

© 2026 Ville Lähde, Tere Vadén & BIOS-tutkimusyksikkö
& Eurooppalaisen filosofian seura

BIOS-tutkimusyksikön tutkijat kirjan kirjoittamisen aikaan: Tellervo Ala-Lahti, Jussi Ahokas, Jussi T. Eronen (Helsingin yliopisto), Antti Haataja, Emma Hakala (Ulkopoliittinen instituutti), Janne I. Hukkinen, Paavo Järvensivu, Karoliina Lummaa, Ville Lähde, Antti Majava, Tero Toivanen & Tere Vadén

ISBN-NUMERO
78-952-7478-39-4

SÄHKÖKIRJAN ISBN-NUMERO
978-952-7478-36-3

KANSI
Pasi Romppanen

TAITTO
Susanna Laurola

PAINOTYÖ
Dardedze hologräfija, Riika 2026

KUSTANTAJA
niin & näin -kirjat / Eurooppalaisen filosofian seura ry

Koneen Säätiö on rahoittanut tämän teoksen kirjoittamista ja siihen johtanutta tutkimustyötä vuodesta 2016 lähtien. Kirjoittajat kiittävät myös Suomen Akatemian yhteydessä toimivaa strategisen tutkimuksen neuvostoa (STN) WISE-hankkeen rahoittamisesta (336253/336259 ja 338558) vuosina 2018–2023.

SisäLLys

	Johdanto	9
I:	Elämä	25
2:	Aineenvaihdunta	46
3:	Tarpeet	70
4:	Niukkuus	95
5:	Ympäristöongelma	124
6:	Väestö	157
7:	Ruokajärjestelmä	177
8:	Peritty tilanne	202
9:	Edistys	224
10:	Antroposeeni	240
11:	Monikriisi	250
12:	Ekologinen jälleenrakennus	259
	Loppusanat	276
	Kirjallisuusviitteet.	279
	Asiasanahakemisto	292
	Kirjallisuus	295

LAATIKOT

TIETOLAATIKOT

Joukkosukupuutot	39
Resilienssi	41
Keikahduspisteet	42
Polkuriippuvuus	62
Degrowth, kohtuutalous	74
Energian peruskäsitteet ja sähköistäminen	82
Vetytalous ja hiilidioksiditalous	86
Veden värit	98
Energiaorja	102
Resurssikiros	105
Merenpohjan mineraalien ekstraktio	107
EROEI ja öljyhuippu	112
Kiertotalous	114
Liukuvan perustason syndrooma	118
Luonnollisuus ja luonnottomuus	127
Hiilidioksidin talteenotto ja tekniset nielut	138
Ilmastomuokkaus	140
Ekosysteempipalvelut	146
Ekologinen jalanjälki	150
Ympäristövaikutusten ulkoistaminen	151
IrtikytKentä	153
”Ruokaturvan” sekavat merkitykset	187

Hillitäkö ilmastomuutosta vai sopeutua siihen?	206
Ihmisyhteisöjen historia ei ole lineaarista	226
Metsätalouden asema Suomessa	261
Kestävän kehityksen pilarit vai hääkakku?	264
Teknologianeutraalius	266
Oikeudenmukainen siirtymä	268

YMPÄRISTÖAJATTELUN ZOMBIET

”Ihminen on luonnon virhe”	28
”Metsät ovat maailman keuhkot”	33
”Luonto on aina muuttunut”	40
Pääsiäissaari ympäristötuhon symbolina	58
”Ei meidän suomalaisten teoilla ole väliä”	92
”Avaruusalus Maapallo”	126
Biodiversiteetti ja lentokone	143
”Luontoa kannattaa suojella siellä, missä sitä on paljon”	145
”Luonto kosta”	161
”Entä Kiina?”	168
”Väestöstä ei uskalleta puhua”	171
”Ilmastomuutos juontuu pääosin väestönkasvusta”	174
”Ympäristötoimet haittaavat maailman ruokkimista”	181
”Maailmassa on enemmän ylipainoisia kuin nälkäisiä”	184
”Suomi voittaa ilmastomuutoksessa”	193
Ruoantuotanto ”irti maasta”	199
”Leikkauspolitiikka on ympäristöteko”	218
”Ilmastomuutos ei ole maailmanloppu”	235

JOHDANTO

Maailma näytti hyvin erilaiselta niinä 1990-luvun vuosina, kun tämän kirjan tekijät alkoivat tahoillaan kirjoittaa ja puhua yhteiskunnallisista aiheista. Elettiin neuvostokommunismien romahduksen jälkeistä aikaa, ja tulevaisuus tuntui avoimelta. Entisen itäblokin maiden oletettiin alkuvaiheen tuskien jälkeen demokratisoituvan, ja vallalla oli käsitys demokratian ja globaalien markkinoiden kohtalonyhteydestä. Suomessa elettiin Nokian nousun aikoja: tšekäläisen yrityksen menestystarina teki kouriintuntuvaksi ajatuksen, että tietotekniikka toisi koko maailman tykö virtuaalisesti ja että luonnonvarojen tuhlaukseen perustuvasta taloudesta voitaisiin loikata aineettomaan talouteen.

Vaikka esimerkiksi Jugoslavian hajoamissodat ja Ruandan kansanmurha varjostivat vuosikymmentä, sitä luonnehtivat kehitysoptimismi ja ajatukset historian tai ideologioiden lopusta.

Tätä yksiulotteista tulevaisuusnäkymää haastamaan 1990-luvulla syntyi myös lukuisia uusia yhteiskunnallisia liikkeitä ympäristöongelmien, ihmisoikeuksien, eläinten oikeuksien ja muiden kysymysten ympärille. Nuo liikkeet muodostivat liittoumia ja peräänkuuluttivat syvällisiä yhteiskunnallisia muutoksia ja vaihtoehtoista globalisaatiota. ”Toisenlainen maailma on mahdollinen” oli vuosikymmenen iskulause. Siinäkin kaikui usko siihen, että kompuroiden, kamppaillen, oltiin matkalla kohti kestävämpää ja parempaa maailmaa.

Nuo ajat tuntuvat nyt etäisiltä. Avoimen tulevaisuuden sijaan edessä siintää koko ajan kapenevia polkuja. Auvoisan optimismin ja sitkeän muutoshengen tilalle on tullut epävarmuutta ja pelkoa. Harva ajattelee, että vaikeuksista huolimatta maailma kulkee koko ajan parempaan suuntaan. Nyt ei voida enää tavoitella niin hyvää tulevaisuutta kuin 1990-luvulla. Lajeja, ekosysteemejä,

luonnonolojen vakautta on jo menetetty lopullisesti. Vastaavasti huonot tulevaisuudet ovat käyneet pahemmiksi.

Ajattelua on muutettava maailman muuttuessa. Nykyistä ajanhetkeä ei voi ymmärtää eikä siinä voi toimia merkityksellisesti välineillä, jotka ovat kiinni menneisyydessä. Siksi halusimme tehdä käsikirjan, joka auttaa uudistamaan ajattelua yhä uudelleen, kun käynnissä on ekologinen, yhteiskunnallinen, taloudellinen ja kulttuurinen myllerrys, jonka loppua ei ole näkyvissä.

HISTORIAN MURROSKOHDASSA

Nyt kirjoittaessamme globaali ilmasto on lämmennyt teollisen ajan alkuun verrattuna keskimäärin jo yli yhdellä Celsius-asteella, ja ilmaston lämpenemisen ”turvarajaksi” määritelty 1,5°C rikottiin ensimmäisen kerran vuonna 2024¹. Yksittäinen vuosi ei vielä tarkoita, että raja olisi rikottu pysyvästi, mutta suunta on selvä. Vuosittaiset globaalit kasvihuonekaasujen päästöt ovat ennätyskorkealla, eikä kasvua ole saatu taittumaan. Pääinvastoin: vuonna 2024 ilmakehän hiilidioksidipitoisuus nousi ennätysellisen paljon². Pysyminen puolentoista asteen rajoissa vaikuttaa mahdottomalta, ja seuraava paljon vaarallisempi turvaraja 2°C on sekin uhattuna. Mikä pahinta, vaikka keskimääräinen lämpeneminen etenee ennusteiden mukaan, sen haitallisia seurauksia koetaan ennakoitua aikaisemmin. Ilmastomuutos järkyttää jo nyt miljoonien ihmisten elämää – se ei ole enää pitkään aikaan ollut tulevien sukupolvien tai kaukaisten maiden asia³.

Ilmastomuutoksen rinnalla käynnissä on monia muita pelottavia ekologisia muutoksia. Luonnonjärjestelmien monimuotoisuus heikkenee lukuisin eri tavoin ympäri maailman – ja suunta on hälyttävä myös Suomessa ja koko Euroopassa⁴. Hiilidioksidipäästöistä johtuva valtamerten happamoituminen on edennyt vaarallisen pitkälle⁵. Muovi on ajankohtainen esimerkiksi jäte- ja saasteongelmista: se päätyy ympäristöön lukuisissa

muodoissa, ja sen vaikutukset nivoutuvat muihin haitallisiin ympäristömuutoksiin⁶. Luonnonvarojen otto – kaivaminen, pumppaaminen, säröttäminen, kaataminen, troolaaminen, ampuminen, kulottaminen – on edelleen kasvussa globaalisti ja kiihdyttää tätä ympäristöongelmien moninaisuutta⁷.

Samaan aikaan poliittinen tahto toimia monikasvoisen ympäristökriisin hillitsemiseksi on lamassa. Yksi lamauttava tekijä on inhimillisesti ymmärrettävä mutta lyhytnäköinen keskittyminen muihin polttaviin ongelmiin. Viime vuosina käynnissä on ollut lukuisia laajoja sotia tai muita konflikteja, jotka ovat aiheuttaneet kammottavia inhimillisiä katastrofeja: Gazassa, Haitissa, Jemenissä, Kongossa, Myanmarissa, Sudanissa, Syyriassa, Ukrainassa ja monessa muussa maassa. Näiden konfliktien aiheuttamat muuttoliikkeet ja ruokakriisit, sekä COVID-19-pandemia, globaalin logistiikan nikottelu, aggressiivinen suurvaltapolitiikka ja kauppasotien nousu ovat nostattaneet puhetta monikriisin (*polycrisis*) ajasta. Erilaiset mutta samanaikaiset kriisit muodostavat viheliäisiä yhä pahemmin takkuuntuvia solmuja, joihin sotkeutuneina monien ihmisten on vaikea ajatella ekologisen perustan järkkymistä tai edes sitä, miten ympäristöongelmat pahentavat muita kriisejä ja koko ongelmakimpua. Ekologisen perustan rapautuminen ruokkii kaikkea myllerrystä. Liian usein sanotaan, että ympäristöhuoleen on varaa vain rauhallisempina ”normaaleina” aikoina. Mutta entä jos normaaleja aikoja ei tule?

Toinen poliittisen tahdon lamauttaja on tahallinen. Ympäristötoimia vastustetaan tietoisesti ympäri maailman, myös vauraissa demokratioissa kuten Suomessa. Ympäristöongelmien suoranaisella kieltämisellä on vuosikymmenien historia, ja niistä varoittavia tutkijoita vastaan on hyökätty julkisuudessa yhä uudelleen ja uudelleen vuosikymmenien ajan. Vaikka joitakin ympäristöongelmia on torjuttu menestyksekkäästi, ovat etenkin toimet ilmastomuutoksen tai biodiversiteetin heikkenemisen hillitsemiseksi olleet riittämättömiä. Viivyttelyn myötä ongelmat ovat pahentuneet, ja siksi myös hillintä on muuttunut vaikeammaksi.

Viime vuosina ongelmien kieltämisen, *denialism*in, rinnalle ja ehkä sitä tärkeämmäksi on noussut ympäristöongelmien merkityksen vähättely ja pyrkimys hidastaa toimia. Monissa maissa vahvistuva äärioikeisto on mobilisoinut kieltämisen ja vähättelelyn osaksi kulttuurisodankäyntiä, jossa kyseenalaistetaan paitsi ympäristötiedon myös kaikkiaan tieteellisen tiedon uskottavuus. Tiedon ja mielipiteen rajaa on sumennettu kulttuurisodan lietsomisessa monilla rintamilla jo pitkään⁸. Retorisen vähättelyn lisäksi tiedeinstituutioita vastaan käydään konkreettisesti: esimerkiksi Yhdysvalloissa Donald Trumpin hallinto romuttaa ympäristötietoa tuottavia instituutioita⁹. Kun tutkimustietoa ei kerry, on ongelmille vaikea tehdä mitään. Poissa silmistä, poissa mielestä.

Jo vuosikymmeniä jatkuneen valtavirtaisen viivyttelyn, kieltämisen ja sumutuksen lisäksi muukalaisvihamielisyyttä ja kansallista itsekkyyttä ajavat voimat ottavat nykyään ympäristökysymystä haltuun: lietsomalla fatalismia ja sälyttämällä syy muiden (toisenväristen, toisenuskoisten, kaukana asuvien, epähimillistettyjen) kontolle voi yrittää vältellä vastuuta ja haistattaa pitkät globaalille solidaarisuudelle. Tämän katsantokannan mukaan maailman myrskyissä on turvattava oman ”pelastus-veneen” pysyminen pinnalla katkomalla siihen pyrkivien käsiä. Ympäristöongelmilla perustellaan politiikkaa, joka tavoittelee etnistä ”puhtautta” ja on valmis hajottamaan demokraattiset instituutiot.

Tämä ilmapiiiri on otollinen myös uudenglaisille liittoumille. Saadakseen omia kulttuurisodan tavoitteitaan läpi tieteenvastaiset ja muukalaisvihamieliset voimat antavat taustatukea niille perinteisille puolueille ja muille valtaryhmittymille, jotka ovat jo pitkään vastustaneet ekologisten vaarojen torjumiseen tähtäviä syvällisiä yhteiskunnallisia muutoksia. Sellaiset muutokset vaarantaisivat hankittuja omaisuuksia ja valta-asemia. Aikaisemmin liittoumien ”tolkullisemmat” osapuolet ovat kyllä tunnustaneet, ainakin puheissaan, ympäristökriisin vakavuuden mutta eivät ole nähneet sitä perusteeksi muuttaa kurssia. On vain viilattava yksityiskohtia ja tehtävä ympäristötoimia taloudellisesti

”optimaalisella” tavalla – mikä sulkee suuremmat yhteiskunnalliset muutokset ulos kuvasta. Nyt kun vahvistuva äärioikeisto on onnistuneesti ottanut ympäristökysymystä haltuun, ovat myös perinteisten valtapuolueiden puhettavat kärjistyneet, ja ympäristötoimien vastustaminen on muuttunut salonkikelpoiseksi.

Näiden liittoumien tuloksena nykytilannetta luonnehtivat sääntelyn purku, työvoiman järjestäytymisen heikentäminen, tiukkeneva maahanmuuttopolitiikka ja ympäristötoimien vastustus – oli vastustuksen oikeutuksena sitten leikkauspolitiikka, kulttuurisota, turvallisuuspolitiikka tai huoltosuhde.

Tämä on nykyhetken paradoksi: mitä ilmeisemmiksi monikasvoisen ympäristökriisin vaikutukset muodostuvat ja mitä enemmän kriittisiä rajoja ylitetään, sitä vahvemmiksi vastavoimat käyvät¹⁰. Olemme kirjaimellisesti ihmiskunnan historian tienristeyksessä, jossa kaikissa yhteiskunnissa kamppaillaan tulevien vuosikymmenien etenemissuunnasta sekä siitä, mikä ylipäätään on tulevaisuudessa mahdollista ihmisille ja muille eliöille.

MENNEEN MAAILMAN YMPÄRISTÖAJATTELU

Modernit ympäristöliikkeet ja ympäristöajattelun muodot syntyivät toisenlaiseen maailmaan. Vaikka 1960- ja 1970-luvuilla elettiin kylmän sodan ilmapiirissä ja ydinsodan, kirjaimellisen tuomiopäivän uhkan alla, nousevat ympäristöliikkeet saivat modernin maailman kritiikin ohella innoitusta perinteisistä edistyksen ja valistuksen ajatuksista. Marginaalista ponnistaessaankin nuo liikkeet saattoivat mieltää olevansa osa pitkää historiallista kehitystä kohti parempaa, osa suurta yhteiskunnallisten liikkeiden jatkumoa. Tuossa ”ympäristöherätyksessä” käytiin kamppailuja ympäristölainsäädännön luomiseksi, altavastaajan asemassa olevien ihmisten elinympäristön kohentamiseksi, tunnettujen lajien tai maisemien puolustamiseksi, näkyvien saastelähteiden sulkemiseksi, eli ennen kaikkea kamppailuja, joiden onnistumiset saattoi nähdä, haistaa ja maistaa.¹¹

Tuohon historian hetkeen ei ole palaamista, ja nykypäivän ympäristöliikkeet toimivat tyystin toisenlaisessa maailmassa. Paljon on menetetty ja vielä paljon menetetään, ennen kuin käänne parempaan ehkä, toivottavasti, tapahtuu. Sen sijaan, että *estettäisiin* esimerkiksi ilmastonmuutoksen kaltaisia ongelmia, on tyydyttävä *hillitsemään* niitä kaikin voimin ja on myös *opittava elämään* niiden seurausten kanssa. On korjattava laivaa myrskyn keskellä¹². Kun kriittisiä rajoja ylitetään, siirytään alueelle, josta meillä tai millään muulla historian sukupolvella ei ole kokemusta. Monimutkaiset yhteiskunnat kehittyivät maailmaan, joka on mennyt. Olemme matkustamassa toisenlaiselle planeetalle. Siksi on opittava ajattelemaan ja puhumaan toisin, toisenlaisen maailman ehdoilla. Kun aiempia turvarajoja on ohitettu, kun vaarallisilta vyöhykkeiltä ollaan astumassa katastrofien kartalle, on ymmärrettävä maailma uudelleen.

YMPÄRISTÖAJATTELUA ON AJATELTAVA UUELLEEN

Lähestymme ympäristöajattelun uudelleenajattelua kahdella tavalla: perusteista käsin ja käynnissä olevaan historian saranahetkeen tarttuen.

Perusasioihin kaivautumalla yritämme vastata tärkeisiin kysymyksiin. Miten ympäristökysymys kannattaa hahmottaa maailmanhistoriallisen mullistuksen keskellä? Kun ympäristökriisi etenee ja ongelmat muuttavat muotoaan, mitkä ajatukset pysyvät pätevinä ja mitkä vanhentuvat?

Modernissa ”ympäristöherätyksessä” saman sateenvarjon alle päätyi hyvin erilaisia asiakysymyksiä, joista osasta oli kannettu huolta vuosisatoja tai -tuhansia (esim. metsäkato, vesikriisit), kun osa taas oli uusia (esim. ilmastonmuutos, synteettiset torjunta-aineet, ydinjätteet), osa kumpusi kansallisvaltioiden identiteetin luomisesta (esim. erämaat kansallisena perintönä) ja osa omaksuttiin muilta alueilta kuten terveydestä ja hygieniasta (esim. kaupunkien ilmansaasteet tai jätevesihuolto). Erilaisten

luonnonvarojen riittävydestä oli kannettu huolta kautta historian (esim. kalakannat), mutta nyt vahvistui ajatus ekologisista rajoista tai kasvun rajoista. Tämä kaikki sisällytettiin poliittisen mobilisaation myötä yhteen ja samaan ympäristökysymykseen.¹³

Tähän kulttuurisesti ja poliittisesti rakentuneeseen kokonaisuuteen on helppo suhtautua sen kummemmin asiaa pohtimatta ikään kuin luontaisena, valmiiksi annettuna elämän osaluueena. Muiden suurten yhteiskunnallisten kysymysten tai politiikan sektorien rinnalla on omaleimainen ja erillinen ”ympäristö” tai ”luonto”.

”Ympäristön” erillisyyden ajatus on kuitenkin kyseenalaistanut sitä enemmän mitä vahvemmin muutokset ympäristössä heijastuvat muille elämänalueille – ruoantuotantoon, konflikteihin, terveyteen, kaikkialle. Mutta vaikka erillisyyden sijaan puhutaankin yhä enemmän ympäristökysymysten ”läpäisevyydestä”, ulottumisesta kaikkialle, taustalla oletetaan sitkeästi, että ympäristökysymys on yhtenäinen ja omaleimainen. Tässä on hyvä puolensa, sillä erilaisilla ympäristö- ja luonnonvaraongelmilla on eittämättä keskinäisiä yhteyksiä, joskus yllättäviäkin.

Ympäristökysymyksen yhtenäisyyden oletamus on kuitenkin ongelmallinen, koska sen myötä *merkitykselliset erot* tahtovat jäädä näkymättömiin. Kun jokaisen yhteiskunnallisen tahon on otettava kantaa ja luotava oma lähestymistapansa ympäristökysymykseen, syntyy helposti illuusio, että kaikki puhuvat pohjimmiltaan *samasta asiasta*. Kaikki kantavat huolta ympäristöstä, luonnosta, ekologiasta, kestävydestä. Näennäisen samanlaisuuden taakse piiloutuu kuitenkin radikaaleja eroja. Eri tahoille ”ympäristö” merkitsee eri asioita.

Ja kuten tulevilla luvuilla toteamme, ympäristöongelmat ovat myös itsessään hyvin erilaisia: globaaleja ja paikallisia, ikaikaisia ja uusia, monimutkaisia ja yksioikoisia. Niiden näkeminen osana yhtä ja samaa ilmiötä häivyttää eroja ja sen, että yhteen ongelmaan tarttuminen voi myös pahentaa toista. Kaikki ympäristötoimet eivät väistämättä avita samaa ”ympäristöä”. Ne voivat myös asettua osaksi keskenään ristiriitaisia poliittisia projekteja – tasa-arvoisuutta tai eriarvoisuutta edistäviä,

kansallisesti itsekkäitä tai globaalisti solidaarisia, talousnäkökohtia tai ekologisen perustan kestävyyttä painottavia.

KÄSITTEELLISIÄ TYÖKALUJA

Kirjan luvut on nimetty kahdentoista avainkäsitteen mukaan. Seitsemässä ensimmäisessä luvussa tarjoamme käsitteellisiä työkaluja ympäristökysymysten merkityksellisten erojen ja yhtäläisyyksien ymmärtämiseen: *elämä, aineenvaihdunta, tarpeet, niukuus, ympäristöongelma, väestö ja ruokajärjestelmä*. Niiden perään seuraa viisi käsitettä, joiden avulla tutkailemme, miten ympäristöajattelun olisi muututtava mullistuvassa ajassamme: *peritty tilanne, edistys, antroposeeni, monikriisi ja ekologinen jälleenrakennus*.

Ympäristökysymysten kunnollinen ymmärtäminen edellyttää monialaista tieteellistä tietoa, mutta harvoilla ihmisillä on mahdollisuus syventyä jatkuvasti lisääntyvään tutkimukseen ja sen myötä muuttuvaan kokonaiskuvaan. Kirjassa esitellyillä käsitteellisillä työkaluilla pärjää kuitenkin pitkälle, ja niiden avulla uuden tiedon omaksuminen ja kriittinen tarkastelu onnistuvat paremmin. On tiedettävä jotain, jotta voi tietää lisää.

Kirjan lukujen pääkäsitteiden ohella esittelemme suuren joukon muita käsitteitä ja teemoja, joihin ympäristöasioita seuraa väistämättä törmää. Osan näistä olemme nostaneet *tietolaatikoiksi*, jotta asioiden äärelle on helppo myöhemmin palata. Tietolaatikat myös ohjaavat lukijaa perehtymään tärkeisiin asiakokonaisuuksiin, joihin tässä kirjassa ei ole mahdollisuutta syventyä.

Vaikka kirja rakentuu keskeisten käsitteiden varaan, emme kuitenkaan ole terminologisen puhtauden vartijoita. Samoja ajatuksia voidaan ilmaista lukuisilla eri tavoilla, eikä mikään yksi sana kannata väistämättä mukanaan tiettyjä kiveenhakattuja merkityksiä¹⁴. Yksi esimerkki tästä on kirjassa käyttämämme sana ”ympäristökriisi”: jotkut ovat kritisoineet termin käyttöä etymologisin perustein, viitaten sanan ”kriisi” vanhoihin merkityksiin.

Alkujuurillaan sana viittaa käännekohtaan etenkin sairaudessa, parantumiseen tai kuolemaan. Myöhemmin se on laajentunut koskettamaan monenlaisia käännekohtia, suuria muutoksia. Puhetta ympäristökriisistä on kritisoitu sillä perusteella, että sana kantaa tuota miellelyhtymää siirtymävaiheesta, jonka jälkeen voidaan odottaa paluuta normaaliin entiseen¹⁵. (Ks. luku 8: Peritty tilanne.)

Mutta sanat ovat kurittomia ja saavat monenlaisia merkityksiä, ja näistä merkityksistä käyty määrittelykamppailu on olennainen osa yhteiskunnallista elämää¹⁶. ”Ympäristökriisistä” on tullut laajasti jaettu sana, jolle kuitenkin annetaan monenlaisia merkityksiä. Sanojen vahtimisen sijaan meille on tärkeämpää pureutua merkityksiin, ajatuksiin sanojen takana. Se tuntuu mielekkäämmältä oppimisen ja kommunikoinnin tavalta kuin kielellinen hygieniä. Kuten sanottua, samanlaisia ajatuksia voidaan ilmaista monenlaisella sanastolla. Sellaista ajatusta, että jotkin sanat ikään kuin luonnostaan kantavat merkityksiä mukanaan ja pakottavat meitä ajattelemaan tietyllä tavalla, kutsumme *sanamagiaksi*. Palaamme tähän asiaan monta kertaa kirjan mittaan.

YMPÄRISTÖAJATTELUN ZOMBIET

Perusasioihin syventyminen edellyttää myös kehnosten ajatusten karsimista pois. Ympäristöajattelun historiassa on vanhentuneita tai harhaanjohtavia ajattelutapoja tai sitkeitä ympäristömyyntejä, joista on hyvä hankkiutua eroon. Yksinkertaistukset ovat tärkeitä tai jopa välttämättömiä elämässä, sillä koko maailmaa ei voi ottaa haltuun, mutta yksinkertaistuksilla on eronsa. Yhdet voivat antaa oppimisen oivalluksia ja avittaa kiinnittämään huomion olennaisuuksiin, toiset tyhmistävät meitä kollektiivisesti ja ajavat ajattelua umpikuijiin.¹⁷ Yksinkertaistukset ovat houkuttelevia, sillä mikä olisikaan mukavampaa kuin ottaa haltuun sekava maailma syvälliseltä vaikuttavalla kiteytyksellä? Hyvien ja huonojen yksinkertaistusten erottaminen toisistaan on olennainen taito, joka vaatii hiomista ja käytännön harjoittelua.

Harhaanjohtavia yksinkertaistuksia ja ympäristömyyttejä käytetään myös tietoisesti vastustamaan ympäristötoimia tai ruokkimaan syrjään vetäytyvää fatalismia. Erityisen haitallisia ne ovat, kun niitä käytetään aseena edellä kuvatussa kulttuuri-sodankäynnissä. Siksi niiden tunnistaminen on paitsi oivallista kansalaistaitoa myös tärkeää nykypäivän itsepuolustusta. Koska nämä ongelmalliset ajattelu- ja puhutavat pompahtavat esiin yhä uudestaan, vaikka niiden ongelmat osoitettaisiin ties kuinka monta kertaa, olemme nimenneet ne ”ympäristöajattelun zombieiksi”. Tietolaatikoiden ohella lukija kohtaakin *zombielaatikoita*, joiden pariin voi myöhemmin palata, kun zombie sattuu kohdalle omassa elämässä.

Tunnistamme myös laajempia ongelmallisia ajattelutapoja, joita käsitellään läpi kirjan. Näitä ongelmakohtia tarkastellaan kouriintuntuvien esimerkkien valossa lukuisia kertoja, mutta lukija voi virittäytyä pitämällä alustavasti mielessään tämän listan:

– *Juurisyyntä etsintä*: Ympäristöajattelussa ja -keskustelussa on sitkeä taipumus etsiä yhtä alkujuurta, yhtä syytä moninaiselle ja vuosisatoja kattavalle ongelmien joukolle. Moninaisuuden pelkistäminen yhteen juurisyyhyyn voi vaikuttaa viisaudelta: ajatellaan, että se ei katso ongelmien ”pintaa” vaan kaivautuu syvemmälle. Mutta lopulta se vie meitä kauemmaksi ympäristökysymysten arkisesta todellisuudesta, niiden monenkirjavuudesta.

– *Hopealuodin kaipuu*: Yritys löytää yksi ratkaisu ympäristöongelmien viheliäiseen kimppuun on juurisyyntä etsinnän kumppani. Jos oletetaan, että kaikki ongelmat palautuvat samaan juureen, hyväksytään vain ratkaisuja, jotka katkaisevat juuren. Yleislääke kaikkiin tauteihin. Hopealuoti, joka tappaa hirviön. Tämän ajatuksen kumppanina on usein näkemys, että kaikki muu on pelkkää puuhastelua ja yksityiskohtiin jumiutumista.

– *Aggregoinnin unelma*: Kun ollaan lukuisten erilaisten ongelmien ja kysymysten äärellä, on kovin houkuttelevaa hakea niille

yhtä mittapuuta. ”Mitä et voi mitata, sitä et voi hallita”, sanotaan, mutta kaiken pakottaminen yhteen mittariin tarkoittaa, että kaikkea hallitaan yhdellä tavalla. Moninaisuus pakotetaan ykseydeksi, *aggregoidaan* – yhteismitattomasta tehdään yhteismitallista¹⁸. Aggregointi on usein myös globaalia: jotain ilmiötä tarkastellaan mittarilla, jota voidaan soveltaa kaikkialla maailmassa. Joskus tälle on hyvät perusteet, koska tarkasteltu ilmiö on aidosti sellainen (esimerkiksi ilmastonmuutos). Usein se kuitenkin hävittää elintärkeitä paikalliset erot. Silloin mittaamalla suljetaan näkyvistä maailmaa, ja mittarit muuttuvat palvelijasta herraksi.

– *Väärät analogiat*: Analogiat eli yhdenmukaisuudet voivat tuottaa oivalluksia. Samankaltaisuuksien näkeminen erilaisten ilmiöiden välillä on ollut tärkeä tieteellistä ajattelua kehittävä tapa¹⁹. Analogiat voivat kuitenkin viedä harhaan, etenkin silloin, kun perustavanlaatuisesti erilaisia ongelmia katsotaan tutun linssin läpi, ja kaikki alkavat vaikuttaa samanlaisilta. Ongelmia selitetään samalla logiikalla ja haetaan samanlaisia ratkaisuja. Tämä on hyvin tavallista esimerkiksi ympäristöongelmien taloustieteellisessä tarkastelussa.

Tästä kritiikistä nousee yksi kirjan keskeisimmistä viesteistä: *on osattava ajatella monta totuutta yhtäikaa*. Juurisyyden etsinnän sijaan pyrimme harjoittamaan taitoa ymmärtää syiden samankaltaisuuksia, vanhojen ja nuorten juurien kietoutumista yhteen. Sillä sitähan juuret tekevät, kaivautuvat moniin eri suuntiin yhtä aikaa! Sen sijaan, että olennaisesti erilaisia ilmiöitä pakotettaisiin saman mittarin alle tai väärän analogian pakkopaitaan, on opittava ymmärtämään, miten erilaisuudet vaikuttavat toisiinsa. On hahmotettava, että erilaisia mittareita tarvitaan eri tarkoituksiin ja eri aikana. Tämä pätee myös toistuviin ympäristökeskustelun kahtiajakoihin. Ollako pessimisti vai optimisti? Miksei kumpaakin? Kiinnittääkö huomio yksilöön vai yhteiskunnallisiin rakenteisiin? Mieluummin kumpaankin, ja moneen muuhun asiaan niiden lisäksi.

AJATTELU HISTORIAN MYRSKYISSÄ

Seitsemän ensimmäisen pääkäsitteen avulla keskitymme perusteiden pohdintaan ja ajattelun työkalujen hiomiseen. Tämän jälkeen on kirjan saranakohta, kun siirrymme tarkastelemaan, miten ympäristöajattelun tulisi muuttua historiallisten tilanteiden mullistuessa. Pohjaa tälle luodaan kahdeksannen luvun käsitteen *peritty tilanne* avulla. Nykyhetki kantaa mukanaan menneisyyden painolastia, mutta nykyisyys on aina omaleimainen, ja ajattelun ja toiminnan on lähdettävä siitä – ei menneisyyden ihannekuviosta. Paluuta menneeseen ei ole. *Paluun mahdottomuus* on sekin kirjan toistuvia teemoja – yhtäältä se on olennaista monimutkaisten järjestelmien, evoluution ja ekologian luonteen ymmärtämiseksi, toisaalta se kuvastaa erityisesti elämää perustavanlaatuisten ekologisten mullistusten aikakaudella.

Peritty tilanne ei kuitenkaan muodostu ainoastaan ekologisten järjestelmien ja muun aineellisen ympäristömme muutoksista, vaan se asustaa myös ajatuksissamme, instituutioissamme, valtarakenteissa, kulttuurisessa perinnössämme sekä poliittisissa ja taloudellisissa järjestelmissä. Erityisen tärkeää on ymmärtää, mitkä perityn tilanteen ulottuvuudet ovat sitkaita ja vaikeasti muuttuvia, ja mitkä kyllä muuttuvat, jos poliittista voimaa ja tahtoa on.

Peritty tilanne myös muistuttaa siitä, että mitkään menneet ajatukset eivät ole koskaan lopullisesti kuolleita. Modernit ympäristöliikkeet ammensivat aikanaan edistys- ja valistusajattelun perinteistä, ja liikkeiden voimasta kertoo, miten ne onnistuivat työntämään ympäristöhuolen marginaaleista maailmanpolitiikan huomion keskipisteeseen. Nämä saavutukset eivät kuitenkaan olleet vääjäämättömiä, eivätkä liioin pysyviä, vaan niitä pitää puolustaa. Viime vuodet ovat osoittaneet, että ilmapiiri voi muuttua nopeasti. Kuopatuiksi luullut voimat ovat nousseet murtamaan maailmanpolitiikan asetelmia. Tähän ei pidä suhtautua sellaisella sinisilmäisellä optimismilla, että pian tuuli kuitenkin kääntyy ja palaamme historian vääjäämättömälle kursille. Epäonnistumiset ja tappiot ovat mahdollisia. Kuten

edesmennyt kirjailija Ursula K. Le Guin muistutti: ”Edistyä voi yhtä helposti pahaankin suuntaan.” Niinpä pureudumme yhdeksännessä luvussa *kehityksen ja edistyksen* ideoihin ja sitkeään yksilinjaiseen, lineaariseen aikakäsitykseen, jossa ei mielletä yllättävien muutosten mahdollisuutta ja jossa luonnon ääni tahtoo jäädä hiljaiseksi.

Poliittisen ajattelun perinteisestä lineaarisesta mielikuvastosta on astuttava historian monensuuntaiseen myllerrykseen, jossa kamppailuilla ei ole valmista suuntaa. On myös otettava aineellisen todellisuuden mullistukset tosissaan. Aineellinen maailmamme muuttuu koko ajan, ja ympäristöajattelun kannalta tärkeää on ymmärtää, että myös *tulevaisuus mullistuu* juuri nyt. Niin kauan kuin ympäristökriisiä vahvistavat voimat jatkavat kulkuaan, parhaat tulevaisuudet muuttuvat hieman kehnommiksi ja huonoimmat yhä katastrofaalisemmiksi. Ympäristöajattelu ei siis voi rakentua kaksiarvoisen pelastamisen ja menettämisen, onnistumisen ja epäonnistumisen akselin varaan, vaan sen on elettävä tässä muuttuvassa ajassa. Työstämme tällaista historiallista ymmärrystä kahdessa seuraavassa luvussa *antroposeenin* ja *monikriisin* käsitteiden ympärillä.

BIOS-TUTKIMUSYKSIKÖN 10 VUOTTA

Kirjan kahdestoista luku käsittelee *ekologista jälleenrakennusta*. Tuossa luvussa sekä loppusanoissa tartumme yhteiskuntien ekologisen muodonmuutoksen problematiikkaan. Millaisia yhteiskunnallisia voimia perusteelliset muutokset tarvitsisivat, ja millaiset asiat haraavat muutoksia vastaan? Miten suhtautuvat toisiinsa yksilöt, kansalaisyhteiskunnan liikkeet, vakiintuneet poliittiset ryhmät, talouselämä, valtiot? Ja ennen kaikkea: millaisiin suhteisiin eri voimat ovat asettuneet juuri nyt? Mitä olennaista on ymmärrettävä tästä historiallisesta tilanteesta?

Tällaisiin kysymyksiin olemme etsineet vastauksia työssämme monitieteisessä BIOS-tutkimusyksikössä jo kymmenen vuoden ajan. Ekologinen jälleenrakennus on BIOS-tutkijoiden

lanseeraama käsite, idea nimenomaan suomalaiseen yhteiskuntaan, tšekäläiseen historiaan, ympäristöön ja mielenmaisemaan rääteltyä yhteiskunnan ekologisesta murroksesta²⁰. Juuri *rääteltyä yhteiskunnalliseen kontekstiin* on ollut työemme ydinjuonteita: metsäisen ja järvisen, vientiteollisuuden kilpailukyyn nimeen vannoneen, sisällissodan käyneen ja pitkään sotilaallisesti liittoutumattoman hyvinvointivaltion polku ekologiseen murrokseen on väistämättä omaleimainen, kuten on kaikkien muidenkin – jokaisen omalla tavallaan.

Kansallisen kontekstin ohella on pidettävä mielessä kansainvälinen ympäristö ja kaiken kaikkiaan poliittisten, taloudellisten ja kulttuuristen asetelmien muutos. Kymmenen vuotta sitten elettiin Pariisin ilmastopöytäkirjan ja nousevien uusien ympäristöliikkeiden ilmapiirissä, nyt ollaan ympäristöpoliittisen vastatuulen, äärioikeiston vahvistuvan vaikutusvallan, autoritäärisyyden läpimurron ja geopolitiittisten konfliktien maailmassa. Jos ekologisen jälleenrakennuksen tai angloamerikkalaisen Green New Dealin kaltaiset laajemmat muutosvisiot eivät saa poliittista tuulta purjeisiin tässä ilmastossa, millä tavalla on ajateltava omaa tekemistä uusiksi?

Siksi tämä kirja on paitsi kooste vuosikymmenen työstämme myös osa BIOS-tutkijoiden jatkuvaa itsetutkiskelua. Olemme vuosien varrella pysähtyneet useita kertoja pohtimaan uudelleen, mikä tarkoitus BIOS-työllä on, mikä on mahdollista ja kenelle oikeastaan puhumme ja kirjoitamme. Mistä löytää uusia kanavia monitieteisen ympäristötiedon vaikutukselle maailmassa, jos vanhat sulkeutuvat yhtäkkiä yhteiskunnallisten tuulten kääntymässä? Miten muokata ajattelua, jos aiemmin epätodennäköisenä pidetty radikaali ympäristömuutos, kuten vaikka AMOC-järjestelmän sammuminen, alkaakin kolkuttaa ovella, tai jos pandemia tai suurvallan hyökkäys naapurimaahan pistää globaalit asetelmat uusiksi?

Sen sijaan, että yrittäisimme nojautua johonkin yhteen valmiiseen ”muutosteoriaan”, valmiiseen kattokäsitykseen yhteiskunnallisesta muutoksesta, työstämme siis näitä ajatuksia koko ajan, keskellä aikojen myllerrystä. Onneksi matkalla on hyvää

seuraa. Villen ja Teren lisäksi näillä sivuilla kuuluvatkin muiden tutkijoidemme äänet: Jussi Ahokas, Jussi T. Eronen, Emma Hakala, Janne Hukkinen, Paavo Järvensivu, Karoliina Lummaa, Antti Majava ja Tero Toivanen. Kiitoksia myös muut vuosien varrella BIOS-tutkimusyksikössä työskennelleet: Tellervo Ala-Lahti, Antti Haataja, Venla Lankinen ja Johan Wahlsten.

KENELLE TÄMÄ KIRJA ON KIRJOITETTU?

Tämä kirja on kirjoitettu kaikille, jotka haluavat syventää tietämystään ympäristökysymyksistä ja päivittää sitä nykyhetkeen. Siksi olemme pyrkineet avaamaan käytettyjä käsitteitä, emmekä oleta lukijalla olevan syvällisiä tietoja ympäristöasioista. Jos oppimisen rinne on jyrkkä, yritämme tarjota apua kiipeämiseen.

Erityisesti olemme suunnanneet kirjan heille, jotka tekevät tavalla tai toisella työtä ympäristökysymysten parissa tai jotka osallistuvat aktiivisesti niistä käytävään keskusteluun. Toimittajat, tutkijat, poliitikot, taiteilijat, aktivistit, virkamiehet ja monilla muilla alueilla toimivat ihmiset vaikuttavat jatkuvasti teollaan ja puheillaan siihen, millaiseksi ympäristöajattelu ja -politiikka muotoutuu. Toivomme, että tämä kirja auttaa heitä sekä luomaan parempaa kokonaiskuvaa että kohdistamaan katsetaan yksityiskohtiin silloin, kun se on tärkeää.

Ympäristöasioiden parissa toimivat tutkijat, tulevat he sitten luonnontieteistä, humanistisista tieteistä tai yhteiskuntatieteistä, kohtaavat ympäristöasiat usein yhdestä kapeasta näkökulmasta. Monitieteinen työ on vaikeaa, ja sen edellytysten luominen vaatii aikaa ja vaivaa, uusien yhteisöjen luomista ja ennen kaikkea astumista ulos tutuilta alueilta. Tässä kirjassa esitellään kattavasti sellaisia käsitteitä ja teemoja, jotka ovat tärkeää yleistietoa monitieteisessä ympäristötutkimuksessa. Kirja soveltuukin oppimateriaaliksi paitsi kestävyystieteeseen tai yhteiskuntatieteelliseen ympäristötutkimukseen myös mille tahansa alalle, jossa kehitetään monitieteistä lähestymistapaa tämän maailman ajan tärkeimpiin kysymyksiin.

KIRJAN TAUSTAA

Kirjan taustalla on Villen ja Teren pitkä podcast-sarja ”12 käsitettä maailmasta”, joka ilmestyi vuosina 2023–2025 (12 jaksoa, 8 erikoisjaksoa). Kirjan pohjatyö on tehty jaksojen käsikirjoitusta laatiessa, äänitettyjen keskustelujen eläessä ja jaksoista jälkikäteen keskusteltaessa. Sarja ja kirja eivät ole keskenään identtiset, ja kirjaa kirjoittaessamme olemme joutuneet leikkaamaan pois monia kiintoisia keskustelun rönsyjä. Suosittelemme kirjan lukijoita hakeutumaan myös sarjan kuuntelijoiksi. BIOS-podcast on jatkunut tuon sarjan jälkeen säännöllisesti.

Kirjoittajat ovat tutustuneet toisiinsa alkujaan *niin & näin* -lehden toimituskunnassa, ja kummankin työ ympäristökysymysten parissa on näkynyt sekä lukuisina lehden artikkeleina, esseinä, kirja-arvioina ja käännöksinä että kirjamuodossa. Villen kirja *Niukkuuden maailmassa* (2013) ilmestyi niin & näin -kirja-sarjassa, samoin Teren ja Antti Salmisen ”energiatrilogia”: *Energia ja kokemus* (2013), *Elo ja anergia* (2018) sekä *Merkitys ja alaine* (2024). Vuonna 2026 koko trilogia julkaistaan uudelleen yksiin kansiin painettuna.

KIITOKSET JA OMISTUKSET

Kiitoksia kaikille niille ihmisille, joiden kanssa olemme tehneet työtä vuosien varrella, erityisesti STN-rahoitetun WISE-hankkeen (2018–2023) kollegoille.

Kiitos Koneen Säätiölle toimintamme rahoittamisesta.

Ville omistaa tämän kirjan Marjaanalle.

Tere omistaa tämän kirjan Marille.

1: ELÄMÄ

Ympäristöongelmia tai laajempaa ympäristökriisiä lähestytään usein ihmisen ja luonnon tai kulttuurin ja luonnon vastakkainasetteluna. Ajatellaan, että perimmäinen syy on ongelmallisessa luontosuhteessamme: olemme erkaantuneet, vieraantuneet luonnosta, nostaneet itsemme sen yläpuolelle tai alistaneet sen. Ihmisen ja muun luonnon välillä vallitsee nollasummapeli – se mitä yhdellä on, on toiselta pois.

Luonnon ja kulttuurin poissulkeva vastakkainasettelu, *dualismi*, jossa toinen nähdään alistavana tai herruuttavana osapuolena, on myös ympäristöfilosofian historiassa nähty toistuvasti ongelmien alkujuurena²¹. Kulttuurisissa ajatteluperinteissämme olisi ikään kuin jotain, joka ajaa meitä kohti tuhoisaa ympäristösuhdetta. Dualistinen näkökulma ympäristökriisiin on houkutteleva ja ymmärrettävä, sillä konkreettisia esimerkkejä luonnon ja kulttuurin tuhoisasta rajasta on helppo löytää: sademetsä kaadetaan, merenpohja lanataan pohjatroulauksessa elottomaksi, massiivinen jätepäästö myrkyttää joen, valtameressä lilluu valtava muovijätteen pyörre – tai se hätkähdyttävä seikka, että ihmisen muokkaaman materian massa tällä planeetalla on nykyään suurempi kuin elävän luonnon massa²².

Nuo kuohuttavat esimerkit peittävät taakseen kuitenkin toisenlaisen totuuden: ympäristökriisi ei olisi mahdollinen, jos ihmiset olisivat radikaalisti erkaantuneet tai ”itsenäistyneet” luonnosta. Mitä moninaisimmat ympäristöongelmat ovat mahdollisia vain siksi, että ihmiset ovat kautta historian väistämättä toimineet muun elämän järjestelmien ja planeetan geofysikaalisten prosessien keskellä ja kohtalonyhteydessä niihin. Vain puuttumalla näihin prosesseihin, tulemalla osaksi niitä ja