

Kari Silfverberg (toim) Ilmastometsät – metsät planeetan pelastajina. Into Kustannus.

Ilmastometsät – monipuolinen luku-elämys

Jokin aika sitten ilmestyi Into Kustannus Oy:n kustantama kirja *Ilmastometsät*. Kirja on koelma kirjoituksia monelta tekijältä. Kirjoitukset on koottu Ilmastometsät-otsikon alle, vaikka kaikki kirjoitukset eivät keskitykään metsien rooliin ilmastomuutoksen torjunnassa.

Vaihtelevalta kirjoittajajoukolta on saatu yksiin kansiin vaihtelevia kirjoituksia, joista merkittävä osa on informatiivisia, hyviä ja mielenkiintoisia. Itse pidin mm. Risto Ihamäen kirjoituksesta *Biljoona, kolme biljoonaa vai seitsemän biljoonaa uutta puuta*, Hanna Matinpuron ja kumppaneiden kirjoituksesta *Paikallisyhteisöt ja etelän järjestöt metsien puolustajina* sekä Olavi Luukkasen katsauksesta Kiinan metsäpolitiikkaan.

Risto Ihamäki kertoo selväsanaisesti, että Brasilian metsien hävittämisen juurisyyt eivät ole Brasilian huonot presidentit vaan amerikka-

laisten ja eurooppalaisten lihansyönti. Metsää raivataan paitsi laitumiksi, myös pelloiksi, joilla tuotetaan soijaa nautojen ruuaksi. Suomikin on tuonut tätä rehua omille lehmilleen ja edistänyt tätä kautta Brasilian metsien hävitystä.

Länsimaissa kannetaan huolta Intiassa ja Afrikassa vapaana käyskentelevistä lehmistä. Vaikka ne päästelevätkin metaania ilmakehään, ne eivät kuitenkaan ole yhtä suuri haitta kuin sademetsistä raivatuilla pelloilla laiduntavat lehmät tai nautakarja, joka syö näillä pelloilla kasvatettua rehua. Intian ja Afrikan lehmät syövät ihmisravinnoksi kelpaamatonta ruokaa, jopa paperipusseja, ja muuttavat heinät ja pusit ihmisravinnoksi. Peltoravintoa syövät naudat taas edustavat suurta tuhlausta, koska pelloilla voitaisiin kasvattaa naudanlihan energiasisältöön verrattuna jopa 18-kertainen määrä kasvisruokaa.

Kirja ei ole kattava eikä systemaattinen katsaus ilmastometsiin. Kirjalla ei näytä olevan varsinaista linjaa eikä selkeää tarkoitusta. Eri luvut ovat jopa keskenään ristiriidassa. Parissa luvussa rehvastellaan Suomen metsätalouden aikaansaannoksilla, kun taas Mika Jurvéliuksen artikkelissa muistutetaan, että suomalaiset ja baltit olivat koko maapallon pahimpia metsien hävittäjiä vuodesta 1000 vuoteen 1858.

Suomi-kirjoitukset ovat myös siinä mielessä vanhentuneita, että niistä puuttuu viime vuosien kehitys. On totta, että metsänieluja on saatu aikaan, osin monimuotoisuuden ja vesistöjen tilan kustannuksella, mutta kirjoituksissa jää sanomatta, että Suomen metsänielut on myös saatu pikavauhtia hävitettyä.

Soiden ojitus on synnyttänyt pysyvän hiilipäästön, kun ojitettujen soiden hapellinen turvekerros hajoaa. Viljavilta ojitetuilta soilta vapautuu myös typpioksiduulia, joka on 270 kertaa haitallisempi kasvihuonekaasu kuin hiilidioksidi. Tämänhetkinen arvio ojitettujen metsien maaperäpäästöistä on 8 miljoonaa CO₂-ekvivalenttitonnia vuodessa. Jotta tämä saadaan kompensoitua puiden kasvulla, puuston määrään pitää lisääntyä vuodessa arviol-

ta 5 miljoonalla kuutiometrillä. Tällä puuston määrän kasvulla päästään nollaan. Hiilinielujen voimistaminen edellyttää huomattavasti reippaampaa puuston määrän lisäystä, mihin päästään vain ja ainoastaan vähentämällä hakkuita.

Parissa kolmessa luvussa sanottiin suoraan, että ihmisten nykyinen elämäntapa ei voi jatkua. Tällä viitattiin mm. ruokatottumuksiin, ylikulutukseen ja fossiilisiin polttoaineisiin. Siksi onkin yllättävää, että sekä mennyt että nykyinen maa- ja metsätalouden linja sai myös kiitosta. Kirjassa keuhuttiin tehomaatalouden ja -metsätalouden aikaansaannoksia ja annettiin ymmärtää, että on vain hyvä, että maataloustuotanto keskitetään Brasiliaan, koska maatalouskasvit kasvavat siellä hyvin. Parissa kirjoituksessa sivuutettiin täysin ne ongelmat, joita tähänastiset käytännöt ovat aiheuttaneet. Näitä ongelmia ovat metsäkadon lisäksi pölyttäjäkato, biodiversiteetin väheneminen, vesistöjen kemikalisoituminen ja muu kuormittuminen sekä orgaanisen aineksen häviäminen maasta, minkä seurauksena osa pelloista on muuttunut pölykentiksi.

Kirjan pääpaino on Afrikassa, jonka metsityksessä on kaksi linjaa: pieni ja suuri, eli hyvä ja huono, eli peltometsätalous ja laaja-alaisten puuviljelmien perustaminen. Kirjan suuri linja tarkoittaa keinokasteltuja metsänistutuksia. Puita istutettaisiin Saharaan alueille, joilla ei juuri asu ihmisiä. Metsiä hoitamaan pitäisi perustaa kymmeniä metsäkaupunkeja ja tuhansia metsäkyliä. Kasteluun käytettäisiin pääasiassa pohjavettä.

Tallaiset metsäprojektit ovat kalliita ja riskialttiita. Nykytermein ilmaistuna hankkeiden resilienssi on alhainen. Alueet ovat poliittisesti epävakaita. Hiilensidonnalla kannalta ilmeisin riskitekijä on keinokastelu, jossa ei olisi varaa häiriöille. Kasteluun tarvittaisiin kuutiokilometreittäin pohjavettä. Lopputulema voi olla, että istutuspuut kuolevat poliittisen selkkauksen, rahanpuutteen tai teknisen häiriön sattuessa, mutta kuutiokilometreittäin pohjavettä on kuitenkin tuhlatu.

Esimerkkinä kastelumetsistä mainitaan Sini- ja Valkoisen Niilin yhtymäkohdassa oleva pieni läntti, jota kastellaan Khartumin jätevedellä. Kun kävin alueella, pienet puunalut olivat kyllä elossa, mutta ei alue mitään komeaa metsää vielä ollut.

Olen käynyt myös paikassa nimeltä Bura, jossa oli pieniä koealueita kastelumetsää. Viimeksi käydessäni kaikki kastellut puut olivat kuolleita, vaikka istutettu puulaji oli sitkeähäinen *Prosopis juliflora*. Vaikka kastelukoealojen prosopikset eivät menestyntykään kastelukatkosten vuoksi, ne levisivät hanakasti kastelukanavia pitkin ympäröiviin metsiin syrjäyttäen alkuperäistä kasvillisuutta.

Bura on esimerkki kalliista mutta pieleen menneestä kasteluhankkeesta. Alun perin Buraan piti perustaa ja asuttaa 23 kylää ja viljellä puuvillaa 6500 hehtaarilla. Kaikkiin kyliin rakennettiin jonkin verran infrastruktuuria. Lopulta vain kymmenkunta kylää asutettiin. Viimeksi käydessäni vain kahdessa kylässä oli elämää, ja puuvillan sijasta pelloilla kasvatettiin vihanneksia.

On myös olemassa hanke nimeltä Afrikan vihreä muuri, jossa tavoitellaan 8000 km pitkän metsäkaistaleen luomista Afrikan poikki Saheilin alueelle. Hankkeen alussa pääpaino oli istutuksissa, mutta kun ne eivät ottaneet menestyäkseen, painopiste siirtyi olemassa olevien puiden varjeluun ja edellytysten luomiseen puupeitteen luontaiselle uudistumiselle. Netistä voi lukea, että yli 80 % tuon alueen puunistutuksista epäonnistuu. Jos kaikki istutuspuut olisivat lähteneet kasvuun, alue olisi jo nyt Amazonin alueeseen verrattavaa järeää metsää.

Toinen metsittämisen linja on peltometsätalous, josta on monia toimivia esimerkkejä pitkin Afrikkaa. *Ilmastometsät* -kirjassa kerrotaan mm. Nobel-palkitun Wangari Maathain aloittamasta puunistutuskampanjasta, jota Suomikin on ollut tukemassa. Kyse on hyödyllisten puulajien istuttamisesta pientiloille. Tällä tavalla on viherrytetty puiden avulla laajoja alueita siten, että paikallinen väestö hyötyy siitä. Samanlaisia

hankkeita on mm. Nakurussa ja Nyandaruaassa. Näilläkin alueilla Suomi on ollut mukana juonessa, mm. Miti Mingi -nimisen hankkeen kautta. Puupeatteen palautus peltometsätalouden keinoin edellyttää vakaita maanomistusoloja. Päinvastoin kuin kastelumetsätalous, peltometsätalous ja olemassa olevan kasvillisuuden hyödyntäminen on varsin halpaa, halvimmillaan ilmaista.

Osa Afrikasta, mm. Itä-Afrikan maiden keskusylängöt, on otollista aluetta puun kasvulle ja sadeveteen perustuvalla viljelymetsätaloudelle. Veli Pohjosen artikkelissa kerrotaan, että Etiopian eukalyptusistutuksilla on ollut suorastaan pelastava rooli Addis Abeban ja muunkin Etiopian polttopuuhuollossa. Jos jonnekin perustetaan muita puuistutuksia kuin peltometsiä, niin riittävän sateiset ja viileät kolkat ovat oikeita paikkoja tähän tarkoitukseen.

Vaikka esimerkkejä erittäin hyödyllisistä vieraslajien monokulttuureista löytyy, näilläkin alueilla tulisi pyrkiä vähitellen kotoperäisiin lajeihin ja monipuolisempiin metsiin, joista paikalliset hyötyvät. Osa Afrikan puuistutuksista on perustettu tulevaa ja osin kuviteltua saha- ja massateollisuutta varten. Kun teollisuus on sakannut, istutusmetsät ovat jääneet osittain hyödyntämättä. Vaikka metsät kasvavatkin hyvin, ne voivat kuitenkin olla riskialttiita, kuten *Cupressus lusitanica* -istutusten kirvatuhot ovat osoittaneet.

Kirjan päättää Eero Paloheimon kirjoitus *Ilmastometsät ja tulevaisuutemme*. Artikkelissa kannetaan huolta väkiluvun kasvusta ja keski-kulutuksesta. Itse en ole ihmiskunnan huolenaiheista aivan samaa mieltä. Väkiluvun kasvunopeus hidastuu koko ajan, ja mm. Japanissa väki jo vähenee. Väkimäärän kasvunopeus korreloi negatiivisesti mm. vaurauden ja naisten koulutustason kanssa. Yksi keino hidastaa väkimäärän kasvuvauhtia olisikin jakaa vaurautta köyhille ja koulutusta naisille.

Väkiluvun kasvun sijasta nimeäisin suurimaksi ongelmaksi talouden kasvun. Jos talous kasvaa "tasaisesti" 3 % vuodessa, kyse on itse

asiassa eksponentiaalisesta kasvusta (korkoa korolle). Kolmen prosentin vauhdilla talous 20-kertaistuu sadassa vuodessa. Yhtälö on selvästikin mahdoton rajallisessa maailmassa. Jos vaikkapa fossiilienergiasta päästäisiinkin eroon, esiin nousee jokin toinen planetaarinen raja. Kolmen prosentin kasvuvauhdilla tarvitaan sadan vuoden päästä 20-kertainen määrä tuulivoimaloita ja monia sellaisia metalleja tuulimyllyihin ja sähkölaitteisiin, joista jo nyt on pulaa. Teknologiset innovaatiot eivät ratkaise ongelmaa, koska ne lähes aina kiihdyttävät talouden kasvua, joka on se varsinainen ongelma.

Taloukasvun tavoittelu johtuu mm. siitä, että bruttokansantuotteen (BKT) kuvitellaan mittaavan hyvinvointia. Sen vuoksi poliitikot yrittävät kasvattaa BKT:tä, maksoi mitä maksoi. BKT:n keksijä Simon Kuznets kuitenkin nimenomaan painotti, että BKT ei mittaa hyvinvointia. Haitallinen tuotanto kasvattaa BKT:tä samalla tavalla kuin hyödyllinen tuotanto, ja turha kulutus kasvattaa BKT:tä mutta ei hyvinvointia. Monet hyvinvointia lisäävät asiat kuten vaikkapa omenien kasvatusta omalla pihalla, läheisistä huolehtiminen ja ystävällinen käytös eivät kasvata bruttokansantuotetta.

Portugalin henkeä kohti laskettu BKT on vain kolmannes amerikkalaisten BKT:sta, mutta silti ihmisten elämänlaatu on Portugalissa useimmilla mittareilla parempaa kuin Amerikassa. Eliniän odote on Portugalissa 5 vuotta pidempi. Amerikkalaiset tienasivat 1950-luvulla vain neljänneksen nykytienesteistä, mutta olivat silti onnellisempia.

Moni arvelee, että taloukasvun pysäyttäminen ja turhanpäiväisen kulutuksen lopettaminen merkitsee paluuta karumpaan elämään ja koettelee ennen muuta kehitysmaiden asukkaita. On kuitenkin laskeskeltu, että riittää, jos 20 % vauraimpia ihmisiä ja maita vähentää kulutustaan ja päästöjään. Afrikassa, jossa luonnonvaroja kulutetaan vähän ja ihmisten hiilijalanjälki on pieni, ei tarvitsisi tinkiä mistään, vaan elintaso voisi jopa parantaa ja kulutusta lisätä. Ongelmana on se, että suurimmilla kuluttajilla

on eniten valtaa, minkä vuoksi välttämättömiä muutoksia ei kyetä tekemään.

Vastuuta välttelevät suomalaiset toistelevat mielellään hokemaa, että kiinalaisten ilmasto-päästöt ovat se iso ongelma, ei suomalaisten. Henkeä kohti laskettu vuotuinen hiilijalanjälki on Suomessa 9.31, Ruotsissa 4.54, Kiinassa 7.38, ja Keniassa 0.33 CO₂-ekvivalenttitonnia. Kiina on kyllä kirinyt ilmaston turmelemisessa, mutta tässä asiassa kiinalainen on kuitenkin vielä selvästi jäljessä suomalaisesta.

Ilmastometsät -kirjassa on monia ajatuksia herättäviä lukuja. Kirjoitin tähän tarinaan vain pienen osan niistä ajatuksista, joita kirja minussa herätti. Ajatusten lisäksi kirjasta saa monenlaista tietoa. Lue siis ihmeessä kirja kannesta kanteen, jos vain käsiisi saat. Muistuttele kuitenkin itsellesi, että vaikka painetusta sanasta onkin kyse, kirja heijastelee kirjoittajien ajatusmaailmaa eikä suinkaan absoluuttista totuutta. Aivan jokaista kirjan lukua ei tarvitse ottaa vakavasti.

TIMO PUKKALA

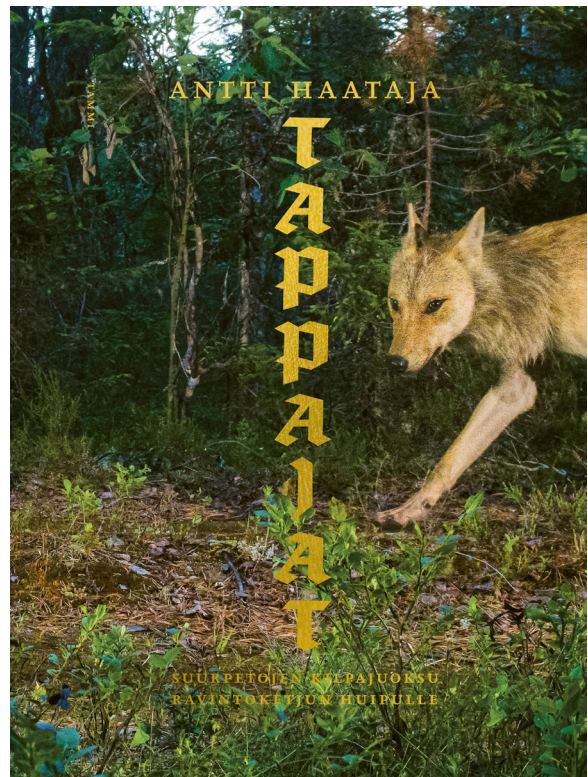
Suden ja metsäpeuran asialla

Antti Haataja: Tappajat. Suurpetojen kilpajuoksu ravintoketjun huipulle. Tammi.

Tietokirjailija ja luontokuvaaja Antti Haataja on julkaissut merkkiteoksen maamme suurpetojen ja metsäpeuran tilanteesta rajujen maankäytön muutosten ja ilmastomuutoksen globaalien uhan supistamassa elinympäristössä. Verrattuna Erkki ”Susi” Pulliaisen perusteokseen *Suomen suurpedot* (1974) näkökulma on laajempi: tarkan suurpetojemme ja niiden luonnonmukaisen elintavan kuvauksen sijasta Haataja tuo esiin ”supertappaja” ihmisen tuho-vaikutuksen haasteet eläinten selviytymiselle sekä vertailee laajemmin maamme elinoloja etenkin Pohjois-Amerikan tilanteeseen. Eläimiä tarkastellaan nyt ihmisen muokkaamassa ympäristössä ja pohditaan sen vaikutusta tappajien ja saaliseläinten vuorovaikutuksen muutoksiin. Vain kaupungit puuttuvat – toki ne eivät

ole varsinaisten suurpetojen elinympäristöjä.

Kirjan otsikointi säikäyttää helposti itseni kaltaista herkkätunteista humanistia: onko tämä teos vain konservatiivisen *survival of the fittest* -ajattelun tuote? Onneksi ei, teos on suurpetojen tilanteen kuvauksen lisäksi monipuolinen kuvaus ihmisen tuhovaikutuksista luontoon. Siinä tarkastellaan monipuolisesti ilmastomuutoksen, voimaperäisen maankäytön (mm. avohakkuut) sekä myös vihreän teknologian (etenkin tuulivoimalat) vaikutuksia ekosysteemien toimintaan. Teos huipentuu Suomen luontokadon synkkien ongelmien kuvaukseen: katoaako esimerkiksi susi pian lopullisesti?



Kirja kuvaa konkreettisesti kuinka monin tavoin ihminen ajaa pedot – ja metsäpeuran – ahtaalle. Tutkijan omat kokemukset ja pyrkimys eläytyä eläinten elämään luontokuvaajana elävöittävät esitystä. Haatajan mukaan ”lineaariset rakenteet” kuten metsäautotiet, moottorikelkkareitit, voimalinjat ja avohakkuut ojineen muuttavat eläinten toimintaa. Meillä etenkin poronhoitoalue erityisoikeuksineen ja petovihakulttuureineen on petojen kannalta valtava este. Oulun rajoille (Ylikiiminki) ulottuvana se

estää suden leviämisen Lappiin ja sitä kautta muualle Skandinaviaan johtaen susikannan geneettiseen köyhtymiseen ja tuhoon lähivuosikymmeninä. Myös metsäpeuran leviäminen on estetty tuolle alueelle aitaamisella, ja ilmastomuutoksen edetessä tämä tulee köyhdyttämään lajin elinehtoja kun siirtyminen pohjoiseen ei onnistu. Tuho uhkaa myös sitä ellei poronhoitoalueen erityisoikeuksia pureta.

Haataja mallintaa asioita mielellään matemaattisesti aina susien lauman optimikoon määrittelystä niiden kansantaloudellisen arvon mittaamiseen. Utilitaristiset laskelmat ovat hätkähdyttäviä: meillä yksittäinen susi hyödyttää jopa yli viiden miljoonan euron edestä kokonaistaloutta (s. 165, 184–185). Susien lisääminen olisi siis erinomainen investointi. Tämä johtopäätös on huomattu jopa sanomalehtitöissä. Luonnon arvoa tarkasteltaessa onkin perusteetonta tuomita kaikki hyötylaskelmat. Ei ole realistista vedota joidenkin ekofilosofien tapaan vain luonnon ja eläinten ”mittaamattomaan arvoon”. Ekonomisen arvo on tärkeä tuoda näkyväksi, koska kuluttajakansalainen ymmärtää sen paremmin kuin esimerkiksi suden arvon ekosysteemin toiminnan kannalta – minkä tuki Haataja myös tuo hyvin esiin.

Maankäytön muutoksien, ilmastomuutoksen ja uusien energiantuotannon teknologioiden vaikutukset eläimiin on kuvattu laajasti. Tässä suhteessa maailma on perusteellisesti muuttunut sitten Pulliaisen teoksen päivien. Esimerkiksi lumiolojen muutos lämpenemisen myötä voi vaikeuttaa ahman lisääntymistä. Kuten Pulliainen (1974, s. 170–175) aikanaan totesi, ahma tekee pitkät pesäluolansa yleensä 1–3 metriin kinoksiin pitääkseen poikaset lämpiminä ja varastoidakseen ruokaa. Ilmastomuutoksen myötä ahma kuuluuikin Haatajan mukaan häviäjiin (s. 132). Lämmön ja kosteuden lisääntyminen pahentaa myös räkkää, mikä haittaa karibujen (ja meillä metsäpeuran) vasomismenestystä (s. 134). Susi sen sijaan sopeutuu ilmastomuutokseen pedoistamme parhaiten (s. 138).

”Vihreän siirtymän” vaatimat uudet energiantuotannon muodot kuten tuulivoima eivät ole ekologisesti viattomia. Haataja kuvaa hyvin tuulivoimaan liittyviä ongelmia. Tuuliteollisuusalueet teineen ja voimalinjoineen muodostavat uhkan metsäpeurojen vaelluksille. Ne ovat vaarana myös suurille muuttolinnuille kuten hanhille, kurjille ja joutsenille. Esimerkiksi Oulujärven lähelle suunnitellut tuulivoimalat ovat näiden lintujen muuttoreiteillä. Ylipäätään tuulituotannon sijoittaminen ”mahdollisimman etäälle ihmisestä” johtaa tietysti eläinten elinympäristön heikentymiseen. (s. 110–111).

Kirjassa todetaan joitain hauskoja faktoja, jotka hämmästyttävät ainakin humanistia. Vaikka ihminen ilman muuta on ”supertappaja”, ei hänkään vedä vertoja hämähäkeille. Hämähäkit saalistavat 400–800 miljoonaa tonnia vuodessa, kun taas ihminen – ja valaat – jäävät toiseksi, noin 400 miljoonaan tonniin. Sudet jäävät vain 0,32 miljoonaan tonniin. (s. 195). Kaikki on siis suhteellista, jopa ihmisen kuvitelmat ylivoimaisuudesta... Hämähäkit ovat huomaamattomia petoja. Joskus harvoin kasteen jäädessä hämähäkinverkkoihin voi huomata, kuinka lähiluonto on täynnä noita hämähäkkien kutoimia pyydyksiä.

Muutoinkin hyönteisten rooli on huomattoman. Muurahaisten on todettu olevan kollektiivisesti ihmisen veroinen dominoiva maaorganismi. Muurahaisten laskettu biomassa on yhtä suuri kuin koko ihmislajin. Suomenkin metsissä muurahaisten voidaan sanoa olevan ”keskeisiä saalistajia, haaskaeläimiä ja maaperän muokkaajia”. Muurahaiset muodostavat vähintään noin 10 % maamme eläinten biomassasta. Tropiikissa luvut ovat vielä suuremmat. (Bert Hölldobler & Edward O. Wilson: *Journey to the Ants. A Story of Scientific Exploration*, Cambridge Mass. 1994, s. 1–6). Toki jos ihmisen tuottama materiaali otetaan huomioon, voidaan todeta että ihminen on ylivoimainen supersaastuttaja. Ongelma on se, että teknosysteemimme ”jätökset” eivät suurimmaksi osaksi palaudu luontoon vaan kertyvät ja jäävät pysyviksi haitoiksi ympä-

ristölle.

Valokuvateoksena kansainvälisesti palkitun luontokuvaaja Haatajan teos saattaa tuottaa pettymyksen kiiltokuvamaisiin luontokuviiin tottuneelle. Ahma ja susi kävelevät pitkin metsäautoteitä ja metsäpeurat laiduntavat hakkuuaukealla. Mutta: kaikki kuvat ovat autenttisia, haaskoja ei ole käytetty. Kirjan loppuluku *Tutkimusmenetelmä* perustelee tätä valintaa. Aiemmin Haataja toteaakin haaskoihin perustuvan kaupallisen kuvaustoiminnan olevan yksi petojen luontaista käyttäytymistä häiritsevän ja muuttavan tekijän.

Tutkimusmenetelmä -loppuluvussa (s. 293–301) olisi tuki ollut syytä pohtia myös teoksen tieteellisiä lähtökohtia ja sitä, mitkä kysymykset jäivät käsittelyn ulkopuolelle. Vaikka teos huomioi ”supertappaja” ihmisen kielteiset vaikutukset laajasti, siitä puuttuu poliittinen ja sosiaalinen näkökulma. Miksi esimerkiksi poronhoitoalue näyttää olevan valtiovallan erityisessä suojeluksessa? Onko taustalla elinkeinovapauden perinteinen kapitalistinen arvo? Miksei poronhoitoa voi jättää Euroopan ainoan alkuperäiskansan saamelaisten taloudelliseksi ja kulttuuriseksi erityisoikeudeksi? Toki nämä laajat kysymykset vaativat omat tutkimuksensa, mutta lukijalle olisi hyvä tehdä selväksi, että teoksen näkökulma on luonnontieteellinen ja sikäli rajoittunut.

Yleisarvioni teoksesta on hyvin myönteinen. Kirja on erinomaisen mielenkiintoinen ja hyvin kirjoitettu kuvaus suurpetojemme ja metsäpeuran ongelmista luontokadon ja ilmastonmuutoksen kynsissä. Kysymys ympäristöpolitiikasta jätetään auki. Se onkin toisten kirjojen asia. Haatajan mukaan tulee olla kaikesta huolimatta optimisti. Vaaditaan kuitenkin nykyistä paljon radikaalimpia toimia, jos suurpedot halutaan säilyttää. Esimerkiksi kolmasosan suojelumaamme pinta-alasta ei välttämättä riitä. Tässä kohtaa tekijä on ehkä turhan pessimistinen – onhan esimerkiksi susi sopeutunut elämään jopa keskellä tiheään asuttua Italiaa.

Mutta ainakin poronhoitoalueelle tulisi

tehdä jotain, kuten tekijä välillisesti antaa ymmärtää. Hän ei suoraan vaadi sen purkamista, vaikka tuo johtopäätös on selvä. Omasta mielestäni poronhoito tulisi vähitellen jättää Euroopan ainoalle alkuperäiskansalle saamelaisille. Toisin sanoen Pohjois-Pohjanmaan ja Etelä-Lapin poronhoito tulisi ajaa vähitellen alas. Tästä hyötyisivät paitsi suurpetomme – mukaan lukien Skandinavian suurpedot - ja metsäpeura sekä myös metsänhoito näillä alueilla. Haatajan teoksesta puuttuvat tällaiset poliittiset suositukset.

Kokonaisuutena kirja on todella laaja ja perusteellinen tietopaketti. Suomen lisäksi siinä kuvataan hyvin Skandinavian ja Pohjois-Amerikan tilannetta. Arktinen globaaliperspektiivi on siis hyvin esillä Siperian laajaa taigaa lukuunottamatta. Kirjan nimi on kuitenkin huonosti valittu ja liian perinteinen. Se ei vastaa teoksen monipuolista sisältöä. Seuraaviin painoksiin tai mahdolliseen englanninkokemukseen tämä tärkeä asia tulisi korjata. Kirjan todellinen monipuolisuus ja ajankohtaisuus vaatisi arvoisensa otsikon.

KARI VÄYRYNEN

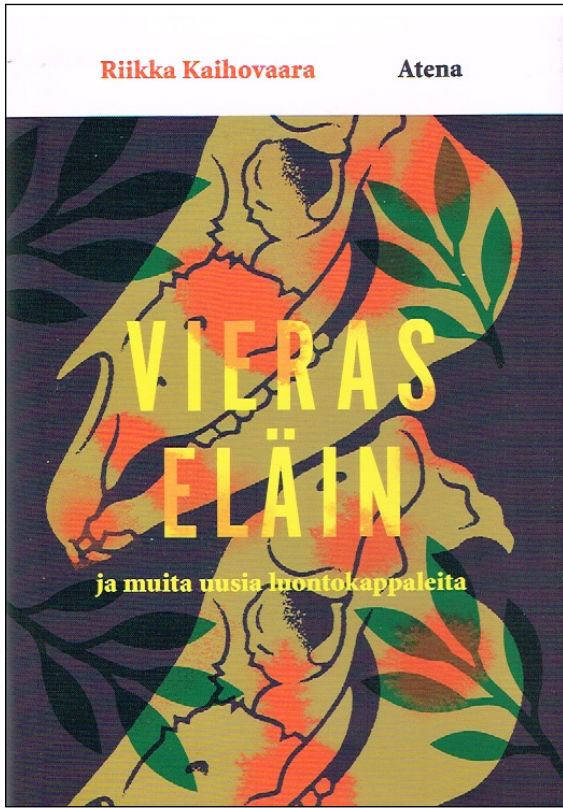
Ihmisen ongelmallinen luontosuhde

Riikka Kaihovaara. Vieras eläin ja muita uusia luontokappaleita. Atena.

Sami Keto. Enemmän kuin sapiens – kasvu elonkirjon jäseneksi. Into Kustannus.

Ihmisen suhde luontoon ja hänen elämäntapansa osana luonnonkiertoa puhuttaa. Ilmastonmuutos on arkipäivää ja luontokadoksi ristitty eliölajien ja niiden asuttamien luonnonympäristöjen häviäminen on noussut kansainväliseksi huolenaiheeksi. Näiden ylätaason suurvaikutusten varjoon – joskaan ei niistä riippumattomaksi – on jäänyt tarkastelunäkökulma, jossa ihmisen luontosuhteen pohtiminen alkaa sen perusteluista, siitä ettei ihmisen kahlitsematon toiminta maapallolla ole enää (jos koskaan on ollut) oikeutettua, eikä ihminen voi perustella oikeuttaan käyttää luonnonvaro-

ja ja toisia eliölajeja omaksi hyväkseen sillä, että ihminen on luonnon erikoistapaus tai jotenkin muun luonnon ylä- tai ulkopuolella. Ihmisen erityisasemaa vastaan sotii monet – liian monet – eettiset, yhteiskunnalliset, humanistiset, oikeudelliset ja luonnontieteelliset tosiasiat ja havainnot. Riikka Kaihovaara ja Sami Keto pohjivat kirjoissaan tätä Ihmisen luontosuhteen peruslähtökohtaa.



Kaihovaaran ajattelu lähtee siitä, että jos ihminen alkaa pohtia syvemmin suhdettaan eläimiin ja luontoon yleensä, ihmiskulttuurin sovinnainten tapojen mietiskely johtaa hänet väistämättä ristiriitaan itsensä kanssa. Luonnon näkeminen pelkkänä luonnonvarana ja käsitys, että eläin on vain vaistonvarainen, ei-tunteva olio, joka ei älyä mitään eikä kykene tekemään valintoja, on väärä ja tieteellisesti osoitettu sellaiseksi. Tätä näkökantaa perustellakseen Kaihovaara on perehtynyt kirjallisuuteen ja viimeisimpään tutkimustietoon. Vaikka eläinten kognition, itsetietoisuuden ja niiden tuntoisuuden määrällinen toteaminen jäännöksettömästi jää kovan tieteen harmaalle alueelle, ny-

kyään pidetään itsestään selvänä, että eläimet tuntevat kipua ja monet lajit tunnistavat itsensä; eläinten kyvystä tehdä päätelmiä ja oppia asioita ollaan yksimielisiä.

Eläinten älykkyyden, kokemusten ja tunteusten tutkimus on ihmisen kokemusmaailmasta lähtevää ja ihmistutkimuksen siirtämistä eläinmaailmaan. Voi olla, että emme osaa tutkia eläinten (tai kasvien) tuntemuksia ja älykkyyttä oikealla tavalla, ja siksi näemme eliöiden todellisesta olemuksesta vain heijastuksia ongelmanratkaisukokeita tehdessämme. Kädellisten ja delfinien kieltä, kommunikaatiota, on tutkittu vuosikymmeniä, mutta yritämme keskustella niiden kanssa omin ehdoin; miksi delfinin kieltä pitäisi ymmärtää ihmisen käsittein. Jos kuitenkin voisimme vaihtaa ajatuksia delfinien ja valaiden kanssa, niin miten suhtautuisimme siihen, että ne kertoisivat elinolojensa häviämisestä valtamerissä ja ihmisen julmuuksista niitä kohtaan. Mitä vastaisimme?

Pelko, kärsimys, tuska, kuolema ja syyllisyys ovat Kaihovaaran kirjan avainkäsitteitä. Teoksen pääviesti rakentuu näille voimasanoille: elämä perustuu kuoleman välttelyyn, ja elämä on pelon ja kärsimyksen läpilyömiä. Miksi elämä maapallolla perustuu kärsimykseen? Tämä ei selviä lukijalle, sillä mainitut käsitteet kietoutuvat olennaisesti ihmiseen ja niiden ulottaminen eliöihin on ihmisen tunne-elämän siirtämistä osaksi eläinten kokemusmaailmaa. Biologiassa luonnonvalinta – jos se hyväksytään lähtökohdaksi – tuottaa kärsimystä. Elämä järjestäytyi syystä tai toisesta ravintoketjuiksi, joihin kipu ja kärsimys liittyvät. Ne ovat biologisten vuorovaikutusten olemassaolon ehto. Eliöiden tapa käyttää toisiaan omaksi hyödyksi on olemassa ihmisestä riippumatta.

Kaihovaara kertoo omakohtaisista ponnisteluista kohti asettamaansa eettistä päämäärää, jonka tavoittaminen on toisinaan vaikeaa. Kaihovaara pui lihansyöntiä monelta kantilta ja osoittaa havainnollisesti, miten ristiriitaisesti hän itsekin on aikojen kuluessa suhtautunut siihen, mitä on hyväksynyt lautaselleen. Omien

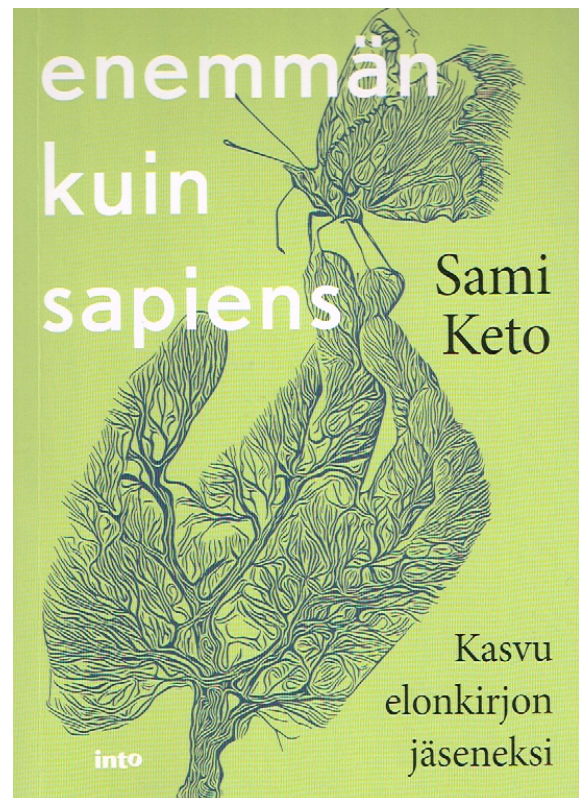
kokemusten avaaminen on kelpo tapa tuoda ongelma lähelle lukijaa. Kauhistelun tarkoitus on osoittaa, että me kaikki olemme syyllisiä. Syyllisyudentunto voi johtaa ihmisen muuttamaan tapojaan.

Omakokemuksellinen tietoaiksen käsitteily voi johtaa biologisen ja kulttuurisen tiedon sekoittumiseen tavalla, josta seuraa biologisen tiedon uustulkinta, eri tieteenalojen korrelointi niin, että argumentin tiedollinen perusta hämärtyy kohtalokkaasti. Ihmisen maailma on tehokas vertailukohta ja metafora, jolla puhutella ihmistä, mutta riittääkö se perustelemaan hänen toimintansa uudelleenarvion ja kääntämään kehityksen suuntaa ihmisen luontosuhteessa. Missä kulkee raja, jolla ihmiselle tyypillisiä tuntemuksia voi (saa) liittää perusteluiksi luontosuhteelle yhdessä luonnontieteellisen tiedon kanssa. Siihen Kaihovaaran kirja ei vastaa.

Kaihovaaran valitsema kirjallisuudenlaji, esse, on keino puida vapaasti omia käsityksiä luonnosta ja samalla johdattaa lukija maailmankuvallisten kysymysten äärelle. Kaihovaaran kirja kertoo todellisuudesta ihmistodellisemmin kuin (luonnon)tiede, jonka pyrkimys on yrittää pitää tarkkailija erillään ihmisen omasta kokemusmaailmasta. Kaihovaaran kirja sisältää paljon hienoja huomioita ja oivalluksia. Hänen suorasukainen tapansa käsitellä aiheita on osoittaa niiden nurinkuruus. Tässä hän onnistuu mainiosti. Kaihovaara ei kuitenkaan kehittele ajatustensa pohjalta yhtenäistä ajatusrakennelmaa, vaan esittää tekstissään huomattavan paljon kysymyslauseita, joihin hän ei anna vastauksia. Kirja pysyy omakohtaisena, tunnustuksellisena muttei julistavana. Kaihovaaran kirjan loppupäätelmä on ajaton ja ihmisen luontosuhteen kulmakivi: Ihmisen tragedia on, ettei edes ongelmasta tietoiseksi tuleminen johda korjaustoimenpiteisiin.

Myös Sami Keto tarkastelee kirjassaan ihmisen asemaa osana elollista luontoa, jota hän kutsuu jäsenyydeksi elonkirjossa. Keto lähestyy ihmisen olemusta vastakohtien tai ristiriito-

jen kautta. Mahdottomilla tai tarkoituksellisilla vastakohtaisuuksilla Keto luo kuvaa ihmisestä luonnossa sellaisena kuin hän on ja millaisena hänen ei tulisi olla. Hänen teesinsä peruskivinä toimivat sukupuoliroolit, yksilön ongelma, ihmisoikeudet tai ylikalastus, susi ja vieraslajit. Keto osoittaa, että ihmisen erityisyys luonnossa voidaan tieteellisesti romuttaa tai ainakin kyseenalaistaa. Keto pyrkii näyttämään, että ihminen luonnon viitekehyksessä on muutakin. Kirjassaan hän perustelee monien teorioiden ja filosofoiden avulla, että muunlajisuus ja lajien keskinäisriippuvuus johtavat ihmisen ja luonnon väliseen harmoniaan ja myötätuntoon, joka on luonnon yhteenkuuluvuutta lujittava voima. Kirjan löyhänä kantoaaltona lienee ollut Yuval Hararin menestyskirja *Sapiens*, johon Kedon kirjan nimi viittaa. Keto ei tosin perusta kirjansa viestiä Hararin väitteiden torjumiseen tai niiden edelleenkehittelyyn.



Kirjan nimi *Enemmän kuin sapiens* on kielikuva, joka voi tarkoittaa sitä, että ihminen on enemmän kuin rationaalinen olio tai että ihminen on myös jotain jota luonnontiede ei

tyhjentävästi selitä. Keto kirjoittaa hyvin vuosittain ja tuo omat motiivit ja perustelut esiin sekoittamalla ne kiehuvaan filosofiseen, historialliseen, yhteiskunnalliseen ja luonnontieteelliseen keitokseen. Esitystavassa piilee vaara, että fakta-asioiden selostaminen ja oman pohdinnan virta kiehuttavat keiton hellalle, künden ja seipitteen välinen ohuenohut seitti katkeaa. Ekologian ja luonnontieteiden selittäminen filosofin tai yhteiskuntatieteilijän keksimin rinnakkaistermein ei toimi, lähtökohdaksi on otettava jompikumpi mutta ei niiden sekoitusta. Esimerkiksi ota ja anna -periaate tarkoittaa ekologiassa aineen ja energian kiertokulkua. Jos käsitellään ympäristökriisiä, lajien häviämistä tai ilmaston fysiikkaa, luonnontieteellisen tiedon on oltava lähtökohdaksi. Kun taas pohdiskellaan ihmisen osaa luonnossa ja hänen yhteiskuntansa suhdetta ympäröivään maailmaan, yhteiskuntatieteet, humanismi ja filosofia käy alkupisteeksi. Ihmisen kehitys eettisesti ja moraalisesti uudelle tasolle, jonka toiminta perustuu myötätunnolle ja myönteisille vuorovaikutuksille lajien välillä, on etupäässä yhteiskuntafilosofinen kysymys; luonnontieteellisistä tosiasioista ei voida tunnetusti päätellä sitä miten ihmisen tulisi maapallolla toimia.

Tunnen Kaihovaaran ja Kedon edustamaa kirjallisuuden lajia huonosti, ja siksi luonnontieteellinen näkökulmani haittaa kummankin kirjan perusviestin ymmärtämistä. Olisin kaivannut kirjoihin tiiviimpää ilmaisua ja tiedollisten perustelujen täsmällisempää selittämistä. Biologisten ilmiöiden, historiallisten ja filosofisten tarkasteluiden sekä maailmankirjallisuuden yhteensovitus ei aina luonnistu, ja siksi monen tietoaineksen löyhä liittäminen ihmisen arvoituksen ratkaisuyritykseen aiheuttaa paikoin epäselvyyttä ja -täsmällisyyttä. Toisinaan liian monisanainen asianhaarojen pyörittely päättyy asian rehottavaan käsittelyyn ja kömpelöön aiheesta toiseen siirtyilyyn. Monet käsittekonstruktiot eivät antaudu lukijalle helpolla.

Keto kirjoittaa kirjansa loppuun ohjelman ekososiaalisesta kasvatuksesta, jota hän kutsuu

kanssaelon tutkimusasemaksi. Tavoiteohjelman suuntaviivat muistuttavat erehdyttävästi Luonto-Liiton 1950-luvun tavoitteita valistaa nuoria luonnonharrastajia. Vain tuntemalla luontoa ja harrastamalla sitä, voi oppia kunnioittamaan luontoa ja sen eliömaailmaa. Kunnioittamisesta syntyy, kuin itsestään, halu ja velvollisuus myös suojella luontoa. Luonnon kokeminen on luonnon kanssa vuorovaikutuksessa olemista, mikä voi johtaa ymmärrykseen, että luonnolla ja sen eliöillä on itseisarvo. Loppujen lopuksi oman henkilökohtaisen luontosuhteen pohtimiseen ei tarvita luonnontieteellisiä perusteita eikä historiallisia filosofioita tai aatteita, jo pelkkä kohtuuden periaate – jos se olisi luonteenomaista ihmiselle – olisi riittävä ehto elää ihmisiksi muun luonnon ja meidän toislaajisten kanssakulkijoiden kanssa.

En pidä Kaihovaaran ja Kedon kirjoja varsinaisina tietokirjoina, eivätkä ne ole pamfletteja, vaan ne ovat tarpeellisia keskustelukirjoja. Ihminen osana luontoa ja ihminen luonnon hyväksikäyttäjänä on sen verran laaja kokonaisuus kenen hyvänsä hallittavaksi, että kun joku ryhtyy aiheesta kirjoittamaan kirjaa, saa hän aina aikaiseksi tärkeän puheenvuoron, jota kannattaa kuunnella. Kaihovaaralla ja Kedolla on asiaa meille kaikille.

PASI REUNANEN

