



BRUCE H. LIPTON

Ajatuksen biologia

Tietoisuuden, aineen
ja ihmeiden avaimet

VIISAS  ELÄMÄ



BRUCE H. LIPTON

Ajatuksen biologia

Tietoisuuden, aineen
ja ihmeiden avaimet

Suomentanut Kirsi Ohrankämmen

VIISAS



ELÄMÄ

Englanninkielinen alkuteos

*The Biology of Belief – Unleashing the Power of Consciousness,
Matter & Miracles* by Bruce H. Lipton

Original Copyright © 2005 by Bruce Lipton

Revised Copyright © 2008 by Mountain of Love Productions

Published in 2008 by Hay House Inc. USA

All rights reserved.

ISBN 978-952-260-766-9

© Viisas Elämä 2014, 2018

4. painos

Taitto Keski-Suomen Sivu Oy

Kansi Taivo Org, Küpress OÜ

Paino Books on Demand GmbH

Viisas Elämä Oy

Mekaanikonkatu 19 A, 00880 Helsinki

www.viisaselama.fi

Sisällys

Esipuhe	7
Johdanto	13
Luku 1: Opetuksia solumaljalta: fiksujen solujen ja fiksujen oppilaiden ylistys	33
Luku 2: On kyse ympäristöstä, tyhmä	60
Luku 3: Taikakalvo	96
Luku 4: Uutta fysiikkaa: jalat tukevasti ilmassa	124
Luku 5: Biologia ja uskomukset	165
Luku 6: Kasvu ja suojausmekanismit	200
Luku 7: Tietoinen vanhemmuus: vanhemmat geeni-insinööreinä	214
Epilogi: Henki ja tiede	256
Lisähuomautuksia	286
Kiitokset	290
Lähteet	297
Kirjailijasta	320

Esipuhe

Jos voisit olla kuka tahansa, kuka olisit? Käytin paljon aikaa miettiessäni vastausta tuohon kysymykseen. Olin pakkomielteisen kiintynyt ajatukseen identiteettini muuttamisesta, koska en tahtonut olla minä. Olin luonut menestyksekkään uran solubiologina ja lääketieteellisen tiedekunnan opettajana, mutta se ei korvannut henkilökohtaisen elämäni tyhjäkäyntiä. Mitä kovemmin yritin saavuttaa onnea ja tyydytystä henkilökohtaisessa elämässäni, sitä tyytymättömämmäksi ja onnettomammaksi tulin. Tarkastellessani elämääni luovuin onnen tavoittelusta. Päätin, että kohtalo oli jakanut minulle huonot kortit, ja minun tulisi vain hyväksyä asia. *Que sera, sera.*

Syksyllä 1985 masentunut, kohtalolle alistunut mieli-alani muuttui ratkaisevalla hetkellä. Olin eronnut virastani Wisconsinin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa ja opetin korkeakoulussa merellisellä Karibialla. Koska koulu oli niin kaukana akateemisesta valtavirrasta, kykenin ajattelemaan vapaana *uskomuksista*, joihin tiukat,

perinteiset, akateemiset määritelmät perustuivat. Kaukana norsunluutorneista, eristyksissä taivaansinisen Karibianmeren ympäröimällä smaragdinvihreällä saarella koin oivalluksen, joka mursi käsitykseni elämän luonteesta.

Käänteentekevä hetki koitti, kun tarkastelin tutkimustuloksiani, jotka liittyivät solujen fysiologiaa ja käyttäytymistä ohjaavien mekanismien toimintaan. Yhtäkkiä tajusin, että solujen elämää ohjaavat niiden fyysinen ympäristö ja energiaympäristö, eivät geenit. Geenit ovat vain molekyylirompukia, jotka ohjaavat solujen, kudosten ja elinten muodostumista. Ympäristö toimii kuin ”rakennuttaja”, joka lukee ja toteuttaa geneettisiä ohjeita, ja on viime kädessä vastuussa solun elämästä. Elämän mekanismit käynnistää solun ”tietoisuus” omasta ympäristöstään, eivät geenit.

Solubiologina tiesin, että oivallukseni vaikuttaisi merkittävästi omaani ja muiden ihmisten elämään. Olin täysin tietoinen siitä, että kukin meistä koostuu noin viidestäkymmenestä biljoonasta solusta. Olin omistanut ammatillisen elämäni sille, että ymmärtäisin paremmin yksittäisten solujen toimintaa, koska tiesin ja tiedän edelleen, että ymmärrämme ihmiskehon muodostavien soluyhdyskuntien toimintaa sitä paremmin, mitä paremmin tunnemme yksittäiset solut. Ymmärsin myös sen, että jos yksittäisiä soluja ohjaa niiden tietoisuus ympäristöstä, samoin on meidän biljoonista soluista koostuvien ihmisten laita. Samalla tavalla kuin yksittäisten solujen, mei-

dänkään elämämme laatua eivät määrittele geenit vaan reaktiomme ympäristöstä tuleviin viesteihin, jotka vievät elämää eteenpäin.

Oivallukseni elämän luonteesta oli toisaalta järkytys. Kaksi vuosikymmentä olin iskostanut lääketieteen opiskelijoiden päähän keskeistä biologista opinkappaletta, *uskoa* siihen, että geenit ohjaavat elämää. Toisaalta uusi oivallukseni ei ollut täydellinen yllätys. Minua oli aina kalvanut pieni epäily geneettisen determinismin suhteen. Osittain epäilykseni nousi valtion rahoittamien, kahdeksantoista vuotta kestäneiden kantasolujen kloonaukseen liittyvien tutkimusteni pohjalta. Minun piti kuitenkin päästä matkan päähän perinteisestä tiedemaailmasta tajutakseni asian täysin. Tutkimustulokseni osoittivat kiistattomasti, että geneettinen determinismi – joka on biologian keskeisin ja vaalituin opinkappale – oli jo perustaltaankin väärä.

Uusi ymmärrykseni elämän luonteesta ei pelkästään vaikuttanut tekemääni kantasolututkimukseen. Ymmärsin myös toisen opiskelijoiden päähän iskostamani yleisen, tieteellisen *uskomuksen* virheellisyyden – *uskon* siihen, että lääketieteellisissä tiedekunnissa voidaan tarkastella vain allopatriista lääkintää. Suuntaamalla lopulta energiaympäristöön riittävästi sen ansaitsemaa huomiota tiedeyhteisö mahdollisti tieteen ja allopatriksen lääkinen, vaihtoehtolääketieteen sekä modernien ja vanhojen uskontojen ja henkisen viisauden yhdistymisen.

Selvänäköisyyden hetkellä tajusin myös, että olin jäänyt jumiin henkilökohtaisessa elämässäni vain siksi, että olin *uskonut* kohtalon määränneen, ettei minusta tulisi onnellista. Siitä ei ole epäilystäkään, että ihmisillä on kyky kiihkeästi ja sitkeästi pitää kiinni virheellisistä *uskomuksista*, ja tämä pätee myös tiedemiehiin. Pitkälle kehittynyt hermostomme, jota aivot säätelevät, todistaa, että tietoisuutemme on paljon yksittäisen solun tietoisuutta monimutkaisempi. Ainutkertaaiset ihmismielet voivat tulkita ympäristöä eri tavoin. Solujen tietoisuus on refleksinomaisempaa.

Innostuin huomattessani, että voisin muuttaa elämäni luonnetta muuttamalla uskomuksiani. Sain välittömästi uutta voimaa löytäessäni tieteeseen perustuvan väylän, joka osoitti, ettei minun tarvitse olla itseään toistavan työn ”uhri”: uudistamalla asenteeni voin osallistua oman kohtaloni muovaamiseen.

Siitä taianomaisesta yöstä Karibian rannalla on kulunut yli kaksikymmentä vuotta. Biologinen tutkimus on sen jälkeen tukenut niitä aikaisena aamuna tekemiäni havaintoja. Tänä päivänä kaksi tärkeintä biolääketieteen osa-aluetta vahvistavat tässä kirjassa esitettävät johtopäätökset.

Viestien transduktiota tutkiva tiede keskittyy biokemialisiin reaktioihin, joilla solut reagoivat ympäristöönsä. Ympäristöstä tulevat viestit käynnistävät solulimassa tapahtumasarjoja, jotka voivat muuttaa geenien toimintaa ja siten hallita solujen kohtaloa, vaikuttaa niiden liik-

kumiseen, eloonjäämiseen ja jopa kuolemaan. Tämä tieteenala ottaa huomioon sen, että organismin uskomukset ja käyttäytyminen ovat suorassa yhteydessä siihen, kuinka se ympäristönsä havaitsee. Yksinkertaistetusti sanottuna elämämme luonne perustuu siihen, kuinka sen näemme.

Toinen uusi tieteenala, nimeltään epigenetiikka, joka kirjaimellisesti tarkoittaa ”geenien yläpuolella”, on täysin mullistanut perinteiset käsityksemme geenien ohjautuvuudesta. Epigenetiikka tutkii, kuinka soluja ympäröivät viestit valikoivat, muokkaavat ja säätelevät geenien toimintaa. Uusi tieto paljastaa, että geenit muovautuvat koko ajan uudelleen reagoidessaan elämäkokemuksiimme. Tämä puolestaan nostaa esiin sen seikan, että käsityksemme elämästä muovaavat biologiaamme.

Kuukausia tämä kirjan julkaisemisen jälkeen yksi arvostetuimmista tiedejulkaisuista nimeltään *Nature* julkaisi artikkelin, jossa kerrottiin uudesta, innostavasta epigeneettisestä löydöstä. Se perustui näkemykseen siitä, kuinka ympäristö säätelee geenien toimintaa kantasoluissa. Kyseessä on sattumalta täysin sama aihe ja johtopäätös, joista kerron tämän kirjan luvussa kaksi. Myönnän huvittuneeni siitä, että olin nimennyt luvun: ”On kyse ympäristöstä, tyhmä”. *Naturen* (2005, 435:268) julkaisema artikkeli oli otsikoitu: *On kyse ekologiasta, tyhmä*. Pohjimmiltaan olemme siis asiasta samaa mieltä!

Jotkut tiedemiehet, jotka lukivat käsikirjoitukseni, kysyivät: ”No, mitä uutta tässä sitten on?” Johtavat tutki-

jat tuntevat jo käsitteet, joita kirjassani esittelen – ja hyvä niin. Ongelma on siinä, että yli 99 prosenttia niin sanotusta tavallisesta väestöstä toimii yhä sen vanhanaikaisen ja passivoivan uskomuksen pohjalta, että he ovat geeniensä uhreja.

Vaikka tiedemiehet tuntevatkin jo nämä uudet ja mul-listavat näkemykset, ne pitää vielä saattaa suuren yleisön tietoisuuteen. Tiedotusvälineet pahentavat tilannetta joltamalla harhaan lukijoita syöttämällä julkisuuteen loputtomasti tarinoita, joiden mukaan tämä ja tuo geeni aiheuttaa syöpiä tai muita sairauksia. Juuri sen takia tämän kirjan tehtävä on tulkita merkittäviä uusia tieteenaloja myös maallikoille. Toivottavasti huomaat, että monet elämäsi kannattelevat *uskomukset* ovat vääriä ja rajoittavia, ja saat kipinän muuttaa niitä. Kun voi tieteen pohjalta havaita, kuinka solut reagoivat ajatuksiin ja havaintoihin, voi löytää omaa kasvuaan voimaannuttavan tien. Näkemykset, joita uusi biologinen tutkimus meille tarjoaa, vapauttavat tietoisuuden, kehon ja ihmeiden voimat.

Tämä kirja ei ole itseapukirja vaan voimaantumiskirja. Tässä kirjassa tarjotaan tietoa itsestä, ja siitä tiedosta nousee kyky ohjata omaa elämää.

Tässä tiedossa on voimaa. Tiedän sen. Elämä, jonka olen tämän tietoisuuden avulla rakentanut, on niin paljon rikkaampaa ja tyydyttävämpää, etten enää kysy itseltäni: ”Jos voisin olla kuka tahansa, kuka olisin?” Sillä nyt vastaus on itsestään selvä. Tahdon olla *minä*!

Johdanto

Solujen taika

Olin seitsemänvuotias, kun toisella luokalla koulussa kapusin pienen laatikon päälle rouva Novakin luokkahuoneessa. Olin juuri ja juuri tarpeeksi pitkä ylettyäkseni kurkistamaan oikealla silmälläni mikroskoopin okulaarin ja linssin läpi. Siksi olinkin liian lähellä laitetta nähdäkseni muuta kuin valoläiskän. Lopulta rauhoituin tarpeeksi kuunnellakseni ohjeita ja siirryin kauemmas. Ja silloin tapahtui jotain niin dramaattista, että se ratkaisi elämänsuunnan. Tohvelieläin ui näkökenttääni ja lumosi minut. Muiden lasten riehakas hälinä vaimeni, taustalle katosivat myös kouluun paluun myötä vasta teroitettujen lyijykynien tuoksu, uudet vahaliidut ja muoviset Roy Rogers-kynäkotelot. Solun outo maailma vangitsi koko olemukseni. Se oli mielestäni kiehtovampaa kuin nykypäivän tietokoneella animoidut erikoistehoste-elokuvat.

Lapsen viattomalla mielellä katsoin eliötä kuin mikroskooppisen pientä henkilöä, ajattelevaa ja tuntevaa olentoa. Sen sijaan että olisin kokenut sen liikkuvan päämäärättömästi ympäriinsä, uskoin yksisoluisen organismin olevan suorittamassa tehtävää, vaikka en tiennytkään minkälaista. Katselin hiljaisena tohvelieläimen ”olan” yli, kun se kieppui nopeasti levämatolla. Tohvelieläintä seurattessani ilmestyi näkyviin ohuen ameban iso valejalka.

Juuri silloin vierailuni lilliputtimaahan päättyi yhtäkkiä, kun Glenn, luokan kiusaaja, kiskaisi minut alas korokkeelta ja ilmoitti että oli hänen vuoronsa katsoa. Yritin kiinnittää opettajan huomion ja toivoin, että Glennin huonon käytöksen ansiosta olisin saanut vielä yhden lisäminuutin. Mutta ruokatunti oli alkamaisillaan, ja jonossa seisovat lapset vaativat omaa vuoroaan. Heti koulun päätyttyä juoksin kotiin ja kerroin innoissani äidille mikroskooppiseikkailustani. Laitoin peliin parhaat toisluokkalaisen suostuttelukeinoni, pyysin, kerjäsin ja lopuksi maanittelin äitiä hankkimaan minulle mikroskoopin, jonka ääressä vietin tunteja ihmeellisen optiikan välittämän kummallisen maailman lumoissa.

Myöhemmin tutkijakoulussa pääsin käyttämään elektronimikroskooppia. Se on tuhat kertaa tehokkaampi kuin tavallinen mikroskooppi. Ero vastaa turistinähtävyyksissä kolikolla toimivan kaukoputken ja kauas avaruuteen ulottuvan Hubblen teleskoopin välistä eroa. Elektronimikroskooppihuoneeseen astuminen on kun-

nianhimoiselle biologille tärkeä siirtymäriitti. Sinne kuljetaan mustan, pyörivän oven läpi, samantapaisen, joita on valokuvapimiöiden ja valoisien työtilojen välillä.

Muistan ensimmäisen kerran, kun astuin pyörivän oven sisään ja aloin työntää sitä eteenpäin. Olin pimeydessä kahden maailman välissä, silloisen opiskelijaelämäni ja tulevaisuuteni tutkivana tiedemiehenä. Kun ovi oli pyörähtänyt ympäri, olin isossa, pimeässä kammiossa, jota hämärästi valaisivat punaiset, valokuvaamoissa käytettävät suojavalot. Kun silmäni sopeutuivat valaistukseen, aloin vähitellen tuntea pelonsekaista kunnioitusta edessäni olevaa laitetta kohtaan. Punaiset valot heijastuivat aavemaisesti keskellä huonetta kattoa kohti kohoavan, kolmekymmentä senttimetriä paksun kromiteräksisen sähkömagneettipylvään pinnasta. Pylvään juurella, molemmilla puolilla oli isot ohjauspöydät. Ne muistuttivat Boeing 747 -koneen ohjauspaneelia katkaisimineen, valaistuneine mittareineen ja monivärisine merkkivaloineen. Paksut sähköjohtolonkerot, vesiletkut ja imulinjat hehkuivat mikroskoopin ympärillä kuin ison tammen pääjuuret. Ilman täyttivät imupumppujen naksahdus ja vedenviilentimien hurina. Olisin yhtä hyvin voinut päästä U.S.S. Enterprisen kannelle. Oli ilmeisesti kapteeni Kirkin vapaapäivä, sillä ohjauspöydän ääressä istui yksi opettajistani, joka oli uppoutunut suorittamaan monimutkaista tehtävää. Hän asetti kudoksenäytettä tyhjiökammioon keskelle rautapylvästä.

Sitä mukaa kun minuutit kuluivat, koin muistoissani uudestaan sen koulupäivän, jona näin solun ensimmäistä kertaa. Lopulta fosforinäytölle ilmestyi vihreänä loistava kuva. Tummiksi värjätyt solut olivat muovikammioissa. Aluksi ne oli suurennettu noin kolmekymmentäkertaiseksi, eikä niitä kyennyt kunnolla näkemään. Sitten suurennusta lisättiin askel kerrallaan, ensin sata-, sitten tuhat- ja sitten vielä kymmentuhatkertaiseksi. Ja kun lopulta pääsimme käyttämään poimumikroskooppia, solut olivat satatuhatta kertaa alkuperäistä kokoaan suurempia. Elimme todeksi *Star Trekiä*, mutta sen sijaan että olimme lentäneet ulkoavaruuteen, sukelsimme syvälle sisäavaruuteen, minne ”ihminen ei vielä koskaan ennen ollut jalallaan astunut”. Ensin olin katsellut pikkuruista solua, ja hetken kuluttua sukelsin sisään sen molekyyli-arkkitehtuuriin.

Tunsin vahvasti liikkuvani tieteen raja-alueella. Olin innoissani siitä, että olin saanut kunnian toimia lentoperämiehenä. Laitoin käteni ohjaimille, että voisin ”lentää” edessäni avautuvan oudon solumaaston yli. Opettaja toimi oppaanani ja osoitteli tunnettuja maamerkkejä: ”Tässä on mitokondrio, tuo on Golgin laite, tämä on kollageenimolekyyli ja tuo ribosomi.”

Suurin osa innostani johtui siitä, että koin olevani uranuurtaja, joka vaelsi ihmissilmin ennen tutkimattomilla alueilla. Valomikroskoopin avulla tulin tietoiseksi siitä, että solut ovat aistimiskykyisiä eliöitä. Mutta elektroni-

Ymmärrä paremmin elämän, evoluution ja tietoisuuden prosesseja.

OMAKSUMAMME USKOMUKSET ja käyttäytymismallit eivät aina tue tietoisien mielemme tavoitteita. Bruce H. Liptonin ja muiden tieteen edelläkävijöiden hämmästyttävät tutkimustulokset solubiologian ja kvanttifysiikan alalta osoittavat, kuinka ajatuksemme vaikuttavat kehon toimintaan ja terveyteen.

Ajatuksen biologia kertoo, kuinka geenien ja DNA:n sijaan biologiaamme ohjaavat solun ulkopuolelta tulevat viestit, jotka ovat lähtöisin ajatuksistamme. Yksinkertaisten esimerkkien ja kuvien sekä kepeän tyylinsä avulla Lipton kuvaa, kuinka uusi tieteenala, epigenetiikka, mullistaa käsityksiämme mielen ja kehon yhteydestä, sekä millaisia vaikutuksia sillä on henkilökohtaiseen elämäämme ja ihmislajin tulevaisuuteen.



TOHTORI BRUCE H. LIPTON on opiskellut solubiologiksi, opettanut Wisconsinin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa sekä tehnyt uraauurtavaa solututkimusta Stanfordin yliopistossa.

ISBN 978-952-260-766-9

Kl. 17.3

www.viisaselama.fi



9 789522 607669