

# Joitakin huomioita sienistä

## – eli miksi pimeä ekologia ei ole tarpeeksi pimeää

Sienet ovat rajalla, jo maantieteellisesti. Mykofobisen lännen ja mykofilisen idän välillä kulkee edelleen mutkitteleva linja etelästä pohjoiseen. Britti-imperiumi levitti sienipelkoisuutensa niin Yhdysvaltoihin kuin Australiaankin. Toisin paikoin ainoastaan muutamaa lajia pidetään ihmisravintona. Sieniin kohdistuva epäluulo ja niihin mieltyminen istuvat syvissä kulttuurisen muistin kerroksissa. Ja kun kiehtovuus ja kammotus kulkevat käsi kädessä, ilmiö on filosofisesti painokas.

Koska sienet eivät siemennä tai synnytä, esimodernit kulttuurit antiikin kreikkalaisuudesta siperialaiseen luonnonuskoon ja Veda-kauden (1500–800 eaa.) hindulaisuuteen ovat pitäneet sieniä taivassyntyisinä, ja ne on liitetty erityisesti ukkosjumaluuksiin. Löytyypä esimerkiksi Plutarkhoksen *Pöytäpuheista* (Συμποσιακά) keskustelutraaktaatti ”Miksi sienten ajatellaan syntyvän ukkosesta ja miksi uskotaan, että salama ei iske nukkuviin”<sup>1</sup>. Mykologisesti on huomionarvoista, että Plutarkhoksella sienet eivät kuuluneet kasveihin vaan olivat omia ukkosen maasta elävöittämiä olioitaan. Vastaavasti Semelen myytissä Dionysos syntyy isänsä Zeuksen salamasta. Tähän salamoivaan ilmestykseen Semele kuolee, ja äitinsä kuoltua Dionysos-lapsi tuo ihmisille lahjanaan huumaaavat sienet. Niin ikään etnomykologia todistelee jokseenkin vakuuttavasti, että joko torajyvän saastuttama juoma *kykeon* tai käsitelty karpässieni oli tärkeä osa orfilaisia mysteereitä, jotka todennäköisesti perustivat etenkin Ateenan esoteerista hengenelämää<sup>2</sup>. Dionysoksen todellinen voima ja vastaanpanematon huumaa saattoi hyvinkin olla sieni- eikä rypäleperäistä. Kenties sienten kosteudessa kytee Herakleitosken musta tuli, se Euroopan luonnonfilosofinen varjo, joka ohjaa järkeä kuin salama maailmaa.

\*\*\*

Mykoritsan verkostoja on kutsuttu monesti planeetan luonnolliseksi internetiksi<sup>3</sup>. On totta, että kemiallisen informaation lisäksi rihmastot kuljettavat mineraalisia ravinteita ja niiden on havaittu purskauttelevan heikkoja sähköimpulsseja. Suuret rihmastot kommunikoivat tavalla tai toisella sähköisesti ja ehkäpä ohjaavat näin kasvuaan. Näistä piirteistä huolimatta sienet ovat internet yhtä vähän kuin aivot ovat kuin tietokone: eivät mitään sinne päinkään.

Sen sijaan ilman sieniä elävä maa on mahdottomuus. Kasvien ravinnekierto ja elollisen aineen maatumisen ovat paljolti sienten varassa. Jos teknologinen analogia

halutaan, maanpäällinen kasvikuunta on siksi rihmastojen näkymättömyydestä nouseva ja siihen lakoava hologrammi. Sienet ovat kasveja perustavampia, ja niiden symbioottiset ja parasitiittiset suhteet ovat usein epäsymmetrisiä ja julmetun monimutkaisia. Vaikka monet sienilajit ovat toisenvaraisia ja tarvitsevat kasviosakkaan, monet eivät kasveja mieli. Sitä vastoin kasvikuunta tarvitsee sieniosakkaita lähes kaikkiin elintoimintoihinsa maan muokkauksesta lahottamiseen.

\*\*\*

Kenties sienet ovat ihka oikeita muukalaisia avaruudesta. Stratosfäärin yläosissa (41 km–) on huomattavasti itiöitä. Ei tunneta tapaa, jolla itiöiden kokoiset partikkelit pystyisivät nousemaan tuolle korkeudelle. Nykytiedon valossa stratosfääriin nousua todennäköisempää on, että itiöt ovat peräisin avaruudesta. Niin kutsutun panspermia-teorian mukaan elämän alkutekijät vaeltavat avaruudessa ja hedelmöittävät olosuhteiltaan otollisia planeettoja<sup>4</sup>. Jos löydetyt itiöt todella ovat avaruusperäisiä, panspermia ei sijoitu ”maailman alkuun” vaan on jatkuva tapahtuma.

Itiöitä kuhisevassa ilmassa on pelastuksellinen viivahde. Etenkin permakulttuurin harjoittajien keskuudessa sienten biotoopilliseen merkitykseen on havahduttu viimeisen vuosikymmenen aikana. Monet rihmastot ovat väkeviä suodattamaan myrkyjä ja tuhoamaan hitaasti hajoavia synteettisiä aineita (kuten jalostettua öljyä). Jopa alueilla, joita on pidetty lähes toivottomina elävöittäjä, ”mykofiltratioksi” kutsutuilla menetelmillä on saatu rohkaisevia tuloksia<sup>5</sup>.

\*\*\*

Toisin kuin eläimillä ja useimmilla kasveilla, sienillä on vain harvoin tarkkarajainen muoto. Lisäksi sienet ovat empiirisesti pervoja. Kahden sukupuolen sijaan monien lajien itiöillä on tuhansia suvullista variointimahdollisuutta<sup>6</sup>. Muotoa ja kaksinapaisuutta paossa niiden elämä on olioisuuden rajalla. Niiden piilevä kaikkialläläsnäolevuus tekee niistä Maan materiaalisen tiedostamattoman, josta vain murto-osa tulee ihmisen havaittavaksi. Itiöemät ovat ”vain” sienten kukkia, mutta mykosfääri vallitsee lähes kaikkialla ihmissuolistosta avaruuden rajalle.

Näin outoina eritoten limasienistä on tullut epävirallinen tunnuslaji poststrukturalismin jälkeisille man-

nermaisille suuntauksille kuten uusmaterialisteille, objektikeskeiselle ontologialle ja spekulatiivisille realisteille. Taustalla päilyy toki deleuzelainen luottamus rihmastolliseen ontologiaan, joka kietoo ja kurittaa eurooppalaisen ajattelun paalujuurisista hierarkioista sekä korostaa perustavaa relationaalisuutta. Sienten muodottomuudessa ja tutkimattomuudessa on kieltämättä voimaa suistaa ajattelua nisäkäskeskeisiltä urilta. Filosofit Timothy Mortonia seuraten rihmastoja, joista suurimmat ovat maapallon suurimpia ja kenties myös iäkkäimpiä eliöitä, voisi hyvällä syyllä kutsua 'hyperobjekteiksi'<sup>7</sup>.

Silti sieneyksien objektivoituu empiirisesti heikosti jos lainkaan. Sienikolonian päämassa, rihmasto, ei käytännössä koskaan edes ole ollut inhimillisen mielenkiinnon esine, ja sitä on pahamaineisen vaikea tieteellistää tai tuotannollisesti homogenisoida. Esimerkiksi sienten viljely on hyvin arvaamatonta. Nykyarvion mukaan vain yhdestä viiteen prosenttia lajeista tunnetaan edes jotenkin<sup>8</sup>. Vielä pienempi osuus on nimetty ja luokiteltu. Aineenvaihdunnaltaan monien sienten tiedetään olevan lähempänä eläimiä kuin kasveja. Taksonomiaa ei helpota, että esimerkiksi limasieniä pidetään nykyisin omana ryhmänään, joka on sieniä lähempänä ameeboja. Vieläpä saattaa olla, että monien lajien limakot eivät ole sukua edes toisilleen.

\*\*\*

Objektikeskeiselle ontologialle tai sen kanssa liittoutuneelle uusmaterialismille sienet ovat oikeastaan mahdollisimman huono tunnuskuva. Niin ikään skitsoanalyttistä subjektivaatiota ei kannata yrittää kotona limasienillä. Missään olennaisessa mielessä sieniä ei voi mieltää tuntemattomiksi saati tunnetuiksi objekteiksi. Päinvastoin ne olennoivat antirealistista ontologiaa, joka myöntyy luopumaan subjektin ja objektin kategorioista luonnon ymmärtämiseksi. Paremminkin sieniä olisi mieltä pitää tunnuslajina luonnolle, joka edeltää erotteluja subjekteihin tai objekteihin, olivat ne kuinka hyperhienoja tahansa. Nykyisten muotiteorioiden heikkous perustuu pseudo-realistiseen oletukseen, että objektit, olkoonkin kuinka aikaan siroutuneita, toisiinsa kietoutuneita tai massiivisia tahansa, kuitenkin "löytyvät" luonnosta tai ovat riittävän jäännöksettä naturalisoitavissa. Eivät ole – objektin muodostamiseen ja tiedostamiseen tarvitaan paitsi roima annos hierarkisoivaa metafysiikkaa myös empiiristä energiaa: objekti ja subjekti eivät pysy erillään ilman vallantahoa ja ulkoista energiansyöttöä. Etenkin objektikeskeinen ontologia on hämmästyttävän penseä väitteelle,

että ymmärtääksemme luontoa sen ihmisjärjelle ratkeamattomassa kummallisuudessa, parempi (filosofisesti villimpi, tiedollisesti epävarmempi, antihumanistisempi) objektivaatio tai radikaaleinkaan subjektivaatio ei riitä. Jos Morton tosiaan on harjoitettava buddhalainen ja tämä on jäänyt ymmärtämättä, hän ei ole tuolla tiellä erityisen pitkällä.

Sienet eivät ainoastaan väistä ja pakene objektivaatiota vaan jatkuvasti murtavat sitä. Lahottaminen, kompostoituminen, fermentoituminen ja monimutkaiset ravintokierrot ovat voimia, joiden tulisi riittää horjuttamaan luottamusta subjektivaation ja objektivaation perustavuuteen. Tarvitaan jokseenkin päkämpäistä objektimetafysiikkaa, jos vaikkapa seitsemään osaan jakautuva ja omille teilleen hortoileva ja kenties myöhemmin osittain yhteenkurova sudenmaidon limakkoparvi onnistutaan objektivoimaan filosofisesti tyydyttävästi. Niin kauan kuin pimeä ekologia teoretisoi objektikeskeisesti, se ei ole tarpeeksi pimeää. Maan alla tämä on tiedetty aina.

## Viiiteet

- 1 Plutarkhos 1909, 211.
- 2 Gordon Wasson ja Albert Hoffman esittivät teoksessaan *The Road to Eleusis* (1978) tämän edelleen spekulatiivisen mutta varsin hyvin perustellun hypoteesin.
- 3 Esim. Stamets 2005, 7.
- 4 Secker ym. 1996.
- 5 Stamets 2005, 58–68.
- 6 Kothe 1996.
- 7 Ks. Morton 2013.
- 8 Blackwell 2011.

## Kirjallisuus

- Blackwell, Meredith, The Fungi. 1, 2, 3 ... 5.1 Million Species? *American Journal of Botany*. Vol. 98, No. 3, 2011, 426–438.
- Kothe, Erika, Tetrapolar Fungal Mating Types. Sexes by the Thousands. *FEMS Microbiology Reviews*. Vol. 18, No. 1, 1996, 65–87.
- Morton, Timothy, *Hyperobjects. Philosophy and Ecology after the End of the World*. University of Minnesota Press, Minneapolis 2013.
- Plutarkhos, *Symposiaks* (Συμποσιακά). Teoksessa *The Complete Works of Plutarch Vol. III. Essays and Miscellanies*. Crowell, New York 1909, 195–436.
- Secker, Jeff, Wesson, Paul S. & Lepock, James R., Astrophysical and Biological Constraints on Radiopanspermia. *The Journal of the Royal Astronomical Society of Canada*. Vol. 90, No. 4, 1996, 184–192.
- Stamets, Paul, *Mycelium Running. How Mushrooms Can Help Save the World*. Ten Speed Press, Berkeley 2005.
- Wasson, R. Gordon & Hoffman, Albert, *The Road to Eleusis. Unveiling the Secret of the Mysteries*. Harcourt, New York 1978.