Musiikkia [00:00:02]:

Haastattelija 1 [00:00:07]: Tervetuloa Maailmanparannus-podcastiin. Olen toimittaja, kirjailija Kimmo Ohtonen. Maailma ei huku ainoastaan roskaan ja sontaan, vaan myös tietoon. Some pursuaa päivittäin kaikenlaista informaatiota, usein aika kyseenalaistakin. Elämästä on tullut entistä kaoottisempaa ja usein sitä miettii, että mitä täällä nyt oikein tapahtuu ja miksi. Mä oonkin huomannut, että teknologian huimasta kehityksestä huolimatta, usein se kurantein tieto, jota me nyt kipeästi tarvitaan, löytyy mistäs muualtakaan, kuin kirjoista. Siksi Maailmanparannus-podcastissa etsitään ympäristökysymysten ympärillä niitä tiedonjyväisiä ja oivalluksia, joilla me voidaan tehdä maailmasta astetta parempi paikka, yksi kirja kerrallaan. Jokaisessa jaksossa saan vieraakseni kirjailijan, jonka kanssa parannamme maailmaa, niin kuin huomista ei olisikaan. Tässä jaksossa maailmaa parantaa kanssani tutkiva journalisti ja tietokirjailija Juha Kauppinen. Juha on tehnyt lukuisia palkittuja reportaaseja ja tietokirjoja luonto- ja ympäristöaiheista. Juha on koulutukseltaan on biologi. Oppaanamme toimii Juhan teos, Monimuotoisuus. Puhutaan aina siitä, että kirjat vanhenee nykyään, että ne on kuukaudessa, kahdessa tai puolessa vuodessa menettänyt viimeistään painovoimansa tai merkityksensä, niin meikäläisellä on tässä kädessä kirja, joka ei ole menettänyt merkitystään, vaan musta tuntuu siltä, että tämän painoarvo vaan kasvaa vuosi vuodelta. Monimuotoisuus on meidän maailmanparannussession opas tänään. Juha, mistä tää idea kirjaan lähti?

Puhuja 1 [00:01:49]: Pakko sanoa ensin tohon asiaan, että kun siitä on tosiaan siis viisi, kuusi vuotta kun mä tein tota, mä aloin tehdä sitä helmikuussa 2017, ja sitten 10. joulukuuta 2018 oli eka käsikirjoitus valmiina ja sitten sen jälkeen semmoinen älytön myrsky sinne ilmestymiseen, huhtikuun alkuun 2019. Nyt kun mä otin sen kirjan niin kuin käteen uudestaan ja sain ne sun kysymykset tai niin kuin, että näistä teemoista, niin mä huomaan, että mä oon ajautunut silleen jännällä tavalla eri projekteista toiseen sen jälkeen. Mä tiedän, että se kirja elää elämäänsä ja mä oon äärimmäisen iloinen, kun sä sanot siitä tolleen, mutta mä huomaan, että mä joudun aika paljon fressaamaan niitä asioita, että pystyy taas ruveta puhumaan niistä ja näin. Mutta siis, se lähti alunperin siitä, että mulla oli fiilis kirjojen tekemiseen, elikkä mä olin tehnyt ensimmäisen kirjan Talvivaaran Vangit yhdessä Sampsa Oinaalan kanssa ja se julkaistiin 2016, alkuvuodesta. Mä olin free-toimittaja sillon ja sitten mulla oli, mä oon opiskellut biologiaa 90-luvulla Jyväskylässä, niin mulla on paljon tuttuja, joista on sittemmin tullut, et ne on hallinnossa ja ne on tutkijoita ja mitä kukakin, professoreita ja muuta, sitten, kun mä niitä näen aina silloin tällöin tai juttelen niiden kanssa somessa tai muuta, niin sieltä nousee kaikenlaisia semmoisia teemoja. Yksi asia sitten oli semmoinen, mihin kiinnitti huomiota silloin 2015–2016 paikkeilla, että ne kaikki puhu luonnon monimuotoisuuden katoamisesta ja meni kauhean vakavaksi, ja semmoinen niin kuin, semmoinen olo tavallaan, että tämä on tosi vaikea asia selittää, miksi tää on nyt oikeasti tosi vakava juttu. Tietysti mä olin sitä ennen jo kirjoittanut ite toimittajana luonnon monimuotoisuuden katoamisesta juttuja Suomen Luontoon ja muuta tällaista, mutta mä olin niin kuin kirjoitellut niistä sillä tavalla, niin kuin toimittaja kirjoittaa, eli että se ottaa selville, vähän jututtaa asiantuntijoita ja sit tietää, mitä sanoo ja näin, mutta niin kuin se semmoinen syvä ymmärrys sieltä pohjalta puuttu. Mulla oli tosi epämiellyttävä tunne siitä,

että jos joku pysäyttäis mut kadulla, ja sanois, et kun sä oot biologi ja sä oot toimittaja, että selitä mitä tää luonnon monimuotoisuuden katoaminen tarkoittaa, niin et mä en niinku välttämättä osaisi sanoa oikeita asioita, et se kuulostais semmoselta ulkoa opetellulta liirum laarumilta. Ja, sitten mä aloin hakea apurahoja, ja sit tärppäs apurahojen kanssa, ja sit mä aloin tehdä sitä. Se 2017 helmikuu, niin se on kyllä sellainen käännekohta omassa elämässä, että kun mä oon sen jälkeen tehnyt kirjoja pelkästään oikeastaan, niin se on muuttanut tavallaan täysin elämän se käänne. Mä muistan sen ajan semmosena niin kun, se oli aivan älyttömän semmonen, tuntui, että on kävelemässä todellakin johonkin mielettömän rikkaaseen ja upeeseen paikkaan, niin kun uuteen aikaan omassa elämässään ja samalla saa olla luonnossa paljon ja näin. Sieltä se idea sitten tuli.

Haastattelija 1 [00:05:25]: Pakko mainita tässä muistojen boulevardilla, kun ollaan hetki, niin mä ostin tän Kuusomusta, kun olin työmatkalla, olisiko se ollut se -19 kesä ja sitten luin ja olin silleen, että vau. Kerroin sulle puhelimessa, että olet Suomen Elizabeth Kolbert, eli Pulitzer-palkinnon voittanut amerikkalainen toimittaja ja tietokirjailija, kirjoitti Kuudes sukupuuttoaalto kirjan.

Puhuja 1 [00:05:49]: Kuudes sukupuutto.

Haastattelija 1 [00:05:50]: Joo.

Puhuja 1 [00:05:52]: En oo tainnu lukee.

Haastattelija 1 [00:05:54]: Joo, joo. Niin sä et ole vielä...tuohan oli yllätys ja tämä oli kiinnostavaa. Ehkä ei mennä siihen, mutta tuli mieleen, että hienoa, että kun maailmalla on tehty tämmöinen Pulitzer-kirjan, tämmöinen hieno teos, joka on voittanut Pulitzer-palkinnon ja käsittelee kuudetta sukupuuttoaaltoa, mistä puhutaan tänään, niin nyt sitten tulee Suomen kontekstissa herra, joka kirjoittaa. Sitten, mä mietin silloin, että oispa kiva joskus päästä jututtamaan, nytten muutama vuosi myöhemmin, nyt pääsin lukeen uudelleen tän ja tässä sitä ollaan, niin tää jotenkin oma ympyrä tän kirjan kanssa myös sulkeutuu jollain tavalla nyt.

Puhuja 1 [00:06:25]: Joo.

Haastattelija 1 [00:06:26]: Hei, mennäänkö suoraan syvään päätyyn?

Puhuja 1 [00:06:29]: Kyllä.

Haastattelija 1 [00:06:30]: Kirjoitat kirjan ensimmäisellä rivillä näin. "Darwin oli väärässä. Herään, ja tämä ajatus on ensimmäiseksi mielessäni." Miksi evoluutiateorian isänäkin tunnettu luonnontieteellinen Charles Darwin, Sir Charles Darwin oli väärässä?

Puhuja 1 [00:06:47]: Joo, kieltämättä se on aika röyhkeä tapa aloittaa kirja, mutta silloin oli kovat piipussa, koska piti kirjoittaa. Siis, siinä oli sellaista henkeä, että vaikka mä olin semmonen yli nelivitonen, niin mä olin semmonen nuori niinku tiiäksä, singer-songwriter, joka päättää 25-vuotiaana, että nyt mä teen maailman parhaan levyn. [Naurua]. Siinä oli sama tunne. Sellainen, jälkikäteen katsottuna naivi, mutta tietenkin myös hieno ja näin, että ei siinä mitään. Mutta, mä muistan, se tuli aikaisessa vaiheessa, et mä tuun alottamaan tän kirjan näin. Ja, että mä tuun alottamaan sen sieltä Höytiäisen kanavan suistosta, tuolta Joensuun, Joensuutahan se on ihan joo. Siitä yöstä kun mä olin siellä rengastajan kanssa, Johanna Lakan kanssa, joka rengasti siellä jänkäkurppia ja taivaanvuohia. Se oli siis taianomainen se koko se rengastus, miten se tapahtui siellä, kun taskulamppujen valossa etittiin näitä pitkiä, pitkänokkaisen ja alkukantaisen näköisiä lintuja ja näin. Se Darwin tavallaan, mä olin lukemassa tai lukenut jotain, jotenkin näin, mutta siis se lajien synty oli mulla siinä se, oli niin kun, et mä tiesin, että mun on luettava ja ymmärrettävä se, ja ehkä mä olin jo päättänyt siitä jossain vaiheessa, hyvin varhassa vaiheessa päätin, että ekan luvun otsikoksi tulee Darwin, että se lähtee siitä. Mä ajattelin niin, että ihmisten täytyy ymmärtää, ymmärtääkseen luonnon monimuotoisuuden kunnolla, niin pitää ymmärtää evoluutioteoria ja luonnonvalinnan olemus jollain tasolla. Sitten tää ajatus, se on tavallaan nyt paljon helpompi ymmärtää, mistä kaikesta siinä oli kyse, miksi mulla toi fiilis tuli päähän, että Darwin oli väärässä. Mä ymmärrän, että siinä on kyse asioista, johon mä tuun nyt hetken päästä, mutta silloin se oli semmoinen, että mä näin jonkun asian jossain, että tätä kohti pitää päästä, tässä on jotain oleellista. Sitten, mä päätin kirjoittaa tavallaan siitä prosessista, kuinka mä pääsen vähitellen sitä kohti, että miksi mä ajattelen näin, että Darwin on väärässä, mutta mä en osaa oikein selittää, että mistä se johtuu. Lyhyesti sanottuna, no varmaan spoileri on tavallaan se, että just tässä asiassa Darwin ei ole väärässä suoranaisesti. Se on monimutkaisempi se asia, se on tavallaan siinä Darwinin tulkinnassa ja siinä, kuinka me nähdään luonto ja kuinka Darwin kirjoitti luonnosta, se vaikuttaa suhteettoman paljon edelleen siihen, miten me nähdään luonto. Darwinhan tietenkin kirjoitti olemassaolon taistelusta ja siitä, että vallitseviin oloihin parhaiten sopivat yksilöt jää henkiin. Maailmassa on tavallaan joka hetki, kaikissa populaatioissa on liikaa yksilöitä ja osa niistä kuolee. Jäljelle jää aina ne, joka sukupolvesta toiseen, jotka parhaiten sopeutuu niihin, on sopeutuneita just niihin vallitseviin oloihin. Koska vallitsevat olosuhteet muuttuu koko ajan monella eri tavalla, niin se muuttuu myös koko ajan se, mihin se luonnonvalinta ohjaa sitä populaatiota siinä kehityksessä ja tätä kautta kokonaista eliölajia sitten isossa kuvassa. Tää on niin kun yhden lajin, yhden populaation sisällä tapahtuva ilmiö, tää luonnonvalinta. Darwin oli siis käsittämättömän nerokas ja mahtava äijä. Totta kai sitten voidaan puhua, että kumpi, Wallace vai Darwin ensin oli siellä, kuka sen nyt oikeasti keksi ja näin, mutta se nyt liittyy...se on tavallaan sivujuonne tässä. Mutta se, että se oli jotain hyvin eksaktia, mistä Darwin puhui ja kirjoitti. Eli siitä, että kun yhden populaation sisällä erilaisten niin kun saman lajin, yhden populaation, sinne jää jäljelle jokaisessa sukupolvessa erilaisia yksilöitä siitä samasta lajista, niin kun lajin sisäistä vaihtelua on ja sit niin kun erilaisia yksilöitä jää henkiin. Niin, tavallaan se on niin kun, et se on luonnon valintaa, tää populaation sisällä tapahtuva, tapahtuva niin kun... mä koko ajan... mä takeltelen sen takia, koska Darwin ei tiennyt geeneistä mitään.

Geenit on vasta myöhempien aikojen löytöjä, mutta Darwin siitä huolimatta ymmärsi, että on tätä jonkunlaista perimää, jotain asiaa, mikä periytyy ja et eläinyksilöt jonkun lajin sisällä ei ole samanlaisia. Darwin aloittaa kirjoittamalla vaikka maatiloista ja siitä, kuinka ihmiset jalostaa eläimiä ja kasveja ja näin. Se oli periaatteessa tiedossa, mutta geenit ja DNA löytyi sitten vasta paljon myöhemmin. Niin, että tällainen niin kun lajin sisällä ja jopa nimenomaan yhden populaation sisällä tapahtuva asia, niin se on kyllä, se on sitä, että siellä se tavallaan tapahtuu näin ja se on kilpailua, se on taistelua ja sitä voidaan kuvailla tällaisilla sanoilla. Totta kai, nää on sitten aina sanavalintoja, mitä sanotaan, mitä käytetään, mutta sitten jos siirrytään lajin sisäiseltä tasolta lajien välisiin suhteisiin, niin se kuva muuttuu luonnossa. Totta kai sielläkin on kilpailua, erilaiset yksilöt, eri lajien yksilöt kilpailee samoista resursseista toki, mutta se muuttuu sillä tavalla, että semmoinen, siihen tulee semmosia ulottuvuuksia niin kuin kilpailun väistäminen. Eli, jos kaksi, kuvitteellisesti kaksi kovakuoriaislajia vaikka, että niillä olisi täsmälleen samanlaiset vaatimukset ravinnon suhteen, niin ekologiassa ajatellaan niin, että ne lähtee erkaantumaan toisistaan väistämättä, ne niiden vaatimukset. Ja, jos tätä ajattelee, niin täähän on kilpailun väistämistä. Ne molemmat sen sopeutumisen ja sen luonnonvalinnan kautta, ne molemmat päätyy käyttämään pikkaisen erilaisia resursseja just sen takia, että ne voisi välttää sitä taistelua. Vielä tavallaan äärimmilleen vietynä sitten, on lajien välistä yhteistyötä suorastaan, mistä nykyään tiedetään vaikka mitä, mutta totta kai Darwin on siis 150 vuotta sitten näitä asioita ajatellut tai jotain, että se on sen aikaisen tiedon valossa tapahtunut. Darwin ei siis ollut väärässä tossa asiassa, että esimerkiksi on heikkoja kilpailijoita, on semmoisia kasveja, joita sanotaan heikoiksi kilpailijoiksi. Tämä oli se yksi kysymys, mistä mä sitten kirjoitin tossa, että miten voi olla olemassa sellainen asia kuin heikko kilpailija, jos tämä on darwiniaaninen tää maailma. Se just juontaa sellaisten ajatusten äärelle, jotka on sitten tärkeitä ton koko monimuotoisuuden kannalta, että tää maapallon elämä koostuu miljoonista lajeista ja osa niistä on vahvoja kilpailijoita ja osa niistä pystyy olemaan just näissä parhaissa olosuhteissa, mitä nyt sitten onkaan parhaat olosuhteet ja valtaamaan siellä ne tietyt parhaimmat kasvupaikat, vaikkapa kasvit ja näin. Osan strategia on tavallaan siinä luonnonvalinnan kautta ollut sopeutua käyttämään semmoisia resursseja, jotka ei ole siellä parhaissa oloissa, vaan ne saattaa olla vaikka jääleinikillä jossain tunturin pohjoisrinteellä, missä sulava lumi kastelee maata jääkylmäksi koko ajan, missä ei kasva oikeastaan juuri mitään, niin se jäälenkki pystyy kasvaan siellä. Tää on ikään kun, vaikka se on siitä luonnonvalintaan sopeutumista, niin se on myös samanaikaisesti ikään kuin tosi semmoinen epädarwiniaaninen ajatus, koska siinä se jääleilinkki on tavallaan väistänyt sinne niiltä niin sanotuilta parhailta kasvupaikoilta. Ja...joku tärkeä pointti oli vielä mielessä tuohon liittyen...

Haastattelija 1 [00:15:25]: Mä voin heittää tähän, ja totta, mä tykkäsin tosi paljon siitä, että Darwin oli väärässä, ja sitten kun se lähti se tarina etenemään ja lähdit sitä syventämään, me päädyttiin loppujen lopuksi aika nopeasti siihen, että koko hänen evoluutioteoria on aika niin kuin jopa kevytkenkäisesti välillä tulkittu ja helposti väärin ymmärretty.

Puhuja 1 [00:15:46]: Joo, just, toi oli se asia.

Haastattelija 1 [00:15:47]: Tää oli minusta tosi kiinnostavaa, itselle aika niin kuin maalikkolukijana tämän aiheen parissa.

Puhuja 1 [00:15:52]: Joo, no siis, kun siinä on just se asia, että se on ihan käsittämätöntä, miten paljon Darwin edelleen vaikuttaa siihen, kuinka me nähdään luonto. Mä tiedän tutkijoita, joita ärsyttää tää. Siis sen takia, koska Darwin kehitti luonnonvalinnan teorian, ja se on mieletön äijä, mutta tavallaan luonnossa on paljon muutakin, ja me ei nähdä sitä muuta. Tai tutkijat ehkä näkee, ihmiset, jotka tuntee tutkimusta, niin ymmärtää tätä kaikkea. Ymmärtää kilpailun välttämistä, ymmärtää yhteistyötä, maailmassa on kaikkea paljon muutakin, mutta sitten suuri yleisö ei ymmärrä sitä luonnosta, eikä ole kiinnostunut siitä, vaan aina puhutaan siitä, vahvin voittakoon, niin kuin parhaat voittaa, heikot karsiutuu. Siis se on ensinnäkin väärin sanottu, että vahvin voittaa, ei, vaan sopivin. Niihin vallitseviin oloihin juuri sillä hetkellä parhaiten sopivat, parhaiten sopivimmat yksilöt jää jäljelle, mutta isossa kuvassa siinä on paljon muutakin. Nimenomaan pitäisi pystyä näkemään luontoa paljon monipuolisemmin ja ymmärtää justiin tää heikkojen kilpailijoiden, tän kaiken valtavan monimuotoisuuden merkitys samanaikaisesti. Siitä seuraa vaikkapa sellaisia asioita sitten, että mistä sitten kirjoitan, Monimuotoisuus - Lyhyt oppimäärä - kirjassa, joka on ilmestynyt viime vuonna ja jossa on vähän niin kun jalostettu noita samoja asioita, että joka hetki kaikissa ekosysteemeissä tässä meidän ympärillä, niin niissä on niin kuin paljon lajeja, ja on tärkeetä, että siellä on paljon lajeja, koska silloin ne kaikki ekosysteemin toiminnot tapahtuu hyvin, siis puhdasta vettä syntyy ja ravinteet kiertää ja hiiltä varastoituu ja näin. Tapahtuu hyvin, koska on paljon lajeja, koska on paljon monimuotoisuutta, mutta samanaikaisesti tästä monimuotoisuudesta suuri osa on sellaisia lajeja, jotka on äärimmäisen herkkiä ja hauraita, jotka on sopeutuneet elämään ihan kummallisissa olosuhteissa ja niitä on tuhansittain tällaisia lajeja. Ne tekee osan siitä hommasta, mitä tarvii tapahtua ekosysteemeissä, mutta samanaikaisesti ne on sellaisia, et ihminen voi niinku pyyhkästä ne tosta vaan pois ojittamalla lettosoita, hakkaamalla vanhoja metsiä, kuumentamalla ilmastoa niin paljon, että tunturiluonto katoaa. Tää on hirvittävä vahinko ja se on älyttömän helppo tehdä se paha työ siinä, ja näin. Ja, sitten Darwinin kohdalla on vielä pakko sanoa se, että kun se myös sitten, se ei ole vaan se luonnon tulkinta, vaan että kun me koko ajan lainataan sieltä, niin kun ihminen lainaa mielellään sieltä Darwinin, ihmiset on kautta vuosikymmenten mielellään lainannut sieltä, nimenomaan lainanneet siihen yhteiskunnan tulkintaan, että on jotenkin oikein, että heikot häviää. Tällainen kaikki, niin se tavallaan tekee vielä tärkeämmäki sen, että miksi meidän pitäisi ymmärtää tätä luonnon tällaista kompleksisuutta paljon paremmin. Anto Leikola, biologi, on sanonut hyvin, sanoi mun haastattelussa ehkä 15 vuotta sitten tän asian, että vaikka luonto vaikuttaa julmalta, niin ihmisen ei tarvitse olla julma. Jos me tajutaan, että on julmaa, niin ei meidän tarvitse tehdä sitä, vaikka luonto vaikuttaa siltä, että siellä tapahtuu julmia asioita, ja se on mun mielestä kans sukua sitten tälle samalle asialle.

Haastattelija 1 [00:19:41]: Se on tosi kiinnostavaa, koska niin kuin sanoit tosta väärinymmärryksestä, että sen voi tavallaan, oliko se 1859, mitä lajien synty ilmestyi, niin 160 vuotta myöhemmin, ihmisen ajatuksia käytetään edelleen ja se ongelma on just siinä, että sitä voidaan käyttää sitten niin kun vähän, poimia sieltä, miten tää toimii nytten just vaikka tähän, että perustellaan, miksi joku tietty ihmisryhmä vaikka joutaa...

Puhuja 1 [00:20:04]: Kyyninen, äärimmäistä kyynisyyttä, jos ne ei pysty, niin ne ei ansaitsekaan sitä silloin. Siis, semmoinen ajatushan on yhteiskunnassa ihan järjettömän vahvana koko ajan olemassa ja sitä vastaan pitäisi pystyä taistelemaan, koska se on mun mielestä elämän sitä syvintä luonnetta ja tää, että kun mä oon perehtynyt luontoon, niin se tulee vahvana vastaan siellä koko ajan. Se, että se luonto, tän maapallon elonkehä on niin kun perimmäiseltä olemukseltaan paikka, joka pitää hengissä, pitää olemassa niin kun kaikenlaisia tosi erikoisia elämänmuotoja, ja joka ei tätä ymmärrä, tämän sitä allegoriaa ja sitä symboliikkaa, mikä tähän liittyy, on mun mielestä täysin sävelkuuro. Jos ei näe siinä sitä, että meidän pitää ihmisenä kohdella toisiamme samalla tavalla, niin se on mun mielestä tosi, tekisi mieli joku ruma sana sanoa, mut en sano.

Haastattelija 1 [00:21:08]: Niin, sä sanoit, että polarisoitunut on tunnelma ja ehkä nää Darwinin kyyniset tulkinnat on nyt jälleen kerran aika ilmoilla tässä ja niitä käytetään väärin ihan tosta vaan. Sitä suuremmalla syyllä, kun mä mietin tänne tultaessa, että me ollaan molemmat, ollaan tämmösiä keski-ikäisiä äijän räkiä, tykätään, kiinnostutaan asioista ja luonnosta ja näin, niin miksi sitten on tietoinen siitä, että ruvetaan puhumaan Darwinista, että no niin, just siellä kaksi äijää viisastelee ja mansplainaa, niin tavallaan sä aika hyvin tuossa perustelit että miksi, nyt jos koskaan Darwin on tärkeetä ymmärtää.

Puhuja 1 [00:21:45]: Tää on silti hirveettä mansplainausta koko tää jakso.[Naurua].

Haastattelija 1 [00:21:48]: Niin on, tän jakson nimi tulee olemaan mansplainaus, koko sarjan nimi. [Naurua].

Puhuja 1 [00:21:54]: Miesoletetut splainaavat.

Haastattelija 1 [00:21:56]: Kyllä. Ei, kyllä opiskelijana tässä ikuisesti ollaan ja tämä mulle just nimenomaan, kun mainitsin että maallikkolukijana, niin tuo oli hyvä aikaisemmin kun sanoit siitä, että jos joku olisi kadulla tullut sanomaan, että selitä mulle nyt mikä tää monimuotoisuus ja luontokato on, niin tää oli mulle kanssa, että en mäkään olisi osannut selittää. Nyt mä oon oppinut paljon, ei että pääsisin sillä pubissa pätemään kavereille, mutta kukaan ei ole vielä kysynyt, mä odotan sitä hetkeä.

Puhuja 1 [00:22:22]: Niin.

Haastattelija 1 [00:22:23]: Sit mä rupeen siteraan sua.

Puhuja 1 [00:22:24]: Tässä on siis just tää, minkä se sitten on aiheuttanut lieveilmiönä se, että on niin kun omasta mielestään tajuaa hienosti sen luonnon monimuotoisuuden, niin sitten, jos joku erehtyy kysyä sitä, niin mä puhun 20 minuuttia putkeen siitä, kun on niin innoissaan siitä ja muistaa sen, kun ei vielä ymmärtänyt sitä.

Haastattelija 1 [00:22:42]: Ei, kun se on just hyvä ja sen takia mä pyysin sinut tännekin parantamaan maailmaa.

Puhuja 1 [00:22:48]: Itsepä pyysit.

Haastattelija 1 [00:22:49]: Juuri näin, juuri näin, sun kirjan voimalla. Onhan se nyt sitten, kun näitä yhteiskunnan signaaleja tulkitaan, niin kyllähän nää kysymykset on nyt tapetilla. Ihmisiä oikeasti kiinnostaa, varmaan nää valtavat kriisit pakottaa meitä pohtimaan ja ihmiset on peloissaankin, ja siksi tämän kaltaiset kirjat tekee näkyväksi näitä monimutkaisia prosesseja, jotka on aika vaikeaselkosia, jos niitä lähdetään jostain tuolta tunkkasista kirjoista kaivelemaan. Mennäänpä siis Suomen Elisabeth Kolbert, mennään tota Suomen luontoon. Se on tietenkin tää meidän yhteinen rakas tärkeä luonto, niin sä kirjoitat tossa, että tää niinku Suomen luonnon kattaus on ollut valmis kutakuinkin muutamia tuhansia vuosia, niin miten hyvin suomalainen lajisto tunnetaan tätä nykyä?

Puhuja 1 [00:23:36]: Kyllä se tunnetaan erittäin hyvin ja varsinkin, jos vielä tarkemmin katsotaan, että miten vaikka Suomen luonnon uhanalaisuus, Suomen luonnon lajiston uhanalaisuus tunnetaan, eli se, että miten niillä lajeilla menee, niin se tunnetaan parhaiten maailmassa, Pohjoismaissa. Ulkomuistista nyt heitän, että onko Suomen lajistosta, meillä on semmonen, mitähän mä nyt sanoisin, 48 000 eliölajia ehkä, lajia vastaavaa taksonia suunnilleen olemassa Suomessa, niin kuin sillai todennetusti, ja näistä noin puolet tunnetaan niin hyvin, että niistä pystytään sanomaan se, et miten sillä lajilla menee. Täähän kuulostaa aika vähältä, että okei, mitä niille toisille puoliskoille kuuluu, niinpä, ei sitä tiedetä, mutta ei tiedetä niin varmaksi, että siitä pystyttäis sanomaan trendejä, että näin sillä nyt näyttää menevän pidemmässä juoksussa, mutta puolella kuitenkin se tilanne tiedetään. Suomen lajisto tunnetaan hyvin ja kun mä sanon, että kattaus on ollut valmiina, niin se tarkoittaa tavallaan tätä tämmöistä, niin kun sitä, että luonto on saapunut tänne, että kun jääkausi on pyyhkinyt Suomen yli, se on ollut valtava, painava höylä, joka on vetänyt kaiken elollisen tästä pinnalta pois. Ainakin tiettävästi nykytiedon, nyky-ymmärryksen mukaan on mahdollista, että siellä on säilynyt jossain saarekkeessa tai muualla jotain elämää, jotakin elollista, mutta siis noin yleisesti ottaen, niin pääosin kaikki on, elämä on saapunut tänne 12 000 vuotta sitten ja sen jälkeen, sen jääkauden jälkeen. Suomen luonto on niin kuin kokoelma asioita, mitkä on ollut saatavilla silloin ja sitten toki se lajisto on muokkautunut sen jälkeenkin, kun ilmasto on lämmennyt ja kylmentynyt vuorotellen tässä jääkauden jälkeisenä aikana, niin sitten täällä on kasvillisuusvyöhykkeet liikkunut ja näin. Tietysti muutenkin lajisto elää ja muokkautuu. On tapahtunut sitäkin, että meille on kehittynyt siis jääkauden jälkeisenä aikana ihan endeemisiä, kotoperäisiä lajeja, esimerkiksi Itämeren kampela on sellainen laji, mitä ei ei tavata missään muualla maailmassa. On muitakin,

Suomessakin on ihan maallakin eläviä lajeja, kovakuoria ja joitain, joista näin ajatellaan, että ovat ehtineet tavallaan, täähän on sitä luonnonvalintaa ja sitä sopeutumista ja luonnonvalintaa ja evoluutiota, että kuinka nopeasti sitä voi tapahtua. Siinä katsannossa 12 000 vuotta on noin yleisesti ottaen tosi lyhyt aika, mutta siinäkin ajassa sitä jonkun verran jo tapahtuu. Sitten tietenkin on tää nykyinen vaihe, eli ilmaston nopea lämpeneminen, missä sitten, että esimerkiksi vaikka jos perhosharrastajilta kysys, jos perhosharrastajalta kysy 20 vuotta sitten, että onks ilmastonmuutos totta, kun siitä nyt kiistellään, niin nehän rupesi nauraamaan, että joo, no tänne tulee koko ajan tasaisena virtana eteläisiä lajeja. Joku tyyppi saatto olla vaikka 30 vuotta kerännyt omalla takapihallaan rysällä perhosia ja yhtäkkiä se lajisto alkaa muuttua hirveätä vauhtia ja se muutos on vaan kiihtynyt sen jälkeen. Nää on tällaisia tavallaan kiistattomia merkkejä siitä ja sitten se muutoksen nopeus ja se, että mitä vauhtia se tulee tapahtumaan, se lämpeneminen sit lähitulevaisuudessa, niin se on jotain vaikkapa ihan eri tasosta se muutos järeydeltään kuin vaikkapa jääkauden viimeisinä hetkinä. Ilmasto on aina muuttunut, täähän on tämä yksi asia mistä puhutaan, ilmasto on aina muuttunut, totta kai ja näin, mutta se muutoksen nopeus ja kokonaisvaltaisuus koko planeetalla samanaikaisesti, niin se on niin kun, semmosta ei ole ennen tapahtunut ja tätä ei ole siis tapahtunut nimenomaan sellaisina aikoina, kun oli isoja ihmispopulaatioita eri puolilla maailmaa, sivilisaatioita.

Haastattelija 1 [00:28:05]: Joo, ja noi lajit kertoo kyllä mielenkiintoisella tavalla tosta muutoksesta. Siitä rupatellaan lisää kohta. Mä mietin sitä, että kun monimuotoisuus, luonnon monimuotoisuus, siihen törmää kyllä mediassa harva se päivä, mutta niin kuin tälleen mielikuvien tasolla se tosi usein herättää ajatusta niin kuin tropiikin sademetsistä ja tällaisista, niin miten sä miellät luonnon monimuotoisuuden, Suomen tää karu ja kylmä luonto?

Haastattelija 1 [00:28:32]: Joo, no siis, se on tällaisia jänniä, mun mielestäni ihmeellisiä semmoisia väärintulkintoja, mitkä liikkuu jatkuvasti liittyen luonnon monimuotoisuuteen. Eli, siis totta kai voidaan laskea, voidaan katsoa, että absoluuttisesti on tämmöisiä monimuotoisuuden hotspotteja, missä lajisto on rikkainta. Siellä on absoluuttisesti eniten erilaisia elämänmuotoja. Voidaan vaikka laskea, minkä verran kasvilajeja on vaikka Kilpisjärvellä sijaitsevalla tunturiniityllä tai minkä verran lajeja on Saarenmaalla sijaitsevalla tommosella oikein rehevällä kukkaniityllä, ja todetaan, että siellä Saarenmaalla lajeja on paljon enemmän. Se on vakava väärintulkinta ajatella siitä, että jotenkin se paikka, missä se lajimäärä niin kun absoluuttisesti on isompi, että se olisi jotenkin niin kuin arvokkaampi ja että niin kun jotenkin riittäisi se, että me suojellaan nämä hotspot-alueet, ja kaikki muu voidaan lanata. Esimerkiksi tässä nyt justiin törmäsin, en koko juttua ehtinyt lukea, mut törmäsin vaan siihen, että kun tonne Rastigaisa tunturille yritetään saada isoa tuulivoimapuistoa. En ole siis tuulivoiman vastustaja enkä skeptikko enkä yhtään mitään, mutta mun mielestä tuulivoimaan pitäis suhtautua niin kuin mihin tahansa raskaaseen, tavallaan raskaaseen, raskaan teollisuuden alueeseen, siinä mielessä raskaan, että se pitää katsoa, mihin niitä kannattaa sijottaa. Tässä se mun mielestä näkyy, että sitten joku tota tyyppi oli siitä sanonut, että se voidaan huoletta laittaa Rastgaisalle se puisto, koska se on niin, oliko se nyt pohjoisessa vai niin korkealla, että siellä on alhainen biodiversiteetti, vähän lajeja. Se on kauhea ajatusvirhe, että se luonto on kaikkialla olemassa paikallisina

populaatioina ja paikallisina ekosysteemeinä. Me ei voida olla olemassa, jos ei luontoa ole. Se luonto on olemassa tämmöisenä paikallisena ekosysteemeinä, sinne tarkalleen sopeutuneena lajeina, tiettyyn kohtiin maapalloa sopeutuneena lajeina ja siellä tapahtuu se kaikki, just ravinteiden kierto, veden puhdistuminen, siellä tapahtuu, no hapen tuotanto, siellä tapahtuu hiilen varastointi, niissä ekosysteemeissä. Ne lajit tekee sen niissä ekosysteemeissä ja esimerkiksi vaikka pohjoiset alueet, täällä niinkuin taikametsä tai tunturien ekosysteemit, niin ne on isoja hiilivarastoja. Se, että jos me ruvetaan ajattelemaan niin, että suojellaan vaan tropiikin näitä hotspot-alueita, joissa on absoluuttisesti suurin lajimäärä, niin se on tavallaan oikea ajatus siinä, että totta kai, koska siellä se on ihan uskomatonta se luonnon monimuotoisuus, siellä on tavallaan eväät tulevaisuuteen, nistä, kun siellä on paljon lajeja, niin siellä on paljon potentiaalia tulevaisuuden ekosysteemeille sitten syntyä ja olla olemassa, mutta se ei tavallaan yksin riitä tää näkemys. Me tarvitaan sitä luontoa kaikkialla maapallolla, ja sitä ei voi tehdä mitenkään muuten, kuin paikallisesti suojelemalla. Että, noin se on ja mun mielestä se, mitä tossa kirjaa kirjotettaessa, silloin tuli sinne kirjoitettua, niin olen siitä edelleen samaa mieltä, että niin kun joku viitasaarelainen männikkö, niin se on ihan yhtä arvokas paikka kuin joku tropiikin sademetsä. Siis, tai että ei voi sanoa, on väärin sanoa yhtä arvokas, mutta ei niitä ole mitään järkeä verrata sillä tavalla, että kumpi näistä pitäisi säästää. Ne molemmat tarvitaan jossain määrin. Ei, meillä ihmisillä on tällainen kuvitelma, että me voitais päättää, että mitä me voidaan, mitä me voidaan tuhota nyt tässä, mitkä alueet maapallosta ja mitkä alueet jätetään. Ei, jos sille tielle lähetään, niin sitten tuloksena on kaaos, missä me ei haluta olla mukana.

Haastattelija 1 [00:33:11]: Niin, se on aina aika vaikea myös tuolla logiikalla lähteä päättämään, että kuka määrittelee sen, että mitkä on säästämisiä ja mitkä tuhoamisen arvosia.

Puhuja 1 [00:33:20]: Plus sitten vielä, just näin, tuo on tärkeä pointti, plus sitten vielä just se mistä mä nyt aina välillä saan kritiikkiä on se, että kun mä en koskaan puhu lajien itseisarvosta, siitä kuinka hieno luonto on. Ja, ehkä siitä sitten joillekin on syntynyt sellainen mielikuva, että mä en antas sille arvoa, mutta totta kai mä annan sille ison arvon, mä vaan oon ollut ehkä siinä vaiheessa vaikka kun totakin kirjaa kirjoittanut, kun luonnon monimuotoisuudesta ei oikeasti vielä hirveästi puhuttu yhteiskunnassa, niin siitä on tietyillä äänenpainoilla ollut pakko kirjoittaa ja pakko puhua, mutta mun omat ajatukset on menny yhä enemmän siihen suuntaan, että mua siis ärsyttää nykyään se kysymys, että mihin luonnon monimuotoisuutta tarvitaan. Siis se niin kun...ensimmäiseksi tekee niin kuin mieli sanoo, että miksi luontoa tarvitsee suojella, niin se tavallaan se vastaus on, että koska se on järjettömän kiehtova ja hieno asia, että on olemassa tällainen planeetta, maailmankaikkeuden tiettävästi tai tän hetkisen tiedon mukaan ainoa paikka, jossa on elämää, ja se on kehittynyt tällaiseksi monimuotoiseksi, miljoonia lajeja, niin totta kai me halutaan suojella sitä. Tai, mun mielestä tarvii olla ihan niin kuin outo, jos ei halua suojella sitä ja näin. Se on kanssa yksi asia, mitä haluaa nostaa siitä aina, että luonnon säästäminen ja suojelu ja nää kaikki erilaiset paikat, ne on siksi tärkeitä, että ne on tärkeitä, ne on hienoja. Ja sitten on se itseisarvon...syy itse asiassa, minkä takia mä en kirjoita juurikaan luonnon itseisarvosta, on se, että se on niin vaikea, tai se on mulle ollut liian vaikea asia kirjoittaa, koska mä en oo filosofisesta näkökulmasta niin paljon pohtinut. Se, että jos me

sanotaan, että luonnolla on itseisarvo, niin sekin on tavallaan jo, että ihminen antaa sille sen itseisarvon, et vai onko? Täytyy ratkaista aika vaikeita kysymyksiä, ja ne ei oo niinku mun erikoisalaa, et mun erikoisalaa on biologia ja evoluutioekologiasta on siellä opiskeluaikana siihen perehtyny enemmän ja tämmöisistä asioista.

Haastattelija 1 [00:35:33]: Joo, se on hyvä pointti ja sitten se, että siis jos nyt ajatellaan leikkisästi, että sun olisi pitänyt tuohon lyödä myös itseisarvokysymykset, filosofiset tasot, niin kyse on myös sitä, että sehän voisi levähtää se koko sanoma, että sit ruvetaan, koska luontoakin on niin mahdoton, vaikka monimuotoisuutta yhdessä kirjassa kaikista eri näkökulmista, tieteenaloista käsittää, että sähän oisit voinu ottaa talouden näkökulmasta enemmän tai se lista loputon tavallaan.

Puhuja 1 [00:35:56]: Se on just näin ja paljon on hienoja kirjoja, joissa näitä asioita pohditaan.

Haastattelija 1 [00:35:59]: Kyllä ja siksi niin kuin tässäkin podcastissa niin patistetaan meitä lukemaan ja oppimaan ja nimenomaan monimuotoisuudesta voi lukea viis-kymmenen hyvää kirjaa heti kärkeen ja kaikissa on oma tärkeä näkökulma. Tota mä mietin, kun puhutaan lajistosta ja sitten puhutaan monimuotoisuudesta ja sitten taas nykyaikana tämä lajien uhanalaistuminen, ekosysteemien tuhoutuminen, niin nekin on vaikeasti hahmotettavia käsitteitä, ilmiöitä ja monestihan se menee niin, että julkisuudessa niitä tuodaan, vaikka vanhojen metsien kautta tuodaan hömötiaisen tai naalien arktinen alue, jääkarhu. On niitä symbolilajeja, mehän ollaan symboleilla toimivia eläimiä me ihmiset, niin mitä sä ajattelet tämmöisestä kommunikoinnista, jolla yritetään tehdä niinku selvyyttä ja selkoa siitä, et mitä tapahtuu ihmisen toimesta luonnolle?

Puhuja 1 [00:36:49]: No, mä pidän siitä tarpeellisena ja täysin ymmärrettävänä, että esimerkiksi nyt toi meidän uusi kirja, joka on just viime viikolla ilmestynyt, kuvittaja Janne Torisevan kanssa, Korvaamattomat - Kertomuksia maailman avainlajeista, niin sitä tehdessä, me ollaan tehty sitä 2021 syksystä, ja sitä tehdessä yksi keskeinen kysymys, mikä mua mietitytti alusta lähtien, oli se, että kun puhutaan avainlajeista, eli ekosysteemien tärkeänä pidetyistä lajeista, niinku millä on, joilla on niinku tosi paljon vuorovaikutussuhteita siellä ekosysteemissä muiden lajien kanssa, niin kuinka tehdä kirja avainlajeista niin, että samanaikaisesti pitää mukana se viestin siitä, että kokonaisuuksien suojelu on silti tärkeää. Luonto on silti kokonaisuuksia, suuria elinvoimaisia ekosysteemejä, ettei se mene sellaiseksi, että joku ajattelisi niin, että nyt jos me säilytetään nämä avainlajit, niin sit se niin kuin riittäisi. Se ei ole yhtään se ajatus, miten se menee, mutta niiden avainlajien kautta voi kertoa siitä kokonaisuudesta, ja se oleellinen juttu on ne vuorovaikutussuhteet. Eli, ekosysteemien vuorovaikutussuhteet on niin tärkeä asia, että on tavallaan tutkijoita, jotka karrikoiden sanoo, että ei meidän edes pitäisi puhua lajeista, vaan meidän pitäisi puhua vuorovaikutussuhteiden lukumäärästä. Paljonko niitä on, koska jokaisessa vuorovaikutussuhteessa siirtyy energiaa ja ravinteita portaalta toiselle aina siellä ekosysteemissä. Siellä tapahtuu se hiilen varastoituminen lopulta, se kiertää siellä ja sitten

jos... tästä on melko paljon tutkimusnäyttöjä erilaisista ekosysteemeistä, että jos niitä lajeja on paljon, joissa on semmoista, on saanu kukoistaa tietynlaiseksi runsaslajiseksi se ekosysteemi, niin siinä tapahtuu tehokkaammin nää kaikki prosessit. Tää on tärkeää, että niiden, tossa meidän kirjassa siis se pointti oli sitten lopulta ollut se, että niiden avainlajien ja niiden vuorovaikutussuhteiden kautta syntyis sellainen yleinen ymmärrys elämästä ja näin. Mutta, sitten taas jos ajatellaan sitä, että me lähdetään puhumaan ihmiselle, joka ei vielä ajatellut näitä asioita ollenkaan, tai juuri ollenkaan, niin se on ihan ymmärrettävää ja luonnollista, että sit lähdetään sen hömötiaisen tai sen naalin kautta kertomaan näistä jutuista. Eikä siinä ole mun mielestä mitään pahaa, plus että ihmisille voi kertoa paljon muutakin kuin sellaista, millä nyt pyrittäisiin saamaan aikaiseksi joku lopullinen ymmärrys asioista. Luonto on kiehtova niin kun sanottua ja se on arvokasta ja hienoa, että siitä ylipäänsä kerrotaan ihmisille. Sitten, ehkä se, mitä toivoo on se, että siinä yhteiskunnassa keskustelussa päästäis sinne isolle tasolle aina myös kurkistaan, että muistutettais siitä, että nää vuorovaikutussuhteet on tärkeitä ja jos me katsotaan, mitä niille on tapahtunut. Vaikka on olemassa yli sadan vuoden takaa tutkimuksia vaikka pölyttäjien ja kasvien, että mitä jollain yhdellä alueella, kuinka monta vuorovaikutussuhdetta siellä on erilaisten pölyttäjien ja erilaisten kasvien välillä. Sitten on tehty ne täsmälleen samat reitit, toistettu sata vuotta myöhemmin ja huomattu, että puolet niistä vuorovaikutussuhteista on kadonnut, niin se on hälyttävää, se iso taso siellä. Mutta, sitten jos tosta lähtis kertomaan, niin tietenkin varmaan valitsisi jonkun yhden pölyttäjän, niin kun mäkin oon tossa Monimuotoisuuskirjassa tehnyt. Mun mielestäni tossa monessa kohdassa siinä Monimuotoisuuskirjassa on tullut se mieleen ja oon kirjoittanut siitä, että luonto on paikka, joka on luonto ja biologia on ilmiöitä ihan samassa kun joku fysiikka tai matematiikka tai joku, että sun on ymmärrettävä ja pystyttävä pitää mielessä useita tasoja samanaikaisesti, jotta sä pystyt ymmärtämään kunnolla sen koko ilmiön. Se ei tyhjene mihinkään siihen, että tässä on hömötiainen, nyt sillä menee huonosti. Se on ehkä jopa jonkinlaista niin kun luonnon ja biologian väheksymistä, jos ajatellaan näin, et siihen täytyy syventyä. Se on tärkeetä, biologia on tärkeetä. Se on ihan yhtä tärkeä tieteenala kuin fysiikka, matematiikka, kemia, jota on perinteisesti pidetty semmosina, jotka on semmosia vanhoja, kunnianarvoisia ja sillä tavalla kovia tieteenaloja. Biologia on monessa mielessä ollut niitten eräänlainen pikkuveli tuolla menneinä vuosikymmeninä, ja se on yksi ainakin mun missio ihan ehdottomasti, että luonto ja biologia pitää saada niille kuuluvaan asemaan ja ihmisiltä pitää vaatia enemmän, jos joku haluaa kuitata niin kuin asian sillä, että no ainahan ne lajit on vähentynyt ja ainahan täällä on ollut erilaisia ilmastoja, niin ei sitä saa päästää läpi. Perehdy tarkemmin siihen, ota enemmän selvää, tää on tärkeä asia, eikä mikään tollainen, että jaaritellaan jotain hölinää.

Haastattelija 1 [00:42:02]: Toi on hyvä, tosi hyvä pointti ja niin kun tossa alussa lähdetään Darwinista todella isoilla kuvioilla, niin just tämä, että kaikki me, jotka ollaan alttiita ja valmiita lukemaan, oppimaan, ei olla vaan silleen, että mä oon tätä mieltä, piste, ja kaikki, jotka on eri mieltä, niin on väärässä. Mä oon huomannut ton saman, ja tässä sun kirjan lukiessa esimerkiksi, mä tajusin muun muassa, miten vähän mä tiedän kasveista, hyönteisistä, en juuri yhtään mitään, jos käytetään taas tätä kadunkulmavertausta, että joku tulisi nykäseen hihasta, niin aika sormi suussa, ja sit mä tajusin myös, että mun pitää lukea näistä enemmän, koska sä vähän niin kuin potkaisit hyvällä tavalla takamukselle, että eihän mä tiedä monimuotoisuudesta mitään.

Puhuja 1 [00:42:46]: Mulla oli se ihan sama fiilis, kun mä aloin kirjoittaa tuota kirjaa, että mä oon yliopistossa toki suorittanut cumun kasvit, eli niitä käpristyneitä papereita selaillu pari viikkoa siellä jossain kirjaston perukoilla ja opetellu määrittään niistä 300 kasvilajia, opetellu niitten tieteelliset nimet ja muut. Sitten on ollut kenttäkursseja, millä on tietenkin perehdytty näihin ja sammalia ja muita opeteltu, mutta se, että sellanen syvällinen ymmärrys kasveista, kasvillisuudesta, niin se on jäänyt, ei sitä ole oikeesti, ei se ollu tarpeeksi pitkälle rakentunutta itellä läheskään. Se oli itse asiassa yksi, tuota kirjaa tehdessä, monimuotoisuuskirjaa tehdessä, niin yks sellanen iso asia, että piti perehtyä kauhean moniin asioihin ihan oikeasti nollapisteestä lähtien. Mä oon törmännyt jonkun verran siihen harhakuvitelmaan, mikä on ihan ymmärrettävä, että mulla on hirveä yleistieto luonnosta ollut, että tämmöisen kirjan pystyy kirjoittamaan. Karu tosiasia on se, että ja se isoin duuni on nimenomaan ollut siinä, että jos tossa on kuusi lajia, joiden kautta tää kaikki kerrotaan, niin ensin päästä siihen...se on ollut varmaan vuoden työ, saada selville, että mitkä ne kuusi lajeja on, minkä kautta mä pääsen kertoon näistä ilmiöistä ja samalla jotain muuta kiinnostavaa. Sitten koko ajan matkan varrella on pitänyt lukea kirjoja, pitänyt lukea tutkimuksia, et mä oon ymmärtänyt niitä kokonaisuuksia, ymmärtänyt näitä lajeja ja näitä ryhmiä ja haastatellut kymmeniä ihmisiä. Sitten, lopulta suoraan sanottuna se on illuusion synnyttämistä sitten, mikä on taas toimittajien vahva taito se, että pystyy kirjoittamaan jostain asiasta, jonka on äskettäin oppinut, niin sillä tavalla, että se on ymmärrettävää ja niin ku saattaa kuulostaa, että on sen asiantuntija. Mutta toki sit se, että on pari vuotta tehny sitä, niin kyllä siinä myös oppii siitä paljon ja en halua sanoa, että mä en olisi sen alan asiantuntija, kyllä mä oon, mutta että se on ollut sellainen matka ja mä mielellään kerron tätä asiaa siksi, koska mä haluan houkutella muut tekeen sitä samaa matkaa. Musta vaikka niin kun Instagramissa, kun on näitä kaikkia sienityyppejä, enkä nyt tarkoita sienten käyttämistä substanssina, vaan niitä sienten ylistysprofiileja ja muita tällaisia, ja sienten hienoudesta, kasvien hienoudesta, hyönteisten hienoudesta ja siitä monimuotoisuudesta ja niitten vuorovaikutussuhteiden, miten uskomattomia elämänmuotoja ne on, niin se on kaikki sellaista äärimmäisen tervetullutta juttua, mitä tässä nykyajassa on. Kaiken ikävän asian ohella, niin tollasiakin hienoja juttuja.

Haastattelija 1 [00:45:35]: Yksi sun kirjan avainlajeista oli tai on kuukkeli. Olit Hannu Siitosen matkassa seuraamassa hänen kotiseudun melkein niin kuin "takapihan kuukkeleita", ja mä mietin tätä silleen, että kun puhuttiin näistä lajeista ja mitä ne kertoo meille ja mitä me voidaan ymmärtää ympäristön tilasta lajien kautta ja kuukkelihan on monelle silleen, että aah, no me ollaan nähty Lapin reissulla itekin ja se tulee syömään ja siinähän voi tulla tunne, että se on Lapin lintu, että siellä Lapissa siihen kohtaa ja on kuullutkin näitä puheita, niin tässä tavallaan sun kirjaa lukiessa tavallaan havahtui myös se, että ei niin, totta, sehän on joskus ollut vähän etelämpänäkin elänyt tää laji.

Puhuja 1 [00:46:17]: Joo, Einari Merikallion mukaan, oliko 1950-luvulla Suomenselällä, eli tossa Keski-Suomen, Pohjanmaan välimaastossa, Pohjois-Hämeen siellä huudeilla, niin kuukkeli on ollut närheä yleisempi paikoin. Kuukkelin yhtenäinen levineisyysalue on ollut koko Etelä-Suomen yli. Siis on kokoelmayksilöitä Turusta, on poikuehavainto Keravalta sadan vuoden takaa. Sitten, mä kirjaa tehdessä muistin sen, että oli kaksi täytettyä kuukkelia

meiän koulun, eli Hämeenlinnan Lyseon siellä kokoelmahuoneessa, missä on aika hienot koulukokoelmat. Mä sitten kävin niitä etsimässä sieltä kirjaa tehdessä, pääsin sinne sisälle, kun se on nyt pois käytöstä tietenkin homelöytöjen takia ja näin, mutta saadaan toivottavasti jossain vaiheessa korjattua vanha kunnianarvoisa rakennus, lyseo. Mutta siis, pääsin sinne käymään ja sitten löysin sieltä kaksi sinne täytettyä kukkeleja, joten jalustoissa oli ne vuosiluvut, että ne oli niin kuin pyydystetty Vanajan kunnasta, joka on 60-luvulla lakkautettu kunta, joka on sulautettu Hämeenlinnaan, osaksi Hämeenlinnan kuntaa, mutta ne on pyydystetty Vanajan kunnassa 1800-luvun lopulla ja täytetty. Eli, suoraan siitä muutaman kilometrin päässä koulusta on pyydystetty nää kuukkelit ja sitten löyty vanhoja koulukerholaisten muistiinpanoja, että vaikkapa Evon Niemesjärventien varressa on 60-luvulle asti pesiny säännöllisesti kuukkeli. Nyt Hämeessä ei pesi ollenkaan kuukkeleita. Etelä-Suomessa on jäljellä muutamia populaatioita, kituuttaa sitten ja yksi näistä on Parikkalan Siikalahden, tai siis anteeksi ei Siikalahden vaan Parikkalan siellä vanhassa kuusivaltaisissa sekametsissä ja niissä pesii vielä jonkinlainen populaatio kuukkeleita, yhtenä näistä viimeisistä etelän populaatiosta ja sitä sitten entinen keihäänheittäjäsuuruus Hannu Siitonen on seurannut koko elämänsä, sieltä 60-luvulta lähtien. Ja, tosiaan just niin kuin sanoit, niin se on hämmästyttävä, mutta se on samalla kauhean paljon kertova yksityiskohta, että me pidetään sitä kuukkelia Lapin lajina, mutta todellisuudessa se on Lapin laji vaan sen takia, koska vaan siellä on enää riittävän laajoja yhtenäisiä havumetsäalueita, missä kuukkelit pystyy elämään.

Haastattelija 1 [00:48:51]: Tämä tavallaan tekee näkyväksi sen, että yksi laji, joo, kun joku sanoo, että mitä väliä, niin se ei ole vain se yksi laji, vaan se koko ympäristö ja sitten se meidän välinen vuorovaikutussuhde muun luonnon kanssa.

Puhuja 1 [00:49:03]: Joo, siis se, että meidän metsistä on hävinnyt kymmeniä eliölajeja, kovakuoriaisia, niitä on hävinnyt jo 1900-luvun alussa, 1800-luvun puolella, kun metsiä on intensiivisesti jo käytetty ja tavallaan kuukkeli on vain yksi, taas kerran se on vain yksi laji, jonka kautta voi mennä sisälle siihen, voi yrittää ymmärtää sitä asiaa, että minkä takia jollain elämänmuodolla on vaikeaa ihmisen kanssa elo. Niin, kuukkeli on loistava laji niin kuin avaamaan sitä ilmiötä, että miksi joku laji, että se on elänyt kymmeniä tuhansia vuosia, satoja tuhansia vuosia. Se on pystynyt sopeutumaan yhtenäisiin havupuuvaltaisiin metsiin siksi, koska se ei ollut mikään juttu, niitä on ollut joka puolella. Tietenkin on ollut metsäpaloja ja kaikkea on tapahtunut, jatkuvassa muutoksessa on luonto, mutta tämmöisten yhtenäisten alueiden löytäminen ei ollut mikään juttu, se on ollut helppoa. Sitten yhtäkkiä dramaattinen muutos, kun ihmisen vaikutukset alkaa täällä pohjoisella taikametsävyöhykkeellä, niin yhtäkkiä ei olekaan enää niitä paikkoja. Kuukkelin kautta voi ymmärtää tällaista ilmiötä, mutta että samanaikaisesti se ilmiö on tosiaan laaja ja se koskee suurta joukkoa lajeja ja näin. Siinä on taas se, että pitää ja kannattaa ymmärtää monia tasoja samanaikaisesti siitä.

Haastattelija 1 [00:50:32]: Mutta metsä on niin arkisen yleinen suomalainen sana. Ite oon huomannu tässä vuosien saatossa, että mitä sillä tarkoitetaan, että se kyllä riippuu ihan siitä, että keltä kysytään ja kuka sen määrittelyn tekee. Kukkeli, hömötiainen, mistä ollaan tässä

puhuttu, niin ne ilmeisesti, ne lajit sitten tavallaan määrittelee sen omalla tavallaan, että mikä on se elinympäristö, että kun puhutaan, että on talousmetsää ja vanhaa metsää ja vanhaa metsää on vähän, niin repivää kuin tää metsäkeskustelu voi ollakin, niin näetkö sä vielä, että tämmöisten lajien kautta se ymmärrys voisi lisääntyä?

Puhuja 1 [00:51:10]: Mä näen nimenomaan, että lajien kautta se voi lisääntyä, koska mä en niinku, mä mielellään jotenkin, mä oon kauheen temperamenttinen ja kiivas kaikessa arkisessa kanssakäymisessä, mutta aina jotenkin yhteiskunnallisessa keskustelussa yrittää välttää sitä, että leimaisi jonkun yhden osapuolen, että nää ei käsitä miten joku asia on, siksi, koska jos sen tekee, niin se tavallaan se hyytyy se keskustelu siihen. Ihmiset ei niin kun...ne kokee tulleensa niin kuin nöyryytetyiksi ja se keskustelu loppuu siihen. Kyllä mä esimerkiksi ymmärrän, mitä tarkoitetaan, kun puhutaan puupelloista, että meidän metsistä suurin osa ei ole metsiä, vaan ne on puupeltoja, tai jotku, sanotaan, että ne ei ole oikeita metsiä. Mä oon välillä joskus itekin niin sanonut, ja se on tiettyllä lailla totta, mutta olisi tärkeää, että sitä ei sanottaisi sillä tavalla, että heti jos joku ihminen on ollut koko työuransa metsäteollisuuden palveluksessa, niin se tavallaan niin kun suljetaan ulkopuolelle ja sanotaan, että kaikki mitä sä teet ja ajattelet on väärin, koska sehän ei ole mikään hedelmällinen lähtökohta muutokselle ja muutosta me halutaan siinä, miten ihmiset näkee luonnon. Nyt jos ajatellaan niin kuin eliölajeja, ajatellaan jotain kuukkeleja, että mitä se lintu oikeastaan, mistä siinä on kyse, että se ei voi elää täällä. Sehän ei ole nirsoutta. Sehän on ensimmäinen, mikä kuulostaa siltä, että no miksei se vaan niinku voi elää tässä, mikä sitä vaivaa? Siis onhan tässä tota talousmännikköä, vaikka kuinka paljon, niin elelis siellä ja ettis sieltä. Kyllä niinku se juju on tavallaan siinä, että kun me, jos ihminen ottais ne kuukkelin työkalut, niin ihminen tulis toimeen monenlaisissa paikoissa. Se ettis sieltä, tosta männystä mä kaivan tota esille ja kyllä se niinku tulee toimeen ja pärjää jollain tavalla, mut luonto ei toimi silleen, vaan niillä on se luonnonvalinta ja se evoluutiivinen polku, tuhansien vuosien, miljoonien vuosien mittainen polku, se on niiden välineistö, mut samalla se on semmonen rasite niillä selkärepussa mukana, eli ne etsii jotakin. Niillä on mielikuva, se ei välttämättä ole niiden mielessä oleva mielikuva, jota ne osaisi ajatella, se voi olla vaan niin kuin sellainen luonnonvalinnan ja niin kuin geenien tuoma sellainen kuva siitä, missä me pärjätään, missä me saadaan maksimoitua meidän poikasten, jälkeläisten tuotto. Ne ei niin kuin tiedä sitä, mutta ne toimii sillä tavalla, miten luonnonvalinta on saanu ne toimimaan ja ne jollain käsittämättömällä tavalla ne osaa löytää sellaisia metsiä, vaikkapa kuukkelit. Ne löytää aina samantapaisen, niitten reviirit on aina samantapaisia Etelä-Suomessa. Puolitoista, kaksi, kolme, neljä kilometriä oleva alue, jossa on yhtenäistä metsää, ei ollenkaan välttämättä vanhaa metsää, siinä voi olla taimikkoa ja kaikkea sekaisin, mutta siinä ytimenä on aina semmoinen muutaman tai muutaman kymmenen hehtaarin vanha kuusivaltainen sekametsä. Tällaisia ne etsii, ja nyt se tuhannen taalan kysymys, mitä se kuukkeli tekee, jos ei se löydä sellaista? Alkaako se venyttää sen selviytymiskykyä äärimmilleen? Ei, vaan se lähtee etsiin sitä jostain muualta. Ja jos ei se löydä sitä enää jostain muualta, se ei välttämättä pesi. Se joutuu lentämään avohakkuitten yli, se joutuu lentämään aukeitten paikkojen yli, kananhaukat napsii niitä. Eli se, että ei voi elää jossain, se voi myös tarkoittaa sitä, että kuolee. Tää on sellainen ratkaiseva juttu, mikä mun mielestä ihmisten pitäisi ymmärtää, että ja mitä mä selitän eri luvuissa tossa kirjassa, että luonto on tavallaan samanaikaisesti, eläimet on tavallaan samanaikaisesti hirvittävän hienoja olentoja, mutta samanaikaisesti ne on kauhean rajoittuneita, tietyllä tavalla.Ne etsii tietynlaisia oloja, ja jos

ne ei löydä niitä, niin ne lähtee pois ja se on yksi osa luontokadon ilmiötä. Meidän pitäisi pystyä jättämään luonnolle enemmän tilaa, missä kaikenlaiset elämänmuodot pystyy oleen olemassa.

Haastattelija 1 [00:55:38]: Ja onko tossa, nyt kun sovellan tuota, että jos niillä loppuu se sopiva elintila ja lähtee, niin onko siinä taustalla taas, mitä puhuit aikaisemmin, että kun niillä on ollut tuhansia ja tuhansia vuosia aikaa sopeutua siihen, niin tää meidän tuoma muutos on ollut niin nopea, että ei ne voinut ennakoida, niin sanotusti ennakoida tällaista.

Puhuja 1 [00:55:56]: Kyllä, sinä aikana ei ole voinut tapahtua evolutiivista sopeutumista niihin uusiin olosuhteisiin. Se ei vaan, luonto ei vaan toimi silleen. Eliöiden sopeumat on ihan käsittämättömän tarkkoja, siis semmosia, vaikka kerron kottaraisista tässä, että kun ne lähtee pesästä hakemaan saalista tai syötävää poikasille kottaraisvanhemmat, niin jos niillä poikasilla on kova nälkä, niin ne hakee vaaksiaisen toukkia siitä jostain heti läheltä ja vie ne sinne pesään, mutta sitten siitä ulosteesta tulee vetistä ja se sotkee kaikki paikat siellä pesässä ja näin. Se ei ole yhtä ravinteikasta ruokaa, mutta sillä saadaan tyydytettyä se pahin nälkä. Heti kun niillä menee vähän paremmin, niillä poikaisille ne hakeekin niitty-yökkösen toukkia vähän kauempaa, koska ne tietää, että se on parempaa ruokaa niille. Ne hakee sitä tälleen näin, no mut me voidaan pysähtyä tässä kottaraiseen, tai sitten me voidaan katsoa vähän pidemmälle ja pohtia taas, mitä tää tarkoittaa, niin sehän tarkoittaa sitä, että ne helvetin linnut niinku tietää ihan käsittämättömiä asioita. Ne etsii koko ajan jotain, ja me tiedetään siitä häkellyttävän vähän. Me tiedetään vaan muutamien lajien kohdalta tarkalleen, mitä ne etsii, ja sen takia vaikka se, että miksi hömötiainen on hävinnyt, miksi töyhtötiainen on hävinnyt, me voidaan kiistellä siitä, että liittyykö se metsien muokkaamiseen. Se on mun mielestä täysin älytön keskustelu, totta kai se liittyy, jos miettii mikä se iso kuva on, mitä metsissä on tapahtunut. Mutta, mistä se tarkalleen ottaen liittyy, niin sitä me ei välttämättä tiedetä tosi monien lajien kohdalla. Sen takia semmoset pitkäaikaiset tutkimukset, kuten vaikka Oulun yliopiston tiaistutkimukset, ne on hirveän hienoja, koska ne tuo sitten meille sitä, vaikka hömötiaisen kohdalla sitä, että pökkelet, joo pesimäpökkelet on tärkeitä, koivupökkelet on tärkeitä, ne ei muuten pysty pesimään, koska ne haluaa kovertaa itse pesän, mutta se ei riitä, koska sit tulee talvi, ne tarvii hyviä talviruokailualueita. Talvet voi olla pullonkauloja siinä, et jos siellä on pelkkää hakkuuaukeeta ympäristössä, niin ei siellä enää yhtäkkiä elä kuin kourallinen niitä hömötiaisia, vaikka siellä olisi koivupökkeleitä kesäksi sitten. Kesällä ne taas sitten imuroi siitä jostain läheltä mitä tahansa, niin kuin toukkia paljon siihen. Se on niin kuin ihan toisen tyyppistä se kesän ja talven käyttäytyminen. Mut, että se just, että jotenkin ihmiset ymmärtäisivät sen, että tän kaiken, luonto on ihmeellinen, niin sen kai voi kiteyttää.

Haastattelija 1 [00:58:23]: Miten tän matkan aikana, tosiaan susta on tullut monimuotoisuuden Mr go to, niin nyt sä oot jatkanut työtä niin onks sul tullu semmosia selkeitä, mä tiedän, että tää on haastava kysymys ja iso kysymys, mut että kun puhutaan meidän Suomen uhanalaisesta luonnosta ja lajeista, niin sellasia selkeitä, et hei, tää vois olla semmonen realistinen keino millä voitais auttaa vaikka metsäluontoo tai suoluontoa tai...

Puhuja 1 [00:58:50]: Tarkotatko lajiesimerkkejä, vai?

Haastattelija 1 [00:58:53]: Niin esimerkiksi lajien suojelussa, että mistä se lähtee?

Puhuja 1 [00:58:56]: No, sanotaan siis, että esimerkki on kliseinen, mutta mun mielestä loistava ja se on valkoselkätikka. Siinä on tosin muutamia asioita, mitkä sitten ei sovi kuukkeliin tai muihin lajeihin välttämättä. Mutta, jos ajatellaan, mistä tilanteesta on lähdetty silloin 70-luvulla, että niitä on ollut muutama kymmenen paria Suomessa, valkoselkätikkoja, ja se on tämmöisten vanhojen, siis semmosten, missä on vanhaa lehtipuuta, ja sieltä sitten etsivät tietynlaisia toukkia ravinnokseen. Se on sellainen keulakuvalaji sitten totta kai myös muuten äärimmäisen lajirikkaalle ympäristölle, eli tämmöisille vanhoille lehtomaisille metsille. Silloin kovien kiistojen seurauksena saatiin pelastettua niitä metsiä, missä valkoselkätikat vielä pesi. 80-90 -lukujen välissä puhutaan tikkasodista, mikä on aika karmea ja hölmö nimitys tavallaan, jos ajatellaan mitä maailmassa tällä hetkellä tai Euroopassa tapahtuu nyt. Oikea sota jyllää, mutta kuitenkin sillä nimellä niitä on kutsuttu ja niistä mä oon kirjoittanut enemmän Heräämisiä-kirjassa, joka kertoo luonnonsuojelusta ja sen ponnisteluista. Mutta, sen lisäksi, että säästettiin niitä metsiä, missä valkoselkätikka pesi, niin säästettiin kovalla vaivalla ja taistelulla sellaisia metsiä, missä valkoselkätikat ei vielä pesineet, mutta mihin ne voi asettua myöhemmin pesimään, kun vähän tulee ikää niille metsille lisää. Eli, pystyttiin tekemään tosi kauaskantoisia ratkaisuja 90-luvun alussa, vaikeina vuosina, vielä lamavuodet oli siinä. Valkoselkätikka sai siellä jossain 90-luvun alussa, se muistaakseni sai oman suojeluohjelman. Se, mitä sitten tapahtui, on se, että 2000-luvun aikana on tullut itärajan yli näitä tikkavaelluksia. Valkoselkätikkoja on tullut tänne yhtäkkiä paljon. Joku on ajanut ne liikkeelle sieltä niin kuin luonnossa tapahtuu, kun tulee hyvä poikasvuosi, ne lähtee hakemaan uusia elinalueita sieltä, ne lähtee etsiin ruokaa. Ne on tullut tänne ja yhtäkkiä ne on löytäneet täältä paikkoja pesiä. Siksi, koska on tehty oikeita ratkaisuja 80-90 -lukujen vaihteessa. Jos ne taistelut olisi hävitty silloin, niin ei se tikkojen määrä siitä nousisi ja ei se lajisto tavallaan voisi vahvistua niissä paikoissa edelleen, kun ne vanhenee vähitellen, koska niitä ei olisi saatu, ne olisi hakattu, ne olisi käytetty ne metsät muuhun ja näin. Mun mielestä siinä valkoselkätikan kertomukseen, ja nyt tällä hetkellä tilanne on se, että niitä pesii satoja pareja Suomessa. Se mikä siinä on, mitä siitä voidaan oppia on juuri tämä, että mikä metsäkeskusteluun pitäisi mun mielestä saada, on semmoinen kauaskantosuus siinä. Jos me ajatellaan vaikka, no tietysti mä oon ite Hämeenlinnasta ja Evon kansallispuistohanke, joka tyssäs viime hallituskaudella surullisesti kiistoihin, jotka on monimutkaisia tässä selitettäväksi, mutta jos ajatellaan niitä Evon hienoimpia vanhan metsän laikkuja, mitä siellä on jäljellä, Kotisten aarnialue, Sudenpesän kangas, niin ne on tavallaan ne sydämet siellä. Siellä on jäljellä lajeja, joita ei ole juuri missään muualla Suomessa. Punahärö, se on just löytynyt äskettäin kolmannesta paikasta Suomesta. Se on kolmessa paikassa Suomessa, yksi niistä on Kotisten aarnialue. On jotain muita lajeja siellä, jotka elää näissä muutamissa paikoissa. Tälleen, kun katsoo sitä luonnon monimuotoisuuden puolestapuhujana, mitä pitäisi tehdä, niin pitäisi kiireesti suojella siitä ympäriltä riittävän isoja alueita, joihin vuosikymmenten saatossa pääsee syntyyn uusia alueita näille lajeille levitä, näille kaikille sitten sadoille, tuhansille lajeille, mitä näissä metsälaikuissa on jäljellä, koska nämä on sellaista poikkeuksellisen, semmoista tietyllä lailla

rikaslajista vanhaa metsää, mitä meillä on vähän jäljellä Etelä-Suomessa. Etelä-Suomen lajisto on myös siellä eri lajisto, kuin Keski- tai Pohjois-Suomessa osittain. Sen takia se kansallispuisto olisi hyvä siihen, koska se muodostus näiden kahden ytimen ympärille ja sitten voitais katsoa 50 vuoden päästä, että tehtiinpä silloin oikeita päätöksiä, olipa hieno juttu. Siitä tuli samanlainen voitto kuin valkoselkätikasta on tullut. Tällä hetkellä siellä on retkeilualue, jossa näverrätään metsää sieltä täältä, hakataan koko ajan ja niin ku sirpale kerrallaan viedään pois. Tätä kehitystä ei pääse tapahtumaan ja jokainen, joka on ekologiaan perehtynyt, tietää sen, että tää on just se, kuinka populaatiot ja lajit katoaa, eli kun ne on pieniä ja paikallisia ja eristyksissä, niin sellaiset pienet paikalliset eristyksissä olevat populaatiot katoaa lopulta jonkun tietyn ajan kuluessa. Satunnaisvaikutukset ja kaikki muut aiheuttaa sen, että geneettisesti ne kuihtuu, koska siellä on liian vähän yksilöitä ja kaikkea muuta. Pienten populaatiotten ongelmista puhutaan ekologiassa. Ne toteutuu siellä ja se lajisto köyhtyy niissä vähitellen. Ne ei pysy hengissä, ne on liian pieniä alueita, sinne tarvitaan uusia alueita, mihin ne lajistot pystyy leviämään sieltä. Mun mielestä tää on suoraan tavallaan se sama, mitä valkoselkätikan kohdalla on tehty onnistuneesti. Mut sit valkoselkätikan kohdalla on yksi iso ero verrattuna kuukkeliin, ja se on se, että se on ilmastonmuutoksesta hyötyvä laji täällä Suomen seudulla. Kuukkeli on laji, joka ilmaston lämpeneminen ja mahdollisesti muutkin näistä, vaikka hömötiaiset ja nää, ainakin lapintiainen varmasti, lajeja, joille se ilmaston lämpeneminen, se niin kuin sotii niitä vastaan, se on niin kuin uusi ongelma, mikä siihen on tullut sitten niille, sen metsien käsittelyn lisäksi.

Haastattelija 1 [01:05:07]: Niin, siinä on niin kuin yhdistelmätekijä, eli ympäristön muuttuminen ja sitten vielä ilmasto muuttuu. Miten, kun sun matka monimuotoisuuden äärellä on jatkunut ja jatkuu edelleen, niin millä mielin sä katot tätä tilannetta? Ootsä toiveikas, joudutsä tsemppaamaan, että pysyy optimismi, vai miten sä näet tän?

Puhuja 1 [01:05:30]: No, mä oon tosi paljon tota asiaa pohtinut, varsinkin sit tos mainitsemani Heräämisiä-kirjaa tehdessäni, missä haastattelin kymmenittäin ihmisiä, jotka on luontoa suojelleet ja näin, ja siihen Suomen luonnonsuojelun historiaan sit pureudun ja siellä tietenkin törmää koko ajan tähän, niin kun kaikenlaisiin tarinoihin. Jotkut on niin kovapäisiä, että ne ei mistään tavallaan hätkähdä, jotkut on rikkinäisiä sieluja. Siis, se taistelu on liian kovaa ja mitä mihin se ajaa ihmisen sosiaalisesti vaikka yhteiskunnassa, omassa yhteisössään, jos taistelee vuodesta toiseen luonnon puolesta. Se on helposti niin kun, saa sellaista vihaa ja vähäksyntää ja sellaista osakseen, mikä on tosi hajottavaa. Samanaikaisesti ei voi lopettaa, koska jos kerran ymmärtää nää asiat, niin ei ole sen jälkeen mitään muuta vaihtoehtoa kuin se, että alkaa ajatella, et meidän on pakko saada pelastettua jollain tavalla tätä luontoa. Mutta, sitä matkaa tehdessä, niin mulla on jotenkin tullut sellainen tunne, että se on tosi paljon ihmisen siitä perusluonteesta ja persoonasta kiinni. Tätä mä oon omallakin kohdalla ajatellut, että vaikka on sellaisia alhontiloja ja sellaisia, niin kun esimerkiksi eilen lueskelin uutisia aamulla kun heräsin ja jotenkin tää kaikki taas niin kuin mätti hullun lailla päähän. No, sit on näitä kaikkia älyttömiä hankkeita ja miettii näitä kaikkia meidän metsiä, jotka ollaan työntämässä noihin sellukattiloihin ja sitten on sodat ja kaikki ilmaston lämpeneminen ja kaikki tässä samaan rytäkkään, niin kyllähän se vetää mieltä matalaksi toisina päivinä, mutta sitten mä ajattelen, että se on varmaan joku vaan perusluonne, mikä suojelee sitten itseä, että on sillai kuitenkin positiivinen ja semmoinen

elämänmyönteinen luonteeltaan ja se suojelee sit siltä pahimmalta. Mutta tavallaan siinä on käynyt vaan isellä hyvä tuuri, että minkälainen se oma perusluonne sattuu olemaan, niin siitä on sitten hyötyä, mutta kyllä sitten siihen tottakai itekin pystyy vaikuttamaan. Ehkä kun oma työura, niin se on alusta on ollut sellainen, aika pitkäänkin vuosikausia ja ensimmäisen vuosikymmenen aika semmonen hapuileva, et ei mulle oo ollu selvää, et miks mä oon kiinnostunut luonnosta, miks mä oon töissä Suomen Luonnossa, mä oon menny sinne mennyt 2002 töihin ja tavallaan niinku kirjoittanut luonnosta ja ympäristöstä koko työurani, mut ekan puoliskon ehkä, ekan kymmenen vuotta se ei ollu yhtään selvää miks, sit sen jälkimmäisen vuosikymmenen aikana on vauhti kiihtynyt ja kiivastunut ja on tehnyt edelleen sitä työtä, mutta niin ku paremmin tiedostaen sen, että tää on mulle tärkeetä ja mä teen tätä siksi, että mä en oikein ikään kuin sietäis itteeni muuten, jos mä en tekis sitä näin. Ja se tarkoittaa sitä, että se on mieltä lääkitsevää kuitenkin se, että tekee ja saa tehdä työtä luonnon puolesta. Saa toimia, pystyy vaikuttaan omaan elämäänsä, pystyy tekemään itse valintoja sillä tavalla, että elää siedettävästi omien arvojensa mukaisesti, mutta sit samanaikaisesti yrittää vaikuttaa yhteiskunnassa niihin, että ihmiset ajattelisi sitä hivenen uudella tavalla ja näkisi paremmin ja järkevämmin niitä asioita. Niin se on, se on palkitsevaa itelle kuitenkin ollut sitten. Siihen mä kannustan kaikkia ihmisiä, toimimaan, tekemään ja sitten vielä niin kun hakemaan ihmisiä, jotka on samanhenkisiä ja toimii yhdessä niiden kanssa. Se on tutkimustenkin mukaan kaikkein tehokkainta silloin, kun yhteiskunnallisia muutoksia halutaan saada aikaiseksi.

Haastattelija 1 [01:09:29]: Hienoa. Olipas kiva parantaa sun kaa maailmaa. Kiitoksia Juha.

Puhuja 1 [01:09:34]: Kiitos. Samoin. Hauska tavata.

Haastattelija 1 [01:09:36]: Niin oli.

Musiikkia [01:09:37]:

[äänite päättyy]