

KAISA KORTEKALLIO

Sienimäistä käyttäytymistä

Tieteet ja taiteet paikkaavat ihmisaistien vajavaisuutta monin tavoin. Ne myös kurottavat kohti muiden lajien tuottamaa tietoa. Esimerkiksi Cesar & Lois -taiteilijakollektiivin tuore teos *Boreal Intelligence* kerää ja visualisoi metsän olioiden aistimuksia erilaisia antureita ja apparatteja hyödyntäen. Kiinteästä yhteydestä luonnontieteisiin kertoo, että teos on tehty yhteistyössä Oulun yliopiston Oulangan tutkimusaseman kanssa.

Teoksellaan kollektiivi pyrkii kehittämään ”ekosysteemiä tekoälyä”, joka oppii muiden kuin ihmisten toiminnasta. *Kaltio*-lehden artikkelissa tekijät esittävät, että tekoälyn ihmiskeskeisyydestä luopuminen on ihmiskunnan kohtalonkysymys:

”Jos jatkuvasti kehittyvä tekoäly oppii pelkästään ihmisten kehittämistä logiikkamalleista, sen kehitys todennäköisesti vie yhä kauemmas muiden kuin ihmisten tuottamien signaalien havaitsemisesta ja niiden olentojen dynamiikan ymmärtämisestä, jotka tosiasiaa pitävät planeettamme elinkelpoisena.”¹

Tausta-ajatuksena teoksessa on, että ihmisten kyky aistia ympäristöään on sekä surkastunut että alkujaankin puutteellinen. Emme enää havaitse petoeläinten tai myrskyjen lähestymistä emmekä edes lähtökohtaisesti kykene havaitsemaan oman lajin ja koko planeetan hyvinvointia uhkaavia prosesseja. Sen sijaan puut, muut kasvit, samalet, jäkälät ja sienet aistivat ympäristön muutoksia tarkasti ja reagoivat niihin. Cesarin & Loisin tiedontuotantjärjestelyt muuntavat tätä pohjoisen havumetsävyöhykkeen olentojen tietoa niin ihmisille kuin tekoälyllekin käsitettäviin muotoihin. Näiden keinojen avulla he haluavat ”viedä ihmisen aistimiskykyä ja herkkyyttä lähemmäs boreaalista älykkyyttä”².

Herkkydet eivät ole yksilön tai yhteisön muuttumattomia ominaisuuksia vaan ympäristön kanssa kehkeytyviä tunteita, kykyjä, tiedostettuna taitojakin. Havainto sopeutuu siihen, mikä on elämässä olennaista. Näin käy evoluution hitaassa muutoksessa mutta myös yksittäisen ihmiselämän aikana, joskus nopeastikin. Kun sosiaalis-esteettisesti herkkä ihminen omaksuu uuden somesoveluksen, jotkin ilmaisun tavat (kuten emoji- tai tiettyjen värien ja fonttien käyttö) alkavat pian vaikuttaa erityisen sopivilta, toiset taas noloilta. Ja jo muutama vuosi innokasta sienestystä voi riittää herkistämään kulkijan kantarellien ja lampaankäpien esiintymille: polulta poikkeaa



hyvän paikan kohdalla. Sen paremmin somessa kuin metsässäkään näitä herkkyksien ohjaamia valintoja ei välttämättä pysty erittelemään tai perustelemään.

”Metsän tieto” ja ”boreaalinen älykkyyks” ovat provokatiivisia ilmaisuja. Metsä ja sen olennot hahmotetaan tunteviksi, tietäviksi ja älykkäiksi. Riskinä on, että tunne, tieto ja äly ymmärretään näin nimettyjen ihmiskykyjen kaltaisina – että ei-inhimillinen selitetään sokeasti inhimillisen kautta.

Cesar & Lois väistävät tämän karikon tarkasti, kuten aikaansa seuraavat nykyaikaiset taiteilijat yleensäkin. Tiedemaailmassa ja tieteen popularisoinnissa antropomorfismin riskiä taas ei aina havaita yhtä herkästi. Sienitutkija Merlin Sheldrake käsittelee tätä ilmiötä tuoreessa teoksessaan *Näkyvätön valtakunta*: kuten vaikkapa symbioosi ja evoluutio aiemmin, myös maaperän sienirihmastot kutsuvat esiin ideologisesti värittyneitä selitysmalleja. Sienijuurten verkosto hahmotetaan ”puiden internetiksi” (ihmisten välistä tiedonvälitystä toisintava metafora) tai erilaisia hyödykkeitä kauppaavaksi ”pörssiksi” (globaalin kapita-

Kuva: Petteri Kivimäki / Jyväskylän yliopisto.

”Havainto sopeutuu siihen, mikä on elämässä olennaista.”

lismin toimintamalleja toisintava metafora). Yhteistyön korostaminen hahmottuu luonnontieteilijöidenkin piirissä helposti vasemmistolaiseksi, kilpailun korostaminen oikeistolaiseksi.³

Ongelmana ei ole ideologisuus sinänsä – siitähän poliittinen eläin ei mihinkään pääse. Ongelmia ilmenee, kun ideologiaa ei huomata (naiivius) tai kun se esitetään puolueettomana totuutena (valheellisuus). Sheldrake viittaa evoluutiobiologi Richard Lewontiniin, jonka mukaan tieteelliset selitykset ovat luonteeltaan metaforisia juuri siksi, että ne pyrkivät selittämään jotain ihmiskokemuksen tuolle puolen sijoittuvaa. Metaforalla kurotetaan tutusta kohti tuntematonta.⁴

Sheldraken pyrkii pois päin ihmiskeskeisistä selityksille, kohti sienikeskeistä ymmärrystä sienistä – miltä ikinä se näyttääkään. Metafora on silta, jota voi kulkea kahteen suuntaan: onko sieni ihmismäinen vai ihminen sienimäinen? Sheldrake huomauttaa, että sienitutkimuksen ala on taipuvainen *mykomorfismiin* – siis luomaan sienten dynamiikkaa muistuttavia verkosto- ja rihmastomaisia, alati muuttuvia vuorovaikutussuhteita, joissa esimerkiksi tieteenalojen rajat hämärtyvät. ”En milloinkaan käyttäydy niin sienimäisesti kuin tutkiessani sienia”, hän väittää⁵.

Sheldrake tunnustaa innokkaasti, että sienimäinen käyttäytyminen on paitsi intellektuaalista, myös ruumiillista ja materiaalista. Tätä korostaakseen hän päättää teoksensa tarinaan, jossa ”hiivan ihmeellinen aineenvaihdunta” valtaa kertojan ruumiin⁶. Sheldrake päihtyy siideristä, jonka ovat tuottaneet Newtonin omenapuun hedelmät ja villihiivat. Tämä luonnonfilosofinen päihtymyksen ylistys on luonteeltaan posthumanistinen: tutkijaruumis asettuu monilajisen teatterin näyttämöksi, yhteisevoluution havainnollistamisen alustaksi. Juominen on hiivan ymmärtämistä.⁷

Tieteellis-taiteelliset provokaatiot, kuten *Boreal Intelligence*, voivat herättää ihmisiä huomaamaan omien aistiensa ja herkkyyksiensä rajat. Ne voivat myös kerätä tietoa, jota vahvistamattomat ihmisruumiit eivät mi-

tenkään pysty saavuttamaan. Esimerkiksi hiilen sitoutumista kasvi- ja sieniruumiisiin ei voi seurata aistinvaraisesti.

Luottaisin silti myös vahvistimiin, joita voi hyödyntää ilman korkeateknologista tuotantokoneistoa: harjoituksiin, harrastuksiin, runouteen, lauluun, siideriin. Joskus, esimerkiksi metsässä, aistien herkistämiseen riittää muutaman minuutin hiljainen hyräily. Mieli muuttuu huokoisemmaksi, vastaanottavaisemmaksi ympäristön elämälle. Toisissa oloissa mielen muuttamiseen tarvitaan voimallisempia keinoja.

Mitä sitten voi aistia, mitä tietää? Vaikea sanoa. Täytyy kokeilla. Varmaa kuitenkin on, että ympäristön muutoksissa riittää aistittavaa. Ihmisaisteja, vahvistamattomia ja vahvistettuja, eri keinoin muunnettuja, tarvitaan todistamaan ja seuraamaan muuttuvia ympäristöjä. Jotta muutoksiin voidaan sopeutua, ne on havaittava ja koettava. Kokemus nousee aistihavainnoista, tuntumista ja vuorovaikutuksesta – ja niiden harjoittaminen on mahdollista kenelle tahansa, missä tahansa.

Viitteet & Kirjallisuus

- 1 Cesar & Lois, *Boreal Intelligence: More-than-Planet* -hanke (2023–2024). Suomentanut Antti Autio. *Kaltio* 4/2024, 4–12 (9). Ks. myös Lucy HG Solomon & Cesar Baio, An Argument for an Ecosystemic AI: Articulating Connections across Prehuman and Posthuman Intelligences. *International Journal of Community Well-being*. Vol. 3, No. 1, 2020, 559–584.
- 2 Cesar & Lois 2024, 8.
- 3 Merlin Sheldrake, *Näkymätön valtakunta: Miten sienet muokkaavat maailmaamme, mieliämme ja tulevaisuuttamme*. Suomentanut Ulla Lempinen. Gummerus, Helsinki 2024, 240–241. Ks. myös Tommi Kakon arvio teoksesta tässä numerossa (124–125).
- 4 Sheldrake 2024, 241; Richard Lewontin, *The Triple Helix: Gene, Organism, and Environment*. Harvard University Press, Cambridge (MA) 2000, 3.
- 5 Sheldrake 2024, 145.
- 6 Sheldrake 2024, 253.
- 7 Sheldrake 2024, 246–253.