

## Tunteita aivoista etsimässä

Kari Lagerspetz

**Antonio Damasio: *Spinozaa etsimässä. Ilo, suru ja tuntevat aivot.* Suom. Kimmo Pietiläinen. Terra Cognita 2003, nid. 311 s.**

Spinozaa etsimässä on portugalilaisnyntyisen Iowan yliopiston neurologian professorin ja etevän aivotoimintojen tutkijan Antonio Damasion kolmas suomennettu yleistajuinen teos. Alkuteokset ovat ilmestyneet 1994, 1999 ja 2003, eivät siis niin tiuhaan kuin niiden hyvät ja hyödylliset suomennotokset 2000, 2001 ja 2003. Silti tekee mieli kysyä, voiko tutkimustyössä edelleen aktiivinen henkilö samalla tuottaa edes sälläkään nopeudella suuria sivumääriä taitavasti popularisoitua uutta tietoa. Mielestäni Damasio onnistuu tässä, mutta hänellä on myös erityinen etu puolellaan.

Aivojen eri osien toiminnallisten tilojen tutkimus on nimittäin juuri nyt erittäin nopean kehityksen vaiheessa. Se on viime vuosikymmenellä saanut avukseen uusia kuvantamismenetelmiä, jotka ovat sekä tehostuneet että levinneet nopeasti tietojenkäsittelyn edistymisen vuoksi. Aivoista voidaan saada erilaisia kuvia tai karttoja. Sähkö- ja magneettikenttien muutoksia mittaavien menetelmien lisäksi ovat tulleet lähinnä eri aivonosien aineenvaihdunnan aktiivisuutta osoittavat atomi- ja molekyyliatomin menetelmät: positroniemissiotomografia (PET) ja ydinmagneettisen resonanssin (NMR) mittaus. Näiden yhdistäminen neurologian ja psykologian kannalta hyvin harkittuihin koejärjestelyihin tuo todella arvokasta uutta tietoa aivojen toiminnasta, josta jotain on esitelty mm. tämän kirjan sivuilla 96-102. Mutta tuovatko nämä tutkimukset mitään uutta ajatuksista tai tunteista?

Damasio esittelee itse tätä kirjaansa sen johdantoluvussa (s. 17-18) näin:

"Emootioilla ja tunteilla oli tärkeä, mutta aivan toisenlainen tehtävä kahdessa aikaisemmassa kirjassani. Descartesin virhe tarttui emootioiden ja tunteiden osuuteen päätöksenteossa. Tapahtumisen tunne hahmotteli emootion ja tunteen vaikutuksen itsen rakentamisessa. Tässä teoksessa kuitenkin keskitytään itse tunteisiin, mitä ne ovat ja mitä ne antavat."

### *Spinozan identiteettiteoria*

Descartes'ille henki ja ruumis olivat kaksi eri ainesta, joiden välillä oli vuorovaikutuksia. Damasion tämänkertaisen filosofi-sankarin, alkuperältään Portugalin juutalaisen, mutta Hollannissa syntyneen ja asuneen Benedictus Spinozan (Bento d'Espinozan) (1632-1677) ajattelun mukaan ne ovat ikuisen, äärettömän ja täydellisen olion täydellisessä käsityskyvyssä yhtä ja samaa, vaikka meille sama ilmiö saattaa ilmetä kahdella eri tavalla, mielen ja aineen ilmiönä. Samasta ilmiöstä on kuitenkin itse asiassa kysymys. Välttikö Spinoza näin mielen ja kehon vuorovaikutuksen ongelmat? Entä oliko Spinoza ihmisen tunteita ja emootioita koskevan nyt ajanmukaisen tutkimuksen ennakoija?

Damasio kirjoittaa:

"On selvää että Spinoza muutti Descartesilta perimäänsä näkemystä, kun hän Etiikka-teoksensa Ensimmäisessä osassa sanoi ajattelevansa, että ajattelu ja ruumis ovat erottamattomia, mutta siitä huolimatta saman jumalallisen tai luonnollisen aineen ominaisuuksia. --- Mieli ja keho syntyvät rinnakkain samasta aineesta ja ne matkivat erilaisissa ilmentymisissä toisiaan täysin ja vastavuoroisesti. Tiukasti ottaen mieli ei aiheuta kehoa eikä keho aiheuta mieltä." (s. 188)

"Mikä oli siis Spinozan oivallus? Että mieli ja keho ovat rinnakkaisia ja toisiaan vastaavia prosesseja, saman asian kaksi puolta. --- Että huolimatta mielen ja kehon samasta perustasta, näiden ilmiöiden mekanismeissa on epäsymmetria, joka liittyy niiden tapaan ilmetä havainnoijassa. Hän esitti, että keho vaikuttaa mielen sisältöön enemmän kuin mieli vaikuttaa kehon sisältöön, vaikka mielen prosessit heijastuvat kehon prosesseissa melkoisessa määrin. Toisaalta, mielessä olevat ajatukset voivat muodostaa itsestään ajatuksia, mitä keho ei voi tehdä. Jos tulkitani Spinozan väitteistä on edes likimain oikea, hänen oivalluksensa oli aikoinaan vallankumouksellinen, mutta se ei vaikuttanut tieteeseen." (s. 194-195)

Damasio tuo monin tavoin esiin Spinozan usein toistetun ilmaisun Deus sive Natura – jumala eli luonto, kaiken alkaja ja kaikki alkanut. Nämä, kuten Damasiokin toteaa (s. 242), eivät

aina ole täysin sama käsite Spinozallakaan.

Aiheesta kiinnostuvan lukijan on hyvä tietää, että Turun yliopiston filosofian professori Olli Koistinen on tutkinut Spinozan metafysiikkaa yleensä ja myös mielen ja ruumiin identiteettiteorian kannalta väitöskirjassaan (1991) ja useissa artikkeleissa (mm. *Koistinen* 1996).

Damasio muistuttaa Spinozaa etsimässä -teoksessaankin, että hän ei ole filosofi. Saman sanon itsestäni. Varhaisempien filosofisten esitysten liittyminen nykyajan luonnontieteelliseen ajatteluun on monen tulkinnan takana. Eikä se, mitä mieltä filosofi oli, ole aina niin kiinnostavaa kuin se, miten hän kantansa perusteli, kuten Simo Knuutila huomauttaa (*Tieteessä tapahtuu* 6/2003, 28-31).

Tekijä seuraa kirjassaan Spinozan elämää, käy hänen elinympäristössään ja luo eläytyvän elämäkuvan tuosta kuitenkin meille kaukaisesta ja arvoituksellisesta uuden ajan ihmisestä. Silti Spinozan edustaman ruumiin ja sielun, kehon ja mielen identiteettikäsityksen anti tässä yhteydessä jää epäselväksi.

Spinozan merkitys filosofina on huomattava. Hänen Etiikka-teoksensa (suom. Vesa Oittinen, Gaudeamus 1994) on monille koulun geometriasta tutun aksiomaattisen järjestelmän muotoon laadittu filosofian esitys. Spinozan *Tractatus Theologico-Politicus* (1670) kiinnosti monia ja kiellettiin vapaamielisessä Hollannissakin.

## Tuntevatko aivot?

"Tuntevat aivot" (the feeling brain) on eräs tämän Damasion teoksen keskeinen käsite, vertauskuva ja samalla ongelmallisten käsitteiden vyyhti. Voidaanko sanoa että aivot tuntevat?

Tai edes että koko keho tuntee? Damasion perusajatuksena on, että kehon sisäisistä tiloista tietoa aivoihin välittävä somatosensorinen hermojärjestelmä luo aivoihin sisäisten tilojen "kartan", joka juuri on tunne. Vai onko kartan kokeminen, "ajatuksen ajattelu" tunne?

Damasion mukaan "tunne on aistimus tietystä kehontilasta ja aistimus tietystä ajattelutavasta ja tiettyyn teemaan liittyvistä ajatuksista" (s. 87). Ja edelleen: "Lyhyesti sanottuna kehoa aistivat alueet ovat siis eräänlainen teatteri, jossa 'todellisen' kehontilan 'esittämisen' lisäksi esitetään erilaisia 'vääriä' kehontiloja samoin

kuin esimerkiksi ikään kuin kehontiloja ja niin edelleen." (s. 113-114).

Tämä voi olla hyvä tapa kuvata tunteita mielen tasolla, mutta aivotointojen taso on kuitenkin eri taso. Tieteen periaatteita ja kriittistä otetta voidaan noudattaa millä tahansa havainnon tasolla toimittaessa. On selvää, että yhä enemmän siltoja aivojen toimintojen ja mielen tilojen ja liikkeiden välille löytyy. Todellisuuden luja rakenne osoittautuu jälleen kerran hohkaiseksi, ja sehän on hyvä rakenneperiaate.

Kysymykseen, miksi mieli on olemassa, Damasio vastaa:

"Sanalla sanoen, ilman mielen kuvia eliö ei kykenisi toteuttamaan ajallaan eloon jäämisen kannalta kriittisen tiedon laajamittaista yhdistämistä, hyvinvoinnin kannalta tärkeästä tiedosta puhumattakaan. Lisäksi ilman itsen aistimusta ja ilman sen yhdistäviä tunteita tällainen laajamittainen yhdistäminen ei suuntautuisi elämän ongelmaan, nimittäin eloon jäämiseen ja hyvinvoinnin saavuttamiseen." (s. 187)

Ehkä tieteen yhtenäisyyden kannalta kiuasallinen tapamme erottaa sisäinen ja ulkoinen maailma on juuri meille elintärkeän tietoisuuden ydin.

Damasion kirjan viimeisessä luvussa olevat väliotsikotkin "Tyytyväinen elämä" ja "Onnelliset loput?" viittaavat siihen, että Damasio haluaa tälläkin teoksellaan tuoda myös lohtua ja vapautusta lukijoilleen. Hän kirjoittaa sujuvaa, toistavaa, joskus moninkertaisen mutkikasta mutta empaattista tekstiä.

Damasion käyttämä yleistajuistamisen tekniikka perustuu osaksi liitteisiin ja lähdeviitteisiin, jotka valaisevat hyvin aiheen historiallista taustaa, aivojen anatomiaa ja hermostoa koskevaa sanastoa.

Suomennos on onnistunut hyvin. Manteliumakkeet ovat kuitenkin "amygdala" läpi kirjan, ja mikseivät voikin olla.

## KIRJALLISUUTTA

Koistinen, O. (1996): "Causality, intensionality and identity: mind body interaction in Spinoza". *Ratio* (N.S.) 9, 23-38.

*Kirjoittaja on Turun yliopiston fysiologisen eläintieteen emeritusprofessori.*