



JUKKA MIKKONEN & JARI LYYTIMÄKI

Myötätuntoinen luonnonsuojelu

– uusi uhka luonnon monimuotoisuudelle?

Ihmisten luontosuhteisiin on viime aikoina toivottu empatiaa ja myötätuntoa. Myös luonnonsuojeluun on ehdotettu uudenlaista, tunneperustaista moraalikehystä. ”Myötätuntoinen luonnonsuojelu” (*compassionate conservation*) vaatii, että eläimet kohdataan yksilöinä eikä niitä vahingoiteta edes suojelutoimissa. Monien suojelubiologien mukaan tutkimus ei kuitenkaan tue myötätuntoisen luonnonsuojelun ideoita – jotka eivät heidän mukaansa ole lopulta edes kovin myötätuntoisia. Lukuisat biologit pitävät myötätuntoista luonnonsuojelua päinvastoin haitallisena paitsi luonnon monimuotoisuudelle myös eläinten hyvinvoinnille. Esimerkiksi Don A. Driscollin ja Maggie J. Watsonin mukaan ”[m]yötätuntoisen luonnonsuojelun todennäköinen lopputulos on lisääntynyt maaperän köyhtyminen, lajien sukupuutot, luonnon samankaltaistuminen ja monissa tapauksissa lisääntynyt eläinten kärsimys”¹. Kiista on uusi ilmentymä suojelubiologian ja eläinoikeusliikkeen pitkäaikaisesta jännitteestä: toiset keskittyvät ensisijaisesti uhanalaisten lajien ja niiden elinympäristöjen tilaan, toiset taas korostavat eläinyksilöiden hyvinvointia. Tulevaisuudessa konfliktien voidaan odottaa lisääntyvän, kun ihmistoiminnan vaikutukset ekosysteemeihin kasvavat ja ymmärrys eläinten kognitiivisista ja emotionaalisista kyvyistä syvenee.

Empatiaa ja myötätuntoa on viime vuosina tarjottu lääkkeeksi niin yksilöiden kuin yhteiskunnan ongelmiin. Myös ihmisten luontosuhteita ja ympäristönhoitoa on haluttu uudistaa ”ekologisen empatian” tai ”ekoempatian” avulla. Esimerkiksi maantieteilijä Katrina Brownin ja kumppaneiden mielestä empatia edustaa edistysaskelta ihmisen ja ympäristön välisten suhteiden ymmärtämisessä, kun taas empatian puute vähentää ihmisten motivaatiota suojella luontoa². Ei-inhimillisten eläinten lisäksi myötätuntoa on ulotettu kasveihin, ekosysteemeihin ja jopa koko planeettaan³. Empatiaa – perusmerkityksessään toisen yksilön tunteiden ymmärtäminen ja jakaminen – on enenevästi alettu käyttää kattokäsitteenä kaikelle myönteiselle tuntemiselle, ajattelulle ja epäitsekäälle toiminnalle, mikä hämärtää muutenkin monimerkityksistä käsitettä⁴. Myötätuntoinen luonnonsuojelu ilmentää tätä laajempaa empatian kulttuuria.

Tämän artikkelin kirjoitushetkellä Suomessa heikosti tunnettua myötätuntoista luonnonsuojelua koskeva kansainvälinen akateeminen keskustelu osoittaa hiipumisen merkkejä, mutta on perusteltua odottaa, että empatiaa ja myötätuntoa painottavat äänet vahvistuvat lähitulevaisuudessa julkisessa keskustelussa, kun eläinten kykyjä koskeva tieto lisääntyy ja ihmiset vaarantavat ekosysteemien toimintaa ja heikentävät eläinten selviytymismahdollisuuksia

yhä rajummin. Näiden seurauksena huoli eläinten hyvinvoinnista luultavasti kasvaa.

Luomme katsauksen kansainväliseen keskusteluun myötätuntoisesta luonnonsuojelusta ja erittelemme sen filosofisia, psykologisia ja ekologisia ongelmia. Osoitamme, kuinka ajatus tuntevien muunlajisten eli ei-inhimillisten eläinten myötätuntoisesta kohtelusta on lopulta hyvin ihmiskeskeinen ja käytännössä epäoikeudenmukainen ja ristiriitainen; miten periaatteen johdonmukainen soveltaminen luonnonsuojeluun aiheuttaa suurta kärsimystä lukuisille eläinyksilöille; ja miksi myötätunto ja yksilökeskeinen etiikka eivät sovi lähtökohdaksi biodiversiteettikriisin kaltaisten ongelmien ratkaisuille.⁵

Perinteinen ja myötätuntoinen luonnonsuojelu

Luonnonsuojelussa on perinteisesti painotettu lajien selviämistä elinympäristössään ja nähty yksilön arvo sukupolvien ketjun osana. Perinteisten ja myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden välinen kiista on uusi ilmenemä populaatioiden ja ekosysteemien tilaa painottavan suojelubiologian ja eläinyksilöiden oikeuksia tähdentävän eläinoikeusliikkeen välisestä vanhasta, aika ajoin esiin nousevasta kiistasta⁶. Kiistan juuret voidaan ajoittaa 1980-luvulle suojelubiologian ja eläinoikeusliikkeen muotoutumiseen.

Kun yhdysvaltalainen biologi Michael E. Soulé määritteli kehittämänsä suojelubiologian periaatteita ja tavoitteita vuonna 1985 julkaistussa artikkelissaan ”Mitä suojelubiologia on?”, hän perusti oppialan ekosentrisen moraalien filosofi ja ekologi Aldo Leopoldin maaetiikalle. Sen ydinajatuksen mukaan ”yksilö on toisistaan riippuvaisten osien muodostaman yhteisön jäsen”⁷. Yhteisö käsittää ”maaperän, vedet, kasvit ja eläimet, tai yhteisellä nimellä maan”, ja teko on oikein silloin, kun se ”pyrkii säilyttämään eliöyhteisön koskemattomuuden, tasapainon ja kauneuden”⁸.

Soulé kyseenalaisti 1970-luvulla heränneen filosofisen eläinetiikan perustavan ajatuksen, jonka mukaan ei-inhimillisiin eläimiin tulisi suhtautua moraalisesti arvokkaina yksilöinä⁹. Soulé ei pitänyt villieläinyksilöiden kärsimyksen ehkäisemistä tarpeellisena tai toivottavana luonnonsuojelussa, vaikka katsoikin eläinten sairaudet ja kärsimyksen ”epämiellyttäväksi”. Hänen mukaansa luonnonsuojelun tarkoituksena on suojella ”luonnon prosessien eheyttä ja jatkuvuutta eikä yksilöiden hyvinvointia”¹⁰. Nälkään, sairauteen ja saalistukseen liittyvää kärsimystä hän piti erottamattomana osana evoluutiota. Soulé kirjoittaa:

”[B]iologit usein ylittävät tunteellisen samastumisen yksittäisiin uhreihin. Biologi näkee esimerkiksi hylätyn linnunpoikasen tai haavoittuneen jäniksen osana luonnonvalintaa eikä harhaudu ajattelemaan, että sairaiden, hylättyjen tai vammautuneiden yksilöiden ’pelastaminen’ palvelisi lajia tai suojelun päämäärää. (Heikkokuntoisen yksilön pelastaminen hyvin pienestä populaatiosta olisi poikkeus, olettaen, että se voisi lopulta vaikuttaa geenivarastoon.) Lajidiversiteetin säilyttämisen eettinen imperatiivi on siten erillinen yhteiskunnallisista normeista, jotka koskevat yksittäisten eläinten taikka kasvien arvoa tai hyvinvointia. Tämä ei millään tavalla vähennä sellaisten eettisten järjestelmien merkitystä, jotka ohjaavat ihmisten käyttäytymistä muita lajeja kohtaan, erityisesti silloin kun ihmisten tunteeton toiminta aiheuttaa tarpeetonta kärsimystä eläimille. Suojelu ja eläinten hyvinvointi ovat kuitenkin käsitteellisesti erillisiä, ja niiden tulisi pysyä poliittisesti erillään.”¹¹

Suojelubiologian konsensuksen mukaan kollektiivin, kuten populaation, ylisukupolvinen hyvinvointi on yksilön edun edellä, eikä yksilöihin keskittyvä suojelu edesauta lajien, populaatioiden tai yhteisöjen hyvinvointia vaan päinvastoin saattaa vaarantaa biodiversiteetin turvaamisen¹². Biologian näkökulmasta laji ei ole yksilöiden joukko vaan luonnonvalinnan kautta kehittyvä, historiallista sukulinjaa edustava *geenipooli*¹³. Perinteisen luonnonsuojelun etiikka ensisijaistaa *endemisyyden* eli sen, että laji tai taksoni esiintyy ainoastaan jollakin tietyllä, yleensä suppealla alueella, sekä *fylogeneettisen ainutlaatuisuuden*, eli lajin tai taksonin kehityshistoriallisen poikkeuksellisuuden¹⁴. Perinteisen luonnonsuojelun *triage*-ajattelu priorisoi lajeja, populaatioita ja elinympäristöjä niiden uhanalaisuuden, monimuotoisuusvai-

kutusten ja selviytymismahdollisuuksien perusteella¹⁵. Pidämme *triage*-ajattelua ja siitä seuraavaa toimintaa luonnonsuojelussa perusteltuna ja hyväksyttävänä.

Biologit ovat perustelleet lajien suojelua lukemattomin tavoin lajien itseisarvosta sukupuuttojen arvaamattomiin ekologisiin vaikutuksiin¹⁶. Luonnonsuojelu ei kuitenkaan rajaudu lajeihin, vaan siinä pyritään huolehtimaan myös ekosysteemien toiminnan turvaamisesta. Kuten Suomen Luontopaneelin puheenjohtaja, biologi Janne Kotiaho toteaa: ”Uhanalaisten lajien määrä lisääntyy jatkuvasti, mutta jokaisen lajin suojeluun keskittyminen yksittäin on epätoivoinen tehtävä. Meidän pitäisi tehdä laajamittaisia toimia, jotta lajeille elintärkeitä elinympäristöjä ja ekosysteemejä saataisiin turvattua.”¹⁷

Klassikkoartikkelissaan Soulé esitti suojelubiologialle neljä normatiivista periaatetta. Ensimmäisen mukaan *eliöiden monimuotoisuus on hyvä asia*, minkä vuoksi populaatioiden ja lajien ennenaikaisia sukupuuttoja on aktiivisesti ehkäistävä. Soulén mukaan kaikki populaatiot eivät kuitenkaan ole yhtä arvokkaita, vaan ”populaation arvo [...] riippuu sen geneettisestä ainutlaatuisuudesta, ekologisesta asemasta ja olemassa olevien populaatioiden määrästä”¹⁸. Toiseksi *ekologinen monimutkaisuus (ecological complexity) on hyvä asia*. Eliöiden monimuotoisuus mahdollistaa ekosysteemin monimutkaisuuden, jossa vuorovaikutussuhteiden rikkaus vahvistaa systeemin elinvoimaisuutta. Kolmanneksi *evoluutio on hyvä asia*, ja ihmisillä on eettinen velvollisuus turvata evolutiivisten prosessien pitkäjänteinen jatkuminen mahdollisimman monissa elinympäristöissä. Neljänneksi *biologisella monimuotoisuudella on itseisarvo*. Soulé piti tätä periaatetta tärkeimpänä ja uskoi sen herättävän keskustelua ympäristöpolitiikassa ja luonnonsuojelussa; ennen kaikkea hän toivoi keskustelua ”niistä säännöistä, joita käytetään, kun kahdella tai useammalla lajilla on ristiriitaisia tavoitteita”¹⁹.

Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja edistämiseksi luonnonsuojelussa myös tapetaan: poistetaan haitalliseksi määritellyjä vieraslajeja ja uhanalaista populaatiota uhkaavia eliöitä, rajoitetaan ekosysteemin kantokykyyn nähden liian suuriksi kasvaneiden populaatioiden kokoa sekä tapetaan eläimiä tutkimuksen vuoksi ja ravinnoksi toisille eläimille, esimerkiksi opetettaessa vankeudessa kasvaneita eläimiä saalistamaan²⁰. Eläimiä tapetaan ampumalla, tappavilla loukuilla ja myrkyttämällä. Lisäksi eläimiä kuolee muun muassa siirtoistutuksissa kuljetuksen aikana. Perinteisten ja myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden välisen kiistan ydin koskee sitä, saako suojelun nimissä tappaa.

Myötätuntoisella luonnonsuojelulla tarkoitetaan luonnonsuojeluun ehdotettuja lähestymistapoja, jotka asettavat etusijalle tuntevien eläinyksilöiden hyvinvoinnin ja vaativat välttämään eläinten tahallista vahingoittamista²¹. Liikkeen keskeisiä teoreetikkoja ovat yhdysvaltalainen biologi Marc Bekoff, australialaiset biologit Ariane Wallach ja Daniel Ramp sekä yhdysvaltalainen ympäristötieteilijä Chelsea Batavia. Myötätuntoinen luonnonsuojelu on eettisesti kirjava suuntaus²². Jotkut kannattajista koros-

”Myötätuntoisen luonnonsuojelun edustajat toivovat, että luonnon järjestelmiin puuttumisen sijaan ihmiset ’antaisivat luonnon ottaa vallan’.”

tavat eläinten oikeuksia, toiset niiden hyvinvointia. Jotkut vastustavat eläinten tappamista kaikissa tilanteissa, toiset hyväksyvät tappamisen äärimmäisenä keinona, mutta toivovat, että tappavia suojelutoimia ja niiden vaihtoehtoja harkittaisiin huolellisesti²³.

Myötätuntoisen luonnonsuojelun keskeinen periaate on, että tuntevilla eläimillä on moraalinen itseisarvo ja niihin on suhtauduttava kunnioittavasti. Arian Wallachin *hyve-eettisen* muotoilun mukaan ”[h]yveellinen ihminen kiinnittää huomiota toisten kykyyn kokea iloa ja kipua ja pyrkii välttämään tahallisen ja aiheettoman kärsimyksen aiheuttamista osoituksena myötätuntoisesta luontees-taan²⁴. Myötätuntoiselle luonnonsuojelulle on tarjottu myös *velvollisuuseettistä* viitekehystä ja neljää moraalista periaatetta. *Älä vahingoita* (”do no harm”) on peräisin lääketieteen etiikasta, ja sen mukaan luonnonsuojelussa voi olla parempi pidättäytyä toimista kuin aiheuttaa vahinkoa puuttumalla ympäristön toimintaan²⁵. *Yksilöillä on väliä* (”individuals matter”) tarkoittaa, että jokaista eläinystä tulee kohdella kunnioittavasti sen itseisarvo tunnustaen. *Yhdenvertainen kohtelu* (”inclusivity”) viittaa kaikkien villieläinryhmien ja -yhteisöjen itseisarvon tunnustamiseen riippumatta niiden populaatioiden koosta, alkuperästä (alkuperäis- tai vieraslaji), tunkuvyydestä tai hyödyllisyydestä ihmisille. *Rauhaisa yhteiselo* (”peaceful coexistence”) puolestaan merkitsee velvoitetta edistää ihmisten ja villieläinten sopuisaa rinnakkaiseloa²⁶. Myötätuntoisen luonnonsuojelun edustajat toivovat, että luonnon järjestelmiin puuttumisen sijaan ihmiset ”antaisivat luonnon ottaa vallan²⁷. Konfliktitilanteissa ihmisten tulisi tarkastella kriittisesti omia toimintatapojaan eikä toimia lähtökohtaisen aggressiivisesti villieläimiä kohtaan²⁸.

Perinteisten luonnonsuojelijoiden mukaan myötätuntoinen luonnonsuojelu rajoittaisi merkittävästi käytännön suojelutoimia ja vaarantaisi niin luonnon monimuotoisuuden kuin villieläinten hyvinvoinnin. Heidän mukaansa myötätuntoisen luonnonsuojelun periaatteiden toimivuutta ei ole todennettu, vaan tutkimukset pikemminkin viittaavat päinvastaiseen²⁹. Myötätuntoinen luonnonsuojelu ei liioin ota huomioon tekemättömyyden seurauksia: ekologisia vahinkoja ja eläinryhmien kärsimystä³⁰. Ekologi Matt W. Hayward ja kumppanit toteavat, että ”[e]läinten hyvinvointi on äärimmäisen tärkeää luonnonsuojelussa, mutta ironisesti myötätuntoinen luonnonsuojelu ei tarjoa eläimille parasta hyvinvointia ja on usein tehotonta suojelutavoitteiden saavuttamisessa³¹. Kriitikot huomauttavat, että myötätuntoinen suojelu ei ole tasapuolinen kaikille eläimille, sillä jonkin eläinryhmän tai -ryhmän oikeuksien kunnioittaminen tarkoittaa usein toisten eläinryhmien tai -ryhmien oikeuksien sivuuttamista³². Kuka määrittelee, minkä lajin edustajat ansaitsevat myötätuntoisen kohtelun ja mihin tämä päätös perustuu³³. *Oikeudenmukaisuus* ja *tasapuolisuus* ovat nekin hyveitä³⁴.

Jotkut perinteisen luonnonsuojelun edustajat pelkäävät, että luonnonsuojelu vaikeutuu, jos myötätuntoisen luonnonsuojelun ajatukset yleistyvät suuren yleisön ja poliitikkojen parissa. Kirjassaan *Tutkimusmatkoja saarille: luonnon monimuotoisuutta kartoittamassa* (2016) ekologi Ilkka Hanski kirjoittaa:

”Harmaaoravan (*Sciurus carolinensis*) levittäytyminen Isoon-Britanniaan ja muualle Eurooppaan havainnollistaa niitä biologisia ja jopa poliittisia prosesseja, jotka

**”Harmaaoravan
hävittämishohjelmasta
käyty oikeudenkäynti on
malliesimerkki siitä, miten
hyvää tarkoittava mutta
naiivi huoli eläinyksilöiden
hyvinvoinnista voi johtaa
tuhoisiin seurauksiin
populaatioissa ja
ekosysteemeissä.”**

vaikuttavat vieraslajien dynamiikkaan. Harmaaorava tuotiin Amerikasta Britanniaan 1870-luvulla, ja se on sittemmin paljolti syrjäyttänyt alkuperäisen oravan (*Sciurus vulgaris*), jota esiintyy laajalti Euraasian mantereella. Harmaaorava on Euroopan alkuperäistä oravaa voimakkaampi kilpailija, mutta sen lisäksi sen mukana tuli virus, joka aiheuttaa tappavan taudin alkuperäiselle oravalle. Joitakin harmaaoravia tuotiin Pohjois-Italiaan vuosina 1948, 1966 ja 1994. Kun kannat lähtivät kasvuun ja seuraukset alkuperäiselle oravalle kävivät ilmeisiksi, laadittiin harmaaoravan hävittämishohjelma, jota testattiin ja joka todettiin käyttökelpoiseksi. Valitettavasti ohjelman käynnistämistä jouduttiin lykkäämään useaksi vuodeksi oikeuden määräyksestä, jota olivat vaatineet harmaaoravayksilöiden hyvinvoinnista huolestuneet eläinaktivistit. Pitkä oikeusprosessi saatiin päätökseen vuonna 2000, mutta silloin oli jo liian myöhäistä. Harmaaorava oli yleistynyt siinä määrin, ettei sen hävittäminen ollut enää käytännössä mahdollista. Tutkijat ennustavat, että harmaaorava jatkaa levittäytymistään Keski-Eurooppaan, syrjäyttää alkuperäisen oravan ja aiheuttaa merkittäviä tuhoja järsimällä vuorivaahteran (*Acer pseudoplatanus*) ja euroopanpyökkin (*Fagus sylvatica*) kuorta, kahta tärkeää puulajia Keski-Euroopassa. Harmaaoravan hävittämishohjelmasta käyty oikeudenkäynti on malliesimerkki siitä, miten hyvää tarkoittava mutta naiivi huoli eläinyksilöiden hyvinvoinnista voi johtaa tuhoisiin seurauksiin populaatioissa ja ekosysteemeissä.”³⁵

1990-luvun puolivälin Italiassa biologit siis havaitsivat, että Pohjois-Amerikasta tuotu harmaaorava oli syrjäyttämässä paikallisia punaoravapopulaatioita. Punaoravien

selviytymisen lisäksi huolta herätti joidenkin harmaaoravayksilöiden kantama parapox-virus, jonka leviämistä muihin villieläimiin, ihmisiin ja karjaan pidettiin mahdollisena. Italian kansallinen villieläintutkimuslaitos suunnitteli Torinon yliopiston kanssa ohjelman, jonka tarkoituksena oli arvioida harmaaoravien hävittämisen mahdollisuutta, tutkia parapox-viruksen esiintymistä ja laatia ”humaani” ohjelma harmaaoravien hävittämiseksi. Ohjelmaa käsiteltiin yhdessä kansalaisjärjestöjen, eläinoikeusjärjestöjen ja poliittisten puolueiden paikallisosastojen kanssa. Kansalaisjärjestöjen ehdotuksesta päätettiin koettaa oravien nukuttamista halotaani-anestesiakaasulla ennen niiden lopettamista.³⁶

Menetelmää kokeiltiin Luoteis-Italiassa Piemonten alueella sijaitsevassa noin 150 hehtaarin laajuisessa Raccognin linnanpuistossa. Tulokset vaikuttivat lupaavilta: noin kymmenen päivän aikana saatiin pyydystettyä 188 harmaaoravaa, arviolta yli puolet populaation koosta. Loukuttetut oravat nukutettiin halotaanilla ja annettiin seurattavaksi eläinlääkärille, joka tarkkaili stressin merkkejä ja tajuttomuuteen vaipumista. Lopettamisen jälkeen oravista otettiin verinäytteet ja niille tehtiin ruumiinavaukset parapox-viruksen ja muiden sairauksien toteamiseksi. Hanke keskeytettiin kesäkuussa 1997, kun kolme eläinoikeusjärjestöä haastoi hankkeen koordinaattorin sekä villieläintutkimuslaitoksen johtajan oikeuteen laittomasta metsästyksestä, valtion omaisuuden vahingoittamisesta ja eläinräkkäyksestä.³⁷ Tänä päivänä Raccognin puistossa ei enää esiinny punaoravia. Harmaaoravan ajaessa punaoravan ahdinkoon kärsimys tuskin jäi vähäisemmäksi kuin harmaaoravan hävittämiskokeilussa. Suurin menetys oli, että koko paikallinen punaoravapopulaatio hävisi.

Haitalliset vieraslajit

Haitalliset vieraslajit ovat vanhastaan yksi luonnonsuojelijoiden ja eläinoikeusliikkeen kiistakapuloista. Tieteellisen konsensuksen mukaan haitalliset vieraslajit ovat merkittävä uhka luonnon monimuotoisuudelle, ja siksi luonnonsuojelussa pyritään ehkäisemään haitallisten vieraslajien leviämistä ja hävittämään tai kontrolloimaan niiden vakiintuneita kantoja³⁸. Myötätuntoiset luonnonsuojelijat eivät sen sijaan hyväksy alkuperäislaji–vieraslaji-jaottelua perusteluna eläinyksilöiden tappamiselle.

Perinteisiä luonnonsuojelijoita on arvosteltu myös puhetavoista: niin väkivaltaan yllyttävästä militantista retoriikasta kuin tappamisen häivyttävien kiertoilmausten käytöstä. Esimerkiksi kanadalainen yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen asiantuntija Brendon Larson pitää vieraslajien torjunnassa käytettyjä sotaisia metaforia ongelmallisina ja pelkää niiden altistavan ksenofobialle ja vahvistavan väkivaltaisia ajatusmalleja. Vaikka taistelumetaforat voivat tehokkaasti motivoida suojelua, Larson toivoo sodankäynnin kielelle vaihtoehtoa³⁹. Retoriikkaa koskevat keskustelut ovat tärkeitä, mutta niitä ei tulisi käydä ekologisten kysymysten kustannuksella. Koska vieraslajeihin liittyy lukuisia väärinkäsityksiä ja vieraslajikeskustelun eri ulottuvuudet sekoittuvat tahattomasti ja niitä sotketaan tahallisesti, on syytä selvittää, mistä on kysymys⁴⁰.

Vieraslajeilla tarkoitetaan lajeja, jotka ovat ihmisen tahallisesti siirtämiä tai luontaisilta esiintymisalueiltaan uusille alueille ihmistoiminnan myötävaikutuksella siirtyneitä⁴¹. Suurin osa vieraslajeista ei ole haitallisia, sillä ne eivät menesty vieraassa elinympäristössä. Aiemmin puhuttiin ”kymmenysten säännöstä” (*tens rule*), jonka mukaan arviolta (vajaa) kymmenes vieraslajeista vakiintuu uuteen elinympäristöön ja niistä (vajaa) kymmenes osoittautuu haitalliseksi paikallisille ekosysteemeille ja eliölajeille. Kymmenysten sääntöä pidetään yhä viestintään sopivana havainnollistavana perussääntönä, vaikka todellisuudessa luvut vaihtelevat suuresti lajiryhmittäin ja alueittain.

Lajin *haitallisuus* voi olla ekologista, taloudellista, terveydellistä tai sosiaalista. Ekologinen haitallisuus tarkoittaa sitä, että laji alkaa kilpailla *alkuperäislajien* eli luontaisesti esiintyvien lajien kanssa resursseista tai häiritsee luontaisia ekosysteemejä; muussa haitallisuuden arvioinnissa painotetaan ihmisille koituvia terveydellisiä ja taloudellisia haittoja sekä maisema- ja virkistysarvojen heikkenemistä. Ekologisesta näkökulmasta haitalliset vieraslajit heikentävät alkuperäislajien menestystä tai jopa kokonaan syrjäyttävät alkuperäistä lajistoa johtaen alueellisiin sukupuuttoihin ja ekosysteemien yksipuolistumiseen. Pahimmassa tapauksessa haitalliset vieraslajit syrjäyttävät *kotoperäisiä* eli endeemisiä eli vain tietyllä maantieteellisellä alueella esiintyviä lajeja. *Tulokaslajeilla* sen sijaan tarkoitetaan alueelle luontaisesti saapuvia, vakiintuvia ja leviäviä lajeja. Kun kysymys on lajin luontaisesta levinäisyysalueen muutoksesta, lajeja ei pyritä torjumaan⁴². Ihmisen läpikotaisin muokkaamalla planeetalla vieras- ja tulokaslajien erottelu ei tietenkään aina ole yksiselitteistä⁴³.

Vieraslajin ja haitallisen vieraslajin käsitteistä on erilaisia määritelmiä, joita on kritisoitu esimerkiksi ’alkuperän’ käsitteeseen puuttuen⁴⁴.

Yleisesti ottaen haitalliset vieraslajit lisäävät eliöyhteisöjen samankaltaistumista eli bioottista homogenisaatiota ja heikentävät luonnon monimuotoisuutta elinympäristöjen, lajien ja genetiikan tasoilla. Haitat eivät silti ole aina yksiselitteisiä vaan ne riippuvat ajasta, paikasta, elinympäristöstä ja itse lajeista. Haitallinen vieraslaji saattaa olla merkittävästi tuhoisa vain tietyissä oloissa, kuten päästessään runsastumaan lauhan talven ansiosta. Se voi olla vahingollinen joillekin lajeille ja hyödyllinen toisille, vaikka tarjoamalla ravintoa ja suojaa tai muuttamalla elinympäristöä suotuisaksi joillekin toisille lajeille⁴⁵.

Luonnonsuojelijat eivät halua hävittää haitallisia vieraslajeja niiden alkuperän takia vaan erilaisilla mittareilla ja asteikoilla todennetun haitallisuuden perusteella⁴⁶. Haitallisen vieraslajin status ei perustu lajin levinneisyyteen tai populaation kokoon, vaan siihen, että lajin on todettu tai arvioitu aiheuttavan merkittävää ekologista, terveydellistä, taloudellista tai sosiaalista vahinkoa. Suomen Luontopaneelin julkaiseman *Haitalliset vieraslajit ja niiden torjuminen Suomessa* -selonteon (2023) mukaan Suomessa elää noin 48 000 tunnettua eliölajia, joista vakiintuneita vieraslajeja arvioidaan olevan noin 1 000 lajia. Kaikista Suomessa tavatuista vieraslajeista on arvioitu luonnolle tai ihmiselle haitallisiksi noin 160 lajia ja hyödyllisiksi muutamia kymmeniä; loput arvioidaan tällä hetkellä neutraaliksi⁴⁷.

Haitallisten vieraslajien leviämisen estämiseen, hävittämiseen ja kontrollointiin ohjeistavat kansainvälinen lainsäädäntö (EU:n vieraslajiasetus), kansainväliset järjestöt (Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto IUCN ja Hallitustenvälinen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneeli IPBES), kansalliset virastot (Suomessa esimerkiksi Maa- ja metsätalousministeriö, elinvoimakeskukset, Suomen ympäristökeskus, Suomen riistakeskus) sekä kansalaisjärjestöt (Suomen luonnonsuojeluliitto, metsästys- ja kalastusjärjestöt). YK:n *Biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus* (Convention of Biological Diversity, CBD) velvoittaa jäsenmaat estämään ekosysteemejä, elinympäristöjä tai lajeja uhkaavat vieraslajit; hävittämään tällaiset lajit taikka rajoittamaan niiden leviämistä (Aichi-tavoite 9, Kunming–Montrealin tavoite 6)⁴⁸. Tieteelliset elimet taas tarjoavat tutkimustietoa, jonka valossa tappavien menetelmien tarpeellisuutta, tehokkuutta ja eettisyyttä voidaan arvioida⁴⁹.

Vieraslajien haitallisuus vaihtelee alueittain, ja haittojen todentaminen tieteellisesti on usein vaikeaa, jos resursseja kattaviin seurantoihin ei ole saatavilla. Haittoja voidaan myös arvottaa eri tavoin eri kulttuureissa; lisäksi luokituksilla on poliittisia ulottuvuuksia. Piisami (*Onodatra zibethicus*) on säädetty haitalliseksi vieraslajiksi EU:n alueella (2017). Keski- ja Etelä-Euroopassa piisamin haitallisuuden arvioinnissa painoivat muiden muassa sen aiheuttamat haitat ihmisen pato-, ranta- ja tulvasuojarakenteille⁵⁰. Sopeutuvaisen piisamin ei tiedetä Euroopassa vielä syrjäyttäneen mitään alkuperäistä lajia, mutta kasveja ah-

”Erityisen tuhoisia haitalliset vieraslajit ovat olleet saarilla, joissa alkuperäiset lajit eivät ole tottuneet voimakkaaseen kilpailuun, saalistukseen ja tauteihin.”

kerasti syövä eläin muokkaa ekosysteemejä voimallisesti. Piisami vaikuttaa kosteikkojen kasvillisuusrakenteeseen ja siten selkärangattomiin ja edelleen niitä ravintonaan käytäviin eläimiin⁵¹. Piisamin aiheuttamalla kasvillisuuden rakennemuutoksilla on joillain alueilla kielteisiä vaikutuksia muihin eliöihin; rehevillä alueilla piisami taas edistää joidenkin kelluslehtisten ja uposkasvien leviämistä ja luo siten otollisen elinympäristön monille lajeille⁵². Suomessa piisamista ei ole havaittu aiheutuvan suurta ekologista haittaa, mutta se saattaa paikoin osaltaan vaikuttaa järvikortteen vähenemiseen ja siten kortetta ravintonaan käyttävän haapanan kantojen hupenemiseen⁵³.

Vieraslajin vaikutus voi aluksi ilmetä neutraalina tai jopa myönteisenä ja lajin haitallisuus selvitä vasta vuosikymmenten jälkeen. Silloin laji on usein levinnyt jo niin laajalle, että sen hävittäminen on käytännössä mahdotonta, liian kallista hyötyyn nähden taikka ekologisesti riskialtista, sillä lajin täysimittainen poisto voi vaatia rajuja toimenpiteitä, joista aiheutuu vaaraa muille lajeille. Tieteellinen tutkimus taas etenee hitaasti, ja kumotulla tutkimustiedolla saattaa olla pitkä varjo. Esimerkiksi supikoira (*Nyctereutes procyonoides*) on pidetty melko vaarattomana pesimälinnustolle. Huonon pesärosvon maine perustuu paljolti tutkimuksiin, joissa etsittiin munankuoria supikoiran jätöksistä. Myöhemmissä tutkimuksissa tutkijat ovat voineet riistakameroista seurata, kuinka supikoira syö linnunmunan sisällön mutta ei juuri sen kuoria⁵⁴. Seurantatutkimuksissa on myös havaittu, että kömpelöltä vaikuttava yöeläin on taitava uimari, joka hitaasti mutta järjestelmällisesti ratsaa saarien munapesiä.

Erityisen tuhoisia haitalliset vieraslajit ovat olleet saarilla, joissa alkuperäiset lajit eivät ole tottuneet voimak-

kaaseen kilpailuun, saalistukseen ja tauteihin⁵⁵. Suomessa minkki (*Neovison vison*) on haitallinen etenkin saaristossa, jossa se syö – pienten nisäkkäiden, sammakkoeläinten, kalojen ja äyriäisten lisäksi – linnunpoikasia ja munia sekä aikuisia lintuja. Lintulajit eivät ole sopeutuneet saalistukseen, sillä ennen minkkiä Suomesta on puuttunut merilintuja tehokkaasti saalistava näätäeläin. Alkuperäinen vesikkomme (*Musteola lutreola*) ei viihtynyt saaristossa, kun taas saaristossa aiemmin esiintynyt ja sinne sittemmin palannut saukko (*Lutra lutra*) ei ole linnuille minkin veroinen uhka, sillä se suosii kalaravintoa, on harvalukuisempi eikä tapa varastoon. Suomen uhanalaisuusarvioinnin mukaan minkki ja muut vieraspedot ovatkin vaikuttaneet monen vesien ja kosteikkojen lintulajin uhanalaistumiseen⁵⁶. Toisaalta haitallisten vieraslajien, erityisesti jyräjöiden, hävittämisohjelmat saarilla ovat olleet hyvin menestyksekkäitä eri puolilla maailmaa⁵⁷.

Haitalliset vieraslajit aiheuttavat helposti suurta tuhoa vesistöissä, joista niiden hävittäminen on usein vaikeaa tai liki mahdotonta⁵⁸. Suomessa lampiin laskettu akvaariokala, alkuperäistä vesieliöstöä syrjäyttävä ja vesien monimuotoisuutta vähentävä aurinkoahven (*Lepomis gibbosus*) muodostaa pysyviä kantoja, joiden hävittäminen vaatii koko lammen väliaikaista kuivattamista.

Mantereilla vieraslajien, erityisesti nisäkkäiden, poistaminen on usein tehotonta. Syinä ovat tavallisesti riittämättömän ymmärrys kohdelajin populaatiokoosta, levinneisyydestä ja metapopulaatiodynamiikasta; tehoton populaatioiden seuranta metsästys- ja poisto-ohjelmissa; sekä toiminnan jatkuvuuden puute, minkä vuoksi kohdelajin populaatio saadaan vain hetkellisesti taantumaan⁵⁹. Lisäksi alkuperäisen lajiston väheneminen ja häviäminen

”Ennen kaikkea myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden näkemykset ovat ekologisesti kestävämpiä.”

aiheuttaa usein troofisia ketjureaktioita: muutos ravintoketjun osassa vaikuttaa ekosysteemin rakenteeseen ja toimintaan.

Haitallista vieraslajia ei ole aina mahdollista tai taloudellisesti mielekästä poistaa. Lajin hävittämisen onnistuminen riippuu muun muassa lajin valtaaman alueen sijainnista, alasta ja laadusta sekä itse lajista. Hallintatoimien suunnittelussa arvioidaan lajista aiheutuvia vahinkoja (ympäristö-, terveys-, taloudelliset ja sosiaaliset haitat) ja toimenpiteiden kustannuksia suhteessa niiden tuomiin hyötyihin⁶⁰. Jos lajin poistamista ei pidetä mahdollisena tai järkevänä, lajin esiintymistä pyritään hillitsemään, jotta sen vaikutus jäisi mahdollisimman vähäiseksi.

Myötätuntoiset luonnonsuojelijat suhtautuvat tyyppillisesti kriittisesti alkuperäinen–vieraslaji-jaotteluun ja myönteisesti lajikoostumukseltaan tai toiminnallisesti muuttuneisiin, niin kutsuttuihin uusiin ekosysteemeihin. Tämä ei kuitenkaan vaikuta perustellulta edes myötätuntoisen luonnonsuojelun omassa kehityksessä, sillä vieraslajien torjunta vähentää niiden aiheuttamaa haittaa lukuisille alkuperäislajeihin kuuluville eläimille, joita vieraslajit tappavat tai joiden kanssa ne kilpailevat. Vieraslajin poistaminen on määritelmällisesti välttämätön ehto sen uukaamien lajien elämälle.

Ennen kaikkea myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden näkemykset ovat ekologisesti kestävämpiä⁶¹. Luonto tuki muuttuu koko ajan, mutta nykyään ympäristömuutokset ovat laajuudeltaan ja nopeudeltaan liiallisia, eivätkä alkuperäislajit ehdi sopeutua vieraslajien aiheuttamaan lisäpaineeseen. Ilkka Hanski kirjoittaa:

”Käsite ’uusi ekosysteemi’ voi antaa ekologiaan perehtymättömälle vaikutelman jostain uudesta ja arvokkaasta, jostain sellaisesta, mitä olisi syytä suosia – niinpä ei pitäisi turhaan huolehtia ihmisen vaikutuksesta ekosysteemeihin. Tällöin ollaan kuitenkin luisumassa kohti vaarallisten ja jatkuvien ympäristömuutosten hyväksymistä.”⁶²

Uudet ekosysteemit ovat tyyppillisesti lajistoltaan köyhiä. Voittajia ovat *generalistit* eli lajit, jotka menestyvät monenlaisissa olosuhteissa ja kykenevät hyödyntämään erityyppisiä resursseja, häviäjiä *specialistit* eli lajit, jotka ovat mukautuneet tietynlaiseen, mahdollisesti hyvin rajattuun elinympäristöön tai erikoistuneet tiettyyn ravintokohteeseen. Esimerkiksi sopeutuva ja tehokkaasti saalistava minkki on vaikuttanut merkittävästi sitä pienemmän ja erikoistuneemman vesikon katoamiseen Suomessa. Vahva minkkikanta myös estää vesikon palaamisen tai palauttamisen Suomeen. Tehokkaina yleispetoina minkit kaventavat koko ajan muiden lajien elonkirjoa. Minkkien aiheuttamia paikallisia haittoja pyritään vähentämään pyynnillä, mutta niiden poistaminen Suomen luonnosta ei ole nykykeinoin mahdollista.

Vaikka haitalliset vieraslajit ovat merkittävä uhka luonnon monimuotoisuudelle, on yksiselitteisesti väärin demonisoida eläimiä niiden vieraslajiluokituksen tähden. On kyseenalaistettava tappamisen kulttuurit, joissa aseeseen tartutaan tavan vuoksi taikka epätosien uskomusten kannustamana. Tappamisen karnevalisointi, kilpailullistaminen ja pelillistäminen on ehdottomasti tuomittavaa⁶³.

”Empatia, sympatia ja myötätunto muodostavat psykologisessa ja filosofisessa tutkimuskirjallisuudessa sekavan merkitysviidakon.”

Empatian ja myötätunnon ongelmia

Myötätuntoinen luonnonsuojelu perustuu ihmisen kykyyn samastua ja välittää toisesta. Suuntauksen kannattajien Daniel Rampin ja Marc Bekoffin mukaan myötätunto tarkoittaa ihmisten empatiaa muita eläimiä kohtaan ja pyrkimystä lievittää niiden kokemaa kärsimystä⁶⁴. John A. Vucetich ja Michael P. Nelson taas ajattelevat, että tiedolle perustuva empatia voi tarjota ihmisille tavan käsittää eläinten olosuhteita ja tarpeita, niiden iloa ja tuskaa⁶⁵. He toivovat, että luonnonsuojelijat laajentaisivat niin kutsutun kultaisen säännön – kohtele muita niin kuin toivoisit itseäsi kohdeltavan äläkä tee toisille sellaista, mitä et haluaisi itsellesi tehtävän – kaikkiin tunteviin (*sentient*) eläimiin⁶⁶.

Empatia, sympatia ja myötätunto muodostavat psykologisessa ja filosofisessa tutkimuskirjallisuudessa sekavan merkitysviidakon. Näiden käsitteiden määritelmiä samoin kuin näkemyksiä niiden keskinäisistä suhteista on liki yhtä paljon kuin teoreetikkoja⁶⁷. *Empatia* määritellään usein kyvyksi ymmärtää ja jakaa toisen tunteita. Se käsitetään toisen asemaan asettumiseksi, mikä voi tapahtua affektiivisesti tai kognitiivisesti, spontaanisti tai päättelämällä⁶⁸. Perusmääritelmässä empatia on moraalisesti neutraalia eli amoraalista: toisen mielenliikkeitä voidaan pyrkiä ymmärtämään ilman myötämielisyyttä ja halua toimia toisen parhaaksi. On myös huomionarvoista, että kykyä ymmärtää toisten tunteita käytetään usein manipulointi- tai vahingoittamistarkoituksessa.

Sympatia ja *myötätunto* ymmärretään tavallisesti toisen kärsimyksen kohdistuvaksi sääliksi ja huoleksi. *Sympatia* ajatellaan usein (voittopuolisesti) passiiviseksi myötätunnon merkitysviidakon. Myötätuntoa tutkineiden psykologien Jennifer E. Stellarin ja

Dacher Keltnerin määritelmässä myötätunto merkitsee ”surun tai huolen tuntemista toisen kärsimyksestä yhdistyneenä haluun lievittää tuota kärsimystä”⁷⁰. Arkiymmärryksessä empatia ja myötätunto helposti samastetaan. Psykologisen tutkimuksen mukaan toisen tilanteen ymmärtämisen ja prososiaalisen eli auttamiskäyttäytymisen välillä on positiivinen yhteys⁷¹, mutta joidenkin tutkijoiden mukaan tuo yhteys on paljolti tilannesidonnainen ja mahdollisesti heikohko (lyhytkestoinen) taikka mutkikkaampi kuin tutkimukset antavat ymmärtää⁷².

Stellarin ja Keltnerin mukaan myötätuntoinen reaktio toisen kärsimyksen edellyttää kolmen ehdon täyttymistä: Ensinnäkin toisen kärsimyksen on oltava *merkityksellistä* havaittajalle, mikä edellyttää samankaltaisuutta tai emotionaalista läheistä suhdetta. Toiseksi myötätunnon kokemukseen vaikuttaa, katsotaanko kärsijän *ansaitsevan* myötätuntoa. Myötätunto voi nopeasti hiipua – tai muuttua ärtymykseksi – jos yksilö nähdään itse vastuulliseksi tilanteeseensa vaikkapa välinpitämättömyytensä vuoksi. Kolmanneksi myötätunto voi estyä, jos toisen tilanteeseen eläytyminen uhkaa ylittää havaittajan omat, esimerkiksi emotionaaliset *voimavarat*⁷³.

Useat filosofit ja psykologit ovat kyseenalaistaneet myötätunnon merkitystä moraalisisessa toiminnassa⁷⁴. Empatia ja myötätunto eivät sovi perustaksi luonnonsuojelulle, koska luonnon monimuotoisuuden suojeleminen koskee monimutkaisia ilmiöitä ja vuorovaikutussuhteita, jotka eivät palaudu yksilöiden väliseksi moraaliongelmiksi. Katsomme kuitenkin tarpeelliseksi tarkastella aluksi sitä, miksi empatia ja myötätunto ovat sosiaalisesta tarpeellisuudestaan huolimatta riittämättömiä välineitä moraalisisessa päätöksenteossa.

Empatian yhtenä rajoitteena on sen tribaalinen, heimomainen luonne. Ihmiset samastuvat helpommin omaan etniseen ryhmäänsä, kulttuuriinsa ja erityisesti yhteisöönään kuuluviin kuin muihin⁷⁵. Lisäksi empatia on valikoivaa, ja psykologi Paul Bloom onkin verrannut sitä osuvasti valokeilaan. Empatia kohdistaa huomion hetkellisesti johonkin yksittäiseen tapaukseen ja jättää samalla pimentoon muiden kärsimyksen⁷⁶. Empaattinen eläytyminen voi johtaa meidät kohentamaan jonkun tilannetta hetkellisesti, mutta se ei sovellu suuriin joukkoihin ja monimutkaisiin ongelmiin.

Empatia elää kuvista ja tarinoista ja on altis huomioarvovaiikutuksille (*saliency effects*). Filosofit Jesse Prinz huomauttaa, että esimerkiksi luonnonkatastrofit ja sodat ovat näkyviä, helposti uutisoitavia tapahtumia, joita on helppo kuvata kertomuksen muodossa (alkuehdot, katastrofi, seuraukset) ja joihin liittyvien ihmisten (ja eläinten) tuskaan on helppo samastua; sen sijaan aliravitsemuksen kaltaiset ilmiöt ovat liian jatkuvia ja hajanaisia sopiakseen uutisten tai kertomusten muottiin⁷⁷. Empatia on altis manipulaatiolle, ja siksi sitä käytetään muun muassa mainonnassa, petoksissa ja propagandassa. Empatia voi ikään kuin oikeuttaa tai motivoida aggressiota todellista tai kuviteltua väärintekijää kohtaan (ns. *empathic anger* tai *empathy-driven punishment*)⁷⁸. Siksi se on hyvä työkalu vaikkapa masinoidussa susivihassa, jossa susi esitetään lemmikkien tappajana tai lasten uhkana.

Empatia ajatellaan tavallisesti kahdenväliseksi, interpersoonalliseksi suhteeksi. Myötätunto soveltuu niin ikään huonosti yksilöä laajempiin joukkoihin, sillä ihmiset tuntevat enemmän myötätuntoa yksilöityä uhria kuin ryhmää kohtaan⁷⁹. Psykologi Paul Slovicin tutkimusten mukaan myötätunto ei skaalaudu vaan päinvastoin heikkenee ja lopulta katoaa uhrien määrän kasvaessa⁸⁰. Voimme eläytyä toisen ihmisen tai eläimen tuskaan mutta emme niinkään ryhmän kokemuksiin.

Toisten kärsimyksen kestämisessä on myös rajansa. Slovic on tutkimuksissaan osoittanut, että tunnejärjestelmämme ei yksinkertaisesti kykene käsittelemään kansanmurhia tai jatkuvasti uusia, päällekkäisiä katastrofeja ja globaaleja tragedioita⁸¹. Auttamiskäyttäytymisen tutkimuksessa on laajasti havaittu, että uhrijoukon kasvu aiheuttaa henkisesti ylivoimaisen taakan, joka ilmenee psyykkisenä turtumisena, kylmäkiskoisuutena ja välinpitämättömyytenä, niin kutsuttuna myötätuntouupumuksena (*compassion fatigue*). Koska myötätunto kuluttaa voimavaroja, avustustoiminnassa ”terveen empatian” edellytyksenä pidetäänkin kykyä säädellä ja hallita tunteita.

Ekologi ja ympäristönsuojelutieteilijä Andrea S. Griffin kollegoineen lausuu, että ”pohjautuen siihen, mitä tiedämme empatiajärjestelmistämme, meidän tulisi pyrkiä enemmän vähentämään empatian vaikutusta kuin lisäämään sitä”⁸². On silti vaikea arvioida, missä määrin yllä mainitut vinoumat ja ilmiöt liittyvät milloinkin nimenomaan empatiaan ja myötätuntoon ja missä määrin niitä selittävät muut psykologiset ja kulttuuriset tekijät⁸³. Moraalipsykologiset ilmiöt ovat tavattoman monisyisiä, ja ”empatia” viittaa monenlaisiin

mielen toimintoihin⁸⁴. Empatian moraalista merkitystä tarkasteltaessa käsitteiden ja ilmiöiden erittelyn onkin oltava hienovaraisista⁸⁵.

Myötätuntoisen luonnonsuojelun edustajat sanovat pitävänsä kaikkia tuntevia eläimiä itseisarvoisina empatian kohteina⁸⁶. Esimerkeissään he silti suosivat nisäkkäitä. Se on ymmärrettävää, sillä ihmiset yleisesti suhtautuvat myötämielisimmin lajeihin, jotka ovat kookkaita; karismaattisia tai suloisia; olemuksellisesti, älyllisesti tai toiminnallisesti ihmisen kaltaisia; fylogeneettisesti lähellä ihmistä; taikka ilmentävät kipua ja kärsimystä ihmisen tunnistamalla tavalla⁸⁷.

Lajin *karismaattisuus*, sen koettu vetovoima, tunnetusti korreloi myönteisten suojeluasenteiden kanssa⁸⁸. Ihmisiä viehättävät erityisesti suuret maalla elävät eksoottiset nisäkkäät⁸⁹. Ulkonäöllä on väliä, ja esimerkiksi lajin värikkyyden edistää sen suojelua⁹⁰. Luonnonsuojelussa on pitkään pyritty ylittämään näitä vinoumia⁹¹. Toisaalta myös luonnontieteellistä tutkimusta leimaa niin kutsuttu *taksonominen sovinismi*, ja tutkimus painottuu nisäkkäisiin ja lintuihin⁹². Yksi keskeinen vinouma juontuu siitä, että ihminen on päiväaktiivinen nisäkä, jolle toiminta päivänvalossa on luontaista. Osin tämän takia tutkimuksessa on kiinnitetty suhteellisen vähän huomiota hämärä- ja yöaktiivisiin lajeihin.⁹³ Tämä näkyy myös arvostuksissa: lepakoiden kaltaisiin yöaktiivisiin eläimiin ei ole suhtauduttu kovinkaan empaattisesti.

Karismaattisten, majesteettisten eläinten ohella ihmiset pitävät *suloisista* eläimistä. Mieltymystä on selitetty neotenialla eli pedomorfismilla, jolla biologiassa tarkoitetaan nuorelle yksilölle tyyppisten piirteiden säilymistä aikuisuuteen. Esseessään ”Mikki Hiiri kohtaa Konrad Lorenzin” (1979) biologi Stephen Jay Gould kirjoittaa:

”Monilla eläimillä [...] on samoja piirteitä kuin ihmisvauvoilla muttei aikuisilla ihmisillä – erityisesti suuret silmät, pullottava otsa ja vetäytyvä leuka. Viehätymme tällaisista eläimistä, pidämme niitä lemmikkeinä ja pyyhdyimme ihalemaan niitä luonnossa – samalla kun torjumme niiden pienisilmäiset, pitkänokkaiset sukulaiset, jotka saattaisivat olla hellyttävämpiä kumppaneita tai ihailun kohteita.”⁹⁴

Biologiassa on esitetty, että ihmisten taipumus suosia eläinten ”söpöjä” piirteitä on domestikoitujen eläinten luonnonvalinnassa suosinut neoteniata⁹⁵. Sosiaalisten ja leikkisien eläinten suosimista on selitetty hallinnan helpoudella; toisaalta on uumoiltu, että eläinten lapsekkaat piirteet herättävät halun hoivata ja suojella niitä – ilmiö tunnetaan bambifikaationa tai Bambi-kompleksina⁹⁶.

Myötätuntoiset luonnonsuojelijat haluavat eroon ”ihmiskeskeisestä” luonnonsuojelusta, jossa ihminen päättää siitä, mikä on säilyttämisen arvoista. Mutta myötätuntoinen luonnonsuojelu on yhtä lailla jollei enemmänkin ihmiskeskeistä, onhan sen perustana ihmisen samastumiskyky⁹⁷. Aistimme ja tunnejärjestelmämme suosivat tiettytyypisiä eläimiä. Ihmisten eläinsuhteita tutkineet psykologit Harold A. Herzog ja Gordon M. Burghardt kirjoittavat:

”Ihmisen ja muiden eläinten yhteisten piirteiden kartoittamisen sijaan toivomme eläinetiikkaan toiseuden ja erojen, kokemuksellisen vierauden ja tiedollisen tuntemattomuuden kunnioittamista.”

”Aistikykyimme vuoksi tiedostamme paremmin koiranpentujen itkun kuin lepakonpoikasten korkeataajuisen ääntelyn tai pelästyneiden hiirien erittämät feromonit. Lajimme historiassa aistimme kehittyivät ratkaisemaan omia ongelmiamme, ei muiden eläinten. Tästä syystä olemme taipuvaisia suosimaan sellaisia lajeja, joiden kanssa voimme ainakin kuvitella viestivämme tai ainakin tunnistaa niiden signaalit sellaisina kuin ne ovat.”⁹⁸

Myös herpetologi Aurélien Mirallesin ja kumppaneiden kokeellisen tutkimuksen mukaan ihmisten toisia eläinlajeja kohtaan tuntema myötätunto riippuu paljolti siitä, kuinka inhimillisinä näiden ulkoisia piirteitä intuitiivisesti pidetään: ”Mitä läheisempää sukua laji on meille fylogeneettisesti, sitä enemmän havaitsemme tällaisia signaaleja (ja tulkitsemme ne antropomorfisina ärsykkeinä), ja sitä taipuvaisempia olemme omaksumaan inhimillisen tai ihmismäisen empaattisen asenteen sitä kohtaan.”⁹⁹

Myös kulttuuriset tekijät vaikuttavat siihen, mihin eläimiin ihmiset helpoimmin samastuvat. Kulttuurin vaikutuksen voidaan olettaa kasvavan kaupungistuneissa ympäristöissä, joissa luontoa koetaan usein viestintävälineistä kulttuurituotteina. Biologisesti määrittyneitä taipumuksia ja aistikyvyn aiheuttamia vinoumia ei noin vain ylitetä, varsinkin kun kulttuuri tyypillisesti vahvistaa eikä suinkaan pura näitä vinoumia.

Yleiset vinoumat ihmisten eläinsuhteissa ovat läsnä myös myötätuntoisessa luonnonsuojelussa, sillä myötätuntoisen luonnonsuojelun edustajat arvottavat eläimiä suoraan tai epäsuorasti niiden kognitiivisten ja emotionaalisten kykyjen perusteella¹⁰⁰. Tällaisessa *sentientismissä* ihmiskeskeinen etiikka laajennetaan koskemaan kaikkia

niitä, joilla on kyky kärsiä. Klassikkoesseessään ”Kaikki eläimet ovat tasa-arvoisia” (All Animals Are Equal, 1973) Peter Singer kirjoittaa: ”Jos olento ei kykene kärsimään tai kokemaan nautintoa taikka onnea, ei ole mitään huomioon otettavaa. Sen vuoksi tuntemiskyky [...] on ainoa puolustettava raja toisten eduista huolehtimiselle.”¹⁰¹

Sentientismi ei anna itseisarvoa kaikille eläville yksilöille – puhumattakaan lajeista, ekosysteemeistä, luonnon prosesseista tai abioottisesta luonnosta – vaan arvottaa luontoa tuntoisten olentojen tarpeiden perusteella¹⁰². Eläinetiikkanakin sentientismi on arveluttava, sillä se suosii ihmislähtöisiä ominaisuuksia, kuten tietoisuutta ja tietynlaista hermostoa, johon kyky kärsiä liitetään. Laajempaa eettistä katsantokantaa edustavat muiden muassa kaikkea elämää arvostava *biosentrismi* ja kaiken luonnon arvoa painottava *ekosentrismi*.

Tietoisuus ja tuntokyky ovat vaikeasti määriteltäviä asioita ja eläinten kykyjen tutkiminen ja ymmärtäminen hankalaa. Voidaan silti olettaa, ettei vaikkapa tietoisuus rajoitu myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden suosimiin esimerkkieläimiin, nisäkkäisiin ja lintuihin¹⁰³. New Yorkin yliopistossa vuonna 2024 annetun, tämän artikkelin kirjoitushetkellä 583 tutkijan allekirjoittaman eläinten tietoisuuden julistuksen mukaan ”empiirinen näyttö viittaa tietoisuuden realistiseen mahdollisuuteen kaikilla selkärangkaisilla (mukaan lukien matelijat, sammakkoeläimet ja kalat) sekä monilla selkärangattomilla (mukaan lukien vähintään pääjalkaiset nilviäiset, kymmenjalkaiset äyriäiset ja hyönteiset).”¹⁰⁴

Mitkä eläimet ovat tietoisia ja tuntevia ja millä perusteella? Ovatko kaikenlaiset tietoisuudet samanarvoisia vai arvotetaanko niitä jollain – millä – perusteella¹⁰⁵? Reto-

”Kun suojelutoimissa arvioidaan eläinten hyvinvointia, on huomioitava ihmistoiminnan tahattomat, viivästyneet ja epäsuorat vaikutukset, niin kutsutut ’näkymättömät vahingot’.”

risena strategiana kaltaisuuteen viittaaminen lienee eläin-suojelussa mielekäästä, mutta samastumismahdollisuuden ei silti soisi olevan eläimen arvon mitta, mihin empatian painottaminen nähdäksemme johtaa. Evoluutiivista jatkuvuutta ja yhtäläisyyksiä kieltämättä: ihmisen ja muiden eläinten yhteisten piirteiden kartoittamisen sijaan toivomme eläinetiikkaan toiseuden ja erojen, kokemuksellisen vierauden ja tiedollisen tuntemattomuuden kunnioittamista¹⁰⁶. Meidän ja muiden eläinten pintapuolinen samankaltaisuus voi kätkeä kiehtovia eroja, aivan kuten näennäisen erilaisuuden takaa saattaa paljastua häkellyttävää kaltaisuutta.

Filosofi Holmes Rolston III on kritisoinut ihmisten tapaa arvottaa muita eläimiä samankaltaisuuden perusteella eli siltä osin kuin ne muistuttavat ihmistä. Hän huomauttaa, että esimerkiksi lepakon suunnistustaito edustaa korkealle kehittyntä ja ihmiselle täysin vierasta havaitsemisen tapaa, johon emme voi samastua kokemuksellisesti. Vaikka emme kykene eläytymään kaikuluotauksen avulla suunnistavaan lepakkoon – tai mustekalaan, jonka lonkerot toimivat ilmeisen itsenäisesti – voimme silti olettaa ne kokemuksen keskipisteiksi, subjekteiksi, ja arvostaa myös sellaisia eläimiä, joiden kokemusmaailma jää meille tykkäänään tavoittamattomaksi¹⁰⁷.

Suhtaudumme ylipäänsä epäilevästi ajatukseen, että välitön aistikokemus olisi luotettava, suora väylä toisen, vallankin muunlajisen villieläimen, tietoisuuteen¹⁰⁸. Emme suinkaan väitä, että ihminen ei voisi tunnistaa toisen eläinlajin edustajan kärsimystä tai nautintoa. Muistutamme sen sijaan tuntemattoman piirin laajuudesta ja eläinten eleiden ja ilmeiden väärintulkintojen, antroposentrisen assimilaation, mahdollisuudesta ja korostamme

eläinten käyttäytymistä koskevan tiedon tärkeyttä tulkinassa. Kritiikkimme kohteena on sellainen antropomorfismi, joka ”sinisilmäisesti liittää eläimiin inhimillisiä tunteita ja ajatuksia riittämättömän tiedon tai toiveajattelun perusteella”, kuten kädellistutkija Frans de Waal tuota ihmisenkaltaistamisen muotoa kuvaa¹⁰⁹. Sosiaalisessa mediassa suosittujen ”hauskojen eläinvideoiden” hermostuneet, pelokkaat tai pakko-oireiset eläimet ovat tästä kuvaava esimerkki. Toivomme myös tiedollista nöyryyttä: ymmärryksemme eläinten kyvyistä on vajavaista, ja tutkimuksen edetessä myös eliöiden erityislaatuisten tietoisuuksien piiri näyttää alati laajenevan. Tämä merkitsee myös yhä suurempaa haastetta myötätuntoiselle luonnonsuojelulle.

Sen lisäksi, että myötätunnon vinoumat eriarvoistavat eläinlajeja, myötätunto voi merkitä eri ihmisille eri asioita ja kohdistua eri tavoilla. Onkin epäselvää, mikä villieläinten välisissä konfliktitilanteissa on myötätuntoista ja kenelle¹¹⁰. Havainnollistamme tätä seuraavassa käsittelemällä myötätuntoisen luonnonsuojelun periaatteita ja niiden käytännön seurauksia.

Myötätuntoinen luonnonsuojelu teoriassa ja käytännössä

Myötätuntoisen luonnonsuojelun kannattajat ovat huolissaan suojelutoimien villieläimille aiheuttamasta kärsimyksestä, heikentyneestä elämänlaadusta ja kuolemista¹¹¹. Huolta lainkaan väheksymättä toivomme, että aihetta tarkasteltaisiin kokonaisvaltaisesti. Ihmiset aiheuttavat villieläimille tahallista ja tahatonta vahinkoa monilla suorilla ja epäsuorilla tavoilla, kuten rakentamisella

ja aitaamisella sekä häiritsemällä ekologisista järjestelmiä¹¹². Kun suojelutoimissa arvioidaan eläinten hyvinvointia, on huomioitava ihmistoiminnan tahattomat, viivästyneet ja epäsuorat vaikutukset, niin kutsutut ”näkyvät” vahingot¹¹³. On ymmärrettävä ympäristöongelmien, kuten metsäkadon ja siitä seuraavan elinympäristöjen tuhoutumisen, pirstoutumisen ja heikkenemisen laaja-alaiset ihmisperäiset juurisyyt sekä biodiversiteetikriisin monimutkaiset sosiaaliset ja poliittiset ulottuvuudet¹¹⁴.

Myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden *älä vahingoita* -periaatteen mukaan luonnonsuojelijoiden tulisi pidättäytyä tappavien menetelmien käytöstä. Vaatimus jättää katveeseen sen, että päätös olla tekemättä mitään on sekin teko, joka osaltaan vaikuttaa siihen, mitkä eläimet kärsivät ja miten. Myötätuntoinen suojelu ei kuitenkaan ole ollut avoin seurausten arvioinnille, ja kriitikot ovat arvostelleet suuntauksen edustajia joustamattomuudesta ja hallittomuudesta pohtia tekojen ja teoista pidättäytymisen vaikutuksia¹¹⁵. Bekoff esimerkiksi vaikuttaisi yksinkertaisesti hyväksyvän sukupuutot¹¹⁶. Filosofit Yasha Rohwer ja tietokirjailija-tiedetoimittaja Emma Marris kirjoittavat: ”Joissain tapauksissa oikeaa ratkaisua ei vain ole – on vain useita erilaisia vääriä ratkaisuja. Mutta vääryyden voi olla asteittaista eikä ongelmia voi välttää pidättäytymällä valinnoista. Toimettomuuskin on valinta.”¹¹⁷

Joskus toiminnasta pidättäytyminen saattaa aiheuttaa suurta haittaa suurelle määrälle yksilöitä verrattuna suojelutoimeen, joka vahingoittaa joitakin yksilöitä. Lintujen pesimäsaarelle uimaan oppineen minkin loukuttaminen ja lopettaminen voi pelastaa kokonaisia lintuyhteisöjä. Minkin palauttaminen takaisin luontoon taas johtaisi lintutuhoriskin jatkumiseen¹¹⁸.

Luonnonsuojelussa myös säädellään eläinkantoja haitallisten ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi. Kun lajin populaatio kasvaa ekosysteemin kantokykyä suuremmaksi, seurauksena on elinympäristön heikentymistä ja kilpailua ravinnosta, vedestä ja suojasta¹¹⁹. Esimerkiksi Australian Kosciuszkon kansallispuistossa villihevesten ampumista perustellaan suuren hevospopulaation kielteisillä ympäristövaikutuksilla: maaperän huonontuminen, kasvillisuuden polkeminen ja siten lajien monimuotoisuuden vähentyminen, alkuperäisten puulajien häviäminen, vesistöjen laadun heikkeneminen, vieraslajien kulkeutuminen, lajikoostumuksen muutokset¹²⁰. Maallikosta villihevesten ampuminen (helikopterista) kuulostaa raakalaismaiselta ja mielettömältä. Menettelyä puoltavat luonnonsuojelijat taas muistuttavat ylisuuren populaation karusta kohtalosta, kuten massakuolemista. Yhdessä seurannassa noin viidennes Kosciuszkon hevosista kuoli vuosittain nälkään, nestehukkaan ja myrkyllisiin kasveihin¹²¹.

Joidenkin lajien kannat kasvavat helposti, kun ihmisen hävittää pedot ekosysteemistä. Suomessakin relevantti kysymys kuuluu: onko meidän ammattava peuroja suojellaksemme luontoa¹²² Yellowstonen kansallispuistoon siirtoistutettujen harmaasusien (*Canis lupus*) myönteisten monimuotoisuusvaikutusten¹²³ innoittamana monet myötätuntoiset luonnonsuojelijat ovat puoltaneet suurten petoeläinten käyttämistä ”luon-

nonmukaisena” ratkaisuna villieläinkontrolliin. He ovat muun muassa ehdottaneet dingojen käyttämistä Australiassa punakettujen (*Vulpes vulpes*) kantojen rajoittamisessa¹²⁴ (mutta pitäneet menetelmää jostain syystä sopimattomana villivuohien kantojen rajoittamisessa¹²⁵). Lisäksi myötätuntoiset luonnonsuojelijat ovat esittäneet uhanalaisten eläinten varjeluun karjaa suojelevien laumanvartijakoirien käyttöä¹²⁶ sekä alueiden aitaamista¹²⁷. Tällaisten ”pehmeämpien” tai ”luonnollisempien” vaihtoehtojen olisi tarkoitus korvata ampuminen, ansat ja myrkyttäminen, mutta usein ne käytännössä johtavat eläinten kivuliaisiin kuolemiin.

Ei-tappavien menetelmien toimivuuden ja ekologisten vaikutusten arviointi on oma tieteellinen kysymyksensä¹²⁸. Eettisestä näkökulmasta on tärkeä ymmärtää se, että petojen käyttäminen *biokontrollin välineinä* eli *ihmisperäisessä saalistuksessa* vahingoittaa ja eriarvoistaa eläimiä ja tekee ihmisestä moraalisesti vastuullisen intervention seurauksista¹²⁹. Myötätuntoista luonnonsuojelua onkin syytetty itsepetoksesta, vastuunpakoilusta ja tappamisen ulkoistamisesta. Biologi Peter Fleming kirjoittaa: ”Jos turvaudumme tappamisesta tai häirinnästä kolmanteen osapuoleen, olemme yhtä syyllisiä tai vastuullisia kuin tappaja itse.”¹³⁰ Syyllisyyttä ei vähennä se, että kuolemat tapahtuvat paikallisesti tai ajallisesti etäällä.

Vaikka myötätuntoiset luonnonsuojelijat haluavat eroon ihmisen–luonto-dualismista¹³¹, he pitävät eläimen toiselle eläimelle aiheuttamaa kärsimystä laadullisesti erilaisena kuin ihmisen aiheuttamaa¹³². Perinteiset luonnonsuojelijat ovat puolustautuneet esittämällä, että suojelutoimissa käytetyt menetelmät eläinten tappamiseen ovat myötätuntoisempia tai ”humaanimpia” kuin eläinten käyttämät menetelmät¹³³. Luonnonsuojelijat toimivat yhteistyössä eläinten hyvinvoinnin tutkijoiden kanssa, ja poistotoimissa pyritään käyttämään tehokkaita ja kivuttomia menetelmiä¹³⁴.

”Luonnonsuojelu” ei tietenkään ole mikään yhdenmukainen käytäntö vaan nimitys erilaisten instituutioiden kirjaville toimille. Globaalisti tarkasteltuna luonnonsuojelullisen tappamisen skaala vaihtelee yksittäisen vieraspedon poistamisesta laajoihin, ikävimmillään koululaisia osallistaviin, tappokampanjoihin (esimerkiksi kettukusujen, *Trichosurus vulpecula*, 1970-luvulla alkanut hävityskampanja Uudessa-Seelannissa). Samoin tappavien menetelmien käytössä esiintyy suurta maa- ja tapauskohtaista vaihtelua ampumisesta myrkyttämiseen. Jotkut myrkyt aiheuttavat hitaan ja kivuliaan kuoleman paitsi kohdelajille myös monille muille eliöille, ja myrkyt käyttäjä ovat kritisoineet muiden muassa metsästysjärjestöt¹³⁵.

Suomessa haitallisten vieraspetojen hävittämisestä vastaavat käytännössä Suomen riistakeskus, Metsähallitus, metsästysjärjestöt ja metsästäjät. Eläinten lopettamista koskevista velvoitteista säädetään metsästys- ja eläinsuojelulaisissa¹³⁶. Haitallisen vieraslajin tappaminen ei vaadi metsästyskorttia, mutta eläinsuojelulain 64 §:ssä säädetään, että ”Eläin on lopetettava mahdollisimman nopeasti ja kivuttomasti sen lopetukseen soveltuvalla menetelmällä ja tekniikalla” ja että ”Eläimen saa lopettaa vain se, jolla on

”Myötätuntoinen luonnonsuojelu rakentuu ’kärsimyksen’ ympärille, mutta kärsimyksen laatua ja syitä suuntauksen edustajat eivät juuri pohdi.”

riittävät tiedot kyseisen eläinlajin lopetusmenetelmästä ja lopetustekniikasta sekä riittävä taito toimenpiteen suorittamiseksi.”¹³⁷ Metsästyslain 33 § määrittelee sallitut pyyntimenetelmät ja -välineet. Metsästyslaissa aiemmin riisitalajeiksi luokiteltujen minkin, piisamin, supikoiran, rämemaajan ja pesukarhun määrittelyminen haitallisiksi vieraslajeiksi (1.6.2019) poisti lajien rauhoitusajat, mikä juridisesti salli pentujen emon tappamisen. Metsästysjärjestöt suosittelevat pyytämään vieraspedot keväällä ennen niiden lisääntymistä.

Ympäristönsuojelutieteilijä Meera Anna Oommen kollegoineen väittää, että ”[m]yötätunto ei sulje pois mahdollisuutta lopettaa eläin humaanilla tavalla, jos se vähentää eläimen kärsimystä, edistää lajin tai sen elinympäristön selviytymistä tai turvaa ihmisten taikka uhanalaisempien lajien säilymistä”¹³⁸. Biologien Christopher Bobierin ja Benjamin Allenin mielestä myötätunnon hyve voi ajaa ihmisen tappavien menetelmien käyttöön.

”Hyveellinen ihminen kunnioittaa ja välittää kaikista eläimistä yksilöinä, ja juuri se voi saada hänet kannattamaan menettelytapoja, jotka puoltavat joidenkin eläinten tappamista tai vahingoittamista tietyissä tilanteissa. Myös hyveellinen myötätuntoinen luonnonsuojelija joutuu päättämään, mitä menettelytapaa hän käyttää (tai on käyttämättä) – tietäen, että eläimiä vahingoitetaan tavalla tai toisella päätöksestä riippumatta. Ihannetilanteessa tällainen henkilö pidättäytyisi suoraan vahingoittamasta eläimiä, mutta luonnonsuojelijat kohtaavat jatkuvasti traagisia tilanteita, joissa eläimiä vahingoitetaan riippumatta siitä, mitä tehdään tai jätetään tekemättä.”¹³⁹

Myötätuntoinen luonnonsuojelu rakentuu ’kärsimyksen’ ympärille, mutta kärsimyksen laatua ja syitä suuntauksen edustajat eivät juuri pohdi, saattakaa sitä, mikä on tuon kärsimyksen suhde eläimen koko elinaikaiseen elämäntilaan¹⁴⁰. Perinteisessä luonnonsuojelussa on sen sijaan koetettu ymmärtää eläinten erilaisissa tilanteissa kokeman kärsimyksen laatua ja määrää. Esimerkiksi Allen kollegoineen on esittänyt arvioita biokontrollissa käytettyjen eläinten kohde-eläimilleen aiheuttaman kärsimyksen (kipu, pelko, ahdistus, epämukavuus) laadusta ja kestosta (takaa-ajo, tappaminen). Allenin ja kumppaneiden tutkimusten mukaan suuret petoeläimet ja laumanvartijakoirat aiheuttavat saalistus- ja suojelutilanteissa kohde-eläimilleen suurempaa tuskaa kuin perinteiset suojelumenetelmät. Suuret petoeläimet muun muassa pelottavat, karkottavat, häiritsevät, jahtaavat ja haavoittavat muita eläimiä.¹⁴¹

Laumanvartijakoirat taas saattavat tappaa ja haavoittaa paitsi kohde-eläimiään myös muita eläimiä. Ne voivat haitata kohde-eläimiään paitsi estämällä näiden ravinnonsaantia myös pakottamalla nämä saalistamaan muiden lajien yksilöitä¹⁴². Australiassa sinipingviinien (*Eudyptula minor*) vartijoiksi asetettujen maremma-koirien (maremano-abruzzese) epäillään itse tappaneen joitakin pingviinejä ilmeisesti yrittämällä leikkiä niiden kanssa¹⁴³. Tällainen käytös saattaa osittain selittyä koirien puutteellisella koulutuksella tai hoidolla. Toisaalta koko kokeilu oli ristiriidassa myötätuntoisen luonnonsuojelun periaatteen kanssa, jonka mukaan suojeluinterventioita ei tulisi tehdä ilman riittävää tietoa.

Aitaaminen voidaan niin ikään tulkita yksilön vahingoittamisena, sillä siinä rajoitetaan eläimen pääsyä ra-

Johanna Lumme, *Uusi poijoinen* (2024), oijy ja hiili pellavalle, 120 x 100 cm.

vinnonlähteelle ja pakoon saalistajiaan¹⁴⁴. Aitoihin myös sotkeutuu eläimiä, jotka saattavat vahingoittaa tai kuolla niihin; Australiassa petoaitoihin on menehtynyt esimerkiksi vuohia (*Capra hircus*), punajättikenguruja (*Osphranter rufus*), kultapussimäyriä (*Isoodon auratus*) ja *Tiliqua rugosa* -lajin liskoja¹⁴⁵.

Siinä missä myötätuntoiset luonnonsuojelijat haluavat pidättäytyä ainakin väkivaltaisista interventioista, suojelubiologiaa ja eläinten käyttäytymistä koskevaa tietoa yhdistävällä kokeellisella *conservation behaviour* -alalla tutkijat ovat pyrkineet muokkaamaan eläinten käyttäytymistä suojelutavoitteiden saavuttamiseksi¹⁴⁶. Australiassa tutkijat opettivat liskoja ja krokotiileja välttämään myrkyllistä saalista antamalla niille pieniä ruokosammakoita tai ruokosammakoiden ruhojen palasia, jotka sairastuttivat eläimet vakavasti ja opettivat ne välttämään sammakkoaterioita¹⁴⁷.

Tällaisissa kokeiluissa on arvatenkin omat ongelmansa. Ensinnäkin mainitussa tapauksessa opetustarkoituksessa käytettiin tapettuja ruskosammakoita ja vahingoitettiin niillä liskoja ja krokotiileja¹⁴⁸. Eläinten käyttäytymisen muokkaamisessa myös pelotellaan ja häiritään eläimiä ja tuotetaan niille stressiä, ja on usein vaikeaa jollei mahdollonta ennustaa, mihin eläimiin toimenpiteet vaikuttavat ja miten. Ajateltakoon vaikka kalanviljelylaitoksissa käytettyjä vedenalaisia akustisia hyljekarkottimia, joiden on todettu aiheuttavan suurta haittaa tarkkakuuloisille hammasvalaille¹⁴⁹.

Perinteisten luonnonsuojelijoiden perinteinen vastaus kärsimyksen ongelmaan on, että luonnossa tulee aina olemaan kärsimystä, olivat suojelutoimet aktiivisia tai passiivisia. Eläimiä kuolee nälkään ja janoon, sairauksiin ja vammoihin sekä petojen kynsissä. Eliöiden kuolema on evoluution ja elämän perusedellytys, ja mitä rikkaampaa elämä on, sitä enemmän syntyy myös kuolemaa.

Jotkut eläinfilosofit uskovat, että luonnossa on jopa enemmän kärsimystä kuin hyvinvointia. He viittaavat eläinten lisääntymisstrategiaan (r-valinta), jossa eläimet pyrkivät maksimoimaan jälkeläistensä määrän ja huolehtivat niistä vain vähän – sillä seurauksella, että vain osa jälkeläisistä selviää aikuisiksi ja loput kuolevat enemmän tai vähemmän kivuliaasti saalistukseen, nälkään, janoon, vammoihin, tauteihin, kylmyyteen tai kuumuuteen. Interventionistisen lähestymistavan mukaan ihmisten moraalisenä velvollisuutena on vähentää eläinten kärsimystä muun muassa rokotusohjelmilla, ruokinnalla, pelastamalla hylättyjä, sairaita ja vammautuneita eläimiä ja tulevaisuudessa mahdollisesti geenimanipulaatiolla.¹⁵⁰

Kärsimyksen kvantifointiin ei kannata silti upota liiaksi; samoin tekojen tai niistä pidättäytymisen seurauksena syntyvien kuolonuhrien laskeminen johtaa harhaan. Luonnon monimuotoisuuden suojelussa on sen sijaan otettava huomioon esimerkiksi lajien vaikutus muihin lajeihin ja ekosysteemiin, lajien uhanalaisuus ja populaatioiden tila. Ekosysteemin yksittäiseen osaan kohdistuvilla toimilla voi olla suoria ja epäsuoria vaikutuksia systeemin toisiin osiin¹⁵¹. Siksi luonnon monimuotoisuuden arvioimiseen tarvitaan tieteellistä tutkimusta:

lajien esiintymisen ja runsauden kartoittamista, elinympäristöjen rakenteen ja laadun arviointia, lajien populaatioiden ja elinympäristöjen sekä ympäristöolosuhteiden muutosten seuranta, tilastollisia analyyseja ja simulaatiomalleja.

Länsimaista individualismia ilmentävä myötätuntoinen luonnonsuojelu ei harmillisesti tunnista sen enempää elonkirjon yhteenkietoutuneisuutta kuin inhimillisten kulttuurien ja yhteisöjen kirjoa. Luonnonsuojelussa on kuitenkin taattava myös paikallisyhteisöjen turvallisuus, toimeentulo ja kulttuuri, minkä vuoksi oikeudenmukainen ja osallistava suojelu edellyttää vuoropuhelua erilaisten kulttuurien ja eettisten järjestelmien välillä¹⁵².

Esimerkiksi Kaakkois-Aasiasta Australian Pohjoisrannikolle 1800-luvulla tuotuun, siellä haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltuun vesipuhveliini (*Bubalus bubalis*) liittyy monenlaisia kulttuurisia, ekologisia ja ekonomisia kysymyksiä, joihin ei ole olemassa yksinkertaisia vastauksia¹⁵³. Luonnonsuojelijat ovat luopuneet yrityksistä hävittää vesipuhvelia, sillä se on arvokas saaliseläin alkuperäiskansoille ja paikallisyhteisöille¹⁵⁴. Vesipuhvelikonfliktia tutkineiden Oommenin ja kumppaneiden mukaan myötätuntoisen luonnonsuojelun universaali yksilökeskeinen moraalikoodi onkin ekologisesti, antropologisesti ja historiallisesti sokea. He kirjoittavat:

”Paikalliset näkemykset voivat olla hämmästyttävän myötätuntoisia. Monissa maaseudun ja perinneyhteisöissä villieläimet – jopa ne, joihin liittyy merkittäviä risiiriitoja – ovat osa vastavuoroisten suhteiden verkostoa. Myötätunto ja kunnioitus eläimiä kohtaan kulkevat usein käsi kädessä monimuotoisten suhteiden kanssa, joihin kuuluu ongelmaeläinten poistaminen, metsästäminen ruoan ja urheilun [*sic*] vuoksi sekä eläimistä saatavat hyödyt, kuten uskonnollinen ja henkinen lohtu ja kumppanuus.”¹⁵⁵

Joissain tapauksissa alkuperäiskansojen perinteiset metsästysoikeudet ovat törmäyskurssilla kansallisen lain tai läntisten moraalikäsitteiden kanssa. Ympäristöfilosofi Glenn Albrecht kollegoineen huomauttaa, että jos alkuperäiskansojen edustajien oikeus metsästä, tappaa ja syödä uhanalaisia eläimiä, kuten dugongia (*Dugong dugong*), ei vielä tee suojeluyhtälöstä liian monimutkaista, lisättäköön muuttujaksi tappamiseen käytettävät perinneaseet ja metsästyserintee¹⁵⁶. Sosiaalisesti, ekologisesti ja eettisesti kestävä ratkaisu eivät ole helppoja.

Lopuksi

Luonnonsuojelu on eettisesti latautunut ala, jonka tavoitteista, periaatteista ja toimintatavoista on jatkuvasti keskusteltava. Luonnonsuojelu on myös hyvin pragmaattinen ala. Se pyrkii turvaamaan elämän monimuotoisuuden jatkuvasti muuttuvassa monimutkaisessa maailmassa, jossa ongelmia on usein arvioitava tapauskohtaisesti ja jossa taloudelliset ja logistiset resurssit ovat par-

haimmillaankin niukat¹⁵⁷. Kaikkia populaatioita, lajeja ja ekosysteemejä ei voida pelastaa, ja luonnonsuojelijat joutuvat koko ajan priorisoimaan suojelutoimia¹⁵⁸. Myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden esittämä kritiikki on tärkeää, koska se vaatii perinteisiä luonnonsuojelijoita lausumaan ääneen eettiset periaatteensa, päämääränsä, sitoumuksensa ja luonnonsuojelun dilemmat seurauksineen.

Michael Soulén mukaan luonnonsuojelijoiden tulisi suhtautua mahdollisimman myötätuntoisesti eläin- ja kasvilajiin. Jos luonnonsuojelun perimmäinen tavoite on biodiversiteetin suojeleminen, eläinten tappaminen voi Soulén mielestä olla joissain tilanteissa välttämätöntä. ”Nähdäkseen globaalia biodiversiteettiä maksimoiva alkuperäisten lajien säilyminen voi olla tärkeämpi tavoite kuin yksittäisten eläinlajien katoaminen”, hän toteaa¹⁵⁹.

On myös ymmärrettävä, ettei yksittäisten villieläinten suojeleminen tai niitä uhkaavien eläinten tappaminen ratkaise lajien elinympäristöjen tuhoutumisesta, heikkeneemisestä ja pirstoutumisesta johtuvia ekologisia ongelmia. Syyt ja ratkaisut piilevät usein maankäytössä, mistä niin perinteiset kuin myötätuntoiset luonnonsuojelijat ovat yhtä mieltä. Yksimielisyys vallitsee myös eläinteollisuuden haitallisuudesta eläinlajien ja ympäristölle¹⁶⁰. Nähdäksemme myötätunto puolustaa paikkaansa eläintuotannon kritiikissä.

Myötätuntoisen luonnonsuojelun lisäksi perinteistä luonnonsuojelua haastetaan tänä päivänä monesta suunnasta, toisaalta perustellusti ja toisaalta olkiukkona. Riskinä on, että vaikka monet perinteisen luonnonsuojelun ratkaisut ovat paitsi tehokkaita ja käytännössä koettuja sekä myös taloudellisesti huokeita varsinkin pitkän aikavälin vaikutuksia tarkasteltaessa, ne jätetään toteuttamatta. Toteuttamisen esteet liittyvät poliittisiin ja taloudellisiin rakenteisiin ja lyhyen aikavälin etuihin, mutta myös luonnonsuojelun sisäisiin kiistelyihin. Luonnonsuojelijoiden keskinäisiä kiistoja kertaluokkaa suurempi

kysymys on, että suuri osa ihmisistä ei ole kiinnostunut minkäänlaisesta luonnonsuojelusta.

Luonnon monimuotoisuuden kiihtyvä hupeneminen on kuitenkin asia, josta kaikkien tulisi olla huolissaan. Elinympäristöt heikentyvät, pirstoutuvat ja häviävät; ekosysteemit häiriintyvät ja tuhoutuvat; eläin- ja kasvipopulaatiot pienenevät ja niiden geneettinen monimuotoisuus heikkenee, mikä voi johtaa paikallisten populaatioiden katoamiseen ja lajien sukupuuttoon. Muutokset tapahtuvat pelottavan nopeasti ja samalla osittain huomaamattamme. Monet ilmastonmuutoksen vaikutukset ympäristöön ovat parhaankin ymmärryksen valossa ennustamattomia. Luonnonsuojelijat kohtaavat jatkuvasti uudenlaisia ongelmia.

Niin poliitikkojen kuin kuluttajien tulee ottaa ei-inhimilliset eläimet ja muu luonto paremmin huomioon kaikessa päätöksenteossa ja toiminnassa. Tämä vaatii arvojen ja vakiintuneiden toimintatapojen, niiden perusteiden ja kestävyyskriittistä tarkastelua. Kulttuuristen ja yhteisöllisten vääristymien ja sokeiden pisteiden tunnistaminen tapahtuu parhaiten sosiaalisessa reflektiossa ja vuoropuhelussa. On tärkeää muistaa, että kognitiiviset ja kulttuuriset vinoumat vaikuttavat kaikessa informaation käsittelyssä, myös kylmimmissä kalkyyleissa.

Empatialla ja myötätunnolla voi olla sijansa suuren yleisön ympäristöasenteiden edistämisessä ja ihmisten motivoimisessa suojelutoimiin. Myötätunto on sosiaalisesti ja moraalisesti tärkeä kyky – mutta luonnonsuojelun monimutkaisten ekologisten, taloudellisten, kulttuuristen ja poliittisten ongelmien ratkaisussa tarvitaan laajempaa keinovalikoimaa. Pidämme välittävää asennetta – nöyryys, avoimuus, vastuullisuus – ensiarvoisen tärkeänä luonnonsuojelussa. Luonnonsuojelua on nähdäksemme silti mahdotonta ajatella ilman jonkin tai joidenkin suoraa tai epäsuoraa, tahallista tai tahatonta vahingoittamista¹⁶¹. Yksiselitteisen oikein toimiminen ei ole mahdollista monimutkaisessa maailmassa. Etsikäämme siis ratkaisuja, joiden vääräys olisi mahdollisimman vähäinen.¹⁶²

Viitteet

- 1 Driscoll & Watson 2019, 779.
- 2 Brown ym. 2019.
- 3 Talgorn & Ullerup 2023.
- 4 Vrt. Decety & Cowell 2014a.
- 5 Rajaamme tuotanto- ja lemmikkieläimiä koskevan keskustelun tämän artikkelin ulkopuolelle.
- 6 Ks. esim. Callicott 1980; Johnson 1981; Regan 1981; Sagoff 1984; Hutchins & Wemmer 1986; Callicott 1989; Soulé 1990; Norton (toim.) 1995; Jamieson 1998; Crisp 1998; Callicott 1998; Zimmerman (toim.) 1998; McLaren ym. 2007; Perry & Perry 2008; Hutchins 2008; Fraser 2010; Paquet & Darimont 2010; Varner 2012; McMahon ym. 2012; Draper & Bekoff 2013; McMahon ym. 2013; Harrington ym. 2013; Palmer

- 2018; Hettinger 2018; Horta 2018; Mikkelsen 2018; Edelblutte ym. 2023; Orrick ym. 2024. ”Luonnonsuojelijat” tai ”eläinten hyvinvoinnin puolustajat” eivät tietenkään ole homogeenisiä ryhmiä taikka toisensa poissulkevia positioita (luonnonsuojelijoiden eettisistä kannoista, ks. Latombe ym. 2022). Hyvänä esimerkkinä tappavien suojelutoimien ja eläinten hyvinvoinnin yhteensovittamisesta, ks. Suomen eläinsuojeluyhdistyksen linjaus haitallisista vieraslajeista: https://sey.fi/wp-content/uploads/2014/05/seyn_linjaus_haitallisista_vieraslajeista.pdf (24.11.2018).
- 7 Leopold 2017, 187.
- 8 Leopold 2017, 187, 204.
- 9 Varhaisen akateemisen eläinetiikan merkiteoksina mainittakoon Peter Singerin *Animal Liberation: A New Ethics for*

- our Treatment of Animals* (1975/1991), Tom Reganin *The Case for Animal Rights* (1983/2004) sekä Mary Midgleyin *Animals and Why They Matter* (1983).
- 10 Soulé 1985, 731. Käännökset JM, jollei toisin mainittu.
- 11 Soulé 1985, 731; kursivointi lisätty.
- 12 Ks. esim. Fleming 2018; Johnson ym. 2019; Driscoll & Watson 2019; Callen ym. 2020a; suojelubiologian etiikasta, ks. myös Baard 2022.
- 13 Hayward ym. 2019. Geenipoolilla viitataan tietyn yksilöjoukon kaikkien geenien ja geenimuotojen monimuotoisuuteen. Mitä laajempi geenipooli on, sitä todennäköisemmin laji pystyy sopeutumaan ympäristön muutoksiin.
- 14 Driscoll & Watson 2019, 779.
- 15 *Triage*-aiheesta, ks. *Frontiers in Ecology and Evolution* -lehden artikkelikooste

- ”Triage in Conservation”. www.frontiersin.org/research-topics/4234/triage-in-conservation/magazine
- 16 Ks. Soulé 1985, 729.
- 17 J. Kotiaho, henkilökohtainen tiedonanto 14.11.2025.
- 18 Soulé 1985, 731. Eläinfilosofi Tom Regan ajatteli asiasta päinvastoin: ”Oikeusnäkökulma on näkemys yksilöiden moraalista oikeuksista. Lajit eivät ole yksilöitä, eikä oikeusnäkökulma tunnusta niiden moraalisia oikeuksia mihinkään, edes selviytymiseen. [...] Eläinyksilöllä ei ole mitään lisäoikeuksia siksi, että se kuuluu lajin viimeisiin elossa oleviin yksilöihin, ja sen oikeus olla joutumatta vahingoitetuksi on punnittava tasapuolisesti kaikkien niiden kanssa, joilla on vastaava oikeus.” (Regan 1983, 359; vrt. Regan 2013, 124–125.)
- 19 Soulé 1985, 732.
- 20 Bekoff 2010a.
- 21 Myötätuntoisen luonnonsuojelun luonnehdinnoista, ks. esim. Bekoff 2007; Bekoff 2010b; Bekoff 2010c; Fox & Bekoff 2011; Bekoff 2013a; Bekoff 2013b; Ramp 2013; Ramp ym. 2013; Vucetich & Nelson 2013; Bekoff 2014; Bekoff & Ramp 2014; Ramp & Bekoff 2015; Wallach ym. 2015; Bekoff & Pierce 2017; Branco ym. 2017; Wallach ym. 2018; Wallach ym. 2020; Batavia ym. 2020; Batavia ym. 2021. Jotkut pitävät liikkeen syntyhetkenä Born Free -säätiön järjestämää Compassionate Conservation -symposiumia Oxfordin yliopistossa 2010.
- 22 Myötätuntoisen luonnonsuojelun yleiskatsauksena, ks. Coghlan & Cardilini 2022. Suuntauksen versioista, ks. Johnson ym. 2019; Callen ym. 2020a. Kyselytutkimus myötätuntoisen luonnonsuojelun kannattajien näkemyksistä, ks. Lynn ym. 2025.
- 23 Joidenkin myötätuntoisen luonnonsuojelun edustajien näkemykset vaihtelevat heidän eri kirjoituksissaan. Suuntauksen oppi-isä, eläinten tappamista kategorisesti vastustava Marc Bekoff on eräässä kirjoituksessaan pitänyt periaatteitaan ideaaleina ja toivonut, että tappamiselle etsittäisiin aktiivisesti vaihtoehtoja ja periaatteista poikettaisiin vain vankoilta perusteluilla (Bekoff 2013). Vastaavasti Arian Wallach ja kumppanit pyytävät, että tappavat interventiot olisivat tarkoin harkittuja ja valikoituja (Wallach ym. 2018, 1260; ks. myös Ramp ym. 2013, 208–309; Batavia ym. 2020, 1386).
- 24 Wallach ym. 2018, 1260.
- 25 Bekoff (2013a) rakentaa filosofi Paul Taylorin *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics* -teoksessa (1986, 172–192) esittämille eettisille periaatteille (*the rule of nonmaleficence, the rule of noninterference, the rule of fidelity ja the rule of restitutive justice*). Ratkaisu on mielenkiintoinen, sillä Taylor kannatti *biosentristä* näkemystä, jossa kaikilla elävillä olennoilla on yhtäläinen itseisarvo.
- 26 Wallach ym. 2018, 1260; ks. myös varhaisempi muotoilu Draper ym. 2015. Sydney teknillisen yliopiston Myötätuntoisen luonnonsuojelun keskuksen (Center for Compassionate Conservation, CCC 2019) ohjelmassa periaatteet ovat 1) älä ensinnäkään vahingoita, 2) yksilöllä on väliä, 3) tasavertaisuuden edistäminen (*promoting equality*) ja 4) myötämienlinen yhteiselo (*responsive cohabitation*).
- 27 Ks. Vucetich & Nelson 2013; Wallach ym. 2018. Ks. myös Regan 1983, 357, 361; Regan 2004, xxxvii; Regan 2013, 122–123.
- 28 Wallach ym. 2018, 1261.
- 29 Ks. Callen ym. 2020a.
- 30 Russell ym. 2016; Ommen ym. 2019; Hampton ym. 2019; Hayward ym. 2019; Johnson ym. 2019; Rohwer & Marris 2019; Driscoll & Watson 2019; Griffin ym. 2020; Callen ym. 2020; Beausoleil 2020.
- 31 Hayward ym. 2019, 761.
- 32 Fleming 2018; Hayward ym. 2019; Hampton ym. 2019; Callen ym. 2020b.
- 33 Rohwer & Marris 2019; Driscoll & Watson 2019; Callen ym. 2020b.
- 34 Ks. Santiago-Ávila & Lynn 2020; vrt. Batsonin ym. (1995) tutkimus empatiasta ja oikeudenmukaisuudesta.
- 35 Hanski 2016, 203.
- 36 Genovesi 2000, 429.
- 37 Genovesi 2000, 429; Bertolino & Genovesi 2003.
- 38 IPBES 2023, xxiv–xxviii, luku IV; CBD 2026; IUCN n.d..
- 39 Ks. esim. Larson 2005; Larson 2007; Larson 2011; Kueffer & Larson 2014; ks. myös Kopnina & Coghlan 2022. Vieraslajien hävittämistä on toden totta ajettu sotilaallisin sanankääntein, ks. esim. Charles S. Eltonin invasiobiologian pioneeriteos *The Ecology of Invasions by Animals and Plants* (Methuen, 1958).
- 40 Ks. esim. Barbulesscu ym. 2025; South ym. 2015. Vieraslajien ekologiasta kiinnostuneelle suosittelemme Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton raporttia *IPBES Invasive Alien Species Report* (2023) sekä Markus Seppälän ja Miia Jaunin tietokirjaa *Kotipihan valtaajat: opas haitallisten vieraslajien torjuntaan* (Into-kustannus, 2017).
- 41 IPBES 2023, 11–12; CBD 2024a.
- 42 Paulomäki ym. 2023, 23.
- 43 Guareschi ym. 2024.
- 44 Alkuperäislajien, vieraslajien ja tulokaslajien lisäksi puhutaan muiden muassa arkeofyyteistä eli muinaistulokkaista, jotka ovat saapuneet alueelle ennen tiettyä historiallista ajankohtaa (Suomessa 1600-luvun alku), sekä kryptogeenisistä lajeista, joiden alkuperä on epäselvä. Määritelmistä, ks. esim. Richardson ym. 2000; Blackburn ym. 2011; alkuperäisyyden käsitteen kriittikistä, ks. esim. Chew & Hamilton 2011; Warren 2021.
- 45 Vieraslajien ekologisista hyödyistä, ks. Schlaepfer, Sax & Olden 2011. Haitallinen vieraskasvi voi esimerkiksi houkuttaa pölyttäjiä; samalla se syrjäyttää alkupe-
- räislajeja; sen mesi voi olla laadullisesti toisenlaista kuin toisten lajien mesi; ja sen kukinta-aika voi olla pölyttäjille riittämätön.
- 46 Ks. esim. Blackburn ym. 2011. Ks. myös luettelo maailman sadasta haitallisimmasta vieraslajista (Lowe ym. 2004).
- 47 Paulomäki ym. 2023, 14–15.
- 48 Aichi-tavoitteet vuosille 2011–2020, ks. CBD 2020; Kunming–Montrealin tavoitteet vuosille 2022–2030, ks. CBD 2024b.
- 49 Käsikirjoituksen anonyymi arvioija kysyy meiltä lausunnessaan, millaisia toimia eri haitat oikeuttavat. Hän huomauttaa, että mikä tahansa haitta tuskin oikeuttaa vaikkapa kuolettavia toimia. Kysymys on teoreettisesti kiinnostava ja huomio tärkeä. Voisimme esimerkiksi ajatella, ettei yksin lajin sosiaalinen haitta – ilman ekologista tai aidosti terveydellistä huolta – oikeuttaisi tappavia toimia. Ongelman viheliäisyys piilee ekologisessa ulottuvuudessa: jos odottaisimme aina todistusaineistoa lajin ekologisesta haitasta, myöhästyisimme (ja epäonnistuisimme) haitallisten vieraslajien torjunnassa. Siksi vieraslajien torjunnassa pyritään estämään lajin siirtyminen alueelle tai hävittämään lajit ennen kuin ne ehtivät asettua ja levitä.
- 50 Roy ym. 2017; Euroopan komissio n.d..
- 51 Triplet 2022.
- 52 Triplet 2022; <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.48537>
- 53 Huusela-Veistola ym. 2019, 47; Paulomäki ym. 2023, 16.
- 54 Holopainen ym. 2021.
- 55 Tyynenmeren Guamin saarella 1940-luvulla kulkeutunut ruskopuukäärme (*Boiga irregularis*) hävitti sukupuuttoon 10 saaren 12:sta alkuperäisistä lintulajista – ja siten endeemiset lajit teräsmoarkin (*Myiagra freycinet*), mikronesiankalastajan (*Todiramphus cinnamominus*) ja guaminluhtakanan (*Hypotaenidia owston*). Kääritmeet hävittivät saarelta myös yhdeksän liskolajia ja ainakin yhden lepakkolajin (*Pteropus tokudae*). Lintujen katoaminen vaikutti puiden siementen leviämiseen; jotkut puulajeista ovat häviämässä ja metsien lajikoostumus yksinkertaistumassa.
- 56 Hyvärinen ym. 2019, 563.
- 57 Sadan viime vuoden aikana onnistumisprosentti on ollut yli 88 prosenttia 1 550 yrityksestä 998 saarella (IPBES 2023, xxxviii).
- 58 Ks. IPBES 2023, 637–638. Tansanian, Ugandan ja Nigerian alueella sijaitsevaan Victorianjärveen 1950-luvulla istutettu niilinhaven (*Lates niloticus*) hävitti satoja järven alkuperäisiä lajeja. Lisäksi niilinhaven on aiheuttanut ihmisille taloudellisia ja terveydellisiä ongelmia. Sittemmin järveen levinneellä vesiyhasintilla (*Eichhornia crassipes*) on ollut katastrofaaliset vaikutukset järven kalastoon ja alueen ihmisten elinkeinon.
- 59 IPBES 2023, 643.
- 60 Huusela-Veistola ym. 2019, 7.
- 61 Meyer ym. 2020.

- 62 Hanski 2016, 295.
- 63 Rärkeimmistä rikoksista. ks. Roy 2017.
- 64 Ramp & Bekoff 2015, 325; ks. myös Ramp 2013, 270.
- 65 Vucetich & Nelson 2013, 19, 22.
- 66 Vucetich & Nelson 2007, 1273; Vucetich & Nelson 2013, 18–19; ks. myös Wallach ym. 2020; 1102.
- 67 Ks. esim. Batson 2009; Coplan 2011.
- 68 Ks. esim. Sovso & Burckhardt 2012; Singer & Klimecki 2014; Maibom 2017, 1–5; APA 2023; Camassa 2024, 11–12, 19; Jami ym. 2024. Empatian ja myötätunnon liepeillä on koko joukko muita emotionaalisia ilmiöitä: esimerkiksi henkilökohtaisella ahdistuksella viitataan psykologiassa siihen epämukavuuteen tai ahdistuneisuuteen, jonka toisen kokema kärsimys voi aiheuttaa. Toisen henkilön tunnetila voi myös tarttua ilman ymmärrystä toisen tilanteesta (nk. *emotionaalinen tartunta*) tai tuoda mieleen jonkin vastaavan oman kokemuksen ja aktivoida siihen liittyvän tunteen.
- 69 Gilbert 2017.
- 70 Stellar & Keltner 2014, 330; myötätunnon käsitteestä, ks. myös Goetz & Simon-Thomas 2017.
- 71 Ks. esim. Batson 1991; Batson & Shaw 1991; Batson 2011; Batson ym. 2014.
- 72 Ks. esim. Hoffman 1982; Eisenberg & Miller 1987; Eisenberg ym. 1988; Neuberg ym. 1997; Einolf 2008; Decety & Cowell 2014b. Aihetta koskevan psykologisen tutkimuksen problematiikasta, ks. Prinz 2011a, 218–221; Prinz 2011b, 225–227.
- 73 Stellar & Keltner 2014, 330.
- 74 Kriittikissä muun muassa epäillään empatian välttämättömyyttä moraalille, korostetaan empatian subjektiivisuutta ja valikoivuutta sekä kyseenalaistetaan empatian ja auttamiskäyttäytymisen välistä suhdetta. Ks. esim. Prinz 2011a; Prinz 2011b; Goldie 2011; Morton 2011; Bloom 2016; Breithaupt 2019.
- 75 Ks. esim. Preston & de Waal 2002, 54. Myös uhrin ulkonäkö vaikuttaa: kauniita ja suloisia kohtaan tunnetaan enemmän myötätuntoa kuin epämiellyttävän näköisiä kohtaan (Burnstein ym. 1994). Jo David Hume, joka käsittelee ilmiötä oman aikansa terminologialla *sympatiana*, oli tietoinen ilmiöstä, ks. *A Treatise of Human Nature* (1739), luku 2.1.11.
- 76 Bloom 2017; ks. myös Slovic ym. 2017.
- 77 Prinz 2011a, 227.
- 78 Ks. esim. Gault & Sabini 2000; Singer ym. 2006; Decety ym. 2012; Decety & Cowell 2014b; Buffone & Poulin 2014; Hu ym. 2015; Simas ym. 2019.
- 79 Ilmiö tunnetaan nimellä *singularity effect*, ks. esim. Kogut & Ritov 2005.
- 80 Slovic 2007; Slovic & Västfjäll 2010; Slovic ym. 2013; Markowitz ym. 2013, 398; Västfjäll ym. 2014; Slovic & Västfjäll 2015.
- 81 Slovic 2007; Slovic ym. 2013; ks. myös. Fetherstonhaugh ym. 1997. Moraalisia kysymyksiä voidaan tarkastella korkealla abstraktiotasolla yksilöitä ajattelematta: Jesse Prinz (2011b) muistuttaa, että emme tarvitse empatiaa tai myötätuntoa tajutaksemme, että varkaus, petos, murha tai kansanmurha ovat väärin.
- 82 Griffin ym. 2020. Filosofit ovat tarjonneet empatian tilalle muiden muassa huolta (*concern*), joka voi kohdistua yksilöä laajempiin joukkoihin, kuten alistettuun ihmisryhmään. Koska huoli ei edellytä samastumista, se sopii myös tilanteisiin, jossa yksilö tai ryhmä ei tiedosta huonoja olosuhteitaan (Prinz 2011b, 230). On vaikea nähdä, miksi muut moraalitunteet eivät olisi vinoumil- le alttiita.
- 83 Ks. esim. Aaltola 2018a, 283–284.
- 84 Ks. Heyes 2018; empatian lajeista, ks. Aaltola 2018b; ks. myös Persson 2021, luku 3.2.
- 85 Moraali on ylisummaan monimuotoi- nen ilmiö, jolle ei ole mielekästä hakea perustaa jostain yksittäisestä tunteesta tai mielen kyvystä, sillä hyvään on useita reittejä. Rationaalisuuden ja affektiivisen empatian välinen suhde on sekin hyvin monimutkainen ja mahdollisesti kontekstisidonnainen.
- 86 Batavia ja kumppanit (2021, 1383) la- jentavat myötätunnon koskemaan kaikkia eläviä olentoja (*all living beings*) – ja siir- tyvätkin puhumaan huolesta (*concern*).
- 87 Ks. esim. Kellert 1986; Herzog & Burghardt 1988; Burghardt & Herzog 1989; Amiot & Bastian 2017; Miralles ym., 2019. Ecuadorin Amazonin ru- na-heimon eläinsuhteita tutkinut Fran- cesca Mezzenzana (2023) muistuttaa kulttuurin vaikutuksesta kaltaisuuden kokemukseen ja sitä edellyttävään empaat- tisiin reaktioihin.
- 88 Ks. esim. Colléony ym. 2017.
- 89 Lorimer 2007; Albert ym. 2019; Berti ym. 2020.
- 90 Ks. Stokes 2007; Frynta ym. 2010; Bram- billa ym. 2013; Lundberg ym. 2019; Curtin & Papworth 2020; Langlois ym. 2022.
- 91 Amori & Gippoliti 2000.
- 92 Bonnet ym. 2002; Troudet ym. 2017.
- 93 Lyytimäki & Rinne, 2013.
- 94 Gould 1979, 34.
- 95 Lorenz 1943; Serpell 1986, 86.
- 96 Serpell 1986, 67; Lawrence 1989, 70, 72; Eaton 2001, 182.
- 97 Oppikirjaesimerkinä ks. Fraser-Celin & Hovorka 2019, 6–7. Myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden antropomorfismin puolustuksista, ks. Bekoff 2006, 88–91; Ferraro ym. 2023.
- 98 Herzog & Burghardt 1988, 216.
- 99 Miralles ym. 2019, 4.
- 100 Ks. esim. Wallach ym. 2020, 1099; Ramp & Bekoff 2015; Wallach ym. 2018.
- 101 Singer 1974, 108.
- 102 Myötätuntoisen luonnonsuojelun edusta- jat Chelsea Batavia ja kumppanit (2021, 1384) ovat ehdottaneet myötätunnon ulottamista kasveihin, tosin tarkastele- matta kasvien kykyä kärsiä. Ks. myös Vucetich & Nelson 2013, 19.
- 103 Low 2012, 2.
- 104 Andrews ym. 2024.
- 105 Ks. esim. Bekoffin ja Shermanin (2004) näkemys tietoisuuden asteittaisuudesta.
- 106 Ks. aiheesta esim. Webb 2025, erit. luku 6; ks. myös Aaltola 2002.
- 107 Rolston 1994, 104.
- 108 Marc Bekoff (2006, 83) lausuu: ”Jos todella haluamme tietää, mitä eläimet ajattelevat, katsokaamme suoraan niiden silmiin – noihin valtavan monimutkaisiin elimiin, jotka tarjoavat ikkunan maailmaan. Monilla lajeilla yksilön silmät heijastavat tunteita: ne ovat riemusta ammollaan tai epätoivosta painuneet.”
- 109 de Waal 1999, 260.
- 110 Ks. esim. Rohwer & Marris 2019; Callen ym. 2020a; Santiago-Ávila & Lynn 2020; Crespin ym. 2020.
- 111 Wallach ym. 2018, 1256.
- 112 Fraser & MacRae 2011.
- 113 Finn & Stephens 2017.
- 114 Johnson ym. 2019, 5; Griffin ym. 2020, 6.
- 115 Hayward ym. 2019; Hampton ym. 2019; Griffin ym. 2020, 6. Luonnonsuojelun viheliäisistä pulmista, ks. esim. Minter & Collins 2005; Rohwer & Marris 2019; Bobier & Allen 2022, 5–7. Perinteisten ja myötätuntoisten luonnonsuojelijoiden välinen kiista nähdään usein myös kil- pailevien eettisten teorioiden yhteentör- mäyksenä. Tällainen päätelmä on hiukan hätköity, sillä velvollisuus-, seuraus- tai hyve-etiikalla voidaan perustella monen- laisia toimia (Coghlan & Cardilini 2024). Bobier ja Allen (2022) uskovat, että tappavien suojelumenetelmien käyttöä voitaisiin oikeuttaa myötätuntoisten luon- nonsuojelun velvollisuus- ja hyve-eettisissä viitekehyksissä.
- 116 Ks. esim. Bekoff 2014.
- 117 Rohwer & Marris 2019, 782. Luonnonsuojelun ongelmatilanteista raitiovaun- uongelmalla havainnollistettuna, ks. Latombe ym. 2025.
- 118 Älä vahingoita -periaatteen seuraaminen on joskus omien käsien pesemistä, kun haitalliseksi koettu eläin siirretään toiseen, mahdollisesti sille sopimattomaan tai vihameiliseen ympäristöön, jossa sille itselleen tai muille eliöille aiheutuu kärsi- mystä. Kiitämme tästä huomiosta Pekka Heikkilää.
- 119 Hampton ym. 2019.
- 120 Driscoll ym. 2019.
- 121 Thiele & Prober 1999; ks. Callen ym. 2020a; Driscoll & Banks 2014
- 122 Diamond 1993. Diamond käyttää esi- merkinään Bellevuessa, Nebraskassa sijaitsevan Fontenellen luonnonsuoje- lualueen valkohäntäkauriita (*Odocoileus virginianus*).
- 123 Ks. esim. Hobbs ym. 2024.
- 124 Wallach ym. 2015.
- 125 Wallach 2018, 1258.
- 126 Fox & Bekoff 2011; Bekoff & Ramp 2014; Wallach ym. 2015; Wallach ym. 2018.

- 127 Fox & Bekoff 2011.
- 128 Ihmisen yritykset korjata siirtoistutuksia biologisella torjunnalla ovat monesti saaneet aikaan vain pahempaa – Ilkka Hanski esittelee tällaisia tapauksia teoksessaan *Tutkimusmatkoja saarille* (2016). Myötätuntoisen luonnonsuojelun kannattajat ovat viitanneet epäonnistuneisiin biokontrollihankkeisiin ja vaatineet pidättäytymistä teoista, joiden täsmällisiä vaikutuksia ei tunneta. Tutkimustietoa ja varovaisuusperiaatetta tähdentävät perinteiset luonnonsuojelijat ovat asiasta samaa mieltä.
- 129 Hayward ym. 2019, 765; Allen ym. 2019, 259.
- 130 Fleming 2018.
- 131 Ks. esim. Batavia ym. 2017.
- 132 Ks. esim. Arian Wallachin haastattelu (Keim 2018).
- 133 Russell ym. 2016; Bobier & Allen 2021; ks. myös Sharp & Saunders 2011; Hampton ym. 2020.
- 134 Russell ym. 2016; Hampton ym. 2019; Hayward ym. 2019; Allen ym. 2019; Hampton & Hyndman 2019.
- 135 Ks. esim. Weaver (2006) natriumfluoridasetaattia sisältävän 1080-myrykyn käytöstä Australiassa.
- 136 Jos Suomen malli vaikuttaa eettisesti korkeatasoiselta, suomalaiset voivat yllättyä EU-hankkeiden edellyttämistä eettisistä selonteoista, joissa on kuvattava paitsi kohde-eläinten myös vieraspedon pyynnissä käytettyjen koirien hyvinvoinnin huomioiminen.
- 137 Laki eläinten hyvinvoinnista (693/2023), 64 § Lopetusta koskevat yleiset vaatimukset, 19.4.2023.
- 138 Oommen ym. 2019, 784.
- 139 Bobier & Allen 2022, 8.
- 140 Ks. aiheesta Godfrey-Smith 2024, luku 8.
- 141 Allen ym. 2019, 263–266.
- 142 Allen ym. 2019.
- 143 King ym. 2015, 147.
- 144 Fraser & MacRae 2011.
- 145 Allen & Hampton 2020. Luonnonsuojelussa on myös kokeiltu haitallisina pidettyjen eläinten sterilointia niiden tappamisen sijaan. Sterilointikokeiluissa on logistisia ja taloudellisia haasteita, eikä lopputulos välttämättä ole halutunlainen: sterilioimattomien yksilöiden lisääntymisenestys saattaa kasvaa niin, että operaatio on tehoton (ks. Duka & Masters 2005).
- 146 Ks. esim. Griffin ym. 2000; Greggor ym. 2020. Lisäksi on ehdotettu luonnonseläinten hyvinvointia tarkastelevan tieteenalan, hyvinvointibiologian (*welfare biology*), perustamista, ks. Ng 1995 – kiitämme vertaisarvioijaa huomiosta.
- 147 Aiyer ym. 2022; Ward-Fear ym. 2020; Ward-Fear ym. 2024.
- 148 Ks. esim. Norbury ym. 2021, 5. Kuten eläinfilosofi Thom van Dooren (2023, 9) kirjoittaa, kuoleman eri muodot jatkuvat ja syntyvät uudelleen uusissa suojelukäytännöissä, tosin usein taustalle piilotettuna.
- 149 Götz & Janik 2013.
- 150 Ks. Horta 2010; Horta 2017; Horta 2018; Johanssen 2020; Faria 2022; Gardner 2022; Kianpour & Paez 2022; Paez 2023. Ks. myös Everettin (2001) ja Koperskin (2025) kriittiset katsaukset aiheeseen. Jotkut filosofit pitävät ihmisen moraalisen velvollisuutena puuttua *saalistuksen* tuottamaan kärsimykseen luonnossa (ks. Sapontzis 1984; Rakowski 1991; Cowen 2003; Nussbaum 2006, 379; Gruen 2011; McMahan 2015). Ajatus ei kannata kauas: empatia kaurista kohtaan jättää varjoon nälkäisen suden ja sudenpentujen kärsimyksen.
- 151 Ks. Hayward ym. 2019, 764.
- 152 Ks. esim. Norton 1995; Robinson 2011; Minteer 2011; Beausoleil 2014; Pascual ym. 2021; Cortés-Capano ym. 2022; ks. myös Pooley 2022.
- 153 Albrecht ym. 2009, 373–374.
- 154 IPBES 2023, 640.
- 155 Oommen ym. 2019, 785.
- 156 Albrecht ym. 2009, 375. Vrt. Alasdair Cochranen (2012, VIII kappale) tappamisen kulttuurien kritiikki.
- 157 Ks. esim. Dubois'n ja kumppaneiden (2017) ehdotukset suojelutoimia ohjauksesta kysymyksistä.
- 158 Priorisoinnin eettisistä haasteista, ks. esim. Wilson & Law 2016.
- 159 Keim 2018.
- 160 Suojelubiologiaa ja eläinoikeusliikettä yhdistävistä ympäristöongelmista ja yhteistyön eduista, ks. Fraser 2010.
- 161 Esimerkiksi metsän ennallistaminen kulottamalla voi aiheuttaa eläimille merkittäviä haittoja, kuten elinympäristöjen tuhoutumista, pesinnän häiriintymistä, ravinnon vähenemistä, lisääntynyttä stressiä ja kuolemia, vaikka toimenpide suunniteltaisiin kuinka huolellisesti hyvänsä.
- 162 Kiitämme käsikirjoituksen kommentinista Kaakkois-Suomen elinvoimakeskukseen biodiversiteettikoordinaattori Pekka Heikkilää sekä *niin & näin* -lehden anonyymeja vertaisarvioijia.

Kirjallisuus

- Aaltola, Elisa, "Other Animal Ethics" and the Demand for Difference. *Environmental Values*. Vol. 11, No. 2, 2002, 193–209.
- Aaltola, Elisa, Critique of the Case against Empathy in Animal Ethics. Teoksessa *Critical Animal Studies: Towards Trans-species Social Justice*. Rowman and Littlefield International, London 2018a, 275–295.
- Aaltola, Elisa, *Varieties of Empathy: Moral Psychology and Animal Ethics*. Rowman & Littlefield International, London 2018b.
- Aiyer, Abhilasha ym., Shifts in the Foraging Tactics of Crocodiles Following Invasion by Toxic Prey. *Scientific Reports*. Vol. 12, 2022, 1267.
- Albert, Céline ym., The Twenty Most Charismatic Species. *PLOS One*. Vol. 13, No. 4, 2018, e0199149.
- Albrecht, Glenn ym., Convergence of Culture, Ecology, and Ethics: Management of Feral Swamp Buffalo in Northern Australia. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. Vol. 22, 2009, 361–378.
- Allen, Benjamin L. ym., Animal Welfare Considerations for Using Large Carnivores and Guardian Dogs as Vertebrate Biocontrol Tools against Other Animals. *Biological Conservation*. Vol. 232, 2019, 258–270.
- Allen, Benjamin L. & Hampton, Jordan O., Minimizing Animal Welfare Harms Associated with Predation Management in Agro-ecosystems. *Biological Reviews*. Vol. 95, No. 4, 2020, 1097–1108.
- Amiot, Catherine E. & Bastian, Brock, Solidarity with Animals: Assessing a Relevant Dimension of Social Identification with Animals. *PLOS One*. Vol. 12, No. 1, 2017, e0168184.
- Amori, Giovanni & Gippoliti, Spartaco, What Do Mammalogists Want to Save? Ten Years of Mammalian Conservation Biology. *Biodiversity and Conservation*. Vol. 9, 2000, 785–793.
- Andrews, K. ym., *Background to the New York Declaration on Animal Consciousness*. 2024. www.nydeclaration.com
- APA 2023. Empathy. *APA Dictionary of Psychology* [15.11.2023].
- Baard, Patrick, *Ethics in Biodiversity Conservation*. Routledge, Abingdon 2022.
- Barbulescu, Roxana ym., Raising Concerns on the Dangers of Linking Biological Invasions to Human Migration. *Ethnic and Racial Studies*. Vol. 48, No. 13, 2025, 2496–2501
- Batavia, Chelsea ym., The Moral Residue of Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 34, No. 5, 2020, 1114–1121.
- Batavia, Chelsea ym., Emotion as a Source of Moral Understanding in Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 35, No. 5, 2021, 1380–1387.
- Batson, C. Daniel, *The Altruism Question: Toward a Social-Psychological Answer*. Erlbaum, Hillsdale, NJ 1991.
- Batson, C. Daniel, These Things Called Empathy: Eight Related but Distinct Phenomena. Teoksessa *The Social Neuroscience of Empathy*. Toim. Jean Decety & William Ickes. MIT Press, Cambridge, MA 2009, 3–15.

- Batson, C. Daniel, *Altruism in Humans*. Oxford University Press, Oxford 2011.
- Batson, C. Daniel & Shaw, Laura L., Evidence for Altruism: Toward a Pluralism of Prosocial Motives. *Psychological Inquiry*. Vol. 2, No. 2, 1991, 107–122.
- Batson, C. Daniel ym., Immorality from Empathy-Induced Altruism: When Compassion and Justice Conflict. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 68, No. 6, 1995, 1042–1054.
- Batson, C. Daniel ym., The Empathy–Altruism Hypothesis. Teoksessa *The Oxford Handbook of Prosocial Behavior*. Toim. David A. Schroeder & William G. Graziano. Oxford University Press, Oxford 2014, 259–281.
- Bekoff, Marc, Animal Passions and Beastly Virtues: Cognitive Ethology as the Unifying Science for Understanding the Subjective, Emotional, Empathic, and Moral Lives of Animals, *Zygon*, Vol. 41, 2006, 71–104.
- Bekoff, Marc, *Animals Matter – A Biologist Explains Why We Should Treat Animals with Compassion and Respect*. Shambhala, New York 2007.
- Bekoff, Marc, Using Hamsters to Save Ferrets: The Need for Compassionate Conservation. *Psychology Today*. 30.4.2010 [2010a].
- Bekoff, Marc, Conservation and Compassion: First Do No Harm. *New Scientist*. 28.8.2010 [2010b], 24–25.
- Bekoff, Marc, *The Animal Manifesto: Six Reasons for Expanding Our Compassion Footprint*. New World Library, Novato, CA 2010 [2010c].
- Bekoff, Marc, Preface. Teoksessa *Ignoring Nature No More: The Case for Compassionate Conservation*. Toim. Marc Bekoff. University of Chicago Press, Chicago 2013a, 13–23.
- Bekoff, Marc, Compassionate Conservation and the Ethics of Species Research and Preservation: Hamsters, Black-Footed Ferrets, and a Response to Rob Irvine. *Journal of Bioethical Inquiry*. Vol. 10, 2013b, 527–529.
- Bekoff, Marc, *Rewilding Our Hearts: Building Pathways of Compassion and Coexistence*. New World Library, Novato, CA 2014.
- Bekoff, Marc & Ramp, Daniel, Compassion in Conservation: Don't Be Cruel to Be Kind. *New Scientist*. Vol. 222, 2014, 26–27.
- Bekoff, Marc & Pierce, Jessica, *The Animals' Agenda: Freedom, Compassion, and Coexistence in the Human Age*. Beacon Press, Boston, MA 2017.
- Bekoff, Marc & Sherman, Paul W., Reflections on Animal Selves. *Trends in Ecology and Evolution*. Vol. 19, 2004, 176–180.
- Berti, Emilio ym., Body Size is a Good Proxy for Vertebrate Charisma. *Biological Conservation*. Vol. 251, 2020, 108790.
- Bertolino, Sandro & Genovesi, Piero, Spread and Attempted Eradication of the Grey Squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy, and Consequences for the Red Squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Eurasia. *Biological Conservation*. Vol. 109, No. 3, 2003, 351–358.
- Beausoleil, Ngaio J., Balancing the Need for Conservation and the Welfare of Individual Animals. Teoksessa *Dilemmas in Animal Welfare*. Toim. Michael C. Appleby ym. CABI, Wallingford 2014, 124–147.
- Beausoleil, Ngaio J., I Am a Compassionate Conservation Welfare Scientist: Considering the Theoretical and Practical Differences Between Compassionate Conservation and Conservation Welfare. *Animals*. Vol. 10, 2020, 257.
- Blackburn, Tim M. ym., A Proposed Unified Framework for Biological Invasions. *Trends in Ecology & Evolution*. Vol. 26, No. 7, 2011, 333–339.
- Bloom, Paul, *Against Empathy: The Case for Rational Compassion*. Ecco, New York 2016.
- Bobier, Christopher & Allen, Benjamin, The Virtue of Compassion in Compassionate Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 36, No. 1, 2021, e13776.
- Bobier, Christopher & Allen, Benjamin, Compassionate Conservation Is Indistinguishable from Traditional Forms of Conservation Practice. *Frontiers in Psychology*. Vol. 13, 2022, 750313.
- Bonnet, Xavier ym., Taxonomic Chauvinism. *Trends in Ecology & Evolution*. Vol. 17, No. 1, 2002, 1–3.
- Brambilla, Mattia ym., Species Appeal Predicts Conservation Status. *Biological Conservation*. Vol. 160, 2013, 209–213.
- Branco, Arendy Ribeiro Villa ym., Compassionate Conservation: Concept and Applications. *Archives of Veterinary Science*. Vol. 22, No. 4, 2017, 116–130.
- Breithaupt, Fritz, *The Dark Sides of Empathy*. Cornell University Press, Ithaca 2019.
- Brown, Katrina ym., Empathy, Place and Identity Interactions for Sustainability. *Global Environmental Change*. Vol. 56, 2019, 11–17.
- Buffone, Anneke E. K. & Poulin, Michael J., Empathy, Target Distress, and Neurohormone Genes Interact to Predict Aggression for Others – Even Without Provocation. *Personality and Social Psychology Bulletin*. Vol. 40, No. 11, 2015, 1406–1422.
- Burghardt, Gordon M. & Herzog, Harold A., Animals, Evolution, and Ethics. Teoksessa *Perceptions of Animals in American Culture*. Toim. R. J. Hoage. Smithsonian Institution, Washington, D.C. 1989, 129–151.
- Burnstein, Eugene ym., Some Neo-Darwinian Decision Rules for Altruism: Weighing Cues for Inclusive Fitness as a Function of the Biological Importance of the Decision. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 67, No. 5, 1994, 773–789.
- Callen, Alex ym., Envisioning the Future with "Compassionate Conservation": An Ominous Projection for Biodiversity Conservation. *Biological Conservation*. Vol. 241, 2020a, 108365.
- Callen, Alex ym., Response to Comments on "Compassionate Conservation Deserves a Morally Serious Rather than Dismissive Response – Reply to Callen et al., 2020". *Biological Conservation*. Vol. 244, 2020b, 108517.
- Callicott, J. Baird, Animal Liberation: A Triangular Affair. *Environmental Ethics*. Vol. 2, No. 4, 1980, 311–338.
- Callicott, J. Baird, *In Defense of the Land Ethic: Essays in Environmental Philosophy*. SUNY Press, Albany, NY 1989.
- Callicott, J. Baird, "Back Together Again" Again. *Environmental Values*. Vol. 7, No. 4, 1998, 461–475.
- Camassa, Manuel, *On the Power and Limits of Empathy*. Palgrave Macmillan, London 2024.
- CBD [Convention of Biological Diversity], Aichi Biodiversity Targets. www.cbd.int/sp/targets (18.9.2020; viitattu 21.1.2026).
- CBD, What Are Invasive Alien Species? www.cbd.int/invasive/WhatareIAS (28.11.2024a; viitattu 21.1.2026).
- CBD, Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework Target 6. www.cbd.int/gbf/targets/6 (12.10.2024b; viitattu 21.1.2026).
- CBD, Invasive Alien Species. www.cbd.int/invasive (19.1.2026; viitattu 21.1.2026).
- CCC [Centre for Compassionate Conservation], About the Centre for Compassionate Conservation. Sydney teknillinen yliopisto, Australia. <https://www.uts.edu.au/about/td-school/td-research/centre-for-compassionate-conversation/about-us> (viitattu 9.3.2025).
- Chew, Matthew K., & Hamilton, Andrew L., The Rise and Fall of Biotic Nativeness. Teoksessa David M. Richardson (toim.), *Fifty Years of Invasion Ecology: The Legacy of Charles Elton*. Blackwell, Oxford 2011, 35–47.
- Cochrane, Alasdair, *Animal Rights Without Liberation*. Columbia University Press, New York 2012.
- Coghlan, Simon & Cardilini, Adam P. A., A Critical Review of the Compassionate Conservation Debate. *Conservation Biology*. Vol. 36, 2022, e13760.
- Coghlan, Simon & Cardilini, Adam P. A., The Use and Abuse of Moral Theories in Conservation Debate about Killing Animals. *Conservation Biology*. Vol. 38, No. 4, 2024, e14280.
- Colléony, Agathe ym., Human Preferences for Species Conservation: Animal Charisma Trumps Endangered Status. *Biological Conservation*. Vol. 206, 2017, 263–269.
- Coplan, Amy, Understanding Empathy: Its Features and Effects. Teoksessa *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*. Toim. Amy Coplan & Peter Goldie. Oxford University Press, Oxford 2011, 3–18.
- Cortés-Capano, Gonzalo ym., Ethics in Biodiversity Conservation: The Meaning

- and Importance of Pluralism. *Biological Conservation*. Vol. 275, 2022, 109759.
- Cowen, Tyler, Policing Nature. *Environmental Ethics*. Vol. 25, No. 2, 2003, 169–182.
- Crespin, Silvio J. ym., Killing with Compassion for the Sake of Conservation: Response to Lynn et al. 2019. *Conservation Biology*. Vol. 34, No. 4, 2020, 1035–1037.
- Crisp, Roger, Animal Liberation Is Not an Environmental Ethic: A Response to Dale Jamieson. *Environmental Values*. Vol. 7, No. 4, 1998, 476–478.
- Curtin, Polly & Papworth, Sarah, Coloring and Size Influence Preferences for Imaginary Animals, and Can Predict Actual Donations to Species-Specific Conservation Charities. *Conservation Letters*. Vol. 13, 2020, e12723.
- Decety, Jean & Cowell, Jason M., Friends or Foes: Is Empathy Necessary for Moral Behavior? *Perspectives on Psychological Science*. Vol. 9, No. 5, 2014a, 525–537.
- Decety, Jean & Cowell, Jason M., The Complex Relation Between Morality and Empathy. *Trends in Cognitive Sciences*. Vol. 18, No. 7, 2014b, 337–339.
- Decety, Jean ym., The Contribution of Emotion and Cognition to Moral Sensitivity: A Neurodevelopmental Study. *Cerebral Cortex*. Vol. 22, No. 1, 2012, 209–220.
- Diamond, Jared, Must We Shoot Deer to Save Nature? *Natural History*. 8/1992, 2–8.
- van Dooren, Thom, Worlds of Meaning at the Edge of Extinction: Conservation Behaviour and the Environmental Humanities. *Humanities*. Vol. 12, No. 5, 2023, 122.
- Draper, Chris ym., Why Compassionate Conservation Can Improve the Welfare of Wild Animals [konferenssi-posteri]. Universities Federation for Animal Welfare conference, Zagreb, Croatia 2015.
- Draper, Chris & Bekoff, Marc, Animal Welfare and the Importance of Compassionate Conservation – A Comment on McMahon et al. (2012). *Biological Conservation*. Vol. 158, 2013, 422–423.
- Driscoll, Don & Banks, Sam, The Grim Story of the Snowy Mountains' Cannibal Horses. *The Conversation* 22.9.2014.
- Driscoll, Don A. ym., Impacts of Feral Horses in the Australian Alps and Evidence-Based Solutions. *Ecological Management and Restoration*. Vol. 20, 2019, 63–72.
- Driscoll, Don A. & Watson, Maggie J., Science Denialism and Compassionate Conservation: Response to Wallach et al. 2018. *Conservation Biology*. Vol. 33, 2019, 777–780.
- Dubois, Sara ym., International Consensus Principles for Ethical Wildlife Control. *Conservation Biology*. Vol. 31, No. 4, 2017, 753–760.
- Duka, Toni & Masters, Pip, Confronting a Tough Issue: Fertility Control and Translocation for Over-Abundant Koalas on Kangaroo Island, South Australia. *Ecological Management and Restoration*. Vol. 6, No. 3, 2005, 172–181.
- Eaton, Marcia Muelder, *Merit, Aesthetic and Ethical*. Oxford University Press, Oxford 2001.
- Edelblutte, Émilie ym., Animal Agency in Wildlife Conservation and Management. *Conservation Biology*. Vol. 37, No. 1, 2023, e13853.
- Einolf, Christopher J., Empathic Concern and Prosocial Behaviors: A Test of Experimental Results Using Survey Data. *Social Science Research*. Vol. 37, No. 4, 2008, 1267–1279.
- Eisenberg, Nancy & Miller, Paul, The Relation of Empathy to Prosocial and Related Behaviors. *Psychological Bulletin*. Vol. 101, No. 1, 1987, 91–119.
- Eisenberg, Nancy ym., Vicarious Emotional Responsiveness and Prosocial Behavior: Their Interrelations in Young Children. *Personality and Social Psychology Bulletin*. Vol. 14, No. 2, 1988, 298–311.
- Eisenberg, Nancy, Eggum, Natalie D. & Di Giunta, Laura, Empathy-Related Responding: Associations with Prosocial Behavior, Aggression, and Intergroup Relations. *Social Issues Policy Review*. Vol. 4, No. 1, 2010, 143–180.
- Euroopan komissio. *Invasive Alien Species*. N.d. environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/invasive-alien-species_en (viitattu 16.5.2025).
- Everett, Jennifer, Environmental Ethics, Animal Welfareism, and the Problem of Predation: A Bambi Lover's Respect for Nature. *Ethics and the Environment*. Vol. 6, No. 1, 2001, 42–67.
- Faria, Catia, *Animal Ethics in the Wild: Wild Animal Suffering and Intervention in Nature*. Cambridge University Press, New York 2022.
- Ferraro, Kristy M. ym., Revisiting Two Dogmas of Conservation Science. *Conservation Biology*. Vol. 37, 2023, e14101.
- Fetherstonhaugh, David ym., Insensitivity to the Value of Human Life: A Study of Psychophysical Numbing. *Journal of Risk and Uncertainty*. Vol. 14, 1997, 283–300.
- Finn, Hugh C. & Stephens, Nahiid S., The Invisible Harm: Land Clearing Is an Issue of Animal Welfare. *Wildlife Research*. Vol. 44, 2017, 377–391.
- Fleming, Peter, Compassionate Conservation or Misplaced Compassion? *The Invasive Species Council Blog*. 23.5.2018. invasives.org.au/blog/compassionate-conservation/
- Fox, Camilla H. & Bekoff, Marc, Integrating Values and Ethics Into Wildlife Policy and Management – Lessons from North America. *Animals*. Vol. 1, No. 1, 2011, 126–143.
- Fraser, David, Toward a Synthesis of Conservation and Animal Welfare Science. *Animal Welfare*. Vol. 19, No. 2, 2010, 121–124.
- Fraser, David & MacRae, Amelia M., Four Types of Activities That Affect Animals: Implications for Animal Welfare Science and Animal Ethics Philosophy. *Animal Welfare*. Vol. 20, No. 4, 2011, 581–590.
- Fraser-Celin, Valli-Laurente & Hovorka, Alice J., Compassionate Conservation: Exploring the Lives of African Wild Dogs (*Lycan pictus*) in Botswana. *Animals*. Vol. 9, No. 1, 2019, 16.
- Frynta, Daniel ym., Being Attractive Brings Advantages: The Case of Parrot Species in Captivity. *PLOS One*. Vol. 5, No. 9, 2010, e12568.
- Gardner, Molly, Suffering and Meaning in the Lives of Wild Animals. *Midwest Studies in Philosophy*. Vol. 46, 2022, 355–371.
- Gault, Barbara & Sabini, John, The Roles of Empathy, Anger, and Gender in Predicting Attitudes Toward Punitive, Reparative, and Preventative Justice. *Cognition and Emotion*. Vol. 14, No. 4, 2000, 495–520.
- Genovesi, Piero, The Grey Squirrel in Italy: Risks of Expansion and Related Threats to the Survival of the Red Squirrel in Europe. *Proceedings of the Vertebrate Pest Conference*. Toim. T. P. Salmon & A. C. Crabb. University of California, Davis 2000, 428–431.
- Gilbert, Paul, Compassion: Definitions and Controversies. *Teoksessa Compassion: Concepts, Research and Applications*. Toim. Paul Gilbert. Routledge, New York 2017, 3–17.
- Godfrey-Smith, Peter, *Living on Earth: Life, Consciousness and the Making of the Natural World*. HarperCollins, London 2024.
- Goldie, Peter, Anti-Empathy. *Teoksessa Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*. Toim. Amy Coplan & Peter Goldie. Oxford University Press, Oxford 2011, 302–317.
- Gould, Stephen Jay, This View of Life: Mickey Mouse Meets Konrad Lorenz. *Natural History*. Vol. 88, No. 5, 1979, 30–36.
- Greggor, Alison L. ym., The Rules of Attraction: The Necessary Role of Animal Cognition in Explaining Conservation Failures and Successes. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*. Vol. 51, 2020, 483–503.
- Griffin, Andrea S. ym., Training Captive-Bred or Translocated Animals to Avoid Predators. *Conservation Biology*. Vol. 14, No. 5, 2000, 1317–1326.
- Griffin, Andrea S. ym., Compassionate Conservation Clashes with Conservation Biology: Should Empathy, Compassion, and Deontological Moral Principles Drive Conservation Practice? *Frontiers in Psychology*, Vol. 11, 2020, 1139.
- Gruen, Lori, *Ethics and Animals: An Introduction*. Cambridge University Press, Cambridge 2012.
- Guareschi, Simone ym., Framing Challenges and Polarized Issues in Invasion Science: Toward an Interdisciplinary Agenda. *BioScience*. Vol. 74, No 12, 2024, 825–839.
- Goetz, Jennifer L. & Simon-Thomas, Emiliana, The Landscape of Compassion Definitions and Scientific Approaches. *Teoksessa The Oxford Handbook of Com-*

- passion Science*. Toim. Emma M. Seppälä ym. Oxford University Press, Oxford 2017, 27–43.
- Götz, Thomas & Janik, Vincent M., Acoustic Deterrent Devices to Prevent Pinniped Depredation: Efficiency, Conservation Concerns and Possible Solutions. *Marine Ecology Progress Series*. Vol. 492, 2013, 285–302.
- Hampton, Jordan O. ym., Compassionate versus Consequentialist Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 33, No. 4, 2019, 751–759.
- Hampton, Jordan O. ym., Reconsidering Humaneness. *Conservation Biology*. Vol. 34, No. 5, 2020, 1107–1113.
- Hampton, Jordan O. & Hyndman, Timothy H., Underaddressed Animal-Welfare Issues in Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 33, No. 4, 2019, 803–811.
- Hanski, Ilkka, *Tutkimusmatkoja saarille: luonnon monimuotoisuutta kartoittamassa* (Messages from Islands: A Global Biodiversity Tour, 2016). Suom. Jorma Keskitalo. Gaudeamus, Helsinki 2016.
- Harrington, Lauren A. ym., Conflicting and Complementary Ethics of Animal Welfare Considerations in Reintroductions. *Conservation Biology*. Vol. 27, No. 3, 2013, 486–500.
- Hayward, M. W. ym., Deconstructing Compassionate Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 33, No. 4, 2019, 760–768.
- Herzog, Harold A. & Burghardt, Gordon M., Attitudes Toward Animals: Origins and Diversity. *Anthrozoös*. Vol. 1, No. 4, 1988, 214–222.
- Hettinger, Ned, Naturalness, Wild-Animal Suffering, and Palmer on Laissez-Faire. *Les ateliers de l'éthique / The Ethics Forum*. Vol. 13, No. 1, 2018, 65–84.
- Heyes, Cecilia M., Empathy Is Not in Our Genes. *Neuroscience and Biobehavioural Reviews*. Vol. 95, 2018, 499–507.
- Hobbs, N. Thompson ym., Does Restoring Apex Predators to Food Webs Restore Ecosystems? Large Carnivores in Yellowstone as a Model System. *Ecological Monographs*. Vol. 94, No. 2, 2024, 1–32.
- Hoffman, Martin L., Development of Pro-social Motivation: Empathy and Guilt. Teoksessa *The Development of Prosocial Behavior*. Toim. Nancy Eisenberg. Academic Press, New York 1982, 281–313.
- Holopainen, S. ym., Do Alien Predators Pose a Particular Risk to Duck Nests in Northern Europe? Results from an Artificial Nest Experiment. *Biological Invasions*. Vol. 23, 2021, 3795–3807.
- Horta, Oscar, Debunking the Idyllic View of Natural Processes: Population Dynamics and Suffering in the Wild. *Telos: Revista Iberoamericana de Estudios Utilitaristas*. Vol. 17, No. 1, 2010, 73–90.
- Horta, Oscar, Animal Suffering in Nature: The Case for Intervention. *Environmental Ethics*. Vol. 39, No. 3, 2017, 261–279.
- Horta, Oscar, Concern for Wild Animal Suffering and Environmental Ethics: What Are the Limits of the Disagreement? *Les Ateliers de l'éthique / The Ethics Forum*, Vol. 13, No. 1, 2018, 85–100.
- Hu, Yang ym., Helping or Punishing Strangers: Neural Correlates of Altruistic Decisions as Third-party and of Its Relation to Empathic Concern. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. Vol. 9, 2015.
- Hume, David, *A Treatise of Human Nature*. The Clarendon Press, Oxford 1888 [1739].
- Hutchins, Michael, Animal Rights and Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 22, No. 4, 2008, 815–816.
- Hutchins, Michael & Wemmer, Christen, Wildlife Conservation and Animal Rights: Are They Compatible? Teoksessa *Advances in Animal Welfare Science 1986/87*. Toim. Michael W. Fox & Linda D. Mickley. The Humane Society of the United States, Washington, D.C. 1986, 111–137.
- Huusela-Veistola, Erja ym., *Ehdotus baitalisten vieraslajien hallintasuunnitelmakeksi ja leviämisyliä koskevaksi toimintasuunnitelmakeksi*. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki 2019.
- Hyvärinen, Esko ym. (toim.), *Suomen lajien uhanalaisuus: Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki 2019.
- IPBES, *Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and Their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. Toim. H. E. Roy ym. IPBES secretariat, Bonn 2023.
- IUCN [International Union for Conservation of Nature], *Invasive Alien Species*. www.iucn.org/our-work/topic/invasive-alien-species (n.d.; viitattu 21.1.2026)
- Jami, Parvaneh Yaghoubi ym., Interaction of Empathy and Culture: A Review. *Current Psychology*. Vol. 43, 2024, 2965–2980.
- Jamieson, Dale, Animal Liberation Is an Environmental Ethic. *Environmental Values*. Vol. 7, No. 1, 1998, 41–57.
- Johannsen, Kyle, *Wild Animal Ethics: The Moral and Political Problem of Wild Animal Suffering*. Routledge, New York 2020.
- Johnson, Edward, Animal Liberation versus the Land Ethic. *Environmental Ethics*. Vol. 3, No. 3, 1981, 265–273.
- Johnson, Paul J. ym., Consequences Matter: Compassion in Conservation Means Caring for Individuals, Populations and Species. *Animals*. Vol. 9, No. 12, 2019, 1115.
- Keim, Brandon, Do Conservation Strategies Need to Be More Compassionate? *Yale Environment 360* 4.6.2018.
- Kellert, Stephen R., Social and Perceptual Factors in the Preservation of Animal Species. Teoksessa *The Preservation of Species: The Value of Biological Diversity*. Toim. Bryan G. Norton. Princeton University Press, Princeton 1986, 50–73.
- Kianpour, Connor K. & Paez, Eze, Red in Tooth and Claw No More: Animal Rights and the Permissibility to Redesign Nature. *Environmental Values*. Vol. 31, No. 2, 2022, 211–231.
- King, Kristie ym., Successful Protection Against Canid Predation on Little Penguins (*Eudyptula minor*) in Australia Using Maremma Guardian Dogs: The Warrnambool Method. *International Journal of Arts & Sciences*. Vol. 8, 2015, 139–150.
- Kogut, Tehila & Ritov, Ilana, The Singularity Effect of Identified Victims in Separate and Joint Evaluations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Vol. 97, 2005, 106–116.
- Koperski, Paweł, Interventionism as a Dangerously Anthropocentric Concept. *Biology & Philosophy*. Vol. 40, No. 6, 2025, 1–22.
- Kopnina, Helen & Coghlan, Simon, Invasion biology and its discontents. Human supremacy, language, and animal treatment. *Visions for Sustainability*. Vol. 18, 2022, 145–171.
- Kueffer, Christoph & Larson, Brendon M. H., Responsible Use of Language in Scientific Writing and Science Communication. *BioScience*. Vol. 64, No. 8, 2014, 719–724.
- Langlois, Juliette ym., The Aesthetic Value of Reef Fishes is Globally Mismatched to Their Conservation Priorities. *PLOS Biology*. Vol. 20, 2022, e3001640.
- Larson, Brendon M. H., The War of the Roses: Demilitarizing Invasion Biology. *Frontiers in Ecology and the Environment*. Vol. 3, No. 9, 2005, 495–500.
- Larson, Brendon M. H., An Alien Approach to Invasive Species: Objectivity and Society in Invasion Biology. *Biological Invasions*. Vol. 9, 2007, 947–956.
- Larson, Brendon M. H., *Metaphors for Environmental Sustainability. Redefining Our Relationship with Nature*. Yale University Press, New Haven, CT 2011.
- Latombe, Guillaume ym., What Is Valued in Conservation? A Framework to Compare Ethical Perspectives. *NeoBiota*. Vol. 72, 2022, 45–80.
- Latombe, Guillaume ym., Clarifying Ethical Stances in Conservation: A Trolley Problem Thought Experiment. *BioScience*. Vol. 75, 2025, 722–736.
- Lawrence, Elizabeth A., Neoteny in American Perception of Animals. Teoksessa *Perceptions of Animals in American Culture*. Toim. R. J. Hoage. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. 1989, 57–76.
- Leopold, Aldo, *Sand Countyn almanakka ja luonnoksia sieltä täältä* (A Sand County Almanac and Sketches Here and There, 1949). Suom. Tapani Kilpeläinen. niin & näin, Tampere 2017.
- Lorenz, Konrad, Die angeborenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift für Tierpsychologie*. Bd. 5, H. 2, 1943, 235–409.

- Lorimer, Jamie, Nonhuman Charisma. *Environment and Planning D: Society and Space*. Vol. 25, No. 5, 911–932.
- Low, Philip, *The Cambridge Declaration on Consciousness*. Proceedings of the Francis Crick Memorial Conference. Churchill College, Cambridge University 7.7.2012.
- Lowe, Sarah ym., *100 of the World's Worst Invasive Alien Species. A Selection From the Global Invasive Species Database*. IUCN, Auckland 2004.
- Lundberg, Pia ym., The Effect of Knowledge, Species Aesthetic Appeal, Familiarity and Conservation Need on Willingness to Donate. *Animal Conservation*. Vol. 22, No. 5, 2019, 432–443.
- Lynn, William S. ym., Compassionate Conservation in Practice: A Values-driven, Interdisciplinary, Pluralistic, and Deliberative Community. *Biological Conservation*. Vol. 303, 2025, 111002.
- Lyytimäki, Jari & Rinne, Janne, *Valon varjo-puolet. Valosaaste ympäristöongelmana*. Gaudeamus, Helsinki 2013.
- Maibom, Heidi L., Introduction to Philosophy of Empathy. Teoksessa *The Routledge Handbook of Philosophy of Empathy*. Toim. Heidi L. Maibom. Routledge, New York 2017, 1–10.
- Markowitz, Ezra M. ym., Compassion Fade and the Challenge of Environmental Conservation. *Judgment and Decision Making*. Vol. 8, No. 4, 2013, 397–406.
- McLaren, Graeme ym., Animal Welfare and Conservation: Measuring Stress in the Wild. Teoksessa *Key Topics in Conservation Biology*. Toim. David MacDonald & Katrina Service. Blackwell, Malden, MA 2007, 120–133.
- McMahon, Clive R., Animal Welfare and Decision Making in Wildlife Research. *Biological Conservation*. Vol. 153, 2012, 254–256.
- McMahon, Clive R., Animal Welfare and Conservation, the Debate We Must Have: A Response to Draper and Bekoff (2012). *Biological Conservation*. Vol. 158, 2013, 424.
- McMahon, Jeff, The Moral Problem of Predation. Teoksessa *Philosophy Comes to Dinner: Arguments About the Ethics of Eating*. Toim. Andrew Chignell ym. Routledge, London 2015, 268–293.
- Meyer, Ninon F. V. ym., Beyond Species Counts for Assessing, Valuing, and Conserving Biodiversity: Response to Wallach et al. 2019. *Conservation Biology*. Vol. 35, No. 1, 2020, 369–372.
- Mezzanana, Francesca, Just Like Humans. Similarity, Difference and Empathy Towards Nonhumans in the Amazonian rainforest. Teoksessa *Conversations on Empathy. Interdisciplinary Perspectives on Imagination and Radical Othering*. Toim. Francesca Mezzanana & Daniela Peluso. Routledge, London 2023, 197–215.
- Midgley, Mary, *Animals and Why They Matter*. The University of Georgia Press, Athens, GA 1983.
- Mikkelsen, Gregory Matthew, Convergence and Divergence Between Ecocentrism and Sentientism Concerning Net Value. *Les ateliers de l'éthique / The Ethics Forum*. Vol. 13, No. 1, 2018, 101–114.
- Minteer, Ben A., *Refounding Environmental Ethics: Pragmatism, Principle, and Practice*. Temple University Press, Philadelphia 2011.
- Minteer, Ben A. & Collins, James P., Ecological Ethics: Building a New Tool Kit for Ecologists and Biodiversity Managers. *Conservation Biology*. Vol. 19, No. 6, 2005, 1803–1812.
- Miralles, Aurélien ym., Empathy and Compassion Toward Other Species Decrease with Evolutionary Divergence Time. *Nature Scientific Reports*. Vol. 9, 2019, 19555.
- Morton, Adam, Empathy for the Devil. Teoksessa *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*. Toim. Amy Coplan & Peter Goldie. Oxford University Press, Oxford 2011, 318–330.
- Neuberg, Steven L. ym., Does Empathy Lead to Anything More than Superficial Helping? Comment on Batson et al. (1997). *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 73, No. 3, 1997, 510–516.
- Ng, Yew-Kwang, Towards Welfare Biology: Evolutionary Economics of Animal Consciousness and Suffering. *Biology and Philosophy*. Vol. 10, 1995, 255–285.
- Norbury, Grant L. ym., Misinformation Tactics Protect Rare Birds from Problem Predators. *Science Advances*. Vol. 7, 2021, eabe4164.
- Norton, Bryan G., Caring for Nature: A Broader Look at Animal Stewardship. Teoksessa *Ethics on the Ark: Zoos, Animal Welfare and Wildlife Conservation*. Toim. Bryan G. Norton. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C. 1995, 102–122.
- Norton, Bryan G. (toim.), *Ethics on the Ark: Zoos, Animal Welfare, and Wildlife Conservation*. Smithsonian Institution, Washington, D. C. 1995.
- Nussbaum, Martha C., *Frontiers of Justice: Disability, Nationality, Species Membership*. Harvard University Press, Cambridge 2006.
- Oommen, Meera Anna ym., The Fatal Flaws of Compassionate Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 33, No. 4, 2019, 784–787.
- Orrick, Kaggie D. ym., Individuals in Focus: Individuals as the Ecological and Ethical Center of Human-Wildlife Conflict. *Biological Conservation*. Vol. 294, 2024, 110614.
- Paez, Eze, Wild Animal Ethics: A Freedom-Based Approach. *Ethics, Policy and Environment*. Vol. 26, No. 2, 2023, 159–178.
- Palmer, Clare, Conservation Strategies in a Changing Climate – Moving Beyond an “Animal Liberation/Environmental Ethics” Divide. *Les ateliers de l'éthique / The Ethics Forum*. Vol. 13, No. 1, 2018, 17–42.
- Paquet, Paul C. & Darimont, Chris T., Wildlife Conservation and Animal Welfare: Two Sides of the Same Coin? *Animal Welfare*. Vol. 19, No. 2, 2010, 177–190.
- Pascual, Unai ym., Biodiversity and the Challenge of Pluralism. *Nature Sustainability*. Vol. 4, 2021, 567–572.
- Paulomäki, Hanna ym., *Haitalliset vieraslajit ja niiden torjuminen Suomessa – Hallitustenvälisen luontopaneelin (IPBES) raportin mukautus Suomen olosuhteisiin*. Suomen Luontopaneelin julkaisuja 2/2023.
- Perry, Dan & Perry, Gad, Improving Interactions Between Animal Rights Groups and Conservation Biologists. *Conservation Biology*. Vol. 22, No. 1, 2008, 27–35.
- Persson, Ingmar, *Morality from Compassion*. Oxford University Press, Oxford 2021.
- Pooley, Simon, The Challenge of Compassion in Predator Conservation. *Frontiers in Psychology*. Vol. 13, 2022, 977703.
- Preston, Stephanie D. & de Waal, Frans B. M., Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases. *Behavioral and Brain Sciences*. Vol. 25, 2002, 1–7.
- Prinz, Jesse, Is Empathy Necessary for Morality? Teoksessa *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*. Toim. Amy Coplan & Peter Goldie. Oxford University Press, Oxford 2011a, 211–229.
- Prinz, Jesse, Against Empathy. *The Southern Journal of Philosophy*. Vol. 49, 2011b, 214–233.
- Ramp, Daniel, Bringing Compassion to the Ethical Dilemma in Killing Kangaroos for Conservation: Comment on “Conservation through Sustainable Use” by Rob Irvine. *Journal of Bioethical Inquiry*. Vol. 10, 2013, 267–272.
- Ramp, Daniel ym., Compassionate Conservation: A Paradigm Shift for Wildlife Management in Australasia. Teoksessa *Ignoring Nature No More: The Case for Compassionate Conservation*. Toim. Marc Bekoff. University of Chicago Press, Chicago, IL 2013, 295–315.
- Ramp, Daniel & Bekoff, Marc, Compassion as a Practical and Evolved Ethic for Conservation. *Bioscience*. Vol. 65, No. 3, 2015, 323–327.
- Regan, Tom, The Nature and Possibility of an Environmental Ethic. *Environmental Ethics*. Vol. 3, No. 1, 1981, 19–34.
- Regan, Tom, *The Case for Animal Rights*. Second edition. University of California Press, Berkeley, CA 2004 [1983].
- Regan, Tom, Animal Rights and Environmental Ethics. Teoksessa *The Structural Links Between Ecology, Evolution and Ethics: The Virtuous Epistemic Circle*. Toim. Donato Bergandi. Springer, Dordrecht 2013, 117–126.
- Richardson, David M. ym., Naturalization and Invasion of Alien Plants: Concepts and Definitions in Invasion Ecology. *Diversity and Distributions*. Vol. 6, No. 93, 2000, 93–107.

- Robinson, John G., Ethical Pluralism, Pragmatism, and Sustainability in Conservation Practice. *Biological Conservation*. Vol. 144, 2011, 958–965.
- Rohwer, Yasha & Marris, Emma, Clarifying Compassionate Conservation with Hypotheticals: Response to Wallach et al. 2018. *Conservation Biology*. Vol. 33, No. 4, 2019, 781–783.
- Rolston, Holmes III, *Conserving Natural Value*. Columbia University Press, New York 1994.
- Roy, Eleanor Ainge, New Zealand's Possum War: "Barbaric" Drowning of Babies at School Fair Sparks Outcry. *The Guardian* 5.7.2017.
- Roy, H. E. ym., *Risk Assessment of Ondatra zibethicus for the European Union*. Euroopan komissio, 2017.
- Russell, James C. ym., Importance of Lethal Control of Invasive Predators for Island Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 30, No. 3, 2016, 670–672.
- Sagoff, Mark, Animal Liberation and Environmental Ethics: Bad Marriage, Quick Divorce. *Osgoode Hall Law Journal*. Vol. 22, No. 2, 1984, 297–307.
- Santiago-Ávila, Francisco J. & Lynn, William S., Bridging Compassion and Justice in Conservation Ethics. *Biological Conservation*. Vol. 248, 2020, 108648.
- Sapontzis, Steve F., Predation. *Ethics and Animals*. Vol. 5, No. 2, 1984, 27–38.
- Schlaepfer, Martin A., Sax, Dov F. & Olden, Julian D., The potential conservation value of non-native species. *Conservation Biology*. Vol. 25, No. 3, 2011, 428–437.
- Serpell, James, *In the Company of Animals: A Study of Human-Animal Relationships*. Blackwell, Oxford 1986.
- Sharp, Trudy & Saunders, Glen, *A Model for Assessing the Relative Humanness of Pest Animal Control Methods*. Second edition. Australian Government Department of Agriculture, Fisheries and Forestry, Canberra 2011.
- Simas, Elizabeth N. ym., How Empathic Concern Fuels Political Polarization. *American Political Science Review*. Vol. 113, No. 1, 2019, 166–173.
- Singer, Peter, All Animals Are Equal. *Philosophic Exchange*. Vol. 1, No. 5, 1974, 103–116.
- Singer, Peter, *Oikeutta eläimille* (Animal Liberation: A New Ethics for our Treatment of Animals, 1975). Suom. Helena Telkänranta. WSOY, Helsinki 1991.
- Singer, Tania & Klimecki, Olga M., Empathy and Compassion. *Current Biology*. Vol. 24, No. 18, 2014, R875–R878.
- Singer, Tania ym., Empathic Neural Responses Are Modulated by the Perceived Fairness of Others. *Nature*. Vol. 439, No. 7075, 2006, 466–469.
- Slovic, Paul, "If I Look at the Mass I Will Never Act": Psychic Numbing and Genocide. *Judgment and Decision Making*. Vol. 2, No. 2, 2007, 79–95.
- Slovic, Paul ym., Psychic Numbing and Mass Atrocity. Teoksessa *The Behavioral Foundations of Public Policy*. Toim. E. Shafir. Princeton University Press, Princeton 2013, 126–142.
- Slovic, Paul & Västfjäll, Daniel, Affect, Moral Intuition, and Risk. *Psychological Inquiry*. Vol. 21, No. 4, 2010, 387–398.
- Slovic, Paul & Västfjäll, Daniel, The More Who Die, the Less We Care: Psychic Numbing and Genocide. Teoksessa *Imagining Human Rights*. Toim. Susanne Kaul & David Kim. De Gruyter, Berlin 2015, 55–68.
- Slovic, Paul ym., Iconic Photographs and the Ebb and Flow of Empathic Response to Humanitarian Disasters. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Vol. 114, No. 4, 2017, 640–644.
- Soulé, Michael E., What Is Conservation Biology? *BioScience*. Vol. 35, 1985, 727–734.
- Soulé, Michael E., The Onslaught of Alien Species, and Other Challenges in the Coming Decades. *Conservation Biology*. Vol. 4, No. 3, 1990, 233–239.
- South, Josie ym., Parallels Between Biological Invasions and Human Migration Are Flawed and Undermine Both Disciplines. Response to Ahmed et al. *BioScience*. b1af073.
- Stellar, Jennifer E. & Keltner, Dacher, Compassion. Teoksessa *Handbook of Positive Emotions*. Toim. Michele M. Tugade ym. The Guilford Press, New York 2014, 329–341.
- Stokes, David L., Things We Like: Human Preferences Among Similar Organisms and Implications for Conservation. *Human Ecology*. Vol. 35, 2007, 361–369.
- Søvsø, Tue Emil Öhler & Burckhardt, Kirstin, Into Your (S)Kin: Toward a Comprehensive Conception of Empathy. *Frontiers in Psychology*. Vol. 11, 2012, 531688.
- Talgorn, Elise & Ullerup, Helle, Invoking "Empathy for the Planet" through Participatory Ecological Storytelling: From Human-Centered to Planet-Centered Design. *Sustainability*. Vol. 15, No. 10, 2023, 7794.
- Taylor, Paul W., *Respect for Nature: A Theory of Environmental Ethics*. Princeton University Press, Princeton 2011 [1986].
- Thiele, Kevin R. & Prober, Suzanne M., Assessment of Impacts of Feral Horses (*Equus caballus*) in the Australian Alps. A report to the Australian Alps Liaison Committee. Part 2. 1999. www.theaustralianalpsnationalparks.org/wp-content/uploads/2013/12/feral-horse-impacts-pt2.pdf
- Triplet, Patrick, *Ondatra zibethicus* (muskrat). *CABI Compendium*, CAB International, 2022 (viitattu 25.9.2009).
- Troudet, Julien ym., Taxonomic Bias in Biodiversity Data and Societal Preferences. *Scientific Reports*. Vol. 7, 2017, 9132.
- Varner, Gary, Environmental Ethics, Hunting, and the Place of Animals. Teoksessa *The Oxford Handbook of Animal Ethics*. Toim. Tom L. Beauchamp & R. G. Frey. Oxford University Press, Oxford 2012, 855–876.
- Vucetich, John A. & Nelson, Michael P., What Are 60 Warblers Worth? Killing in the Name of Conservation. *Oikos*. Vol. 116, 2007, 1267–1278.
- Vucetich, John A. & Nelson, Michael P., The Infirm Ethical Foundations of Conservation. Teoksessa *Ignoring Nature No More: The Case for Compassionate Conservation*. Toim. Marc Bekoff. University of Chicago Press, Chicago, IL 2013, 9–25.
- Västfjäll, Daniel ym., Compassion Fade: Affect and Charity Are Greatest for a Single Child in Need. *PLOS One*, Vol. 9, No. 6, 2014, e0100115.
- de Waal, Frans, Anthropomorphism and Anthropodenial: Consistency in Our Thinking about Humans and Other Animals. *Philosophical Topics*, Vol. 27, 1999, 255–280.
- Wallach, Arian D. ym., Promoting Predators and Compassionate Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 29, 2015, 1481–1484.
- Wallach, Arian D. ym., Summoning Compassion to Address the Challenges of Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 32, 2018, 1255–1265.
- Wallach, Arian D., ym., Recognizing Animal Personhood in Compassionate Conservation. *Conservation Biology*. Vol. 34, 2020, 1097–1106
- Ward-Fear, Georgia ym., Predators Learning to Avoid Toxic Invasive Prey: A Study on Individual Variation Among Free-Ranging Lizards, *Behaviour*. Vol. 157, No. 14–15, 2020, 1153–1172.
- Ward-Fear, Georgia ym., Taste Aversion Training Can Educate Free-Ranging Crocodiles Against Toxic Invaders. *Proceedings of the Royal Society B*. 291, 2024, 20232507.
- Warren, Charles R., Beyond "Native V. Alien": Critiques of the Native/Alien Paradigm in the Anthropocene, and Their Implications. *Ethics, Policy & Environment*. Vol. 26, No. 2, 2023, 287–317.
- Weaver, Sean A., Chronic Toxicity of 1080 and Its Implications for Conservation Management: A New Zealand Case Study. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*. Vol. 19, 2006, 367–389.
- Webb, Chrstine, *Erityisin eläin – myytti ihmisen ylivertaisuudesta* (The Arrogant Ape: The Myth of Human Exceptionalism and Why it Matters, 2025). Suom. Kaisa Kortekallio. Kosmos, Helsinki 2025.
- Wilson, Kerrie A. & Law, Elizabeth A., Ethics of Conservation Triage. *Frontiers in Ecology and Evolution*. Vol. 4, 2016, 112.
- Zimmerman, Michael E. (toim.), *Environmental Philosophy: From Animal Rights to Radical Ecology*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ 1998.