkimusta rukouksella parantamisen metodologisista ongelmista ovat: Richard Sloan, E. Bagiella, T. Powell: *Religion, Spirituality and Medicine* (*The Lancet*, Feb 20, Vol 353; 1999; 664-667) sekä John T. Cibnall, Joseph M. Jeral, Michael Cerullo: *Experiments on Distant Intercessory Prayer* (*Archives of Internal Medicine*. Nov 26, Vol 161 (2001): 2529-2536. www.archinternmed.com).

Kaikissa tämän kaltaisissa tutkimuksissa on merkittäviä heikkouksi. Ne ovat seuraavat:

Väärennökset

Vuonna 2001 *Journal of Reproductive Medicine* julkaisi kolmen Columbian yliopiston tutkijan tutkimuksen, jossa väitettiin, että jos koeputkihedelmöityksessä olevien naisten puolesta rukoiltiin, heistä 50 prosenttia tuli raskaaksi – luku on kaksinkertainen verrattuna naisiin, joiden puolesta ei rukoiltu. Media käsitteli uutista laajasti. ABC-televisiokanavan uutisten lääketiete-toimittaja tri Timothy Johnson esimerkiksi sanoi:

”Uusi tutkimus antaa yllättäviä tuloksia

rukouksen voimasta raskauteen, mutta monet lääkärit ovat yhä epäileviä.”

Yksi noista epäilijöistä oli Kalifornian yliopiston naistentautien ja synnytysopin professori Bruce Flamm. Hän ei ainoastaan löytänyt kokeesta useita metodologisia virheitä, vaan sai selville, että yksi tutkimuksen kirjoittajista, Daniel Wirth, ei ollut lääkäri vaan parapsykologi, joka sittemmin on asetettu syytteeseen väärennöksestä ja varkaudesta, joihin hän on tunnustanut syyllistyneensä. Kaksi muuta kirjoittajaa ovat kieltäytyneet kommentoimasta, ja Flammin kolme vuotta kestäneiden tiedusteluiden jälkeen julkaisu poisti tutkimuksen verkkosivuiltaan ja Columbian yliopisto käynnisti tutkinnan.

Kontrollin puute

Useissa näistä tutkimuksista ei onnistuttu kontrolloimaan sellaisia muuttujia, kuten ikä, sukupuoli, etninen tausta, sosioekonominen asema, siviilisääty, uskonnollisuuden aste, sekä sitä seikkaa, että useimmat uskonnot eivät hyväksy sellaisia epäterveellisiä tapoja kuin vapaita seksisuhteita, alkoholin tai huumeiden väärinkäyttöä tai tupakointia. Kun tällaiset muuttujat otetaan huomioon, aiemmin merkittävät tulokset häviävät.

Yksi tutkimus iäkkäiden naisten lonkkaleikkauksesta toipumisesta ei ottanut huomioon ikää, toinen tutkimus kirkossa käymisestä ja sairauksista toipumisesta ei ottanut huomioon, että heikompiuntoiset ihmiset käyvät vähemmän todennäköisesti kirkossa, yksi aiheeseen liittyvä tutkimus ei ottanut huomioon liikunnan määrää.

Yhdessä eniten julkisuutta saaneista tutkimuksista uudestisyntyneet kristityt rukoilivat sydänpotilaiden puolesta. 29 tekijää mitattiin, mutta vain kuudessa todettiin kohentumista niiden kohdalla, joiden puolesta rukoiltiin. Muissa vastaavissa tutkimuksissa eri tekijät osoittautuivat merkittäviksi. Ollakseen mielekkäitä samojen mittauksen pitää olla merkittäviä eri tutkimuksissa, sillä jos tarpeeksi mitataan, osa tuloksista osoittaa sattumalta merkittäviä korrelaatioita.

Arkistolaatikko-ongelma

Useissa tutkimuksissa uskonnollisuuden ja kuolleisuuden suhteesta (uskonnollisten ihmisten väitetään elävän pidempään) käytettiin lukuisia uskonnollisia muuttujia, mutta raportoitiin vain niistä, joiden kohdalla oli merkitsevä korrelaatio. Muissa tutkimuksissa, joissa käytettiin samoja muuttujia, saatiin erilaisia korrelaatioita, ja raportoitiin tietenkin vain niistä. Loput jätettiin merkityksettömien löytöjen arkistolaatikkoon.

Kun kaikkia muuttujia tarkastellaan kerralla, uskonnollisuuden ja kuolleisuuden välillä ei näytä olevan suhdetta.

Määritelmät

Kun tutkitaan rukouksen vaikutuksia, mitä tarkkaan ottaen tutkitaan? Esimerkiksi minkä tyyppistä rukousta käytetään? Ovatko kristittyjen, muslimien, juutalaisten, buddhalaisten, Wicca-uskonnon kannattajien tai shamaanien rukoukset samanveroisia?

Ketä tai mitä rukoillaan? Ovatko Jumala, Jeesus ja universaali elämänvoima

Todellinen paranormaali ilmiö?

Vaikka Skepsis on sitoutunut edistämään paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tutkimusta, ei tällaisia tapauksia ole kovinkaan usein ollut tarjolla. Lähes sellainen tapahtui kuitenkin alkuvuonna 2006.

Maaliskuussa eräs lahtelainen yksityishenkilö ilmoitti nimittäin halunsa liittyä Skepsiksen jäseneksi. Samassa yhteydessä hän kertoi suorittaneensa kuluvan vuoden jäsenmaksun 21 euroa. Tämän lisäksi hän ilmoitti lahjoittaneensa 2000 euroa yhdistyksen tilille.

Monesti kuultu väite, että skeptikoilla ei ole tunteita, osoittautui tapauksen yhteydessä vääräksi. Skepsiksen hallitus on äärimmäisen iloinen ja kiitollinen yhdistyk-

samanarvoisia? Mikä on rukouksen kesto ja lukumäärä? Ovatko kaksi kymmenminuuttista rukousta samanarvoisia yhden kaksikymmenminuuttisen kanssa? Kuinka monta ihmistä on rukoilemassa, ja vaikuttaako heidän uskonnollinen statuksensa? Onko yksi papin rukous sama kuin kymmenen maallikon rukousta?

Useimmista rukoustuduksista puuttuvat tällaiset määritelmät, tai määritelmät eivät ole vertailukelpoisia eri tutkimusten välillä.

Kaikkien tällaisten tutkimusten perimmäinen erhe on teologinen. Jos Jumala on kaikkietävä ja kaikkivaltias, häntä ei pitäisi tarvita muistuttaa siitä, että joku tarvitsee parantamista. Tieteellinen rukous tekee Jumalasta taivaallisen laboratoriorotan, jonka seurauksena on huonoa tiedettä ja huonompaa uskontoa.

MICHAEL SHERMER

LÄHDE: ESKEPTIC: THE EMAIL NEWSLETTER OF THE SKEPTICS SOCIETY 5.4.2006

KÄÄNNÖS: KARI KIVIOJA

sen saamasta lahjoituksesta, jolla on suuri merkitys pienelle yhdistykselle.

Lahjoitus tullaan käyttämään kokonaisuudessaan Skepsikselle tärkeiden asioiden eteenpäin ajamiseen. Suunnitelman mukaan puolet lahjoituksesta käytetään yhdistyksen perustoimintaan ja toinen puoli sijoitetaan Nils Mustelinin rahastoon, jota yhdistys hallinnoi.

Rahaston tarkoituksena on tukea tieteellistä työtä ja julkaisutoimintaa, ja sen aktiviteettia tullaan todennäköisesti suuntaamaan nuorten skeptikoiden toiminnan tukemiseen.

Skepsis kiittää ja kumartaa!

RISTO K. JÄRVINEN

Muumion kirous

YUP-yhtyeen Jarkko Martikainen julkaisi viime syksynä esikoiskirjansa, joka sisältää lyhyitä, satiirisia ja myös skeptikoille sopivia tarinoita. Ohessa, Liken luvalla, näytteeksi tarina "Muumion kirous".



Suomalainen retkikunta, joka löysi vuonna 1970 Obradoriksi nimetyn muumion Sudanin läntisestä maakunnasta Darfurista, on todennäköisesti joutunut kirouksen kohteeksi. Näin uskoo ainakin tutkija Lennart Kaskeala, joka järjesti tapauksia käsitelleen tiedotustilaisuuden eilen Helsingissä.

"Nykyisten uhkakuvien valossa en ihmettelisi, jos retkikuntaan osallistuneiden perheetkin olisivat varpaisillaan", Kaskeala arvioi. Kaskealan juuri julkaisema teos Obradorin kirous ruotii muumion esiin kaivaneiden karmea kohtaloa ja tekijän mukaan "tarjoaa varoittavan esimerkin siitä, kuinka suurpiirteiset arkeologiset kaivaukset, joilla ei ole vakaata eettistä pohjaa, saavat aikaan outoja tahtumaketjuja".

Kaskeala tarkisti kuluvan vuoden tammiukuussa, että Darfurin-kaivausten retkikunnan kuudesta suomalaisesta jo viisi on menehtynyt, jokainen epäselvissä olosuhteissa.

Yrjö Astikainen sai kivessyövän vuonna 1992 ja kuoli kotonaan kahta vuotta myöhemmin. Muumion kirouksen langetessa hän oli 93-vuotias. Retkikunnan pääorganisoiijista toinen, professori Timo Rahkonen, ajoi kuolettavan autokolarin Lahden ja Heinolan välisellä tiellä

talvella 1997. Rahkonen oli kuollessaan seitsemänkymmenenviiden. Myös assistenteista kaksi on joutunut muumion kirouksen kohteeksi: ärhäköistä mielipiteistään tunnettu suunnittelujohtaja Reijo Nokela ja hänen yliopisto-opetustehtävissä pitkän uran tehnyt pikkuveljensä Anssi Nokela eivät ole enää keskuudessamme. Reijo hukkui saunarantaansa Kiteellä 1999, ja Anssi menehtyi äkilliseen sairauskohtaukseen vuotta myöhemmin. He olivat kuollessaan 89- ja 88-vuotiaat.

Kun vielä Pohjoismainen ylpeys –puolueen (ei rek.) oppositiojohtaja on ollut kadoksissa jo toista vuotta, ovat Kaskealan todisteet kirouksen hirvittävästä voimasta varsin kiistattomat. Jos puoluejohtaja vielä löydetäisiin hengissä, hän olisi 84-vuotias, mutta ainakin Kaskeala pitää mahdollisuutta pienenä, ellei jopa olemattomana. Hän uskoo että kirous on tälläkin kerralla ehtinyt tehdä kammottavan tehtävänsä.

Retkikunnan viimeinen todistettavasti elossa oleva, Suomesta tavoitettu henkilö (82-vuotias, ei halua nimeään julkisuuteen) pelkää kuollakseen, kertoo Kaskeala.

"Kuten huomaatte, paniikkiin on hyvä syy. Nyt selvitetään, millaisiin uhkakuviin meidän on vastaisuudessa syytä varautua", tutkija varoittaa. Koko maa on sekaisin pelosta.

TEOKSESTA JARKKO MARTIKAINEN: PITKÄT PIIKIT JA MUITA KERTOMUKSIA (LIKE 2005).



Korkeaa kulttuuria

On olemassa yhteiskuntia sekä aikakausia, joista liikkuu tavallista enemmän erinäistä disinformaatiota. Kärkisijoja tässä lajissa pitävät varmasti itämaiset kulttuurit Kiinasta, Japanista ja Tiibetistä. Kuitenkin, varsinkin viime aikoina, myös Maya-kulttuurista on kuultu eri paikoissa hyvin paljon vähintäänkin epäilyttävää tietoa.

Kirkkain kuulemani huuhaaväite on mielestäni ollut mayojen mukamas käyttämät paristot tai akut. Itseni tuollainen tieto sai ainakin vähän kiinnostumaan asiasta. En lähde kieltämään, että mayojen kulttuuri olisi ollut enemmän kuin korkea, mutta kuitenkin minua ihmetyttää valtavasti, voiko joku oikeasti uskoa kyseiseen väitteeseen? Vaikka en usko mayojen omistaneen ak-

kupattereita, olen silti kiinnostunut heidän kulttuuristaan, joten päätin lähteä käymään Helsingin Kuusisaarella sijaitsevassa Didrichsenin taide- ja kulttuurimuseossa. Museossa pyöri silloin Maya II -näyttely. Pidän näyttelyä hyvänä, varsinkin sen esittelevyyden vuoksi. Näyttelyssä oli yhdistetty hyvin eri tapoja jakaa ihmisille tietoa: oli seinillä roik-



KUVAT: DIDRICHSENIN MUSEO.

kuvia tekstitaluja, arkeologisia löytöjä sekä video, joka pyöri jatkuvasti valkokankaalla. Pinnallinen kokonaiskuva mayoista oli siis helppo saada.

Mayat eivät kuolleet

Näyttely keskittyi lähinnä muinaiseen, noin tuhat vuotta vanhaan Cancuen-nimiseen maya-kaupunkiin, joka löydettiin Guatemalan sademetsistä 1905. Kaupungin alkupe- räinen löytäjä oli tutkimusmatkailija Teobert Maler, joka ei kuitenkaan ymmärtänyt kaupungin todellista arkeologista arvoa. Se ymmärrettiin vasta noin sata vuotta myöhemmin, kun arkeologi Arthur Demarest sattui tipahtamaan palatsiin sakean kasvillisuuden läpi. Demarest toimi myös eräänlaisena näyttelyn isännöitsijänä, sillä hän johtaa tämänhetkistä arkeologista tutkimusta Cancuen kaupungissa.

Minulta kiellettiin valokuvaaminen museossa, joten en pysty näyttämään esineitä, joita museossa oli nähtävillä. Minun on siis tyydyttävä selvittämään museossa esitetyt aikaviivan esittelemiseen. Seuraavassa

otteita Arthur Demarestin kirjoittamasta johdannosta Maya-kirjasta:

”Vuodesta 1500 eKr. vuoteen 300 jKr. jatkuneella esiklassisella ajalla maya-kulttuuri kehittyi nykyisten Guatemalan, Belizen ja Jukatanin alueilla. - Vuosina 1000 ja 600 eKr. väliseltä ajalta arkeologit ovat löytäneet jälkiä vain pienistä maanviljelyskylistä, joiden keramiikka oli yksinkertaista ja joilla oli lehväkattoisia majoja matalilla kummuilla. - Vain muutamia vuosisatoja myöhemmin, vuosien 400 eKr. ja 200 jKr. välisenä aikana, alkoi nousta suurkaupunkeja, kuten El Mirador, missä temppelit olivat jopa 70 metrin korkuisia. Seremoniakeskusten ympärille asetunut asukasmäärä oli jopa yli 100 000. - Arkeologit eivät kuitenkaan vielä tiedä, kuinka nuo suurkaupungit kehittyivät vanhemmista kylistä 600 eKr.”

Lyhyesti ilmaistuna, edellä mainittu kertoo hyvin, kuinka nopeasti Maya-kulttuuri kehittyi. Kyseisen kulttuurin kuolemasta ei sen sijaan ole olemassa yhtä selvää esitystä. Demarest uskoo kulttuurin kaatuneen samaan kuin monet muut

suurvallat: omaan mahtiinsa. Hallitsijat alkoivat ajan mittaan haluta aina vain lisää valtaa ja maata. Cancuen kaupunkiin hyökättiin ensimmäisen vuosituhannen loppupuolella. Tuolloin Cancuen oli viimeisimpiä korkean Maya-kulttuurin kaupunkeja. Kun oli selvää, että kaupunki tullaan valtaamaan, aatelisto pakeni kaupungista, ja rahvas jäi.

Usein kerrotaan mayojen kuolleen, mutta silloin ollaan väärässä. Mayat eivät kuolleet, mutta heidän kulttuurinsa, kuten esimerkiksi kirjoitustaito, kuoli. Kun temppeleistä ja vedenjakelujärjestelmistä ei pidetty huolta, ne rikkoontuivat.

Johtopäätösten perustelut hukassa

Pidin Maya II -näyttelyä tieteellisenä esityksenä, sillä ainakin omasta mielestäni arkeologia on tiedettä. Siksi minua jäi askarruttamaan se, että näyttelyssä jätettiin kertomatta esimerkiksi sellainen asia kuin miten erinäiset esitetyt johtopäätökset oli tehty.

Näyttelyssä oli esillä muun muassa erilaisia keihäiden kärkiä, joista monet mielestäni näyttivät tavallisilta kiviltä; niissä ei ainakaan omasta mielestäni ollut minkäänlaisia hiomajälkiä.

Mukanani ollut ystäväni oli vielä epäilevämpi kuin minä. Totta on, että monille ihmisille tieteellisten julkaisujen arvioiminen luotettavaksi on osoittautunut vaikeaksi, ja mielestäni näkemäni näyttely kuuluu juuri tähän ”vaikeasti arviotavaan” alueeseen.

DENIS GALKIN



Maya-kulttuuri on aina innostanut myös huuhaa-väkeä. Esimerkiksi yritys ”Kosminen koira” tarjoaa maya-astrologisia tulkintoja, joiden perusteella voit selvittää aurinkosi ja sointusi, perusenergiasi, vuosienenergiasi, opastavat ja avustavat energiat, tärkeimmät haasteesi tässä elämässä ja ratkaisut haasteisiin.

Jos tahdot tuntea itsesi mayojen ikaikaiseen viisauteen pohjautuvan astrologian avulla, yritys kertoo sinulle ilmaiseksi mayanimesi. Se pitää sisällään tietoa, joka ”aukeaa parhaiten juuri sinulle itsellesi”. Maya-astrologinen elämäntulkinta maksaa jo 24,40 €, ja kun siihen lisätään vuositulkit, on hinta jo 44,90 €.

Maya-astrologiaa -sivulta voi käydä katso-

massa ikioman maya-merkkinsä. Mak-susta maya-astrologi lupaa etsiä neljä muuta aurinkomerkkiä, jotka ovat keskeisiä ja tärkeitä ”juuri sinulle”.

”Nämä neljä merkkiä laajentavat ja täydentävät sitä tietoa, jonka saat varsinaisesta maya-merkistäsi. Sinua ohjaava opas tarkentaa kuvaa itsestäsi samaa väriä, elementtiä ja ilmansuuntaa ilmentävänä. Analoginen kumppani antaa tukea niillä alueilla, joilla sitä erityisesti tarvitset. Haastava vastavoima tarjoaa elämäsi toisenlaista näkökulmaa ja mahdollisuutta uudistumiseen. Henkinen kumppani eli salattu olemuspuolesi vaikuttaa ajatusmaailmassasi.”

RISTO K. JÄRVINEN

Teetä ja homeopatiaa

Uskonasiat ovat viime aikoina puhuttaneet tämänkin palstan kirjoittajia ja näköjään myös kulttuuriministeriä, joka valotti hiljattain elämäntutkimustaan laajemminkin. ”Jos chakrat tai energiavirrat tukkeutuvat – alkaa oireilla fyysisesti.” ”Reikienergiaan tutustumisen myötä olen lukenut ja keskustellut paljon chakroista.” ”Mähän olen ihminen joka elää täysin intuition varassa. En tee ratkaisuja juuri lainkaan suunnitelmallisesti.” Voi hyvät hyssykät. Karpela hyvä, olisit nyt vielä ylistänyt homeopatiaa ja valistanut kiinalaisten horoskooppien ikivanhasta, ahdas-katseisen länsimaisen tieteen menen tullen peittoavasta viisaudesta!

Olen yllättäen huomannut, että tuttavapiirissäni tieteelliseen maailmankatsomukseen pohjautuva ja väitteille hyviä perusteluita edellyttävä ajattelu alkaa jäädä vähemmistöön ja jos jonkinmoinen hömppäuskovaisuus ja rajatietotrendikkyys on voimissaan. Mantrat ovat tutut: ”Länsimainen koululääketiede ei hoida ihmistä kokonaisuutena.” ”Tiede ei voi selittää kaikkea.” ”Kai säkin johonkin uskot?”

Hohhoijaa. Uskon kyllä ja noissa keskusteluissa enimmäkseen siihen, että huonosti menee, kun älykkäätkin ihmiset hukkaavat kriittisyytensä ja haksahavat humpuukiin. Kuppiladebateissa tieteellistä maailmankatsomusta edustavaa ja johdonmukaista argumentaatioita väitteiden perustaksi edellyttävää keskustelijaa ei aina hyväksytä edes samalle viivalle uusirrationalistien kanssa, vaan hän on välittömästi vaarassa leimautua kaiken henkisyden elämästään torjuvaksi ahtaanälylliseksi skientistiksi. Logiikka, pätevä päättely ja argumentointi kuulostavat henkistyneessä hömppäpuheessa jo käsitteinä kiroilulta.

Näin lehdessä sellaisenkin otsikon, joka kertoi presidenttiehdokkaiden olleen ”huuhaa-testissä”. Mainio idea. Olisi hyvä selvittää, kuinka moni valtakunnan korkeinta jakkaraa tavoittelevista uskoo vaikkapa selvänäkemiiseen, enneuniin tai astrologiaan. Jäi lehti ostamatta kun tajusin, että tämäkin testi arvioi kandidaatteja lähinnä tähtimerkkien valossa. Minä ainakin haluaisin tietää, kuinka moni ministeri tai kansanedustaja tekee päätöksiä Karpelan tapaan puhtaan intuitiivisesti eikä järkipärisesti suunnitellen, rajatiedosta puhumattakaan. (Tunnen muuten psykologin, joka katsoo tarot-korteista tulevat tapahtumat ja ihmissuhteidensa tilan.)

Hömppä on parhaimmillaan harmitonta ajanvietettä,



pahimmillaan jopa vaarallista ja uhka oikeusturvalle. Aikoinaan hain opiskelupaikkaan, joka edellytti, että hakemusten pitää olla ehdottomasti kirjoitettu käsin. Luuleeko siis joku pystyvänsä päättämään hakijoiden käsialasta jotain, vaikka grafologiasta ei ole minkäänlaista tieteellistä näyttöä? Vaikuttavatko syntymäajat työhönottoon? Entä jos tiimiin tarvitaan sovinnaisen vesimiehen sijasta innovatiivinen härkä? Kun ihmisten luokittelua ja leimaamista esimerkiksi ihonvärin perusteella pidetään asiattomana, toivoisi näin olevan syntymäajankin suhteen.

Ei pidä käsittää väärin. Suvaitsevaisuus kunniaan ja kukin tavallaan. Mutta niin tylsää kuin se joskus saattaakin olla, yksinkertaisesti on olemassa väitteitä, joiden takana on perusteellinen tutkittu tieto ja vahvat perusteet, ja on väitteitä, jotka eivät saa mitään tukea taakseen, jos niitä puolueettomasti tutkitaan. Eikä humpuukiin hurautaminen ole merkki avarasta ja henkistyneestä ajattelusta, vaan monesti pikemminkin sen este.

ARNO KOTRO

Edisonin sähkötetty kosinta?

Amerikkalaisesta Thomas Alva Edisonista on viimeisen reilun sadan vuoden aikana kirjoitettu suuri joukko eritasoisia elämäkertoja. Hehkulampun ja gramofonin kehittelijää on pidetty arvossa myös täällä pimeässä Pohjolassa – ainakin päätellen siitä innosta, jolla jopa Juhani Aho ja I. K. Inhan kaltaiset kulttuuripersoonat ovat teoksia suomentaneet.

Pari vuotta sitten eräs skeptikkotuttavani kertoi lapsena lukeneensa, että Edison olisi sähköttänyt kosintansa vaimolle. Kiinnostuin asiasta, mutta tuttavalla ei enää ollut kirjaa, jossa tapaus kerrottiin. Niinpä asia jäi unohduksiin. Puoli vuotta sitten hän kuitenkin löysi teoksen antikvariaatista – Sverre S. Amundsenin *Keksijän kuninkaan* vuodelta 1955. Teoksen sivuilla 83-84 kerrotaan, kuinka ujo Edison ei ensin ”tohtinut kosia”, kunnes hän ”vihdoin keksi ratkaisun”:

”Edison otti 25 centin rahan ja alkoi hiljaa nakutella pöytälevyyn. Pienet terävät äänet tulivat rytmillisesti, - kerran - vielä kerran. Hän sähkötti. Ja äkkiä kumartui Mary säteillen pöydän yli, sieppasi rahan hänen kädestään ja nakutti vastauksen. Se oli yksi ainoa pieni sana: ”Kyllä!”

Kasku vaikutti melkein liian hyvältä ollakseen totta. Niinpä tarkistin asian kolmesta vielä vanhemmasta Edison-kirjastani. Ensimmäinen teos oli W. & A. Dickinsonien teos *Edison – hänen elämänsä ja keksintönsä* vuodelta 1898. Siinä kerrotaan, että ”tähän saakka ei Edison ollut ajatellut muuta kuin tiedettään... Hän oli elänyt kuudenkolmatta vanhaksi eikä ollut vielä tullut sitä keksineeksi, että maailmassa oli muitakin naisia kuin hänen äitinsä. Ja jos olikin silloin tällöin ohimennen sen tullut huomaamaan, ei se ollut mitenkään häirinnyt hänen ensimmäistä rakkauttaan.”

Ja kuten olettaa saattaa, tilanteeseen tuli pian muutos:

”Edison rakastui erääseen niistä nuorista neitosista, jotka työskentelivät hänen tehtaassaan. Hänen nimensä oli Mary E. Stillwell. Pitemmittä puheitta kysyi hän Maryllta, tahtoisiko tämä ruveta hänen vaimokseen; tyttö ei vitkastellut vastaamasta myöntävästi ja kohta sen jälkeen – v. 1873 – vietettiin häät.”

Teoksessa ei siis mitenkään vihjattu, että kosinta olisi ollut ujo tai että se olisi suoritettu sähköttämällä. Sama koski mainintoja Edisonin toisesta vaimosta: ”Edison mieltäytyi kauniiseen ja iloiseen tyttöön; he tapasivat toisiansa usein vuosien kuluessa ja eräänä päivänä päättivät tehdä toisensa onnellisiksi. Mutta kukaan ei tiennyt siitä, ennenkun häät pidettiin.”

Toinen teos oli I. K. Inhan kokoama *Thomas Alva Edison* vuodelta 1926. Kyseessä on tyyppinen mieselämäkertä siinä mielessä, että jossakin vaiheessa käy vain yllättäen ilmi, että päähenkilö olikin jo ehtinyt naimisiin:

”Menlo Park tarjosi hänelle kaksinkertaisen viihtymyksen, hän kun saattoi tuoda perheensäkin samaan paikkaan, missä hän työssään vietti suurimman osan aikaansa. Edison oli nimittäin mennyt naimisiin Mary E. Stillwellin kanssa, joka oli hänen palveluksessaan konekirjoittajana.”

Toisesta vaimosta kerrotaan sivulla 229: ”Edison meni v. 1886 uusiin naimisiin neiti Mina Millerin, etevän maanviljelyskonetehdailijan tyttären kanssa, josta aviosta hänelle syntyi tytär ja kaksi poikaa.”

Tässäkään kirjassa ei siis ollut minkäänlaisia mainintoja sähkötetystä kosinnasta.

Kolmas ja viimeinen Amundsenin teosta vanhempi kirjani oli Dan Åbergin *Edison, keksintöjen mies* vuodelta 1946, jonka kuvaukset ovat edellisiäkin vähäsanaisempia: ”Sillä välin hän oli tutustunut tulevaan vaimoonsa, Mary G. Stillwelliin, ja meni naimisiin ennen Newarkista lähtöään.”

Edisonin ujo luonne sentään tuotiin ilmi: ”Tuo suuri mies oli nimittäin äärimmäisen ujo ja kömpelö naisseurassa.”

Toinen vaimo kuitattiin näin lyhyesti:

”Thomas Edison meni toisen kerran naimisiin vuonna 1886.”

Totta vai tarua?

Oliko sähkötetty kosinta siis sittenkin pelkkä matkan varrella suureen keksijään liittynyt myytti? Vai pitivätkö varhaiset elämäkerturit tapausta vain tiedemiehen maineelle sopimattomana ja turhanaikaisena hömpötyksenä?

Viimeiseksi tietolähteekseni jätin tarkoituksella Internetin, sillä kuten arvata saattaa, sieltä löytyi liuta asiaan liittyviä uusia väitteitä. Esimerkiksi erilaisia anekdootteja esittelevällä sivustolla (www.anecdotage.com) kerrottiin Edisonin sähkötyksestä seuraavasti:

”Eräänä päivänä Thomas Edison, jonka kuulo heikkeni jo nuorella iällä, ehdotti mielitietylleen, että hänen pitäisi opetella morsetusta. Hieman myöhemmin Edison kosi morsiantaan – naputtelemalla viestin hänen kämmenelleen. Neito vastasi myöntävästi, morsetuksella totta kai.”

Tämän lähteen mukaan kosinta ei siis tapahtunutkaan kolikolla pöytään vaan ilmeisesti sormella kämmenelle. Tarina ei kuitenkaan kerro, oliko kyse sairauteen menehtyneestä ensimmäisestä vaimosta Marysta, kuten Amundsenin kirjassa väitettiin, vai toisesta vaimosta Minasta. Edisonista kertovan dokumentin käsikirjoituksesta löytyi ratkaisu tähän kysymykseen:

”Edisonilla oli nyt kolme lasta kasvatettavanaan, ja heistä yksi oli teini-ikäinen tytär. Edison ryhtyi hänelle tyypillisellä päättäväisyydellä etsimään lapsilleen uutta äitiä. Kuuden kuukauden kuluessa hän oli löytänyt 19-vuotiaan Mina Millerin. Edisonin kuulo oli heikentynyt vuosien varrella, ja hän opetti Minalle morseen aakkoset helpottaakseen heidän kommunikointiaan. Hän naputelti kosintansakin Minan ranteeseen.”

Muallakin Internetissä väitettiin, että naputuskosinnan kohde oli toinen vaimo Mina, ei suinkaan Mary. Kenties Amundsenin oli erehtynyt sen takia, että ensimmäinen vaimo oli konekirjoittaja, jonka jo voisi

kuvitella osaavan sähkötystä.

Niin tai näin, ryhdyin seuraavaksi jäljittämään, mistä anekdootti voisi ylipäättään olla peräisin. Viimeistään tässä vaiheessa kannattaa suhtautua tietoihin varauksella, koska Internetissä ei juurikaan kerrota, mistä sinne laitetut tiedot ovat peräisin.

Pitäydyin vain luotettavimmissa lähteissä, kuten julkishallinnon virallisissa sivustoissa. Valtiollisen National Park Societyn sivuilta (<http://www.nps.gov/edis/home.htm>) löytyikin uskottavan tuntuinen maininta anekdootin alullepanijasta: Edison itse, kukas muukaan!

Myös esimerkiksi The People's Almanac –kirjasarjan mukaan Edison oli raportoinut kosimisestaan seuraavasti:

”Seuraava kosintani tapahtui sähköttämällä. Opetin sydämeni valitulle morseen aakkosia, ja kun hän pystyi sekä lähettämään että vastaanottamaan, tulimme toimeen paljon paremmin kuin jos olisimme käyttäneet puhetta. Naputtelimme vastauksemme toinen toistemme käsiin. Niinpä kysyin morsettamalla, tulisiko hän vaimokseni. Kyllä -sana on helppo lähettää sähköttämällä, ja hän lähetti sen. Puhumisen olisi saattanut olla hänelle paljon vaikeampaa.”

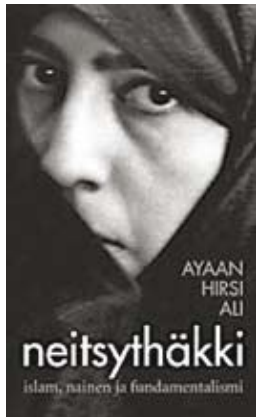
Koska sama tieto anekdootin alkuperäisestä levittäjästä löytyi lopulta myös Edison-museon omilta kotisivuilta, tietoa voinee pitää melko luotettavana. On siis mahdollista, että varhaiset Edisonin elämäkerturit eivät sittenkään ole pitäneet kosinnasta kirjoittamista mitenkään naiivina hupsutuksena; kenties he eivät vain ole uskoneet Edisonin itsensä romantisoimiin kuvauksiin.

Olipa kosinta tapahtunut millä keinolla hyvänsä, nuoren Minan tehtävä vanhenevan Edisonin puolisona ei varmastikaan ollut helppo. Mies oli omistautunut työlleen ja jättänyt kolme lastaan uuden vaimon harteille. Lisäksi yksi lapsista oli vain kymmenen vuotta äitipuoltaan nuorempi. Toki Edisonin keksintöjen tuoma varallisuus lie nee auttanut Minaa taloudenpidossa. Synnyttihän hän itsekin vielä kolme lasta.

OSMO TAMMISALO

KIRJALLISUUTTA: Amundsen, Sverre (1955): *Keksijän kuningas* – Kertomus Thomas Alva Edisonin elämästä. WSOY, Porvoo. W. Dickinson & A. Dickinson (1898): *Edison - Hänen elämänsä ja keksintönsä*. Suom. Juhani Aho. Kuopion uusi kirjapaino. Edisonista kertovan dokumentin käsikirjoitus: <http://www.pbs.org/wgbh/amex/edison/filmmore/transcript/>. I. K. Inha (F. Dyerin ja T. Martinin elämäkertojen pohjalta) (1926): *Thomas Alva Edison*. WSOY, Porvoo. ”The People's Almanac” kirjasarja: <http://www.trivia-library.com/b/famous-marriages-thomas-edison-and-mina-miller-part-2.htm>. Åberg, Dan (1946): *Edison, keksintöjen mies*. Suom. Laelia Kaila. Kustannus Oy Mantere. Helsinki.

Taisteleva feministi



KIRJAT

Hollantilaisparlamentaarikko Ayaan Hirsi Alin pamfletti *Neitsythäkki – Islam, nainen ja fundamentalismi* (Otava 2005) on merkittävä teos monessakin mielessä.

Ensinnäkin, koska kirjoittaja on ex-muslimi ja syntyperältään somali, saa hänen islamia kohtaan esittämänsä kritiikki poliittisesti korrektin länsimaisen "älymystön" kiemurtelemaan. Tämä kauris ja älykäs somalinainen on kylmästi omaksunut "pahat", länsimaiset arvot, eikä hän todellakaan puhu islamin kunnioittamisesta, kuten virallisen monikulttuuristisen suvaitsevaisuusliturgian mukaan tulisi tehdä. Hirsi Alin tekstistä on kulttuurirelativismi kaukana: hän puolustaa häikäilemättä valistuksen yleviä arvoja kuten rationalismia, tiedettä, vapautta, sisaruutta ja tasa-arvoa. Ja tietenkin sananvapautta. Kaiken huipuksi hän vielä uskaltaa esittää, että nämä arvot ovat yleismaailmallisia.

Toiseksi, koska naisen alistettua asemaa islamissa kritisoivan Hirsi Alin viesti on niin feministinen, se on saanut muslimifundamentalistit raivon valtaan. Musliminaisten puolustaminen on johtanut mm. hollantilaisen elokuvaohjaaja Theovan Goghin kylmänviileään murhaan keskellä katuja. Tämä siksi, että van Gogh erehtyi ohjaamaan Hirsi Alin käsikirjoittaman *Submission Part 1* -lyhytelokuvan. Käsikirjoitus sisältyy *Neitsythäkkiin*. Elokuvasa läpinäkyvään kaapuun pukeutunut musliminainen esittää neljä puhetta, kohdistaen sanansa Allahille.

Näissä provokatiivisissa tarinoissa kerrotaan karmivalla ja koskettavalla tavalla siitä, mihin kaikkeen nainen saa islamilaisessa kulttuurissa alistua. Kuvissa näytetään pahoinpideltyä naista ja toisen naisen paljaalle iholle kirjoitettuja Koraanin lauseita. Ayaan Hirsi Ali on käsikirjoituksensa tuomien tappouhkausten vuoksi joutunut piileskelemään ulkomailla ja vieläkin hän elää yhdessä henkivartijoidensa kanssa. Parlamenttiin hän on kuitenkin palannut.

Kolmanneksi, koska Hirsi Alin essee- ja haastattelukokoelma on sellainen kuin se on, on se jo paljastanut, miten fundamentalistinen islam pyrkii rajoittamaan länsimaista sananvapautta. Kirjan Suomessa kustantanut Otava olisi halunnut poistaa kirjasta seuraavan kohdan:

"Muhammedin oppi on ilmeisesti tämä: on sallittua viedä parhaan ystävänsä lapsi. Meidän länsimaisten mittapuidemme mukaan Muhammed on perverssi mies. Tyranni. Hän vastustaa sananvapautta. Jos et tee kuten hän käskää, sinun käy huonosti. Se tuo mieleeni Lähi-idän suuruudenhullut vallanpitäjät: bin Ladenin, Khomeinin, Saddamin. Tuntuuko kummalliselta nähdä Saddam Hussein tässä seurassa? Muhammed on hänen esikuvansa. Muhammed on kaikkien muslimimiesten esikuva. Tuntuuko kummalliselta, että niin monet muslimimiehet ovat väkivaltaisia?"

Hirsi Ali ei poistoon suostunut, mutta tästä huolimatta juuri tämä kohta jäi pois suomennoksesta. Asiaa seliteltiin jälkepäin

"teknisenä virheenä". Uskoo ken haluaa. Tapaus sai jopa kansainvälistä huomiota. Poistettu kohta on nyt kuitenkin painettu erilliselle paperilapulle joka on sijoitettu kirjan väliin.

Vastaavaa sensuuritaipumusta havaittiin myös Suomen poliittisen ja kirkollisen johdon sekä ns. älymystön ja elinkeinoelämän edustajien kohdalla taannoisessa Muhammed-pilakuvia koskeneessa farsissa. Asian tiimoilta taitelija Ville Rannan piirtämän satiirisen Muhammed-sarjakuvan julkaisseen *Kaltio*-lehden päätoimittaja Jussi Vilkuha erotettiin lehden hallituksen toimesta ja sarjakuva poistettiin lehden nettisivuilta. Tämä jos mikä osoitti tanskalaisen *Jyllands-Posten*-lehden alkuperäisen hypoteesin oikeaksi: islamismi rajoittaa kiistatta länsimaista sananvapautta. Juuri tästä syystä alkuperäiset pilakuvat on julkaistu Ayaan Hirsi Alille omistetuilla nettiblogilla (<http://www.ayaanhirsiali.web-log.nl>). Hirsi Ali on myös antanut varauksetoman tukensa Tanskalle ja pääministeri Rasmussenille.

Erityisenä ongelmana islamissa on tällä hetkellä se, että islamistinen fundamentalismi, politiikan ja uskonnon sekoittaminen, kasvattaa Yhdysvaltain ja sen liittolaisten töppäilyjen sekä muslimimaiden sisäisten ongelmien vuoksi koko ajan suosiotaan, niin islamilaisissa valtioissa kuin Euroopan muslimiyhteisöissäkin. Ääri-islamilainen hyväntekeväisyys- ja terroristijärjestö Hamas (arabiankielinen nimisana 'hamas' vastaa termejä into, tuli, hehku, kiihko, polte, fanaattisuus) sai hiljan murskavoiton palestiinalaisalueiden parlamenttivaaleissa. Länsimaisen teknologian avulla TV-saarnaajien ja propagandistien taantumuksellista, jihadistista ilosanomaa on helppo levittää: Alankomaissakin lautasantennit on Hirsi Alin mukaan suunnattu siten, että islamistinen fundamentalismi saa yhä enemmän ja enemmän kannattajia. Jossain vaiheessa, kun maahanmuuttajia ja heidän jälkeläisiään on tarpeeksi, nämä vanhoilliset tahot saattavat pyrkiä järjestäytymään puolueeksi, ja silloin perinteiset eurooppalaiset arvot saavat islamismista taantumuksellisen haastajan. Silloin sananvapauden ohella on uhattuna moni muukin

itsestäänselvyytenä pitämämme asia. Ayaan Hirsi Ali on tästä johtuen erittäin maahanmuuttokriittinen. Hän kannattaa maahanmuuttajien kotouttamista eli eurooppalaistamista. Islamin sekularisaatio on olennainen osa tätä prosessia.

Mitä tulee yleissivistykseen ja kirjallisuuteen, arabimaissa yhteensä käännetään vuosittain viidesosa siitä mitä Kreikassa. 1980-luvun ensimmäisellä puoliskolla arabimaissa käännettiin miljoonaa ihmistä kohti 4.4 kirjaa, kun vastaava luku Espanjan kohdalla oli 920 ja Unkarin kohdalla 519 (*The Arab Human Development Report 2003*). Tieteellisen koulutuksen ja kirjallisuuden suhteen näkymät ovat tätäkin synkemmät. Lahjakkaat muslimitutkijat lähtevät länsimaihin, eikä aivovuodolle ole loppua näkyvissä. Tiedollisessa pimeydessä vaeltavat kansat ovat tietenkin oivallinen kasvualusta totalitarismille.

Sananvapauden ja islamin ristiriitaa kuvastaa kouriintuntuvasti myös Hirsi Alin ja muiden muslimikulttuurista tulevien naisten kirjojen takakansitekstien selittely. Esim. Nawal El Saadawin kirjan *Eevan kätkeytyt kasvot* – nainen arabimaailmassa kannessa lukijaa varoitellaan, että kirjassa ei kerrota koko totuutta islamista. Samoin on Hirsi Alin teoksen kohdalla. Tällaisia selityksiä ei yleensä harrasteta muiden ideologioiden ja uskontojen kohdalla. Esim. Bertrand Russellin teoksen *Why I Am Not a Christian* takakannessa ei lue, että "kirja ei esitä totuutta kristinuskosta". Tai Heidi Liehun teoksen *Perhosten valtakunta* kannessa ei ilmoiteta lukijalle, että "kirja ei esitä koko totuutta länsimaisesta valkoisesta heteromiehestä".

Kuin sinetiksi tämän päälle Hirsi Alin teoksen suomentajan nimi on jätetty mainitsematta – turvallisuusyistä. Samoin muualla. Tämä on kieltämättä outoa, jos kyseessä tosiaan on se rauhan ja suvaitsevaisuuden uskonto, mistä mm. professori Jaakko Hämeen-Anttila kirjoittaa ja puhuu. Kun poliittisesti korrekteja selitteilyjä ja saivarteluja ivaten Ayaan Hirsi Ali on sanonut, että sulkemalla silmät sen tosiasian edessä, että islam on naisten

ohella vihamielinen myös homoja ja juutalaisia kohtaan, eurooppalaiset hallitukset ovat ostamassa menolippua takaisin keski-aikaan. Merkkejä tästä alkaa kieltämättä olla näkyvissä.

Skeptikon aihepiiriä

On vaikea uskoa, että 2000-luvun Euroopassa ihminen voi joutua kuolemanvaaraan vapaa-ajattelun ja kriittisen asenteen vuoksi. Islamilaiset fundamentalistit ovat kuitenkin toistuvasti osoittaneet, että heidän uskontonsa on kritiikin yläpuolella, ja että islamin arvosteleminen on rangaitava kuolemalla. Koraanin totuus on heille ainoa totuus. Kirjailija Salman Rushdielle aikoinaan julistettu fatwa ei ollut ensimmäinen eikä viimeinen lajissaan. Myös Ayaan Hirsi Ali on haluttua riistaa. Ei ihme että Hirsi Ali otsikoi erään teoksensa avainkirjoituksista ”Älkää jättäkö meitä oman onnemme nojaan. Suokaa meille oma Voltaire”. Hirsi Alista itsestään on tulossa – tai on jo tullut – tämä Voltaire, toisinajattelija, uskonnollisen irrationalismin teräväsanainen kriitikko, joka haluaa tuoda valoa pimeyteen ja vapauttaa muslimit fundamentalismin ikeen alta. Käsittelen seuraavassa lähemmin mainittua kirjoitusta, koska se sopii oivallisesti Skeptikon aihepiiriin.

Kyseisessä esseessään Hirsi Ali tarkastelee leppymättömin mutta myötäelävin silmin käytännön islamiin sisältyvää hierarkkisuutta, autoritaarisuutta, tiedevihaa ja taikauskaisia käsityksiä. Hän esittelee kirjailija Leon de Winterin ajatuksia islamista:

”De Winter kuvailee osuvasti islamin käytäntöä näytelmäksi, jossa ’sivuosia näyttävät kokonaiset pyhimysten, henkien, enkelien ja pikkupirujen parvet. Konservatiivinen muslimi ei näin ollen sulje pois mahdollisuutta, että hänen vihollisillaan on yliluonnollisia voimia, joiden avulla he punovat juoniaan, ja tällaisille voimille ei keskivertomuslimista tietenkään ole vastusta’. Tässä yhteydessä de Winter siteeraa israelilaista professori Emmanuel Sivania, joka on tutkinut fundamentalismia: ’Maailma, jota kansoitavat henget, kuolleiden sielut, jinnit (näkyvät olennot), joita on niin vahingollisia kuin ystävällisiäkin; maailma, jota ahdistaa viettelevä saatana demoneineen ja jossa uskovan avuksi voivat tulla pyhät miehet ja enkelit sekä tarpeen tulleen ihmeet;

maailma, jossa yhteydenpito kuolleiden (varsinkin oman suvun jäsenten) kanssa on arkipäivää ja jossa yliluonnollisen läsnäoloa pidetään todellisena, lähes kouriintuntuvana” (*Neitsythäkki*, s. 31).

Hirsi Ali jatkaa:

”Nämä luonnehdinnat ovat minulle muslimina täysin tunnistettavia. Kaikkiialla maailmassa muslimeja kasvatetaan uskomaan tällaisiin yliluonnollisiin asioihin. Jokapäiväisessä muslimitodellisuudessa otetaankin tuonpuoleinen huomioon kaikessa. Tähän sopii myös käsitys, että marttyyrikuolema palkitaan paratiisissa. Olisi hyvinkin vaivan arvoista tutkia, missä määrin tämä terveen järjen puute islamin käytännössä mahdollistaa sen, että bin Ladenin ideologia vetää niin monia muslimeja puoleensa” (s. 31-32).

Olisi myös mielenkiintoista tutkia, missä määrin kuvaus pätee Suomeen, jossa on yli 30 000 muslimia. Onko mainittu taikausko ja tiedevihamielisyyys arkipäivää myös täällä? Entä miten on laita islamiin sisältyvän antisemitismin?

”Irrationaalista juutalaisvihaa ja vääräuskoisten inhoa opetetaan monissa koraanikouluissa ja toistetaan päivittäin moskeijoissa. Eikä siinä kaikki: kirjoissa ja artikkeleissa, äänikaseteilla ja tiedotusvälineissä juutalaiset esitetään jatkuvasti kaiken pahan alkuna ja juurena. Olen itse huomannut, miten pitkälle tämä doktriini voi vaikuttaa: nähdessäni ensimmäistä kertaa juutalaisen hämmästyin, kun hän osoittautui tavalliseksi lihaa ja verta olevaksi ihmiseksi” (s. 32).

Hirsi Alin väitteet vahvistaa osaltaan Tampereen islam-yhdyskunnan puheenjohtaja Mustafa Kara (*Suomen Kuvalehti* 7/2005, s. 30):

”Karalla ei ole epäilyjä, ketkä ovat islamin vihollisia. Siihen löytyy vastaus Koraanin luvusta viisi. *’Olet huomaava, että eniten vihaavat uskovia juutalaiset ja monijumalaiset, ja olet myös huomaava, että eniten rakastavat uskovia ne, jotka sanovat itseään kristityiksi’*, hän siteeraa. Muslimit uskovat Jumalan lähettämiin profeettoihin, joita ovat muun muassa Mooses, Abraham ja Jeesus. Profeetta Muhammed on viimeinen profeetta, profeettojen sinetti. Jeeskukseen asti profeetat polveutuivat Abrahamin pojan lisäksi jälkeläisistä, mutta Muhammed oli Abrahamin toisen pojan Ismailin sukua. Mustafa Karan mukaan juutalaiset levittivät kateuksissaan valhetta, että Ismailin äiti Hagar olisi ollut orjatar. *’Sieltä se alkoi. Siitä päivästä lähtien juutalaiset ovat vihanneet muslimeita, ja muslimin pahin vihollinen on juutalainen’*.”

Kara ei pidä myöskään Hirsi Alista, sen voi päätellä epäsuorasti siitä miten hän suhtautuu Theo van Goghin murhaan. Näin Kara reagoi toimittaja Leena Sharman kysymykseen (SK, s. 32):

”Karaa ärsyttää selvästi, että kysyn häneltä asiasta. *’Meitä muslimeita on yli miljardi. Jollain palaa pinna, ja meitä kaikkia syytetään!’* hän tulistuu. *’Palaa pinna?’* *’Täällä länsimaissa mennään sananvapauden taakse piiloon. Kuinka moni tietää, miten törkeä van Goghin elokuva oli? Pitää olla valmis kantamaan vastuun teostaan. Muslimeita tapetaan ja syyllistetään joka paikassa. Viha kasautuu, ja joskus se purkautuu.’* Sananvapaudella on oltava rajat, eikä viranomaisten pitäisi luvata, että taiteilijat saavat tehdä mitä haluavat ja silti heidän turvallisuutensa taataan, Kara pauhaa.”

Muhammed-pilakuvista alkanut kohu ei tämän valossa yllätä: islam on Karan mielestä peruste rajoittaa länsimaista sananvapautta. Karan taiteilijoiden turvallisuutta koskeva heitto on erittäin huolestuttava.

Kara todistaa Hirsi Alin väitteet islamin taikauskaisesta maailmankuvasta (SK, s. 30-31):

”Kara kuulostaa kovin varmalta uskonkysymyksissä. Hän myöntää kuitenkin miettineensä paljon maailman syntyä. Voisiko kaikki olla sattumaa: maailmankaikkeuden luominen, hänen olemassaolonsa, ihmiskehon hienovarainen toiminta? *’Ei voi. Evoluutioteoria on hölynäköä. Että muka jostain pölyhiukkasesta olisi kaikki saanut alkunsa, että kalat olisivat nousseet vedestä ja apinat lähteneet kaupunkeihin’*, hän puistelee päätään, panee sitten teetä tippumaan ja kiiruhtaa viereiseen huoneeseen keskikäyvän rukoushetkeen.”

Karan kommentti ei periaatteessa eroa kristitystä keskivertokreationistista, paitsi ehkä hiuksenhienosti jälkimmäisen eduksi. Olenkin Ayaan Hirsi Alin kanssa täysin samaa mieltä siitä, että takapajuinen islam tarvitsee mitä pikimmin oman voltairensa.

Jos maailmankuvan rakentaminen lähtee sokeasta auktoriteettiuskosta, fanatitaisuudesta ja kirjaimellisesta Koraanin tulkinnasta, ei siitä voi seurata mitään hyvää. Afganistanissa tästä saatiin muutama vuosi sitten jo esimakua, kun Taleban-hallinto näytti epäilijöille, missä kaappi seisoo ja palautti maan kivikaudelle. Tässä suhteessa Hirsi Alin keskiaikavertaus siis on-

tuu. On toki selvää, että Koraanin joihinkin kohtiin vetoamalla islamia voidaan puolustaa rauhan, rakkauten ja suvaitsevaisuuden uskontona. Samaan aikaan islamin nimissä voidaan kuitenkin lietsoa silmitöntä vihaa ja räjäytellä Buddha-patsaita, pilvenpiirtäjiä, junia, busseja, diskoja ja kilpailevan muslimilahkon moskeijoita. Profeetan sanan perusteella voidaan myös pakottaa naiset pukeutumaan burkhaan ja teloitetaan aviorikkojat – sekä tietenkin profeetan sanan epäilijät. Tämä on patriarkalisille heimouskonnoille tyypillistä: ne ovat keino pönkittää valtaa, ja pyhien tekstien tulkinta riippuu tulkitsijan tarkoitusperistä. Kaikki ovat absoluuttisesti oikeassa, koska profeetan sana on laki. Ja jos 600-luvulla eläneen ylistetyn paimentolaisprofeetan sana sattuu olemaan sekava ja ristiriitainen, on viime kädessä turvaututtava kättä pidempään silloin kun epäilyä tai ylipääsemättömyyttä erimielisyyttä tulkintojen välillä esiintyy. Ja kuten olemme huomanneet, tätä tapahtuu usein.

Onkin syytä hartaasti toivoa, etteivät kaikkietävät muslimifundamentalistit saa Ayaan Hirsi Alia hengiltä, koska kuten todettua, hänessä itsessään on enemmän kuin tarpeeksi ainesta uudeksi voltaireksi. Näin Hirsi Ali kirjoittaa:

”Islam ei ole käynyt läpi valistusprosessia, ja islamilaiset yhteiskunnat painiskelevat yhä samojen ongelmien kanssa kuin kristikunta ennen valistusta. Tutustuminen rationalismiin vapauttaisi yksittäisen muslimin mielen tuonpuoleisen ikeestä, jatkuvista syyllisyudentunteista ja fundamentalismin houkutuksesta. Oppisimme myös ottamaan vastuun jälkeensä jääneisyydestämme ja ongelmistamme. Älkää siksi jättäkö meitä oman onnemme nojaan. Suokaa meille oma Voltaire” (*Neitsythäkki*, s. 36).

Jo pelkän maailmanrauhan kannalta toive islamilaisten maiden yleissivistyksen tason nostamisesta ja sekularisoinnista on erittäin perusteltu. Onneksi Hirsi Ali tekee kaikkensa valistusprojektinsa eteen. Hirsi Alin terävä, nautittavasti kärjistävä proosa, säkenöivä äly ja uskomaton rohkeus eivät jätä mitään epäilyjen varaan: Hirsi Ali on eurooppalainen valistuksen perinnön edustaja, ihmisoikeuksien ja rationaalisen maailmankuvan horjumaton puolustaja,

josta me kaikki ei-muslimit voimme olla ylpeitä.

Ainesta merkittäväksi filosofiksi

Neitsythäkin käännös on erinomainen, mistä lämmin kiitos nimettömäksi jäävälle kääntäjälle. Kirjassa olisi ollut paljon muutakin arvioitavaa, mutta koska mm. Hirsi Alin sisaren surullinen tarina, tyttöjen sukuelinten brutaali silpominen, raiskaukset, islamilaisen kulttuurin takapajuisuuden perimmäiset syyt ja maahanmuuton mukanaan tuomat kotoutumisongelmat eivät kuulu Skeptikon aihepiiriin, jätin ne käsittelemättä. Hämmästyttävää oli huomata se, että Hirsi Ali ei loppujen lopuksi haluaisi olla poliitikko:

”Minä haluaisin kirjoittaa filosofisia tekstejä, kuten esimerkiksi Karl Popper. Joten tämä askel, politiikkaan lähteminen, on vahingoksi ihanteelleni, paradoksaalista kylläkin. Mieluiten haluaisin ruveta filosofiksi ja kehittää omia teorioitani. Jokin tila kirjoittamista varten, joku joka siivoaisi puolestani, ei huolta jokapäiväisestä leivästä, oikeita keskusteluja tyhjän jutustelun sijaan. Silloin olisin lopultakin onnellinen” (s. 83).

Toivottavasti Hirsi Alin toive toteutuu, sillä hänen ajattelunsa on postmodernissa, poliittisesti korrektissa nykymaailmassa

harvinaiseen suoraselkäistä, selkeää ja johdonmukaista. Hänessä on siis ainesta merkittäväksi filosofiksi. Ja mikäli Hirsi Ali jatkaa Neitsythäkin veroisten teosten kirjoittamista, hänen taloudellinen riippumattomuutensaakin on selviö. Jäljelle jää enää siivoajan ja tarpeeksi fiksun keskustelukumppanin löytäminen.

Ayaan Hirsi Ali syntyi Somaliassa vuonna 1969. Hänen isänsä oli tunnettu oppositiojohtaja Hirsi Magan, joka nousi vastustamaan diktaattori Mohammed Siad Barrea. Kun isä joutui pakenemaan ulkomaille vuonna 1979, perhe matkusti hänen peräänsä. Saudi-Arabian ja Etiopian kautta he päätyivät Keniaan. Kaksikymmentäkaksivuotiaana Ayaan Hirsi Ali naitettiin vastoin tahtoaan. Pian vihkitalaisuuden jälkeen – johon hän ei osallistunut – hän pakeni Saksan kautta Alankomaihin. Hän kävi läpi turvapaikkakumenettelyn, opetteli hollantia, tulkkasi muun muassa aborttiklinikoilla ja turvakodeissa sekä opiskeli valtiotiedettä. Valmistuttuaan yliopistosta hän meni töihin Wiardi Beckman Stichting –säätöön, joka on PvdA-työväenpuolueen rahoittama tutkimuslaitos. Sanoma- ja aikakauslehdissä, radiossa ja televisiossa hän herätti huomiota islamin ja islamilaisen yhteisön purevana kriitikkona. Tunteet kuohuivat, ja Ayaan Hirsi Ali joutui tappouhkausten vuoksi piiloutumaan ulkomaille. Lokakuussa 2002 hän loikkasi PvdA:sta liberaaliin oikeistopuolueeseen VVD:hen, mikä hämmästytti monia. (Neitsythäkki, s. 13.)

JUSSI K. NIEMELÄ
KIRJOITTAJA ON VAPAA TOIMITTAJA.

Selvitys terveysväitteistä

Vuoden 2006 aikana Elintarvikevirasto selvittää kauppa- ja teollisuusministeriön tuella elintarvikkeiden markkinoinnissa käytettyjä terveysväitteitä ja niiden tutkimusnäyttöä. Näistä kootaan terveysväitteitä koskevassa EU-asetusehdotuksessa esitetty kansallinen luettelo käytössä olevista hyväksyttävistä väitteistä.

Terveysväitteitä käyttävien yrityksen kannattaa vastata kyselyyn. Mikäli asetusehdotus hyväksytään, voi EU:ssa jatkossa käyttää vain komission rekisteriin kirjattuja väitteitä.

Suomessa erilaisia terveysväitteitä käytetään markkinoinnissa runsaasti, mutta meillä

ei ole kansallista luetteloa yleisesti hyväksyttävistä ja keskivertokuluttajan ymmärtämistä väitteistä. Siksi Elintarvikevirasto selvittää vuoden 2006 aikana näiden väitteiden käyttöä sekä käytön edellytyksiä.

Selvityksen kohteena olevat väitteet voivat koskea ravintoaineen tai muun aineen vaikutusta kasvuun, kehitykseen ja elimistön toimintaan; tai psykologisia toimintoja ja käyttäytymistä; tai laihtumista, painon kontrollointia, näläntunteen vähentymistä, kylläisyyden tunteen lisääntymistä tai ruokavalion energiasisällön vähentymistä.

Selvityksen tuloksista julkaistaan raportti tammikuussa 2007.

Lång vastaa JP Roosille

Skeptikko-lehden viime numerossa sosiiaalipolitiikan professori Jeja-Pekka Roos koetti saada tilanteeni näyttämään mahdollisimman ikävältä. Valitettavasti hän joutui vääristämään tosiasioita. On helppo oikaista hänen väitteensä.

Aluksi Roos esittää virheellistä tietoa väitöskirjani esitarkastajista: nämä olivat muka semiootikkoja, jotka eivät ole perehtyneet evoluutioteoriaan taikka psykoanalyysiin. Altti Kuusamo ei kuitenkaan toiminut väitöskirjan esitarkastajana vaan vastaväittäjänä; hän on perehtynyt paitsi semiotikkaan myös psykoanalyttiseen taiteidentutkimukseen. Esitarkastajina toimivat dos. Juhani Ihanus Helsingin yliopistosta ja akateemikko, prof. Jaan Ross Tarton yliopistosta; kumpaakaan ei voi pitää semiootikkona. Dos. Ihanuksen väitöskirja *Kadonneet alkuperät* käsittelee Edvard Westermarckia, ja hän on käsitellyt psykoanalyysia ja sen historiaa lukuisissa kirjoituksissa; prof. Ross on kansainvälisesti tunnettu musiikkipsykologian tutkija.

Väitöskirjani käsikirjoitus ja taitoversio olivat aikoinaan luettavissa Internetissä, ja myös Roos perehtyi käsikirjoitukseen; on vaikea ymmärtää, miksi tutkielmaa jatkuvasti väitetään salaillun. Roos väittää, että hän ei saanut kirjaa jostakin, mutta tällaiset kertomukset voi jättää omaan arvoonsa, kuten jo Skeptikossa 2/2005 totesin. Jos hän ei saanut kirjaa silloin kun kysyi, miksi hän ei kysynyt uudestaan taikka tiedustellut asiaa suoraan minulta?

Paikkaansa ei myöskään pidä Roosin väite, jonka mukaan väitöskirjani ”hävisi sieltä [mikroverkkohakemistosta] mm. allekirjoittaneen esittämän kritiikin seurauksena ja korvautui (aluksi) vain saksankielisellä täysin epäinformatiivisella tiivistelmällä”. Tapahtumain kulun olen sel-

vittänyt jo aikaisemmin em. Skeptikossa, mutta jos asia ei mene perille yhdellä sanomisella, miksi se menisi kahdella tai kolmella?

Roos luki väitöskirjastani vain liitteen B. Tutustuttuaan Internetissä käsikirjoitukseen ”Sosiobiologia: retoriikkaa ja mielettömiä ihmisiä” hän otti minuun oma-aloitteisesti yhteyttä sähköpostitse elokuussa 2004. Väitöskirjan käsikirjoituksen Internet-osoitteen lähetin hänelle oma-aloitteisesti. Heti alussa Roos teki selväksi, että ei halua keskustella kanssani; hän vain kertoi, että kirjoitukseni on täynnä ”toinen toistaan hölmömpiä väärinkäsityksiä”.

Ainoassa pitkässä ja yksityiskohtaisessa viestissään prof. keskittyi ”Liitteen 2” ruotimiseen. Hän ei kuitenkaan jättänyt asiaa siihen, vaan lähetti syyskuussa 2004 sähköpostiviestejä oppiaineeni esimiehelle, joka piti niiden sävyä sellaisena, että hän neuvoi minua pidättymään enemmistä yhteyksistä. Noudatin neuvoa ilmielin enkä lähettänyt Roosille oma-aloitteisesti tietoa esimerkiksi siitä, että taitoversio oli kotisivuhakemistossani luettavana.

Väitöspäivän aamuna sain tietää, että Roos oli ilmoittanut tulevansa disputatioon ja että hän aikoi lukea lausuntonsa tilaisuuden lopussa. Hän saapui paikalle kuitenkin vasta väitöstilaisuuden päätyttyä, ja puolitoista tuntia myöhemmin lähetti minulle sähköpostitse lausuntonsa ja saateviestin, jossa kustos nimettiin syylliseksi hänen poissaoloonsa.

Lausunnossaan Roos käsittelee vain osia väitöskirjasta, ennen kaikkea psykoanalyysin tieteellisyyttä ja Westermarck-jaksoa, ja pitää kritiikkiäni ”pintapuolisena ja kevyenä”. Ylimalkaan hän esittää perusteluiksi vähätteleviä luonnehdintoja, joita voitaisiin yhtä hyvin käyttää sosiobio-

logeista. Luonnehdintansa hän jättää perustelematta tai antaa väärää tietoa kirjan sisällöstä (en esimerkiksi ”pidä kiinni ilmeisen virheellisestä ja epätieteellisestä Freud-teoriasta, vaan arvostelen Freudin ”fylogeneettistä fantasiaa” epäuskottavaksi).

Muutenkin Roosin lausunto vaikuttaa tieteellisesti epäilyttävältä. Hän arvostelee emergenssin kuvausta, mutta tuntuu tarkoittavan emergenssillä ilmiötä, jota fysiikassa nimitetään ”entropiaksi”. Hän arvostelee psykoanalyysia, mutta ei esitä lähdeviitteitä väitteidensä tueksi, vaikka muutoin viitteitä käyttäekin.

Epäselväksi jää, miksi evolutiivinen ja psykoanalyttinen insestikäsitys olisivat keskenään vastakkaisia ja miksi psykoanalyysin käsitystä olisi ”äärimmäisen vaikea empiirisesti todentaa tai kumota”. Ei

tunnu järin oudolta olettaa, että pienet lapset ovat aluksi kiintyneet kokonaisvaltaisesti vanhempiinsa ja että kiintymys edesauttaa selviytymistä. Roos edellyttää, että kehityksen lähtökohdan pitäisi olla sama kuin lopputuloksen, mutta moinen tekisi myös Westermarckin insestiaversioteoriasta tarpeettoman, koska senkin mukaan sukurutsauskammo on jonkinlaisen kehityksen lopputulos.

Skeptikossa 4/2005 Roos koettaa leimata minut ”tyypilliseksi uskomuslääkinnän taikka *intelligent designin* edustajaksi, koska en muka ole valmis hylkäämään uskomuksiani, kun ne osoitetaan vääriksi”. Epämääräisten väitteiden ja vähättelevien luonnehdintojen esittäminen ei vielä täytä vääräksi osoittamisen kriteerejä.

MARKUS LANG
KIRJOITTAJA ON HELSINKILÄINEN MUSIIKKITIEEILIJÄ.

Biologia koskee kulttuurieläimiäkin

Jaakko Kankaanpää vastustaa ajatusta, että yhteiskuntatieteet ovat biologian haaroja (Skeptikko 4/2005). Väite kuuluu hänen mielestään ”huumorikirjallisuuden piiriin”. Perusteluita hän ei kuitenkaan esitä, mikä olisikin varsin vaikeaa. Biologia on – Kankaanpään pahastumisesta huolimatta – edelleen kaikkia elollisia olentoja, myös ihmisen sosiaalisuutta ja yhteiskunnallisuutta, koskeva tiede.

Kaikki biologiset lainalaisuudet ja periaatteet koskevat jossakin määrin myös ihmistä, eikä mikään yhteiskuntatieteessä saa olla ristiriidassa biologian kanssa. Ehdotankin, että Kankaanpää lähettäisi kommenttinsa *Socio-Economic Review* –huumorilehteen, josta väite tässä muodossa on peräisin [1]. He varmasti ottavat tiedon ilahtuneita vastaan.

Kankaanpää vihjaa myös että on ”hölynpölyä kuvailla eläinten käyttäytymistä sanoilla, jotka viittaavat ihmisten instituuti-

oihin, moraalisaäntöihin, lakeihin, motiiveihin ja kulttuuriin käsityksiin.” Kaikki sanat kuitenkin viittaavat *jollakin tavoin* ihmisen instituutioihin. Tästä huolimatta eläinten käyttäytymistä on kuvailtava juuri sanojen avulla: merisaukot käyttävät kiviä työkalunaan ja simpansseilta tavataan kulttuurisesti opittuja tapoja. Lisäksi esimerkiksi orankikoiraat parittelevat toisinaan voimkeinoin, kutsuimmepa sitä raiskaukseksi, väkisinmakaamiseksi, pakotetuksi yhdynäksi tai miksi muuksi tahansa. Saivartelu ei tuo tähänkään asiaan mitään uutta.

OSMO TAMMISALO
Osmo Tammisalo kommentoi Skeptikko-lehdessä 4/2005 ilmestynyttä kirjansa ”Rakkauden evoluutio” arvostelua kotisivuillaan osoitteessa: koti.welho.com/otammisa

[1] Kanazawa, Satoshi (2004): Social sciences are branches of biology. *Socio-Economic Review*. 2: 371-390.

Puoskarointia kirkossa

Vaikka Skepsis ei ota kantaa varsinaisiin uskontoihin (homeopatia on mielestäni selvä uskonto), seuraavassa on esimerkki toiminnasta, jossa ei kunnioiteta ihmistä ja hänen henkistä koskemattomuuttaan, vaan hänet alistetaan manipuloinnin ja henkisen puoskaroinnin kohteeksi.

Eräeseen kirkkoon oli kutsuttu ruotsalainen parantaja-evangelista vierailtavaksi puhujaksi. Mukanaan hänellä näytti olevan oma seurue, joka istui muun yleisön joukossa, yksi heistä oli pyörätuolissa. Kokouksen kulku oli seuraava.

Alkupuheenvuorojen jälkeen seurasi ylistystä, rukousta ja hurmosta. Sitten saarnaaja ilmoitti Jumalan sanomana, että joukosamme on eräs sydänsairas, jonka Herra haluaa parantaa. Saarnaaja käveli penkkirivien välissä, katseli ympärilleen ja etsi. Sitten hän pysähtyi erään naisen kohdalle ja kysyi: ”Sinä se olet? Onko sinulla sydänsairaus?”

Nainen myönsi, että hänellä on sydänvika. Saarnaaja ilmoitti, että nainen on nyt tullut terveeksi Jeesuksen nimessä. Kaikki ylistivät Jeesusta.

Todellisuudessa nainen oli saarnaajan mukanaan tuoma avustaja.

Kirkon etummaisena penkin edessä istui pyörätuolissa eräs nainen. Rukouksessa ja hurmoksessa evangelista otti häntä käsistä ja veti ylös pyörätuolista Jeesuksen nimessä. ”Potilasta” kävelytettiin kirkon alttarilla, ja taas kaikki ylistivät Jeesusta. Tämäkin ”parantunut” oli evankelistan tuttu.

Lopuksi kerättiin kolehti – Herralle. Onhan selvää, että Jumala tarvitsee rahaa, jota uskovat ilomielin hänelle lahjoittivat.

”Ylistäkäämme Jeesusta, kiitos Herralle”, kailui kirkossa.

Jos joku löytää näissä tilaisuuksissa ”ihmeitä, parantumisia ja Jumalan voimaa”, kyseessä on uskonnonvapauden kuuluva asia, mutta onko tällainen manipulaatioon ja sug-

gestioalittiuteen perustuva toiminta vain harmitonta viihdettä, jota ihmiset kaipaavat? Sisältyykö siihen vakava vaara yhteiskuntamme heikoimpien jäsenten, psyykkisesti sairaiden, henkisestä pahoinpitelystä? Psyykkisillä sairauksilla ei nimittäin ole taipumusta parantua näissä kokouksissa, vaan pahentua.

Kun ajattelen uskonnollisen puoskaroinnin uhreja, hengellisiä raajarikkoja, nousee sieluuni pyhä viha näitä ”parantajia” kohtaan. He kiemurtelevat ulos vastuustaan ja sysäyvät sen Jumalalle: ”Jumala toimii kauttani. Jos joku ei parane ja tekee itsemurhan, syyttököön Jumalaa.”

Omassa falskiudessaan he ajattelevat senkin tapahtuvan vain uskon nostattamiseksi, ja ihminenhan parantuu, jos vain usko.

Näinhän se on Raamatussakin, kirjaimellisesti. Kaikki siis tapahtuu Jumalan kunniaksi kiittäen, ja rahaa tulee helposti. Hallelujaa!

Kun kysyin seurakunnan kirkkoherralta, miksi näitä tilaisuuksia järjestetään luterilaisessa kirkossa, hän vastasi: ”Koska karismaattisuutta on aina ennenkin ollut kristinuskon historiassa”. Hetken kuluttua hän lisäsi: ”Se ei ole varsinaista seurakuntamme toimintaa; olemme antaneet heille kirkon tilat käyttöön ja minäkin olen ollut siellä puhumassa”.

Niin, koska riivaajia on ajettu ennenkin ulos mielisairaista, miksei nytkin? Ja koska astrologiakin on hyvin raamatullista, niin kaikki kristityt siitä vaan lukemaan horoskooppeja!

Jäin miettimään, missä yliopistossa kyseinen kirkkoherra on mahtanut opiskella teologiaa.

TIMO TEINIKIVI, TURKU

Summary

The limits and rational application of hypnosis

by Hannu Lauerma

The position of hypnosis in Finland has become problematic, partially due to the fact that its therapeutic use has currently not been limited to health care professionals, like eg. Sweden and Norway have done. In the public perception, hypnosis is sometimes believed to be an "alternative" treatment, in spite of early entry to the medical procedure classification system, and in spite of a study conducted in 1976 showing that at now fewer than every fifth

mental health clinic doctor had at least experimented with hypnosis in their work.

The hypnosis societies that have later been founded in Finland have not established training requirements for their members. Blatantly incorrect information on hypnosis is available, eg. in inappropriate marketing, and there are also documented cases of criminal transgressions in hypnosis work.

Trimbia diet pill total humbug

During the early spring, consumers made numerous contacts regarding the Trimbia diet pill. The National Food Agency had the Customs Laboratory analyze this diet supplement for slimmers, which is sold via Internet and mail order. This analysis "surprisingly" did not reveal any substance which could explain the claimed slimming effect of the product.

According to the laboratory, the product contains 37% washing soda (sodium carbonate), 35% sorbitol (sweetner), 6%

citric acid (pH control) and 2% silica (flow agent). 80% of the product therefore consists of normal compounds used in food manufacture, which have no slimming-related physiological effects.

The remaining 20% of Trimbia contains other substances, like lemon, melon, bitter orange, pomelo, licorice root and gamboge (*Garcinia cambogia*) fruit.

The new molecule "trimbia" mentioned in the marketing materials cannot be found in any chemical databases.

Edison's electrified proposal

by Osmo Tammisalo

Stories of questionable truthfulness are often attached to the everyday lives of historically important persons. The same naturally goes for great inventors and scientists. For example, Thomas Alva Edison is said to have proposed to his wife in morse code. Is this delicious story true? And where does it originate from?

Because confirmation of the source of

this anecdote can be found on the web pages of the Edison National Historic Site, it can be considered relatively reliable. Therefore it is possible that early Edison biographers didn't consider it something silly to record; perhaps they just didn't believe Edison's romanticised story.

TRANSLATION: OTTO J. MÄKELÄ

LIITY SKEPSIKSEN JÄSENEKSI!

Jos haluat liittyä Skepsiksen jäseneksi, lähetä oheinen lomake tai sen kopio täytettynä Skepsiksen jäsenasioista vastaavalle osoitteella:

Anna-Liisa Rähä, Borgströminkuja 1 B 19, 00840 Helsinki
membership@skepsis.fi

Yhdistyksen jäsenmaksu vuodelle 2006 (sisältää Skeptikko-lehden tilauksen) on 21 euroa tai alle 20-vuotiailta 10,50 euroa (jos olet alle 20-vuotias, ilmoita syntymäaikasi).

Voit myös tilata Skeptikko-lehden liittymättä jäseneksi. Tilausmaksu on 24 euroa/vuosi.

Lehtitilausta tehdessä tiedoksi riittävät nimi ja osoite.

Jäsenhakemus/tilauskaavake löytyy myös Internetistä Skepsiksen kotisivuilta: www.skepsis.fi

JÄSENHAKEMUS

Haluan liittyä jäseneksi vain lehtitilaaajaksi

Nimi:

Ammatti ja koulutus:

Lähiosoite:

Postinumero ja -toimipaikka:

Puhelin: Sähköposti:

Haluan Skepsiksen sähköpostituslistalle

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aihetta sivuavat julkaisut, jäsenyys muissa tieteellisissä yhdistyksissä, erityiset mielenkiinnon kohteet ym.
(käytä tarvittaessa erillistä paperia):

Korostamme kuitenkin, että kuka tahansa kiinnostunut voi hakea jäsenyyttä yhdistyksen hallitukselta koulutustaustasta ja elämäkokemuksesta riippumatta.

Hyväksyn Skepsis-yhdistyksen säännöissä määritellyn tarkoituksen ja toimintaperiaatteet ja haluan liittyä yhdistyksen jäseneksi.

Päiväys ja allekirjoitus:

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 ihmiskontaktiseurallaiselle.

Skepsis ry:n yhteystiedot

Puhelinpalvelu: 0208-355 455
Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI
Internet: www.skepsis.fi
Pankkiyhteys: AKTIA 405529-2111988

Jäsenasioista ja lehtitilauksista pyydetään neuvottelemaan yhdistyksen jäsenasioista vastaavan kanssa. Hänelle toimitetaan myös osoitteenmuutokset:

Anna-Liisa Rähä

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

Rahastonhoitaja

Veikko Joutsenlahti

Roihuvuorentie 30 B 62
00820 Helsinki
puh: 040 758 7286

Skepsis ry:n hallitus vuonna 2006

Puheenjohtaja **Matias Aunola**
Varapuheenjohtaja **Otto J. Mäkelä**
Robert Brotherus, Denis Galkin,
Heikki Ervasti, Jukka Häkkinen,
Anna-Liisa Rähä.

Alueyhteyshenkilöt

Joensuu: **Vesa Tenhunen**
puh. (013) 123 254; vesa.tenhunen@skepsis.fi

Jyväskylä: **Vesa Kolhinen**

puh. 050 382 0251; vesa.kolhinen@skepsis.fi
Oulu: **Juha Vuorio**
puh. 040 500 6955; juha.vuorio@skepsis.fi
Tampere: **Heikki Lindevall**
puh. 0400 622 636; heikki.lindevall@skepsis.fi
Turku: **Heikki Kujanpää**
puh. (02) 244 6400, 0440 220 420;
heikki.kujanpaa@skepsis.fi

Yhdistys toivoo, että alueilla asuvat ilmoittaisivat yhdyshenkilöille yhteystietonsa, jotta he voisivat tiedottaa omalla alueellaan tapahtuvasta toiminnasta. Yhdyshenkilöille voi myös ilmoittaa halukkuutensa osallistua yhdistyksen toimintaan omalla alueellaan.

Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta

Professori **Kari Enqvist** (fysiikka), professori **Mika Hemmo** (oikeustiede), **PsL 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), professori **Jukka Maalampi** (hiukkasfysiikka), dosentti **Juha Merikoski** (fysiikka), dosentti **Markku Myllykangas** (terveys sosiologia), professori **Jeja Pekka Roos** (sosiaalipolitiikka), **VTM Jan Rydman**, **Heikki Räisänen** (uskontotiede), dosentti **Veijo Saano** (lääketiede), **Anssi Saura** (biologia).

Skepsis ry on vuonna 1987 perustettu suomalaisten skeptikkojen yhdistys.

Skepsiksen sääntöjen mukaan yhdistyksen tarkoitus on:

- Edistää paranormaaleja ilmiöitä koskevien väitteiden objektiivista ja puolueetonta tieteellistä tutkimusta ottamatta näiden väitteiden paikkansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.
- Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomailla.
- Julkaista paranormaaleja ilmiöitä koskevia väitteitä tutkivia artikkeleja ja kirjoja sekä laatia tällaisia väitteitä sisältävien julkaisujen bibliografioita.
- Järjestää alaan liittyviä kokouksia ja konferensseja sekä harjoittaa valistus- ja tiedotustoimintaa.

Yhdistys on poliittisesti, aatteellisesti ja uskonnollisesti sitoutumaton.

Yhdistyksen hallitus voi hyväksyä hakemuksesta yhdistyksen jäseneksi yksityishenkilöitä ja oikeuskelpoisia yhteisöjä, jotka hyväksyvät edellä mainitut yhdistyksen periaatteet.

Yhdistys julkaisee neljä kertaa vuodessa ilmestyvää *Skeptikko*-lehteä.

Mallia yhdistykselle haettiin Yhdysvalloissa 1976 perustetusta CSICOPista (Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal), mikä ilmenee mm. yhdistysten samankaltaisina toimintaperiaatteina.

Skepsis ry toimii kuitenkin itsenäisesti, vaikkakin yhteistyössä CSICOPin ja muiden vastaavien järjestöjen kanssa. Yhdistys on ECSON (European Council of Sceptical Organisations) ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö.

OSTA SKEPSIKSEN T-PAITA!

LUOTETTAVIEN TUTKIMUSTEN MUKAAN (UNIVERSAL SCIENCE, VOL 12.986)
SKEPSIKSEN T-PAITA ON MAAILMANKAIKKEUDEN SUOSITUIN.



(=ANNA-LIISA, TULEN PIAN HAKEMAAN TOISEN)

Myydään yhdistyksen järjestämien tilaisuuksien yhteydessä ja postitse.

Koot: S, M, L ja XL
Hinta: 10 euroa
Postitilaus: lisätään kuluja 2 euroa

POSTITILAUKSET:

Anna-Liisa Rähä
Borgströminkuja 1 B 19, 00840 Hki
Puh. (09) 698 1976
s-posti: secretary@skepsis.fi



Ihmeellinen maailma

Risto Selin

Skeptikon tietosanakirja

Kirja vie lukijansa paranormaalien ilmiöiden ja outojen oppien maailmaan. Sen hakusanat tarjoavat kriittistä tietoa parapsykologiasta, ufologiasta, astrologiasta ja monista muista aiheista.

- Lähes 500 hakusanaa:
Atlantis, Barnum-efekti, Cereologia, Demoni...
- Pitkiä kirjoituksia, lyhyitä määritelmiä.
- Erittäin kattava kirjallisuusluettelo.
- Suomen ensimmäinen skeptinen hakuteos.
- 326 sivua. Hinta 19 e (+ postikulut).
- Julkaisija: Skepsis ry, Helsinki.
- Kustantaja: Tähtitieteellinen yhdistys Ursa ry.

Saatavana kaikista Skepsiksen tilaisuuksista tai tilaamalla osoitteesta:

Anna-Liisa Rähä
Borgströminkuja 1 B 19
00840 Helsinki.
Puh. (09) 698 1976
Sähköposti: secretary@skepsis.fi