

# ? SKEPTIKKO

4  
2005

**HYPNOOSI,**  
viihdettä...

Haastattelussa ulkomaantähdet Sailesh ja Jennifer Lopez...

## #67

Julkaisija:

**SKEPSIS<sup>RY</sup>**

PL 483

00101 Helsinki

www.skepsis.fi

Päätoimittaja: Risto K. Järvinen

E-mail: editor@skepsis.fi

Toimitus:

Närhitiä 11

01450 Vantaa

Taitto: Juha Keränen, sidi@muuta.net

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 maaliskuussa. Lehteen tarkoitettu aineisto tulisi olla toimituksessa helmikuun loppuun mennessä.

4... Ulla Ojalampi ja Marjatta Leppänen:  
Fasilitointi – faktaa fiktiota vai filunkia?

14... Risto K. Järvinen:  
Skepsiksen Huuhaa-palkinto kahdelle kansanopistolle

18... Denis Galkin ja Risto K. Järvinen:  
Messut

22... Risto K. Järvinen:  
Hypnomaakarin vastaanotolla

28... Celeste Biever:  
Väite oikeudessa: Astrologia on tiedettä

30... James Randi:  
James Randi kommentoi spagettihirviötä

32... Risto K. Järvinen:  
Huijaamisen sietämätön keveys

Vakiot:

13... Lyhyet

17... Puheenjohtajan palsta

37... Minä, Skeptikko: Denis Galkin

39... Kuolleita

42... Kirjat

49... Keskustelua

60... Summary

Kansi: Maailmankuulu lavahypnotisoija Sailesh kävi Suomessa järkyttämässä skeptikkoja. Kuva: Risto K. Järvinen.

# SKEPSIS<sup>RY</sup>

15 vuotta kysymyksiä

**L**ähetimme joulukuussa kaikille presidenttiehdokkaille kyselyn, jossa tiedustelimme heidän mielipiteitään Skepsistä kiinnostavista aiheista. Kahdeksasta ehdokkaasta puolet vastasi. Kuten arvata saattoi, eivät suurimpien puolueiden ehdokkaat Tarja Halonen (Sdp), Sauli Niinistö (Kok) ja Matti Vanhanen (Kesk) lupauksistaan huolimatta nähneet tarpeelliseksi uhrata energiaansa Skepsiksen kaltaiseen marginaaliryhmään. Myöskään europarlamentissa homeopatiaa innokkaasti aikanaan lobbailut Heidi Hautala (Vihr) ei tohtinut kyselyymme reagoida.

Kyselyyn vastanneet **Bjarne Kallis** (Kd), **Arto Lahti** (itsenäinen kansanliike), **Henrik Lax** (Rkp) ja **Timo Soini** (Perus) olivat kaikki ehdottoman jyrkästi sitä mieltä, että horoskoopeilla ja astrologialla ei ole mitään tekemistä tieteen kanssa. Samaa mieltä he olivat myös homeopatiasta; tosin Lax ei niin ehdottomasti kuin muut.

Väitteen *ihmiset ovat kehittyneet aiemmista eläinlajeista, kuten esimerkiksi apinoista* todennäköisyyteen Kallis vastasi – kuten olettaa saattoikin – ”väärin.” Lax ja Soini vastasivat diplomaattisen viisaasti ”en osaa sanoa”. Lahden vastaus oli ”väärin tai en osaa sanoa”. Hänen mukaansa Raamatun luomiskertomuksen ja tieteen käsityksen välillä ei ole ristiriitaa. ”Geneettisesti kaikki luodut ovat sukua keskenään, mutta luomakunta on paljon muutakin kuin genetiikkaa. Uskon, että luonnon järjestelmä on paljon nerokkaampi kuin osaamme edes aavistaa.”

Soini ja Kallis eivät olleet koskaan käyttäneet virallisen lääketieteen ulkopuolisia vaihtoehtohoitoja. Lahdelle tuttuja olivat kiropraktikon palvelut, akupunktio ja luontais- tuotteet. Lax kertoi hoitavansa säännöllisesti

selkäänsä yli 2000 vuotta vanhalla kiinalaisella Gua Sha -menetelmällä. Lax on kokeillut myös Rosen- sekä aromaterapiaa samoin kuin reikiäkin.

Kysymykseen *olisiko valtion mielestäsi tuettava avokätisemmin vaihtoehtoisia hoitomuotoja ja niihin liittyvää koulutusta* Soini vastasi ”ei” ja Kallis, että ”hyvin varovaisesti, jos ollenkaan”. Lahden mielestä päteviä tutkintoja ja tutkimusta tarvittaisiin. ”Esimerkiksi akupunktio ja kiropraktiikka ovat todella tehokkaita, ja niiden arvostusta pitäisi lisätä myös taloudellisesti, koska niillä on selvästi annettavaa kansanterveydelle tässä selkävaivaisten maassamme.” Laxin mukaan tutkimusta ja kehitystä tulee tukea ennakkoluulottomasti. ”Vaihtoehtoinen hoitomuoto ei välttämättä tarkoita, että se ei perustuisi tieteeseen.”

Paranormaaleihin ilmiöihin uskoi vain ehdokas Lahti. Hänen kokemuksensa niistä rajoittuvat lähinnä uskonnollisiin kokemuksiin. Yllättävää saattaa joidenkin mielestä olla, että tunnustuksellinen kristitty Kallis ei paranormaaleihin asioihin uskonut.

Kalliksen mukaan Suomessa ei ole syytä ottaa käyttöön puoskarilakia. Lax oli samaa mieltä. Soini ei osannut ottaa asiaan kantaa. Lahden mielestä puoskarilakia tarvittaisiin, joskaan ei pelkästään lääke- ja hoitotieteen alueella. ”Suuri tarve sillä olisi kaikessa yhteiskunnan maksamassa toiminnassa, kuten auktorisoitujen konsulttien osalta. Poliittisin perustein saatetaan täysin pätemättömästä henkilöstä tehdä alansa auktoriteetti, jonka palveluita ostetaan.”

Kiitos kyselyn tekemisestä kuuluu **Denis Galkinille**. Toivomme, että saadut vastaukset helpottavat skeptikoiden ratkaisuja vaaliuurnien äärellä.

Risto K. Järvinen

# Fasilitointi – faktaa fiktiota vai filunkia?

**Ulla Ojalammilta ja Marjatta Leppäselältä** valmistui keväällä erityispedagogiikan pro gradu -tutkielma *Fasilitointi – faktaa fiktiota vai filunkia?* Jyväskylän yliopistossa. Gradun mukaan oppilaat onnistuivat fasilitoimalla kirjoittaen saamaan oikeita vastauksia testeissä vain silloin, kun fasilitoija kuuli tai näki kysymyksen tai tehtävän, ja kun fasilitoija katsoi näppäimistöä.

**F**asilitointi tarkoittaa fasilitoijan välityksellä tapahtuvaa kommunikointia niin, että fasilitoija pitää kädestä, kyynärpästä tai olkapäästä kiinni ja kirjoittaa avustettavan kädenliikkeiden mukaan joko näppäimistöille, kommunikaattorille tai tietokoneelle. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuka fasilitoidut viestit todellisuudessa kirjoittaa, avustaja (fasilitoija) vai avustettava (fasilitoitava). Aikaisempien tutkimusten perusteella tutkijat olettivat hypoteesinaan, että avustaja vaikuttaa oppilaan viestien sisältöihin.

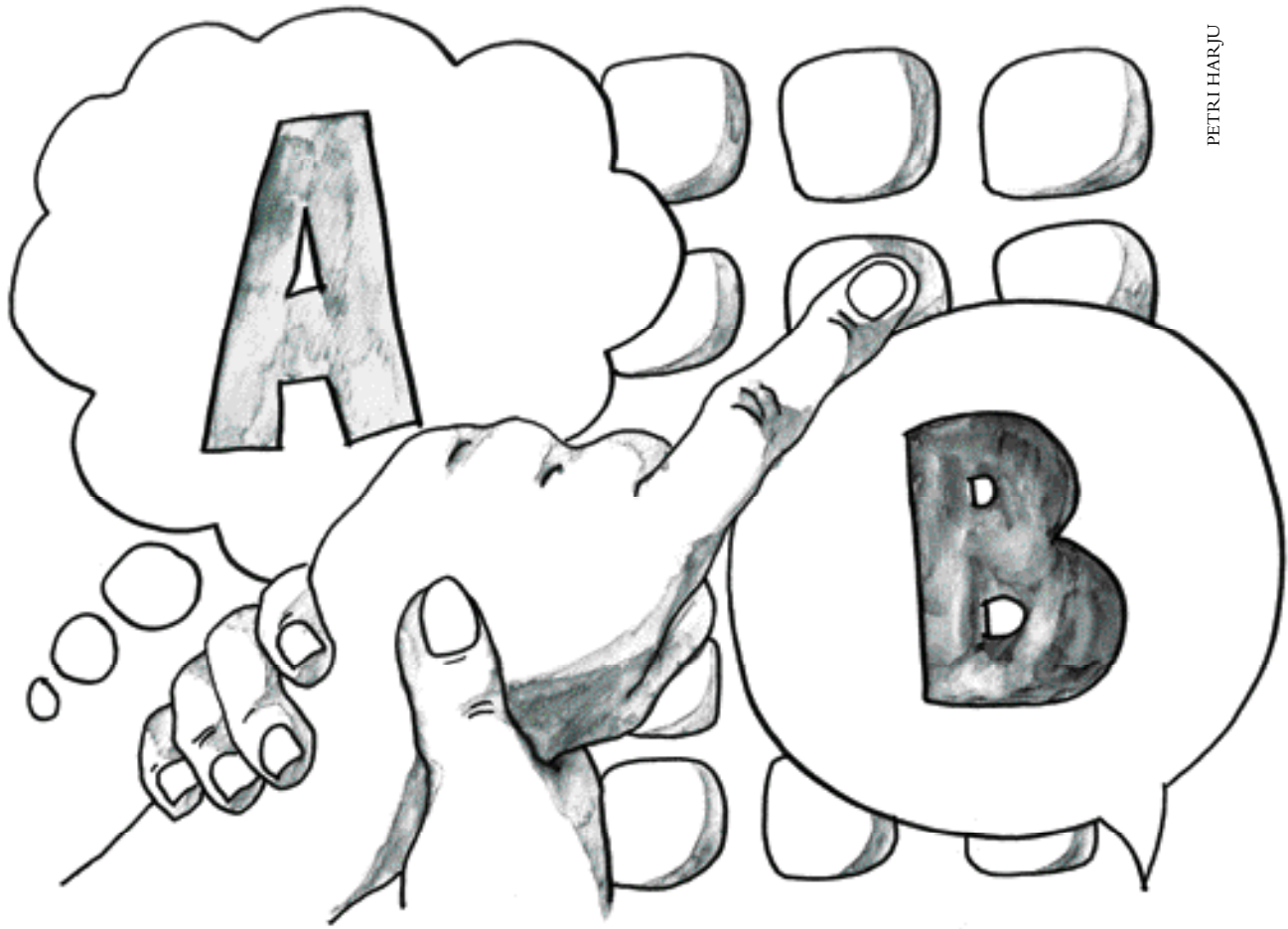
Kokeelliseen tutkimukseen osallistui yksitoista 7–15-vuotiasta kehitysvammaista ja autistista oppilasta sekä heidän fasilitoijansa kahdesta länsisuomalaisesta koulusta. Tutkimus jakaantui kuuteen erilaiseen testiin: esinetestiin, kuvien nimeämiseen, kuvista kertomiseen, lukemistestiin, itsenäisen osoittamisen mittaukseen ja oman nimen kirjoittamiseen. Sokkotesteissä fasilitoijat sulkiivat silmänsä siksi aikaa, kun oppilaat katsoivat heille näytettyjä kuvia, esineitä tai sanoja. Fasilitoijat kirjoittivat testeissä annetuista vihjeistä keskimäärin noin 50 % ja loput 50 % vastauksista oli merkityksettömiä sanoja tai sanaraunioita.

Kukaan oppilas ei saanut yhtään ainoaa oikeaa vastausta silloin, kun fasilitoija katsoi omaa vihjettään. Fasilitoinnin epäluotettavuutta voidaan tarkastella ainakin neljästä näkökulmasta. Näitä ovat aivotutkimus ja kielen ja oppimisen teorit, fasilitoijaharha, silmänlume ja fasilitoijan vaikutus.

## Fasilitoinnin käsiteviidakkoa

Fasilitoinnista käytetään myös muita nimiä kuten *Tuettu kommunikoinnin harjoittelutekniikka*, *Facilitated Communication (FC)* sekä *Facilitated Communication Training (FCT)*. Tut-

Ulla Ojalampi on erityisluokanopettaja ja Marjatta Leppänen puheterapeutti. He ovat toimineet yhteistyössä yli kymmenen vuotta kehitysvammaisten oppilaiden erityiskoulussa.



kimuslinjoja on ollut pääasiassa kaksi: laadullinen ja kokeellinen. Fasilitointi ei ole kuitenkaan pystynyt näyttämään tuloksellisuuttaan kuvailevissa tutkimuksissa kiistattomasti. Siihen liittyy vielä paljon ristiriitaisia näkemyksiä ja havaintoja.

Suomessa on tehty joitakin laadullisia analyysejä fasilitoitavien henkilöiden teksteistä, mutta kokeellinen tutkimus on puuttunut. Tutkimukset tekijät ovat työssään pohtineet fasilitointiin liittyviä ongelmia niin yksilön kuin kouluyhteisönkin kannalta.

Tutkimuksen päätarkoituksena oli tutkia fasilitoitujen viestien aitoutta. Kokeellinen tutkimus suoritettiin erilaisin koeasetelmin. Ilmiötä tarkasteltiin neljästä näkökulmasta: 1) fasilitoijan vaikutus tekstin tuottamiseen, 2) oppilaiden vastaukset silloin, kun fasilitoija ei kuule eikä näe kysymystä, eikä näe näp-

päimistöä 3) fasilitoitavien oppilaiden lukutaito ja 4) fasilitoitavien oppilaiden itsenäisen osoittamisen kyky.

Fasilitoinnissa kirjoittajan kättä tuetaan kirjoittamisen aikana, kirjoittajan käden liikettä samalla hieman vastustaen. Menetelmästä innostuttiin monissa maissa melkein yhtä aikaa. Sen kehittäjänä voidaan kuitenkin pitää australialaista **Rosemary Crossleytä**, ja yhtenä fasilitoinnin puolestapuhujana **Douglas Bikleniä** Syracusen yliopistosta.

Fasilitoinnin käytölle on asetettu tiettyjä reunaehtoja. Näitä ovat mm. fyysisen tuen väheneminen, näppäimistöön katsominen ja sanallinen palaute. Kaikille fasilitoijille on painotettava, että he toimisivat *määrätietoisesti ja tavoitteellisesti* itsenäiseen kommunikointiin pyrkien. Tämän vuoksi fasilitoijien on annettava fyysistä tukea vain sen verran, kuin fasi-



Osa-alueet	Kannattajat	Epäilijät
Kohderyhmä ja Määrittely	FC ei ole rajoitettu millekään ikä- tai diagnosoiryhmälle. Fasilitointi on tuetun kommunikoinnin harjoittelutekniikkaa.	Fasilitoinnin kohdentaminen on liian laajaa ja epäjohdonmukaista. Onko fasilitointi harjoittelua vai kommunikointia?
Fasilitoinnin tavoite	Fasilitoinnin tavoitteena on itsenäinen kirjoittaminen.	Itsenäisestä kirjoittamisesta ei ole olemassa todellisia lukua ja tilastoja. Itsenäinen kirjoittaminen ei ole enää fasilitointia.
Näppäimistöön katsominen	Fasilitoinnin edellytyksenä on se, että näppäimistöön on katsottava. Osa kannattajista uskoo, että fasilitoitavilla on valokuvamuisti.	Fasilitoitavat eivät katso kirjoittaessaan näppäimistöön. Valokuvamuisti on kansanomaisen metafora.
Sananlöytämisen vaikeus	Fasilitoitavilla on sananlöytämisen vaikeuksia.	Sananlöytämisen vaikeudet eivät riitä selitykseksi sokkotestien epäonnistumisille. Fasilitoitavat osaavat vastata silloin, kun fasilitoija näkee tai kuulee vastaukset.
Apraksiahypoteesi	Fyysisen tuen tarpeen syynä apraksia.	Apraksian yhteydestä fasilitoitaviin ei ole tieteellistä näyttöä.
Normaali äly ja odottamaton luku- ja kirjoitustaito	Fasilitoitavat henkilöt ovat normaaliälyisiä, ja osalla heistä on jo olemassa oleva luku- ja kirjoitustaito	Käyttäytyminen on erittäin ristiriitaista kirjoitusten kanssa. Miksi tarvitaan fyysistä tukea, jos osaa jo lukea ja kirjoittaa?
Laadulliset tutkimukset	Laadulliset tutkimukset osoittavat, että fasilitointi on tehokas kommunikoinnin keino.	Laadulliset tutkimukset sisältävät empiirisiä ongelmia ja perustuvat olettamukseen, että fasilitoitava toimii kirjoittajana.
Kokeelliset tutkimukset	Kokeelliset järjestelyt aiheuttavat fasilitoitavalle henkilölle mm. ahdistusta ja epäluottamusta.	Kokeelliset tutkimukset ovat osoittaneet, että fasilitointi ei ole aitoa kommunikointia. Miksi arvioinnit ja muut testit onnistuvat silloin, kun fasilitoija näkee tai kuulee vastaukset?

Taulukko 1. Kannattajien ja epäilijöiden väitteet ja näkemykset.

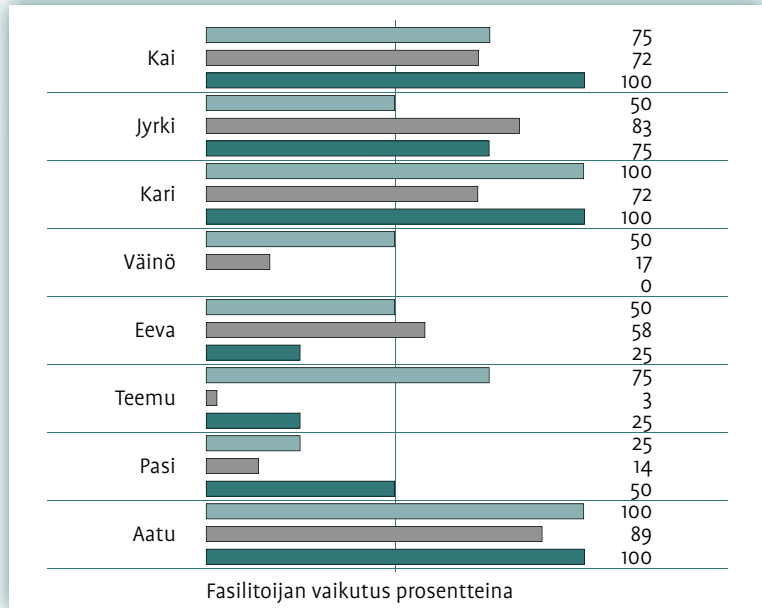
litoitava sitä tarvitsee. Lisäksi fasilitoitavien tulisi opetella kirjoittamaan mahdollisimman monen eri henkilön kanssa. Näppäimistöön katsominen ja itsenäinen kirjoittaminen ovat menetelmän tärkeimmät tavoitteet. Jos fasilitoitava ei katso näppäimistöön, fasilitointi on lopetettava heti. Fasilitoitavat eivät koskaan myöskään itsenäisty, jos heille annetaan liikaa ja liian kauan fyysistä tukea. (Biklen et al., 1992, Crossley, 1994, 2000 ja 2002.)

Fasilitoinnin käsitettä on vaikea jäsentää teoreettisesti. Crossley kirjoittaa välillä tuetun kommunikaation harjoittelusta. Samassa kirjoituksessa Crossley ristiriitaisesti kuitenkin välillä siirtyy puhumaan fasilitoinnista kommunikointina (Crossley 1994). Samalla tavalla myös Suomessa käsitteen määrittely on epäselvää. Tuettuun kommunikoinnin har-

joittelutekniikka ei anna selkeää kuvaa siitä, mitä määrittely pitää sisällään. Sanan ”harjoittelutekniikka” pitäisi muistuttaa fasilitoijaa koko ajan siitä, että kyseessä on välivaihe ja että tavoitteena on fasilitoitavan eteneminen itsenäiseen ilmaisuun, kirjoittaa mm. professori **Kaisa Launonen** Helsingin yliopistosta. (Launonen, 2005,5).

Toisaalta *Ketju*-lehdessä (4/2005) Joensuu yliopiston professori **Eija Kärnä-Lin** yrittää tarkentaa jo aiempaa määritelmäänsä. Hän kirjoitti vuonna 2003, että fasilitointi on menetelmä eikä keino tuottaa ilmaisuja. Nyt Kärnä-Linin mukaan fasilitointi ei ”sinällään pysty välittämään viestiä, vaan kommunikoidun henkilön ilmaisema ajatus tai asia välittyy hänen valitsemiensa graafisten merkkien tai kuvien avulla”.

Kuvien nimeäminen  
 Lukeminen  
 Kuvasta kertominen



Kuvio 1.  
Yhteenveto fasilitoijan vaikutuksesta prosentteina kuvattuna.

## Kannattajien ja epäilijöiden väittelyä

**Moisert** (2001) on koonnut yhteen tutkimukset fasilitoinnin vaikuttavuudesta vuoden 1995 jälkeen. Hän toteaa, että fasilitointi ei ole osoittautunut tieteellisissä tutkimuksissa päteväksi. Myöskään ei ole näyttöä siitä, että fasilitoivat henkilöt olisivat viestien kirjoittajia. Kokeellisissa tutkimuksissa on havaittu, että fasilitoijat ovat kirjoitusten takana. Laadulliset tutkimukset perustuvat siihen olettamukseen, että viestien kirjoittaja on fasilitoitava. Niiden aineisto perustuu pääasiassa tekstianalyysiin. Fasilitoinnin kannattajat uskovat, että fasilitointi on totta. He todistavat fasilitoidun tekstin luotettavuutta tekstianalyysillä ja kertomuksiin perustuvilla viesteillä.

Kokeellisten tutkimusten kannattajat ovat sen kannalla, että fasilitoinnissa on kyse samasta ilmiöstä kuin erilaisissa hypnoosin ja suggestion tekniikoissa. Kyseessä ovat ns. ideomotoriset liikkeet, jotka ovat motoristen automatismien (esim. automaattikirjoitus *Ouija*-laudalla) ja taikavarvun käytön takana. Niitä on tutkittu muun muassa ns. *Chevreulin heilurin* avulla.

Taulukossa 1 on koottu yhteenveto kannattajien ja epäilijöiden väitteistä ja näkemyksistä.

## Tutkimuksen menetelmät

Sokkotutkimuksiin osallistui yksitoista 6–15-vuotiaasta fasilitoitavaa oppilasta ja heidän fasilitoijansa kahdesta länsisuomalaisesta koulusta. Yksi oppilas teki vain esinetestin. Oppilaat noudattivat yksilöllistä opetussuunnitelmaa ja olivat pidennetyn 11-vuotisen oppivelvollisuuden piirissä. Oppilaiden diagnoosina oli autismi (5), Downin syndrooma (2) tai muu kehitysvamma (4). Viisi oppilasta oli kirjoitellut fasilitoiden yli vuoden, kaksi oppilasta yli kaksi vuotta ja neljä oppilasta yli kolme vuotta.

Fasilitoitaessa oppilaita tuettiin joko kämmenen alta tai ranteesta niin, että etusormi osoitti näppäimistöä. Kaksi oppilasta käytti testeissä valokopioitua pahvinäppäimistöä tai *Light Writeria*, muut käyttivät pahvinäppäimistöä. Fasilitoijat olivat oppilaille tuttuja koulunkäyntiavustajia.

Aineisto kerättiin syys-lokakuussa 2004. Kaikki testit teki sama tutkija. Tutkijat pyrkivät lisäksi huomioimaan fasilitoinnin kannattajien esittämän kritiikin seuraavilla menettelyillä: 1) Tutkijat olivat tuttuja henkilöitä. 2) Fasilitointi oli vakiintunut jo kommunikointimuodoksi kaikilla koehenkilöillä. 3) Jokaisella mittauskerralla tutkija arvioi ahdis-

	Fasilitoija ja oppilas näkevät saman esineen				Vain oppilas näkee esineen					Fasilitoija ja oppilas näkevät edellisen osion esineet			
	nitoja	silmä-lasi-kotelo	linkku-veitsi	disketti	auto	nukke	pallo	linkku-veitsi	kello	auto	nukke	pallo	kello
Aatu	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Pasi	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Teemu	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Eeva	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Väinö	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Kari	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Hanna	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Kai	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
<b>YHT.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>

Taulukko 2. Esineiden nimeäminen (1 = osasi, 2 = ei osannut).  
Oppilaat osasivat nimetä lähes kaikki esineet fasilitoimalla, kun fasilitoija näki saman esineen kuin oppilas.  
Kun fasilitoija ei nähnyt esinettä, kaikki oppilaat epäonnistuivat.

tuskäyttäytymistä. Jos ilmeni ahdistusta ja rauhattomuutta, tutkimus keskeytettiin. 4) Kaikki tehtävät tehtiin mahdollisimman luonnollisissa tilanteissa ja ympäristöissä. 5) Jos fasilitoija tunsu olonsa epämiellyttäväksi, koe voitiin lopettaa.

Tutkimusasetelma oli sokkotutkimus. Kaikissa koeasetelmissa tutkijat mittasivat oppilaan kirjoittamista itsenäisesti ja fasilitoijan tuella. Testeissä oppilaat saivat sellaista tietoa ja informaatiota, jota fasilitoijat eivät tieneet. Varsinaista tutkimusta edelsi mittarin esitelmä.

## Testit

*Sokkotehtävä. Esineiden nimeäminen.* Esineiden nimeämistä tutkittiin kolmella eri tehtäväsarjalla. Ensimmäisessä sarjassa tutkija näytti oppilaalle nitojaa, silmälasikotelo, linkkuveistä ja diskettiä niin, että myös fasilitoija näki esineet. Toisessa sarjassa tutkija näytti oppilaalle autoa, pientä nukkea, linkkuveistä, palloa ja kelloa. Vain oppilas näki esineet. Kolmannessa sarjassa tutkija näytti samat (paitsi linkkuveistä) esineet sekä oppilaalle että fasilitoijalle. Oppilaan tuli kirjoittaa fasilitoiden esineiden nimet.

*Sokkotehtävä. Kuvien nimeäminen.* Tutkija näytti oppilaalle yksitellen neljä erilaista kuvaa (auto, juna, kuppi ja lasi). Fasilitoija ei nähnyt oppilaan kuvia, vaan katsoi paperiarkkia, jossa oli neljä harhaanjohtavaa tapahtumakuvaa (mies sahaa lautaa, nainen syö leipää, poika ui ja mies odottaa bussia). Oppilas ei nähnyt fasilitoijan kuva-arkkia. Oppilaan tuli kirjoittaa

fasilitoiden, mitä oli nähnyt.

*Sokkotehtävä. Kuvasta kertominen.* Kuvista kertominen tehtävä sisälsi oppilaalle neljä erilaista kuvaa (pupu nukkuu häkissä, nalle ahmii hunajaa, hiiri kurkistaa kattilan alta ja kilpikonna makaa lehden alla). Tutkija antoi fasilitoijalle paperiarkin, jossa oli neljä kuviin sopivaa sanaa (nukkuu, ahmii, kattilan ja lehden). Oppilas ja fasilitoija eivät nähneet toistensa kuvia ja sanoja. Oppilaan tuli fasilitoiden kirjoittaa näkemästään kuvasta kolmen- neljän sanan lause.

*Sokkotehtävä. Lukemisen mittaus.* Lukemistestin ensimmäisenä osiona tutkija näytti oppilaalle tämän nimeä ja fasilitoijalle tutkimuspäivän päivämäärää. Muissa osioissa tutkija näytti oppilaalle ja fasilitoijalle neljä samanlaista sanalappua (suu, pupu, lamppu, auto ajaa) ja 11 erilaista sanalappua (äiti/isä, auto/pyörä, talo/koulu, kello/koru, mummo/täti, nukke nukkuu/koira haukkuu, poika syö/tyttö leikkii, lammas/mato, hevonen/kynä, laukku/WC). Oppilas ja fasilitoija eivät nähneet toistensa lappuja. Oppilaan tuli lukea omat sanalappunsa ja kirjoittaa vastauksensa fasilitoimalla.

*Itsenäisen osoittamisen mittaus.* Oppilaan tuli itsenäisesti ilman fasilitoijan apua näyttää paperiarkilta suunnilleen näppäimistön näppäinten kokoisia pieniä kuvia (auto, talo, kala, kynä, pallo, kukka, tyttö, kello, tuoli, pöytä), kirjaimia (A, I, U, O, E, S, P, M, L, R, K, V, T) ja numeroita (1–9 ja 0). Tutkija pyysi oppilasta näyttämään osiot satunnaisessa järjestyksessä: ”Näytä kala, näytä pallo”, jne.

*Oman nimen kirjoittaminen niin, että fasilitoija ei nähtäisi nimeä.*



	Fasilitoija ja oppilas näkevät saman esineen				Vain oppilas näkee esineen					Fasilitoija ja oppilas näkevät edellisen osion esineet			
	nitoja	silmä-lasi-kotelo	linkku-veitsi	disketti	auto	nukke	pallo	linkku-veitsi	kello	auto	nukke	pallo	kello
Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Iida	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Jyrki	1	1	1	1	1	1	1	0	1				
<b>YHT.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				

Taulukko 3. Esineiden nimeäminen puhuvilla. Kaisa, Iida ja Jyrki vastasivat puhuen, joten he nimesivät ääneen sokkotestin esineet, ja vastaukset olivat oikein. Jyrki sanoi linkkuveitsen niin hiljaa, että fasilitoija ei kuullut sitä. Jyrki nimesi linkkuveitsen koiraksi. Puhuvat oppilaat eivät tehneet testin kolmatta osiota.

toija ei katsonut näppäimistöä. Fasilitoija sulki silmänsä testin ajaksi niin, ettei nähnyt näppäimistöä. Tutkija pyysi oppilasta kirjoittamaan nimensä fasilitoiden. Sitten tutkija käänsi näppäimistön nurin fasilitoijan näkemättä. Oppilaalla oli edessään tyhjä pahvi. Tutkija pyysi oppilasta kirjoittamaan vielä uudelleen nimensä fasilitoiden.

## Tulokset

Oppilaat onnistuivat fasilitoimalla kirjoittamaan saamaan oikeita vastauksia testeissä vain silloin, kun fasilitoija kuuli tai näki kysymyksen tai tehtävän, ja kun fasilitoija katsoi näppäimistöä. Testeissä annetuista vihjeistä fasilitoijat kirjoittivat keskimäärin noin 50 % ja loput 50 % vastauksista oli merkityksettömiä sanoja tai sanaraunioita. Kukaan oppilas ei saanut yhtään ainoaa oikeaa vastausta silloin, kun fasilitoija katsoi omaa vihjettään.

Lisäksi tulokset osoittivat, että kun kaksi eri fasilitoijaa fasilitoi oppilaan kanssa samassa testissä tai eri testauskerroilla, vastaukset olivat täysin erilaiset. Oppilaat onnistuivat yhtä lukuun ottamatta osoittamaan itsenäisesti riittävän tarkasti tutkijan nimeämiä tai osoittamia pieniä kuvia tai näppäimiä. Vain kaksi oppilasta katsoi näppäimistöä, mutta hekin seurasivat katseellaan vain sormensa liikettä suunnittelematta seuraavaa kirjainta. Kahta lukuun ottamatta oppilaille (myös toiselle lukevalle oppilalle) oli samantekevää, oliko näppäimistö nurin vai oikein päin, kun heitä fasilitoitiin.

Kaksi oppilasta tunsi kirjaimet ja numerot,

ja he onnistuivat itsenäisesti lukemalla ja kirjoittamalla saamaan oikeita vastauksia. Heidänkin fasilitoidut vastauksensa olivat väärin, ellei fasilitoija kuullut tai nähnyt oppilaan tehtävää.

Koehenkilöt jakaantuivat kahteen ryhmään: puhuvat ja puhumattomat oppilaat. **Kaisa, Iida ja Jyrki** vastasivat puheella. Heidän äänen lausumansa esine ja kuva tulkittiin fasilitoijan vihjeeksi. He eivät osallistuneet kaikkiin testisarjoihin.

Kuviossa 1 näkyy fasilitoijien vaikutukset prosentteina. Prosentit kuvaavat sitä, kuinka paljon oppilaat kirjoittivat suoraan fasilitoijien näkemistä tai kuulemista oikeista vihjeistä tai heille näytetystä harhaanjohtavista vihjeistä.

## Tulosten tarkastelua

*Vihjeen vaikutus oppilaan vastaukseen.* Tutkimus vahvasti asetettua hypoteesia fasilitoijan vaikutuksesta tekstin tuottamiseen. Fasilitoijille annetuista kuva- tai sanavihjeistä fasilitoitavat kirjoittivat keskimäärin 50 %. Joidenkin oppilaiden fasilitoijien vaikutus oli jopa 100 %. Fasilitoijan vaikutus oli suurempi niillä oppilalla, jotka suostuivat yhteistyöhön helposti. Ne oppilaat, jotka vastustelivat fasilitointia, osoittelivat umpimähkään näppäimiä, ja tuloksena tuli sanaraunioita.

*Oppilaiden lukutaito.* Kiistatta selvisi, että oppilaat eivät osanneet lukea ja kirjoittaa Kaisaa ja Jyrkiä lukuun ottamatta. Puhuva oppilas Iida, joka oli fasilitoimalla kirjoittamattaan toimitannut asioitaan, ei osannut lukea eikä kirjoittaa, eikä hän tuntenut kirjaimia. Vähän

	"Näytä kala	pöytä	auto	kynä	pallo	tyttö	talo	kukka tuoli	kello
Aatu	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pasi	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teemu	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Eeva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Väinö	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kari	1	1	1	1	1	1	1	1	1
lida	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jyrki	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kai	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Taulukko 4. Itsenäinen osoittaminen ja apraksian testaaminen. Kaikki muut paitsi Eeva osasivat näyttää itsenäisesti pyydettyä kuvaa. Väinö osasi näyttää kuvan, kun tutkija osoitti kuvaa ja pyysi: Näytä tämä pöytä, näytä tämä kala jne.

lukemista ja kirjoittamista osaavien oppilaiden kohdalla fasilitoijan vaikutus oli erittäin haitallinen. Jyrkin kohdalla fasilitoija ohjasi kirjoittamista vastaamalla omista vihjeistään, jolloin Jyrkin suoritus ei vastannut hänen todellisia taitojaan. Kaisa kirjoitti fasilitoimalla epämielikästä tekstiä (esim. *ollii ylös okkoöl poll, ullolloilli ollii olo liouli*). Sokkotestauksen jälkeen tutkija auttoi Kaisaa tekemään tehtävät itsenäisesti. Kaisa kirjoitti vastaukset tietokoneella. Hänen kirjoituksensa kuvastivat lukemaan ja kirjoittamaan opettelevan lapsen suoritusta (esim. *pupu nukuku häkissä, kilpikona nuku lenealla*). Lukutaidolla ei siten ollut vaikutusta fasilitoiden kirjoitettujen viestien

sisältöihin. Fasilitointi ja oppilaiden luku- ja kirjoitustaito näyttivätkin tämän tutkimuksen tulosten valossa erillisiltä, toisistaan riippumattomilta toiminnoilta.

*Pienten kuvien ja kirjainten itsenäinen osoittaminen.* Oppilailla ei ollut vakavaa apraksiaa, vaan he onnistuivat yhtä lukuun ottamatta osoittamaan riittävän tarkasti tutkijan nimeämiä tai osoittamia pieniä kuvia tai näppäimiä. Apraksiahypoteesilla ei siis voi perustella näiden oppilaiden fasilitointia.

*Näppäimistön merkitys oppilaille.* Selkein osoitus kykenemättömyydestä kirjoittaa itse, oli oman nimen kirjoittamisyritykset silloin, kun avustaja ei katsonut näppäimistöä. Näytti

	A	O	I	U	E	S	L	K	P	V	M	T	R	1	4	8	0	2	3	9	5	7	6
Aatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kaisa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Teemu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eeva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Väinö	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
lida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jyrki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Taulukko 5. Kirjainten ja numeroiden osoittaminen ja apraksian testaaminen. Vain Kaisa ja Jyrki osasivat näyttää kirjaimet. He osasivat hiukan lukea itsenäisesti.

	Oma nimi	0 = Näppäili nurinpäin 1 = Käänsi oikeinpäin
Aatu	HAREQ	0 ja 1
Pasi	KFEU WF 21452WC	1
Kaisa	-	-
Teemu	SCSCCG	0
Eeva	VN7	0
Väinö	VZD EI	1
Kari	GTHHR	0
Jyrki	GÅUJY	0
Kai	560 PIDÄN	0

Taulukko 6. Oman nimen kirjoittaminen niin, että avustaja ei nähnyt näppäimistöä. Kukaan ei onnistunut kirjoittamaan nimeään silloin, kun fasilitoijalla oli silmät kiinni ja näppäimistö oli oikein päin. Vain kaksi oppilasta havaitsi käännetyt näppäimistön ja piti sitä hauskana leikinä. Muut jatkoivat näppäilyään tyhjälle alustalle eikä asialla tuntunut olevan mitään merkitystä heille. WC, EI ja PIDÄN ovat valmiita sanoja oppilaiden näppäimistöllä.

siltä, että oppilaat eivät ymmärtäneet fasilitointia kommunikaationsa välineeksi, vaan näppäily oli heille palkitseva ehdollistunut reagointitapa.

## Tutkimuksen johtopäätökset

Kuten aiemmin mainittiin, fasilitoinnin epäluotettavuutta voidaan tarkastella ainakin neljästä näkökulmasta. Näitä ovat aivotutkimus ja kielen ja oppimisen teorit, fasilitoijaharha, silmänlume ja fasilitoijan vaikutus.

*Aivotutkimus sekä neuropsykologinen ja logopedinen tieto.* Fasilitoinnin käyttäjät eivät saa tukea toiminnalleen aivotutkimuksesta, neuropsykologiasta tai kielen ja oppimisen teorioista. Fasilitoijilta puuttuu riittävästi tietoa normaalista ja poikkeavasta kielen kehityksestä.

*Fasilitoijaohjaus tai fasilitoijan vaikutus.* Saksalaiset **Bober** ja **Biermann** (2002) käyttävät fasilitoijan fyysisestä ohjauksesta kirjoitustapahtumassa termiä ”stützersteuerung” (tukijaohjaus). **Von Tezcher** (1996) käyttää nimitystä ”automaattinen kommunikointi”. **Wegner** et al. (2003) käyttävät termiä ”toiminnan tuottaminen” (action production).

Fasilitoijan vaikutuksesta on kyse silloin, kun fasilitoitava ei kirjoita näkemästään ja/tai kuulemastaan, vaan kirjoittaa fasilitoijan näkemästä ja /tai kuulemasta. Tekstit tuottaa silloin fasilitoijan käsi. Vaikutus paljastuu kaikkein selkeimmin ja objektiivisimmin kokeellisissa

sokkotutkimuksissa, kuten tässä tutkimuksessa.

*Tukiharha.* Fasilitoijan vaikutus on alitajuisen ilmiö, jota fasilitoijat eivät itse pysty objektiivisesti arvioimaan. Tätä saksalaistutkijat Bober ja Biermann (2002) nimittävät ”tukiharhaksi” (stützillusion), Wegner et al. (2003) ”toiminnan heijastukseksi” (action projection). Hypnoottinen suggestio tai voimakkaat odotukset saavat aikaan sen, että koemme omat liikkeemme ulkopuolisen voiman aiheuttamiksi.

Erikoista tässä on, että avustaja voi kokea täysin aidosti ja vahvasti, että hän ei tuota fasilitoiden tuotettua viestiä, vaan hän vain tukee autettavaa. Kyse on kuitenkin ideomotorisista lihasliikkeistä, jotka aktivoituvat piilotajuisesti. Bober ja Biermann (2002) varoittavatkin, ettei fasilitoijien oman arvion pohjalta saa päättää menetelmän validiteetista mitään.

*Silmänlume – katselijan harha.* Bober ja Biermann (2002) kirjoittavat, että ulkopuolinen katsoja ei pysty arvioimaan fasilitoinnin luotettavuutta objektiivisesti tarkkaillessaan fasilitointitapahtumaa, vaan fasilitointi näyttää hänestä todelta. Tämän tutkimuksen tekijät lisäävät, että fasilitointi näyttää katsojasta sitä todemmalta mitä vähemmän tukea fasilitoitava näyttää tarvitsevan. Kuitenkin fasilitoija voi ohjata fasilitoitavan osoittamista käsivarresta, kyynärpästä, olkavarresta tai hihasta yhtä hyvin kuin kämmenen alta tai ranteesta tukienkin.

Voidaan olettaa, että fasilitoijaohjaus har-

jaantuu samalla, kun fasilitoitavaa harjoitetaan itsenäisempään kirjoittamiseen siirtämällä tukea asteittain kädestä olkapäähän. Kysymyksessä on taianomainen ilmiö, silmäkääntötempu tai silmänlume, jossa katselija ihmettelee tapahtumaa kuin taikatempua. Tästä ilmiöstä Biermann ja Bober käyttävät termiä ”augenscheinvaliditet”, Green (1994a) kuvailee sitä termillä ”sleight of hand”. Tämä katselijan harha voi selittää osaksi myös sen, miksi on niin helppoa hyväksyä fasilitointi oppilaan keinoksi ilmaista itseään. Se voi osaksi myös selittää sen, miksi ilmiö on levinnyt, ja miksi niin harvat uskaltavat ottaa siihen julkisen tai virallisen kielteisen kannan.

## Fasilitoinnin eettisiä pulmia

Tutkimustulosten perusteella fasilitoinnin eettistä perustaa on syytä pohtia perusteellisesti. Tutkimuksen tekijät ovat sitä mieltä, että fasilitointi synnyttää hyvin vakavan eettisen ongelman ainakin seuraavissa tapauksissa:

- 1) jos oppilaan älykkyyttä ja kehitystasoa mitataan fasilitoimalla,
- 2) jos tämän jälkeen kuntoutuksen sisältöjä ja koulumuotoa muutetaan oppilaan todellisia tarpeita vastaamattomiksi,
- 3) jos älykkyyden arvoa korostetaan ja oppilaan arvostus yksilönä nousee fasilitoinnin vuoksi,
- 4) jos oppilaalta kysellään hänen ajatuksiaan, mielipiteitään ja tunteitaan hänestä itsestään tai hänen kotioloistaan,
- 5) jos fasilitointi korvaa itsenäisten korvaavien kommunikaatiokeinojen harjoittelun,
- 6) jos itsenäisesti kommunikoivan (puhuvan, lukemista ja kirjoittamista opettelevan) oppilaan puolesta kirjoitetaan fasilitoiden,
- 7) jos fasilitointi ratkaisee opettajan pulmia ja neuvottomuutta opetussuunnitelman toteutuksessa.

Eettinen ongelma on vähäisempi jos fasilitoija ja oppilas tekevät koulutehtäviä ja fasilitointi on vain harjoittelutekniikan opettelua.

Ulla Ojalampi ja Marjatta Leppänen

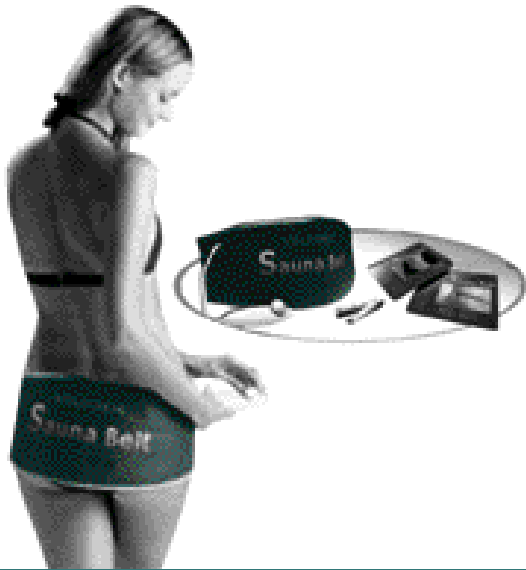
## Lähteet

- Biklen, D., Morton, M. W., Gold, D., Berrigan, C., & Swaminathan, S. 1992. Facilitated communication: Implications for individuals with autism. *Topics in Language Disorders*, 12, 1–28.
- Biklen, D., & Cardinal, D. 1997. Contested Words, Contested science. Teachers College Press
- Biermann, A., Bober, A. & Nußbeck, S. 2002. Heilpädagogische Forschung 4, 2002, ([www.heilpaedagogischeforschung.de](http://www.heilpaedagogischeforschung.de)).
- Crossley, R. 1994. Facilitated Communication Training. New York, Teachers College Press.
- Crossley, R. & Borthwick, C. 2002. What constitutes evidence? Seventh Biennial ISAAC Research Symposium, Odense, Denmark, August 2002, ([www.fc2000.dk](http://www.fc2000.dk)).
- Crossley, R. & Chadwick, M. 2000. Facilitated Communication Outcomes, FC 2000 DK, ([www.fc2000.dk](http://www.fc2000.dk)).
- Green, G. 1994a. Facilitated communication: Mental miracle or sleight of hand? *Skeptic*. 2, 3, 68–76.
- Jacobson, J., Mulick, J., & Schwartz, A. 1995. A history of facilitated communication: Science, pseudoscience, and antiscience. *American Psychologist*, 50, 9, 750–765
- Kärnä-Lin, E. 2003. Oikeus kommunikointiin. Sanansaattaja Joensuun yliopistosta 9, 2–3.
- Kärnä-Lin, E. 2005. Erehtyminen on inhimillistä. *Ketju* 4/2005
- Launonen, K. 2005. Näkökulmia tuettuun kommunikoinnin harjoittelutekniikkaan. Puheterapeutti 1/2005.
- Moisert, M.P. 2001. Facilitated communication since 1995: a review of published studies. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 31, 287–313.
- Shane, H. (toim.) 1994. Facilitated Communication; The clinical and social phenomenon, Singular Publishing Group, San Diego.
- Smith, M. & Belcher, R. 1994a. Facilitated communication and autism; separating fact from fiction. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 4, 66–74.
- Tavris, C. 1998. Nonconscious Movements: From Mystical Messages to Facilitated Communication. *Skeptical Inquirer*, 9–10.
- Wegner D., M., Fuller V., A. & Sparrow B. 2003. Clever Hands: Uncontrolled Intelligence in Facilitated Communication. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 1, 5–19.



# Laihdutuslimbo saunavyölle

Suomen Lihavuustutkijat ry:n vuoden 2005 Laihdutuslimbo-palkinnon saajaksi valittiin *Velform Sauna Belt*, jota markkinoidaan muun muassa television ostoskanavalla. Laihdutuslimbo myönnetään vuosittain tuotteelle, johon liitettyjä väittämiä ja tehoa ei ole tie-



teellisesti vahvistettu tai jonka laihduttava vaikutus on nykytietämyksellä mahdollon.

Lihavuustutkijoiden mukaan Velform Sauna Belt täyttää hyvin humpuukituotteen kriteerit. Sen markkinoinnissa uskotellaan, että liikakilot voi haihduttaa hikoilemalla pois haluamastaan paikasta. Laitteen mainostetaan paitsi vähentävän painoa myös poistavan kehosta selluliittia ja myrkyllisiä aineita. Aineenvaihduntakin muuttuu niin, että ylipaino sen kuin sulaa pois.

Palkinnollaan Suomen Lihavuustutkijat haluaa osoittaa huolensa yhä laajenevasta huuhaa-tuotteita markkinoivasta laihdutusbisneksistä. Ihmisille muodostuu harhainen käsitys, että painonhallintaa on ostettavissa kaupan hyllyltä. Painonhallinta edellyttää kuitenkin pysyviä muutoksia ruokailu- tai liikuntatottumuksissa. Suomen Lihavuustutkijat ry on tieteellinen yhdistys, joka aloitti toimintansa vuonna 1998. Yhdistyksen tarkoituksena on edistää lihavuuteen liittyvää tutkimusta Suomessa.

Risto K. Järvinen

## Surkea huijaus

Ammattitaidottomuus on aina sääliä. Jopa silloin, kun kyseessä on ammattitaidoton huijari. Haloo, kuka todella ryhtyisi välittämään pankkitietojaan eteenpäin taholle, joka lähestyy sinua oheisen kirjeen tapaisella tekeleellä? Ein ainakaan minä, varsinkaan kun minulla ei edes ole tiliä Nordeassa.

Risto K. Järvinen

Lähetetty: Nordea Administration <support@nordea.fi>  
Lähetetty: 14. joulukuuta 2005 0:45:34  
Vastaanottaja: editor@skepsis.fi  
Aihe: Nordea.fi: Suorittakaa tarkistusta valittomasti.

Arvoisa Onlina-Banking järjestelmän käyttäjä.

Tilien tarkistuksen yhteydessä pyydämme Teidat, vahvistamaan Teidän tilin tietoja ja kooditaulukkoja. Tarkistuksen yhteydessä pyydämme Teidat täyttämään tilin tarkastuksen taulukon. Tässä taulukossa on tietojen kysely tilille paasya varten, tilin laji ja salasanantaulukon ja Payment Confirmation Codes-taulukon tiedot.

Pyydämme täyttämään tietoja huolellisesti, koska virhe jopa yhdessä kentässä voisi aiheuttaa tilin lukitusta, tilin avaamisen ja kayton seikkojen selvittämistä. Lomakkeessa annetaan ohjeita kenttien täyttämiseksi.

HUOM! Tama tarkistus suoritetaan ainoastaan asiakkaidemme turvallisuude! n tason turvaamiseksi.

Toivoen ymmärtämykseen ja kannatukseen Teidän puolelta.

Kunnioittaen, Hallinto

# Skepsiksen Huuhaa-palkinto kahdelle kansanopistolle



Skepsis ry myönsi vuoden 2005 Huuhaa-palkintonsa Varsinais-Suomen Kansanopistolle ja Räisälän Kansanopistolle. Opistot ovat sisällyttäneet opetukseensa pseudotieteellistä ja tieteellisen ajattelun vastaista aineistoa, joka ei Skepsiksen mukaan kuulu perinteisen suomalaisen kansansivistystyön piiriin.

RISTO K. JÄRVINEN

**H**uuhaa-palkinnon saajat ovat ilmoittaneet tarjoavansa muun muassa astorologian, unien tutkimisen, elämänenergian ja useiden uskomushoitajien opetusta sekä runsaasti muita vastaavia opintoja. Tällaisilla aiheilla opistot tuntuvat pyrkivän kansansivistystyön perinteisten päämäärien sijasta houkuttelemaan uusia opiskelijoita ja tavoittelemaan taloudellista etua. Näin toimiessaan opistot myös käyttävät niille suunnattua julkista tukea tavalla, joka ei vastaa tuen alkuperäistä tarkoitusta, Skepsis toteaa palkintoperusteluissaan.

## Palkinnon peruuttamista pyydettiin

Paimiossa sijaitseva Varsinais-Suomen Kansanopisto on tullut tunnetuksi erityisesti enkelien energiahoitajakurssistaan. Koko lukukauden mittaisella kurssilla opetetaan ns. enkelien energian välittämistä. ”Energiahoitajia” perehdytetään myös yritystoimintaan, mistä päätellen opisto on kouluttamassa markkinoille uusia uskomusterapeutteja. Opisto ei kuitenkaan osoita minkäänlaista vastuuntuntoa oudon terapiamuodon perusteiden kestävydestä tai siitä, että tällaisten terapeuttien



Huuhaa-palkinnot odottavat Tieteiden talon luentosalin pöydällä noutajiansa, joita ei tälläkään kertaa ollut paikalle materialisoitunut.





Toiminnanjohtaja Pirkko Lahti (vas.) kiitti Skepsistä Suomen Mielenterveysseuran saamasta Sokrates-palkinnosta. Hänen mukanaan oli seuran viestintäjohtaja Kristiina Salonen. Keskellä palkinnon luovuttanut Skepsiksen puheenjohtaja Matias Aunola.

toiminta jää virallisen valvonnan ulkopuolelle.

Enkelienergiakurssin ohella Varsinais-Suomen Kansanopisto tarjoaa muutakin epäilyttävää hoito-opetusta muun muassa lyhytkursseillaan. Tarjolla on esimerkiksi vyöhyketerapiaa, shiatsua ja Bach-kukkauute-tietoutta.

Tätä osaa toiminnastaan Varsinais-Suomen Kansanopisto ei ole uskaltanut tehdä täysin avoimesti. Opisto ei ole julkisuudessa kommentoinut enkelienergiakurssia koskenutta keskustelua, jota kuluneen vuoden aikana on herätelty muun muassa Satakunnan Kansassa, Iltä-Sanomissa, Turun Sanomissa ja Turun Radiossa.

Tulevasta Huuhaa-palkinnosta kuullessaan Varsinais-Suomen Kansanopiston rehtori **Elina Lukka** ja hallituksen puheenjohtaja **Leena Järvi** ilmoittivat Skepsikselle, että opisto on ”suunnitelmistaan poiketen poistanut opetustarjonnastaan energiahoitajalinjan vuodelta 2006 ja siitä eteenpäin”. He ilmoittivat myös, että ”lisäksi kaikki lyhytkurssit vaihtoehtoisten hoitomuotojen alalta on vedetty pois Varsinais-Suomen Kansanopiston

kurssitarjonnasta”. Heidän ”vastineensa” päättyi seuraavasti: ”Näin ollen pyydämme vuoden 2005 Huuhaa-palkinnon peruuttamista Varsinais-Suomen Kansanopiston osalta.”

Skepsis ei palkintoa tietenkään peruuttanut, koska se jaettiin menneistä ”ansioista”, mutta yhdistys ilmoitti pitävänsä Varsinais-Suomen kansanopiston kehitystä erittäin positiivisena, ja toivotti opistolle menestystä tulevaisuudessa.

## Uskomaton aihevalikoima

Toisen Huuhaa-palkitun, Kokemäellä sijaitsevan Räisälän kansanopiston toiminnasta on ollut hankala saada yksityiskohtaisia tietoja. Opisto ei ole vastannut Skepsikselle opettajakuntaansa, opiston hallintoa tai johtokuntaa koskeviin tiedusteluihin. Yhdistyksen saamien tietojen mukaan perinteikkään opiston toimintaa on jouduttu rajusti supistamaan ja opettajista suurin osa on lomautettu. Joulukuussa 2005 käynnissä on ainoastaan luovan elämäntaidon linja, jolla on vain kymmenkunta opiskelijaa.

Tätä Skepsis ei palkintoa myöntäessään voinut tietää, sillä verkkosivujensa mukaan Räsälän kansanopisto tarjoaa opintoja elokuvalinjalla (40 viikkoa), luovien terapioiden linjalla (23 viikkoa), luovan elämäntaidon linjalla (23 viikkoa) ja ääni- ja energiahoidalinjalla (23 viikkoa) sekä muutaman päivän lyhytkursseja.

Luovan elämäntaidon linjan tavoitteena on ”elämäntaitojen opettelu ja oman luovuuden löytäminen, ihmisen kasvu, fyysisen ja psyykkisen eheyden saavuttaminen, luonnon ja ihmisen keskinäisen tasapainon vaaliminen”. Linjan aihevalikoima on laaja ja sisältöltään uskomaton; se ylittää uskomus- ja energiahoidoista feng shuihin ja luonnonhenkiin. Valikoimaan kuuluvat muun muassa elämäntähtäminen, NLP, unelmakartta, logoterapia, aroma-, kukka- ja yrttiterapia, väri-, kivi- ja taideterapia, vyöhyke-, rosen- ja tragerterapia, bioenergiahoito, ayurveda, healing ja elämänergiat, jooga, meditaatio, shiatsu, shindo, kiinalainen lääketiede, homeopatia, intiaanien voimaenergiat, enkelit, ekoterapia, esoteerinen psykologia, astrologia, tarot, unet, sadut ja tarinat sekä värit ja aurat. Verkkosivujen mukaan useimpia näistä on saatavissa myös lyhytkursseina.

## Uutisuoto

Skepsis, niin kuin muutkin tiedotteita jakavat tahot, on aina luottanut siihen, että lehtien toimituksissa osataan lukea. Tähän vuoteen asti on aina osattu. Tällä kertaa Skepsiksen tiedotteen tekstiä ”ei julkisuuteen ennen 7.12. klo 18.00 ei ollut ymmärretty Sydän-Satakunta -lehdessä. Maanantaina 5. joulukuuta, siis kaksi päivää ennen Huuhaa-palkinnon virallista julkistamista toimittaja **Pirjo Haimila** jo kertoi lehdessä, että Skepsis on myöntänyt Huuhaa-palkintonsa Räsälän kansanopistolle.

Uutisuodon tapahduttua **Hannu Aaltonen** Satakunnan Kansan Huittisten toimittajasta viestitti Skepsikselle, että ”Sydän-Satakunta -lehdessä palkitsemisen perusteita on referoitu jo perusteellisesti tänään ilmestyneessä lehden numerossa. Teitä ei siis haitanne enempää se, että mekin teemme asiasta uutisen huomiseen lehteemme.”

Koska Sokrates-palkinnon saajaa ei naapu-

## Sokrates-palkinto Suomen Mielenterveysseuralle

Vuoden 2005 Sokrates-palkintonsa Skepsis ry myönsi Suomen Mielenterveysseuralle, joka on ajanut vaikeassa asemassa olevien ihmisten asiaa harjoittaen kaikkea mystiikkaa kaihtavaa valistus- ja tiedotustyötä ja esittänyt aiheellista kritiikkiä terveydenhuollon liepeille pesiytynyttä kyseenalaista, valvomatonta ja mystifioivaa kaupallista toimintaa kohtaan.

Myöntämänsä palkinnon kautta Skepsis halusi kiinnittää huomiota asiallisen tiedon jakamisen tärkeyteen sekä yksilön oikeuksien puolesta tehtyyn työhön. Yksittäinen ihminen ei useinkaan pysty varmistamaan tietojensa oikeellisuutta, vaikka sitä yrittäisikin. Edelleen erilaisiin väärinkäytöksiin on voitava puuttua joko viranomaisten tai järjestöjen toimesta.

Skepsiksen mielestä on tärkeää, että Suomessa on luotettavia ja kriittisiä tahoja, joiden lausuntoihin voidaan luottaa. Huuhaan vastaisessa taistelussa oikean tiedon levittäminen ja väärin tietojen oikaiseminen ovat ratkaisevan tärkeitä välineitä.

Sokrates-palkinnon ottivat vastaan Suomen Mielenterveysseuran toiminnanjohtaja **Pirkko Lahti** ja viestintäjohtaja **Kristiina Salonen**. Pirkko Lahti kertoi, että Mielenterveysseura on erittäin kiitollinen saamastaan palkinnosta. Hän myös pohti, miksi ihmiset turvautuvat kyseenalaisiin hoitoihin ja terapioihin. Erääksi syyksi hän mainitsi sen, että ihmisillä on valtaisa tarve tulla kuulluiksi.

Pirkko Lahti totesi, että Skepsis ja Suomen Mielenterveysseura ovat itse asiassa hyvin samankaltaisia toimijoita. Kummankin työ on avointa, ”läpinäkyvää”; kummankin toiminta perustuu faktoihin; kummatkin kyseenalaistavat asioita. Lisäksi hän kiitti Skeptikko-lehteä 3/2005:

– Se oli erinomaisen hyvä numero.

Risto K. Järvinen

rilehti julkistanut, ei sitä tehnyt myöskään Satakunnan Kansa ennen kuin Skepsiksen ”toivomana” päivänä 7. joulukuuta. Olisi hauska tietää, postitettiinko lehti lukijoille todellakin vasta klo 18.00 jälkeen...

Hienoa tieteenkin on, että asia herätti mielenkiintoa ja siitä lehdissä kirjoitettiin, mutta yhteisiä pelisääntöjä olisi joka tapauksessa voinut noudattaa.

Risto K. Järvinen



## Uudistumisen vuosi 2006?

**H**yvät Skeptikon lukijat.

Kulunut vuosi on ollut mielenkiintoinen, ja yhdistys on näkynyt julkisuudessa varsin hyvin. Erityisesti lehdistö on kysellyt asiantuntijoita artikkeleita varten, mutta mukaan on mahtunut myös radio- ja televisiohaastatteluja. Valitettavasti Huuhaa- ja Sokrates-palkinnot jäivät lähes kokonaan ilman julkisuutta, vaikka tiedottamisessa pyrittiin kattavuuteen.

Luonnollisesti lehdet ja radio valitsevat itse uutisensa. Siksi on vain todettava, että tänä vuonna ei Suomen mielenterveysseuran palkitseminen ylittänyt uutiskynnystä, vaikka aihetta olisi ollut. Samoin kahdelle kansanopistolle myönnetty Huuhaa-palkinto oli uutinen vain paikallisesti sekä kansan- ja kansalaisopiston piirissä.

Toivottavasti palkinnoilla onkin enemmän vaikuttavuutta pidemmällä aikavälillä. Varsinais-Suomen Kansanopisto onkin jo ilmoittanut keskeyttävänsä energiahoitajalinjansa, mikä on erittäin positiivinen kehityssuunta.

Vaikka palkintojen saama julkisuus oli tänä vuonna odotettua pienempi, on muistettava, ettei vuoden 2004 ”älykkään suunnittelun” kaltaista yleiseen tietoisuuteen asti leviävää aihetta ole usein liikkeellä. Palkinnot jaetaan kunakin vuonna esillä olevien ehdokkaiden joukosta. Tänäkin vuonna ehdotuksia tuli niin rivijäseniltä kuin aktiiveilta, mistä kiitos myös kaikille lehden lukijoille.

Jatkossa yhdistyksen Tieteellinen neuvottelukunta halunnee sanoa painavan sanansa palkittavista. Tämä on mahdollista, koska pitkään puuhattu neuvottelukunnan uudistaminen ja aktivointi alkavat olla toteutusvaiheessa. Seuraavassa Skeptikossa paljastetaan uuden neuvottelukunnan kokoonpano. Selvä nuorennusleikkaus on ainakin luvassa, mutta monet vanhat ja ansioituneet jäsenet tulevat jatkaamaan edelleenkin.

Neuvottelukunta tulee kokoontumaan

vuosittain, ja kokouksista tullaan julkaisemaan tiivistelmät, päätökset ja lausunnot. Mikäli neuvottelukunta pysyy aktiivisena, voi tulevaisuudessa Skeptikossa alkaa ilmestyä neuvottelukunnan oma palsta. Neuvottelukunnan jäseniä tullaan esittelemään lyhyesti ensi vuoden Skeptikoissa.

Skepsis pyrkii tarjoamaan neuvottelukunnalle toimintaedellytykset ja tarvittavia työkaluja. Neuvottelukunnan velvollisuuksiksi muodostuvat painavien lausuntojen antaminen ajankohtaisista aiheista sekä yhdistyksen toiminnan valvominen ja tarvittaessa ohjaaminen.

Nykyistä mediacouncil-ryhmää ei tulla unohtamaan, vaan postituslista on eräs tärkeistä paikoista, joissa skeptisiä asioita voidaan ensi vuonnakin.

Toinen ensi vuoden tavoitteista on saattaa yhdistyksen asiantuntijarekisteri ajan tasalle ja laajempaan toimintaan. Tässä työssä tarvitaan yhteistyötä aktiivien ja asiantuntijoiden välillä. Rekisterin kerääminen ja ylläpito ovat yhdistyksen vastuulla, mutta kaikki jäsenet, joilla on asiantuntemusta yleisesti kiinnostavista aiheista sekä mahdollisuus kertoa niistä julkisuudessa, ovat tervetulleita mukaan. Etsimme sopivia toimintamuotoja ja sijoituspaikkaa listalle.

Asiantuntijarekisterin tavoitteena on nopeuttaa ja tehostaa toimintaamme, kun lehdistö tai sähköiset mediat lähestyvät yhdistystä kysymyksin tai haastattelupyynnöin. Lopullinen toimintapa selviää ensi vuoden aikana ja sitä voidaan kehittää jatkuvasti.

Toivotan kaikille Skeptikon lukijoille menestyksestä uutta vuotta 2006!

Matias Aunola

”Juu juu, mutta...”

## Skepsis kohtasi ihmisiä Turun ja Helsingin messuilla

Vuoden kolmas neljännes oli Skepsikselle jälleen messujen aikaa. Perinteiseen tapaan Skepsis vieraili niin Turun kirjamesseilla kuin myös Helsingin Tiedon ja Hengen messuilla. Toimenkuvaamme kuului yhdistyksemme esittelyä, tiedon jakoa, erinäisiä esityksiä sekä tavallista ihmisten kanssa keskustelua. Tuttuun tapaan vastaan tuli myös A-luokan kinastelijoita.



KUVAT:  
RISTO K. JÄRVINEN

**T**urun kirjamesseut olivat kuluvana vuonna menestys. Turun Sanomien mukaan kävijöitä oli enemmän kuin minään vuonna aikaisemmin. Helsingin kirjamesseut eivät siis näköjään ole vaikuttaneet Turun Messujen suosioon.

Turun messuilla Skepsiksellä oli kaksi esitystä: **Robert Paulin** *Miksi käytämme uskomuslääkintää* ja **Veikko Näntön, Denis Galinin** sekä **Heikki Kujanpään** esitys *Skepsis sekä erinäiset uskomushoidot*.

Varsinkin Robert Paulin esitys oli menestys, joten se tullaan kuulemaan myös Helsingissä ensi kevään aikana. Esitys pyrki havainnollistamaan syitä, miksi ihmiset käyvät uskomushoidoissa, ja kertoi, mitä uskomushoidot ovat ja miten ne toimivat. Kantaa otettiin myös bisnes-puoleen: minkälaisia summia uskomuslääkinnässä liikkuu, ja onko kyseessä laillisesti hankittu raha.

Veikko Näntön vetämä toinen esitys ei ollut aivan yhtä suosittu. Syynä saattoi toki myös olla esityksen huono ajankohta, sillä se oli viimeisen päivän viimeinen esitys. Mutta jotain siitäkin saatiin otettua irti. Esitys käsiteli lähinnä allekirjoittaneen kokemuksia uskomushoidoista. Heikki Kujanpää taas kertoi Skepsiksen toiminnasta muutamalla lauseella esityksen alussa.

### Ketään ei saatu mukaan

Tiedon ja hengen messut olivat toisin kuin Turun kirjamesseut hieman taantuneet; pitäisiköhän skeptikoiden olla tästä tyytyväisiä? Hengen ja tiedon messuilla oli uutuutena allekirjoittaneen vetämä IRC\*-esittely. Taroituksena oli tutustuttaa ihmiset Skepsiksen IRC-kanavaan. Harmi vaan, ettei ketään saatu





Myös Skepsiksen osastolla riitti Hengen ja tiedon messuilla vilinää. Päivystysvuorossa Skepsiksen varapuheenjohtaja Otto J. Mäkelä.

mukaan, hyvä yritys kuitenkin.

Kumpiinkin messuihin kuului tietenkin perinteinen toiminta, eli lappusten jakaminen, Skeptikko-lehtien myynti ja jäsenien hankkiminen. Ilman yllätyksiä mentiin silläkin saralla, tuottoa ei liiemmästi tullut.

A-luokan kinastelijoita paikalta kuitenkin löytyi. Parhaiten mieleeni jäi eräs noin 16-vuotias neiti, joka uskoi kivenkovaan homeopaattiseen lääkintään. Hän esitti erinäisiä omakohtaisia kokemuksiaan siitä, miten tehokas lääkitsevä voima homeopatialla on. Hän kertoi esimerkiksi, että kun hän oli vielä pieni lapsi, hänellä oli keuhkokuume ilman kuumetta, josta homeopatia hänet paransi.

Hänelle oli turha tyrkyttää Skepsiksen osastolla tarjolla ollutta homeopaattista Cosua, jonka valmistamisen kerrottiin perustuvan ikivanhaan homeopatian ajatukseen ”samanlainen parantaa samanlaisen”, eli siihen, että tietystä aineesta tehdyllä laimennoksella voidaan hoitaa sellaista tilaa tai sairautta, jossa esiintyy samanlaisia oireita kuin mitä aine aiheuttaa terveelle henkilölle, kun sitä annetaan hänelle laimentamattomana. Tyttö olisi tuskin uskaltanut nauttia pisaraakaan tätä Skepsiksen valmistamaa homeopaattisesti laimennettua ja ravisteltua liuosta, jossa ei kuitenkaan esiinny yhtäkään etanolimolekyyliä. Ei juomaa uskaltanut nauttia moni muukaan messuvieras, vaikka kyseessä oli siis puhdas kraanavesi.

Kun kyselin keuhkokuumeasiasta tutulta

lääkäriltä, hän ilmoitti, että keuhkokuume saattaa erittäin harvoin esiintyä hyvin alhaisella kuumella, esim. 37,0 tai 37,1 °C. Tytön väitettä heikensi kuitenkin kommentti ”en itse muista tapahtumaa, vaan vanhempani ovat kertoneet siitä minulle”.

## Kuvitelkaamme, että huuhaa onkin totta

Toinen mielenkiintoinen ”minulla on asiaa”-henkilö tuli vastaan Turun Kirjamesseilla. Mies kertoi, että ei tunne mitään vähemmän loogista ja järjenvastaista ajatusta kuin että ihminen olisi kehittynyt eläinlajeista. Hänen kansaan tuli kinasteltua minun ja Heikki Kujanpään voimin, mutta työ osoittautui erittäin rankaksi. Kun Heikki vapautettiin palvelemaan muita kyselijöitä, minä vietin miehen kanssa vartin tai toisenkin. Hän oli juuri sellainen kreationisti, joka ei pidä tärkeänä selittämistä, vaan ”oikeaa mielipidettä”.

Esimerkiksi, kun hänelle selitti, että ihmisen kehittyminen tapahtui miljoonien vuosien aikana, hän vastasi väitteeseen ”juu juu, mutta...”. Hän ei antanut mitään painoarvoa toisen väitteille, ja tästä tietysti seurasi perinteinen ”juupas-eipäs”-väittely.

Kolmas mieleen painunut kaveri tuli vastaan Hengen ja tiedon messuilla. Hän oli noin 18-vuotias poika. Hänellä oli jo olemassa jonkinlainen kriittinen näkökulma, mutta hänen kritiikkinsä oli turhan väljää. Hän esitti esimerkiksi ajatuksen, jonka mukaan ihmisen kehosta voidaan mitata hyvin alhainen sähköjännite: voisiko tämä olla tämä ihmisen aura? Perusongelmahan on kuitenkin se, että vain auroihin uskovat ihmiset näkevät auroja, eivät muut.

Kyselijän mukaan skeptikoiden pitäisi pyhäytyä kuvittelemaan, että kaikki heidän huuhaaksi luokittelemansa onkin totta. Tähän päivystämässä juuri silloin ollut Skepsiksen entinen puheenjohtaja **Ilo V Salmi** tokaisi:

– OK, nyt kuvittelin, mitä seuraavaksi?

Denis Galkin

## Kaikkea kummallista

Hengen ja tiedon messuilla tietoa edustivat ainoastaan Uskontojen uhrien tuki ja Skepsis ry. Kaikki muu oli tutun surullista kuultavaa.



KUVAT:  
PEKKA HELOS

**M**essut kierrettyäni huomasin, että käteeni oli tarttunut muutama esite.

*Michael-kirjat* markkinoi **Masaru Emoton** teosta *Veteen käsketyt viestit*, joka kertoo kuinka tämä japanilainen tiedemies on erikoisherkkään filmiin perustuvalla valokuvausmenetelmällä saanut selville, että jäätyneeseen veteen muodostuneet kiteet muuttuvat, kun niihin suunnataan tietynlaisia keskitettyjä ajatuksia. Ensimmäinen mietteeni asiasta oli, että vaikka väitetty asia olisikin totta, niin ”so what”. Vastaus löytyy esitteestä: ”Kirjassa on hämmästyttäviä värivalokuvia siitä, kuinka kiteet reagoivat musiikkiin, puheeseen ja ajatuksiin sekä miten ne ennakoivat luonnonmullistuksia.”

Okei, olisi todellakin hyvä tietää, koska seuraava tsunami mahtaa olla tuloillaan...

Toki kirjasta muutakin hyötyä on. Kirjoittaja on aivan varma siitä, että kun ihmiset katsovat vesikiteistä otettuja kuvia, heidän sisällään oleva vesi käy läpi jonkinlaisen muutoksen.

Esitettä tavatessa paljastuu, että Emoton ajatukset perustuvat ihmisiä yhdistävään ns. morfiseen kenttään: ”Aina kun istut veden äärellä ja lähetät rakkauden ja kiitollisuuden täyttämiä viestejä, jokin jossain päin maailmaa täyttyy rakkaudella ja kiitollisuudella.”

Professori **Kari Enqvist** toteaa Skeptikossa 4/2003, että morfisilla kentillä ei ole mitään tekemistä fysiikan kanssa ja että kymmenen vuoden päästä ne todennäköisesti edustavat edelleenkin pelkkää tyhjää puhetta.

Myös Skepsiksellä oli jaettavaan mystistä tietoa ja jopa erityinen varoituksen sana eräästä haitallisesta kemikaalista, *dihydrogenmonoksidista*. Se on muun muassa happamien sateiden tärkein komponentti, se edistää kasvihuoneilmiötä ja maaperän eroosiota, se voi koskettaessa aiheuttaa vaikeita palovammoja,





Skepsiksen entinen puheenjohtaja Ilpo V Salmi. Lentävä possu markkeeraa James Randin USA:ssa myöntämää Huuhaa-palkintoa Pigasusta. Possu kiinnosti messuyleisöä niin paljon, että ensi vuonna Skepsis alkaa myydä niitä osastoillaan.

sitä on tavattu ihmisen pahanlaatuisissa kasvaimissa ja sen hengittäminen voi olla hengenvaarallista. Dihydrogenmonoksidia kutsutaan myös kansanomaisesti termillä ”vesi”.

## Ihan uutta biologiaa

Kuulin kierroksellani myös virolaisesta **Lille Lindmäestä**, joka on valmistunut Moskovan parantajakoulusta. Esitteen mukaan ”kouluun pääseminen oli vaikeaa, koska sisäänpääsyyn vaadittiin kyky tehdä oikeita diagnooseja”. Viimeiset kymmenen vuotta Lille on paperin mukaan tutkinut muun muassa maitohappobakteereja, joita ilman ravintoaineet eivät imeydy suolistosta. ”Suomalaisilla on erityisen suuri puute maitohappobakteereista, koska ravinnossamme käytetään vain vähän hapattuja ruoka-aineita.”

Lindmäen kirjassa *Näkijä ja parantaja* on kuulemma esillä laaja kuva-aineisto, jossa Kirlian-kuvauksen avulla on saatu näkyville bioenergian siirtyminen hoitotilanteissa Lillen sormista asiakkaan biokenttään.

Yhtenä uutuuksena messuilla kerrottiin, että Suomessa on aloittanut toimintansa Sri Lankasta peräisin oleva Ayurveda-luontaishoitola. Helsingin toimipisteessä tarjolla on muun muassa Kleopatran öljyhoitoa, intialaista päähierontaa ja yrttitynyhierontaa.

Ehdottomasti hauskin tapaamani henkilö oli keski-ikäinen mies, joka vannotti ”alkalista lähestymistapaa kohti optimaalista terveyttä”. Hän näytti valokuvaa itsestään vuosi sitten, jolloin hän oli kammottavan lihavassa

ja muutenkin huonossa kunnossa. Sen jälkeen hän esitteli hoikkaa ja hyvinvoivaa itseään nyt, kun oli harjoittanut vuoden verran **Robert O.** ja **Shelley Youngin** ohjelmaa, jonka mukaan ylipaino on ainoastaan happo-ongelma. Kyseisten gurujen mukaan elimistö luo rasvasoluja vain kuljettaakseen happoja pois tärkeistä elimistä, jotteivät nämä tukehduttaisi ihmistä hengiltä. Elimistöön ilmestyvä rasva on siis vain reaktio, jonka synnyttää kehon liiallinen happamuustila. Ongelman ratkaisu kuulosti helpolta: ”Alkalisoi ja energisoi kehoasi!”

Myös allergiat ovat teorian mukaan vain haperettoman ja ylihappaman elimistön tuottamia myrkytystiloja. Suurin syy allergioihin on sulamattomien proteiinien imeytyminen kehoon. Ylihappaman elimistön näkyvin oire on väsymys. Eikä tässä vielä kaikki. Itse asiassa kaikkien sairauksien syy on elimistön liiallinen happamoituminen. Tätä kutsutaan tohtori Robert O.Youngin uudeksi biologiaksi!

Miehen mukaan yksinkertainen johtopäätös on se, että elimistömme tarvitsee alkalisoitua vettä. Esimerkiksi näläntunne on usein vain elimistön tarvetta saada vettä. Liha, maitotuotteet, ryynit, korkean sokeripitoisuuden hedelmät ja leipä ovat suuren happomäärän sisältäviä ruokia. Ne muodostavat kehoon happojätteitä, joiden hävittämisprosessin ylikuormitusta voidaan kutsua myös ikääntymiseksi.

Miehen markkinoiman alkalisoidun veden pH on välillä 9–11, ja se kuulemma neutralisoi haitallisia varastossa olevia happojätteitä hitaasti kudoksista. Tarjolla oli SuperGreens-viherjauhetta, jolla tietysti on nelinkertainen voima verrattuna tavallisiin viherjauheisiin. Samaan aikaan olisi hyvä nauttia nestemäistä Prime pH -tuotetta, joka toimii veden ja hapen katalysaattorina verenkiertoon. Kyseisestä aineesta valmistettua juomaa olisi idealistista juoda neljä litraa tai enemmän päivässä.

Kun kysyin mieheltä, hänen laihtumisensa selvästi havaiten, oliko hän muuttanut vuoden aikana ruokailutapojansa muutenkin parempaan suuntaan, hän katsoi minua kuin hölmöä ja vastasi:

– Totta kai!

Risto K. Järvinen

# Hypnomaakarin vastaanotolla

Maailmankuulu fijiläis-kanadalais-amerikkalainen lavahypnotisoija **Sailesh** esiintyi marraskuussa La Tour -ravintolassa Helsingissä. Show oli eittämättä hauskaa viihdettä, mutta skeptikoiden mukaan hypnoosin pitäisi olla vain tiedettä, jota saisivat harjoittaa ainoastaan lääkärit ja psykologit. Koska Sailesh kertoo toimivansa myös korkeakoulutettuna hypnoterapeuttina, esityksen nähnyt Skeptikon päätoimittaja keksi kuvitella, minkälaista mahtaisi olla meno Saileshin vastaanotolla Kaliforniassa.

Jos meno Saileshin klinikalla on yhtään samankaltaista kuin se oli helsinkiläisessä ravintolassa, potilas saapuu vastaanotolle tyytyväisenä, sillä istunnon hinta on halvempi kuin monissa muissa terapioidissa: vain 35 euroa.

Touhu vaikuttaa muutenkin yllättävän rennolta: odotustilassa esimerkiksi myydään alkoholia. Potilas ostaakin oluen, sytyttää tupakan ja katsoo ympärilleen: odotushuoneessa notkuu yllättäen yli 200 muutakin, pääosin nuorta potilasta.

Erikoista on, että ennen terapian alkamista potilasta viihdyttää stand up -koomikko. Potilas nauraa monta kertaa. Koomikon poistuttua seinällä roikkuvan punaisen esiripun takaa alkaa kuulua jumputtavaa, alati kiihtyvää hypnoottista musiikkia.

Terapeuttia ei näy, mutta jostakin kumisee hänen nauhoitettu kehotuksensa: ”Nauti lisää alkoholia, sillä mitä enemmän sinä juot sitä hausempi minä olen.” Potilas päättää hakea toisen oluen. Mahtipontinen kuulutus jatkuu: ”Terapiani perustuu siihen, että otat siihen osaa... Sinulla on parempi olo kuin koskaan elämässäsi... Sinä tulet ottamaan terapiani osaa...”



KUVAT:  
RISTO K. JÄRVINEN





Äkkiä terapeutti Sailesh ilmestyy esiripun takaa itsevarmana näkyviin. Potilas tuntee vastustamatonta tarvetta taputtaa hänelle, ja tekeekin niin. Terapeutti puhuu mikrofoniin

ja kertoo potilaalle, että hypnoosi on hyvin tavallinen ilmiö ja että ihmiset ovat itse asiassa joka päivä hypnoosissa, esimerkiksi autoa ajatuksissaan ajaessaan.

”Juuri sellaiseen mielentilaan tulen sinut tänään laittamaan... Sinä tulet tekemään kaiken, mitä käsken ja se tulee tuntumaan sinusta hyvältä...”

Terapeutti pyytää potilaita saapumaan huoneen takaseinälle rakennetulle lavalle ja istuttaa heidät tuoleihin niin, että heidän kasvonsa ovat hoituhuoneeseen päin. Potilaille selviää,



**Hannu Lauerma:**

### Edesvastuutonta toimintaa

Hypnoosin toimivuudesta on tieteellistä näyttöä mm. monissa kiputiloissa. Myös erilaiset pelot ja jännitystilat ovat usein hoidettavissa hyvin tuloksin. Synnytysvalmennuksessaakin on hyviä tuloksia saavutettu.

Tieteellinen hypnoosi ry ottaa varsinaisiksi jäsenikseen pääasiassa lääkäreitä, hammaslääkäreitä ja psykologeja, jotka joko kliinisessä tai tutkimustyössään käyttävät hypnoosia. Seurassa katsotaan karsain silmin paitsi maallikkoterapeutteja myös lavahypnotisoijia. Seuran puheenjohtaja Hannu Lauerman mukaan lavahypnoosi antaa hypnoosin tutkitusti tehokasta hoidollista käyttöä ajatellen virheellisen mielikuvan menetelmästä.

- Lavahypnoosi on harvoin vaarallista, mutta joitain sen aiheuttamia onnettomuuksia ja vakavia psyykkisiä reaktioita on kuvattu. Osallistujia kunnioittamaton lavahypnoosi jättää usein osallistujiin suuttumuksen tunteita, ja hypnoosiin joskus liittyvä muistinmenetys voi tuntua hyvin kiusalliselta.

Saileshin Suomen esityksen sisällöstä Skeptikolta kuultuaan Lauerma antoi tylyn tuomion:

– Tuollaiset menettelyt voivat loukata syvästi koehenkilöitä ja jäädä heidän mieleensä kytämään pitkäksi aikaa, joten tämän kuvauksen perusteella toiminta on ollut edesvastuutonta. Suggestio siitä, että osallistujilla olisi ollut peräti hauskaa, ei ole kovinkaan tehokas vastakeino, ja kuulostaa oudolta kaikkivoipaisuuden tavoittelulta.

Risto K. Järvinen



että suurin osa paikalle saapuneista ei olekaan potilaita, vaan uteliaita, jotka ovat tulleet paikan päälle vain katsomaan ja nauramaan, kun potilaat saavat hoitoa.

## Fuck you!

Terapeutti rentouttaa potilaan perinteisin keinoin – kyllä: hän myös laskee yhdestä kymmeneen – ja antaa suggestion, että tuoilta tämä ei kuitenkaan missään vaiheessa pääse tippumaan. Rentoutuksen jälkeen hän pyytää potilasta avaamaan silmänsä ja panemaan kätensä ristiin niin, että etusormet jäävät irti toisistaan. Sitten hän väittää, että sormet alkavat vetää toisiaan puoleensa. Näin ihme kyllä tapahtuu. Potilaan sormet liikkuvat hiljaa, kunnes ne koskettavat toisiaan.

Saileshin mukaan sormien välissä on yhtäkkiä liimaa, eivätkä ne enää millään irtoa toisistaan. ”Kokeile vaikka”, terapeutti kehottaa. Potilas kokeilee, mutta sormet pysyvät yllättäen yhdessä. Se on potilaan onni. Jos sormet olisivat irronneet toisistaan, hänen suggestio-alttiutensa olisi todettu liian heikoksi. Hänet olisi potkittu pois terapiaistunnosta ja hän joutuisi etsimään apua muilta klinikoilta.

Terapeutti tarttuu potilaan käsiin ja laskee ne hänen syliinsä. ”Nuku”, terapeutti sanoo, ja potilaan silmät sulkeutuvat. Potilas rentoutuu ja lysähtää kasaan, hänen päänsä retkahtaa

vinoon. Hän ei kuitenkaan nuku, vaan kuulee kuin sumun läpi, kuinka terapeutti kertoo paikalle tulleille uteliaille, että hekin saavat osallistua terapiaan, jos eivät ole kuuroja, hulluja, humalassa tai huumeiden vaikutuksen alaisena.

”Myöskään te, jotka vihaatte minua, ette voi osallistua terapiaan. Teillä minulla on vain yksi viesti: fuck you!”

Sailesh painottaa vielä, että hoidon onnistumiseen vaaditaan vain avointa mieltä. Terapian jälkeen hän lupaa auttaa sessioon osallistuneita esimerkiksi tupakanpolton lopettamisessa tai laihduttamisessa.

Ennen varsinaisen istunnon aloittamista terapeutti pyytää niitä potilaita, joilla on vesisahätä, käymään hoitamassa asian. Yli puolet potilaista häviää lavalta. ”Oho”, terapeutti toteaa, ”toimiko tuo suggestiona?”

## Potilas itkee hysteerisesti ja vapisee

Potilaan palattua paikalleen terapiaistunto alkaa. Hänen käsketään jälleen nukkua, ja kun hän on taas kerran lysähtänyt kasaan, terapeutti kertoo, että nyt hänellä on äärimmäisen kylmä. Potilas tajuaa palelevansa ja tärisevänsä. Hoitaja kehottaa potilaita lämmittämään toisiaan. Potilas, joka normaalisti inhoaa erilaisia läheisyysleikkejä, huomaa halaavansa ja silittelevänsä vieressään istuvaa toista potilasta, joka



kaiken lisäksi on samaa sukupuolta hänen kanssaan.

Äkkiä hän kuitenkin on astronautti, joka istuu maasta lähdössä olevassa avaruusrakettissa. Terapeutin kurkustaan mikrofoniin puhaltamat taidokkaat äänitehosteet saavat g-voimat todellakin heiluttamaan potilasta rajummin

kuin mikään koskaan ennen.

Seuraavaksi Sailesh kehottaa potilasta kuvittelemaan edessään söpön koiranpennun ja pienen pojan. Potilas näkee heidät. Voi, nyt koira juoksee autotielle! Poika ryntää perään! Kuuluu uusi äänitehoste: SLOSH! Sekä koira että poika jäivät rekan alle. Potilas on aidosti

## Sailesh Skeptikko-lehden tentissä

### **Kuinka sinusta tuli lavahypnotisoija?**

– Minut itseni hypnotisoitiin eräässä esityksessä. Olin todella ihmeissäni siitä, mikä sai minut tekemään ihmisten edessä asioita, joita en halunnut tehdä.

### **Niinkö? Luulin, että ihmisiä ei voi hypnotisoida tekemään asioita, joita he eivät halua tehdä.**

– Tuo on tavallaan totta. En pystyisi tappamaan ketään, en edes hypnoosissa, mutta hypnoosissa pystyn tekemään asioita, joita en tekisi selvin päin – korkeintaan hyvässä seurassa ja nousuhumalassa.

### **Hypnoosi muistuttaa humalaa?**

– Kyllä, se rentouttaa ja poistaa estoja.

### **Onko eettisesti oikein laittaa ihmiset tekemään temppuja, joihin he eivät normaalisti ryhtyisi?**

– Jokainen lavalle saapuva on vapaaehtoinen ja tietää mihin on ryhtymässä.

### **Voidaanko kuka tahansa hypnotisoida?**

– Joka ikinen voidaan hypnotisoida, mutta edellytyksenä on, että hän haluaa tulla hypnotisoiduksi.

### **Kuinka tiedät, haluaako lavalle noussut henkilö tulla hypnotisoiduksi?**

– Jos hän tulee lavalle, hän haluaa tulla hypnotisoiduksi.

### **Onko lavahypnoosissa vaaroja?**

– Ei silloin, kun hypnotisoija on ammattilainen. Maa-ilmalla esiintyy myös arveluttavia lavahypnotisoijia. Koko touhu perustuu luottamukseen. Jos et ole vakuuttava, hypnoosi ei toimi. Uskoisitko sinä lääkäriin, joka ”arpoisi” mahdollista sairauttasi?

### **Sinä olet siis ammattilainen?**

– Olen lukenut itseni hypnoterapian kandidiksi Kaliforniassa. Tohtorinkoulutusohjelman olen juuri aloittanut. Niille, jotka osallistuvat esityksiini, annan kiitokseksi nopeaa terapiaa. Esityksen jälkeen kerron heille, että he ovat kokeneet jotakin ainutlaatuista ja että heillä tulee säilymään hyvä olo pitkälle tulevaisuuteen.

### **Markkinoit nettisivuillasi muun muassa äänitteitä, joiden pitäisi auttaa tupakanpolton lopettamisessa ja painon pudottamisessa. Kuinka kommentoit sitä, että hypnoosin tehosta eritoten näissä tapauksissa on olemassa ristiriitaista tietoa?**

– Hypnoosi toimii kummassakin tapauksessa – jos hypnotisoitava vain haluaa sitä. Huonot tieteelliset tulokset johtuvat luultavasti siitä, etteivät kyselyihin

osallistuneet ole jaksaneet käydä istunnoissa loppuun saakka. Juuri tämän takia annan potilailleni hypnoosinauhan ja ohjeet siitä, kuinka vaivuttaa itsensä hypnoosiin. Kun hypnotisoitin potilasta, liitän mukaan tunteet. Pyydän häntä miettimään, kuinka paljon hän rakastaa lähimmäisiään. Sitten kerron, että jos hän ei lopeta tupakoimista, niin hän tulee menettämään viisiosta vuotta yhteistä aikaa näiden rakkaimpiensa kanssa.

### **Mieleltään sairaita ei pitäisi hypnotisoida. Kuinka tiedät, ettei lavalle ilmesty sellainen?**

– Mieleltään sairaita, esimerkiksi masennuksesta kärsiviä, minä voin itse asiassa hypnoterapiassani auttaa. Psykoottisia henkilöitä ei tietenkään pidä ryhtyä hypnotisoimaan.

### **Esitystäsi mainostetaan muun muassa sillä, että se on kielletty Norjassa. Mikset saa esiintyä naapurimaassamme?**

– Norjassa on todella vanha laki, joka kieltää hypnoosin kaikissa muodoissaan. Myös Englannissa vaaditaan joillakin paikkakunnilla viranomaisten lupa. Joissakin maissa on edelleen voimassa yli sata vuotta vanha laki, jossa hypnoosia pidetään noituutena.

### **Miten kommentoit väitettä, että mielikuva lavahypnoosista on merkittävästi vaikeuttanut hypnoosin lääketieteellistä käyttöä?**

– Maailmalla kiertää noin 10 000 lavahypnotisoijaa. Huonoimmat heistä luovat huonoja mielikuvia, parhaimmat eivät. Parhaimmillaan lavahypnoosi avaa ihmisten silmiä: he näkevät mitä kaikkea hyvää hypnoosi voi saada aikaan.

### **Miten rakennat onnistuneen esityksen?**

– Paikalla pitää olla 100–200 ihmistä, joista vapaaehtoiseksi ilmoittautuu yleensä 10–20 prosenttia. 40 ihmistä paikan päällä ei siis riitä, vaikka itse aloitinkin treenaamisen pienessä ravintolassa, jossa aikanaan toimin baarimikkona. Sana hypnoosiesityksistäni levisi pian seuraavaan kaupunkiin ja sitä seuraavaan, ja nyt olen jälleen kerran Euroopan kiertueella. Jonkinlaisesta onnistumisesta sekin kertoo.

Risto K. Järvinen





järkyttynyt.

Potilas meinaa herätä hypnoosista ja ehkä heräisikin, jos terapeutilla ei sattuisi olemaan kädessään uniasetta, jolla tämä ampuu häntä yllättäen päähän. Potilas vajoaa voimattomana tuoliinsa ja kuulee, kuinka muutkin potilaat ammutaan paitsi eräs, joka ampuu terapeutin antamalla aseella vahingossa itsensä. Joku potilas ei selvästikään pidä ammutuksi tulemisesta, sillä häntä täytyy ampua monta kertaa ennen kuin hän vajoaa uneen.

Kun potilas on taas rentona, hänestä tulee liikenneonnettomuuspaikalle osunut ohikulkija, joka on pelastanut autonromuista ihmisiä ja kertoo nyt tapahtuneesta oman versionsa paikalle saapuneelle tv-ryhmälle. Terapiaklinikalla tapahtumia seuraavia uteliaita naurattaa, kun jokainen potilas yrittää esittää asiasta oman, sankarillisen versionsa. Eräs heistä ei kuitenkaan ole sankarillinen. Hän nyyhkyttää löytäneensä autosta oman äitinsä ruumiin. Hän itkee hysterisesti ja vapisee. Terapeutti toteaa, että kaikki on taas hyvin. ”I don’t think so”, potilas vaikeroi.

Tilanne raukeaa, kun potilaista kuin taikaiskusta tulee hassusti puhuvia kiinalaisia ja riverdance-spesialisteja. Sitten terapeutti muuttaa heidät hetkessä julkkiksiksi. Tauon ajaksi nämä uusiojulkkikset poistuvat lavalta unisen pöpperöisinä kävellen. Muutama heistä

on epähuomiossa kävellä portaiden ohi ja tipahtaa lavalta hallitsemattomasti lattialle.

Tauon he kuluttavat jakamalla nimikirjoituksia uteliaille, eli faneilleen.

Tauon jälkeen Sailesh kutsuu potilaan takaisin lavalle. Uteliaille tuijottajille hän lupaa, että nyt vasta se todellinen terapia alkaa.

Kaikenlaista kummallista alkaakin tapahtua. Potilas muuttuu koiraksi. Hän ajaa häntäänsä takaa. Hänen viereensä ilmestyy toinen koira. Terapeutti kehottaa koiria parittelemaan. Potilas kapuaa toisen koiran ylle ja ryhtyy nylkyttämään. Alla oleva koira ei pidä tapahtuneesta, vaan pakenee ja näyttää aggressiivisesti hampaitaan.

Potilas muuttuu takaisin ihmiseksi ja pääsee katsomaan hardcore-pornoa, uteliaat nauravat hänen perversseille ilmeilleen. Kun potilas seuraavan kerran avaa silmänsä, hän yllättyy perusteellisesti: terapeutti seisoo hänen edessään täysin alastomana. Terapeutilla on kädessään valtava penis, jolla hän kopauttee potilasta olkapäähän. Se tuntuu äärimmäisen vastenmieliseltä. ”Are you OK?”, terapeutti kysyy ja potilas kuulee vastaavansa: ”Not exactly.” Ja uteliaat sen kuin nauravat.

Potilas huomaa olevansa itsekkin alaston. Samaan aikaan hän ymmärtää, että hänen varatalonsa on kumia. Terapeutti lähestyy potilasta ja tarttuu hänen penikseensä, venyttää sitä



## ”Oliko hauskaa?” ”Ei.”

metrin... ja kaksi... ja kolme... – aina kaikkein uteliaimpien muodostamaan eturiviin saakka. Hän antaa peniksen erälle kauniille tytölle. Terapeutti käskää tyttöä suutelemaan sitä. Tyttö tekee niin. Potilas näyttää tyytyväiseltä. Terapeutti käskää tyttöä puremaan penistä. Tyttö tekee senkin. Nyt potilasta selvästi sattuu. Onneksi tyttö päästää hänet pulasta ja irrottaa peniksen otteestaan. Se singahtaa voimalla takaisin kohti potilaan nivusia. Potilaaseen sattuu, taas.

Terapeutti alkaa lopetella istuntoaan. Hän vakuuttaa potilaalle, että tämä ei tule katumaan mitään, vaan ainoastaan muistamaan, kuinka hauskaa tällä oli klinikalla käydessään.

”Herättyäsi muistat kaiken. Sinulle jää tästä hoitokerrasta hyvä mieli ja parempi itsetunto. Sinä teit sen! Tulevaisuudessa aina, kun näet itsesi peilistä, rakastat näkemääsi. Ja kun kätehen sinua tämän terapian lopussa, saat elämäsi orgasmin.”

Orgasmin saatuaan ja valvetilaan palattuaan potilas katselee, kuinka seuraavaksi vuorossa oleva potilas saa orgasminsa ja herää. Terapeutti kysyy tältä, oliko hauskaa. Potilas vastaa ”ei”. Eräältä toiselta potilaalta terapeutti kysyy, muistaako tämä kaiken. Potilas vastaa ”en”. Terapeutti toteaa siihen, että kyllä sinä vielä tulet muistamaan.

Muuan mies muistaa selvästi kaiken. Hän ei selvästikään haluaisi muistaa kaikkea, ei ainakaan yli kaksi piinaavaa minuuttia kestänyttä orgasmiansa. Miehen kasvoille hiipii kauhistunut ilme, kun hän palaa valvetilaan.

Terapian jälkeen meidän potilaamme käy sanomassa terapeutille: ”Kiitos, Sailesh, mutta minusta tuntuu, etten ainakaan tämän ensimmäisen istunnon aikana parantunut.” Terapeutti kysyy, mihin vaihaan potilas oikeastaan apua tuli hakemaan. ”Hypnotisoimisen pelkoon”, potilas vastaa.

Risto K. Järvinen



Jennifer Lopez:

### En ollut vapaaehtoinen

**Eräs Saileshin hypnotisoimista henkilöistä oli näyttelijä ja poptähti Jennifer Lopez. Tosin hänestä tuli Jennifer vasta lavalla. Sitä ennen hänet tunnettiin – ja tunnetaan edelleenkin – suomalaisena Dana Mäkisenä.**

Dana Mäkinen kertoo, ettei missään nimessä nousut lavalle vapaaehtoisena.

– En ikinä olisi tehnyt niin. Vihaan sellaista pelleilyä.

Estradille Mäkinen päätyi, kun Sailesh pyysi lavalle vapaaehtoisesti nousseiden lisäksi myös yleisöä kuuntelemaan häntä ja hypnotisoitumaan mukana. Mäkinen teki niin ja kuuli, kun hypnotisoija jossakin vaiheessa antoi suggestioon ”herätessänne teillä on pakonomainen tarve nousta lavalle vapaaehtoisena”. Silmänsä avattuun hän huomasi yllättäen reagoivansa Saileshin kutsuun.

– Esityksen aikana tiesin koko ajan missä olen ja mitä teen. Taistelin koko ajan tapahtumia vastaan, mutta en vaan päässyt lähtemään lavalta, vaikka kuinka yritin.

Ennen taukoa lavalla olleet saivat valita, minkä julkkiksen roolissa seuraavaksi heräävät. Niinpä Mäkinen kulki koko tauon ajan yleisön joukossa ympäri salia ja jakoi nimikirjoituksia Jennifer Lopezina. – Hypnoosi pysyi kummallisella tavalla koko ajan päällä. En esimerkiksi reagoinut paikalla olleisiin kavereihini tai poikaystäväni itsenäni vaan Jenniferinä.

Kun esiintyjät show'n päätteeksi herätettiin hypnoosista, Mäkisen ensimmäinen ajatus oli, että voi helvetti, mitä kaikkea on tullutkaan tehtyä.

– Hommasta jäi loppujen lopuksi kuitenkin hieno fiilis, pirteä ja hyvä olo.

Mäkinen kertoo nähneensä Internetissä Saileshin esityksistä videoleikkeitä, joissa hypnotisoija käyttää melko härskejä seksuaalisia numeroita.

– Jos sellaisissa kohtauksissa olisin joutunut esiintymään, niin nyt varmasti kaduttaisi.

Jälkeenpäin Mäkinen on jonkin verran kelannut tapahtunutta: käynyt läpi mielentilaansa hypnoosin aikana: miten hän reagoi eri tilanteisiin ja miksi. Saileshin tarjoamaa jälkihoitoa hän ei tarvinnut. Muutaman muun lavalla olleen hän näki esityksen jälkeen saamassa pikaterapiaa ravintolan nurkassa.

Risto K. Järvinen

Väite oikeudessa:

# Astrologia on tiedettä

Astrologiaa pidettäisiin tieteellisenä teoriana, jos sitä arvioitaisiin niillä kriteereillä, joilla tunnettu älykkään suunnittelun puolustaja perusteli kantaansa älykkästä suunnittelusta tieteenä. Tämä ilmeni lokakuussa yhdysvaltalaisessa tuomioistuimessa, jonka oikeudenkäynnistä on tulossa merkkipaalu.

**Ä**lykkään suunnittelun puolestapuhuja **Michael Behe**, Pennsylvanian Bethlehemiin sijaitsevan Lehighin yliopiston biokemisti myönsi kuulustelussa määritelmänsä sanalle ”teoria” niin väljäksi, että se käsittäisi myös astrologian.

Oikeudenkäynnissä ovat vastakkain yksitoista lasten vanhempaa pennsylvanialaisesta Doverin pikkukaupungista sekä paikallinen koululautakunta. Lautakunta päätti äänestyksen jälkeen, että biologian tunneilla luetaan lausunto, joka heittää epäilyksen evoluutio-teorian ylle ja esittää älykkään suunnittelun vaihtoehtona.

Vanhemmat väittävät, että kyseessä on yritys tuoda kreationismi opetusohjelmaan, ja että koululautakunnan jäsenten motiivina ovat heidän uskonnolliset näkemyksensä. Yhdysvalloissa on lainvastaista opettaa valtion rahoitusta saavissa kouluissa mitään, millä on pääasiassa uskonnollinen tavoite tai vaikutus.

Älykkään suunnittelun kannattajat uskovat, että jotkin asiat luonnossa ovat yksinkertaisesti liian monimutkaisia, jotta ne olisivat kehittyneet luonnonvalinnan kautta, ja siksi niiden on oltava älykkään suunnittelijan aikaansaannoksia.

## Vertaisarviointi

Behe kutsuttiin puolustuksen todistajaksi. Hän todisti, että älykäs suunnittelu on tieteellinen teoria, eikä sidoksissa uskontoon. Seuraavana päivänä häntä kuulusteli kantajien asianajaja **Eric Rothschild** philadelphialaisesta lakiasiantoimisto Pepper Hamiltonista.

Rothschild kertoi oikeudelle, että Yhdysvaltain kansallinen tiedeakatemia on antanut määritelmän siitä, mikä muodostaa tieteellisen teorian: ”Tieteessä toteennäytetty selitys jostain fyysisen maailman aspektista. Se voi käsittää faktoja, lakeja, päätelmiä sekä testattuja hypoteeseja.”

Lähde: <http://www.newscientist.com>

Käännös: Kari Kivioja

Koska käytännöllisesti katsoen kaikki tutkijat ja tieteelliset organisaatiot ovat käytännöllisesti katsoen tyrmänneet älykkään suunnittelun, eikä se ole kertaakaan kelvannut vertaisarviointiin pohjautuvaan kausijulkaisuun, Behe myönsi, ettei tämä kiistelty teoria mahdu tiedeakatemian määritelmään.

– En voi osoittaa ulkopuolista yhteisöä, joka vahvistaisi, että se on näytetty toteen, hän sanoi.

Behe sanoi, että hän on kehittänyt oman, ”laajemman” määritelmänsä siitä, mikä on teoria, ja väittää sen kuvaavan tarkemmin tappaa, jolla tutkijat käyttävät teorioita.

– Sanaa käytetään paljon väljemmin kuin tiedeakatemian määritelmässä, hän kertoi.

## Hypoteesi vai teoria?

Rothschild muistutti Behen määritelmän olevan niin väljän, että se pitäisi sisällään myös

astrologian. Hän tähdensi myös sitä, että Behen *teoria*-määritelmä on lähes identtinen tiedeakatemian *hypoteesi*-määritelmän kanssa. Behe myönsi molemmat väitteet oikeaksi.

Sananvaihto herätti naurua oikeussalissa, joka oli tupaten täynnä paikallista yleisöä sekä koululautakunnan jäseniä.

Behe piti kiinni käsityksestään, että älykäs suunnittelu on tiedettä. – Minun määritelmäni mukaan tieteellinen teoria on ehdotettu selitys, joka viittaa luontoa koskevaan tietoon ja loogiseen päättelyyn.

– Tuota tyyppiä täytyy ihaila. Tulee mieleen Daniel leijonien luolassa, totesi paikallinen eläkeläinen **Robert Slade**, joka seurasi oikeudenkäyntiä kiinnostuksesta tieteeseen. – Mutta en saata uskoa, että hän opettaa biologiaa.

Celeste Bieber

# Skeptical Inquirer

The Magazine for Science and Reason

<http://www.csicop.org/si>

For a fast-growing number of discriminating persons, the Skeptical Inquirer is a welcome breath of fresh air, separating fact from myth in the flood of occultism and pseudoscience on the scene today.

This dynamic magazine, published by the Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal, tells you what the scientific community knows about claims of the paranormal, as opposed to the sensationalism often presented by the press, television, and movies.

### European Subscriptions

European net surfers can subscribe for £11.50 for one year, £22.50 for two years, or £33.50 for three years.

Contact Mike Hutchinson ([europa@csicop.org](mailto:europa@csicop.org)), or mail to the following address:

Skeptical Inquirer, 10 Crescent View, Loughton, Essex, IG10 4PZ.

# James Randi kommentoi spagettihirviötä

”Viime viikkoina olen saanut yli sata ilmoitusta uudesta uskonnosta, joka on satiirinen hyökkäys kreationismin kouluopetusta vastaan. Uskonto tunnetaan nimellä *Lentävän spagettihirviön kirkko*. Olen odottanut keskustelun rauhoittumista, ja nyt on kommentoinnin aika”, James Randi kirjoittaa.

**K**asvavalle joukolle uskollisia kannattajia *LSH* – kuten Hänen Nuudelisuutensa epävirallisesti tunnetaan – on Ylimmäinen Olento, universumin ja kaiken elollisen Luoja. Pikemminkin kuin kultaisella valtaistuimella istuvalta isälliseltä hahmolta, Hirviö näyttää läjältä pastaa ja lihapullia, joiden yllä törröttää varren päässä olevat silmämunat.

Lentävän spagettihirviön kirkon opinkapaleisiin kuuluvat normaalit opit taivaasta ja helvetistä – totta kai, sillä tuo palkitsemisysteemi on toiminut niin hyvin muissa uskonnoissa pitäessään uskovaiset asianmukaisesti ruodussa. Kuolemattomuus sekä synty ja anteeksianto, fanaattisuus ja itsensä uhraaminen ovat niin ikään paikallaan, jotta uusi kirkko olisi niiden hyväksyttävissä jotka on kasva-

tettu islamin tai kristinuskon periaatteiden mukaisesti.

Kirkolla saattaa olla jo miljoonia käännyttäisiä – kirkolla, joka on 25-vuotiaan työttömän oregonilaisen fyysikon **Bobby Hendersonin** keksintö. Bobbyn mukaan *LSH* ilmestyi hänelle unessa, ei kuitenkaan palavassa pensaassa eikä autiomaassa, kuten olisi saattanut odottaa. Epäillään, että ruuansulatusvaivoilla olisi ollut osansa tässä ilmestyksessä, mutta tätä mahdollisuutta vasta tutkitaan.

Aiemmin tänä vuonna Kansasin osavaltio ilmoitti, että sen kouluissa voidaan opettaa luonnontiedon tunneilla oppia, joka tunnetaan ”älykkäänä suunnitteluna”. Oppilaille tarjotaan siten muka tieteellinen vaihtoehto, joka pohjautuu vanhan testamentin uskomukseen, että jumalolento loi maailman kuudessa päivässä ja yössä. Samalla kuitenkin hylätään virheellisenä suurin osa fossiileihin perustuvasta tiedosta ja luotetaan maapallon olevan paljon nuoremman kuin geologinen todistusaineisto osoittaa. Tämän havaittuaan Henderson kirjoitti Kansasin koululautakunnalle:

”Voimme luullakseni olla yhtä mieltä siitä, että opiskelijoille on hyödyllistä kuulla useita näkökulmia, jotta he saavat itse valita teorian, joka heistä tuntuu järkevimmältä. Minua kuitenkin huolestuttaa se, että opiskelijat kuulevat vain yhdestä älykkään suunnittelun teoriasta. Minä ja monet muut ympäri maailman uskomme vahvasti, että maailmankaikkeuden loi Lentävä spagettihirviö... Uskoakseni voimme kaikki odottaa innolla aikaa, jolloin näille kolmelle teorialle annetaan tasapuolisesti aikaa luonnontieteiden opetuksessa kaikkialla maassa – ja lopulta maailmassa. Yksi kolmasosa älykkään suunnittelun opille, yksi kolmasosa opille Lentävästä spagettihirviöstä

Lähde: <http://www.randi.org/>

Käännös: Kari Kivioja



ja yksi kolmasosa loogisille oletuksille, jotka perustuvat murskaavan ylivoimaiseen, havainnoitavissa olevaan todistusaineistoon.”

Älykkään suunnittelun kannattajat sanovat maailmankaikkeutta niin monimutkaiseksi, että se voi olla vain korkeamman älyn aikaansaannosta, ja vaativat siksi älykästä suunnittelua opetettavaksi vaihtoehtona **Darwinin** teorialle luonnonvalinnasta. Ei ole yllättävää, että älykästä suunnittelua kannattavat monet johtavat konservatiivit, kuten senaatin enemmistöryhmän johtaja **Bill Frist** sekä presidentti **George W. Bush**, joka on vaatinut, että sitä opetettaisiin osana luonnontiedon opetusohjelmaa.

Mutta älykkään suunnittelun ”teoria” sisältää perustavaa laatua olevan ongelman, jota sen suunnittelijat (sanaleikki ei ole tarkoituksellinen) eivät ilmeisestikään odottaneet. Se ei täsmennä, mikä tuhansista jumalista pitäisi hyväksyä, ja olettaa että jumaluus olisi perinteisten kristillisten fundamentalistien kannattama. Se jättää kaikille muille jumalille mahdollisuuden vaatia samaa huomiota osakseen.

On vaikea uskoa, että nykyään, kun olemme suhteellisen valistuneita taikauskon ja

mytologian suhteen, meidän pitäisi edes pohdita älykkään suunnittelun kaltaisia asioita. Ja kyseinen asia tuskin on humoristinen, sillä se saattaa viedä luonnontieteen opetuksen sukupolven verran taaksepäin. Mutta miettikääpä tätä: Lentävän spagetihirviön kirkko on todellinen ongelma fundamentalisteille, jotka aikovat estää todellisen tieteen opettamisen kouluissamme.

Kansas liittyy taisteluun, jota käydään uskonnollisen oikeiston ja Darwinin kannattajien välillä. Kahdeksankymmentä vuotta sitten *Scopesin apinaoikeudenkäynti* Tennesseessä näytti maailmalle osavaltion epäonnistuneen yrityksen estää kaikkien evoluutioon liittyvien asioiden opettamisen, mukaan lukien teorian jonka mukaan ihmisellä ja muilla kädellisillä on yhteisiä esi-isiä. Nyt konservatiivit ovat saaneet valtaansa Kansasin koululautakunnan, jonka odotetaan virallisesti vahvistavan älykkään suunnittelun opettamisen osavaltiossa.

Bobby Henderson sanoo: ”Uskonto ei ole minulle ongelma. Minulle on ongelma tie-teeksi naamioituva uskonto. Jos on olemassa jumala ja hän on älykäs, niin luulisin hänellä olevan huumorintajua.”

Niin, vaikka yhdyinkin Hendersonin mielipiteeseen, minulle uskonto on ongelma. Minulle se on taikauskoista filosofiaa, joka on tunkeutunut hallintoomme huolimatta kirkon ja valtion erillisyyden periaatteesta, jota piti arvossa niin **Thomas Jefferson** kuin hyvin monet meistä nykyihmisistä. LSH:n luomisen takana oleva vakava viesti ei saisi hukkuu sen huumoriin.

Vain kolme kuukautta kirkkonsa perustamisen jälkeen Bobby Henderson huomasi luoneensa eräänlaisen hirviön. Hänen verkkosivullansa [www.venganza.org](http://www.venganza.org) käy jopa kaksi miljoonaa kävijää päivässä, ja niitä on esitelty useissa suosituissa blogeissa. Eräs noista blogeista sisältää australialaisen kreationisti-lakimiehen **Victor Zammitin** rähjäämistä; lisämausteena on miljoonan USA:n dollarin palkkio todisteesta, joka osoittaa, että Lentävää Spagetihirviötä ei ole olemassa.

On tyydyttävää nähdä, kuinka hölmöläisten aseet käännetään heitä itseään vastaan. Halleluja!

James Randi



# Huijaamisen sietämätön keveys

Ajoin kolme tuntia Jyväskylään osallistuakseni myös skeptikkoja kiinnostavaan valheista ja huijauksista kertovaan seminaariin. Kun pääsin perille, kuulin, ettei mitään seminaaria ole. Minulle oli valehdeltu, minua oli huijattu.

O nneksi näin ei käynyt, minä näet huijasin teitä, lukijoitani. *Suomalainen Lääkäriseura Duodecim* todellakin järjesti neljännen monitieteisen *Terveys, sairaus ja kulttuuri* -seminaarinsa marraskuussa Jyväskylässä. Tällä kertaa seminaarin aiheena todellakin oli *Valhe ja huijaus*.

Seminaarin avasi arkkiaatri **Risto Pelkonen**, joka totesi meidän elävän näennäisten totuuksien maailmassa.

– Uskomme siihen, mihin haluamme ja hylkäämme sen, mihin emme halua uskoa.

Käytännöllisen filosofian dosentti **Juha Räikkä** Turun yliopistosta puhui otsikolla *Itsepetos ja valehtelu*. Tyypillinen itsensä pettjä on hänen mukaansa esimerkiksi potilas, joka uskoo olevansa terve, vaikka on nähnyt ja ymmärtänyt raportit vakavasta sairaudestaan.

– Itsepetoksessa henkilön pitäisi tietää, miten asiat todellisuudessa ovat, sillä todisteet ovat ilmeisiä. Silti hänen halunsa, toiveensa ja pelkonsa saavat hänet erehtymään.

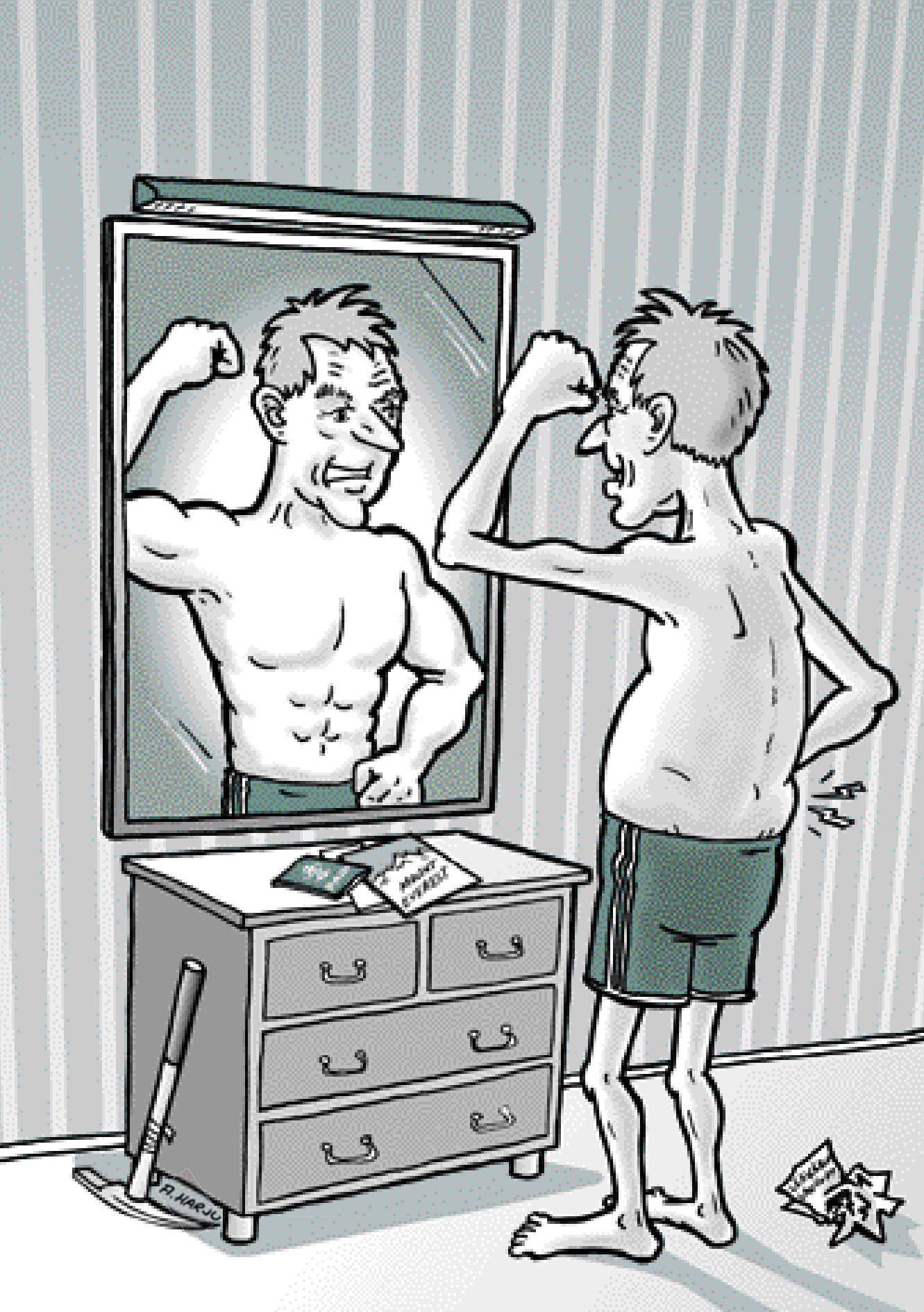
Kyse ei ole pelkästä toiveajattelusta tai arkipäivän optimismista. Itsensä pettjä tuntee usein sisäistä epävarmuutta ja näyttää toisinaan itsekin aavistelevan olevansa väärässä.

– Itsepetos on kuitenkin eri asia kuin toiveajattelu, optimismi sekä tietoinen ja tarkoituksellinen itsensä harhauttaminen.

Itsepetos tapahtuu Räikän mukaan tulkitsemalla todisteita ennakkoluuloisesti. Tapoja tehdä tämä on neljä: positiivinen väärintulkinta, negatiivinen väärintulkinta, selektiivinen todisteiden tarkastelu ja selektiivinen todisteiden keruu.

Itsepetos liittyy kiinnostavalla tavalla myös valehteluun ja harhaanjohtamiseen. Jotkut sanovat, että itsensä pettjät valehtelevat itselleen, ja tietystä miehestä näin onkin. Kirjaimellisesti valehtelusta tuskin on kyse, sillä

WSOY julkaisi viime vuonna **Juha Räikän** kirjan *Itsepetoksen filosofia*. Teoksessa Räikkä tutkii itsepetosta filosofian ja psykologian näkökulmasta. Miten ihminen voi saada itsensä uskomaan jotakin, mitä ei pidä totena? Miten itsepetos liittyy valehteluun? Mitä on kollektiivinen itsepetos? ”Itsepetos on arkipäiväinen ilmiö: kukaan ei pysty aina olemaan rehellinen edes itselleen”, Räikkä kirjoittaa kirjassaan.



toisin kuin valehtelu itsensä pettäminen ei ole tietoista ja intentionaalista toimintaa.

– Itsepetos voi saattaa muut ihmiset vauraan tai aiheuttaa heille haittaa, koska se toimii uskomusten pohjalta. Itsepetos myös auttaa muiden ihmisten harhaanjohtamisessa. Esimerkiksi aviorikoksen tehnyt voi itse uskoa, ettei hän oikeastaan ”todella” pettänyt puolisoaan. Seuraus on, että valehtelun ulkoiset merkit, kuten ihoreaktiot, katoavat ja virheellinen viesti saattaa mennä läpi. Tällainen toiminta ei ole intentionaalista, hyödyllistä kylläkin.

Räikkä totesi, että **Bill Clintonin** tapaus ”I did not have sexual relations with that woman, Miss **Lewinsky**...” on ilmeinen esimerkki itsepetoksesta.

Valehtelija voi yrittää saada huijauksen kohteen pettämään itseään. Esimerkiksi äiti voi tietää faktat poikansa huumekekeiluista, mutta poikkeuksellisen hyvällä käytöksellä poika voi saada aikaan sen, ettei äiti usko kekeilujen olevan totta. Poika voi käyttää hyväkseen äitinsä uskoa siihen, ettei huumeita ole käytetty.

– Vaikka itsepetokseen liittyy usein kielteisiä mielleyhtymiä, kaikissa tilanteissa itsepetosta on vaikeaa tuomita. Itsepetos tuo ihmisille usein lohtua ja helpotusta, antaa aikaa valmistautua karun todellisuuden kohtaamiseen. Tuskin kukaan menisi uhoamaan kuolemansairaalle mutta toivoa ylläpitävälle ihmiselle, että nyt avaat silmäsi ja tajuat tilanteesi.

## Luovutaan plasebovaikutuksesta

Dosentti, yliopiston lehtori **Pekka Louhiala** Helsingin yliopiston kansanterveystieteen laitokselta puhui seminaarissa *Plasebon ongelmasta*. Hänen mukaansa plasebon käsite näyttää pakenevan yksiselitteistä määritelmää.

– Sana juontuu latinan verbistä *placeo*, joka tarkoittaa miellyttämistä tai miellyttävän kokemuksen synnyttämistä. *Oxford English Dictionary* kertoo, että plasebo on ”lääke tai toimenpide, jolla ei todellisuudessa ole erityistä hoidollista vaikutusta”. Vuonna 1998 *Lääketieteen sanastolautakunta* hyväksyi suomenmoksen ”lume”. Nykyään plasebo ja lume siis viittaa vat toisaalta vaikuttamattomaan hoitoon ja toisaalta hoitosuhteeseen liittyvään ilmiöön,

joka näyttäisi monissa tapauksissa vaikuttavan suotuisasti potilaan vointiin.

Eräät tutkijat väittävät, että plasebovaikutusta ei ole olemassa, toiset ovat taas osoittaneet monimutkaisin koejärjestelyin, että plasebovaikutuksella on fysiologinen perusta. Louhialan mukaan onkin ilmeistä, että käsitteitä plasebo ja lume käytetään ainakin kahdessa eri merkityksessä.

– Voimme puhua lumelääkkeestä kaksois-sokkokekeen yhteydessä, mutta hoitosuhteessa vaikuttavat ilmiöt ovat luonteeltaan jostain ihan muuta.

Hoitotapahtuman yhteydessä ilmenevä myönteinen vaikutus ja potilaan kokemus hoidetuksi tulemisesta ovat todellisia ilmiöitä, eivät huijausta, johon negatiivisen sävyn saanut termi lume mielikuvissamme viittaa. Louhiala esitti, että lume-termin käyttö tulisikin rajata yksinomaan lääketutkimuksiin, jolloin harhauttaminen, lume on tietoista ja kaikki osapuolet hyväksyvät sen.

– Ehdotan myöskin, että sanasta ”plasebovaikutus” luovutaan kokonaan ja sen sijalle otetaan termi ”hoitovaikutus”. Jos plasebo on lumetta, niin miten sillä voi olla mitään vaikutusta?

Louhialan uutta termiä ei yleisö purematta niellyt, vaan asiasta käytiin keskustelua. Kysymykseen ”edustavatko ihmedieetikapselit näennäisiä totuuksia, itsepetosta vai plasebovaikutusta” puhujalla oli lyhyt, mutta selkeä vastaus:

– Huijausta ne edustavat!

## Huijaava apina

Dosentti **Jussi Viitala** Jyväskylän yliopistosta luennoi aiheesta *Miten luonto huijaa?* Hänen mukaansa evoluutiobiologeille on ollut ongelma, miksi luonnossa tavattavat signaalit, joilla signaalin esittäjä saa kohteen käyttäytymään edukseen, ovat yleensä rehellisiä. Huijarin luulisi menestyvän paremmin.

– Selityksiä on useampia. Käytetty signaali voi olla niin kallis tuottaa – kuten riikinkukon näyttävä pyrstö, josta lintua saalistavan on helppo saada kiinni – tai se voi olla suora seuraus jostakin ominaisuudesta, eikä sillä sen tähden voi valehdella. Signaalin ottaminen vakavasti voi myös olla sekä lähettäjän että

vastaanottajan etu, joten sen kannattaa olla rehellinen. Esimerkiksi mehiläisen väritys kertoo saalista metsästäväälle linnulle, että kyseistä lajia ei kannata suuhunsa laittaa; siinä menehtyvät kumpikin, sekä mehiläinen että lintu.

Luonnossa on kuitenkin aina myös huijareita. Lajien välinen huijaus liittyy aina jollain lailla saalistukseen joko niin, että peto huijaa saaliin suuhunsa tai niin, että saalis huijaa petoa naamioitumalla joksikin muuksi kuin on. Esimerkiksi täysin harmiton kukkakärpänen on ”varastanut” värityksensä ampieiselta, ja saa siten lennellä turvallisesti lintuja pelkäämättä. Kummassakin tapauksessa luonto näyttää olleen rajattoman kekseliäs.

Vaikka se onkin hämmästyttävän vähäistä, myös lajin sisäistä huijausta tavataan. Erät linnut ja nisäkkäät saattavat päästää hälytys- huudon, kun korkeampiarvoiset yksilöt estävät niiden pääsyn käsiksi ruokaan. Esimerkiksi määrätty talitiainen voi lähettää ilmaan ”varpusöllöhälytyksen”, ja kun muut talitiaiset pyrähtävät karkuun, pääsee hälytyksen antaja ruokailemaan rauhassa.

– Talitiaisen tapauksessa kyseessä on luultavasti pikemminkin ehdollistettu oppiminen kuin tietoinen huijaus.

Viitalan mukaan jokseenkin varmaa on, että vervettiapinat ovat tietoisia valevaroitushuutojensa merkityksestä, eli huutajan petos on yleensä harkittu. Tällaisella petoksella on kuitenkin hintansa. Huijariapina saattaa menettää luottamuksensa yhteisössä, jonka jälkeen hän tuskin pärjää ”lisääntymismarkkinoilla”.

## Myös tiedemies osaa huijata

Tieteellisestä huijauksesta kertoi professori **Veikko Launis** Turun yliopistosta. Hänen mukaansa tieteellinen huijaus on tiedeyhteisön, päätöksentekijöiden ja yleisön tarkoituskellista tai itsepetokseen perustavaa harhautamista. Se on väärin tietojen tai tulosten esittämistä tiedeyhteisölle tai niiden levittämistä esimerkiksi julkaisuissa, esitelmissä, julkaistaviksi tarkoitetuissa käsikirjoituksissa tai rahoitushakemuksissa.

– Huijauksen motiiveina voivat olla maineen ja kunnian tavoittelu, turhamaisuus, uskomus ”oikeassa oleminen on tärkeämpää

kuin rehellisyys”, taloudellisen menestymisen halu, uralla etenemisen halu (vauhtisoikeus), tieteenteon mieltäminen kilpailuksi (doping), pelko rahoituksen päättymisestä, toimeentulon epävarmuus, maailmankatsomukselliset motiivit ja niin edespäin.

Launis kertasi, mitkä ovat tieteellisen huijauksen eli tutkimusvilpin muodot *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan* ohjeistuksen (2002) mukaan:

1. *Sepittäminen*, eli tekaistujen havaintojen esittäminen tiedeyhteisölle; keksittyjen tulosten esittäminen tutkimusraportissa tai rahoitushakemuksessa; tekaistujen ansioiden esittäminen ansioluettelossa.
2. *Vääristely*, eli alkuperäisten havaintojen tarkoituskellinen muokkaaminen tai esittäminen niin, että havaintoihin perustuva tulos vääristyy; tieteellisesti perusteeton tutkimustulosten muuttaminen tai valikointi; johtopäätösten kannalta olennaisten tulosten tai tietojen esittämättä jättäminen.
3. *Plagiointi*, eli luvaton lainaaminen: toisen tutkijan julkituoman tutkimussuunnitelman, käsikirjoituksen, artikkelin tai muun tekstin tai sen osan esittäminen omanaan; tieteellisen tuotannon plagiointi; Internet-plagiointi ja plagiointipalvelujen ostaminen.
4. *Anastaminen*, eli tutkijalle luottamuksellisesti esitetyn alkuperäisen tutkimusidean, -suunnitelman tai -havaintojen oikeudeton esittäminen tai käyttäminen omassa nimissään; tekijyyden ja muiden tieteellisten ansioiden oikeudeton vieminen toiselta tutkijalta.

Huijauksen muotoja ovat Launoksen mukaan myös:

*Välttely*, eli systemaattinen tiedolliseen vaatimukseen vastaamatta jättäminen.

*Salaaminen*, eli tarkoituksellinen relevantin informaation pois jättäminen tai sen pimittäminen.

*Kaunistelu*, eli kiistanalaisen tai paheksuntaa herättävän tuloksen korvaaminen hyväksyttävämällä tuloksella.

*Liiottelu*, eli esimerkiksi käännteentekevistä tutkimuksesta puhuminen.

*Verhoaminen*, eli väärän vaikutelman luominen.

*Vaikeneminen*, eli oleellisista asioista kertomatta jättäminen.

*Kovat konstit*, eli valehtelu, vaientaminen ja lahjonta.

Tieteenhistorioitsijoiden dokumentoimia vilppitapauksia löytyy Launoksen mukaan jo

antiikin ajoista lähtien. Epäilyksen alla ovat mm. kuuluisat tiedemiehet **Isaac Newton**, **Gregor Mendel** ja **Louis Pasteur**.

## Rypyt eivät enää kerro eletystä elämästä

Arkkiatri Risto Pelkosen luennon otsikko oli *Medikalisaatio ja terveyden markkinointi*. Pelkonen selosti, kuinka äskettäin tehdyn onnellisuusbarometrin mukaan terveys on ihmisille perheen jälkeen toiseksi tärkein onnen tekijä. Siksi terveyttä etsitään monella taholla, tasolla ja tavalla. Sitä hankitaan omin voimin ja tuotetaan toisen toimesta – ostetaan ja myydään. Maailman terveysjärjestön WHO:n mukaan terveys on täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. Tämä kaiken kattava määritelmä merkitsee elämän arkisten ilmiöiden lääketieteellistämistä, sillä määritelmän mukaan yksikään meistä ei voi olla terve.

Elämän medikalisoitumiseen on monta syytä. Pelkosen mukaan ongelma ei johdu pelkästään terveysviranomaisten tavoitteesta vähentää terveydenhuollon kustannuksia, niin kuin kriitikot asian esittävät. Syyt ovat pikemminkin syvällä välineellisten arvojen maailmassa ja kuvastavat kilpailuyhteiskunnan arvoja.

– Ihminen pyrkii olemaan parempi ja toisenlainen kuin on luonnostaan: nuorempi, voimakkaampi, kauniimpi tai pitempi, lyhyempi ja solakampi. Tähän tilanteeseen on syntynyt suuri terveysteollisuus ja maailmalaajuiset terveystuotteet.

Lääkkeiden, hormonien, vitamiinien ja luontaistuotteiden avulla etsitään Pelkosen mukaan entistä parempaa terveyttä ja ikuista nuoruutta. Rypyt eivät enää kerro eletystä elämästä, vaan väliin jääneestä kasvojen koho-  
tuksesta.

Arvioiden mukaan joka kolmas aikuinen suomalainen syö luontaistuotteita säännöllisesti, yhtä usea satunnaisesti. Valmisteita on Suomen markkinoilla noin 3000, ja niitä kulumme vuodessa noin 155 miljoonalla eurolla. Yhdysvalloissa uskomuslääkkeitä käyttää Pelkosen tietojen mukaan 150 miljoonaa kansalaista. Koko maailmassa näihin tuotteisiin käytetään 60 miljardia dollaria vuodessa!

– Miksi näin tapahtuu, vaikka tutkittua tie-



Arkkiatri Risto Pelkonen

toa luontaistuotteiden terveysvaikutuksista ei ole lainkaan? Taustalla on ikaikainen kuvitelma, että terveyttä edistetään parhaiten – ja joskus hoidetaan jopa sairauksiakin – luonnon itsensä valmistamilla tuotteilla. Kauppiat käyttävät hyväkseen tätä toivetta markkinoiden katteettomia terveysväittämiä ja rahastamalla hyväuskoisia kansalaisia.

Katteettomien terveysväittämien esittäminen on arkkiatri Pelkosen mukaan laissa kielletty, joten niitä esitetään nykyään vain vihjaavissa muodoissa niin, ettei niiden esittäjä joudu edesvastuuseen. Totuus kuitenkin on, että mitä enemmän luvataan, sen vähemmän annetaan.

Laihdutusvalmisteita ei katteettomien väitteiden sääntö näytä jostakin syystä koskevan. Sloganit, kuten ”syömällä solakaksi” ja ”syö veriryhmäsi mukaan” ovat Pelkosen mielestä täyttä humpuukia.

Arkkiatri peräskin tutkittua tietoa ja vaikeuttavuuden vaatimuksia, jotka ovat paras keino rajoittaa elämän lääketieteellistymisen leviämistä. Hän huomautti, että terveyden ostaminen kaupan hyllyltä on turhuutta ja tuulen tavoittelua. Internetistä hankittu eksoottinen tuote voi viedä hengen.

– Paras vastavoima harmaiden terveystuotteiden houkutuksille on meillä kansalaisilla itsellämme: terve arkijärki.

Risto K. Järvinen



# Denis Galkin

Minut on nyt sitten valittu ensi vuoden Skepsis ry:n hallitukseen poisjääneen Pertti Laineen tilalle. Miten tämä on päässyt tapahtumaan? Olenko minä niin tylsä? Niin sulkeutunut? En tarpeeksi avoin? Vaikka miten etsin, en löydä itsestäni näitä ominaisuuksia, joita skeptikoilla usein mielletään olevan. Pidän itseäni tavallisena, 19-vuotiaana helsinkiläisnuorena.

oudun pakosta ottamaan muutaman askeleen taaksepäin, jotta näkisin, mistä elämäni skeptikkona sai alkunsa. Näen itseni Moskovassa juoksemassa keittiöstä olohuoneeseen. Olen kolmivuotias... ei, ei. Perun muutaman askeleen, ja näen itseni kymmenen vuoden ikäisenä. Olen äitini kanssa Turussa, jonne muutimme Venäjältä, kun olin neljä vuotta vanha. Olemme erään vanhan venäläisen naisen luona, joka käskää minua pitämään kättäni äidin pään päällä; sillä välin vanha nainen poistaa vihan sävyttämällä äänellä minusta pirua. Kun yritän katsoa pienen Deniksen kasvoja, näen niissä vienon, salaisen hymyn. Olinko jo tuolloin skeptikko?

Minusta on selvää, että skeptikoksi ei synnytä. Skeptikoksi kasvetaan. Milloin minusta tuli skeptikko? Olen vieläkin vailla vastausta. Astun muutamia askelia eteenpäin kymmenen vuoden iästä ja näen itseni yläasteikäisenä: istun etupenkillä äidin autossa, ajamme Turusta Saloon. Venäjältä on jälleen saapunut

kaksi homeopatia-/vyöhyketerapiaparantajaa. Kun istahdan takapenkille seuraamaan äidin ja itseni keskustelua, näen itsessäni henkilön, joka vankasti uskoo omiin käsityksiinsä, joita hän ei ole pitkään aikaan taikka ikinä kyseenalaistanut.

## Valintana Sokrateen tapa

Nyt ymmärrän entistä vahvemmin sen, että urani skeptikkona on hyvin lyhyt. Löydän ”skeptikkonuoran” alun muutamana askeleena päästä lukion alusta. Olemme muuttaneet Helsinkiin, ja istun ensimmäisellä filosofian tunnilla Etu-Töölön lukiossa. Opettaja vetää koko maailmankuvani kuin maton jalkojeni alta. Kyseessä on hetki, jolloin koko maailmankuvani romahtaa. Vapaa-ajattelijan -minusta tulee deterministi ja dualisti -minusta materialisti. Tein käytännössä 180 asteen kurvin käsityksissäni. Tuo oli hetki, jolloin opin kyseenalaistamaan asioita.

Kun opin kyseenalaistamisen jalon taidon, minulle heräsi kysymys: mistä hakea tietoa, jota kyseenalaistaa? Kun tietoa kyseenalaistaa, se vaatii pakosta monin kerroin enemmän tietoa kuin aikaisemmin, sillä suurin osa saadusta tiedosta torjutaan heti, kun se on altistettu kritiikille.

En koskaan ole nauttinut lukemisesta, itse asiassa se on toiminut rangaistuksena. Kun minulla on huono omatunto, niin pahin rangaistus, jonka itselle annan, on mennä lukemaan jotain. Poikkeus kuitenkin vahvistaa säännön; kirja, josta olen saanut valtavan määrän korvaamatonta informaatiota, on ollut **Franz Kafkan** *Oikeusjuttu*. Tuo kirja näyttää paremmin kuin mikään muu sen tilanteen, kun yhteen lyöttäytyvät sekä kyseenalaistaminen että itsestäänselvyys.

Kuten jo edellä mainitsin, skeptisyyteni alkoi filosofian tunnilla. Kuten varmaan arvaattekin, niin suuri muutos maailmankuvassa yhdisti minut eräällä tavalla filosofiaan. Pian maailmankuvani muutoksen jälkeen sain filosofiasta myös vastauksen tiedonsaantiin koskevaan kysymykseen.

Tietoa voi saada monin eri tavoin: kirjoista, lauluista, tarinoista ja ihmisiltä. Kuten kerroin, on lukeminen ollut minulle aina koetus. Kun henkilö kirjoittaa tekstiä, hän miettii tarkkaan,

mitä haluaa ihmisille sanoa. Hän ei aina välttämättä kerro totuutta, ehkä pelkästään osan siitä. Laulut ovat taiteellisia ja tarinoihin ei pysty luottamaan oikein missään tilanteessa.

Itselleni valitsin juuri minulle sopivimman tavan, **Sokrateen** tavan, puhumisen ihmisten kanssa. Ihmisen kanssa puhuessa saa kaikkein todellisimman kuvan hänen ajatuksistaan, käsityksistään sekä tiedostaan. Tämä edesauttoi minua liittymään myöhemmin Skepsikseen.

## Ihmisten ilmoille

Liityin Skepsikseen vajaa vuosi sitten. Seinällä komeilevassa jäsendiplomissa komeilee päivämäärä 27.1.2005. Mikä omassa toiminnassani mahdollisti yhdistyksen hallitukseen pääsyn? Toki olin aktiivinen, mutta eikö aktiivisuus kuulu jokaisen Skepsis ry:n jäsenen tehtäviin? Oliko minun työni netissä toimivan keskustelufoorumin, #skepsis -kanavan IRC\* puolella niin ihailtavaa? Vai oliko syynä käytökseni, puhetapani vaiko olemukseni? Tätä en osaa sanoa, mutta minun on tunnustettava, että olen jokseenkin liikuttunut saamastani tehtävästä.

Muistan, kun kävellessäni ensimmäistä kertaa Skepsiksen kokoukseen vitsailin kaverini kanssa siitä, että eikös meidän pitäisi päästä jo hallitukseen. Meistä oli täysin selvää, että on oltava erittäin korkeasti koulutettu ja pitkän elämän elänyt, jotta voisi olla niin korkeassa asemassa. Pelkästään kokoukseen pääseminen tuntui meistä aivan taivaalliselta. Jälkeenpäin selvisi, että kokoukset ovat avoimia kaikille tulijoille.

Uskon, että minulla on paljon annettavaa yhdistykselle. Oma linjani tulee todennäköisesti olemaan kenttätyöskentelyyn painottunut. Mielestäni mikään ei ole tärkeämpää kuin olla ihmisten ilmoilla, missään ei voi havainnollistaa vallitsevaa tilannetta niin kuin olemalla itse tilanteessa. Deterministinä uskon syy ja seuraus -suhteeseen: jotta ymmärtäisimme seurauksia, meidän on havainnollistettava niiden syy. En pidä itseäni ammattiyymmärtäjänä, mutta ymmärtäminen on mielestäni ehdoton taito, mikäli haluaa poistaa ongelmallisen seurauksen. Tulen tekemään kaikkeni tuodakseni Skepsis ry:n ihmisten tietoisuuteen, ja toivon että tämä tulee kantamaan hedelmää.

## Nils Edelman 1918–2005

Kun Skepsistä perustettiin vuonna 1987, mukana oli kaksi Nils-nimistä suomenruotsalaista professoria, joilla oli harmaantuvat hiukset, mutta nuorekas mieli. Heitä yhdisti myös into taistella taikauskoja vastaan sekä huumorintaju, joka auttoi skeptikon taakan kantamisessa.

Valitettavasti molempien elämä myös päättyi samana vuonna – Åbo Akademin geologian emeritusprofessori Nils Edelman poistui joukostamme viime kesänä, puoli vuotta Skepsiksen monivuotisen puheenjohtajan **Nils Mustelinin** jälkeen.

Nils Edelman syntyi Helsingissä 1918. Hän opiskeli geologiaa Helsingin yliopistossa ja väitteli Suomen lounaisaariiston geologiasta. Hän tutki sekä peruskalliota että maaperää ja työskenteli mm. kaivosteollisuuden palveluksessa Ruotsissa sekä geologian tutkimuskeskuksessa Suomessa. Åbo Akademin geologian professorina hän aloitti 1964.

Nils ei ollut yksitotinen kivitutkija, vaan hän oli kiinnostunut myös luonnonhistorian kirjoittajista; ihmisistä ja heidän aatteistaan. Tähän vaikutti epäilemättä se, että hänen aloittaessaan professorina geologiassa oli juuri tapahtunut ns. paradigman muutos, kun **Alfred Wegenerin** teoria mannerliikunnoista oli vakiinnuttanut asemansa neljä vuosikymmentä kestäneen kiistelyn jälkeen.

Nils tunsii Wegener-debatin, ja hänen mukaansa tarina oli paljon mielenkiintoisempi kuin yleisesti esitetään. Wegeneriähän pidetään usein etenkin pseudotieteilijöiden keskuudessa tiedeyhteisön vieroksumana sankarina, jonka teorian lopullinen voitto muka todistaa, että toisinajattelijat ovat yleensä oikeassa ja ”tiede” väärässä.

Yksi syy Wegenerin vaikeuksiin oli se, että hän oli alun perin ilmatieteilijä eikä geologi. Edelmanin mukaan mannerliikuntoteoriaa ei kuitenkaan vieroksuttu tiedepoliittisista syistä

tai jääräpäisyyden vuoksi, vaan siksi, että siitä puuttui aivan keskeinen tekijä: miksi manteerit liikkuvat?

Tämä kysymys ratkesi vasta kun maapallon sisäiset konvektiovirtaukset pystyttiin havaitsemaan ja selittämään: mannerlaatat kelluvat juoksevan kivimassan päällä. Sen jälkeen kritiikki vaimeni. Mutta oliko kyseessä tieteen tappio? Ei suinkaan – tutkimus oli edennyt skeptisten vastaväitteiden ansiosta, eikä kukaan järkevä skeptikko ottanut lopputuloksesta henkilökohtaisesti nokkiinsa.

Jokaisen tutkijan olisi kyettävä puolustamaan aiempia tutkimustuloksia ja toisaalta kyettävä asettamaan niitä kyseenalaisiksi. Vaikka Nils ymmärsikin Wegenerin tapauksessa vanhan paradigman puolustajia, hän oli itse luonteeltaan enemmän vallitsevien totuuksien kyseenalaistaja kuin säilyttäjä.

Jäätyään eläkkeelle 1983 Nils paneutui mm. geologian historiaan. Hän kirjoitti siitä mielenkiintoisen tarinan, jossa etualalla ovat alan suurmiehet ja heidän erehdyksensä: *Filosof, forskare och filurer ur geologins historia* ilmestyi suomeksi Otavan kustantamana 1992 nimellä *Viisaita ja veijareita geologian maailmassa*. Hauska tiedekirja herätti huomiota ja oli mm. ehdokkaana Tieto-Finlandian saajaksi.

Vuonna 1987 Nils oli mukana perustamassa Skepsistä, ja hän kuului hallitukseenkin muutamana vuoden. Sen jälkeen hän oli mukana Skepsiksen tieteellisessä neuvottelukunnassa. Nuoremmille skeptikoille hän tuli tutuksi ”taikavarpuja ja maasäteilyä” käsittelevistä artikkeleistaan molemmissa *Paholaisen asianajaja* -kirjoissa. Keskustelu taikavarvuista voi olla vaikeaa, jos ei ole lukenut Edelmanin artikkeleita. Sen jälkeen väittely voi olla jopa hauskaa.

Nilsin kirjallinen tuotanto oli laaja; hän julkaisi aatehistoriaan liittyviä kirjoituksia vielä 2000-luvullakin sekä Suomessa että Ruotsissa.

Internetin hakukoneilla löytää monipuolisen valikoiman hänen juttujaan ja kommenttejaan. Niistä voi päätellä, että utelias ja ärhäkkä asenne voivat pidentää ihmisen ikää siinä missä naurukin.

Pari vuotta sitten Nils kirjoitti *Finsk Tidsskrift*ssä aiheesta ”Luonnontieteet ja kulttuuri”. Siinä hän totesi, että luonnontieteet ovat työntäneet ihmisen pois Jumalan paikalta ohuelle evoluution oksalle pienellä planeetalla, joka pyörii yhden tähden ympärillä galaksissa, jossa on miljardeja muita tähtiä ja universumissa, jossa on miljardeja muita ga-

lakseja. Humanistit sen sijaan ovat edelleen kiinni **Aristoteleen** ajassa.

Nilsiiä harmitti, etteivät luonnontieteet saa ansaitsemaansa arvostusta kulttuuriamme hallitsevien humanistien keskuudessa. Hän moitti myös humanistisen koulutuksen saaneita journalisteja siitä, että heidän tiedejutuissaan desimaalipilkut voivat osua minne tahansa. Samanlaiseen hutilointiin ei Nilsin mukaan ole varaa edes urheilutoimituksissa, joissa jokainen sadasosakin on tärkeä.

Matti Virtanen

## Lauri Saxén 1927–2005

Lauri Saxén oli suomalaisen tieteen vaikutusvaltaisimpia hahmoja. Hän toimi niin Helsingin yliopiston kanslerina kuin Suomen Tiedeakatemia ja Valtuuskunnan pääsihteerinä. Lisäksi hän oli mm. Suomen Kulttuurirahaston kunniaesimies. Myös tiedonjulkistamisen edistäjänä Saxénin ansiot olivat suuret: häntä voi pitää Tiede-lehden isänä, kättilönä ja kummisetänä. Niin ikään hän toimi Tieteen päivien 1995 järjestelytoimikunnan puheenjohtajana ja muutenkin aktiivisena kirjoittajana. Hän oli myös Skepsiksen tieteellisen neuvotelukunnan pitkäaikainen jäsen.

Saxén kirjoitti *Tieteessä tapahtuu* -lehdessä 1/1999, ettei tieteeseen vihkiytymätön maallikkolukija pysty perustietojen puuttuessa kriittisesti arvioimaan hänelle tarjottua tietoa, joka saattaa suurestikin vaikuttaa hänen päivittäisiin ratkaisuihinsa, esimerkiksi elintapoja säätelemällä. ”Keskeisen tärkeätä sen vuoksi onkin, että tieteen popularisoinnilla on selvät pelisäännöt, joita sekä joukkoviestimien että tiedeyhteisön tulisi noudattaa. Näistä poikkeaminen johtaa epätarkoituksenmukaiseen jopa harhaiseen tiedottamiseen.”

Hallitsemattomaksi tiedottaminen muodostuu Saxénin mukaan, kun siirrytään täysin dokumentoimattoman tiedon ja uskomusten esittämiseen. ”Tällaiselle, usein yliluonnollisia ilmiöitä käsittelevälle tiedottamiselle tuntuu aina olevan tilausta lukijoiden, kuulijoiden ja katsojien keskuudessa, kun mieltä kiehto-

vat niin avaruuden salaperäiset asukkaat kuin uusimmat ihmerohdoksetkin. Myös määrätty kohderyhmä saattaa olla tällaisen tiedottajan mielessä; tiettyä tautia sairastava potilaskunta tai tiettyihin käsityksiin vihkiytynyt uskontokunta voivat osoittautua oivallisiksi kohteiksi.”

Jälkimmäisestä Saxén mainitsi esimerkkinä kreationistit, jotka olivat riemulla tervehtineet uutista Nooan arkin löytymisestä lähellä *Ararat*-vuorta. Arkin löytäjä, australialainen **Allen Roberts** oli laajoilla luentokiertueillaan ja kaupallisilla äänitteillään hyödyntänyt löydöstään, ja epäilijät oli pyritty vaientamaan. Vahvimman vasta-argumentin oli esittänyt Melbournen yliopiston professori **Ian Plimer**, joka epäili suuresti ”arkkikivettymän” mitattua ikää, yli 100 miljoonaa vuotta. Ukko Nooan sijoittaminen tuolle esihistorialliselle aikakaudelle vaati Saxénin mukaan todellista uskoa.

Saxén arvosteli sitä, että erityyppinen epätieto tarjoillaan yhteyksissä, joissa maallikko helposti samaistaa sen tutkittuun tietoon. ”Esimerkiksi kirjakauppojen hyllyillä lepäävät rinta rinnan asiantuntijoiden arvokkaat tietoteokset ja erittäin kyseenalaiset ufo-, rohto- ja taikakirjat. Vastaavasti sekä päivä- että viikko-lehdissä mainostetaan varsin samankaltaisin ilmoituksin sekä todellisia, potilaalle tärkeitä lääkkeitä että täysin tehottomia ihmerohtoja ja -hoitoja.”

Risto K. Järvinen

## Matti Sornikivi 1947–2005

*Minä Olen* -lehden päätoimittaja Matti Sornikivi menehtyi 13.10. äkilliseen sairauskoh-  
taukseen. Merkittävänä rajatiedon edustajana  
ja tutkijana tunnettu Sornikivi toi lehteen  
laajan visuaalisen osaamisen ja avasi päätoi-  
mittajana monia väyliä myös julkisuuteen.  
Helmikuiset *Minä Olen* -messut ovat kasva-  
neet vuosien varrella rajatiedon suurimmaksi  
tapahtumaksi maassamme.

Skepsis ry myönsi vuoden 2003 Huuhaa-  
palkintonsa *Minä olen* -lehdelle ja etenkin  
sen verkkokaupalle uskomattomasta innovatiivisuudesta, kekseliäisyydestä ja tarmosta tuoda  
markkinoille mitä ihmeellisimpiä ja tarpeet-  
tomimpia tuotteita, joiden toimivuutta ei  
tunneta ja joita ei ole tieteellisesti todennettu.  
Päinvastoin kuin useimmat muut Huuhaa-  
palkitut, Sornikivi ei vaiennut palkinnosta,  
vaan kommentoi sitä seuraavan lehtensä pää-  
kirjoituksessa. Hän suunnitteli kirjoittavansa  
palkinnosta myös *Skeptikko*-lehteen, mutta  
päättyi lopulta siihen, ettei se ole mielekästä.

Sornikivi toteutti henkisyyttä myös käy-  
tännössä. Viikko ennen poismenoaan hän ja  
hänen vaimonsa Nettan vetivät Helsingin  
Katajanokalla sijaitsevan uuden *Minä Olen*  
-keskuksen täyteen väkeä iltaluennolla, jossa  
he kertoivat kokemuksistaan valoravinnon  
parissa. Paikalla olleista monet muistavat Sor-  
nikiven ”oikein säteilleen tilaisuudessa valoa”.

Idea valoravinnosta perustuu australialaisen  
**Ellen Greven** eli *Jasmuheenin* kirjaan ”Living  
on Light” (Koha Publishing, 1988), jonka mu-  
kaan emme todellisuudessa tarvitse ruokaa ja  
juomaa, vaan voimme elää pelkällä valolla ja  
ilmalla. Teos voitti kirjallisuuden Ig-Nobelin  
vuonna 2000. Vaikka ruokaa ja juomaa ei va-  
loravinnolla eläessä lainkaan siis tarvita, kaikki  
valoravintokuurilla olevat niitä kuitenkin jos-  
sakin vaiheessa nauttivat. Jasmuheen kertoo  
eläneensä vuosikausia valoravinnolla, itse asi-  
assa alle 300 kalorilla päivässä, silloin tällöin  
yrttiteetä, mehuja ja suklaakeksejä nauttien.  
Näyttääkin siltä, että todellisuudessa kyseessä  
ei ole valoravinto vaan pitkäkestoinen nes-  
tepaasto. Lääkärit ovat varoittaneet ylipitkien  
paastojen vaarallisuudesta, ja valoravintoa har-  
rastaneilla onkin raportoitu useita kuoleman-

tapauksia vuosien varrelta.

Skepsiksen mielestä valoravinto on silkkaa  
huuhaata. Ihminen ei voi elää pelkästään va-  
loravinnolla, vaan tarvitsee vettä ja ravinteita,  
kuten kasvit ja eläimetkin. Itse asiassa kasvit-  
kaan eivät elä pelkällä auringonvalolla, kuten  
valoravinnon puolestapuhujat usein väittävät,  
vaan fotosynteesiin tarvitaan myös hiilidiok-  
sidia, vettä, maaperän ravinteita ja viherpar-  
tikkeleita. Ihmisen elimistö ei pysty fotosyn-  
teesiin, eikä yksikään ihminen pysy juomatta  
hengissä kuin korkeintaan toista viikkoa,  
vaikka todisteina esitettäisiin minkälaisia tari-  
noita intialaisista guruista ja vastaavista.

*Minä olen* -messuillakin viime helmikuussa  
vierailut **Michael Werner**, joka väittää elä-  
neensä viisi vuotta valoravinnolla, kertoo  
viettäneensä Bernin yliopiston tutkimuksissa  
kymmenen päivää vain valoravintoa ja hie-  
man kivennäisvettä nauttien. Tutkimustulok-  
sista hän mainitsee Sornikiven haastattelussa,  
ettei niitä kyetä ymmärtämään tämän hetki-  
sen tieteen valossa. Tuloksia näkemättä saattaa  
epäillä niiden osoittaneen ainoastaan sen, että  
Wernerin elimistö oli normaalissa paastoti-  
lassa.

Tästäkin asiasta olisimme varmasti saaneet  
aikaan mielenkiintoisen keskustelun Sorniki-  
ven kanssa, jos vain olisimme ehtineet.

Risto K. Järvinen

## SKEPSIS<sup>RY</sup>

### Kokouskutsu

Skepsiksen sääntömääräinen kevätkokous  
pidetään keskiviikkona 1. maaliskuuta 2006  
klo 19.30 (luentotilaisuuden jälkeen) Tieteiden  
talolla, Kirkkokatu 6, Helsinki.

Kokouksen esityslista:

1. Kokouksen avaus. 2. Valitaan kokouksen pu-  
heenjohtaja, sihteeri, kaksi pöytäkirjantarkastajaa  
ja kaksi ääntenlaskijaa. 3. Todetaan kokouksen  
laillisuus ja päätösvaltaisuus. 4. Hyväksytään  
kokouksen työjärjestys. 5. Esitetään vuoden 2005  
tilinpäätös, vuosikertomus ja tilintarkastajien lau-  
sunto 6. Päätetään tilinpäätöksen vahvistamisesta  
ja vastuuvapauden myöntämisestä hallitukselle  
ja muille vastuuvollisille. 7. Tiedotus- ja muut  
esille tulevat asiat. 8. Kokouksen päättäminen.



# Rakkauden tutkimuksen revoluutio

”Vaikka esittämisen muodossa onkin parantamisen varaa, niin itse kirjan sisältö on ehtaa tavaraa.”

Tänä vuonna tuli kuluneeksi kolmekymmentä vuotta siitä, kun jo tuolloin tunnettu hyönteistutkija **Edward O. Wilson** julkaisi kirjan *Sociobiology: the new synthesis*. Vaikka tämä teos käsitteli pääasiassa muiden eläinten käyttäytymistä ja tutkimusta, antoi se alkusysäyksen uudelle teoreettiselle tutkimukselle, jonka mukaan ihmisen käyttäytymistä on tarkasteltava samojen evoluution lakien valossa kuin muidenkin eläinlajien. Tästä paradigmasta versoi myös evoluutiopsykologiaksi kutsuttu tieteenala.

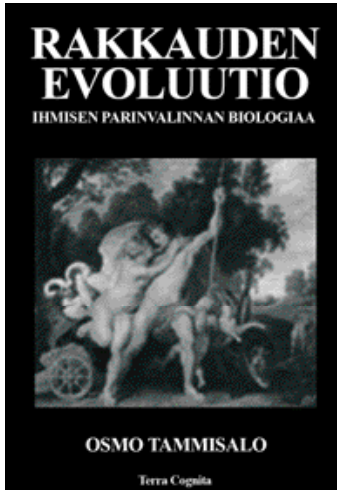
Uusi paradigma sai myös vastustusta. Syntyi humanististen ja yhteiskuntatieteiden tarkoituksen väärinkäsittäneistä, kreationisteista, marxilaisista, postmodernisteista ym. alojen uskavaisista koostuva epäpyhä allianssi, jonka ainoa yhteinen nimittäjä oli henkeen ja vereen vastustaa uutta tieteenalaa. Tämä on omi-tuista sikäli, että jo maalaisjärjenkin mukaan totuutta tulisi etsiä sieltä, mistä se kaikkein todennäköisimmin löytyisi, sillä ihminenhän on evoluution tuote, jonka geeniperimässä vain parin prosentin ero lähisukulaisiimme simpansseihin nähden. Mutta usko käy näköjään aina tiedon edellä.

## Turhaa toistoa

Suomalaisessa tiedemaailmassa epäpyhä allianssi on pelannut erityisen tehokkaasti yhteen, sillä tiedeyhteisön vallanpitäjissä evoluutiotutkimus ei ole herättänyt minkäänlaista vastakaikua. Kun sivistysmaissa on jo vuosikymmeniä sitten perustettu alan oppiaineita ja instituutteja, on suomalainen tiedemaailma maannut uuninpangolla karvalakki

Kirjoittaja on fil. lis. ja tieteellisestä ihmistutkimuksesta kiinnostunut humanisti.

*Rakkauden evoluutio – ihmisen parinvalinnan biologiaa*, Osmo Tammisalo, Terra Cognita, 2005. Tieto-Finlandia-ehdokas 2005.



silmillä ja korvilla näkemättä ja kuulematta, miten uuden tieteenalan juna lähti jo aikoja sitten. Myös suomalainen kustannusmaailma on yhtynyt tehokkaasti tähän boikottiin. Yhtään alaan liittyvää tieteellistä tutkimusta tai oppikirjaa ei ole julkaistu suomen kielellä. Erityisesti juuri alan klassikon Sociobiology-teoksen kääntämättä jättämistä voidaan pitää jo kulttuuriskandaalina. Eräät mielipidekirjat, joita jonkun verran on suomeksikin julkaistu, eivät vielä kesää tee.

Koska tiedemaailma ei ole leiviskäänsä hoitanut, on alan tutkimus Suomessa pääasiassa jäänytkin sen ulkopuolisten piirien harastukseksi. Joitakin poikkeuksia toki on ollut, kuten esimerkiksi yhteiskuntatieteilijä **Tatu Vanhanen**, mutta hänkin putosi metodisesti junasta jo matkan alkutaipaleella. On muistettava, että evoluutiopsykologia kehittyi nopeasti tieteenalana, jolla on omat teoriansa ja joka perustuu pääasiassa ns. kovien metodien kuten laboratoriokokeiden ja tilastotieteen käytölle.

Edellä mainittua taustaa vasten katsottuna ei ole yllättävää, että ensimmäinen Suomessa ja suomeksi kirjoitettu evoluutiopsykologiaa esittelevä kirja on myös tiedeyhteisön ulkopuolisen kirjoittama. Tämän faktan tiedostaminen ei sinänsä merkitse sitä, etteikö kirjan sisältö voisi olla hyvinkin tieteellinen.

**Osmo Tammisalon** kirja *Rakkauden evoluutio* kuvaa niitä teorioita, jotka selittävät ihmisen parinvalintaa evoluutiopsykologian näkökulmasta. Evoluutiopsykologisessa selit-

tämisessä yleinen evoluutioteoria ja sen ala-teoriat ovat kuitenkin vain laajempi viitekehys ihmisen adaptaatioiden kartoittamiseksi. Adaptaatiot taas toimivat käyttäytymisen ultimaattisena selityksenä. Esimerkiksi halu syödä makeaa siksi, että se maistuu hyvältä, on proksimaattinen selitys. Ultimaattinen selitys taas vastaa kysymykseen, miksi makea maistuu hyvältä: se antaa energiaa.

Mutta lunastaako Tammisalon kirja suomalaisen pioneerityöhön asettuvat odotukset? Alussa Tammisalon kerronnallinen juna lähtee hitaasti, mutta perusteellisesti liikkeelle. Esipuheen jälkeen on johdanto ja luku seksin tutkimuksen historiasta. Runsaan puolen sataa sivua kestäneen esileikin jälkeen lukija uskoo viimeinkin pääsevänsä itse asiaan. Mutta kun ei! Sen sijaan aletaan selvittää proksimaattisen ja ultimaattisen selitysmallin luonnetta, ja niitäkin turhan pitkään ja jaaritellen.

Mutta kun on vauhtiin päästy, niin matkakin sujuu juohevammin, vaikka hitaasti; kyseessä on selvästi paikallisjuna, ja matkustaja ehtii saamaan yksityiskohtaista tietoa matkan varrelta. Toisaalta usein eksytään myös sivuraiteille. Yhdessäkin kappaleessa saatetaan poukkoilla asiasta toiseen. Jos kirjoittaja välttämättä katsoo lukijan tarvitsevan aiheeseen liittymätöntä detaljitietoa vaikkapa bushmannien naksautusäänteistä, olisi ne voitu kertoa viitenumeroiden avulla kirjan lopussa. Ohjetta ”kill your darlings” olisi ollut erityisen paikallaan noudattaa juuri tässä kirjassa. Niin ikään tekstissä olevat lähdeviitteet olisi voinut ilmaista vasta kirjan lopussa.

Toisaalta lukujen alussa on runsaasti siteerauksia, joista puuttuu lähdemaininta kokonaan. Samoin muiden siteerauksien kohdalla olisi hyvä olla myös lähteen sivumerkintä. Kirjassa on myös turhaa toistoa eli samoja asioita kerrotaan kahteen tai useampaankin kertaan. Turhia ovat myös toistuvat maininnat, että asiaan palataan tuonnempana. Ikään kuin kirjoittaja pelkäisi, että lukija lopettaa lukemisen, jos ei koko ajan luvata, että jotain parempaa on tiedossa.

Edellä mainitut ovat asioita, jotka kustantajan olisi pitänyt huomioida, mutta kustannustoimittaminen taitaa olla nykyisin Suomessa katoavaa kansaperinnettä.

## Miksi naiset aina rakastuvat renttuihin?

Kirjaa vaivaa muutenkin tietty temaattinen sekavuus; samoja asioita käsitellään paitsi useassa eri luvussa myös useassa eri kontekstissa. Olisi ollut selkeämpää, jos kirjan alussa olisi tehty katsaus luonnossa ilmeneviin yleisiin seksuaalistrategioihin, jonka jälkeen olisi ollut katsaus joidenkin tiettyjen ihmisten kannalta kiintoisien lajien, erityisesti kädellisten, seksuaalitapoihin ja niiden tieteelliseen selittämiseen ja vasta sitten siirrytty käsittelemään ihmisten parissa tehtyjä tutkimuksia.

Samoin evoluutiopsykologian yleisen teoreettisen tiedon ja käsitteiden määrittelyn olisi voinut tehdä kirjan alussa, ja teemallisesti samat asiat olisi voitu esittää samassa luvussa. Nyt tietoa pudotellaan tekstissä tippoittain. Tämä saattaa olla tietoinen valinta, jotta pitkä teoreettinen alku ei kyllästyttäisi lukijaa, mutta kirjan käyttökelpoisuus esimerkiksi opiskirjana olisi parantunut, jos jäsentely olisi selkeämpää.

Samoin olisi ollut selvempää, jos puhuttaessa eläimistä yleensä (ihminen mukaan lukien), olisi käytetty sanoja ”koiras” ja ”naaras”, mutta puhuttaessa ihmisestä sanoja ”mies” ja ”nainen”. Tai sitten sanoja ”ihmiskoiras” ja ”-naaras”, joita kirjoittaja alussa sanoo käyttävänsä, mutta joita ei käytä. Lukijalle jääkin usein epäselväksi kerrotaanko juuri ihmisten vai muiden lajien parissa tehdyistä tutkimuksista.

Silti, vaikka esittämisen muodossa olisiakin parantamisen varaa, niin itse kirjan sisältö on joka tapauksessa ehtaa tavaraa. Tammisalo esittelee alan hypoteeseja, teorioita ja niiden testauksia niin edestä kuin takaakin. Eli esitettyään tietyn teorian, hän esittelee myös sen kritiikkiä. Tammisaloon pohdinta on hyvin syvällistä ja monipuolista. Toisaalta kirjan tieteellistä uskottavuutta heikentää paikoitellen se, että Tammisalo esittää kaveriensa spekulatiivisia mielipiteitä faktatiedon tavoin.

Kirjan lukemisen myötä tulee asiaa ennestään tuntemattomallekin selväksi se, että oppimisteoriat ovat auttamattoman riittämättömiä selittämään ihmisen seksuaalista käyttäytymistä.

Tosin monissa selityksissä myös kulttuurinäkökulman mukaan ottaminen on väis-

tämätöntä. Näissä selityksissä pilkahtelee toisinaan amerikkalainen arvomaailma. Tämä on esimerkiksi parinvalinnan selittämisessä ilmennyt väitteenä, että naisten taipumus arvostaa rikasta miestä olisi adaptaatio. Ihmisen evolutiivisen sopeutumisen ympäristössä ei kenelläkään ole ollut rikkauksia, joten kyseinen taipumus on selitettävä epäsuoralla, esimerkiksi statukseen liittyvällä, tavalla.

Samoin kyseenalaista on, ovatko ihmiset todella yleismaailmallisesti läpi historian arvostaneet puolison valinnassa tämän älykyyttä kuten Tammisalokin eräisiin tutkimuksiin vedoten olettaa? Vai onko tämä piirre ominainen vain korkeakouluopiskelijoille, jotka useimmiten ovat tutkimusaineistona? Suomalaisen laulun tekijän kysymys ainakin viittaa toisenlaiseen teoriaan: Miksi naiset aina rakastuvat renttuihin? Vai onko Suomi poikkeus, evoluution umpikuja?

## Ihmisen adaptaatioita ei tunneta

Evoluutiopsykologian nykyteoriat sisältävät myös selviä sisäisiä ristiriitaisuuksia. Esimerkiksi valtavirran tutkimuksen lähtökohtana on se, että avioliitto on ihmiselle lajityypillinen olomuoto. Tutkijasta riippuen se voi olla joko monogaaminen tai polygaaminen siten, että miehellä on useampi vaimo. Naisten harrastamat ”lyhyen aikavälin seksuaalistrategiat” eivät kuitenkaan tue näitä malleja; parisuhteen ulkopuolella syntyneet lapset kun olisivat menehtyneet ja niiden mukana myös tätä käyttäytymismallia kantavat geenit.

Kenties ihminen onkin enemmän simpanssin kaltainen olento; simpansseilla naisten promiskuiteettia kuitenkin esiintyy. Toisaalta sellaisten ympäristökäyttäjöiden kuin ”vapaan rakkauden” ideologian, e-pillerien, alkoholin ja huumeiden vaikutusta naisten promiskuiteettiseen seksuaalikäyttäytymiseen on tutkittu vähän.

Evoluutiopsykologian yleinen ongelma on siinä, että ihmisen adaptaatioita ei tunneta. Siksi tieteenala perustuu pitkälti paleoetiikkaan eli arvauksiin siitä, mikä on ihmislajin kehitysympäristössä saattanut olla adaptiivista. Näitä arvauksia taas käytetään hypoteeseina, joita pyritään todentamaan eri aineistojen avulla. Adaptaatioiden keksimisestä onkin tul-



Tietokirjailija Osmo Tammisalo harrastuksensa parissa Kiinan muurilla ja kotisalilla.

lut varsinainen oma taiteenlajinsa. Toisaalta toisinaan hypoteesin pohjana on jokin fyysinen ominaisuus. Nämä saattavat kuitenkin olla jäänteitä, jotka tulevat esiin lähinnä steriileissä laboratorio-olosuhteissa.

On silti muistettava, että haukansilmäiset kriitikot ovat aina valmiina iskemään kyntensä teorioiden vähäsiinkin heikkoihin kohtiin ja kumoamaan ne. Näin tiede etenee. Tiedemaailmakin on kuin teerien soidinkenttä, jossa jokainen yrittää esittää performanssinsa – ts. todentaa tai kumota teorian – ja päästä siten ainakin vähäksi aikaa paistattelemaan alueen keskipisteeseen. Tämä pyrkimys tuottaa usein myös heikosti perusteltuja hypoteeseja. Todennäköistä onkin, että vain murto-osa evoluutiopsykologian tämän hetkisistä ”totuuksista” kestää ajan hammasta, vaan ne korvataan muilla – mahdollisesti myös biologiaan perustuvilla teorioilla.

## Kokonaisvaltaisin aiheesta kirjoitettu teos koko maailmassa

Evoluutiopsykologian akilleenkantapäähän kuuluu yhä siinä, että hypoteesien sekä todentamisessa käytettävien metodien ja vertailuaineiston – eri eläinlajien tai kulttuurien – valinta riippuu paljolti tutkijan omasta maailmankuvasta. Tämä taas on usein evoluutiopsykologian kotimaan USA:n arvomaailma. Eli hie-

nosti sanottuna ”tutkimusten variabiliteetti ja reliabiliteetti ovat koetuksella”. Siksi evoluutiopsykologiaa ei vielä voi pitää eksaktina tieteenä. Silti se on ainoa ihmisen käyttäytymistä selittävä paradigma, jolla on kosketuspinta varsinaiseen tieteeseen. Toisin sanoen muut yhteiskuntatieteet lepäävät vielä heikommalla pohjalla.

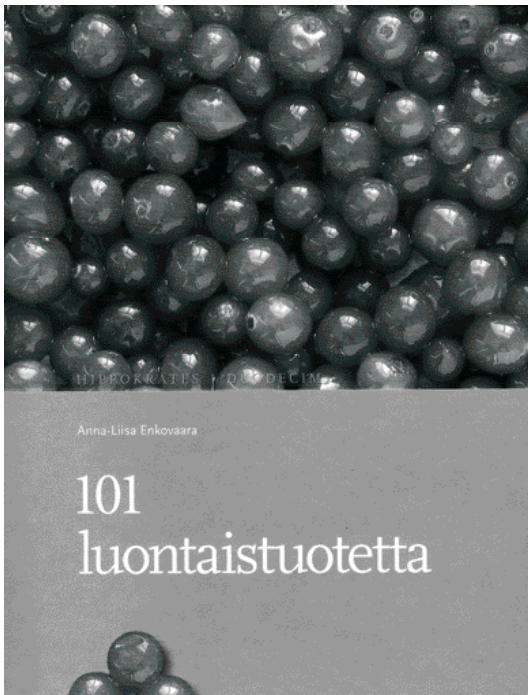
Näyttääkin ilmeiseltä, että evoluutiopsykologia on selitysmallina vaillinainen niin kauan kuin kulttuuritekijöitä sovelletaan siihen mielivaltaisesti ilman mitään systematiikkaa. Toisin sanoen tarvittaisiin teoriaa kulttuurievoluutiosta.

Rakkauten evoluutio -kirja kuvaa siis uuden tieteenalan viimeisimpiä tutkimustuloksia. Uusia paradigmoja on kutsuttu myös tieteen vallankumouksiksi. Kirja käsittelee rakkauten tutkimuksen evoluutiota. Tammisalon käyttämä kieli on selkeää. Hän onnistuu vaikeidenkin aiheiden tulkitsemisessa suomen kielelle hyvin. Tosin itse asia ei ole helpoimmasta päästä, ja siksi osa sanomasta saattaa biologian perustietoja tuntemattomalta lukijalta mennä ns. ”hilseen yli”.

Kokonaisuudessaan kirja on ehkä laajin ja kokonaisvaltaisin aiheesta kirjoitettu teos koko maailmassa. Siinä mielessä suomalaiset ovat kerrankin etuoikeutetussa asemassa.

Hannu Virtanen

# Laajasti luontaistuotteista



Anna-Liisa Enkovaara:  
101 luontaistuotetta, Duodecim, 2005.

Anna-Liisa Enkovaara luennoi Skepsiksen tilaisuudessa 1. maaliskuuta klo 18.00 Tieteiden talolla Helsingissä otsikolla "Tutkittua tietoa luontaistuotteista".

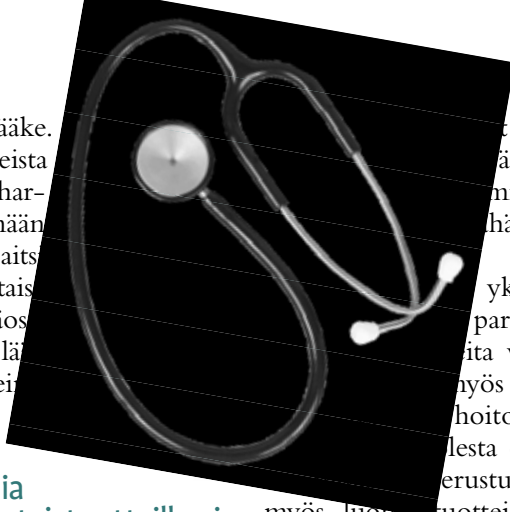
Lääkelaitoksen ylilääkäri **Anna-Liisa Enkovaaran** kirja *101 luontaistuotetta* ei nimestään huolimatta ole pelkkä kuvaus luontaistuotteiden sisältämien lääkekasvien tai aineiden tärkeimmistä ominaisuuksista. Lähes kolmannes 267-sivuisesta kirjasta, sen alku, kertoo muun muassa lääkkeiden ja luontaistuotteiden historiasta, nykyaikaisesta fytoterapiasta, luontaistuotteisiin liittyvistä tutkimuksista sekä luontaistuotteiden tehokkuudesta, turvallisuudesta ja markkinoinnista.

Kirjan mukaan Suomessa on kaupan noin 3000 luontaistuotetta, ja niitä käyttää joka kolmas suomalainen. Tuotteiden käyttäjät luulevat usein, että ne ovat nimensä mukaan peräisin luonnosta, vaikka yhä useampien luontaistuotteiden raaka-aineina käytetään samantapaisia kemiallisia aineita kuin lääkkeissä. Lääkkeistä poiketen luontaistuotteet eivät kuitenkaan sisällä sairautta parantavia lääkeaineita. Ne sisältävät vain miedosti vaikuttavia, heikkoja tehoaineita sisältäviä kasviuutteita, vitamiineja ja muita yhdisteitä, joilla parhaimmillaankin on vain vähäisiä parantavia vaikutuksia.

Edellisestä huolimatta luontaistuotteiden kannattajat selittävät monesti, että kasveistahan lääkkeetkin on alun perin valmistettu. Enkovaara vastaa tähän myöntämällä, että luontaistuotteilla ja lääkkeillä on yhteinen historia, sillä lähes puolet nykyaikaista länsimaisista lääkkeistä sisältää yhdisteitä, jotka on alkuaan eristetty lääkekasveista. Nykyään lääkkeet kuitenkin valmistetaan kemiallisesti lääketehaissa. Enää vain harvoista kasvien sisältämistä, lääkkeellisesti vaikuttavista aineista onnistutaan kehittämään hyödyllinen, saira-



uksien hoitoon sopiva lääke. 1960-luvun jälkeen kasveista erotetuista aineista on harvoin onnistuttu kehittämään toimivia lääkkeitä. Sitä paitsi myös nykyaikaiset luontaistuotteet valmistetaan pääosin teollisesti ja ne myydään lääkkeitä muistuttavina pillereinä kapselina.



## Lääkkeillä voidaan sallia haittavaikutuksia, luontaistuotteilla ei

Luontaistuotteita mainostetaan usein laittomasti pikkuvaivojen lievittämisen lisäksi jopa vakavien sairauksien kuten esimerkiksi AIDSin tai syövän hoitoon. Vuonna 2000 tehdyn selvityksen mukaan suomalaisissa sanoma- ja aikakauslehdissä julkaistuista luontaistuotemainoksista lähes joka toinen oli lääke- ja elintarvikelain vastainen. Väitteet tuotteiden vaikutuksista ja tehosta perustuvat lähinnä tuotteiden perinnekäyttöön, yksittäisten käyttäjien kokemuksiin tai joskus ainoastaan markkinamiesten nokkeliin sanankäänteisiin, ja vain harvoin tieteellisiin tutkimuksiin.

Kirjan mukaan hyvä yleisohje on, että mitä useampien ja mitä vakavampien sairauksien hoitoon luontaistuotteita suositellaan, sitä todennäköisemmin kyseessä on huijaus. Siihen, mitä lainvastaiselle markkinoinnille pitäisi tehdä tilanteessa, jossa valvontaviranomaisten voimavarat eivät riitä, ei Enkovaarallakaan ole esittänyt poppakonstia.

Jos luontaistuotteella väitetään olevan sairautta parantavaa eli lääkkeen kaltaista vaikutusta, tuotteen teho tulisi selvittää tieteellisissä tutkimuksissa. Luontaistuotteiden vaikutuksia ja mahdollisia haittoja on Enkovaaran mukaan kuitenkin tutkittu vähän. Harvalukuisten tutkimusten mukaan luontaistuotteet eivät ole kovin tehokkaita sairauksien tai niiden oireiden hoidossa. Siksi suurin osa tuotteista on kaupan ravintolisinä, joita saa myydä, vaikka tuotteiden vaikutuksia ei ole tutkittu.

Suomessa laillisesti myytävien luontaistuotteiden lyhytaikainen käyttö on kirjan mukaan yleensä turvallista, jos tuotteita käytetään pakkauksen annostusohjeen mukaisesti. Luon-

tuotteet aiheuttavat haittoja vähän, koska niiden teho heikommillaankin on yleensä vähäinen.

Enkovaara ei vakuuttele yksiselitteisesti lääkkeiden paremmuutta luontaistuotteita vastaan, vaan muistuttaa, että myös koululääketieteessä käytettyjen hoitomuotojen tehosta vain harvoin on esittänyt tiukasti tutkittua perustuvaa näyttöä. Hän kertoo myös luontaistuotteita puolustelevien esille tuoman tiedon, että USA:n myrkytyskeskuksiin tehtiin vuoden 1998 aikana yhteensä 7000 ilmoitusta vitamiineja tai lääkekasveja sisältävien ravintolisien haittaepäilyistä, kun samana vuonna lääkkeiden aiheuttamista haitoista tehtiin miljoona ilmoitusta.

Tähän Enkovaara toteaa, että luontaistuotteen kuten lääkkeenkin haittoja arvioitaessa tulee aina arvioida samanaikaisesti tuotteen mahdollinen hyöty. Vakavan sairauden hoidossa tehokkaaksi todetulla lääkkeellä voidaan sallia vakaviakin haittavaikutuksia, jos lääkkeen hyötyjen ja haittojen suhde säilyy positiivisena, eli lääkkeen hyödyt voittavat sen aiheuttamat haitat. Tämän takia vähän ihmisiä hyödyttävät luontaistuotteet saavat aiheuttaa vain harvoin lieviäkään haittoja.

## Mielenkiintoisia yksityiskohtia

Kirjan luontaistuotekuvauksista löytyy mielenkiintoisia yksityiskohtia.

Tutkimusten perusteella voidaan esimerkiksi sanoa, että antioksidantteja sisältävällä ravinnolla on positiivisia vaikutuksia terveyteen. Sen sijaan ei ole lääketieteellistä näyttöä siitä, että antioksidantteja sisältävien ravintolisien tai luontaistuotteiden käyttö hidastaisi ikääntymistä, ehkäisisi syöpää tai parantaisi sydän- ja verisuonisairauksia.

Ginsengvalmisteita markkinoidaan fyysisen ja henkisen suorituskyvyn sekä vastustuskyvyn parantamiseen, seksuaalisen vireyden lisäämiseen ja syövän ehkäisyyn. Väitteitä ei ole tyrmätty täydellisesti, sillä Lääkelaitos on hyväksynyt ginsengvalmisteiden käyttöaiheeksi termin ”yleisesti virkistävä ja yleiskuntoa kohtava”.

Syöpätaudit ja AIDS hoituvat mainosten mukaan kateenkorvalla, vaikka syöpäpotilaille tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että kateenkorvauute ei paranna potilaiden elämäntilaa eikä vähennä kuolleisuutta. Kateenkorvauute saattaa sen sijaan aiheuttaa allergisia reaktioita tai tulehduksen pistoskohtaan. Teoriassa naudan immuunikudoksia, kuten kateenkorvaa sisältävät valmisteet voivat tartuttaa ihmiseen hullun lehmän taudin.

Mäkikuisman suosio lisääntyi räjähdysmäisesti 1990-luvulla, kun arvostetussa englantilaisessa lääketieteen lehdessä julkaistussa tutkimuskatsauksessa todettiin rohdoksen lievittävän lievää ja keskivaikeaa masennusta. Vuosituhannen vaihteessa kuitenkin huomattiin, että sinänsä turvallisella rohdoksella on yhteisvaikutuksia useiden tavanomaisten lääkkeiden kanssa. Mäkikuisma ei myöskään näytä tehoavan vakavaan masennukseen. Lääkelaitos on hyväksynyt mäkikuismavalmisteille käyttöaiheeksi ”lievän masennuksen ja alakuloisuuden”.

Edesmenneen verkostomarkkinointimiljonääri **Petteri Jussilan** myymää ja muun muassa hiihtäjä **Mika Myllylän** sekä astrologi **Satu Ruotsalaisen** markkinoimaa ternimaitoa suositellaan käytettävän suorituskyvyn ja vastustuskyvyn parantamiseen sekä lihasmassan lisäämiseen. Tieteelliset tutkimukset eivät Enkovaaran mukaan ole kuitenkaan osoittaneet, että ternimaidosta olisi mainostettua hyötyä. Ternimaidon sisältämät vasta-aineet imeytyvät vastasyntyneen vasikan suolistosta. Sen sijaan ihmisellä ne eivät imeydy ruoansulatuskanavasta elimistöön. Myöskään insuliininkaltainen kasvutekijä ei imeydy ihmisen suolistosta. Ravintolisinä myytävien kapselien koostumus myös poikkeaa tuoreesta ternimaidosta. Kapselien valmistuksen yhteydessä joitakin mahdollisesti hyödyllisiä aineita on saattanut kadota. Elintarvikevirasto on 2003 antanut erälle ternimaitoa sisältäville ravintolisille markkinointikiellon.

Anna-Liisa Enkovaaran teos kuuluu ehdottomasti jokaisen skeptikon kirjahyllyyn, mutta vielä mieluummin sen toivoisi päätävän myös luontaistuotteiden markkinoijien, myyjien ja eritoten kuluttajien pöydälle.

Risto K. Järvinen

## KHO hylkää Antivirin markkinointikieltoa koskevan valituksen

**Korkein hallinto-oikeus on ensimmäisen keran antanut elintarvikelain vastaista markkinointia koskevan päätöksen. KHO hylkää Polar Pharma Oy:n valituksen, joka koski Elintarvikeviraston päätöstä Antivir-nimisen valmisteiden pakkausmerkinnöistä ja markkinoinnista.**

Elintarvikevirasto antoi kesällä 2003 Polar Pharma Oy:lle päätöksen, joka koski yhtiön Antivir-oliivinlehti-uute-monolauriini-melissauutevalmisteen lääkkeellistä markkinointia. Päätöksessä kiellettiin yritystä jatkamasta tai uudistamasta sellaista markkinointia, jossa elintarvikelain vastaisesti viitataan ihmisten sairauksien ennalta ehkäisemiseen, hoitamiseen tai parantamiseen. Lisäksi tuotteen pakkausmerkinnät ja muut myynnin yhteydessä annettavat tiedot määritettiin muutettaviksi elintarvikelainsäädännön mukaisiksi. Yhtiö oli tuotteen pakkauksessa ja muissa myynnin yhteydessä annetuissa tiedoissa sekä muussa markkinoinnissa väittänyt tuotteen muun muassa torjuvan haitalliset bakteerit ja virukset turvallisesti. Tuotetta markkinoitiin myös monien sairauksien kuten flunssan ja tulehdusten hoitoon.

Polar Pharma Oy valitti Elintarvikeviraston päätöksestä Helsingin hallinto-oikeuteen. Hallinto-oikeus hylkää valituksen, minkä jälkeen yhtiö valitti edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. KHO hylkää valituksen 17.11.2005 antamallaan päätöksellä. Elintarvikeviraston kesällä 2003 antama päätös on siten lainvoimainen.

Oikeudenkäynnin aikana KHO antoi Elintarvikeviraston pyynnöstä myös päätöksen, jonka mukaan Elintarvikeviraston päätöstä on muutoksenhausta huolimatta kokonaisuudessaan noudatettava. Yhtiö muutti tuotteen nimen muotoon *Antiwir* ja poisti lääkkeelliset väittämät tuotteen pakkauksesta. Koska yhtiö kuitenkin jatkoi elintarvikelain vastaista markkinointiaan kotisivuillaan, Elintarvikevirasto tuomitsi markkinointikiellon tehosteeksi asetetun 50 000 euron suuruisen uhkasakon maksettavaksi. Uhkasakon tuomitseminen maksuun on poikkeuksellinen päätös, jota ei ole aikaisemmin Elintarvikeviraston historiassa tarvinnut käyttää.

Polar Pharma Oy on valittanut uhkasakon maksuun tuomitsemista koskevasta päätöksestä Helsingin hallinto-oikeuteen. Elintarvikeviraston kesällä 2003 antamaa markkinointikieltopäätöstä on valituksesta huolimatta noudatettava.

## Varjonyrkkeilyä pimeässä

”Väitöskirjaani voi arvostella vain jos on kirjan lukenut. Myös psykoanalyttisen teorian arvostelu edellyttää teorian tuntemista. Syytettäessä näitä relativismista olisi selvitettävä ja osoitettava, mistä relativismin muodosta on kyse”, Markus Lång vastaa Jussi K. Niemelälle.

### Kuka kuuluu tiedeyhteisöön?

Tieteen *autonomisuus* perustuu muun muassa siihen, että tiedeyhteisö arvioi esitettyjä tutkimustuloksia ja teorioita itsenäisesti. Arviointiin voivat uskottavasti osallistua vain ne, jotka ovat perehtyneet asianomaiseen tieteenalaan ja ymmärtävät sitä. (Vrt. Niiniluoto 1984: 28–29; 2003: 190.) Kuka tahansa ei voi julistautua oma-aloitteisesti tiedeyhteisön jäseneksi eikä jonkin alan asiantuntijaksi. Vaikka **Jussi Niemelä** (2005) vetoaa vastauksessaan *Internet-tiedepamflettiinsa* (Niemelä 2004a) ja tarjoaa sitä tutkisteltavaksi, siihen on suhtauduttava varauksin.

Jo ilmaus Internet-tiedepamfletti on kaksinkertaisesti ristiriitainen. Kuka tahansa voi julkistaa internetissä mitä haluaa, eikä sellainen julkaisu ole automaattisesti tiedettä eikä se tee laatijastaan tiedeyhteisön jäsentä. Toisekseen häväistyskirjoitukset eivät ylimalkaan kuulu tieteelliseen keskusteluun.

”Tullakseen vakavasti otetuksi tutkijan täytyy osoittaa oppineisuuttaan ja asiantuntemustaan. Hänen on oltava kohtelias kollegoilleen, täsmällinen väitteissään, varovainen johtopäätöksissään ja huolellinen perusteluissaan.” (Niiniluoto 2003: 84.)

Jussi Niemelän kirjoitelma on sävyltään hyökkäävä ja henkilökohtainen, se on täynnä pöyhkeilyä, ideologista kiistelyä ja verisiä yhteenottoja, jotka eivät kuulu tieteen maailmankatsomukseen (esim. Niiniluoto 1984: 46, 93).<sup>1</sup>

Kirjoitelman perustelut ovat kuunvaloa. Esimerkiksi minut leimataan sekä **Urho Kekkonen** pojaksi (Niemelä 2004a: 21) että marxistiksi (mts. 94), mikä tuntuu ristiriitaiselta, enkä hyväksy kumpaakaan luonnehdintaa. Tieteen historiasta esitetään outoja tulkintoja. Niemelä koettaa käydä tieteellistä keskustelua poliittisen väittelyn keinoin, mutta sellaisen avulla ei voida muodostaa totuudenmukaisia käsityksiä (Peirce 2001: 137–150). Poliittisuus tarkoittaa tässä sitä, että ryhdytään puolustamaan tai ajamaan jotakin tiettyä kantaa eikä aseteta sitä kriittiseen tarkasteluun. Sellainen kanta on metafyyminen (Niiniluoto 1980: 243–248), ja siihen suhtaudutaan fundamentalistisesti.

Vaikka Jussi Niemelä ei väitä itseään tiedeyhteisön jäseneksi vaan tuntuu enemmänkin korostavan ulkopuolisuuttaan (vrt. Niemelä 2004b), niin ryhtyessään tuomariksi, joka julistaa jotakin pseudotieteeksi, hän asettuu käytännössä ”hyvien” puolelle, ja teilaaminen tuottaa ilmeistä mielihyvää (vrt. Canetti 1998: 382).

Väitöskirjani (Lång 2004) hyväksyttiin tieteelliseksi opinnäytteeksi maamme merkittävimmässä tiedekorkeakoulussa, ja tarkastajat ja vastaväittäjä ovat taiteidentutkimuksen ja psykologian asiantuntijoita, tiedeyhteisön arvostettuja jäseniä (vrt. Niiniluoto 2003: 269).

### Ensin asia tutkitaan ja sitten vasta hutkitaan

Muutamista Jussi Niemelän (2005) väitteistä käy selvästi ilmi, että hän ei ole lukenut väitöskirjaani, vaikka hyökkää sen tieteellisyyttä vastaan. Hänen menettelynsä tuo mieleen fundamentalistiset uskovaiset, jotka vaativat esimerkiksi elokuvaa Kristuksen viimeinen kiusaus tai romaania Saatanalliset säkeet kiellettäväksi, vaikka eivät itse ole teosta nähneet

tai lukeneet – eikä heidän tarvitse, koska he tietävät olevansa oikeassa.

Jos Jussi Niemelä olisi *de facto* lukenut väitöskirjani, hän ei esimerkiksi väittäisi, että en ”tunnusta **Sigmund Freudin** erehtyvyyttä”. Paitsi että tuollainen väite on ristiriidassa fallibilistisen asenteeni kanssa, esittelen myös useita tutkijoita, jotka ovat kritisoineet ja kehittäneet psykoanalyysin teoriaa, ja nojaan heidän käsityksiinsä.

1. Uniopin tarkistus: Ludwig Wittgenstein, Rachel B. Blass, Martin H. Stein (Lång 2004: 111–114, 206–219).

2. Vietti-käsitteen tarkistus: Roy Schafer, Veikko Tähkä (mts. 62–64).

3. Kuolemanviettioletuksen torjuminen: Elias Canetti, Pentti Ikonen, Eero Rechartt (mts. 62–64, 116–120, 234–236).

Lisäksi olen suhtautunut varauksin muutamaani Freudin henkilökohtaisiin painotuksiin.

4. Leonardo-analyysi perustuu käännösvirheeseen (mts. 39, 173).

5. Antropologiset teoriat (*Töteemi ja tabu*) eivät perustu omakohtaiseen kenttätööhön vaan spekulatioon (mts. 39, 122).

6. Dostojevski-tutkielma kärsii spekulatiivisuudesta ja vastakaiun puutteesta (mts. 173).

7. Freudin käsitykset taiteesta ja taideanalyysistä ovat konservatiivisia, ja hän liitti luovuuden psykopatologiaan ja neuroosiin (mts. 170–174).

8. Freudilla oli taipumusta yleistäviin diagnooseihin (mts. 131).

9. Freud ei osannut välttää metafysisen spekulatiivisuuden houkutusia (mts. 94).

10. Jotkin Freudin kehitelmät edustavat ongelmallista kielenkäyttöä (mts. 113).

Luetteloja voisi jatkaa. – Kun torjun Richard Websterin (1995: 149) syytöksen, että kumoamisen mahdollisuus oli Freudille ”melkein käsittämätön”, luettelen useita tekstikohtia, joista käy ilmi, että Freudin mukaan niin psykoanalyttisen teorian kehittäminen kuin psykoanalyttisen terapian suorittaminenkin edellyttävät virheellisten hypoteesien hylkäämistä ja että tosiasiallisesti hän noudatti fallibilismia (Lång 2004: 129; ks. myös mts. 84).

## Mitä psykoanalyysi käsittelee?

Psykoanalyttisen teorian sisällöstä Jussi Niemelä esittää virheellisiä kuvauksia, vaikka väitöskirjassani kyseiset sepitteet on osoitettu todellisuudenvastaisiksi (ks. myös esim. Köhler 1996: 45–55 et passim). Hän väittää yhä, että *oidipuskompleksin* mukaan ”poika haluaa harastaa seksiä äitinsä kanssa”,<sup>2</sup> mutta väite on virheellinen, koska oidipaalisessa kehitysvaiheessa lapsi ei ole saavuttanut genitaalista seksuaalisuutta eikä hänellä voi olla siitä kovinkaan selviä mielikuvia (Tähkä 1997: 166–170 et passim; Lång 2004: 18, 57–58, 62, 121–122). Paremminkin lapsi haluaa äidin jakamattoman seuran ja huomion. Jos tuo lapsenomaisen toive sukeltautuu myöhemmin tietoisuuteen esimerkiksi unessa, se voi silloin ilmetä seksuaalisena pyrintönä. Sellainen mielikuva tuntuu murrosikäisestä tai aikuisesta jälkeensä kuitenkin yleensä epämieluisalta ja ahdistavalta – niin kuin sosiobiologiakin ennustaisi.

Oudolta tässä keskustelussa vaikuttaa se, että oidipuskompleksi näkyy olevan ainut psykoanalyysin käsite, jonka Jussi Niemelä on kuullut; kieltämättä tämä vastaa sitä muotoa, jossa psykoanalyysi on levinnyt populaariin tietoisuuteen, ja Jussi Niemelä pyrkii vääristämään ja lujittamaan ennakkoluuloja entisestään. Hänen väitteensä eivät perustu psykoanalyttikkojen kirjoituksiin. Psykoanalyysissa oidipuskompleksin merkitys on vähentynyt 1930-luvulta lähtien, kun huomio on kohdistunut äidin merkitykseen ja varhaisimpaan lapsuuteen. Miksi Jussi Niemelä ei tarkastele psykoanalyysin muita, keskeisempiä käsitteitä, esimerkiksi torjuntaa, tiedostumattomia psykisiä prosesseja, narsismia, tunteensiirtoa, viettiä ja sitomista? Jos hän olisi tutustunut esimerkiksi vietin käsitteeseen, hän voisi nähdä, ettei sosiobiologia olekaan ensimmäinen teoria, jonka mukaan ihmisen käyttäytymiseen vaikuttavat myötäsyttyiset biologiset ominaisuudet.

Oidipuskompleksin kaltaisen seikan arvoskelu edellyttää arvioijalta laajempaa asiantuntemusta:



”Tutkijoiden käyttämät niin kutsutut tekniset termit ja teoreettiset käsitteet (esim. Celsius-lämpötila, massa, ekosysteemi, kausaliteetti, älykkyyssomääää, metonymia, anomia) voidaan ymmärtää vain tuntemalla teorit, joiden osia ne ovat” (Niiniluoto 2003: 85).

Varsin oudolta tuntuu myös rakkauden redusoiminen sukupuolilyhteyteen. Lapset rakastavat vanhempiaan ja vanhemmat lapsiaan, mutta tämä ei merkitse, että he haluaisivat harjoittaa sukupuolilyhteyttä toistensa kanssa. Ehkä Jussi Niemelän käsitys johtuu hänen kannattamastaan sosiobiologisesta maailmankuvasta, jossa rakkaussuhteen viimesijaisena syynä voidaan pitää vain heteroseksuaalista siitostapahtumaa ja geenien siirtämistä seuraavaan sukupolveen. Tuollaisen seksuaali- ja yhdyntäkeskeisyyden projisointi lapseen vaikuttaa hämmäntävältä. Rakkauden kolmesta lajista – *agap*-, *filia*, *eros* – on käteen jäänyt vain yksi.

Koska sukusiitos on lajin säilymisen kannalta epäedullista, luulisi sosiobiologienkin kiinnostuvan siitä, millaisten tapahtumien ja mekanismien vaikutuksesta psyykinen olento siirtää kiihkeimmän rakkautensa kasvattajista johonkuhun ulkopuoliseen ja mitä voidaan oppia tuon siirron osittaisista tai täydellisistä epäonnistumisista.

Oidipaalista asetelmaa on koetettu tulkita myös evoluutioteorian avulla (Hopkins 2003: 134–139), mutta saavutetut käsitykset vaikuttavat ainakin osaksi artefakteilta, jotka johtuvat valitusta tarkastelutavasta.

## Sä yksin se oot?

Toisin kuin Jussi Niemelän kirjoituksista voisi päätellä, nojaan tutkielmassani kymmenien muidenkin psykoanalyttikkojen tutkimuksiin kuin Freudin. Lähdeluettelossa on noin 640 nimekettä (Lång 2004: 287–312). Sigmund Freudilla ei ole yksinoikeutta psykoanalyysiin, ja viimeisten sadan vuoden aikana sitä ovat kehittäneet tuhannet muut analyttikot. Jo Freud-korpus itsessään on dialogia muiden tutkijoiden kanssa (mts. 128 *et passim*), muut ovat osaltaan kehittäneet ja korjanneet teoriaa havaintojen perusteella, ja tämä työ jatkuu yhä. Psykoanalyysi edistyy uusien tutkimusohjelmien, toisin kuin Jussi Niemelän mainitsemat astrologia, uskomuslääkintä ja autoritaariset uskonnolliset kultit, eikä psykoanalyysia voida niihin rinnastaa.

Vaikuttaa hyvin tunnusmerkkiseltä, että Sigmund Freud on ainut psykoanalyttikko, jonka Jussi Niemelä osaa ja viitsii arvosteluisaan nimetä. Hän tuntuu hyökkäävän psykoanalyysia vastaan paitsi populaareista mielikuvista lähtien myös saman mielenlaadun ohjastamana, jonka vallassa esimerkiksi kreationistit hyökkäilevät evoluutioteoriaa vastaan: teoriaa kuvataan vääristellen, niin että se on helppo kumota (olkiukkoargumentit), ja kriittikki pyörii mystisesti nimenomaan **Charles Darwinin** persoonan ja *Lajien synnyn* ympärillä; muita tutkijoita ja teoksia ei osata nimetä, vaikka evoluutioteoria ei ole Charles Darwinin yksityisomaisuutta ja sitä on hänen jälkeensä kehitetty. Kreationistitkaan ei-



vät ymmärrä, että tieteessä käsitellään ideoita eikä niiden esittäjiä.<sup>3</sup> – Millaisen kuvan lukija ylipäänsä saisi evoluutioteoriasta, jos hän tutustuisi siihen vain tuommoisten kriitikkojen kirjoitusten kautta?

## Vääristelty lainaus

Jotta Jussi Niemelä saisi juntattua minut lopullisesti maan rakoon, hän väittää virheellisesti, että minun mukaani psykoanalyysia ei ”tule arvioida tieteellisin perustein, koska se ei tieteen kriteereitä väitäkään täyttävänsä” (Niemelä 2005). Tämän vääristellyn ja yhdestään irrotetun viittauksen avulla koetetaan antaa virheellinen kuva väitöskirjani sisällöstä ja tavoitteista. Jussi Niemelä vaikenee tyystin siitä, että luvuissa 4 ja 5 pyrin kuudellakymmenellä sivulla osoittamaan, kuinka psykoanalyysi täyttää tieteellisyyden kriteerit (Lång 2004: 71–133), ja tieteenfilosofiaa ja psykoanalyysin epistemologiaa käsittelen myös luvuissa 1, 3 ja 6; tiivistelmässä mainitsen tulokseksi psykoanalyysin tieteellisyyden puolustamisen. Tuon kaiken Jussi Niemelä yrittää tehdä tyhjäksi yhdellä vääristellyllä lainauksella.

Todellisuudessa Jussi Niemelän värittämä katkelma kuuluu seuraavasti:

”Mitä tulee psykoanalyyttisen terapian vaikutuksiin, niitä voidaan arvioida kriittisesti ja objektiivisesti (Ollinheimo–Vuorinen 1999: 90–), eikä psykoanalyysin tarvitse hävetä vertailuja muihin terapiamuotoihin. Vertailuja tehtäessä on kuitenkin muistettava, että psykoanalyysi on omanlaisensa hoitomuoto eikä sitä pidä arvioida sellaisin kriteerein, joita se ei esitä täyttävänsäkään (Fisher–Greenberg 1996: 207–).” (Lång 2004: 280; ks myös Leichsenring 2005.)

Tuossa lainauksessa, joka on peräisin liitteestä B, ei siis todeta, ettei psykoanalyysi edes väitä täyttävänsä tieteellisyyden kriteereitä, vaan kysymys on psykoanalyysin vertaamisesta muihin terapiamuotoihin terapiatulosten perusteella, kuten esittämistäni viitteistäkin käy ilmi. Koska psykoanalyysissa ei pyritä hävittämään oireita ja siten palauttamaan aikaisemmin vallinnutta hyvää olotilaa vaan poistamaan potilaan itsehavainnon

esteitä ja käynnistämään pysähtyneitä kehitysprosesseja (esim. Tähkä 1997: 211–213; Lång 2004: 83, 105, 107–111, 132, 265), ei psykoanalyttisen terapian tuloksiakaan pidä arvioida muunlaisten tavoitteiden – esimerkiksi oireiden poistamisen – näkökulmasta. (Toisaalta psykoanalyttisen teorian on selitettävä rationaalisesti sekä terapian onnistuminen että epäonnistuminen.)

## Relativismin monet kasvot

Vaikka olen väitöskirjassani ja edellisessä vastineessani (Lång 2005) sanoutunut irti relativismista, Jussi Niemelä syyttää minua yhä relativistiksi, joka käyttää fallibilismia jonkinlaisena viikunanlehtenä. Jussi Niemelän (2005) mukaan psykoanalyysi on pseudotiedettä ja minä kuulemma kannatan fallibilismia ”nimenomaan relativistisista syistä” voidakseni pitää psykoanalyysia tieteenä.

Nuo väitteet ovat vääristeleviä ja haparovia. Jussi Niemelä ei ota huomioon sitä, että relativismia on monta astetta ja että tiettyjä relativismin muotoja, kuten *maltillista oikeutusrelativismia*, voidaan pitää ongelmattomana (Raatikainen 2004: 67–68) eikä niitä voida nimittää ”subjektivismiksi”. Sen sijaan relativismin jyrkkiä muotoja ei voida pitää hyväksyttävänä (esim. Niiniluoto 2003: 251–278; Raatikainen 2004: 64–70), joskaan ei niistä syistä, jotka Jussi Niemelä mainitsee. Hän ei myöskään selvitä, tarkoittaako hänen ”fallibilisminsa” *heikkoa* vai *vahvaa fallibilismia* (ks. Niiniluoto 1980: 149–150). Itse kannatan heikkoa fallibilismia, kuten myös fallibilismin ensimmäinen esittäjä Charles S. Peirce (2001: 86).

Ilmeisesti Jussi Niemelä syyttää minua *jyrkästä totuusrelativismista*. Sitä en kuitenkaan kannata, en myöskään *jyrkkää käsitteellistä relativismia*. Lähtökohtanani on *maltillinen kriittinen realismi*, jota on kehittänyt muiden muassa Ilkka Niiniluoto (1999).

Jussi Niemelä koettaa saattaa tieteellisen epäilyn naurunalaiseksi, mutta hän ei erottele toisistaan *loogista* ja *käytännöllistä epäilyä*. Vaikka esimerkiksi painovoimateoria on loogisesti epäiltävissä, se ei ole käytännöllisessä

mielessä ”empiirisesti epävarma”. (Niiniluoto 1994: 95.) Jussi Niemelä korostaa mieluusti sitä, kuinka tiede on yleensä *oikeassa*, mutta hän tuntuu edustavan jonkinlaista *naiivia realismia*, ja Charles S. Peirce sanoisi hänen kärsivän ”vuorenvarmuuden taudista” (Peirce 2001: 17).

Jäin ihmettelemään, onko Jussi Niemelä mahtanut sekoittaa *totuuden* ja *oikeutuksen*: käsitys on tosi, jos se on saavutettu tieteen menetelmällä? Tuollainen kanta olisi kuitenkin idealistinen, ja se tekisi Jussi Niemelästä jyrkän relativistin. Vaikka esimerkiksi Vulkanus-planeettaan ja flogistoniin uskottiin aikansa tieteellisten perusteiden nojalla, usko ei tehnyt niistä todellisuutta.

## Hyve-epistemologiako metodi?

Vastaavanlainen asiantuntemattomuus näkyy siitä, kuinka Jussi Niemelä kohtelee hyve-epistemologiaa. Hän koettaa torjua hyve-epistemologian sillä perusteella, että sitä ei kuulemma ”ole sisällytetty tieteessä käytettyyn hypoteettis-deduktiiviseen metodiin”, ja kyse on siksi *metafyysikasta*. Hän ei kuitenkaan ota huomioon, että hypoteettis-deduktiivinen menetelmä, jota sovelletaan myös psykoanalyysissä (Rubinstein 1997: 301–308 *et passim*; Lång 2004: 90–91; Freud 2005: 87, 188–201), kuuluu *tieteenfilosofian* ja *metodologian* alaan (esim. Niiniluoto 1980: 29–36; 1983: 125–137; Peirce 2001: 238–254), kun taas hyve-epistemologia on *oikeutusteoria*, joka kuuluu *filosofian* ja *epistemologian* alaan. Hyve-epistemologia tarkastelee käsitysten muodostajien ominaisuuksia, eikä se kuulu tieteenfilosofian metodiikkaan. (Lammenranta 1993: 136–; Zagzebski 1996.) Osuvammin voidaan sanoa, että hypoteettis-deduktiivisen menetelmän käyttö on hyveellistä, koska se on osoittautunut luotettavaksi päättelymenetelmäksi.

Metafyysikka on monimerkityksinen käsite (esim. Juti 2001: 13–52), eikä Jussi Niemelä selvitä, mitä hän sillä tarkoittaa. Ilmeisesti hän käyttää sitä, samoin kuin ”relativismia”, ”humanismia”, ”feminismia”, ”freudilaisuutta” ja ”postmodernismia”, jonkinlaisena yleisluontoisena haukkumasanana ja arvelee kaik-

kien ymmärtävän sanan samoin. Ylimalkaan kaikki tieteenharjoitus on pohjimmiltaan metafyyssistä, koska voimme vain luottaa siihen, että tieteen menetelmä on jo johtanut meidät riittävän lähelle todellisuutta. Naiivi realismi on erityisen metafyyssistä, koska aistihavainto voidaan osoittaa luotettavaksi vain jos aistihavainto todellakin on luotettava (vrt. Lammenranta 1993: 185).

Vaikka Niemelä hyökkää hyve-epistemologiaa vastaan, hänen oma menettelynsä muistuttaa useinkin jonkinlaista käänteistä hyve-epistemologiaa, koska hän arvostelee ja paljastaa kiistakumppaniensa kuviteltuja moraalisia ominaisuuksia.

Lähteet:

- Canetti, Elias 1998: Joukko ja valta. Suomentanut Markus Lång. Loki-Kirjat, Helsinki. [Masse und Macht, 1960.]
- Fisher, Seymour – Greenberg, Roger P. 1996: Freud Scientifically Reappraised: Testing the Theories and Therapy. John Wiley, New York.
- Freud, Sigmund 2005: Murhe ja melankolia sekä muita kirjoituksia. Suomentanut Markus Lång. Vastapaino, Tampere.
- Hopkins, James 2003: Emotion, Evolution and Conflict – Psychoanalytic Knowledge (toim. Man Cheung Chung & Colin Feltham), s. 132–156. Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Juti, Riku 2001: Johdatus metafysiikkaan. Gaudeamus, Helsinki.
- Köhler, Thomas 1996: Anti-Freud-Literatur von ihren Anfängen bis heute. Zur wissenschaftlichen Fundierung von Psychoanalyse-Kritik. W. Kohlhammer, Stuttgart.
- Lammenranta, Markus 1993: Tietoteoria. Gaudeamus, Helsinki.
- Leichsenring, Falk 2005: Are psychodynamic and psychoanalytic therapies effective? A review of empirical data. – International Journal of Psycho-Analysis 3 (86. vsk.), s. 841–868.
- Lång, Markus 2004: Psykoanalyysi ja sen soveltaminen musiikintutkimukseen. [Diss.] Studia musicologica Universitatis Helsingiensis, 12 [11]. Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Lång, Markus 2005: Eleitä vai perusteluja? – Skeptikko 2 (18. vsk.), s. 33–35.
- Niemelä, Jussi 2004a: Sosiobiologiaa humanisteille ja muille vasta-alkajille – Pamfletti. [Elektroninen käsikirjoitus. Osa laadittu yhdessä Osmo Tammisalon kanssa.] <URI:http://www.masters.fi/Pamfletti.pdf>. [Tarkistettu 1. 6. 2005.]
- Niemelä, Jussi 2004b: Uskomatonta mutta totta. – Skeptikko 1 (17. vsk.), s. 34–41.

- Niemelä, Jussi 2005: Markus Lång, tiede ja fallibilismi. – Skeptikko 3 (18. vsk.), s. 000–000.
- Niiniluoto, Ilkka 1980: Johdatus tieteenfilosofiaan. Käsitteen- ja teorianmuodostus. Otava, Helsinki.
- Niiniluoto, Ilkka 1983: Tieteellinen päättely ja selittäminen. Otava, Helsinki.
- Niiniluoto, Ilkka 1984: Tiede, filosofia ja maailmankatsomus. Filosofisia esseitä tiedosta ja sen arvosta. Otava, Helsinki.
- Niiniluoto, Ilkka 1994: Järki, arvot ja välineet. Kulttuurifilosofisia esseitä. Otava, Helsinki.
- Niiniluoto, Ilkka 1999: *Critical Scientific Realism*. Oxford University Press, Oxford.
- Niiniluoto, Ilkka 2003: Totuuden rakastaminen. Tieteenfilosofisia esseitä. Otava, Helsinki.
- Ollinheimo, Ari – Vuorinen, Risto 1999: *Metapsychology and the Suggestion Argument: A Reply to Grünbaum's Critique of Psychoanalysis*. *Commentationes Scientiarum Socialium*, 53. Suomalainen Tiedeakatemia, Helsinki.
- Peirce, Charles S. 2001: Johdatus tieteen logiikkaan ja muita kirjoituksia. Valinnut ja suomentanut Markus Lång. Vastapaino, Tampere.
- Raatikainen, Panu 2004: Ihmistieteet ja filosofia. Gaudeamus, Helsinki.
- Rotkirch, Anna 2005: Tieteellisyydestä ja Upj:stä. – Helsingin Sanomat 30. 8.
- Rubinstein, Benjamin B. 1997: *Psychoanalysis and the Philosophy of Science*. International Universities Press, Madison.
- Tähkä, Veikko 1997<sup>2</sup>: Mielen rakentuminen ja psykoanalyttinen hoitaminen. WSOY, Helsinki. [Mind and Its Treatment: A Psychoanalytical Approach, 1993.]
- Webster, Richard 1995: *Why Freud Was Wrong: Sin, Science, and Psychoanalysis*. Harper Collins, London.
- Zagzebski, Linda Trinkaus 1996: *Virtues of the Mind: An Inquiry into the Nature of Virtue and the Ethical Foundations of Knowledge*. Cambridge University Press, Cambridge.

Markus Lång  
Fil. tri, Helsinki.

Viitteet:

- <sup>1</sup> Pamfletin epilogista muokattu artikkeli, joka käsittelee lähinnä väitöskirjani liitettä B, sekä artikkeliin laatimani vastine ovat näillä näkymin tulossa julkais-tavaksi *Psykologia*-lehteen 1/2006.
- <sup>2</sup> Samaa väitti hiljattain Anna Rotkirch (2005). Hän rinnasti psykoanalyysin astrologiaan ja homeopatiaan ja kertoi, että psykoanalyysin mukaan ”lapsi haluaa salaa rakastella vanhempansa kanssa”. On kiinnostavaa sinänsä, että tuollaisten pseudotieteellisten argumenttien esittäjä on oman käsityksensä mukaan muuttunut ”yhä tiukemmaksi tieteen puolustajaksi”. Rotkirch ja Niemelä eivät mainitse psykoanalyyt-tisiä lähdeoteoksia, joista heidän väitteensä voitaisiin tarkistaa.
- <sup>3</sup> Sosiobiologien henkilösidonaisuus näkyy epä-miellyttävällä tavalla siitä, kuinka kiistakumppanin nimi nostetaan kirjoituksen otsikkoon ikään kuin kaakinpuuhun: ”Markus Lång, tiede ja fallibilismi”, ”Markus Långin sammakot”, ”Ihmisuonto ja Juhani Pietarisen moraalit”.

## Långin väitöskirja tieteellisesti kyseenalainen

### ”Markus Lång vastasi edellä Jussi K. Niemelän kirjoitukseen tavalla, joka vaatii pari kommenttia”, Helsingin yliopiston professori JP Roos kirjoittaa.

Ei pidä paikkaansa että Långin ”väitöskirjaa” ei ole asetettu tieteellisesti kyseenalaiseksi. Olen lähettänyt Långin väitöskirjasta kirjelmän Helsingin yliopiston humanistiselle tiedekunnalle: mielestäni sitä ei olisi pitänyt hyväksyä väitöskirjaksi, vaikka pamflettina se toki olisi ollut aivan kelvollinen. Se on myös

mainio esimerkki siitä, miksi ns. monitieteiset väitöskirjat ovat ongelmallisia. Lång on hyväksyttänyt tutkielmansa musiikkitieteessä, joka Helsingissä on lähinnä semiotiikkaa. Hänen esitarkastajansa ovatkin olleet semiootikkoja (toinen oli virolainen, toinen taas Suomesta, **Altti Kuusamo**), joiden perehtyneisyys evoluutioteoriaan taikka psykoanalyysiin on vähäinen.

Kukaan psykoanalyysin tai evoluutioteorian tuntija ei ole Långin väitöskirjaa voinut arvioida opinnäytteenä. Kuten Lång mainit-



## Pamfletisti Niemelän itsepuolustus

Sen sijaan että pyrki osoittamaan tosiasia-väitteeni virheellisiksi, **Markus Lång** sortuu monisanaisessa vastineessaan ”Varjonyrkkeilyä pimeässä” karkeaan *ad hominem* -syyttelyyn. Hän yrittää tehdä kritiikkini kyseenalaiseksi paljastamalla, etten kuulu tiedeyhteisöön. Lång esittää, että menettelyni tuo mieleen uskonnollisen fundamentalismin. Hän myös väittää, etten ole lukenut psykoanalyttista kirjallisuutta. Samoin Lång kertoo, ettei pamflettien kirjoittaminen kuulu tieteelliseen keskusteluun. Kaikki väitteet ovat perusteettomia.

Tieteellisen argumentaation peruslähtökohta on se, ettei väitettä tule arvioida sen esittäjän mukaan. Asioita voi toki opiskella niin pitkälle kuin parhaaksi näkee myös tiedeyhteisön ulkopuolella. Kun hallitsee alan keskeisen käsitteistön ja teoria-aineksen, voi osallistua tieteelliseen keskusteluun. Lång ilmeisesti tarkoittaa, että vain psykoanalyttikot saisivat arvostella hänen väitöskirjaansa. Tämä ei ole mikään ihme, koska ulkopuolinen taho voi paljastaa ikävät tosiasiat: Långin väitöskirja on tieteenfilosofiaa, Freud-hagiografiaa ja pseudotieteellistä saivartelua. Samoin, jos Lång soveltaisi sääntöä itseensä, ei hän tietenkään voisi esittää kritiikkiä sosiobiologiaa ja evoluutiopsykologiaa kohtaan, koska ei näistä mitään ymmärrä. Tässäkin näemme, millaista kaksoisstandardia psykoanalyttinen lähestymistapa edellyttää. Parapsykologisiin ilmiöihin ja huuhaaseen uskovat käyttävät vastaavaa syytöstä toistuvasti skeptikoita kohtaan: ihminen ei saa arvostella sitä, mitä hän ei ymmärrä. Silti he itse surutta arvostelevat tiedettä.

Lång on myös vihainen siitä, että syytän häntä metafysiikan ja relativismin tuomisesta tieteeseen. Mutta miksi Lång ylipäättään yrittää nostaa filosofiaa (mm. hyve-epistemologiaa) tieteen asemaan? Syy lienee se, ettei hyve-epistemologian avulla saavutettavaa ”tietoa” tarvitse empiirisesti testata. Näin, tieteenfilosofi **Paul Feyerabendia** lainatakseni, mikä tahansa kelpaa.

Mitä tulee psykoanalyttiseen kirjallisu-

teen ja sen ymmärtämiseen, voin paljastaa, että olen lukenut lähes kaikki **Sigmund Freudin** ja **Erich Frommin** keskeiset teokset. Olen myös lukenut **Carl Gustav Jungia** ja joitakin suomalaisia psykoanalyttikkoja. Samoin olen perehtynyt **Heidi Liehun** teokseen ”Perhosten valtakunta” (*Sphinx* 1998), jossa Liehu miehiä ja tiedettä suomissaan nojautuu pitkälti psykoanalyttiseen fallossymboliikkaan.

Fromm, kuten mm. Jung ja **Alfred Adler**, ei ole ortodoksipsykoanalyttikko, vaan on ”kehittänyt” Freudin teorioita jonkin verran. Tiedän siis, että alan sisällä on tapahtunut alusta asti muutosta. En kuitenkaan ole havainnut mainitussa kirjallisuudessa mitään tieteeksi luokiteltavaa. **Veikko Tähkän** teosta olen selaillut antikvariaatissa, mutta se ei em. Syystä vaikuttanut tarkemman tutustumisen arvoiselta. En juurikaan viittaa psykoanalyttiseen kirjallisuuteen omissa kirjoituksissani, koska pyrin niissä nimenomaan tieteellisyyteen.

Vastineessaan Lång sen sijaan jälleen kerran huomaamattaan todistaa oikeaksi väitteeni, jonka mukaan oidipuskompleksia ei voida falsifioida. Uusin ad hoc -selitys on seuraava: ”...väite on virheellinen, koska oidipaalisessa kehitysvaiheessa lapsi ei ole saavuttanut genitaalista seksuaalisuutta eikä hänellä voi olla siitä kovinkaan selviä mielikuvia ... Paremminkin lapsi haluaa äidin jakamattoman seuran ja huomion. Jos tuo lapsenomainen toive sukeltautuu myöhemmin tietoisuuteen esimerkiksi unessa, se voi silloin ilmetä seksuaalisena pyrintönä.” Nyt siis pelkkä lapsen seuran- ja huomionkipeys on oidipuskompleksi. Samoin lapsi näkee myöhemmin unta sellaisesta, mistä hänellä ei voi olla kovinkaan selviä mielikuvia. Ja niin edelleen. Pseudotiede on pseudotiedettä ja spekulatio spekulatiota, vaikka voissa pais-taisi.

Pamflettimuotokin on Långille punainen vaate. Juuri tämä on pamfletin tarkoitus: ajaa rotat koloistaan. Lång ei ilmeisesti ole kulttuurihistoriallisesti valveutunut – muuten



hän toki tietäisi, että pamflettia käytettiin valistusajalla yleisesti rohkeiden tieteellisten näkemysten esittämiseen. Häväistyskirjoitukset ovat siis edistäneet tiedettä aiemminkin. Pamfletin tulee määritelmän mukaan olla mahdollisimman ilkeä ja hyökkäävä. Esikuvana kirjoitukselleni käytin **Julien Offray de La Mettrien** hulppeaa klassikkoteosta ”Ihmiskone” vuodelta 1747 (suom. Tapani Kilpeläinen; 23<sup>o</sup>45 – Niin & Näin -lehden filosofinen julkaisusarja 2003). Ihailen syvästi myös **Voltairea**, joka useimmiten on kirjoituksiinsa paljon minua tuhmpi.

Pamfletin idea oli hyökätä eräitä humanisteja vastaan heidän omilla aseillaan, ja se näemmä herättää näissä humanisteissa raivoa. Lång jopa luettelee kaikki ne piirteet, joita hän ei pamfletissani suvaitse: ”Se on täynnä pöyhkeilyä, ideologista kiistelyä ja verisiä yhteenottoja.” Ja kuitenkin kyseinen tyyli on nimenomaan parodiaa pamfletissa arvostelemieni humanistien tavasta kirjoittaa! Lång itsekään ei kirjoituksissaan ole vapaa mainituista piirteistä – päinvastoin. Erityisen huvittavaa on lukea Långin purnausta siitä, että pamflettini käyttää asiansa ajamiseen poliittista retoriikkaa. Koko pamflettihan on politisoituneen tieteen ja ideologialähtöisen tiedearvoskelun satiirinen kritiikki!

Lång on myös suivaantunut siitä, että Internetissä kuka tahansa voi julkaista näitä vapaa-ajattelun tienraivaajia. Jonkinlaista sensuuria Lång tämän epäkohdan korjaamiseksi ilmeisesti kaipaa. Tässäkään tapauksessa hän ei näe peilikuvaansa kauemmas: Lång itse on julkaissut verkkosivuillaan lähes kaikki kirjoituksensa – paitsi tietenkin puheena olevan väitöskirjan ja sen B-liitteen. Samoin, kuten **JP Roos** Lång-vastineessaan osoittaa, myös Långin väitöskirjaa voidaan perustellusti pitää pamflettina. On ilmeistä, että Långin suosimaa kaksoisstandardia tarvitaan, jotta totuus hänen väitöskirjastaan ei tiedeyhteisölle paljastuisi. Vahinko on kuitenkin jo tapahtunut. *Sic transit gloria mundi*.

Jussi K. Niemelä

## Psykoanalyysi tieteenä

Skeptikon viime numeroissa on sivuttu kysymystä psykoanalyysin tieteellisyydestä. Samaa aikaan kansainvälisessä tiedeyhteisössä voimistuu näkemys, jonka mukaan useimmat psykoanalyttisen perinteen tietoväitteistä ovat virheellisiä (ks. Kivivuori 2001). Mistä käydyssä psykoanalyysikiistassa tarkkaan ottaen on kyse?

Osapuolet lienevät suurin piirtein yhtä mieltä siitä, että psykoanalyysin ”toimiminen/onnistuminen” on selitettävä tieteellisesti. Epäselvää kuitenkin on, miten se on mahdollista. Psykoanalyysin tavoitteena ei nimittäin pidetä potilaan parantamista vaan – jos olen ymmärtänyt oikein – jonkinlaista itse-tietoisuuden lisäämistä. Eli kuten **Ilkka Niiniluoto** (1997) on todennut, ”tiedot”, jotka perustuvat ”ei-toistettavissa oleviin kokeisiin, salassa pidettäviin dokumentteihin, tutkijan omaperäiseen intuitioon tai vaistoon”, eivät ole tieteellisesti todistusvoimaisia.

Psykoanalyttiset teoriat ja tietoväitteet ovat tottakai muuttuneet sitten **Freudin** päivien, kuten alan kannattajat usein muistuttavat. Mutta miten? Montako empiirisesti testattavaa ja sitten havaintojen tukemaa ennustetta psykoanalyttinen spekulatio on historiansa aikana luonut? Olisin ilahtunut, jos kuulisin yhdestäkin.

**Janne Kivivuoren** vertaus psykoanalyysista ja marxilaisuudesta osuukin naulan kantaan: ”Ongelmallisia ovat myös opinnäytteet, joissa sovelletaan psykoanalyttisia teorioita yhteiskunnallisten ilmiöiden tutkimukseen. Tilanne on niiden osalta nyt jossain määrin samankaltainen kuin marxilaisten opinnäytteiden kohdalla 1980-luvun alussa.”

Osmo Tammisalo

Kirjallisuus

Kivivuori, Janne (2001): Kysymys psykoanalyysin asemasta tieteessä. Tieteessä Tapahtuu 2/2001.

Niiniluoto, Ilkka (1997): Tieteen tuntomerkit. Teoksessa Selin, R., Ollikainen, M. & Salmi, I. toim.: Paholaisen asianajajan paluu. Ursa. Helsinki.

## Atlantiksen totuudet?

*Skeptikko*-lehden numeron 2/2005 artikkelissa *Kuulumisia Viron huuhaa* -rintamalta esitettiin, että temppeleliritarit, jesuiitat ja Opus Dei omaisivat *Atlantiksen totuudet*. Tämä on erittäin kummallinen väite.

Temppeleliritarit perustettiin 1118 **Hugues de Payen** johdolla ja järjestön tarkoitus oli suojella pyhille paikoille matkustavia kristittyjä. Vuonna 1127 he saivat paavi **Honorius II:lta** ritaristonsa virallistavan paavillisen hyväksynnän. Temppeleliritareihin kyllä liitetään mitä ihmeellisimpiä tarinoita, kuten Graalin malja, Liiton arkki jne., joten ymmärrän, jos joku ajattelee, että he omasivat myös Atlantiksen totuudet.

Polittisista syistä paavi **Kleemens V** kuitenkin määräsi kaikki temppeleliritarit vangittavaksi ja tapettavaksi. Kuuluisa vangitseminen tapahtui perjantaina 13.10.1307, jonka vuoksi muuten perjantaita 13. pidetään edelleen ”epäonnenpäivänä”.

Jesuiitat, (Societas Jesu) on puolestaan **Igantius Loyolan** perustama ryhmä, joka hyväksyttiin 1540 **Paavali III:n** toimesta sääntökunnaksi katolisessa kirkossa. Vaikka jesuiitat onkin edelleen suurin katolisen kirkon sääntökunnista, on erittäin kummallista, jos joku liittää heidät salatieteisiin. Päinvastoin jesuiitat ovat kunnostautuneet monilla eri tieteenaloilla ja heidän tavaramerkkinsä onkin hyvä ja pitkä koulutus.

Opus Dei taas on **Josemariá Escriván** 1928 perustama ryhmä, joka sai paavi **Johannes Paavali II:lta** personaaliprelatuurin aseman vuonna 1982. On totta, että Opus Dein toimintaperiaatteet jakavat myös katolilaiset jyrkästi kahteen leiriin, ja että Opus Dein salamyh-

käinen toiminta on omiaan herättämään mitä kummallisimpia ajatuksia, mutta siltikään en voi ajatella, miten joku voi kuvitella heidänkään omaavan Atlantiksen totuuksia.

Veli Kolhinen



Temppeleliritarin hauta Temppelelikirkossa Lontoossa.

## Eläinten rikollisuus arveltua laajempaa

Darwin-seuran puuhamies **Osmo Tammissalo** sivuaa artikkelissaan *Biologia ja muut ihmistieteet* (Skeptikko 3/2005) eläinten tekemiä rikoksia. ”Myös muilta lajeilta tavataan vaikkapa kulttuurista, homoseksuaalisuutta, moraalien alkeita, raiskauksia, murhia, kommunikointia symbolien avulla, työkaluja, tarkoituksellista huijaamista, myötätuntoa ja ilmeisesti myös romanttista rakkautta”, kirjoittaa Tammissalo. En ole täysin selvillä siitä, missä suhteessa sosiobiologia kuuluu paranormaalisiin väitteisiin ja sitä myöten Skepsiksen toimialaan, mutta kun aiheesta kerran Skeptikon palstoilla keskustellaan, haluan kantaa korteni kekoon.

Lieneekö tilan puute syynä siihen, että Tammissalo jättää eläinten rikollisuuden käsitteilyn pelkäämään raiskauksiin ja murhiin? Koko totuus on nimittäin paljon karumpi. Väkivaltaan taipuvaisten eläinten voidaan helposti todeta syyllistyvän eriasteisiin pahoinpitelyihin, jopa tapon yrityksiin, haitantekoon ja laittomiin uhkauksiin. Murhan lisäksi henkirikoksista tulevat kysymykseen myös tappo ja kuolemantuottamus. (Vanhenemissäädökset ovat mielenkiintoinen alakysymys: Jos koiran vuosi vastaa seitsemää ihmisen vuotta, vanheneeko koiran tekemä tappo kolmessa vuodessa, mutta koiran tekemä murha ei koskaan?)

Eläimet eivät tyypillisesti käytä vaatteita tai harjoita sukupuoliyhteyttä salassa, joten erilaiset sukupuolisiveellisyyttä koskevat rikokset ovat yleisiä. Samaten vaikkapa kotirauhan rikkomista sekä ryöstöjä, varkauksia ja näpistyksiä esiintyy laajalti. Joissakin tapauksissa voitaneen katsoa myös kiristyksen tunnusmerkistön täyttyneen. Tässä yhteydessä en puutu lievempiin rikkomuksiin, kuten ilmailusäädösten vastaiseen lentelyyn tai mo-

nien eläinten tapaan kiipeillä puistojen puissa, vaikka se on kaupungin järjestyssäännössä kielletty.

Luetteloa voisi vielä jatkaa. Toinen vaihtoehto toki olisi todeta, että on hölynpölyä kuvailla eläinten käyttäytymistä sanoilla, jotka viittaavat ihmisten instituutioihin, moraalisiin sääntöihin, lakeihin, motiiveihin ja kulttuuriin käsityksiin. Toisin sanoen voisimme todeta, että vesimittarit eivät raiskaa eivätkä leijonat murhaa toistensa lapsia, koska raiskauksen ja lapsenmurhan käsitteet edellyttävät sellaista moraalista kehystä, yhteiskuntaa, kulttuuria, käyttäytymiskoodistoa, vastuullisuutta ja harkintaa, josta puhuminen on eläinten kohdalla järjetöntä.

Silloin tosin olisi myös kiusallisen selvää, minne Tammissalon julistukset, esimerkiksi lausunto ”yhteiskuntatieteet ovat biologian haaroja”, oikeasti kuuluvat: lähinnä huumorikirjallisuuden piiriin.

Jaakko Kankaanpää



Eläintieteellisesti ainutlaatuvainen tapaus, jossa ilmeisesti pentunsa menettänyt nuori naarasleijona ”adoptoi” keihäsantiloopin vasan ja kohtelee sitä kuin omaansa. Leijona ”kidnappasi” vuoden aikana samalla tavoin neljä eri vasaa.

## Facilitated communication – fact, fiction or foolery?

By Ulla Ojalampi and Marjatta Leppänen

This spring, Ulla Ojalampi and Marjatta Leppänen completed their special education master's thesis "Facilitated communication – fact, fiction or foolery?" at the University of Jyväskylä. According to the paper, students were able to answer questions correctly in experiments only when the facilitator heard or saw the question or exercise, and when the facilitator was looking at the keyboard.

The results show that when two facilitators aided the student in the same test or at different times, the results were completely different. It only mattered to two of the students if the keyboard was inverted or correctly oriented when they were being facilitated.

The research confirmed the hypothesis of the effect of the facilitator in text production. Of the visual or word clues given to the facilitator the facilitated wrote on average 50% of the time. In some students the facilitator effect was up to 100%. The facilitator effect was strongest in those students who co-operated easily. Those students who objected to facilitation pointed to random keys and produced ruined words.

The clearest indication of inability to produce writing were the attempts to write one's own name when the facilitator did not look at the keyboard. It would seem that the students did not perceive facilitation as a method of their communication, but keyboard pecking was for them a rewarding conditioned action.

It is a facilitator effect when the facilitated does not write about what he/she sees and/or hears, but what the facilitator sees and/or hears. The texts are then produced by the facilitator's hand. The effect is revealed best and most objectively in blinded experiments, as in this research.

The effect of the facilitator is a subcon-

scious effect that facilitators themselves are unable to objectively assess. Hypnotic suggestion or strong expectations cause us to feel that our own motion is caused by outside forces. The unusual part here is that the facilitator can quite honestly and strongly feel that they are not producing the text but merely aiding the facilitated.

It can be assumed that the facilitator simultaneously gets trained in direction as the facilitated is trained for more independent writing as facilitator support is gradually moved from the hand toward the shoulder. This is a magic-like effect, trick of the eye, where the observer is left to wonder at the event like a magic trick. This observer error can also in part explain why it is so easy to accept facilitation as a way for the student to express him/herself. It can also partially explain why the facilitation phenomenon has spread, and why so few dare to take a public or official negative stand to it.

## Skepsis awards the 2005 Humbug-prize to two folk high schools

By Risto K. Järvinen

Skepsis ry has awarded the 2005 Humbug-prize to the Varsinais-Suomen and the Räisälä folk high schools. These schools have included in their curriculum pseudoscientific and contra-scientific subjects, which do not in the view of Skepsis belong in the educational system.

The Socrates prize for 2005 was awarded by Skepsis to the The Finnish Association for Mental Health, which has worked for people in a difficult position while promoting education and information avoiding any mystification and criticized questionable, unregulated and mystifying commercial activities surrounding health care.

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 2005 (sisältää Skeptikko-lehden tilauksen) on 21 euroa tai alle 20-vuotiailla 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](http://www.skepsis.fi)

### JÄSENHAKEMUS

Haluan liittyä jäseneksi  vain lehtitilajaksi

Nimi:

Ammatti ja koulutus:

Lähiosoite:

Postinumero ja -toimipaikka:

Puhelin:  Sähköposti:

Haluan Skepsiksen sähköpostituslistalle

Kokemus Skepsiksen toimialaan liittyvistä asioista, mahdollisesti aiheita 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 paranormaalin ilmiön.

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



## **Skepsis ry:n yhteystiedot**

Puhelinpalvelu: 0208-355 455  
Postiosoite: PL 483, 00101 HELSINKI  
Internet: <http://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](mailto:membership@skepsis.fi)

Rahastonhoitaja

## **Veikko Joutsenlahti**

Roihuvuorentie 30 B 62  
00820 Helsinki  
puh: 040-7587286

## **Skepsis ry:n hallitus vuonna 2005**

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

## **Alueyhteyshenkilöt**

Joensuu: **Vesa Tenhunen**

puh. (013) 123 254; [vesa.tenhunen@skepsis.fi](mailto:vesa.tenhunen@skepsis.fi)

Jyväskylä: **Vesa Kolhinen**

puh. 050-3820 251; [vesa.kolhinen@skepsis.fi](mailto:vesa.kolhinen@skepsis.fi)

Oulu: **Juha Vuorio**

puh. 040-5006 955; [juha.vuorio@skepsis.fi](mailto:juha.vuorio@skepsis.fi)

Tampere: **Heikki Lindevall**

puh. 0400-622 636; [heikki.lindevall@skepsis.fi](mailto:heikki.lindevall@skepsis.fi)

Turku: **Heikki Kujanpää**

puh. (02) 244 6400, 0440-220 420;

[heikki.kujanpaa@skepsis.fi](mailto:heikki.kujanpaa@skepsis.fi)

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

## **Skepsis ry:n tieteellinen neuvottelukunta**

professori **Kari Enqvist** (puheenjohtaja), professori **Pertti Hemánus**, assistentti **Virpi Kalakoski**, dosentti **Raimo Keskinen**, dosentti **S.Albert Kivinen**, professori **Raimo Lehti**, professori **Anto Leikola**, dosentti **Marjaana Lindeman**, professori **Ilkka Niiniluoto**, dosentti **Heikki Oja**, professori **Jeja Pekka Roos**, VTM **Jan Rydman**, professori **Heikki Räisänen**, dosentti **Veijo Saano**, professori **Anssi Saura**, professori **Raija Sollamo**, yliassistentti **Lauri Tarkkonen**, akatemiaprofessori **Raimo Tuomela**, FL **Tytti Varmavuo**, professori **Johan von Wright** ja professori **Risto Vuorinen**.

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 paikansapitävyyteen kantaa apriorisin, tutkimusta edeltävin perustein.

Ylläpitää tällaisesta tutkimuksesta kiinnostuneiden ihmisten verkostoa sekä pitää yhteyttä vastaavanlaisiin yhteisöihin kotimaassa ja ulkomaila.

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 Skeptical Organisations) ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenjärjestö.

# 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 € (+ 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](mailto:secretary@skepsis.fi)



...vai  
tiedettä?