





HOLMES ROLSTON III

## ESTEETTINEN KOKEMUS METSISSÄ

### *METSÄ ARKKITYYPINÄ*

Niin kuin taivas tai meri, metsä on eräänlainen maailman perustuksien arkkityyppi. Metsä edustaa – representoi eli kirjaimellisemmin uudelleen-esittelee niille, jotka siihen astuvat – luonnon alkuvoimia. Sen kokeminen toimii hyvin luonnon esteettisen ymmärtämisen esimerkkinä ja alkumuotona.

Metsät kantavat ajan ja ikuisuuden leimaa. Ne vievät ihmisen ajassa taaksepäin, läpi vuosisatojen; tai, toisin sanoin, tuovat historiallisen ja esihistoriallisen menneisyyden esille, kohdattavaksi nykyhetkessä. Tämä on suurempaa aikaa kuin useimmat yleensä käsittävät, mutta ammoon menneisyys on rivien välissä läsnä. Kun joudumme kasvotusten metsäjättiläisten kanssa, käsitämme että puut elävät perinpohjin erilaisilla aika-

asteikoilla kuin me. Puilla ei ole keston tajua, koettua aikaa. Silti ne kestävät.

Metsät mittaavat aikaa vuosikymmenissä ja vuosisadoissa, verrattuna ihmisten päiviin ja vuosiin. Asteikko on ajalle, joka on samalla kertaa sekä karttuvaa että valtavaa. Metsässä on harvoin etusivun uutisia – kenties jokin tulipalo tai myrsky – ja suurin osa elämästä asettuu laajempiin aikakehyksiin. Puut eivät kasva yhdessä yössä. Uuden-Englannin suuret tammet olivat paikoillaan jo tasavaltaa perustettaessa. Pohjois-Amerikan länsirannikon taivasiin kurottuvat douglaskuuset olivat taimia, kun Kolumbus teki purjehduksensa. Mammultipetäjät saattavat olla vanhempia kuin kristinusko.

Kuljemme syvälle menneisyyteen. Paleontologisesti metsät ovat peräisin kolmen neljäsadan miljoonan vuoden takaa. Maakasveja, kuten sammalia ja maksa-sammalia, ilmaantui ensi kerran siluurikaudella. Ne pysyttelivät lähellä maanpintaa devonikauteen saakka, jonne ajoitamme varhaisimmat puufossiilit. Evoluutiolta vaadittiin huomattavia saavutuksia solujen, elämän varhaisimpien yksikköjen, järjestämiseksi niin jäykiksi ja massiivisiksi organismeiksi kuin puut. Isokokoiset, pystyasentoiset kasvit tarvitsevat selluloosan vahvuutta sekä johtojänteitä, joita pitkin ne voivat pumpata ylös vettä ja ravinteita.

Talvet ja kuivat kaudet on otettava huomioon. Varhaisissa elämänmuodoissa ristipölytys tapahtui vedessä. Puusaniaisissa ja käpypalmuissa, joita on yhä jäljellä

Australian ja Afrikan metsissä, pölytys tapahtui vielä vesipisaroissa. Vasta myöhemmissä havupuissa puille kehittyi tapoja pölyttää avoimessa ilmassa, hyönteisten ja tuulen avulla. Ongelmat ratkaistiin, ja metsät ovat olleet sitkeästi läsnä aina keskidevoniselta kaudelta lähtien. Niitä on jatkuvasti esiintynyt trooppisilla ilmasto- vyöhykkeillä, sillä edellytyksellä että alueilla on ollut riittävän kosteaa. Lauhkeilla ja kylmillä vyöhykkeillä metsät myötäilivät jäätiköitä niiden edetessä ja perääntyessä, ja palasivat aina takaisin vuosituhannesta toiseen.

Tämä kaukaisemman ajan tuntu on esteettinen haaste. Tavoilla, jotka perin juurin poikkeavat artefaktien – olivatpa ne vastavalmistuneita tai klassisilta kausilta – ymmärtämisestä, esteettisen tulokinnan on varauduttava satoja suuruusluokkia vanhempaan muinaisuuteen. Silloinkin kun katselijan tietämys metsähistorian yksityiskohdista on varsin rajallinen (kuten enemmän tai vähemmän meillä kaikilla), hän tietää menneisyyden olevan jossakin siellä varjoissa – ensin vuosisatojen asteikolla, lustorenkasiin ja paloarpiin tallentuneena; sitten vuosituhansien asteikolla, maanpinnan muotoihin, moreeniin ja maakerrostumiin tallentuneena; ja lopulta paleontologisella asteikolla, kuten voidaan havaita fossiileista ja siitepölyanalyysistä. Metsää ympäröi aina sen muinaisten ja kadonneiden juurten aura.

Muinaisuuden keskellä on dynaaminen muutos. Vuodenajat vaihtuvat; lumi sulaa, koivunnorkot pitelevät, kertut palaavat, päivä pitenee ja kuikat aloittavat huutelunsa. Siellä, missä vuosi jakautuu sade- ja kuivaan

kauteen, sateet palaavat, ja kuten Amazonilla, *varzea*-metsät tulvivat. Nämä syklit ovat päällekkäin pidemmän säteen voimien kanssa, jotka eivät suuremman mittaluokkansa takia ole yhtä silmiinpistäviä. Se aika on valtavaa, mutta kuluu silti. Nytkin luonnossa kohdataan historiallisen evoluution elementti, joka jälleen perinpohjaisesti poikkeaa kaikista esteettisistä haasteista, joita kohdataan taide-esineiden ja niiden kulttuurihistorian kanssa.

Joskus taidetta juhlitaan sen ajattomien ulottuvuuksien tähden, siitä tosiseikasta huolimatta että itse taidesineet vanhenevat ja että niitä tulkitaan uudelleen ajasta aikaan. Kuvanveistäjät veistävät muotoja kiveen, ja jopa maali kankaalla voi säilyä vuosisatoja. Mutta patsaat eivät sen enempää kuin maalauksetkaan kehity, toisin kuin metsät. Ehkäpä kukkuloiden kaarilla tai havupuiden symmetrioilla on analogiansa klassillisissa muodoissa. Silti se, mikä toistuu ajattomasti, toteutuu myös toistuvana muutoksena.

Metsä – meidän on ensin huomioitava – on esihistoriallinen ja pysyvä, erityisesti asetettuna vastakkain ohimenevien sivilisaatioiden, niiden historioiden, poliitikkojen ja taiteiden kanssa. Tarkkasilmäinen metsänkävijä havaitsee myös metsän vuosisatoja kestävät ja kliimaksia kohti etenevät seuraannot, jotka tuli ja myrsky kuitenkin aina keskeyttävät ja palauttavat alkuunsa. Vastaa tulee ilmastonmuutoksia seurailevien metsien kehityshistorioita. Kalliokerrostumissa, kanjonin seinämissä, jäätikkölaaksoissa nähdään jälkiä eroosio-, vuori-

jononmuodostus- ja geomorfisista prosesseista. Kivihiilikauden metsät olivat jättiläissaniaisia ja kortepuita; jurakauden metsät olivat paljassiemenisiä – havupuita, käpypalmuja, neidonhiuspuita, siemensaniaisia. Tämänpäiväinen metsä on eilinen muuttumassa huomiseksi. Koskematon metsä on historiallinen museo, joka – toisin kuin kulttuurimuseot – on yhä se mikä aiemminkin: elävä maisema. Yhdessä tämä muutosvoima ja metsän muinaisuus vaativat sellaista esteettistä tulkintaa, jota ei todennäköisesti löydy taiteen ja sen artefaktien kritiikistä. Tietysti taidekin on joskus dynaamista, kuten musiikki tai tanssi, mutta näillä aika-asteikoilla jokainen taidemuoto on ohimenevä.

Arizonan Kivettyneessä metsässä on kymmeniä tuhansia kivitukkeja hajallaan ympäri aavikkoa. Ne ovat jäänteitä puista, jotka elivät seudun ollessa trooppista metsää 225 miljoonaa vuotta sitten. Noiden suurten metsien pääpuulajina oli *Araucarioxylon*; jäljelle jääneet tukit ovat valtaisia. Niillä on sukulaisia elossa: norfolkinsaarenmänty, *Araucaria heterophylla*, sekä chilenaaraukaria, *Araucaria araucana* Etelä-Amerikasta. Molemmat ovat korkeita havupuita, joilla on varsijatkoinen latva ja säteittäiset oksat ja joita muotonsa kauneuden vuoksi nykyisin istutetaan subtrooppisilla vyöhykkeillä laajalti. Suku ja sen luonteenomainen muoto on säilynyt läpi muutosten. Kivettynyt metsä on melko lähellä Grand Canyonia, ja seuraava vertailu havainnollistaa mittasuhteita. Kanjonin kalliot ovat hyvin vanhoja, sitä vanhempia mitä alemmas laskeudutaan. Itse

rotkolaakso kuitenkin muodostui viimeisen viiden tai kuuden miljoonan vuoden aikana. Joten vanhoja mäntypuita on elänyt niin kauan, että sinä aikana Grand Canyon olisi ehtinyt muodostua noin neljäkymmentäviisi kertaa! Ja puiden jälkeläiset jatkavat elämäänsä yhä meidän päivinämme.

John Muir vietti pääosan elämästään Kalifornian metsissä, missä suosypressikasvien heimon puut saavuttavat useiden tuhansien vuosien iän: ”Amerikan metsien”, hän julisti, ”on täytynyt olla suuri ilonaihe Jumalalle; ne nimittäin ovat parasta mitä hän koskaan kylvi”.<sup>1</sup> Vanhoilla päivillään Muir kiinnostui Kivettyneestä metsästä. Hänen vaivannäkönsä ansiosta metsä julistettiin *Kansalliseksi nähtävyydeksi* vuonna 1906. Kun hän silloin joutui tekemisiin miljoonien pikemmin kuin tuhansien vuosien kanssa, muinaisuuden tuntu valtasi hänet.

*Istun yksin hiljaa aamusta iltaan lumottujen, vanhaa vanhempien metsien syvässä hiljaisuudessa. [...] Tunnit seuraavat toisiaan, eivät pitkinä eivätkä lyhyinä, loisteliaina mielikuvitukselle [...] mutta rankkoina vanhalle seitsemääkymmentä lähestyvälle paleontologikropalle.*<sup>2</sup>

Luonto on istuttanut metsiä kauan.

Ajan tuntu muuntuu läpitunkevaksi ja luonnonmukaisen ikaikaiseksi arkkityypiseksi kokemukseksi. Ihmistä edeltävinä aikoina noin 60 prosenttia planeettamme maapinta-alasta oli metsää, ja paljon sitä on vieläkin. Kanadassa, Siperiassa ja Pohjois-Euroopassa on valtavia alueita taigaa eli pohjoista havupuumetsää.

Kesävihannat lehtimetsät peittivät aikanaan suurta osaa Yhdysvaltoja, Eurooppaa ja Kiinaa. On olemassa trooppisia sademetsiä, trooppisia lehtimetsiä, okapuumetsiä, joenvarsimetsiä. Australian metsissä lieene tuskin yhtä ainutta muualla maailmassa esiintyvää lajia, mutta silti siellä on metsiä, sukua *Eucalyptus* tai *Allocasuarina* pikemmin kuin tammea tai kuusta. Metsien ilmiö on niin levinnyt, sitkeä ja monimuotoinen, ja ilmestyy spontaanisti lähestulkoon minne tahansa missä kosteus ja ilmastolliset olosuhteet sen sallivat, että metsät eivät voi olla sattumia tai anomalioita, vaan ennemminkin niiden täytyy olla luovan prosessin luonteenomainen ilmaus.

Lisäksi on olemassa aro ja ruohoaavikko, tundra ja meri, ja näilläkin oma kykynsä herättää muinaisuuden ja elämän jatkuvuuden tuntu. On ilo katsella erämaata sateen jälkeen, kun flora hetkellisesti kukoistaa. Mutta metsien vehmaus on silmiinpistävämpää ja pysyvämpää. Metsä on siellä missä ”juuret” ulottuvat syvälle, missä elämä kohoo korkealle maankamarasta. Metsät välittävät elämäntuntoa, joka kukoistaa massiivisemmissä ja kestävämmissä mittasuhteissa; vertikaalinen on kontrastina horisontaaliselle. Biomassaa on enemmän kuin aroilla; elävät olennot hallitsevat suurempaa tilaa, lehväkatoksesta aluskasvillisuuden kautta aina maanalaisiin kerroksiin. Kuitu on vankempaa; metsänpohjan kasvillisuuteen kuuluu yksi- ja kaksivuotisia kasveja, mutta hallitsevina ovat monivuotiset, vuosikymmeniä ja vuosisatoja elävät kasvit. Trooppinen sademetsä on

maapallon monimutkaisin ja vaihtelevin ekosysteemi, jossa voi olla yhdellä hehtaarilla jopa 300 eri puulajia.

Luonnon esteettisessä kokemisessa meitä liikuttaa eräs sille luonteenomainen piirre: biosfäärin keskeiset toiminnot – veden kiertokulku, yhteyttäminen, maaperän hedelmällisyys, ravintoketjut, geneettiset koodit, lajinmuodostus, lisääntyminen, seuraannot – olivat olemassa paljon ennen ihmisen ilmaantumista. Estetiikka, aiomme esittää, on jotakin ihmismielen kokemuksissa tapahtuvaa, mutta metsän biomeja järjestävät voima-suhteet ja rakenteet eivät ole peräisin mielestä. Ei-inhimilliseen viitekehykseen uppoutuva saa tuntuman alkuperäisiin elementteihin. Vaikka esteettinen kokemus saattaakin olla subjektiivinen, pääsemme siinä yhteyteen luonnon varmuuksien kanssa. Metsät ja taivas, joet ja maa, ikiaikaiset kukkulat, vuodenaikojen kierto, kedon kukat ja villieläimet – nämä ovat päällisin puolin miellyttäviä, virkistäviä ilmiöitä. Syvemmässä katsannossa ne ovat ajattomia luonnon selviöitä, jotka ovat perustana kaikelle muulle.

Näillä asteikoilla ihmiset ovat myöhäsyntyinen uutuus, ja tämänkin tiedostaminen on esteettiseltä kannalta vaativaa. Ihminen kehittyi metsissä, vaikkakin varhaiselle *Homo sapiensille* se usein merkitsi savannia, jossa kasvaa puita vaihtelevissa määrin mutta jonka maisea on silti melko avoin. Esi-isämme olivat laskeutuneet puusta ja nousseet pystyasentoon; he tarvitsivat käsiä sivilisaation luomiseksi, paikkoja missä metsästää, tilaa leirejä ja kyliä varten. Afrikan joenvarsimetsät ovat

yhtä lailla metsiä kuin douglaskuusimetsät Pohjois-Amerikan luoteisosassa; nekin ovat esimerkki metsän arkkityypistä.

Eivätkä ihmiset päässeet irti yhteydestään metsiin. Joidenkin tutkimuksien mukaan olemme yhä geneettisesti taipuvaisia suosimaan osittain metsäisiä maisemia.<sup>3</sup> Useimmat ihmisten asuttamista maa-alueista, varsinkin kun muutettiin trooppisilta vyöhykkeiltä lauhkeille, olivat saapumishetkellä metsäisiä; ja monet niistä ovat säilyneet tiheän metsäisinä verrattain äskesiin aikoihin. Sivilisaatio, eritoten Euroopassa ja Amerikassa, loi itselleen tilaa keskelle metsiä, avasi niitä, teki asuinalueista enemmän savannin kaltaisia. Vaikka mieluusti hakkasimme metsää laidunmaaksi, kyliä ja maatiloja varten, säilytimme puita ympäri maaseutua ja jopa keskellä urbaaneja ympäristöjä, katujen varsilla ja puistoissa.

Tiedämme sisimmässämme, että kaikki puut, olivat ne missä kohdin tahansa mukana sivilisaation taloudessa tai estetiikassa, ovat lähtöisin metsän perinnöstä. Ne muistuttavat meitä siitä, että metsät ovat aina länsimaisen kulttuurin horisontissa, osana elämää ylläpitävää järjestystä, osana alkuperäämme. Tämä asema – puut keskuudessamme ja metsät kulttuurin horisontissa – pysyttää metsät villeydessään, ikuisena symbolina arkkityypisistä valtakunnasta, josta me kerran tulimme. Metsässä ollaan kosketuksissa raakoihin ja puhtaisiin alkuelementteihin. ”Lähdin metsiin”, huomautti Thoreau, ”koska tahdoin elää harkiten, kohdata aino-

astaan elämän olennaiset tosiasiat ja katsoa, voisinko oppia mitä sillä on opetettavana, ja että kuollessani en huomaisi etten olekaan elänyt.”<sup>4</sup>

Kukaan ei voi elää umpikorvessa yksin; myös sivilisaatio on ihmiselämän olennaisia piirteitä. Kaupunki ei kuitenkaan ole yhtä alkukantaisella tavalla arkkityyppinen kuin se elämän osa, joka voidaan kokea metsissä. Jos sivilisaatio romahtaisi, metsät tulisivat takaisin. Maapallo palautuisi erämaaksi, sillä se on sen perustila. Sellainen luonnon estettinen voima on jyrkän vastakohtainen taidemuotojen klassilliselle esteettiselle kokemiselle. Kuvanveistäjien, maalarien, muusikoitten ja käsityöläisten luomukset ovat aina osoitus sivilisaatiosta, ja kriittinen katselija nauttii kulttuurin työn ja vapauden hedelmistä. Mutta metsässä elementit ovat viljelejä; ei olla tekemisissä taiteen tai artefaktien kanssa, ei edes taiteilijan, vaan on tunkeuduttu arkkityyppeihin.

Aikakausien kuluessa luonto luo ja uudelleenluo joitakin elottomia osiansa: vuoria, kanjoneita, jokia, suppilojoensuita. Maapallon ihme on kuitenkin siinä, että luonto koristelee geomorfologian elämällä. Puut tuovat mieleen tämän synnyn sekä biologian mahdin: Eedenin elämänpuineen, Iisain kannosta puhkeavan virven, Libanonin setripuut – kerta toisensa jälkeen elämän ohimenevä kauneus virittyy kaaoksen ylle, elämä säilyy keskellä jatkuvaa tuhoutumista. Vierailu metsässä myötävaikuttaa ihmisen ymmärrykseen paikasta tilassa ja ajassa, kestosta, muinaisuudesta, jatkuvuudesta.

Siellä ihminen kohtaa ”Ikuisuuden tyypit ja symbolit” (Wordsworth).<sup>5</sup>

#### METSIIEN TIETEELLINEN YMMÄRTÄMINEN

Tällä ymmärryksen tiellä tarvitaan sitä tietämystä, mitä metsätieteillä on tarjottavanaan. On totta että metsistä voi nauttia niiden muotojen ja värien vuoksi, tietämättä lajien taksonomisista nimiä (*Picea pungens* tai *Quercus alba*) tai vielä vähemmän metsätyyppejä (vuoriston subalpiininen siirtymävyöhyke, tai tammi-hikkoripuumetsä). Syksyiset lehdet edellyttävät ainoastaan värisilmää, ehkä jonkinlaista vaihtuvien vuoden-aikojen tajua, joka lisää hetkellisen surun vivahdetta. On kaunis intiaanikesän päivä, talvi tuloillaan. Keväiset vihreän sävyt puhkeavat esiin lehtien jo pudottua ja korvaavat runkojen ja oksistojen talvenharmaat; taustalla on tummempia havupuita – näiden seikkojen ymmärtämiseen ei tarvita tiedettä. Vielä vähemmän on paleontologinen tietämys joka käänteessä tarpeen (että koppisiemeniset aikanaan laajalti syrjäyttivät paljassiemeniset), tai ekologiset selitysmallit (että paljassiemeniset silti hallitsevat korkeilla alueilla ja napaseutujen ilmastovyöhykkeillä).

Kuitenkaan metsästä ei voi asianmukaisesti nauttia ikään kuin se olisi löytötaidetta, ihailtavine muotoineen ja väreineen. Metsä ei ole taidetta lainkaan; taiteilija puuttuu. Metsämaiseman näkeminen taide-objektina merkitsee sen väärinymmärtämistä. Eikä se myöskään ole vain potentiaalista materiaalia esteettisiä

sommitelmiamme varten. Jos teemme metsästä esteettisen kuvittelumme kohteen – kuten löytäessämme ajopuunkappaleen saatamme asettaa sen näytteille muotonsa ja sulokkuutensa vuoksi – projisoimme siihen oman taitomme ja omat kriteerimme, emmekä silti kykene näkemään mitä siinä todella on. Luonnon esteettinen kokeminen aina edellyttää meidän käsittävän, että luonto itse on ei-taiteellinen kohde: sitä ei ole suunnitellut kukaan taiteilija meidän ihailtavaksemme, sitä ei ole kehystetty tai nostettu jalustalle – tämä kaikki on suuri osa luonnon esteettisen mahdin salaisuutta, vaikka me kenties itse rakennammekin ne esteettiset kategoriat, joiden kautta luontoa sitten koetaan.

On ymmärrettävä sellaistakin mikä ei ole ilmeistä, ja siinä on tie avuksi. Ihmeellisiä asioita tapahtuu kuollessa puussa, maan alla, pimeässä, mikroskooppisesti, tai hitaasti pitkän ajan kuluessa; nämä prosessit eivät ole erityisen näyttäviä, mutta niiden ymmärtäminen voi olla esteettistä. *Shepherdian* lehden alapinnan säteittäinen untuvakarva, suurenuslasin läpi nähtynä, on varsin hämmästyttävä. *Panus stypticus* -sienen outo vihreä loistevalo, kun sen näkee kuuttomana yönä, ei unohdu koskaan. Ihminen kokee miten asiat sopivat yhteen elämän mutkikkaissa kuvioissa. Puun virka on vain puoliksi täytetty sen kuollessa; kantovanhus tarjoaa linnuille onkaloita pesimiseen, yöpuita, hyönteisten toukkia ravinnoksi.

Puista voi nauttia, kuten Kilmer: ”Luulen etten koskaan näe runoa yhtä ihanaa kuin puu.”<sup>6</sup> Jos kuitenkin



tietää tuon havupuuksi, nuo emikävyiksi ja nämä pikkuitiökävyiksi, ja että vaahteroilla ja saarnilla on vastapariset lehdet, tai että pajuilla on vain yksi silmusuomu, näkee puissa enemmänkin kuin runollista kauneutta. Tiede vaatii tarkastelemaan lähempää kukkia ja hedelmiä, niiden rakennetta ja symmetriaa. Huolellinen havainnointi on tukena ja takuuna vaikutelmille, jotka muutoin voivat olla liiankin impressionistisia.

On totta että vaikka joku osaisi laskea neulaskimput ja tunnistaa lajin, niin ellei hänen ihonsa koskaan mene kananlihalle kun tuuli piiskaa mäntyjä, hän epäonnistuu siinä missä naiivin romanttiset runoilijatkin. Joka tapauksessa metsä voidaan kaikkein asianmukaisimmin tuntea vain kulkemalla tieteen kautta kohti syvempiä esteettisiä kokemuksia. Tämä ei useinkaan miellytä esteetikkoja; he tahtovat korostaa ihmisen kykyä kohdata luonto suhteellisen itsenäisesti tieteesen nähdessä.<sup>7</sup> Täytyy liikuttua, mutta on liikututtava oikeaan suuntaan, missä "oikeaan" tarkoittaa asiaankuuluvaa ymmärtämystä siitä, mitä tapahtuu todella.

Puut puskevat kohti taivasta, ja tämä ylöspäin pyrkimisen tuntu on keskeinen metsän käsittämiseksi. Moiselle nosteelle on tietysti tieteellinen selitys valmiina. Yhteyttämisen takia auringonvalosta kilpaillaan, ja kasvit, jotka saavat lehtensä korkeimmalle, voittavat eloonjäämististelun. Puun on toisaalta panostettava rakenteellisiin aineksiin, selluloosaan, saavuttaakseen tarpeellisen korkeuden, ja toisaalta nostettava välttämät-



tömät ravinteet ja pohjavesi noihin korkeuksiin; siitä johtuu runkojen ja oksien rakenne. Ekologisiin arkkityyppeihin kuuluu myös aro, jota on laajalti siellä missä vettä on liian niukasti metsille; on myös vuoriston ja tundran ekosysteemit, joissa tuuli ja kylmyys ovat liiaksi rajoittavia tekijöitä.

Nämä eloonjäämisen keinot ovat metsien alkusyitä, mutta mitä saavutetuista tuloksista pitäisi ajatella? Esteettiseen haasteeseen tulee mukaan uusi elementti, jollaista ei klassillisessa taidekritiikissä ole esiintynyt. Taideobjekti harvoin vaatii asianmukaista tieteellistä ymmärtämystä ollakseen kunnolla nautittavissa. Metsät on tietysti määrin riisuttava lumouksesta, jotta niistä voisi toden teolla nauttia, vaikkakin, kuten aiomme painottaa, metsätieteiden ei tarvitse hävittää ylevän eikä edes pyhän elementtiä. Alkuperäiskansat ja esimodernit ihmiset tyypillisesti lumosivat metsänsä.



Nykyään, tieteen aikakaudella, emme enää näe metsiä keijujen, nymfien tai maahisten asuinsijoina. Metsät ovat bioottisia yhteisöjä; me olemme antaneet niille luonnollisen selityksen.

Kenties ruskan väriloistosta tai kevään hienoista sävyistä voi nauttia antamalla katseensa viipyä edessä levittäytyvässä näkymässä. Mutta metsää ei voi ymmärtää pelkästään katsomalla sitä pitkään ja herkeämättä – pyrittiin sitten tieteelliseen tai taiteelliseen ymmärrykseen. Esimerkiksi syysiltä lämmittämään tehdystä leirinuotiosta voi nauttia esteettisesti, ja kenties ei tarvitse tietää hiilen hapettumisesta ja pelkistymisestä nauttiakseen väpättävistä liekeistä hämärässä tai ollakseen hyvillään lämmöstä illan viileydessä. Tulta ei kuitenkaan voi ymmärtää pelkästään havainnoimalla sitä, miten huolellisesti tahansa, yrittämällä katsoa mitä tapahtuu. Luonnontieteilijä Jean-Baptiste Lamarck yritti, ja epäonnistui. Hän ajatteli, että aggressiivinen tuli kuorii väritasoja päästäkseen alla olevaan perusmustaan. Antoine-Laurent Lavoisier hankki ilmiön ymmärtämisen edellytykset tekemällä kokeita, joissa punnittiin palamisen tuotteita, ja eläinkokeita, joissa todettiin etteivät eläimet kykene hengittämään palaneessa ilmassa. Hän käsitti hapen osuuden, sen että palaminen on hiilen hapettumista ja että sillä on yhtäläisyyksiä elämää eteenpäin ajavan voiman, hengittämisen, kanssa.

Metsän ymmärtämiseksi tarvitaan sellaisia käsitteitä kuin hiilen sitoutuminen, hapettuminen, happi-

tasapaino, yhteyttäminen, ja tietoa glukoosista, seluloosasta, tai ravinteista kuten typpihaposta ja fosforista. Tiede vie värit, tavallaan; ilman katselijoita ei ole syksyn loistoa tai keväistä vehreyttä. Mutta tieteen puut ovat vakaasti paikoillaan, yhteyttämässä ilman meitä, pontevan elintärkeinä elämän järjestelmälle, johon mekin osaltamme kuulumme. Metsätiedettä pidetään yleensä sovellettuna tieteenä, mutta myös puhtaan tieteen näkökulmasta se voi auttaa meitä ymmärtämään, mitä metsä itsessään on. Metsässä puut kohoavat kohti taivasta, lintuja liitelee ja eläimiä juoksee maan pinnalla, ajasta aikaan, lähes kaksi miljardia vuotta vanhan geneettisen kielen pakottamina. On kamppailua ja kuntoisuutta joka mukautuu; energia ja evoluutio keksivät hedelmällisyyden ja urheuden. Sukupolvet vaihtuvat ja lajit eriytyvät, on lihaksia ja rasvaa, tuoksuja ja haluja, laki ja muoto, rakenne ja prosessi. On valo ja pimeys, elämä ja kuolema, olemassaolon arvoitus. Nämä kuuluvat esteettiseen kokemukseen, mutta perustaksi tarvitaan tiedettä.

## *METSIEN*

### *ESTEETTINEN KOHTAAMINEN*

Olipa tiede miten välttämätön tahansa, se ei koskaan ole riittävä. Metsät on itse kohdattava. Luonto muovaa metsiä ja tiede opettaa meille miten se tapahtuu. Silti metsät eivät luonnostaan sisällä mitään esteettistä kokemusta; se on meidän ihmisten saapuessamme konstruoitava. Tietämys metsästä objektiivisena

yhteisönä ei takaa esteettisen kokemuksen täyttää piiriä, ei ennen kuin ihminen itse astuu siihen yhteisöön.

Olemme taipuvaisia ajattelemaan, että ihmistä vailla olevassa luonnossa ei ole minkäänlaista esteettistä kokemusta: puilla ei varmastikaan, tuskin myöskään linnuilla, taikka ketuilla. Eiväthän puut loppujen lopuksi ole edes vihreitä, saati sitten kauniita, paitsi jos me ihmiset olemme niitä havainnoimassa. Jos metsässä kaa-tuu puu eikä paikalla ole ketään sitä havaitsemassa, ääntä ei ole. Sekundaariset kvaliteetit ovat riippuvaisia havainnoijasta. *A fortiori* metsät eivät itsessään voi olla kauniita. Primaariset kvaliteetit, tai biologiset funktiot, tai ekologiset suhteet, ovat olemassa ilman meitä. Kuitenkin vain silloin, kun ihmiset saapuvat piristämään asioita, olemaan kiinnostuneita, on olemassa jokin kauneuden kokemus; metsien esteettinen kokeminen on vuorovaikutteinen ilmiö, jonka myötä metsän kauneus konstituoituu.

Metsässä itsessään ei esimerkiksi ole maisemaa; sen näköalan saamme aikaan me. Subjektiivinen kokemus ja objektiiviset metsät, kauneus ja puut – nämä ovat vastakohtia yhdistettynä ja rinnakkain: puilla ei ole esteettisiä kokemuksia, puut eivät nauti kauneudesta. Kauneus on katsojan silmässä, meidän kokemuksemme ilmiöistä konstituoivat sen. Mitkä tahansa metsän ominaisuudet voivat herättää kauneuden tunnun. Silti on vaikea välttää ilmaisen kauneuden kokemista – syksyn lehdissä, vuorenhuipuissa, tai kun metsäpolulla tulee odottamatta vastaan isokolmilehtiä.

Esteettisenä haasteena on täydentää metsän satoja ja tuhansia vuosia jatkuneita dynamiikkoja tällä uudella ylispuulla, joka ilmestyy ihmisen saapuessa. Asianmukaisen esteettisen kokemuksen pitäisi olla metsän tasalla, siis adekvaatti suhteessa sen muotoon, eheyteen, vanhuuteen, arvoon. Mutta yksin minusta itsestäni riippuu tapahtuuko tämä, tarkoitan että ellen katso että se tapahtuu, se ei tapahdu. Esteettinen ymmärtäminen epäonnistuisi jos ihmiset, tiedemiehet, kävisivät metsässä ja saisivat selville pelkästään faktoja puista.

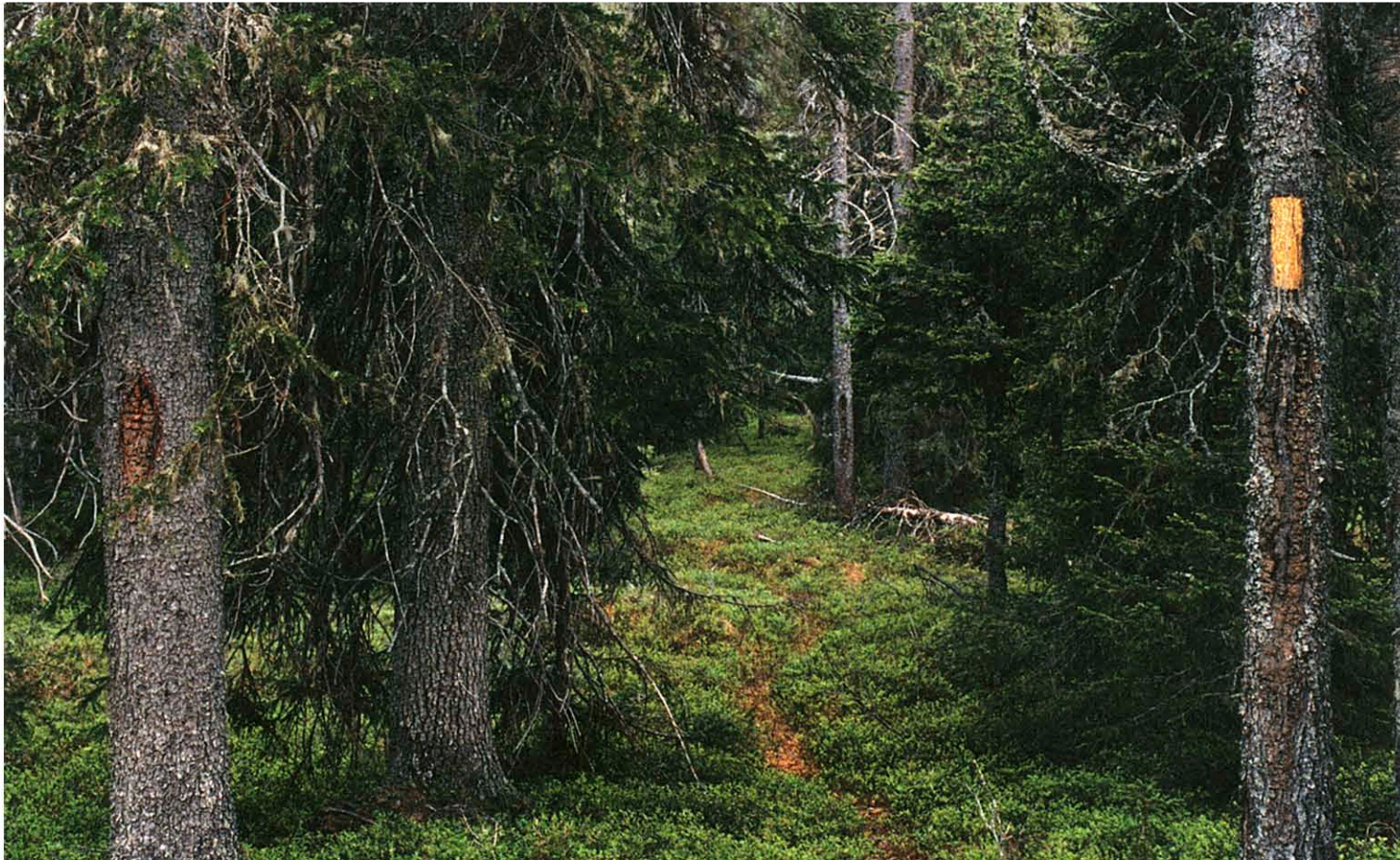
Tämä asianmukaisen reaktion vaatimus on luonnon suhteen eri kuin taiteen. Paljon enemmän on itsestä kiinni. Kun kohtaamme taideobjektin, ymmärrämme että sen taustalla on taiteilija ja saatamme pitää tärkeänä tunnistaa jotain hänen esteettisestä kokemuksestaan. Nauttiessamme sinfoniasta myös muusikot nauttivat siitä. Esteettinen tarkoitus konstituoivat taiteen, ja katseli- ja tulee osalliseksi tästä tarkoituksesta, kenties rikastaakin sitä. Mutta metsässä, puiden ympäröiminä, me yksin olemme esteettisen elämän sijoina. Haasteena on kohdata ei-esteettiset puut, vuoret, joet, ja havahtua kokemaan kauneus. Ihmistaiteille muotoillut kategoriat tuskin soveltuvat metsäkokemuksen vaatimuksiin.

Luonnon esteettinen ymmärtäminen, metsien ja maisemien tasolla, vaatii ruumiillista osallistumista, uppoutumista ja kamppailua. Ensi alkuun saatamme pitää metsiä jonakin katseltavana maisemana. Se on virhe. Metsään astutaan, sitä ei katsella. On epäiltävää, voiko metsän kokea maantien levähdyspaikalta yhtään



paremmin kuin televisiosta. Peuran näkeminen eläintarhassa ei vastaa villipeuran kohtaamista. Häkki torjuu todellisuutta. Metsän kokeminen auton ikkunasta käsin eroaa edellisestä enimmäkseen siinä, että nyt katselija on häkissä, joka jälleen torjuu todellisuuden. Metsää ei todella kohtaa ennen kuin on kunnolla sen sisällä.<sup>8</sup>

Metsä käy kaikkien aistien kimppuun – näön, kuulon, hajun, tunnon, jopa maun. Visuaalinen kokemus on ratkaiseva. Mutta metsää ei voi kokea kunnolla ilman mäntyjen tuoksua, tai villiruusujen; voi huomata kuinka paljon tarkempi hajuaisti eläimillä on. Kuulin kyllä hirven, mutten nähnyt; ne haistoivat minut. Tuuli oli yläpuolellani. Mitä on metsä ilman



kuuluvaa ja tuntuvaa tuulta, jota vastaan vedetään kaulahuivia tiukemmalle? Odota, eikös tuo ollut hippiäisen kutsuhuuto – vuoden ensimmäinen. Taide on harvoin yhtä moniaistista.

Kaikkein selvimmin tuntuu kinesteettinen ruumiillinen läsnäolo, se että on lihallisesti jossakin paikassa. Ihminen etsii suojapaikan lounasta varten huomataksseen, viilennettyään reippaan kävelyrueaman jälkeen, että paikka on liaksi varjossa, ja siirtyy aurinkoon nauttimaan lämmöstä. Kun patikoin metsään jää taakseni tuntikaupalla jalanjälkiä. Olen kiertänyt notkelman ja edessäni on humiseva kaistale metsää, enemmän kuin se minkä läpi olen jo tullut. Missähän mahtaa olla seuraava juomapaikka? Kuinka pitkälti voin vielä tänään edetä reittiä turvallisesti?

Tämä ympäröivyyden ja kohtaaminen, spontaanius ja osallistuva tapahtumarikkaus eroaa taiteesta, joka tyyppillisesti on sijoitettuna yhteen paikkaan ja on katseen kohteena, kuten kehystetty kuva tai patsas jalustallaan. Metsässä minun on valittava mitä tarkastelen – miten paljon otan mukaan, mikä on fokusoinnin taso – paikassa joka on läsnä kaikkialla ympärilläni. Johonkin taiteeseen henkilö uppoutuu kuin loisteliaaseen rakennukseen tai puutarhaan. Niilläkin on omat rajansa: rakennus voidaan nähdä etäisyyden päästä, puutarhan rajat voidaan määrittää. Metsälläkin on lopulta jotkin rajat, mutta ne ovat usein siirtymävyöhykkeitä, joilla yksi esteettinen haaste muuttuu toiseksi. Rajat ovat riittävän laajoja, jotta metsään voi kulkea niin syvälle että kaikki

erottuvat rajat katoavat, erityisesti suurissa metsissä. Siitä enemmän tai vähemmän näkee onko kyseessä metsä vai metsäpalsta, vakavasti otettava metsä vai puutavara-palsta: voiko rajoilta edetä niin syvälle, että ne katoavat jatkuvasta tietoisuudesta. Taiteessa nämä rajat katoavat harvoin. Tarvitsemme kehyksiä artefaktin erottamiseksi ja kokemuksen rajaamiseksi.

Jotakin vikaa on siinä ajatuksessa, että estetiikka edellyttäisi pyyteettömyyttä ja etäisyyttä, vastakohtina utilitaristisemmille pyrkimyksille. Jopa taideobjekteihin se pätee vain puolittain. Kaikki taide kutsuu osallistumaan; esteettisessä kokemuksessa on oltava imua. Joka tapauksessa maalauksen tai patsaan luota kävellään muualle lounastamaan. Kun metsä on pelkkä auton ikkunasta nähty maisema, on mahdollista suunnitella lounasta kaupungissa. Syvällä metsässä ollaan ruumiillisesti, elementtien ympäröimänä, ja aistien ja elinvoiman täysipainoinen osallistuminen on tärkeämpää.

On totta että metsän kauneuden voi kokea vain jos perustavimmat ruoan ja suojan tarpeet on tyydytetty. Tumman pusakan hihalle vilkaistessaan huomaa sille laskeutuvien lumihiihtaleiden kauneuden. Se täytyy erottaa siitä tosiasiasta, että nouseva myrsky on vaarallinen ja että vielä muutama sentti lisää lunta riittää täyttämään jäljet ja häivyttämään reitin. Silti ruumiillinen osallistuminen metsässä, sen tilaisuuksien ja uhkien parissa vaadittu nautittava kyvykkyys, kamppailu paikasta alkukantaisessa maailmassa ja sitä vastaan – tämä sitoutuminen rikastaa esteettistä kokemusta. Olen



kiistatta tässä, ja metsä, kaikesta esteettisestä kiihottavuudestaan huolimatta, ei välitä tarpeistani. Olen viisi mailia polun alkupäästä, täysin oman onneni nojassa. Myrsky on nousemassa, tuuli taivuttaa kuusia, illallista ei ole valmistettu ja ilta alkaa pimetä.

Gaston Bachelard kirjoittaa:

*Meidän ei tarvitse olla pitkään metsässä kokeaksemme sen aina melko huolestuttavan vaikutelman 'syvemmälle ja syvemmälle' rajattomaan maailmaan menemisestä. Pian, ellemme tiedä minne olemme menossa, me emme enää tiedä sijaintiamme. [...] Tämä rajaton maailma [...] on metsän primaarinen ominaisuus.<sup>9</sup>*

Siellä on helpompi eksyä kuin savannilla tai arolla, jotka ovat aukeampia. Polut luovat turvallisuuden tunnetta. Metsät voivat olla tiheitä; ne verhoavat tilaa rungoillaan ja lehvästöillään, on oltava varuillaan ettei suuntavaisto katoa. Mutta se taas merkitsee rajojemme ymmärtämistä, ruumiillistuman aistimista haavoittuvaksi ja sitä, että on vaarassa kohdata ylevän.

### *METSÄ JA YLEVÄ*

Aarniometsässä ihminen kokee erämaan tuntemuksista aidoimman: ylevän tunnun. Harvat henkilöt sitä vastoin menevät kananlihalle sisätiloissa, taidemuseoissa, muodikkaissa ostoskeskuksissa tai kaupungin puistossa. Ylevä viittaa kategoriaan, joka vuosisatoja sitten oli estetiikassa tärkeä, mutta jonka ajatellaan käyneen vanhaksi modernin aikamme asenteille. Älkäämme välittääkö siitä onko kategoria juuri nyt muodikas. Luon-

non kohtaamisessa ylevä on ikuinen, sillä aina kun ihmiset astuvat tutun, arkisen maailman rajoille, he ovat vaarassa kohdata suurempia, provokatiivisempia voimia, jotka ylettyvät korkeammalle ja syvemmälle kuin tavanomainen kokemus, voimia jotka ylittävät meidät ja jotka sekä vetävät puoleensa että uhkaavat. Metsät eivät koskaan ole erityisen moderneja tai postmoderneja, tai edes klassisia tai esimoderneja. Ne räjäyttävät moiset kategoriat ja siirtyvät kulttuurin ulkopuolelle, perustavaan luontoon.

Ylevä melkeinpä määritelmällisesti karkaa mittaasteikkojen ulkopuolelle. Siihen kuuluu huimaus valtavuuden edessä, suuruus, muinaisuus, mahti, alkukantaiset voimat, jotka ovat ankaria ja kiivaita, mitaamattomasti rajojemme tuolla puolen. Näköalapaikalla vuorilla, kun puita on kaikkialla ympärillä, maa jatkuu aina omiin jalkoihin saakka ja katoaa horisonttiin, antaen usein, kuten vielä-tutkimattomassa metsässä, vaikutelman määrättömiin jatkuvasta tilasta. Metsän juuret, siis sen radikaali alkuperä, syöksyvät tuntemattomiin syvyyksiin. Puut sojottavat ylöspäin vuorenrinteellä, joka kohoo yhtyäkseen taivaaseen, ja koko näkymä liitelee tietymättömiin korkeuksiin. Esteettinen tilanne on muuttunut hallitsemattomaksi, sillä rajat ovat hävinneet. Kulttuurillisen esteettisen kokemuksen tutut kehykset ja jalustat ovat tiessään. Ei ole teatterilavoja, joille näyttelijät ovat kapuamassa, ei soitimia muusikoiden käsissä, ei puutarhan aitoja tai puutarhureita istuttamassa tulevan kauden kukkia. Vaan

kohdataan nykyisessä muodossaan se, mikä oli paikalla aivan alkuperäisesti.

Mutta harvat metsät ovat aarniometsiä – esittävät vastalauseensa proosallisemmat esteetikot. Harvinainen on metsä jota ihminen toiminnallaan ei ole muokannut – kaatamalla puita moottorisahoilla, rakentamalla metsien halki teitä, aitaamalla metsiä karjalaitumiksi, istuttamalla halutumpia lajikkeita. Ja tapahtuu tahattomiakin muutoksia, kuten kastanjarutto, taikka se kun kuusama valtaa aluskasvillisuuden.

Metsä, vaikka sitä muokkaavatkin hoito ja hoitovirheet, kykenee peltoa tai laidunmaata paremmin säilyttämään luonnonmukaisuutensa. Luonto palaa valtaistuimelleen ja hoitaa hommansa, jos ei neitseellistä aktiviteettiansa niin jotain suhteellisen villiä kuitenkin. Ellei metsä, niin sanottu, ole pelkkä plantaasi, vaikuttava viljeys säilyy jopa hoidetuissa metsissä. Toivon mukaan siellä on villieläimiä, alkuperäisestä biologisesta monimuotoisuudesta jotain jäljellä. Kansallispuisto voi olla toimiva metsä, ei erämaa. Silti päivän retki sen läpi, edes vanhaa puutavaratietä pitkin, tuottaa tunnun ylevästä todennäköisemmin kuin kävelyretki läpi laidunmaitten.

Luonnon muissa valtakunnissa – kun seisomme hämmästelemässä keskiyön taivasta, kenties, tai katselemassa auringonlaskua napajäätiköllä, tai syvällä Grand Canyonin *Vishnu*-liuskeen uumenissa – kauneus ja voima ovat viime kädessä elottomia. Metsässä ylevä ja kaunis ovat sidoksissa kamppailuun elämästä. Ajattele

esimerkiksi tuulen piiskaamia vihnemäntyjä Sierra Nevadan harjanteella. Tai vaivaiskoivua Norjan vuorilla, puurajan tietyvillä. Ylevän biologinen elementti on elämän kauneus yhdistettynä kamppailuun. Esteettinen haaste on näillä kunnioitusta herättävillä asteikoilla esitettävä konflikti ja sen ratkaisu.

Kuten pilvet, merenrannat ja vuoret, metsät eivät koskaan ole rumia, ne ovat vain enemmän tai vähemmän kauniita; skaala kulkee nollasta ylöspäin, negatiivista aluetta ei ole. Tuhotut metsät voivat olla rumia – kuten palanut, tuulen raikaama, sairas tai avohakattu metsä. Mutta pilatullakin metsällä, joka on luomassa itseänsä uudelleen, on yhä myönteisiä esteettisiä ominaisuuksia. Puut kohoavat taivasta vasten täyttämään tyhjää tilaa. Metsä täyttyy turmeltuneista ja resuisista organismeista – siellä on tammipuita katkenneine oksineen, murskaantunut orvokki, hirven ruho. Pahkainen vihnemänty tundran reunamilla ei varsinaisesti ole ruma, elleivät kestävyys ja voima ole rumia; riepottavan tuulen keskellä, läsnä, ikuisesti seisoo uudistuvan elämän symboli.

Metsät ovat täynnään varjoja; tämä pätee niin metaforisesti kuin kirjaimellisestikin. Elämää varjostava pimeys on yhtä lailla kauneuden lähde kuin valo tai elämä. Sana ”metsä” (suurimuotoisempi sana kuin ”puita” monikossa) pakottaa katsomaan taakse ja eteen; siihen sopivat holistiset tulkinnan kategoriat, kun eilisen floora ja fauna muuttuvat huomisi. Niin, näiden ponderosamäntyjen tyvissä on paloarpia, mutta katso





kuinka ne ovat parantuneet. Ja kävelimme juuri kahden vuosikymmenen takaisen metsäpalon jälkeen uudistuneen murraynmäntymetsän lävitse; metsikkö on jo harventumassa ja korkeimmat puut yltävät päidemme yläpuolelle.

Ajatella. Kourallisessa näitä käpyjä on kylliksi voimaa luoda metsä uudelleen tästä vuosituhansiksi eteen-

päin. Niin, jättiläisiä on kaatunut, mädäntyvät tukit täyttävät metsän pohjan. Ja katsokaa, tässä on humus, josta nykyinen metsä nousee – ”metsien mittaamaton korkeus rappeutuu, eikä koskaan rappeudu” (Wordsworth).<sup>10</sup> Tämä pehmittää rumuuden ja asettaa sen synkän kauneuden valoon. Kun saapuu korkealle kohdalle, josta katsoen metsä hallitsee maisemaa joka suunnalla, ja muistaa kuinka uusi elämä syntyy uudelleen vanhasta, satojen ja tuhansien vuosien mittakaavassa, tietää ylevän merkityksen.

#### *METSÄ JA PYHÄ*

Silloin kun kauneus muuntuu yleväksi, joka ilmenee vanhan metsän ikuisessa elinvoimaisuudessa, esteettinen kohoaa jumalalliseksi. ”Puhjetkaa riemuun, te vuoret, te metsät ja jokainen metsän puu!” (Jesaja 44:23). ”Ravituiksi tulevat myös Herran puut, Libanonin setrit, jotka hän istutti” (Psalmi 104:16). ”Lehdot olivat Jumalan ensimmäisiä temppeleitä” (William Cullen Bryant).<sup>11</sup> Metsä on eräänlainen kirkko. Puut lävistävät taivaan kuin katedraalin tornit. Valo siivilöityy alas, kuin värillisen lasin läpi. Lehväkatos on korkealla, kaukana päitämme yläpuolella. Syvällä metsässä olemisessa – kun jalkojen alla on maata, pään päällä ei kattoa – on jotakin joka synnyttää uskonnollisen kokemuksen.

Aivan kuten esteetikot aiemmin vastustivat liiallista velkaa tieteelle, nyt esteetikot saattavat esittää vastalauseen, että heidän kokemuksensa eivät välttämättä ole

uskonnollisia.<sup>12</sup> Silti luonnon esteettisen ja uskonnollisen kunnioituksen välinen raja ylitetään usein huomaamatta, jossakin ylevän alueella. Metsillä, kuten merellä ja taivaalla, on kirkkojen kanssa yhteistä se että ne kutsuvat ylittämään ihmisen maailman ja kokemaan perusteellisen, kaikenkattavan valtakunnan. Siitä metsät voivat toimia provokatiivisempina ja pysyvämpinä merkkeinä kuin mitkään perinteisistä, usein loppuun kuluneista kirkon keksimistä symboleista. Kokemukset vuoren huipulla, tuuli männyissä, ulvova myrsky, hiljainen lumisade talvisessa metsässä, yksinäinen oleskelu korkeassa kuusilehdossa, huutavien villihanhiin ylilento – nämä luovat ”ylevän tunnun jostakin joka on paljon syvemmin yhteen kietoutunutta [...] pakottava liike ja henki [...] joka vierii kaikkein asioitten lävitse. Niinpä yhä rakastan niittyjä ja metsiä, ja vuoria” (Wordsworth).<sup>13</sup> Muir huudahti: ”Suorin tie Maailmankaikkeuteen kulkee erämetsän kautta.”<sup>14</sup>

Sanoimmeko tieteen maallistaneen metsän? Kyllä vain, jos se tarkoittaa että metsä ei enää ole lumottu. Mutta metsä on oudon vastustuskykyinen sekularisaatiolle sanan etymologisessa merkityksessä, sille että se pelkistetään ”täksi nykyajaksi” (latinan *saeculum*). Ja myöskin sekularisaatiolle sanan reduktionistisissa tai profaaneissa merkityksissä. Metsät eivät oikein suostu mekaanistumaan; ne eivät ole koneita. Niissä on liian paljon orgaanista, tai paremminkin liian paljon elinvoimaista, tai vielä paremmin: liian paljon arvokasta. Paikan henki tulee takaisin.

Tiede ei selitä meille, ovatko metsän arvot väline- vai itseisarvoja, ja jos itseisarvoja niin ovatko ne ihmisperäisiä ja puihin projisoituja, vai autonomisia, jotka metsän katselija löytää kun esteettinen kokemus virittää hänet siihen mitä on meneillään. Metsä on paikallaan, mutta niin on ihminenkin, yrittämässä saada siitä selkoa. Vastaus näyttäisi piilevän siinä, mitä me löydämme metsistä, ei pelkästään siinä minkälaisia mieltymyksiä me metsään nähden omaksumme. Mutta kun arvoa löydetään metsästä – arkkityypinä ja spontaanisti organisoituvana elämän tuottajana, ei pelkkänä resurssina vaan olemisen Lähteenä – metsä alkaa muuttua jonkin tuonpuoleisen, jonkin perimmäisen sakramentiksi näitten katedraalimaisten lehtojen siimeksessä ja keskuudessa.

Metsä osaa spontaanisti lumota itsensä uudelleen. Ei niissä kummittle, mutta tämä ei tarkoita ettei metsissä olisi mitään aavemaista. Yliluonnollinen on kenties hävinnyt, mutta metsässä luonnollinen voi olla arvoitusta täyteen ladattu. Tiede poistaa pienet arvoitukset (kuinka tammenterhot tekevät tammia jotka tekevät tamentterhoja) vain korvatakseen ne suuremmilla (kuinka tammi-terho-tammi –silmukka alun perin lähti käyntiin). Kiitos biokemistien, molekyylibiologioiden, geneetikkojen, kasvitieteilijöiden, ekologioiden ja metsätieteilijöiden, tiedämme kuinka tuo vihreä maailma toimii. Mutta poistaako tieteen selitys tapahtumien salaperäisyyden?

Auringosta virtaa valokvantteja. Osa törmää lehtiin ja viherhiukkasten antennimolekyylit (joita on puoli



miljoonaa neliömillimetrillä) ottavat ne kiinni. Sieltä ne siirtyvät reaktiokeskuksen molekyyliin jossa – fotosysteemi (PS) II:ssa – fotonien energia käyteen elektronien siirtämiseksi runsasenergiseen tilaan (PS 680 -klorofyllimolekyylissä). Sitten elektronit kulkevat siirtoketjua pitkin, virittävät ADP-molekyylin sen runsasenergiseen ATP-muotoon ja siirtyvät PS I:n reaktiokeskukseen. Sieltä, kun enemmän fotoneita on absorboitunut, elektronit siirtyvät takaisin toiseen runsasenergiseen tilaan (PS 700 -molekyylissä). Sitten ne kulkevat toista elektronisiirtoketjua pitkin, tällä kertaa tuottaen runsasenergisestä NADPH-molekyyliin.

Kaksi runsasenergistä molekyyliä (ATP ja NADPH) otetaan käyttöön, Calvinin kierrossa, sokerin tuottamiseksi. Tämä on monimutkainen, yli tusinan reaktion sarja, joka ottaa ilmakehän hiilidioksidin ja kuljettaa sitä lukuisissa vaiheissa muodostaakseen ensinnäkin 3-hiilisiä välituotteita ja sitten 6-hiilistä sokeriglukoosia, sekä muita tuotteita. Sokeri voi varastoitua kasviin niin tärkkelyksenä kuin sokerinakin. Tämä on sitä energiaa, joka on käytännöllisesti katsoen kaiken elämän voimanlähteenä. Luonnonhistorian polttoainetta. Glukoosi voidaan myös muuttaa toiseksi polymeeriksi, selluloosaksi, muodostamaan kasvi- ja metsäelämän kovia ja sitkeitä rakenteita.

Mooses piti palavaa pensasta, joka ei muuttunut tuhaksi, aikamoisena ihmeenä. Me tuskin enää uskomme tuontapaiseen yliluonnolliseen ihmeeseen. Tiede on

tehnyt sellaisista tarinoista epäuskottavia. Mitä se on tuonut tilalle? Itseorganisoituvan fotosynteesin, joka ajaa elämän synteesiä, vuosituhansia palanutta elämän merkillistä tulta, joka kestää pitempään kuin sitä ruokivat tikut. Tätä voisi pitää sangen henkeväenä käytöksenä sekulaarisen materian puolelta, ”spirituaalisena” henkistyneen merkityksessä, kantamerkityksessä ”hengitys” tai ”tuuli”, joka antaa energian tälle arvoitukselliselle, vitalille aineenvaihdunnalle. Siinä autiomaan pensaat, Libanonin setripuut, metsät halki Amerikan, parhaat mitä Jumala koskaan istutti – koko puisen flooran ilmiön ihmeellisyys tuskin vähenee siitä, ettemme enää haluakaan sanoa sitä ihmeeksi.

Todellakin, ”ihmeen” alkuperäisessä merkityksessä – ihmeellinen tapaus, viittaamatta asian luonnollisuuteen tai yliluonnollisuuteen – fotosynteesi ja sen ylläpitämä kasvimaailman keskeytymätön elämä on palavan pensaan maallinen vastine. Mooseksen näkemä pensas oli muuan yksilö lajista, joka oli säilynyt vuosituhansia, selviytynyt DNA-koodinsa avulla, käyttänyt aurinkoa polttoaineenaan, miljardien vuosien ikäisiä sytokromi-c -molekyylejä, ja pysynyt hengissä kulumatta loppuun. Muistakaa suurenmoista *Araucarioxylon* 225 miljoonaa vuotta sitten, nyttemmin kivettyneessä Arizonan metsässä; suku jatkaa elämäänsä Afrikan ja Australian *Araucario*issa. Palaaminen Mooseksen näkemään ihmeeseen, pensaaseen joka paloi hetken muuttumatta tuhaksi, merkitsisi palaamista johonkin joka on monta kertaluokkaa vähemmän ilmiömäistä.

Meidän selityksemme on, sanotaanko, naturalistinen, mutta luonto itse on varsin näyttävää tavaraa. Tiede jäljittää joitakin alkusyitä, jotka katoavat syvän menneisyyden uumeniin ja toimittavat lakkaamatonta maailman syntyä, jättäen meidät änkyttämään merkityksien perään. Metsä on yhä jonkinlainen ihmemaa, maa joka herättää ihmetystä. Kyse ei ole niinkään siitä, että jokin perimmäinen tai Absoluuttinen olio itsessään on ulottumattomissamme, vaan siitä, että ne empiiriset ilmiöt, joista ei ole mitään epäilystä, kaipaavat enemmän selittämistä kuin mihin maalliset kategoriat näyttävät kykenevän. Voimme epäillä Jumalan olemassaoloa, mutta tässä on epäilyksettä tämä olemassa oleva metsä, ja luonto on siinä, sen keskuudessa ja taustalla. Jos Jumala on menettänyt, niin Luonto on kirjoitettava isolla alkukirjaimella.

Loren Eiseley, kartoittaessaan evoluution historiaa, väittää että "Luonto itse on valtava ihme, joka ylittää Yön ja Tyhjyyden todellisuuden."<sup>15</sup> Ernst Mayr, arvostetuimpia elossa olevia biologeja, sanoo luonnonhistorian luovuudesta vaikuttuneena:

*Käytännöllisesti katsoen kaikki biologit ovat uskonnollisia, sanan syvemmässä merkityksessä, vaikka siinä uskonossa ei kenties olekaan ilmestystä. [...] Tuntematon, jota kenties ei voidakaan tuntea, juurruttaa meihin nöyryyden ja syvän kunnioituksen tunnun.*<sup>16</sup>

Ylevä ei koskaan ole kovin etäällä uskonnollisesta, sillä ylevä vie meidät ymmärryksemme rajoille, ja me ihmettelemme mitä arvoituksia mahtaakaan jäädä sen tuolle puolen.

Arkkityyppinä metsä on kutakuinkin niin lähellä perimmäisyyttä kuin voimme kokea fenomenalisissa kokemuksissa. Se tuo luonnonhistorian ulottuvillemme: valtavan näyttämön jolla versotaan, ollaan nupulla, puhjetaan lehteen, kukitaan, kannetaan hedelmää, kuollaan, annetaan elämän jatkua. Minä hämmästelen metsän olemassaoloa, sitä että se on spontaanisti syntynyt. Marsissa tai Saturnuksessa ei ole metsiä, eikä muuallakaan aurinkokunnassamme, ehkäpä ei koko galaksissammekaan. Mutta Maan metsät ovat kiistatta olemassa. Kourallisessa metsän humusta on enemmän toiminnallista organisaatiota, enemmän geneettistä historiaa kuin koko muussa universumissa, sikäli kuin tiedämme. Kuinka se on mahdollista? Miksi? Metsän luonto herättää kosmisia kysymyksiä, eri tavoin kuin taide ja artefaktit. Jos Maan päällä on mitään pyhää, sen on oltava tämä lumoava luovuus, joka kotiplaneettaamme luonnehtii. Metsät ovat Maan päällä kohoavia elämän sakramentteja. Tässä asianmukainen estetiikka tulee henkisesti vaativaksi.



## LÄHTEET JA VIITTEET

### HOLMES ROLSTON III: ESTEETTINEN KOKEMUS METSISSÄ

#### Viitteet:

1. John Muir, *Our National Parks*, Boston: Houghton Mifflin (1901), s. 331.
2. John Muir, siteerattu teoksessa Robert A. Long & Rose Houk, *Dawn of the Dinosaurs: The Triassic in the Petrified Forest*, Petrified Forest, AZ: Petrified Forest Museum Association (1988), s. 10.
3. Gordon H. Orians & Judith H. Heerwagen, "Evolved Responses to Landscapes" teoksessa *The Adapted Mind*, toim. Jerome H. Barkow, Leda Cosmides & John Tooby, New York: Oxford University Press (1992), s. 555–579.
4. Henry David Thoreau, "Walden" teoksessa *Walden and Civil Disobedience*, toim. Owen Thomas, New York: W. W. Norton (1966), s. 61.
5. William Wordsworth, *The Prelude*, VI kirja, rivi 639.
6. Joyce Kilmer (1913), "Trees" teoksessa Joyce Kilmer: *Poems, Essays and Letters*, New York, George H. Doran Co. (1918), vol. 1., s. 180.
7. Viimeaikaisessa keskustelussa Noël Carroll kaipaa "vähemmän älyllistä, tunteenomaisempaa" luontokokemusta, s. 245 artikkelissa "On Being Moved by Nature: Between Religion and Natural History" teoksessa *Landscape, natural beauty and the arts*, toim. Salim Kemal & Ivan Gaskell, Cambridge: Cambridge University Press (1993), s. 244–266; sekä Allen Carlsonin vastaus, "Nature, Aesthetic Appreciation, and Knowledge", *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* 53 (1995), s. 393–400. Katso myös Holmes Rolston III, "Does Aesthetic Appreciation of Landscapes Need to Be Science-Based?", *The British Journal of Aesthetics* 35 (1995), s. 374–386.
8. Arnold Berleant, *The Aesthetics of Environment*, Temple University Press, (1992).
9. Gaston Bachelard, *The Poetics of Space* (1958), engl. Maria Jolas, Boston: Beacon Press (1994), s. 185.
10. William Wordsworth, *The Prelude*, VI kirja, rivit 624–625.
11. William Cullen Bryant, *A Forest Hymn*, 1825. Katso myös James George Frazer, "The Worship of Trees" teoksessa *The Golden Bough*, uusi lyhennös, Oxford: Oxford University Press (1994), s. 82–97.
12. Noël Carroll, "On Being Moved by Nature"; T. J. Diffey, "Natural Beauty without Metaphysics" teoksessa *Landscape, natural beauty and the arts*, toim. Salim Kemal & Ivan Gaskell, Cambridge: Cambridge University Press (1993), s. 43–64.
13. William Wordsworth, *Lines Composed a Few Miles above Tintern Abbey* (1798).
14. John Muir, *John of the Mountains: The Unpublished Journals of John Muir*, toim. Linnie Marsh Wolfe, Boston: Houghton Mifflin (1938), s. 313.
15. Loren Eiseley, *The Firmament of Time*, New York: Atheneum (1960), s. 171.
16. Ernst Mayr, *The Growth of Biological Thought*, Harvard University Press, Belknap Press (1982), s. 81.

Holmes Rolston III: "Aesthetic Experience in Forests." *The Journal of Aesthetics and Art Criticism* Spring 1998 (56:2), s. 157–166. ©1998. Reprinted by permission of Blackwell Publishing.