

Anni Lehto

# **MEDIA LONKEROISTEN VOIMIEN AJALLA**

Donna Harawayn haaste mediatutkimukselle

Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta  
Journalistiikan ja mediatutkimuksen maisteriopinnot  
Pro gradu -tutkielma  
Huhtikuu 2020

LEHTO ANNI

Media lonkeroisten voimien ajalla - Donna Harawayn haaste mediatutkimukselle

Pro gradu -tutkielma, 85 sivua

Tampereen yliopisto

Journalistiikan ja viestinnän tutkinto-ohjelma

Mediatutkimus

Huhtikuu 2020

---

Maailmalla tunnettu yhdysvaltalainen feminismin teoreetikko ja tieteenutkija Donna Haraway on jäänyt suomalaisessa mediatutkimuksessa verrattain tuntemattomaksi nimeksi, vaikka hänen luovasta ja omaleimaisesta ajattelustaan voi ammentaa hedelmällisiä näkökulmia myös median tarkasteluun. Tämä teoreettinen pro gradu -tutkielma syventyy Harawayn käsitteistä erityisesti Chthuluseeniin, joka yhdistää materiaalisen maailman ajallisuuksien jatkumoon. Chthuluseeni on Harawayn ajattelussa kriittinen aika ihmiskunnalle, koska siitä selviytyäkseen ihmisten täytyy oppia luomaan uudenlaista sukulaisuutta ja liittoutumia maapallon muiden olentojen kanssa. Toinen keskeinen Harawayn käsite on kumppanilajit, jonka avulla hän nivoo ihmisen osaksi monilajisia verkostoja, niiden yhdeksi osatekijäksi muiden joukossa. Näiden kahden käsitteen ja muiden Harawayn ajatusten pohjalta suuntaan tutkielmassa huomion median ymmärtämiseen Chthuluseenin ajalla pohtien, millaisia haasteita ja lähtökohtia "lonkeroisten voimien" aikakausi asettaa mediatutkimukselle.

Lähestyn mediaa työssäni laajempuna kokonaisuutena kuin vain ihmislähtöisinä mediateknologioina ja -ympäristöinä. Mielenkiintoni kohteina ovat sellaiset orgaanisuuden ja materiaalisuuden muodot, joita sekä maapallon inhimilliset että ei-inhimilliset olennot käyttävät ympäristönsä havaitsemiseen ja kommunikointiin toistensa kanssa. Lisäksi käsittelem sitä, kuinka ihminen voi rakentaa uudenlaista sukulaisuutta ei-inhimillisten olentojen kanssa mediateknologioiden avulla. Hyödynnän Donna Harawayn käsitteitä ja pohdin hänen ajatuksiaan erityisesti materiaalisen mediatutkimuksen näkökulmasta, mutta työ sivuaa useita muitakin tieteenaloja, kuten tieteen ja teknologian tutkimusta sekä filosofiaa ja biologiaa.

Harawayn kumppanilajin käsite venyttää median ymmärtämisen rajat ihmislähtöisyyttä laajemmalle osoittaen, että mediassa ei ole kyse vain ihmisiin kytkeytyvästä ilmiöstä vaan hyvin moninaisesta ja monilajisesta kokonaisuudesta. Chthuluseeniin oleellisesti liittyvät lonkeroiset voimat taas nostavat esiin, että elementaalisuus ja planetaarisuus rakentavat maapallosta itsestään mediaympäristön, jonka signaaleja jokainen maan olento tulkitsee ja hyödyntää omalla tavallaan. Esitän tutkielmassani, että maailma on ympäristönsä kanssa resonoivista monilajisista materiaalisista medioista syntyvä kudelman, jossa sekä ihmiset että ei-inhimilliset olennot aina elollisista organismeista mekaanisiin koneisiin ovat tärkeitä toimijoita. Tämän ymmärtäminen auttaa meitä ihmisiä huomaamaan sellaista lajijyhteyttä ja kommunikaation mahdollisuuksia, jotka voisivat muuten jäädä pimentoon. Samalla käy mahdolliseksi laajentaa ja moninaistaa käsitystä siitä, kuinka maapallo toimii maailman mediumina.

Chthuluseenin haasteeseen tarttuvalla mediatutkimuksella on sanottavaa myös media-alan, muun muassa journalismin käytäntöjen, kehittämisen kannalta, ja nostan tätä koskevia huomioita esiin työni lopussa.

Avainsanat: Donna Haraway, materiaallinen media, materiaalisuus, Chthuluseeni, kumppanilaji, ei-inhimilliset olennot

*Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.*

# SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto.....	1
1.1 Haraway, minä ja media.....	2
1.2 Tutkimusongelma.....	4
1.3 Työn asemointi laajempaan tutkimusmaastoon .....	5
1.3.1 Posthumanismi ja post-antroposentrismi .....	6
1.3.2 Gaia ja Chthuluseeni .....	8
1.4 Media? .....	9
1.5 Materiaalinen mediatutkimus .....	11
1.6 Työn eteneminen.....	14
2 Donna Harawayn avauksia .....	16
2.1 Apinoista ja kyborgeista.....	17
2.2 Kumppanilajien kutsu .....	22
2.3 Luontokulttuuri .....	26
2.4 Lonkeroisten voimien aika .....	28
3 Median monilajisuus ja ei-inhimilliset olennot mediakentällä .....	34
3.1 Ruumiillisuus .....	35
3.2 Ei-inhimilliset toimijat .....	39
3.3 Monilajiset mediateknologiat .....	43
3.4 Monilajinen medioitu yhteys .....	47
4 Chthuluseeni ja lonkeroiset mediaympäristöt .....	51
4.1 Elementaaliset mediat .....	52
4.1.1 Maa.....	53
4.1.2 Vesi.....	56
4.1.3 Ilma.....	59
4.1.4 Tuli .....	60
4.2 Planetaariset mediat .....	63

4.2.1 Valo .....	63
4.2.3 Aika .....	64
5 Päätös: Harawayn haasteeseen vastaamassa .....	67
5.1 Mediatutkimuksen <i>ja</i> media-alan haasteet .....	67
5.2 Arviointi.....	71
5.3 Jatkokysymykset .....	73
Lähdeluettelo .....	75

# 1 Johdanto

Kreikkalaisen mytologian mukaan sankari Perseus sai tehtäväkseen tappaa Medusan, naispuolisen gorgo-hirviön, jonka katse muutti miehet kiveksi. Medusalla oli kaksi sisarta, mutta vain Medusa oli kuolevainen. Viisauden, tieteen ja taiteen jumalatar Pallas Athenen avulla Perseus onnistui katkaisemaan Medusan kaulan. Käärmehiuksisen Medusan ruumiista syntyi siivekäs hevonen Pegasos, ja hänen mestatusta päästään tippunut veri muodosti läntisten merien Gorgonian-korallit. Tätä versiota antiikin tarusta yhdysvaltalainen feminismin teoreetikko ja tieteen tutkija Donna Haraway (2016) käyttää muotoillessaan pohjaa nykyajan uudelle eepokselle, Chthuluseenille (*Chthulucene*), joka toimii viitepisteenä tälle pro gradu -tutkielmalle.

Harawayn tulkinnassa hirviö Medusa yhdistyy minolaisten myyttien eläinten jumalattareen Potnia Theroniin, jota on kutsuttu myös mehiläisten valtiattareksi, Potnia Melissaksi. Haraway katsoo, että Medusan ja Potnia Theronin/Melissan myytti antaa perustan ymmärtää nyt meneillään olevaa täydellistä muodonmuutosta, joka sysää syrjään modernin humanismin ja teknohumanismin rakentaman, eteenpäin katsovan ja taivaita tähyilevän anthropoksen, ihmisen. (Haraway 2016, 52–54.) Viittaamalla Medusaan ja Potnia Theroniin Haraway haluaa juurruttaa ihmisen takaisin maan multa, josta tämä on vuosisatojen saatossa irrottautunut kuvitellen olevansa jotain erityistä ja pystyttäen muuria ihmisenä ja eläimenä olemisen välille. Harawayn mukaan elämme parhaillaan hirviömaisten ktoonisten olentojen (*chthonic ones*) hallitsemaa Chthuluseenin aikaa, joka voi koitua ihmiskunnan kohtaloksi, mutta kuten Medusan taru osoittaa, on mahdollista, että jostakin karmeasta ja surullisesta syntyy myös jotakin kaunista ja hyvää. (Emt., 2, 54.)

Chthuluseeni kuvaa aikaa ilmastonmuutoksen ja luonnonmullistusten kurimuksessa, jolloin ihmisen täytyy oppia sietämään sekä elämän että kuoleman hankaluuksia – ”to stay with the trouble of living and dying”, kuten Haraway muotoilee – vaurioituneella Maa-planeetallamme. Käytännössä tämä tarkoittaa hänen mielestään sitä, että ihmisen pitää opetella liittoutumaan muiden maan olentojen kanssa tai Chthuluseeni nielaisee koko ihmiskunnan. (Haraway 2016, 2; Haraway & Wolfe 2016, 295–296.) Ihmisen tähänastiset toimet maapallolla ovat johtaneet siihen, että monien muidenkin lajien elinympäristöt ja itse lajit ovat uhattuina. Utopistisen Chthuluseenin ideansa avulla Haraway haluaa ymmärtää tilannetta ja etsiä keinoja, joilla maapallon jatkuvuus voitaisiin säilyttää. Hänen lähtökohtansa on, että ihmisiltä vaaditaan sekä vaivannäköä että kykyä hyväksyä itsensä osana planetaarista lajikirjoa, humuksena monilajisessa kompostissa. (Haraway 2016, 55.)

Tartun tässä pro gradu -tutkielmassa Harawayn esittämään haasteeseen mediatutkimuksen kontekstissa. Työni tavoitteena on pohtia, mitä harawaylainen haaste mediatutkimuksen kannalta tarkoittaa ja millaisia seurauksia haasteen ottamisella vakavasti tutkimusalalla on. Työn johdantoluku rakentuu siten, että perustelen seuraavaksi sekä yleisemmältä että omakohtaiselta kannalta Harawayn valintaa tutkielmani keskushahmoksi. Johdannon seuraavassa alaluvussa muotoilen tutkimusongelmani ja kuvaan, millaisten tutkimuskysymysten kautta lähestyn sitä. Tämän jälkeen asemoin tutkielmani laajempaan tutkimusmaastoon. Sitten määrittelen media-käsitteen tämän työn kannalta tarkoituksenmukaisesti ja avaan materiaalsen mediatutkimuksen kenttää. Johdannon lopuksi esittelen tiivistetysti, miten tutkielma kokonaisuudessaan etenee.

## 1.1 Haraway, minä ja media

Haraway (2015, 160) luonnehtii Cthuluseenia aikatilaksi (*timespace*), jossa menneisyys, nykyisyys ja tulevaisuus kohtaavat. On syytä huomata, että Chthuluseeni ei ole saanut nimeään kirjailija Howard Phillips Lovecraftin 1920-luvulla luoman lonkeroisen Cthulhu-hirviöjumalan mukaan, vaan sen esikuva on Kaliforniassa esiintyvä pitkäraajainen hämähäkkilaji *Pimosa cthulhu*. Hämähäkki on kyllä saanut nimensä Lovecraftin Cthulhulta, mutta pienillä kirjainmuunnoksilla Haraway nimeää hämähäkin omia tarkoituksiaan varten *Pimosa chthuluksi*. (Haraway 2016, 31, 174.) Tässä muodossaan termi viittaa Chthuluseenin monimuotoisiin, maailmanlaajuisiin lonkeroisiin voimiin, joita voidaan kutsua metaforisesti myös Nagaksi, Gaiaksi, Terraksi tai Pachamamaksi (Gaia-metaforan käytöstä ks. esim. Latour 2017; Stengers 2014). Harawaylle nämä lonkeroiset voimat materialisoituvat esimerkiksi hämähäkkeinä, meduusoina ja sienirihmastoina. Metaforisesti ymmärrettynä nämä olennot ovat osa niin sanottua lonkeroista ajattelua (*tentacular thinking*), joka on yksi Harawayn keinoista sietää hankaluuksia – *stay with the trouble* – ja luoda samalla uudenlaista sukulaisuutta erilaisten olentojen välille. (Haraway 2016, 31–32; 2015, 160.)

Donna Haraway on maailmalla tunnettu teoreetikko, mutta suomalaisessa mediatutkimuksessa hänen ajatuksensa ovat toistaiseksi saaneet verrattain vähän huomiota. Tutkimuskentän sisällä Haraway tunnetaan erityisesti vuonna 1985 ilmestyneestä esseestään ”A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century”, jossa hän tarkasteli feministisen teorian pohjalta sitä, kuinka teknologia rakentaa myös ihmisistä kyborgoja. Kyborgin metaforaa on käytetty paljon mediatutkimuksen piirissä. Esse on ainut Harawaylta suomennettu pitkä teksti (Haraway 2003a). Lähes 20 vuotta kyborgimanifestin jälkeen Haraway (2003b) julkaisi

toisen manifestin, *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*, joka keskittyy kumppanilajin ideaan rajaamatta kuitenkaan teknologiaa ulkopuolelle. Juuri kumppanilajin käsite sai minut kiinnostumaan Harawaysta, sillä alun perin pro graduni oli tarkoitus käsitellä koiria ja mediaa. Haraway on kirjoittanut paljon koiran ja ihmisen välisistä suhteista, mikä ohjasi minut hänen tekstiensä ääreen. Mitä enemmän otin Harawaysta selvää, sitä kiinnostuneemmaksi tulin hänen ajatuksistaan, ja halusin soveltaa niitä mediatutkimuksen kentällä. Koen Harawayn kirjoituksissa kiinnostavaksi ennen kaikkea niin sanotun orgaanisen ulottuvuuden. Se on esillä hänen ajatuksessaan kumppanilajien ja kyborgin yhdistymisestä sekä käsityksessä monilajisesta maailmasta, jonka Chthuluseenin käsite tiivistää. Harawayn tausta biologian tutkijana lisää hänen teorioidensa kiinnostavuutta ja painoarvoa.

Tutkielmani aihe kytkeytyy tiiviisti ei-inhimillisiin olentoihin (*nonhumans*), joilla tarkoitan muita toimijoita kuin ihmistä. Nämä toimijat voivat olla esimerkiksi orgaanisia eliöitä ja eläimiä tai epäorgaanisia teknologioita, kuten koneita (ks. esim. Karkulehto, Koistinen & Varis 2019). Haraway viittaa ei-inhimillisiin toimijoihin myös termeillä enemmän kuin ihminen (*more-than-human*) ja muu kuin ihminen (*other-than-human*) (ks. esim. Haraway 2015, 160; 2016, 149). Mediatutkija Richard Grusin (2015, vii) mukaan 2000-luvulla merkittävä osa maapallon ongelmista koskettaa jollain tapaa myös ei-inhimillisiä olentoja, ovatpa kyseessä sitten ilmastonmuutokseen, kuivuuteen, nälänhätään, bioteknologiaan, yksityisyyteen, kansanmurhiin, terrorismiin tai sotaan liittyvät kysymykset. Grusin mielestä vallitsevassa tilanteessa huomio olisikin käännettävä laajemmin ihmisen itsensä ulkopuolelle, sillä ilmastonmuutos ja maapallon elinolosuhteiden rappeutuminen koskettavat kaikkia ja kaikkea. Hän toteaa, että ihmiset pitäisi nyt ymmärtää maapallon ilmastolliseksi tai geologiseksi voimaksi, joka toimii aivan samalla logiikalla kuin ei-inhimilliset olennot. (Emt., vii.) Tämä on yksi työni keskeinen lähtökohta, ja haluan keskittyä tarkastelemaan mediaa nimenomaan ottamalla etäisyyttä ihmiskeskeisiin lähtökohtiin. Lisäksi työni kiinnittyy tutkimuskeskusteluun, jossa problematisoidaan perinteisiä dikotomioita, kuten luonto/kulttuuri, ihminen/eläin ja ihminen/kone. Esimerkiksi keskustelut ilmastonmuutoksesta ja maapallon tilasta kietoutuvat näihin dikotomioihin ilmentäen eri tavoin ihmiskeskeistä maailmankuvaa. Oma pontimeni tässä työssä on, että myös median problematiikka pitää sisällään muita olentoja kuin vain ihmiset.

Tarkastelen Harawayn ajatuksia materiaalisen mediatutkimuksen kontekstissa, sillä hänen tekstinsä kytkeytyvät tiiviisti juuri materiaalisuuteen. Materiaalinen mediatutkimus on saanut 2000-luvun kuluessa enenevästi jalansijaa kulttuurisen lähestymistavan pitkään hallitsemalla kentällä. Materiaalinen mediatutkimus ei keskity ihmiseen symbolisia merkityksiä tuottavana toimijana, vaan

toimijoita voivat olla myös esimerkiksi esineet, teknologiat ja muut olennot. Lisäksi materiaallinen mediatutkimus pyrkii purkamaan mainitsemani perinteisiä dikotomioita. (Ridell 2019.) Materiaalisen lähestymistavan valinta työssäni on perusteltu myös siksi, että Haraway on aktiivisesti kyseenalaistanut sekä nämä dikotomiat että ihmiskeskeisen toimijuuden lähtökohdan.

## 1.2 Tutkimusongelma

Teoreettisen pro gradu -tutkielmani tavoitteena on siis lähestyä median problematiikkaa käyttäen kiinnekohtana Donna Harawayn ajatuksia ja erityisesti hänen Chthuluseenin ideaansa. On myös syytä huomata Harawayn tarkastelujen laajempi tausta eli niin sanottu post-antroposentrinen aika, josta hän hakee Chthuluseenin käsitteellään otetta. Mediatutkimukselle Harawayn ajattelu asettaa perustavan haasteen pohtia, miten media tulisi käsittää, missä muodoissa se voi ilmetä ja erityisesti, miten kysymys mediasta määrittyy uudelleen tai toisella tavoin, kun sitä tarkastellaan yhteydessä Chthuluseeniin. Harawaylainen haaste mediatutkijoille puolestaan kuuluu, miten he voisivat nähdä vaivaa (*stay with the trouble*) luodakseen uudenlaisia yhteyksiä (*making kin, becoming-with*).

Harawayn tutkielmalleni tarjoama kiinnekohta asettaa tarkastelun ytimeen median käsitteen ihmislähtöisten rajojen koetteluun. Työni tutkimusongelman voikin kiteyttää Chthuluseenin idean median ymmärtämiselle tuottamaksi haasteeksi ja kysymykseksi siitä, mitä tämän haasteen ottaminen vakavasti mediatutkimuksen kannalta voisi tarkoittaa.

Lähestyn tutkimusongelmaani seuraavien tarkkarajaisempien tutkimuskysymysten kautta:

Millaiset lähtökohdat Harawayn Chthuluseeni tarjoaa median määrittelylle?

Missä muodoissa media voi näyttäytyä Chthuluseenin ajalla?

Millainen on Chthuluseenin ajan mediaympäristö? Millaisia toimijoita tähän ympäristöön kuuluu?

Miten median käsitteen voi ymmärtää ihmiskeskeisyyden ulkopuolelta?

Millainen voisi olla mediatutkimuksen tulevaisuus post-antroposentrisestä lähtökohdasta?

Näiden tutkimuksellisten kysymysten lisäksi Harawayn ajattelun hyödyntäminen median problematiikan tarkastelussa nostaa kysymyksiä myös media-alan ja journalismin pohdittavaksi. Työn lopuksi pohdin myös näitä kysymyksiä.



### 1.3 Työn aseointi laajempaan tutkimusmaastoon

Harawayn ajattelu on herättänyt kiinnostusta, ja sitä on sovellettu monilla tieteenaloilla. Esimerkiksi hänen ajatustaan sukulaisuusien kehkeytymisestä (*making kin*) on hyödynnetty ainakin ympäristöhumanistisessa tutkimuksessa (Lykke 2019) ja ympäristökasvatuksessa (Verlie et al. 2017). Kuten todettua, mediatutkimuksen piirissä Haraway tiedetään lähinnä kyborgimetaforan kautta. ”A Cyborg Manifesto” lienee kaiken kaikkiaan Harawayn viitatuin teksti, ja sitä voidaan pitää myös kyberfeminismin suunnannäyttäjänä (Consalvo 2003, 108). Tässä alaluvussa hahmotelen Harawayn asemaa tässä laajemmassa tutkimuksellisessa maastossa, ja suhteutan samalla tutkielmani viitekehystä tähän maastoon.

Kyberfeminismi on moninainen kenttä, joka yleensä kohdentaa huomion sukupuolen ja niin sanottujen uusien teknologioiden suhteisiin (Consalvo 2003, 108–109). Vielä 1990-luvun alussa kyberfeminismi liitettiin pääasiassa internetiin, mutta tämä suuntaus on sittemmin hiipunut, ja nykyisin termiä saatetaan käyttää feministisen uusmediatutkimuksen synonyymina (Paasonen 2011, 335). Mediatutkimuksen alueeseen Harawayn kytkevät nimenomaan materiaalisesta näkökulmasta kyborgin, kyberfeminismin ja feministisen ruumiillisuuden problematiikat (ks. esim. Turner 2014; Petersen 2007), vaikka esimerkiksi kyborgin idea on ollut käytössä myös kulttuurisessa ja feministisessä mediatutkimuksessa (ks. esim. Cunnally 2013; Carlson 2013; Fernandez 2014).

Kirjallisuusteoreetikko N. Katherine Hayles (2006, 159) arvioi runsas vuosikymmen sitten, että Harawayn ”kasarikyborgi” on edelleen tärkeä ja julkaisujankohdastaan huolimatta hämmästyttävän kaukokatseinen käsitteellistys. Digitaalisten teknologioiden aikana käsite ei Haylesin mielestä kuitenkaan ole riittävän verkottunut. Haraway itse ei ole lähtenyt työstämään kyborgin ideaa teknologian kehityksen myötä vaan siirtynyt vahvemmin orgaaniselle alueelle lanseeraamalla kumppanilajin käsitteen. Merkille pantavaa silti on, että tämä käsite viittaa hänen ajattelussaan myös teknologisiin kumppanilajeihin. Omaksun tässä työssä saman suunnan kuin Haraway, enkä nosta teknologiaa erityisasemaan. Valintaa tukee paitsi oma mielenkiintoni myös se, että esimerkiksi kulttuurintutkija David Bellin (2008, 91) mukaan kyborgi on jättänyt varjoonsa monia muita Harawayn kehitelmiä, joilla voisi olla paljon annettavaa.

Tutkielmani kytkeytyy moniin tieteenaloihin ympäristöhumanismista biologiaan ja filosofiaan, sillä aiheeni tutkimukselliset rajat ovat häilyvät ja keskeiset tematiikat ovat osin vahvasti poikkitieteellisiä, aivan kuten Harawayn teksteissäkin. Materiaalisuus ja aktiivisen toimijuuden laajentaminen myös muihin entiteetteihin kuin ihmisiin kiinnittävät työni myös tieteen ja

teknologian tutkimuksen (*science and technology studies, STS*) niihin suuntauksiin, joissa teknologian materiaalisuuden ja sosiaalisesti rakennetun todellisuuden nähdään muovaavan ja tuottavan toinen toisiaan. Työni kannalta oleellinen ajatus on, että teknologian merkitykset ja määritelmät eivät synny vain kulttuurisissa käytännöissä, vaan teknologia määrittelee materiaalisuudessaan vastavuoroisesti kulttuuria ja sosiaalista todellisuutta. Tämä lähestymistapa ja ylipäättään STS:n rajapinnat ovat vielä vähän tutkittuja alueita mediatutkimuksessa. (Lievrouw 2014, 23–24.)

Kävin pro graduni tutkimussuunnitelmaa varten läpi Tampereen, Helsingin, Jyväskylän ja Turun yliopistojen pro gradu -tutkielmia ja väitöskirjoja, jotka löysin tietokannasta hakusanoilla ”Haraway” ja ”media”. Tämän otannan perusteella Harawayn teksteihin viitataan pääasiassa mediarepresentaatioihin, metaforiin, feminismiin ja sukupuoleen liittyvissä yhteyksissä. Sen sijaan hänen ajattelunsa materiaallinen puoli nousee esiin lähinnä teknologian yhteydessä. Esimerkiksi Joanna Österblom (2016) tutki omassa Helsingin yliopiston pro gradussaan *Media beyond language - Posthumanism for media studies?* posthumanistisen teorian mahdollisuuksia mediatutkimuksessa. Österblomin työ tulee lähelle omaa aihettani, sillä se käsittelee muun muassa materiaalisuutta, post-antroposentrisyyttä ja luontokulttuuria sekä sivuaa Harawayn ajatuksia. Österblomin työtä voi pitää posthumanistisen mediatutkimuskentän tiiviinä läpileikkauksena. Muutoin aihepiiriäni vastaavia pro gradu -tutkielmia ei juurikaan löydy.

Seuraavaksi perustelen, miksi en keskity omassa tutkielmassani posthumanismiin, vaan pyrin löytämään uudenlaisia tulokulmia materiaaliseen mediaan Harawayn Chthuluseenin kautta.

### **1.3.1 Posthumanismi ja post-antroposentrismi**

Vaikka Harawayn ajatukset luokitellaan usein posthumanismin alle (ks. esim. Meaney 2013; Chagani 2014; Midson 2018), hän itse on pyrkinyt irtautumaan posthumanismin määreestä todeten esimerkiksi: ”Me olemme humusta, emme ihmislaji, emme anthropos; me olemme komposti, emme posthumaani” (Haraway 2016, 55, suom. AL). Hän on myös tähdentänyt, että ei ole posthumanisti, vaan ”joku joka on kehkeytynyt minuksi kumppanilajien kanssa, joku, joka sotkee luokittelut tuottaessaan sukulaisuutta ja lajiyhteyttä” (Haraway 2008, 19, suom. Ridell). Filosofin Rosi Braidotti (2006, 197) luokittelee Harawayn työt ”korkeaksi posthumanismiksi”, jossa on kaksi ulottuvuutta: poststrukturalistiselle sukupolvelle tyypillinen filosofinen posthumanismi ja vähemmän suosittu

post-antroposentrismi. Myös Braidotti (emt.) kuitenkin tuo esiin, että Haraway suhtautuu hyvin epäilevästi posthumanisti-termin käyttöön.

Jätän posthumanismia koskevat keskustelut työssäni taka-alalle, ja lähestyn Harawayta näkökulmasta, jota kutsun post-antroposentriseksi. Tällä termillä viitataan ihmiskeskeisyydestä irrottautuvaan tapaan tarkastella maailmaa. Sinällään posthumanismin ja post-antroposentrismin raja on häilyvä. Posthumanismia voi pitää yhtenä post-antroposentrisenä lähestymistapana, sillä posthumanistisessa teoriassa kyseenalaistetaan antroposentrisyyden eli ihmiskeskeisyyden valta-asema ja erityisyys (ks. esim. Braidotti 2013, 66). Kuitenkin esimerkiksi Braidotti (2013) tekee rajanvedon posthumanismin ja post-antroposentrisyyden välille. Hänen (emt., 57) mukaansa posthumaanin suhde post-antroposentrisyyteen on erilainen kuin posthumanismiin, sillä post-antroposentrisen käänne määrittelee ihmisyyden uudelleen. Braidotti liittää posthumanistisen tutkimuksen pääasiassa filosofian, historian ja kulttuurin tutkimukseen sekä ylipäätään klassiseen humanismiin. Sen sijaan post-antroposentrisyyden kysymykset koskettavat hänen mielestään vielä laajemmin eri tieteenaloja aina tieteen ja teknologian, niin sanotun uusmedian ja digitaalisen kulttuurin tutkimuksesta biogenetiikan, robotiikan, evoluutioteorian ja eläinten oikeuksien tutkimukseen. Braidottin mielestä keskeisimpiä post-antroposentrisyyden esiin nostamia kysymyksiä ovat, millä tavoin subjektiivisuus ja subjektin muotoutuminen on mahdollista ymmärtää ja mitä syntyy antroposentrisen subjektin jälkeen. (Emt., 57–58.)

Tutkielmassani post-antroposentrisyys on luonteeltaan kattokäsite, jota käyttämällä haluan korostaa ennen kaikkea sitä, että tarkastelen mediaa ei-ihmiskeskeisesti. Tätä kautta pyrin löytämään median ymmärtämiseen ja tutkimiseen uudenlaisia näkökulmia. Kiinneohtani post-antroposentriseen lähestymistapaan on Harawayn Chthuluseeni vahvasti ei-inhimillisenä olentona tai ympäristönä, jossa ihmisyydellä ei ole etuoikeutettua painoarvoa. En kaiken kaikkiaan anna tutkielmassani kovin suurta tilaa post-antroposentrisyyden käsitteelliselle tarkastelulle ja problematisoinnille, vaan työni tarpeisiin riittää tämän käsitteen yksinkertaistettu määrittelytapa. Näin on jo siksi, että muutoin joutuisin luotaamaan syvällisesti myös posthumanismia koskevien keskustelujen kenttää, mikä taas ei ole keskeisen problematiikkani kannalta tarkoituksenmukaista (po. keskusteluista ks. esim. Kylmälä 2019).

### 1.3.2 Gaia ja Chthuluseeni

Harawayn Chthuluseenin kanssa resonoivaa teoriataustaa tarjoavat muun muassa STS:n kentällä tunnetut teoreetikot Bruno Latour ja Isabelle Stengers, joiden ajatuksia Haraway teksteissään kommentoi esimerkiksi Gaia-idean kautta. Siinä missä Haraway yhdistää Chthuluseenin taruun Medusasta, Latour ja Stengers käyttävät Maan vertauskuvana Gaiaa, kreikkalaisen mytologian Äiti Maata, joka oli yksi ensimmäisistä jumalista. Sekä Latourin että Stengersin Gaia-ajatuksen juuret ovat James Lovelockin Gaia-hypoteesissa, jonka mukaan Gaia eli Maa on eräänlainen superorganismi, joka itseään säätelevänä monimutkaisena järjestelmänä ylläpitää maapallon suotuisia elinolosuhteita. Latour ja Stengers kritisoivat Lovelockin Gaiaa ja rakentavat Gaiasta omat versionsa. (Latour 2017; Stengers 2014, 1.)

Latour (2017, 76) kuvailee Gaiaa hedelmälliseksi, vaaralliseksi ja älykkääksi muinaiseksi voimaksi, johon yhdistyvät veri, höyry ja kauhu. Perinteisesti luonto on käsitetty hyvin järjestyneiksi, jatkuvuuden kerroksiksi, mutta Gaia höykyttää näitä harmonisia kerroksia liikkuvuudellaan ja kaoottisuudellaan. Mikään Gaiassa ei ole paikallaan pysyvää, reagoimatonta tai ulkoisten voimien sanelemaa. Latourin Gaia on samantapainen mörkö kuin Harawayn lonkeroinen Chthuluseeni, ja Latour katsoo, että jossain vaiheessa ihmiskunnan on kohdattava Gaia silmästä silmään. (Emt., 91.) Haraway puhuu siitä, miten ihmisten on opittava kohtaamaan ja sietämään hankaluuksia ja tätä kautta luomaan täysin uudenlaisia suhteita muihin eliöihin. Vastaavasti Latour (emt., 92) varoittaa lähestyvistä Gaiasta tilanteesta, jossa ihmisyyden idea on murentunut taloudellisen laskelmoinnin alle. Latourin mukaan ihmisen pitäisi alkaa opetella osallistumista maaplaneetan geohistoriaan, mikä ei hänestä tarkoita samaa kuin ihmisen ”luonnollistaminen”. Latourin mielestä ihmisessä ei ole mitään luonnollista, eikä luontoa ole ylipäättään olemassa harmonisena kokonaisuutena, jollaiseksi se perinteisesti ymmärretään. (Emt., 91.)

Isabelle Stengersille (2014, 5) Gaia on eräänlainen tunkeilija tai keskeyttäjä – *the one who intrudes* – jonka kärsivällisyys ei ole enää itsestään selvää. Myös Latour (2018, 5, 20) toteaa, että Maa ei enää ota vastaan esimerkiksi globalisaation tuottamia iskuja, vaan on alkanut iskeä väkivaltaisesti takaisin ja vetää elinkelpoista maaperää ihmisjalkojen alta. Stengersin (2014) mukaan Gaiaa ei pidä ymmärtää Maa-planeetan ihmisiä yhdistäväksi tekijäksi. Sen sijaan Gaia kyseenalaistaa ihmiskunnan omat tarinat ja hokemat, sillä nyt ihmisten täytyy oppia kertomaan toisenlaisia tarinoita, jotka eivät ole apokalyptisia tai messiaanisia. (Emt., 5.) Samalla tavoin Harawayn Chthuluseeni kutsuu kapitaloseenin ja antroposeenin sijaan esiin kolmatta eeposta, joka ei ole uppoutunut kyynisyyteen ja toivottomuuteen (Haraway 2016, 56). Haraway kiteyttää uuden ajan

tarinat muotoon *SF tales*, joita myös Stengers pitää tärkeinä ja jotka voivat tarjota apua Gaian kohtaamiseen (Stengers 2014, 8). SF-tarinoihin kuuluvat narukuvio (*String Figure*), tiedefakta (*Science Fact*), spekulatiivinen fabulointi tai tarinointi (*Speculative Fabulation*), tieteisfiktio (*Science Fiction*), spekulatiivinen feminismi (*Speculative Feminism*) ja toistaiseksi (*So Far*) (Haraway 2016, 2–3). Käsittelen SF-tarinoita tarkemmin seuraavassa luvussa. Edellä kuvatut Gaia-ideat antavat pohjaa ja taustaa Chthuluseenin tarkastelulle ja liittävät sen samalla laajempaan teoreettiseen keskusteluun, josta Chthuluseenia on hyvä lähteä purkamaan.

Mitä sitten tarkoitan työssäni – alustavasti – medialla, ja mitä on materiaalinen mediatutkimus? Tätä pohjustan seuraavissa kahdessa alaluvussa.

## 1.4 Media?

Media on tutkielmani kantava käsite, joten on tärkeää määritellä, mitä sillä tarkoitan. Jo arkisesti median ymmärretään käsittävän valtavan joukon erilaisia teknisesti välittyneitä viestintämuotoja, kuten joukkoviestinnän ja sosiaalisen median; toisaalta esimerkiksi yksittäistä televisiokanavaa tai uutistoimistoa voidaan kutsua mediaksi (Seppänen & Väliaverronen 2013, 22). Myös media-ala on nykyisin hyvin monimuotoinen kenttä. Esimerkiksi journalismia tehdään monikanavaisesti ja monissa muodoissa: printtimediasta radioon ja televisioon sekä verkkoon ja sosiaaliseen mediaan teksti-, kuva-, video-, ja äänimuodoissa. Lisäksi toimittajilta saatetaan edellyttää kaikkien edellä mainittujen mediamuotojen hallintaa. Tätä median terminologista paljoutta ja suoranaista sumeutta on paikoin mahdoton välttää myös tässä tutkielmassa.

Mediatutkimuksen piirissä mediaa on käsitteellistetty ja määritelty lukuisin tavoin (ks. esim. Williams 1976; Bennett et al. 2005; Jones & Holmes 2011). Tutkielmani kannalta erityisen hyödyllinen on mediumteoreetikko Joshua Meyrowitzin (1999) tekemä erottelu median kolmeen ymmärtämistapaan.

Meyrowitzin (1999, 44) mukaan media on joukkoviestinnän ja mediatutkimuksen historiassa ymmärretty kolmen metaforan kautta: se on käsitetty kanavaksi, kieleksi tai ympäristöksi. Vaikka tutkijat useimmiten käyttävät julkilausutusti vain yhtä metaforaa, Meyrowitz katsoo, että kaikki kolme ovat media-termiä käytettäessä eri tavoin läsnä. Media kanavana tai väylänä on metaforista selväpiirteisien ja yleisien. Tässä metaforassa mediateknologiat hahmottuvat neutraaleiksi viestin välittäjiksi, ja huomio kiinnittyy ensisijaisesti välitettäviin sisältöihin, niiden tuottamisen tapoihin ja

niitä koskeviin tulkintoihin. (Emt., 45–46, 51.) Media kielenä -metafora puolestaan keskittyy eri mediavälineille ominaisiin rakennuspalikoihin, esitystavallisiin elementteihin eli tietynlaiseen kielioppiin, jota muuttamalla myös mediaesityksen aikaan saamat vaikutukset, kuten tunnereaktiot, muuttuvat. Esimerkiksi sanomalehdessä fontit, otsikot ja kuvat tai elokuvassa leikkaus ja ääni voidaan ymmärtää kielellisiksi elementeiksi, joilla on merkitystä myös mediaesityksen tulkinnan kannalta. Huomattakoon, että media kielenä -metafora ei sinänsä kiistä mediateknologiaa viestin takana, sillä tietyllä mediallyllä on aina oma kielioppinsa, mutta metafora keskittää ensisijaisen huomion esityksen tasolle. (Emt., 47.)

Meyrowitzin erottamista kolmesta metaforasta tutkielmani kiinnittyy viimeiseen eli ympäristömetaforaan, jonka pohjalta eri mediumit ovat tietynlaisia miljöitä, ympäristöjä tai tilallisia konteksteja, joilla on omat aineelliset erityispiirteensä ja niihin liittyvät aineelliset vaikutuksensa ihmisten välisessä viestinnässä ja vuorovaikutuksessa. Mediaympäristön elementtejä voivat olla muun muassa medialaitteet ja niiden toimintaperiaatteet, laitteiden mahdollistamat viestinnän nopeus ja välittömyyden taso sekä median käytön fyysiset edellytykset. (Meyrowitz 1999, 48–49.) Mediaympäristön metafora kytkeytyy vahvasti niin kutsuttuun mediaekologiseen suuntaukseen, jota käsittelen tarkemmin materiaalisesti mediatutkimuksen yhteydessä (ks. esim. Strate 2004). Kaiken kaikkiaan mediaympäristö on löyhä metafora, jota voi käyttää monella tapaa. Jo julkaisujankohdan vuoksi Meyrowitz kiinnittää metaforan omassa jäsenyyksessään tiiviisti niin sanottuihin perinteisiin mediateknologioihin, kuten puhelimiin, tietokoneisiin, televisioihin ja vastaaviin laitteisiin.

Toimittamassaan kirjassa *Media and the Ecological Crisis* Richard Maxwell, Jan Raundalen ja Nina Lager Vestberg (2014, xii) huomauttavat, että ympäristömetaforan voi katsoa viittaavan kulttuurin ja teknologian välisiin orgaanisiin, vuorovaikutteisiin ja mutkikkaisiin suhteisiin, mutta tällöin on vaarana päätyä epätarkkaan, epäpoliittiseen ja historiasta irralliseen tarkastelutapaan. Toisin sanoen metaforana ympäristö ei välttämättä kiinnity mihinkään, vaan se on juureton, irrallinen entiteetti. Maxwell ja kumppanit väittävät, että tämä on sangen tavallinen tapa käyttää ympäristömetaforaa esimerkiksi niin sanotun digitaalisen humanismin piirissä. Kirjoittajien mukaan kyse on niin sanotun vanhan mediaekologian ongelmasta. Heidän mielestään sittemmin on osoitettu, että ekologiset prosessit eivät toimi vain analogioina niille materiaalisille prosesseille, joissa mediateknologiat ja kulutuselektronikka syntyvät. Sen sijaan kirjoittajat esittävät, että mediateknologiat ovat kiinteä osa ympäristöä. He pyrkivätkin irrottamaan mediaekologian aiemmasta metaforasta ja kiinnittämään sen tiukemmin materiaalisuuteen, jotta mediateknologioiden ympäristövaikutukset nousisivat aiempaa selvemmin esiin. (Emt., xii–xiii.)

Sen lisäksi, että hyödynnän omassa tarkastelussani mediaympäristöä metaforana, tuon esiin myös Maxwellin ja kumppaneiden (2014) korostamaa median materiaalista puolta. Lähden siitä, että yksittäisistä medioista rakentuu laajempia mediaympäristöjä, joissa erilaiset mediateknologiat ja mediavälitteisyyden tavat kutoutuvat toisiinsa. Samaan aikaan minua kiinnostaa myös laajempi kuva mediatekniologioiden suhteista ja vaikutuksista ympäröivään maailmaan. Toisin sanoen ymmärrän mediaympäristön viime kädessä perinteistä ympäristömetaforan käsitettä laajemmin, sillä en pidä hedelmällisenä rajata mediaympäristöä vain ihmisten kokemusmaailmaan tai pelkästään ihmisten kehittämiin teknologioihin. Kuten edellä määrittelin, juuri tähän kiinnittyy työni tutkimusongelma.

### **1.5 Materiaalinen mediatutkimus**

Mediatutkimus on nyt jo vuosikymmeniä hallinneessa kulttuurisessa muodossaan painottunut erityisesti mediaesitysten tutkimiseen sekä esitysten tuottamisen tapoihin ja kuluttajiin. Sen sijaan mediatekniologioiden ja -verkostojen materiaallinen puoli on paljolti sivuutettu. Mediatekniologiat tavataan nähdä joko itsessään neutraaleiksi viestinvälityskanaviksi tai, toisessa ääripäässä, deterministisesti kaikkivoipaisiksi muutosvoimiksi. (Gillespie, Boczkowski & Foot 2014, 1,5.) Kuten Tarleton Gillespie, Pablo J. Boczkowski ja Kirsten A. Foot (emt., 5) huomauttavat, sekä neutraaliutta olettava että deterministinen suhtautuminen mediatekniologioihin jättää huomiotta niiden historialliset ja yhteiskunnalliset kytkennät, jotka kuitenkin ovat oleellisia, kun halutaan ymmärtää sekä tekniologioiden tuotantoa, leviämistä ja muokkautumista että niiden käyttöä. Kuten olen tuonut esiin, pro graduni suhteutuu materiaaliseen mediatutkimukseen, mutta lähestyn materiaalisuutta pikemminkin organisaalisesta kuin teknologisesta näkökulmasta. Toisaalta oma kysymyksensä etenkin 2020-luvun alun kontekstissa on, miten selvärajaisesti organisaation on enää mahdollista erottaa teknologisesta. Kuten Haraway (1985/2016, 7) toteaa: ”1900-luvun loppuun mennessä [...] olemme kaikki kimairoja, teoretisoituja ja rakennettuja koneen ja organismin hybridejä – eli kyborgeja” (suom. AL).

Materiaalisuus on mediankin yhteydessä laaja ja monitulkintainen käsite. Muun muassa mediatutkimuksen suhdetta teknologiantutkimukseen tutkinut Leah Lievrouw (2014, 25) esittää, että median materiaalisuudella voidaan viitata esimerkiksi mediateollisuuden ja -markkinoiden taloudelliseen ja institutionaaliseen valtaan, taiteen ja uskonnollisten rituaalien kaltaisiin kulttuurisiin käytäntöihin sekä puheenvuoron ottamiseen ja ihmisten väliseen viestintään. Lievrouw

(emt., 25) itse määrittelee materiaalisuuden yksinkertaistetusti fyysiseksi hahmoksi, esineiden ja objektien olemassaoloksi, joka tekee niistä käyttökelpoisia tiettyihin tarkoituksiin tietyissä olosuhteissa.

N. Katherine Haylesille (2005, 3) materiaalisuus näyttäytyy fysikaalisten piirteiden ja merkitysjärjestelmien vuorovaikutuksena, jolloin materiaalisuus ei palaudu fysikaaliseen vaan asemoituu fysikaalisen todellisuuden ja ihmisen tarkoitusten väliseen risteyskohtaan tai suhteeseen. 2010-luvun töissään Hayles on keskittynyt tarkastelemaan materiaalisuutta havainnoinnin tai huomion (*attention*) suunnasta (ks. esim. Crofts Wiley 2013). Haylesin mukaan ihmisen kognitiossa juuri havainnointi on se työkalu, jolla ihminen valitsee loputtomasta valikoimasta tiettyjä määritteitä ja piirteitä analysoitavaksi, arvosteltavaksi ja tutkittavaksi. Näin ollen Hayles näkee materiaalisuuden ihmisen kognition ja fyysisten ominaisuuksien välisenä hybridinä. Olennaista tässä ymmärrystavassa on, että ihmisen näkökulma otetaan huomioon sen sijaan, että huomio kiinnittyisi pääasiassa teknologioihin tai esineisiin. (Emt., 18.) Toisaalta näennäisesti aineettoman digitaalisen informaationkin voi nähdä materiaalisuuden muotona, sillä se edellyttää aineellisesti olemassa olevia mediateknologioita; langatonkin informaation välitys vaatii toimiakseen kaapeleita, virtapiirejä ja muuta teknologiaa (Brown 2010, 55–56).

Materiaalisen mediatutkimuksen piiriin voidaan sisällyttää muun muassa mediumteoria, saksalainen mediateoria, media-arkeologia ja mediaekologia (Ridell 2019). Materiaalisen mediatutkimuksen myöhemmille suuntauksille inspiraatiota tarjonneiden kanadalaisten Marshall McLuhanin ja Harold Innisin edustamassa 1950- ja 1960-luvun *mediumteoriassa* mediateknologioiden ajateltiin vaikuttavan oleellisesti sekä yhteiskuntaan että ihmisten käyttäytymiseen, ja mediasisällöt esitettiin tässä suhteessa toissijaisiksi (Lievrouw 2014, 41). Tällä perusteella mediumteoriaa ja sen hengenheimolaisia on usein syytetty teknologisesta determinismistä (ks. esim. Potts 2008). *Saksalaista mediateoriaa* Lievrouw (emt., 23–24) luonnehtii radikaaliksi ja materiaalisesti deterministiseksi. Tämän suuntauksen keskeisimmän teoreetikon Friedrich Kittlerin (1986/1999) näkemyksen mukaan median ymmärtäminen on itse asiassa mahdotonta, sillä arkipäivän informaatioteknologiat kontrolloivat kaikkea ymmärtämistä ja sen illuusioita. Kittlerin mielestä ihmisestä jää jäljelle vain se, mitä media voi varastoida ja viestittää, jolloin viestin tai sisällön itsensä sijaan oleellisia ovat niiden virtapiirit. (Emt., xl–xli.) *Media-arkeologia* puolestaan on osin *mediaekologiaan* nojautuva uudempi tutkimussuuntaus, jonka painopiste on mediahistoriassa. Media-arkeologiassa lähestytään kulttuuria sekä diskursiivisesti että materiaalisesti tarkastellen esimerkiksi teksti-, kuva- ja ääniarkistoja sekä esineitä (Huhtamo & Parikka 2011, 3).



Valotan seuraavaksi materiaalista mediatutkimusta lähemmin mediatutkija Holger Pötzschin jaottelun pohjalta. Pötzsch (2017, 150) katsoo materiaallisen mediatutkimuksen suuntaavan huomion neljään alueeseen: teknologiaan, talouspolitiikkaan ja työhön, ihmisruumiiseen sekä ekologiaan. Tutkielmani kannalta näistä keskeisimpiä ovat teknologian, ihmisruumiin ja ekologian alueet. Vaikka oma huomioni ei kohdennukaan teknologiaan, en sivuuta sitä, että teknologia on väistämättä läsnä Chthuluseenin ajassa. Harawaylaisittain ajatellen se on sitä kuitenkin ihmisen kehittämiä teknologioita laajemmassa merkityksessä, sillä myös ei-inhimilliset olennot voivat kehittää ja käyttää erilaisia teknologioita.

Pötzschin (2017) mukaan mediateknologioilla on tärkeä tehtävä prosesseissa, joissa identiteetin ja käytäntöjen ruumiillinen potentiaali aktivoidaan, joissa siitä neuvotellaan, ja joissa sitä tukahdutetaan. Mutkikasta ihmisruumista ei materiaalisista lähtökohdista pidetä autonomisena teknologian käyttäjänä, vaan ruumis ymmärretään yhdeksi osaksi monimutkaista sosio-tekniistä ja biofyysistä järjestelmää tai ihminen–kone–luonto-koostetta. Tässä yhteydessä Pötzsch nostaa esiin Harawayn kyborgin, Haylesin posthumaanin ja Bruno Latourin toimijaverkkoteorian. Vaikka kaikki kolme lähestyvät materiaalista ruumiillisuutta omilla tavoillaan, jokainen kritisoi autonomista, vapaata ihmissubjektia ja asemoi ihmisen yhdeksi osaseksi muiden komponenttien joukossa. (Emt., 155–156.) Siinä missä Pötzsch tarkastelee ruumiillisuutta nimenomaan ihmisyyden kontekstissa, omassa työssänini laajennan ruumiillisuuden käsitteen ja toimijuuden koskemaan muitakin elollisia olentoja. Ihminenkin on tärkeä toimija, mutta Harawayn tapaan katson, että ihmisen roolia tulee tarkastella yhdessä muiden olentojen kanssa (Haraway 2016, 55).

Toinen tutkielmani kiinnittymiskohta Pötzschin jaottelussa on mediaekologia. McLuhanin media ympäristönä -metaforasta inspiroitunut Neil Postman käytti tietävästi ensimmäisen kerran nimitystä mediaekologia vuonna 1968 (Strate 2004, 4). Mediaekologian kenttää kartoittava Lance Strate (emt., 4) huomauttaa, että Postmanin mukaan mediaekologia on sekä ympäristön että ympäristön ja ihmisten välisen vuorovaikutuksen tutkimista. Postman määritteli mediaekologian kiinnostuksen kohteiksi tekniikoista, teknologioista, symboleista, työkaluista ja tietojärjestelmistä koostuvien ympäristöjen rakenteet, sisällöt ja vaikutukset. Huomio kiinnittyy tarkemmin ottaen siihen, kuinka viestintävälineet vaikuttavat ihmisten havaintokykyyn, ymmärrykseen, tunteisiin ja arvoihin sekä miten ihmisten ja median välinen vuorovaikutus helpottaa tai haittaa ihmisten mahdollisuuksia selviytyä. (Emt., 4.) Strate itse täsmentää, että mediaekologia on ihmisten välisissä suhteissa syntynyt ideoiden, itsenäisten ajattelijoiden ja julkaisujen avoin verkosto, joka voi avautua moninaisiin suuntiin ilman tiukkoja rajauksia. Strate esittää, että laajemmin mediatutkimuksen sisällä mediaekologia on ymmärretty esimerkiksi näkökulmaksi, lähestymistavaksi tai

tutkimusalueeksi, ja se on saattanut konkretisoitua ainoastaan lähdeluettelossa, jossa on viittauksia esimerkiksi McLuhanin, Postmanin ja Walter Ongin teksteihin. (Emt., 5, 38.) Strate (emt., 5) pitää näitä kolmea tutkijaa mediaekologian verkostojen tärkeimpinä solmukohtina, mutta heitä voi luonnehtia myös niin sanotun vanhan mediaekologian edustajiksi (Vik 2015, 41).

Materiaalisen mediatutkimuksen kentällä muun muassa Richard Maxwell, Toby Miller ja Jussi Parikka ovat irrottaneet mediaekologian metaforasta ja liittäneet median kouriintuntuvan materiaalisesti ympäristöön esimerkiksi medialaitteiden tuotannon, käytön ja hävittämisen aiheuttamien ympäristöongelmien kautta (Pötzsch 2017, 157). Tällöin mediaekologian käsite suhteutuu niin sanottuun median vihertämiseen, *greening the media* (ks. esim. Maxwell & Miller 2012; Maxwell et al. 2015). Pötzsch (2017, 157) kuitenkin katsoo, että mediaekologia ei kulminoidu ympäristöön, vaan ympäristönäkökulma on vain yksi ulottuvuus mediaekologian tarkastelussa. Mediaekologia metaforana voi hänen mielestään auttaa monimutkaisten systeemien hahmottamisessa tarjoamalla historiallisen kontekstin, jossa ympäristö, ruumiit, teknologiat, sosiaaliset käytännöt, taloudelliset ja poliittiset suhteet sekä materiaalisuus yhdistyvät (emt., 157–158). Samaan aikaan Pötzsch (emt., 164) tähdentää, että median materiaalisuuden neljää aluetta, teknologiaa, talouspolitiikkaa ja työtä, ruumista sekä ekologiaa, ei voi erottaa toisistaan, vaan niitä täytyy tarkastella yhden ison kokonaisuuden toisiinsa limittyneinä ulottuvuuksina.

## 1.6 Työn eteneminen

Tutkielmani etenee siten, että seuraavassa luvussa 2 perehdyn tarkemmin Donna Harawayn tutkimustyöhön ja avaan hänen käsitteitään, joista keskeisimpiä työni kannalta ovat Chthuluseenin lisäksi kyborgi, kumppanilaji ja luontokulttuuri. Sivuan luvussa myös Chthuluseenin ideaan suhteutuvia SF-tarinoita.

Luvussa 3 käsittelen Harawayn ajatuksiin ja erityisesti kumppanilajin käsitteeseen peilaten sitä, kuinka ei-inhimilliset olennot kiinnittyvät erilaisiin mediaympäristöihin ja kytkeytyvät näin osaksi median materiaalisuutta ruumiillisuuden, toimijuuden ja teknologian kautta. Lisäksi pohdin monilajisia medioituja yhteyksiä ja ihmisen roolia monilajisissa mediaympäristöissä.

Luvussa 4 käsittelen lonkeroisten mediaympäristöjen rakentumista niin sanottujen elementaalisten ja planetaaristen medioiden kautta sekä tarkastelen niiden suhdetta Chthuluseeniin, sillä mielestäni Harawayn Chthuluseeni haastaa lähestymään luonnon elementtejä ja planetaarisuutta medioina.

Viimeisessä luvussa 5 tiivistän, miten median voi tutkielmani perusteella ymmärtää Chthuluseenin ajalla ja mitä harawaylaisen haasteen vakavasti ottaminen mediatutkimuksen ja myös media-alan kannalta tarkoittaa. Lisäksi arvioin tutkielmani onnistumista sekä nostan sen pohjalta esiin jatkotutkimuksen suuntia.

## 2 Donna Harawayn avauksia

Donna Haraway on vuonna 1944 syntynyt yhdysvaltalaisutkija ja Kalifornian yliopiston emeritaprofessori, joka tunnetaan tieteenalarajoja ylittävistä feministisistä teksteistään. Haraway valmistui Yalen yliopistosta biologiksi vuonna 1972. Väitöskirjassaan *The Search for Organizing Relations: An Organismic Paradigm in 20th-Century Developmental Biology* [Haraway 1972] hän yhdisteli biologiaa ja filosofiaa sekä tieteen ja lääketieteen historiaa. Haraway on opettanut Kalifornian yliopistossa Santa Cruzissa muun muassa humanistisessa tiedekunnassa ja feministisen tutkimuksen laitoksella. (The European Graduate School 2019.) Harawayn tekstit ja teoriat eivät pitäydy vakiintuneiden tiederajojen sisällä vaan risteilevät feminismin ja yhteiskuntatieteiden, tieteen ja teknologian tutkimuksen, lääketieteen, muiden luonnontieteiden ja käyttäytymistieteiden kentillä. Esimerkiksi ensimmäisessä kirjassaan *Primate Visions* Haraway (1989) käsittelee primatologiaa eli kädellisten tutkimusta ja tämän tutkimusperinteen yhteyksiä sukupuolen, rodun ja kolonialismin kysymyksiin.

Haraway on todennut, että hänen kehonsa ja mielensä ovat toisen maailmansodan jälkeisen kilpavarustelun, kylmän sodan ja naisasialiikkeen muovaamia. Ensimmäkin Neuvostoliiton Sputnik-avaruusohjelma sai 1960-luvulla Yhdysvallat muuttamaan käytäntöjään tiedeopetuksessa, mikä avasi irlantilaissukuiselle nuorelle naiselle oven yliopistoon. Toiseksi ennen muuttoaan Santa Cruziin Haraway opetti Johns Hopkinsin ja Havaijin yliopistoissa. Johns Hopkinsin sovelletun fysiikan laitos Baltimoressa ja Yhdysvaltain asevoimien Tyynenmeren komentokeskus Havaijilla osoittivat Harawaylle, kuinka kapitalismi ja sotateollisuus sulautuvat ruumiillisin tavoin elitistisiin, laitostuneisiin ja politisoituneisiin tutkimusmekanismeihin sekä asemoituvat konkreettisiin maantieteellisiin paikkoihin. Kolmanneksi Harawayn työskennellessä Havaijilla osavaltiossa käytiin kiihkeitä keskusteluja sukupuoleen ja seksuaalisuuteen liittyvästä yksilönvapaudesta sekä kamppailtiin maanomistuksesta ja työläisten oikeuksista. Harawayn mukaan hänen ensimmäinen tunnustettu esseensä ”The Cyborg Manifesto” on eräänlainen yhteenveto kaikista näistä tapahtumista ja ilmentää niiden vaikutuksia hänen ajatteluunsa. Lisäksi Harawayn ajattelua leimaa jatkuva kiinnostus biologiaan, mitä erilaisimpiin olentoihin ja tietämisen tapoihin. (Haraway 1985/2016, 51; Haraway & Wolfe 2016, 203–205.)

Harawayn teorioissa käsitteet kiteyttävät hänen luovaa ja monimutkaista ajatteluaan. Työni kannalta tärkeimpiä Harawayn käsitteitä ovat kyborgi, kumppanilaji, luontokulttuuri, SF-tarinat ja tietysti Chthuluseeni, joka on tätä kirjoittaessani Harawayn viimeisin niin sanottu iso käsite. Chthuluseenin voi nähdä kehkeytyneen kyborgista, kumppanilajista ja luontokulttuurista, ja se ikään kuin nivoo ne

yhteen. Näiden käsitteiden pohjalta tuotan tässä työssä näkymää siihen, kuinka median voi ymmärtää Chthuluseenin ajalla. Käsillä olevassa luvussa esittelen mainitut Harawayn käsitteet kronologisessa järjestyksessä avaten samalla sitä, miten hänen ajattelunsa on muokkautunut ja siirtynyt teknologiasta yhä enemmän kohti orgaanista.

## 2.1 Apinoista ja kyborgeista

Tammikuussa 1961 New Mexicossa avaruuspukuinen simpanssi ujutettiin yhdysvaltalaisen Mercury-projektin pieneen avaruussukkulaan ja laukaistiin kohti avaruutta. Apinoita ja muita eläimiä oli aiemminkin lähetetty avaruuteen, mutta niin sanotusti matkustajina. Sen sijaan tällä simpanssilla oli Tehtävä. Avaruusjärjestö Nasa halusi selvittää, miten motoristen tehtävien suorittaminen onnistuu kädelliseltä olennotta avaruudessa. Koulutettu apina hoiti tehtävänsä esimerkillisesti painellen matkan aikana sukkulan nappuloita ja väännellen vipuja, niin kuin se oli opetettu tekemään. Lyhyen avaruusmatkansa jälkeen simpanssi palasi Maahan ehjin nahoin, vaikka olikin palatessaan vähällä hukkaa mereen. Onnistuneen avaruuslennon jälkeen numerolla 65 tunnettu simpanssi nimettiin Holoman Aerospace Medical Centerin mukaan Hamiksi. Ham pohjusti tien ensimmäisen yhdysvaltalaisen ihmisastronautin Alan Shepard Juniorin avaruuslennolle. (Smithsonian National Air and Space Museum 2015.)

Haraway (1989, 138; 1985/2016, 96) kuvailee Hamia ”täydelliseksi avaruuden lapseksi”, tyyppiesimerkiksi kyborgista, kyberneettisen koneen ja organismin hybridistä tai kyberneettisestä organismista. Ham oli avaruuslennollaan aktiivinen, teknologiaan vahvasti kytketty fyysinen toimija, jonka tehtävä sekoittui länsimaiseen myyttiseen kuvitelmaan avaruudesta. Avaruusapinan avulla ihminen pakeni sekä alkukantaisesta viidakosta että modernista kaupungista ja sai sysäyksen kohti mahdollisia tulevaisuuksia. Hamista tuli yksi osa sodan, tieteen ja populaarikulttuurin postmodernia teatteria. (Haraway 1989, 137–139.) Suurvaltojen 1960-luvun avaruuskilpailu ja kylmä sota sekä imperialistiset fantasiat politiikaksi ja tutkimusprojekteiksi rakennetusta teknohumanismista antoivat Harawayn mukaan kehyksen kyborgin muotoutumiselle (Haraway 2003/2016, 96). Tässä Haraway samalla tunnustaa kyborgien suurimman ongelman: ne ovat militarismin, patriarkaalisesta kapitalismin ja valtiollisen sosialismin aviottomia lapsia. Toisaalta aviottomat lapset tapaavat olla epälojaaleja syntyperälleen, eikä niiden isillä ole merkitystä. (Haraway 1985/2016, 9–10.) Ham riistettiin emoltaan Kamerunissa Afrikassa ja vietiin Yhdysvaltoihin, missä siitä tehtiin kyborgi. Jonkin aikaa avaruuslennon jälkeen simpanssi yritettiin

saada uudestaan avaruuskapseliin kuvanottoa varten, mutta Ham taisteli niin ankarasti vastaan, että yritys epäonnistui (Save the Chimps 2019). Ham ei enää ollut tiedemiesisiensä lapsi.

Haraway (1985/2016, 33) muistuttaa, että kaikki tärkeät teknologiat ovat sekä toinen toistaan määritteleviä myyttejä että työkaluja. Toisin sanoen ne ovat samaan aikaan kulttuurisia ja materiaalisia. Hieman samaan tapaan harawaylainen kyborgi on sekä olennainen osa sosiaalista todellisuutta että fiktiivinen hahmotelma, jossa todellisuus ja fiktio kietoutuvat perustavalla tavalla toisiinsa. Kyborgi syntyy automaation ja autonomisuuden rajapinnalla, kun eläimen tai muun organismin ja ihmisen väliset rajat sekä automaattisen koneen ja autonomisen mallin, kuten ihmisen, väliset rajat hämärtyvät. (Emt., 5–7; Haraway 1989, 139.) Kyborgi on osiensa – ruumiinsa, mielensä ja identiteettinsä – summa, joka ei pyri saavuttamaan täyttymystä tulemalla kokonaiseksi (Haraway 1985/2016, 8). Kyborgin materiaalista ruumista ei voi erottaa sen mielestä, tietoisuudesta ja identiteetistä, sillä kyborgin mieli ylittää materiaalisen ruumiin rajoitteet (Kit-sze 2019, 178). Erityisen havainnollisia esimerkkejä tästä ovat nykyajan ”älykoneet”, jotka voivat varastoida muistia orgaanisten aivojen tavoin minimaalisen pieniin siruihin.

Avaruusapinan sijaan sana kyborgi tuo monille ensimmäisenä mieleen esimerkiksi yhdysvaltalaisohjaaja James Cameronin Terminaattori-elokuvien empatiakyvyttömän tappajakoneen<sup>1</sup>. Arnold Schwarzeneggerin näyttelemä kyborgi kuitenkin muuttui elokuvaasarjan toisessa osassa vihollisesta ystäväksi ja pelastajaksi. Myös Haraway (1985/2016, 64–65) korostaa, että kyborgit eivät ole vihollisia, vaikka ne helposti liitetäänkin hirviöperinteeseen, joka on antiikin Kreikasta lähtien määritellyt länsimaisessa mielikuvituksessa yhteisön rajat torjumisen kautta. Ihmisruumiiden tapaan myös kyborgi-ruumiit ovat vallan ja identiteetin ilmentymiä. Samaan aikaan kyborgihahmon ironisuus on ilmeistä. Hahmo ei ole viaton, eikä se myöskään etsi yhtenäistä identiteettiä. Harawayn mielestä kyborgi liittyy uudestisyntymiseen (*rebirth*) sijasta regeneraatioon (*regeneration*), joka tarkoittaa biologiassa vanhan elimen korvaamista uudella. Hän ottaa esimerkiksi salamanterin, joka voi kasvattaa uuden raajan vaurioituneen tilalle. Uuden ruumiinosan kasvattaminen kuitenkin sisältää aina mahdollisuuden, että uusi raaja kasvaa kahtena tai muuten epämuodostuneena, hirviömäisenä. Harawaylle kone on yksi ruumiillisuuden ulottuvuus, josta ihminen voi olla vastuussa, mutta joka ei mahdollisesta hirviömäisyydestään huolimatta dominoi ihmistä tai muodosta tälle uhkaa. (Emt., 65, 67.) Harawayn kyborgimanifestissa sukupuoli ja naisen asema ovat keskeisiä teemoja, ja regeneraation peräänkuuluttamisen lisäksi hän hahmottelee utopistista unelmaa hirviömäisestä maailmasta ilman sukupuolta (emt., 67) – edellä mainittu kanta

---

<sup>1</sup> Cameron, James (1984) *The Terminator* [elokuva]. Yhdysvallat: Orion Pictures. Tuottaja Anne Gale Hurd.

on saanut kritiikkiä osalta feministitutkijoista (ks. esim. Halberstam 1991). Harawaylle sukupuoli (*gender*) tarkoittaa miehen ja naisen tuottamista materiaalis-semioottisessa prosessissa, jossa subjektit tuotetaan ja määritellään suhteessa toisiin subjekteihin ja artefakteihin. Tällöin syntyy eriarvoisia suhteita, joissa toisilla on valta toisten yli esimerkiksi lisääntymiseen ja seksuaalisuuteen liittyvissä asioissa. Tähän määrittelyyn Haraway viittaa puhuessaan maailmasta ilman sukupuolta. (Haraway 2004, 328–329.) Haraway (1985/2016, 68) päättää kyborgimanifestinsa toteamalla, että ainakin hän haluaa olla mieluummin kyborgi kuin jumalatar.

Harawayn kyborgissa kone ja organismi eivät ole vastakohtia, eikä kone ole organismin ehdoilla toimiva yksinkertainen instrumentti. Sen sijaan sekä kone että organismi ovat tietynlaisia viestintäjärjestelmiä, jotka ovat yhdistyneet toinen toistaan muuttavaksi symbioosiksi. (Haraway 2004, 299.) Muun muassa filosofi Kate Soper (1999) kuitenkin kyseenalaistaa Harawayn väitteen, että 1900-luvun lopulla olisimme kaikki kyborgeja. Monet ihmiset voivat olla kyborgeja, jos kyborgin määreenä pidetään esimerkiksi tekohampaita, silmälasia tai proteeseja<sup>2</sup>. Soperin mukaan tämän kaltaisia ”proteesi-ihmisiä” on ollut jo vuosisatoja, joten tämä ei tee kyborgin käsitteestä millään tavalla uudenlaista tai vallankumouksellista. Lisäksi Soper ihmettelee, miksi juuri tietokone edustaisi uutta yhteyttä orgaanisen ja epäorgaanisen välillä vaikkapa kirjoituskoneen tai puhelimen sijaan. Hän pohtii lisäksi, tekeekö esimerkiksi polkupyörällä tai autolla ajaminen ihmisestä kyborgin. (Emt., 168.) Kyborgimanifestin vastaus tällaiseen kritiikkiin on, että 1900-luvun loppupuolella koneet ovat hämärtäneet esimerkiksi luonnollisen ja keinotekoisien, mielen ja kehon sekä omaehtoisesti kehittyvän ja ulkoisesti suunnitellun rajoja, joihin viittaamalla on aiemmin pyritty tekemään eroa organismien ja koneiden välille (ks. Haraway 1985/2016, 11). Soper (1999, 169) ei tyydy tähän vastaukseen, vaan kysyy, miten tietokone voi olla yhtään vähemmän keinotekoinen tai vähemmän ulkoapain suunniteltu kuin kirja tai ilmapuntari. Hänen argumenttinsa on, että ”[s]e, että jotkin koneet osaavat laskea nopeammin tai pelata shakkia paremmin kuin ihmiset ei saa meitä ajattelemaan, että jaamme koneiden kanssa jonkinlaisen luonnollisen olemisen tavan tai kehityksen” (emt., 169, suom. AL).

Mielestäni Harawayn kyborgia on tärkeää tarkastella nimenomaan kybernetiikan kontekstissa, jossa koneet voivat olla autonomisia, itse liikkuvia ja kehittyviä entiteettejä (kybernetiikan vaiheista ks. esim. Hayles 1999). Soperin (1999) kyborgikritiikki sen sijaan nousee historiallisen kehityksen ja kulttuuristen merkitysten viitekehystä. Vaikka koneiden voi nähdä aiemmin linkittyneen

---

<sup>2</sup> Tämä näkökulma suhteutuu läheisesti myös materiaaliseen mediateoriaan, sillä jo Marshall McLuhan (1964/1984) piti mediateknologioita ihmisen aistien jatkeina, *extensions* (ks. myös esim. Jones 2010, 88). McLuhanin teoriaa mukaillen mediateknologioita voi pitää aistikokemuksia laajentavina proteeseina.

maskuliinisuuteen, vahvoihin dualismeihin ja ulkopuolelta määriteltyyn kehitykseen (ks. Haraway 1991, 152), Haraway nimenomaan pyrkii irrottamaan kyborgin tällaisista teemoista merkitsemällä sen post-sukupuoliseksi, dualismeja murtavaksi ja itsenäiseksi olennoiksi, jossa keskeistä on huolenpito, elinvoima, valtasuhteet ja ajallisuus (Haraway 2003/2016, 113). Niinpä voidaan ajatella, että esimerkiksi kirjat ja ilmapuntarit eivät tehneet meistä kyborgeja, koska niiden keksimisen aikaan teknologia vielä oli maskuliinisen vallan ja ulkoisten määrittelyjen alasta. Kuten todettua, Harawayn alun perin määrittelemänä kyborgi on militaristisen ja patriarkaalisen isän jälkeläinen, mutta se ei ole pysynyt lojaalina sukujuurilleen vaan pyristellyt niistä irti (Haraway 1985/2016, 10). Hänen ajattelunsa kulkee tulkintani mukaan niin, että teknologia läpäisee yhteiskunnan nykyisellään niin vahvasti, että sitä ei voi enää sukupuolittaa tai alistaa ihmisen hallittavaksi. Esimerkiksi tietokoneet tekevät jatkuvasti asioita, joista koneen käyttäjä ei tiedä mitään. Yksikään ihminen ei voi paeta näin ymmärrettyä kyborgiuttaan, eikä sen suitsiminen ole helppoa jos edes mahdollista.

Kyborgin rajat ovat silti edelleen häilyvät. Jos kaikki ihmiset ovat jo kyborgeja, mikä määrittelee eläimen tai muun eliön muuttumisen kyborgiksi? Soper (1999, 169) arvostelee Harawayta myös siitä, että tämän mielestä geenimanipuloidut, syöpätutkimuksiin kehitetyt OncoMouse<sup>TM</sup>-hiiret ovat kyborgeja. Soper pitää väitettä ongelmallisena, koska Haraway on määritellyt kyborgin koneen ja organismin hybridiksi. Sen sijaan OncoMouse<sup>TM</sup>-hiiret eivät ole koneen ja organismin hybridejä, vaan geneettisesti muunneltuja organismeja. (Emt., 169.) Harawayn (2003/2016, 113) mukaan pinta tai ulkokuori ei kuitenkaan määrittele kyborgin rajoja, vaan merkittävämpi seikka on signaalien eli tietoa välittävien merkkien ja kohinan (*noise*) eli niihin kohdistuvan ulkopuolisen häiriön tiheys. Kyborgi ei ole vain koneen ja organismin hybridi, vaan se voi olla myös kyberneettinen organismi, mikä tarkoittaa orgaanisen ja teknologisen yhteensulautumista tietyissä historiallisissa olosuhteissa ja kulttuurisissa käytännöissä (Haraway 1997, 51). Näiden määrittelyjen pohjalta myös geenimanipuloitu eläin voi olla kyborgi, koska eläimen DNA:ta on muokattu teknologian avulla. Mutta jos geenimanipuloidut eläimet ovat kyborgeja, ovatko niitä myös muut tietoisesti jalostetut eläimet? Kotieläinjalostuksen taustalla on moninainen teknologinen verkosto, johon kuuluu eläinlääketieteen ja geenitekniikoiden lisäksi esimerkiksi keinosiemennys. Lisäksi lemmikkieläimiä ja hevosia tunnistusmerkitään mikrosiruilla, joita voi jo itsessään pitää kyborgin tunnusmerkinä. Ovatko siis kaikki lemmikki- ja tuotantoeläimet kyborgeja, koska teknologia on kietoutunut niin perustavanlaatuisesti niiden elämään ja lisääntymiseen? Tämä lähestymistapa jättäisi ”kyborgi-vapaiksi” alueiksi lähinnä vain erämaat, joissa GPS-paikantimilla pannoitettut sudet eivät vaella.



Harawayn uudemmissa teksteissä kyborgi näyttää olevan myös hänelle itselleen sangen ristiriitainen käsite. Kyborgimanifestissaan Haraway totesi kyborgin olevan koneen ja organismin hybridi (ks. Haraway 1985/2016, 5), mutta kirjassaan *Staying with the Trouble* hän kirjoittaa, että itse asiassa kyborgit eivät ole lainkaan hybridejä (Haraway 2016, 104). Sen sijaan ne ovat kasaan puristettuja entiteettejä (*imploded entities*), tiheitä materiaalis-semioottisia ”asioita” tai ”olioita” (*”things”*, lainausmerkit Harawayn) sekä ontologisesti heterogeenisiä, historiallisesti paikantuneita, materiaalisesti täyteläisiä ja virusmaisesti leviäviä julkilausuttuja narukuvioita, joilla on omat seurauksensa. Kyborgien toimintaan vaikuttavat muun muassa tietynlaiset informaatioon ja systeemeihin linkittyvät koneet sekä työvoimajärjestelmiin, energiavirtoihin ja viestintään kytkeytyvät organismit; siihen vaikuttavat myös ihmiset, yhdessä kehkeytymisen käytännöt ja tekno-tieteelliset artefaktit. (Emt., 104–105.)

Politiikantutkija Timothy Luken (2004) mukaan kyborgi on Harawaylle ennen kaikkea orgaaninen olento huolimatta siitä, että se ei samastu luontoon tai orgaaniseen eheyteen. Luken mielestä tällainen biologiakeskeinen näkemys kyborgista saattaa jättää varjoonsa kyborgin mekaaniset piirteet ja ylikorostaa orgaanista maailmaa kyborgin ympärillä, vaikka kyborgi on väistämättä teknologisen maailman asukas. (Emt., 107.) Itse pidän kiinnostavana sitä, että vaikka Haraway liittyy kyborgin tiukasti orgaanisuuteen, hän samalla myös irrottaa sen orgaanisuudesta toteamalla, että ”kyborgi ei tunnista Eedenin puutarhaa; sitä ei ole tehty mudasta, eikä se voi uneksia palaamisesta maaksi” (Haraway 1985/2016, 9, suom. AL). Toteamuksen voi nähdä viittauksena Raamatun luomiskertomukseen ja siihen, että kyborgilla ei ole länsimaisittain ymmärrettyä syntytarinaa (emt., 8). Nykyisin Haraway kuitenkin korostaa sitä, että ihmisten täytyy tehdä yhteistyötä ei-inhimillisten olentojen kanssa kuumissa kompostikasoissa – *in hot compost piles* (Haraway 2016, 4), joten eikö tällöin myös kyborgi ole syntynyt maasta ja palaudu maan multa? Jos kyborgi on koneen ja organismin yhdistelmä tai kyberneettinen organismi, sitä ei voi erottaa orgaanisuudestaan. Myös teknologia on syntynyt orgaanisista aineksista, sillä koneiden ja laitteiden osat louhitaan maapallon materiaalisista varannoista, ja tietoverkoillakin on luja kytkös aineellisuuteen (tieto- ja viestintäteknologian materiaalisuudesta ks. Hayles 1999). Seuraavaksi esittelemäni kumppanilajin käsite kiinnittääkin kyborgin kiinteästi orgaanisiin juuriin, sillä Haraway (2003/2016, 103) asemoi kyborgin ”pikkusisarukseksi” kumppanilajien suuressa perheessä. Lisäksi hän on todennut 30 vuotta kyborgimanifestinsa jälkeen, että ”omat SF-olentoni [joihin myös kyborgi kuuluu, AL] ovat enemmän mudan kuin taivaan olioita” (Haraway 2016, 11, suom. AL).

## 2.2 Kumppanilajien kutsu

Hoidettuaan avaruuslentonsa Ham-simpanssista tuli kuuluisuus, josta kirjoitettiin lehdissä ja tehtiin dokumentteja (Smithsonian National Air and Space Museum 2015). Kyborgi-apina muuttui kumppanieläimeksi, jota kunnioitettiin ja juhlittiin. Harawaylle kumppanieläin on kumppanilajin alakategoria, johon kuuluvat muun muassa koirat, kissat, hevoset ja muut vastaavat eläimet, jotka voivat olla esimerkiksi työ- tai harrastuskavereita, lemmikkejä ja perheenjäseniä (Haraway 2003/2016, 106). Kumppanilajeihin taas kuuluvat niin kyborgit kuin kaikki flora ja fauna aina kasveista ja eläimistä ihmiskehon bakteereihin. Kyborgin tavoin kumppanilaji tuo yhteen ihmiset ja ei-inhimilliset, orgaanisen ja teknologisen sekä luonnon ja kulttuurin. Toisin sanoen kyse on käsitteellistyksestä, joka johdattaa ulos dualismien viidakosta. Kumppanilajit kietoutuvat monimutkaiseen historian, biologian ja luontokulttuurin kudelman, jossa perimät sekoittuvat. (Haraway 1985/2016, 67; 2003/2016, 94, 103, 106.)

Ensimmäisen kerran vuonna 2003 julkaistussa, kumppanilajeja koskevassa manifestissaan *The Companion Species Manifesto* Haraway purkaa koiran ja ihmisen välistä suhdetta merkityksellisen toiseuden käsitteellä. Hän toteaa, että ”[m]erkityksellisinä toisina toinen toisillemme sekä lajityypillisillä eroilla me merkitsemme lihassa inhottavaa, kehittyvää infektiota, jota kutsutaan rakkaudeksi. Tämä rakkaus on historiallinen erehdys ja luontokulttuurinen perintö”. (Haraway 2003/2016, 94, suom. AL.) Harawaylle (emt., 98–99) kumppanilajit tarkoittavat aktiivisten ja moninaisten toimijoiden bestiaaria<sup>3</sup> (*bestiary of agencies*), jossa subjektit ja objektit eivät ole ennalta määriteltyjä. Harawayn kumppanilajit tarjoavat aineettomuuden sijaan muun muassa lihallisuutta ja samastumisen tapoja. Kumppanilajit merkitsevät ennen kaikkea tulemista yhteen tai kehkeytymistä yhdessä muiden lajien kanssa, *becoming-with*, mihin kuuluvat myös toisten huomioon ottaminen ja kunnioitus. Esimerkiksi ihminen on kehkeytynyt yhdessä monien muiden olentojen kanssa jo sikäli, että ihmiskehossa on paljon muun muassa bakteereja ja alkueliöitä, joilla on oleellinen tehtävä ihmiskehon toimintojen ylläpitämisessä. (Haraway 2008, 4, 16, 19.) Esimerkiksi Rosi Braidotti (2006, 202) määrittelee koiran luontokulttuurisena yhdistelmänä radikaaliksi toiseksi (*radical other*), kun se Harawayn termin on myös merkityksellinen toinen. Braidottin mukaan olisi rakennettava symbolinen sukulaisuuden järjestelmä, joka pystyy vastaamaan radikaalin ja merkityksellisen toiseuden monisäikeisyyteen. Eläimellisyyden metaforat täytyy unohtaa, ja niiden sijaan on lähestyttävä nykyisiä aineellisempia eläimeksi tulemisen (*becoming-animal*) prosesseja. (Emt., 202.) Harawaylle olennaista merkityksellisen toiseuden

---

<sup>3</sup> Bestiaarit ovat kuvitettuja eläinkirjoja, jotka olivat suosittuja etenkin keskiajalla. Ne koostuivat opettavaisista eläintarinoista, joissa eläimet nähtiin esimerkiksi hyvän ja pahan vertauskuvina. (Tieteen termipankki 2019.)

käsitteessä on, että merkitykselliset toiset, kuten kumppanieläimet, vastaavat (*respond*) eivätkä vain reagoi (*react*). Tällöin esimerkiksi tuotantoeläimet nähtäisiin kommunikoivina työntekijöinä eikä ainoastaan ärsykkeisiin reagoivina työvälineinä tai resursseina. (Haraway 2008, 80.) Toisin sanoen merkitykselliset toiset ovat vastavuoroisesti viestiviä kumppaneita lajista riippumatta eivätkä esimerkiksi ihmisen harrastusvälineitä tai elintarviketuotannon hyödyntämä resurssi.

Harawaylainen yhdessä muotoutuminen, *becoming-with*, ei tarkoita yhteen sulautumista, sillä kumppanilajit eivät etsi universaalia, kosmista yhteyttä. Sen sijaan kumppanilajit ovat kokoelma yhteistyötä tekeviä, toisistaan irrallisia olentoja. Määritellessään merkityksellistä toiseutta ja kumppanilajia Haraway (2016, 100) käyttää antropologi Marilyn Strathernin osittaisten yhteyksien (*partial connections*) käsitettä, joka hahmottaa toimijat suhteina ja yhteyksinä, ei kokonaisuuksina tai kokonaisuutta rakentavina osina. Strathern (2004, 27) itse on käyttänyt Harawayn kyborgia apuna muotoillessaan osittaisten yhteyksien ideaa, sillä kyborgi tarjoaa esimerkin hahmosta, joka ei ole itsessään kokonainen tai yksi osa jotakin kokonaisuutta. Sen sijaan kyborgi voi luoda yhteyksiä tietäen niiden olevan vaillinaisia, sillä ne eivät sisälly täysin kyborgin kokemusmaailmaan (emt., 27). Strathernin (emt., xxix) mukaan osittaisuus toimii kuitenkin vain yhteyden muodossa, sillä osa itsessään on jo kokonaisuus. Harawaylle (2003/2016, 100–101, 116) osittaiset yhteydet kuvaavat merkityksellisten toisten suhteita. Kumppanilajit ja luontokulttuurit eivät ole kokonaisuuksien rakennuspalikoita, vaan ne muodostuvat kokonaisuuksista, joista avautuu osittaisten yhteyksien epägeometrinen verkosto. Harawayn mukaan koirien kanssa tekemisissä olevat ihmiset kiinnittyvät samalla siihen maailmaan, joka on muovannut nämä koirat ja mahdollistanut niiden olemassaolon. Haraway yhdistää esimerkiksi pyreneittenkoirat ja australianpaimenkoirat sekä niihin kiinnittyvät ihmiset muun muassa maatalouteen, ekologiseen selviytymiseen, lihatalouden radikaaliin uudistumiseen, rodulliseen oikeudenmukaisuuteen, sodan ja muuttoliikkeen seurauksiin sekä teknokulttuurin instituutioihin. (Emt., 189.) Nämä kokonaisuudet voivat muodostaa esimerkiksi rotukoirien kaltaisia kumppanieläimiä, joista versoo monitahoisia osittaisia yhteyksiä niin ihmisiin kuin muihin olentoihin. Haraway (emt., 189–190) havainnollistaa näitä yhteyksiä seuraavasti:

Rapsuttaessani naapurini Susan Caudillin aistillista pyreneittenkoira Willemiä kosketan samalla uudelleen sijoitettuja Kanadan harmaasusia, arvokkaita Slovakian karhuja ja kansainvälistä restaurointiekologiaa sekä koiranäyttelyitä ja monikansallisia paimentalouksia. Kokonaisen koiran lisäksi tarvitsemme koko perinnön, mikä loppujen lopuksi tekee kumppanilajit mahdollisiksi. (Suom. AL.)

Haraway hahmottaa kumppanilajin käsitteen monimutkaisena, sottaena ja historiallisena neliosaisena muodostelmana, jossa yhdistyvät darwinilainen evoluutiobiologia, aristoteelinen filosofia, teologinen reaalipreesens eli todellinen läsnäolo sekä rahallinen arvo. Evoluutiobiologia sisältää populaatiot, geenivirtaukset, muuntelun, valinnan ja biologiset lajit (*biological species*). Haraway kuitenkin problematisoi biologisen lajin käsitteen kyborgin jälkeisellä ajalla, sillä organismin ja koneen raja on häilyvä. Aristoteelisen filosofian pohjalta Haraway näkee lajit (*species*) geneerisenä filosofisena lajina ja luokkana. Näin ymmärrettynä lajit määrittelevät eroja, mutta ovat samalla juurtuneet moniäänisyyteen. Katolilaisin virityksin Haraway soveltaa kumppanilajin käsitteeseen myös reaalipreesensia, joka tarkoittaa Kristuksen ruumiillistunutta läsnäoloa ehtoollisleivässä ja -viinissä. (Haraway 2003/2016, 106–107.) Vastaavasti lajit ovat materiaalis-semioottisia ruumiillistumia eli ne ovat materiaalisia, lihallisia, mutta samalla niillä on merkityksiä ja tarkoituksia (Haraway 2003/2016, 107; Bell 2008, 121).

Viimeiseksi Haraway (2003/2016, 108) yhdistää lajit metallirahaan (*specie*), sillä lajeissa ruumiillistuvat hänen mielestään myös rahallinen arvo ja sen lieveilmiöt. Hän toteaa, että ”[k]irjassaan *Love’s Body* Norman O. Brown opetti minulle Marxin ja Freudin yhteydestä liassa ja kullassa, primitiivisessä sonnassa ja sivistyneessä metallissa, kovassa rahassa” (emt., 108, suom. AL). Tämän yhteyden Haraway (emt., 108) on havainnut konkretisoituvan modernissa yhdysvaltalaisessa koirakulttuurissa, jossa kulutuskulttuuri kukoistaa. Harawayn (2008) mukaan sanassa laji (*species*) kaikuu myös toiseuden ja toiseuttamisen karvas perintö, joka liittyy muun muassa eläinten asemaan, rodullistamiseen, sukupuolittamiseen ja kolonialismiin. Hänen mielestään lajien kohdatessa tämä perintö täytyy purkaa ja koota uudelleen kumppanilajin käsitteeseen, joka ei pyri eroon eroavaisuuksista. Sen sijaan kumppanilajien ideana on pyrkimys elää risteyskohdissa, *intersectionally*. (Emt., 18.) Kriittisen eläintutkijan Helena Pedersenin (Giraud 2013) mukaan Harawayn teoria kumppanieläimistä ei kuitenkaan onnistu horjuttamaan antroposentrisiä kulttuurisia rakenteita. Pedersen katsoo, että Harawayn kumppanieläimet voivat viitata ihmisten haluun olla osa laajennettua elämänmuotojen yhteisöä, mikä ei suinkaan riko lajien välisiä rajoja vaan päinvastoin tekee kolonialistista työtä piirtämällä rajoja uudestaan. (Emt., 106.)

Haraway (2003/2016, 97) itse pitää kumppanilajien historiaa hyvin arkipäiväisenä, jatkuvana tarinana, jota leimaavat väärinkäsitykset, saavutukset, rikokset ja jatkuvat toiveet. Hän (emt., 97) yhdistää kumppanilajeihin myös biovallan, biososiaalisuuden ja teknotieteet. Ham oli kyborgi, mutta myös kumppanieläin, jonka avulla yhdysvaltalaiset pääsivät valloittamaan avaruutta. Hamin elämä ei ollut auvoista. Simpanssi kaapattiin kodistaan ja lennätettiin avaruuteen, minkä jälkeen se eli 17 vuotta yksin Smithsonian kansallisessa eläintarhassa. Viimeiset vuotensa Ham sai viettää

lajitovereidensa joukossa, mutta merkittävän osan elämästään se eli yksin. Hamin kuoleman jälkeen osa sen jäänteistä käytettiin tieteelliseen tutkimukseen ja osa haudattiin. (Save the Chimps 2019.) On epäselvää, voiko Hamia kutsua sen yksinäisinä eläintarhavuosina kumppanieläimeksi, sillä Harawayn (2008, 15) mukaan kumppanilajit latistavat suuret dualismit, kuten ihminen/eläin, arkipäivän erilaisuudeksi, mikä vaatii kunnioitusta ja vastavuoroisuutta. Jos Hamin hoitajat eivät kohdelleet simpanssia kunnioittavasti ja vastavuoroisesti, oliko Ham silloin enää kumppanieläin?

Haraway sitoo kumppanilajin käsitteen tiukasti ihmisten ja ei-inhimillisten olentojen väliseen suhteeseen. Filosofi ja queer-teoreetikko Patricia MacCormack (2016, 63) kritisoi Harawayta siitä, että hän pyrkii luonnollistamaan ihmisen ja koiran välisen suhteen, jolloin tästä suhteesta tulee ”oikea” ja hyväksyttävä. MacCormackin mielestä ihmisen ja koiran suhde pitäisi nähdä nimenomaan epäluonnollisena, vääränä. Hän viittaa filosofi Gilles Deleuze’hin ja psykoanalyttikko Félix Guattariin [1987]<sup>4</sup> todetessaan, että eettiseltä kannalta epäluonnollisuuksien havaitseminen osoittaa, kuinka ihmiset pakenevat ihmisten ja ei-inhimillisten olentojen välisiin suhteisiin liittyvää vastuuta esimerkiksi välttelemällä hyvinvointikysymyksiä ja päätöksentekoa. MacCormackin mukaan tämä on yhtä epäeettinen lähestymistapa ei-inhimillisiin olentoihin kuin niiden näkeminen inhon ja alistamisen kautta. (Emt., 63.) Olen itse MacCormackin kanssa samoilla linjoilla siinä, että esimerkiksi ihmisen ja koiran välinen yhteiselo ei ole luonnollista. Sen sijaan se on tietynlaisissa olosuhteissa syntynyt suhde, joka muuttaa jatkuvasti muotoaan niin historian, kulttuurin kuin ympäristönkin vaikutuksesta.

Oleellista Harawayn kumppanilajin ideassa mielestäni joka tapauksessa on, että se kutsuu ennen kaikkea ajattelutapojen muuttamiseen. Esimerkiksi Rosi Braidottin (2006, 200) mukaan Harawayn kyborgi ja kumppanilaji eivät ole abstrakteja käsitteitä, vaan niissä on kyse politiikasta. Haraway (2003/2016, 95) itsekin toteaa kumppanilajimanifestinsa olevan poliittinen toivon ele, *political act of hope*. Braidotti (2006, 200) katsoo, että kyborgi ja kumppanilaji haastavat pohtimaan uudestaan ihmisen ykseyttä ja yhteyksiä, mikä puolestaan auttaa tulkitsemaan maailmaa uudella tavalla. Jos esimerkiksi Hamin kanssa työskennelleet ihmiset olisivat ajatelleet simpanssia kumppanina eivätkä tutkimusvälineenä tai näyttelyesineenä, olisiko simpanssi saanut osakseen parempaa kohtelua ja päässyt aiemmin kaltaistensa pariin tai olisiko Hamin avaruuslento jäänyt kenties kokonaan tekemättä? Harawayn (2008, 5) sanoin, kumppanilajit ”eivät ole täällä vain ajattelua varten, ne ovat täällä elämistä varten” (suom. AL).

---

<sup>4</sup> Deleuze, Gilles & Guattari, Félix (1987) *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* (käänt. engl. B. Massumi). Minneapolis: University of Minnesota Press.

### 2.3 Luontokulttuuri

Samaan aikaan kun Ham-simpanssia koulutettiin avaruuslentäjäksi, brittiläinen primatologi, kädellisten tutkija, ja antropologi Jane Goodall oli Tansaniassa Gomben kansallispuistossa tutkimassa simpansseja (Haraway 1989, 137). Goodallin tutkimukset saivat myöhemmin paljon näkyvyyttä, mutta avaruusapina hallitsi 1960-luvun alkua. Hamin ja Gomben simpanssien tarinat kietoutuvat primatologian perinteeseen, jossa apinoiden on esimerkiksi nähty peilaavan ihmisyyttä. Länsimaisessa primatologiassa apinoita on pidetty ihmiskulttuurien raakamateriaalina ja luonnon tarjoamana resurssina. (Emt., 11, 13.) Primatologia tarjoaa havainnollisen esimerkin luonnon ja kulttuurin perinteisestä kahtiajaosta, jossa apinat edustavat jotain luonnollista ja alkukantaista, ja jonka mukaan niiden avulla on mahdollisuus päästä luontoa ulkopuolelta tarkkailevan, sivistyneen ihmisen alkukantaisten viettien lähteille. Luonnon ja kulttuurin näkeminen vastakohtina kuitenkin kyseenalaistetaan usein esimerkiksi tieteen ja teknologian tutkimuksessa (ks. esim. De Wolff 2017, 24).

Haraway (1991, 109) määrittelee luonnon yhdeksi kulttuurin sävähdyttävimmistä tuotoksista, joka on kaikkea muuta kuin viaton ja harmoninen. Samaan aikaan kulttuuri on osaltaan luonnon muokkaamaa esimerkiksi siinä mielessä, että ihminen on biologinen olento. Kulttuurin ja luonnon erottamisen toisistaan voikin nähdä ideologisena toimintana. (Bell 2008, 93.) Haraway (2003/2016) kiinnittää kumppanilajin käsitteen luontokulttuuri-termiin (*natureculture*), joka ei erota luontoa ja kulttuuria vaan sulauttaa ne yhdeksi. Vastaavasti kuin kumppanieläimestä puhuessaan Haraway havainnollistaa luontokulttuurin ideaa koiran avulla. Koira voi pitää yhtenä ihmisen merkittävimmistä kumppanieläimistä, ja esimerkiksi onnistuneesta koiran kouluttamisesta saatava molemminpuolinen ilo kertoo elävästä luontokulttuurista. On huomattava, että koiran ja ihmisen välinen suhde ei rakennu tietyn samana pysyvän perustan varaan, vaan se muovautuu ja kerrostuu jatkuvasti historiallisissa sykleissä. (Emt., 104, 143.) Luonto ja kulttuuri sulautuvat koiran ja ihmisen suhteessa toisiinsa, eikä näiden kahden suhdetta voi palauttaa joko luontoon tai kulttuuriin.

Harawaylle luontokulttuuri kytkeytyy ennen kaikkea kysymykseen siitä, millaista perimää kumppanilajit jättävät toisiinsa solutasolla, symbiogeneettisesti; esimerkiksi miten vaikkapa lemmikkikoira ”kolonisoii” omistajansa soluja. Harawayn mukaan teknokulttuurin olennot, kuten ihmiset, kyborgit ja kumppanieläimet, muovautuvat luontokulttuurin symbiogeneettisissä kudoksissa sekä konkreettisesti että tarinallisesti. (Haraway 2003/2016, 108; Haraway & Wolfe 2016, 221.) Haraway (2003/2016) lainaa ranskalaisen poststrukturalistin, marxistifilosofi Louis

Althusserin [1970]<sup>5</sup> teoriaa subjektin rakentumisesta konkreettiseksi yksilöksi ideologian ”kutsumana” (”hailed”, lainausmerkit Harawayn). Haraway soveltaa tätä Althusserin ajatusta niin, että ideologisesti kyllästettyjen elämän narratiivien kautta muut eläimet ”kutsuvat” ihmisiä huomaamaan järjestelmät, joissa niiden ja ihmisten on eletävä. Ihmiset puolestaan ”kutsuvat” muita eläimiä luonnon ja kulttuurin konstruktioiden, joilla on merkittäviä seurauksia elämälle ja kuolemalle, terveydelle ja sairaudelle sekä pitkäikäisyydelle ja sukupuutolle. Samaan aikaan ihmiset ja muut eläimet elävät toistensa kanssa lihallisesti tavoilla, joita ideologiat eivät rasita. (Emt., 108–109.)

Myös Bruno Latourin mielestä luonto ja kulttuuri pitäisi nähdä yhdessä siten, että molemmat termit ovat samanarvoisia. Kirjassaan *Facing Gaia* Latour (2017, 19) käyttää ilmaisua luonto/kulttuuri (*Nature/Culture*), jolla hän ei viittaa näiden kahden vastakohtaisuuteen, vaan esimerkiksi englanninkielen käytäntöön, jossa mies ja nainen pyritään tasa-arvoistamaan tekstissä käyttämällä persoonamuodoista ilmaisua *he/she*. Tällöin vältetään esittämästä mies-sukupuolta universaalina, merkitsemättömänä kategoriana. Vastaavasti luonto/kulttuuri-muotoilulla Latour pyrkii siihen, että luonnosta ei tehdä universaalisti itsestään selvää, jolloin vain kulttuuri erottuisi merkittynä kategoriana. Hänen mukaansa luonto on yksi elementti kokonaisuudessa, johon luonnon lisäksi kuuluvat kulttuuri ja ominaisuuksien jaottelu näiden kahden välillä. Latour toteaaakin, että luontoa alueena (*as a domain*) ei ole, sillä luonto on aina toinen osapuoli kokonaisuudessa. Tämän vuoksi hän tähdentää, että on keskityttävä kyseenalaistamaan luonnon ja kulttuurin vastakkainasettelu sen sijaan, että luontoa pidettäisiin itsestään selvänä resurssina, jonka avulla ihmiset voivat ratkaista ongelmansa. (Emt., 19–20.)

Karkeasti luokitellen luonto käsittää muun muassa ruumiin, biologian ja geenit, kun taas kulttuuriin kuuluvat hoiva, koulutus ja teknologia (ks. esim. Latimer & Miele 2013, 11). Jane Goodallin vuosikymmeniä jatkuneet tutkimukset simpanssien elämästä Gomben kansallispuistossa osoittivat, että simpanssiryhmillä on esimerkiksi työkalujen käyttöön liittyviä, alueittain vaihtelevia kulttuurisia perinteitä. Niitä syntyy muun muassa silloin, kun utelias simpanssi kokeilee aiemmin oppimaansa ruoanhankintatekniikkaa uudella tavalla, ja muut simpanssit opettelevat uuden toimivaksi havaitun käytännön. (Goodall 1986, 561–562, 591.) Toisin sanoen myös muilla olennoilla kuin ihmisillä on omat kulttuurinsa, mikä korostaa luonto/kulttuuri-dikotomian perusteettomuutta. Silti Haraway itsekin tuntuu hahmottavan luontokulttuurin usein juuri ihmisen kautta tai suhteessa ihmiseen määrittäväksi asetelmaksi, jossa maapallon olennot kohtaavat joko

---

<sup>5</sup> Althusser, Louis (1970) *Lenin and Philosophy, and Other Essays* (käänt. engl. Ben Brewster). New York: Monthly Review Press.

ihmisen itsensä tai jonkin ihmisen kehittämän asian, kuten kasvinsuojeluaineet tai muovin (ks. esim. Haraway 2016, 142; De Wolff 2017). Näin ymmärrettynä luontokulttuurin käsite ei nähdäkseni välttämättä auta purkamaan dikotomiaa, vaan pikemminkin uusintaa sitä. Mielestäni luontokulttuuri on hyvä ja tarpeellinen käsite, mutta epäselväksi jää, voiko sillä kuvata esimerkiksi simpanssilaumaa tai mehiläisyhdyskuntaa vai toteutuvatko luontokulttuurit vain suhteessa ihmisiin.

## 2.4 Lonkeroisten voimien aika

Käsitteet kyborgi, kumppanilaji ja luontokulttuuri korostavat eri olentojen välisiä yhteyksiä. Haraway (2016, 173) lainaa filosofi Thom van Doorenia [2014]<sup>6</sup>, joka on todennut, että vaikka kaikki eivät ole yhteydessä kaikkeen, kaikki ovat yhteydessä johonkin. Otteen saamiseksi näistä yhteyksistä Haraway on rakentanut Chthuluseenin käsitteen, jonka perustana ovat muinaiskreikkalaiset sanat *kainos* (καίνος) ja *khthôn* (χθόνιος). Harawaylle *kainos* (”-seeni/-cene”) tarkoittaa nykyhetkeä, alkua, jatkuvuutta sekä uutuutta ja raikkautta, joilla se pakenee totutuista menneisyyksistä, nykyisyyksistä ja tulevaisuuksista. *Kainos* on ajallisesti monta, sillä se on samalla kertaa täynnä perintöä, muistamista ja uusia tulemisiä sekä toiveita siitä, mitä vielä voisi olla. (Haraway 2016, 2.) ”Minulle *kainos* on sankka, jatkuva olemassaolo kaikenlaisten ajallisuuksien ja materiaalisuuksien rihmastossa”, Haraway kirjoittaa (emt., 2, suom. AL). *Khthôn* tarkoittaa kreikkalaisen mytologian ktoonisia jumalia eli maan ja manalan olentoja, joihin kuuluvat esimerkiksi manalan hallitsijat Haades ja Persefone sekä Äiti Maa Gaia (*Britannica Academic* 2019; Latour 2017). Harawayn ktooniset olennot (*chthonic ones*) ovat sekä muinaisia että huippumoderneja maan humuksessa möyriviä hirviömäisiä olentoja, joista työntyy esiin lonkeroita, tuntosarvia, numeroita, piuhvoja, piiskahäntiä ja hämähäkinjalkoja. Ktoonisissa olennoissa materialisoituu maan prosessien ja olioiden merkityksellisyys. Harawayn visiossa Chthuluseeni on kuin suuri komposti, jossa kaikki maan, Terrapoliksen, asukkaat yhdistyvät kumppani- tai sukulaislajeiksi (*oddkin*). (Haraway 2016, 2, 11.)

*Kainosin* ja ktoonisten olentojen avulla Haraway piirtää Chthuluseenille ajallisuuteen ja materiaalisuuteen kiinnittyvät rajat. Chthuluseeni on kuitenkin myös tarinallinen käsite, sillä Harawayn mielestä maailman ymmärtäminen tarkoittaa tarinoiden sisällä elämistä. Hänelle materiaaliset objektit ovatkin pysäytettyjä tarinoita, materiaalis-semioottisia entiteettejä ja esimerkiksi kehot ovat kirjaimellisia metaforia. (Haraway & Goodeve 2000, 107.) Haraway (emt.,

---

<sup>6</sup> van Dooren, Thom (2014) *Flight Ways: Life at the Edge of Extinction*. New York: Columbia University Press.



107) toteaa, että ”[t]ämä on fyysisyyden oksymoroninen<sup>7</sup> ominaisuus, joka on tulosta fyysiseen, semioottiseen, lihalliseen ja veriseen olemassaoloon upotettujen tarinoiden pysyvästä rinnakkaiselosta” (suom. AL). Chthuluseenin avulla Haraway kutsuu esiin uuden ajan tarinoita, jotka hän on kiteyttänyt muotoon SF-tarinat (*SF tales*). Toisiaan täydentäviin SF-tarinoihin kuuluvat narukuvio (*String Figure*), tiedefakta (*Science Fact*), spekulatiivinen fabulointi tai tarinointi (*Speculative Fabulation*), tieteisfiktio (*Science Fiction*), spekulatiivinen feminismi (*Speculative Feminism*) ja toistaiseksi (*So Far*), jotka kaikki ovat jollain tapaa läsnä Chthuluseenin muovautumisessa. (Haraway 2016, 2–3.)

SF-tarinoista Haraway selittää tarkasti narukuvion, joka edustaa Chthuluseenin jatkuvuutta. Narukuvio on sekä käytäntö että prosessi, jonka avulla lajit yhdistyvät ja kehkeytyvät toistensa kanssa (*becoming-with*). (Haraway 2016, 2–3.) Narukuvio viittaa vanhaan naruleikkiin (*string game, cat’s cradle*), jossa narut pingotetaan käsien väliin ja niistä muodostetaan erilaisia kuvioita. Harawayn mukaan narukuvioita voi pelata millaisilla raajoilla tahansa, vaikka sorkilla, evillä tai tassuilla, kunhan peli ruokkii vastaanottavuutta ja antamista. Narukuvion lankoja seuraamalla voi jäljittää sotkeutuneita kohtia ja kuvioita, jotka johdattavat tiettyihin paikkoihin ja aikoihin. Narukuviot voivat myös epäonnistua, mutta tällöinkin niiden avulla voi löytää jotain tarpeellista ja merkittävää. (Emt., 3, 10.) Kaikki Harawayn käsittelemät olennot asuttavat hänen kehittämänsä niche-maailmaa Terrapolista, joka on itsessään narukuvio monilajiselle maailman asuttamiselle, *multispecies worlding*. Harawayn käyttämää sanaa *worlding* voi sitäkin pitää materiaalisemioottisena terminä, jossa subjektin ja ympäristön rajat on häivytetty, mikä mahdollistaa esimerkiksi ihmisten ja ei-inhimillisten olentojen sekoittumisen. *Worlding* korostaa aktiivista osallistumista materiaaliseen maailmaan ja sen konteksteihin, joissa vuorovaikutus tapahtuu. (Palmer & Hunter 2018.) Kuten Haraway (2016, 12) asian ilmaisee, ”[s]illä on merkitystä, mitkä tarinat tekevät maailmoja ja mitkä maailmat tekevät tarinoita” (suom. AL).

Chthuluseeni on Harawayn nimiehdotus uudelle eepokselle, kehkeytymässä olevalle maapallon tarinalle, jota antroposeeni (*Anthropocene*, ihmisen aika), plantationoseeni (*Plantationocene*, plantaasien ja ruoantuotannon aika) tai kapitaloseeni (*Capitalocene*, kapitalismin aika) eivät pysty kertomaan. Anthropos eli ihminen on antroposeenin keskeinen toimija. Ihmiskädet ovat rakentaneet antroposeenin, jonka vaikutuksen alla eläviä olentoja ilmastonmuutos ja siihen liittyvät sään ääri-ilmiöt nyt kurittavat. Antroposeenin ajan voi katsoa alkaneen teollistumisesta 1700-luvulla, kun höyrykone keksittiin ja hiilen käyttö lisääntyi räjähdysmäisesti. Osa tutkijoista sijoittaa

---

<sup>7</sup> ”Kielikuva jossa on kaksi näennäisesti vastakkaista käsitettä (esim. julkinen salaisuus)” (Kielitoimiston sanakirja, Kotimaisten kielten keskus 2019).

antroposeenin alun jo aikaan, jolloin ihminen ryhtyi metsästämään suurriistaa, viljelemään maata ja kesyttämään eläimiä. Harawayn mielestä antroposeeni ilmentää nykyisiä populaareja ja tieteellisiä diskursseja, joiden tarkoitus on löytää tapoja käsitellä ja teoretisoida globalisaatiota. Hän katsoo, että antroposeeni myös todella merkitsee jatkuvuuden loppua, jonka jälkeen mikään ei ole niin kuin ennen. Chthuluseenin tavoin antroposeeni ei siis ole abstraktio vaan myös materiaallinen, geologinen aikatila, sillä antroposeenin jäljet ovat kerrostuneet kallioihin, metsiin, maaperään ja vesistöihin sekä ihmisiin itseensä ja muihin olentoihin. (Haraway 2016, 44–45, 100–101, 181.) Haraway esittää, että käynnissä oleva antroposeeni täytyy saada pian päätökseen, jotta kaikki maailman pakolaiset ei-inhimillisistä eliöistä ihmisiin voivat löytää turvapaikan vielä elinolosuhteiltaan kelpoisilta alueilta. Hänen mukaansa tavat elää ja kuolla hyvin Chthuluseenin ajan kuolevaisena pitävät sisällään voimien yhdistämisen antroposeenin tuhoamien turvapaikkojen jälleenrakentamiseen sekä biologiseen, kulttuuriseen, poliittiseen ja teknologiseen toipumiseen ja lopullisten menetysten, kuten sukupuuttoon kuolleiden olentojen, suremiseen. (Emt., 100–101.)

Vaikka Haraway (2016, 44, 47) käyttääkin 1980-luvulta saakka tunnettua ja laajalti omaksuttua antroposeenin käsitettä, hän ei pidä sitä täysin sopivana kuvaamaan meneillään olevaa ihmisen aikaa (ks. keskusteluja käsitteen kyseenalaisuudesta esim. Castree 2014; LeCain 2015; Mussgnug 2019). Hänen mielestään kapitaloseenin käsite sopii tähän tehtävään paremmin (Haraway 2016, 47). Ennen Harawayta kapitaloseeni-termiä on käyttänyt ympäristöhistorioitsija Jason Moore, joka kuului sen seminaarissa opiskelija Andreas Malmilta (emt., 184). Nykyisin ekologiaa tutkiva Malm (2015) väittää, että antroposeenin käsite syyllistää liaksi koko ihmiskuntaa ilmastonmuutoksen takana, kun syyttävän sormen pitäisi ennemminkin osoittaa kapitalistisia toimijoita. Esimerkiksi imperialismin aikaan britit aloittivat kivihiielen louhinnan Intiassa maasta haalittujen kalleuksien ja raakamateriaalien laivakuljetuksia varten. Vastaavasti Malm osoittaa, että Kiina on aiheuttanut merkittävän osan 2000-luvun päästöistä. Malmin mukaan tämä ei kuitenkaan johdu Kiinan väestönkasvusta, kiinalaisten kotitalouksien kulutuksesta tai julkisista menoista vaan ennen kaikkea merkittävästä tehdasteollisuuden kasvusta, jota pyörittää ulkomainen pääoma. Suurin osa kehittyneiden kapitalististen maidenkaan kansalaisista ei pääse vaikuttamaan siihen, rakennetaanko jälleen uusi moottoritie, lentokenttä tai tehdas. Toisaalta asuinmaalla on silti merkittävä vaikutus siihen, kuinka paljon yksittäinen ihminen saastuttaa maapalloa. Malm pitääkin absurdina sitä, että kaikkia maailman ihmisiä tai ihmislajeja yleensä syytetään maapallon pilaamisesta, kun merkittävin syyllinen on ollut markkinatalouteen ja jatkuvaan kasvuun perustuva yhteiskuntajärjestelmä. (Emt.) Haraway taas on sitä mieltä, että on turhaa syyttää muita kuin ”meitä”, kuten kapitalismia, imperialismia, neoliberalismia tai modernisaatiota. Hänestä tilanne vaatii vaikeita, jopa armottomia

toimia, mutta tarvitaan myös iloa, leikkiä ja herkkyyttä, jotta on mahdollista yhdistää voimat odottamattomien toisten (*unexpected others*) kanssa. (Haraway 2015, 164.)

Haraway käyttää Chthuluseenin rinnalla useimmiten antroposeenin ja kapitaloseenin käsitteitä, mutta myös plantationoseenin käsitettä. Tämä käsite syntyi Harawayn ja useiden muiden tutkijoiden yhteisissä Ethnos-keskusteluissa (Haraway et al. 2016). Harawayn mukaan (ks. Mitman 2019) plantationoseeni suuntaa huomion ruoantuotantoon ja plantaaseihin monilajisina pakkotyön muotoina, jotka nopeuttavat sukupolvien kiertoa ja muovaavat uudelleen lajien elämää esimerkiksi kaventamalla lajien monimuotoisuutta. Plantationoseenissa olennaista on elävän ja kuolevan materiaalin siirtäminen paikasta toiseen historiallisin ja sukupolvia ylittävin seurauksin (Haraway et al. 2016, 556). Plantationoseenin ajan voi katsoa alkaneen aiemmin kuin antroposeenin ja kapitaloseenin aikojen. Lisäksi se kytkeytyy tiiviisti plantaasien historiaan, joka on samalla osa orjuuden historiaa. Plantaasien orjuuttava vaikutus ei Harawayn mukaan kuitenkaan rajoitu ihmisiin, vaan se koskee myös koneita, kasveja, eläimiä ja mikrobeja. (Emt., 555–557.) Antropologi Anna Tsingin mielestä plantaasien toimintamallit tekevät orgaanisista olennoista, ihmiset mukaan lukien, etäännytettyjä, abstrakteja resursseja, mikä on mahdollistanut plantaasien ja samalla tavoin toimivien systeemien yleistymisen sekä elävien olentojen käyttämisen hyödykkeinä (emt., 556). Tsing esittää, että plantaasien historia näkyy edelleen tavassa, jolla ihmiset suhtautuvat maanviljelyyn. Hän huomauttaa, että on olemassa muunkinlaisia tapoja viljellä maata kuin sellainen, joka perustuu kasvien ja ihmisten tiukkaan kurinalaisuuteen. (Ks. Mitman 2019.) Harawayn Chthuluseenin idea pitää sisällään sellaisen huolenpidon, jota plantationoseeniin ei sisälly. Huolenpidon lisäksi huolellisuus on keskeinen teema Chthuluseenissa. Käsittelen näitä kahta tarkemmin luvussa 5.

Harawayn (2016) mukaan antroposeenin ja kapitaloseenin tarinat ovat kasvaneet liian suuriksi. Ne aiheuttavat apokalyptisia paniikkeja ja vievät tilaa huolenpidolta, mikä johtaa kyynisyyteen ja lamaanumiseen, ajatukseen siitä, että on jo myöhäistä tehdä mitään. Hän kuitenkin huomauttaa, että epävarmoista ajoista huolimatta taivas ei ole vielä pudonnut. Kun hankaluuksien kanssa oppii olemaan, niistä voi myös selvitä. Chthuluseenissa ihmisyyden valta-asema purkautuu, sillä siinä ihmiset sekä kaikki muut eliöt ja olennot ovat toisiinsa reagoivia toimijoita. (Emt., 55–56.) Antroposeeni ja kapitaloseeni taas ovat ihmiskeskeisyyden raja-asemia, joilla ei ole jatkuvuutta ja joita vavisuttaa ilmastonmuutoksen lisäksi maailman ylikansoittuminen. Haraway onkin ottanut Chthuluseenin motoksi lauseen ”tehkää sukulaisuutta, älkää vauvoja!” (emt., 102, suom. AL). Chthuluseeni rakentuu yhdessä kehkeytymisen (*becoming-with*) käytännöistä ja jatkuvista monilajisista tarinoista, joiden pääosassa ei ole ihminen vaan kaikki Maan elolliset ja elottomat

voimat. Ihmisten toimilla on toki merkitystä, sillä ihminen on mukana huolenpidon narukuviossa yhdessä uhanalaisten olentojen kanssa. Häpeämättömän utopistisesti Haraway (2016, 2, 55, 57) vaatii:

Keskeneräisen Chthuluseenin täytyy hävittää antroposeenin jälkeensä jättämät roskat ja kapitaloseenin tuhovimma. Sen täytyy hakettaa, silputa ja kerrosta hullun puutarhurin lailla tuottaakseen aiempaa paljon kuumemman kompostin vielä mahdollisille menneisyyksille, nykyisyyksille ja tulevaisuuksille. (Suom. AL.)

Sosiologi Jana Bacevic (2017) on kritisoinut Harawayta siitä, että tämän esittämä ratkaisu ilmastonmuutokseen on ihanteellinen kuva ”uimisesta alkukantaisessa keitoksessa” (suom. AL). Bacevic tuo esiin, että niin sanotun sukulaisuuden synnyttäminen ei-inhimillisten olentojen kanssa ei riitä, vaan sukulaisuutta on kyettävä luomaan myös halveksittujen ja inhottujen ”ihmis-toisten”, nykymaailman Adolf Eichmannien ja Donald Trumpien, kanssa. Bacevicin mukaan tähän tehtävään tarvitaan politiikkaa, jota Haraway hänen mielestään sivuaa liian pinnallisesti. (Emt.) Antropologi Alf Hornborg (2017, 65, 75) puolestaan arvostelee Harawayta siitä, että tämän yhdessä kehkeytymisen sanomaa painottavat kryptiset, vaikeaselkoiset ja epäanalyttiset tekstit eivät kannusta ihmisten väliseen yhteistyöhön vaan lähinnä tuhlaavat sitä älyllistä energiaa, jota kamppailu ilmastonmuutosta vastaan todella vaatisi. Olen samaa mieltä Hornborgin kanssa siitä, että Harawayn Chthuluseeni on vaikeasti hahmotettava ja välillä turhautumiseen asti mutkikas ajatusrakennelma. Sitä voi myös luonnehtia utopistiseksi ja idealistiseksi käsitteellistykseksi monilajisesta, symbioottisesta maailmasta. Tästä huolimatta Chthuluseenin idea mielestäni avaa aivan uudenlaisia näkökulmia maailman ymmärtämiseen mahdollistaen tätä kautta konkreettisestikin uuden ja tavoiteltavan tuottamisen.

Harawayn Chthuluseenissa spekulatiivinen fabulointi ja materiaallinen maailma sekoittuvat. Tässä hengessä havainnollistan omassakin tarkastelussani joitakin seikkoja myyttien avulla juuttumatta tuskailemaan sitä, että tarinallisuuden ja materiaalisuuden yhteen nivoutuminen tekevät Chthuluseenista osin myös ristiriitaisen käsitteen. Harawayn mukaan fabuloinnin tai tarinoinnin ottaminen vakavasti on tärkeää, sillä se kutsuu esiin mahdollisia maailmoja, joissa erilaiset käytännöt kohtaavat, mikä mahdollistaa uuden oppimisen (Haraway et al. 2016, 554). Hän korostaa, että kuvitteellisuuden sijaan nämä maailmat ovat ennemminkin ”mitä jos” -maailmoja (”*what if*”), joiden avulla mielikuvituksen harjoittamisesta voi tulla mielekäs ja sivistävä käytäntö. Samalla tällainen käytäntö voi tuoda ihmisiä yhteen. Haraway huomauttaa, että vaikka yhteistyötä ei konkreettisesti syntyisikään, ihmiset ovat silti vaikuttaneet toistensa ajatteluun ainakin jollain tasolla. (Emt., 555–556.)

Seuraavassa luvussa syvennyn tarkemmin ei-inhimillisten olentojen rakentamiin materiaalsiin maailmoihin ja siihen, miten ei-inhimilliset olennot voivat kytkeytyä osaksi materiaalisia mediaympäristöjä.

### 3 Median monilajisuus ja ei-inhimilliset olennot mediakentällä

Titaaniveljekset Prometheus ja Epimetheus saivat tehtäväkseen jakaa ominaisuuksia juuri luoduille eläimille ja ihmisille. Epimetheus, jonka nimi tarkoittaa myös jälkiviisautta, antoi epähuomiossa lähes kaikki hyvät ominaisuudet eläimille. Ihmisille ei olisi jäänyt mitään, mutta Prometheus varasti ihmiskunnalle tulen. (Theoi Project 2019.) Tämä antiikin Kreikan myytti antaa ymmärtää, että muilla eläimillä on jo sisäsyntyisesti ne ominaisuudet, jotka ihmisten täytyy opetella tai tuottaa itselleen erikseen; tarvitsemme esimerkiksi tulentekoon asianmukaiset välineet. Emme osaa muokata maata kuten kastemadot tai hengittää veden alla niin kuin kalat, vaan tarvitsemme tähän työkaluja ja teknologioita. (Peters 2015, 109.) Ihmiset ovat myös valjastaneet ei-inhimillisiä olentoja vuosituhansien ajan omiin tarkoituksiinsa. Olemme esimerkiksi opettaneet koirat etsimään hajuaistillaan huumeita, tryffeleitä, rahaa ja sairauksia, ja erilaiset bakteerit auttavat meitä jogurttien, juustojen ja muiden elintarvikkeiden valmistuksessa (emt., 109). Tästä huolimatta – tai pikemminkin juuri tästä syystä – tulkitsemme maailmaa hyvin ihmiskeskeisesti huomaamatta niitä monilajisia yhteyksiä, jotka ovat läsnä jokapäiväisessä elämässämme ja mahdollistavat arkista toimintaamme.

Chthuluseenin ajalla uudenlaisten sukulaisuussuhteiden ja vastavuoroisten yhteyksien rakentaminen maapallon eri olentojen välille on avainasemassa. Edeltävässä luvussa esittelemäni kumppanilajin käsitteen voi nähdä yhtenä tällaisen yhdessä kehkeytymisen (*becoming-with*) tapana. Ihminen tarvitsee kumppanilajeja jo pysyäkseen elossa: niistä esimerkiksi tietyt bakteerit ja alkueläimet mahdollistavat monia ruumiimme peruselintoimintoja (Haraway 2003/2016, 106). Lisäksi osalle ihmisistä lemmikkien kaltaiset kumppanieläimet voivat olla korvaamattomia. Vaikka eläimet ovat suosittuja aiheita mediaesityksissä, kuten elokuvissa, kirjoissa ja sosiaalisessa mediassa, fyysisen mediaympäristön, mediateknologioiden ja median kysymykset rajataan usein koskemaan vain ihmisiä. Harawayn kumppanilajin käsite haastaa tällaisen lähestymistavan nivomalla ei-inhimilliset olennot tiiviiksi osaksi ihmisyyhteiskuntaa, minkä vuoksi myös median käsitettä on syytä tarkastella ihmisyyttä laajemmassa ja monilajisemmassa kontekstissa. Mediafilosofi John Durham Petersin (2015, 112) mukaan esimerkiksi eläintiedettä voi tarkastella itsessään mediateoriana, sillä erikokoiset ja -näköiset eläinruumiit ovat historiaan upotettuja vastauksia siihen, kuinka olla maailmassa, mikä on Petersin mielestä yksi olennaisimmista mediateoriaa ja teknologian filosofiaa yhdistävistä kysymyksistä.

Tässä luvussa hyödynnän Harawayn ajattelua tarkastellakseni, millä tavoin ei-inhimilliset olennot ja niistä etenkin kumppanilajit kiinnittyvät osaksi median materiaalisuutta ruumiillisuuden, toimijuuden ja teknologian kautta. Lisäksi pohdin monilajisia medioituja yhteyksiä ja ihmisen roolia monilajiseksi ymmärrettyssä mediaympäristössä.

### 3.1 Ruumiillisuus

Kulttuurisessa mediatutkimuksessa ruumis (*body*) ja ruumiillisuus (*embodiment*) liitetään usein siihen, miten mediaesitykset esittävät erilaisia ruumiillisuuksia, miten esitykset koetaan ruumiillisesti ja miten ne muokkaavat ihmisen kokemusta omasta ruumiistaan. Huomio voidaan kohdentaa esimerkiksi siihen, millä tavoin vähemmistöt tai sukupuoli ruumiillistetaan mediaesityksissä, ja millainen suhde tällä on mediakuluttajan omaan ruumiillisuuteen. Etenkin feministisessä mediatutkimuksessa ruumiillisuus on moniulotteinen käsite, jonka avulla pyritään purkamaan perinteistä mielen ja ruumiin välistä dualismia. Materiaalinen ruumis ymmärretään monisyiseksi, kulttuurisilla ja kielellisillä merkityksillä kyllästetyksi muuttuvaksi kokonaisuudeksi, joka rakentuu tietyin sosiokulttuurisin ehdoin. (Kyrölä 2006, 153–154, 156.) John Durham Petersin mukaan ruumis on medioista perustavanlaatuisin, eivätkä sen merkitykset synny ensisijaisesti kielessä. Ruumis on eräänlainen tietoverkko, jossa kasvojen, äänen tai elekielen merkityksiä ei voi typistää lingvistisiin lauseisiin. (Peters 2015, 6.)

Holger Pötzschin (2017, 155) mukaan materiaalisessa mediatutkimuksessa ihmisruumis punoutuu monimutkaisiin sosioteknisiin ja biofyysisiin ympäristöihin, jolloin erillisten yksiköiden rajat muuttuvat häilyviksi. Biologinen ihmisruumis ei näyttäydy vain erilaisten ruumiillisuuksien lähteenä, vaan kyse on materiaalisesta komponentista, joka on osa aktiivisista subjekteista rakentuvaa ympäristöä (emt., 155–156). Samalla ruumiillisuus ja toimijuus nivoutuvat yhteen. Mielestäni tämä asettaa ihmisten ja ei-inhimillisten olentojen ruumiit samalle viivalle, sillä molemmat ovat ympäristöä määrittäviä aktiivisia materiaalisia entiteettejä, eikä ihminen myöskään voi sanella yksinvaltaisesti ympäristönsä ehtoja. Toisaalta ihmisellä on usein suuri mahdollisuus vaikuttaa ympäristöönsä ja sen toimintoihin. Pötzsch (emt., 156) huomauttaa, että materiaallinen, analyttisyyteen nojaava lähestymistapa ihmisruumiin tarkasteluun pystyy nostamaan esiin useita tapoja, joilla ihmiset, teknologiat, biofyysiset järjestelmät ja politiikka vuorovaikuttavat keskenään ja muuttavat toinen toisiaan nykyisessä verkottuneessa maailmassa. Pötzschin listauksen jatkeeksi

on syytä lisätä eläin- ja eliöruumiit, koska myös niillä on aktiivinen toimijuus mainitussa kokonaisuudessa.

Siinä missä avaruusapina Hamin ruumis oli tutkimusobjekti ja tutkijoiden hyödyntämä resurssi, Jane Goodall suhtautui tutkimiinsa Gomben viidakon simpansseihin itsenäisinä, persoonallisina ja monimutkaisina subjekteina (Haraway 1989, 172). Jo tämän perusteella voi todeta, että Goodall kohteli simpansseja kumppanieläiminä, jotka auttoivat häntä tutkimuksellisten tavoitteiden saavuttamisessa. Samalla Goodall itse ja Gomben simpanssit paikantuivat osaksi materiaalista mediaympäristöä, jossa apinoiden mutkikas ruumiillisuus välitti Goodallille tietoa, jonka perusteella hän teki päätelmiä simpanssien elämästä ja käyttäytymisestä. Tässä ympäristössä Goodall ei ollut neutraali tutkija, vaan hän määritteli läsnäolollaan myös simpanssien elinympäristön ehtoja. Hamin ruumis taas oli tutkijoille resurssiksi ja hyödykkeeksi pelkistynyt tietolähde ilman subjektiutta. Haraway on käsitellyt ruumista ja ruumiillisuutta etenkin kyborgin, sukupuolen ja toiseuden yhteydessä (esim. Haraway 1985/2016, 65–66; 1991, 197–201; 1989, 153–154), ja hän tähdentää, että ruumis on aktiivinen toimija, ei resurssi (Haraway 1991, 200). Myös kumppanilajit kytkeytyvät tiiviisti kysymykseen ruumiillisuudesta, sillä Harawayn (2003/2016, 93–94) mukaan ne ovat yhteydessä toisiinsa ja ihmisiin ruumiillisesti, solutasolle asti.

Mediatutkija Bernadette Wegensteinin (2006, 96) mukaan niin sanotun sisäisen ruumiillisuuden tarkastelu selvittää ihmisten, muiden eläinten ja koneiden samankaltaisuutta. Tällöin ruumiillisuuden ymmärtämistä ei häiritse näkyvyyteen liittyvä koodisto, kuten kasvopiirteet tai ulkomuoto ylipäättään. Sisäiseen ruumiillisuuteen liittyy se, että ihmiset tulevat entistä tietoisemmiksi itsensä ja eläinten geneettisistä samanlaisuuksista, mikä taas auttaa pääsemään eroon ihmisyyttä koskevien merkitysten ylikoodautumisesta. Wegenstein kutsuu tällaista tarkastelua kasvojen riisumiseksi (*de-facement*) ottaen tässä yhteydessä esiin Harawayn kumppanilajin käsitteen. Wegensteinin mukaan ihmisruumiin rajat ovat rikkoutuneet ja ihmiset kokevat jo niitä seurauksia, joita koneen ja ihmisen sekoittuminen on synnyttänyt. Vastaavasti hänen mielestään Harawayn kumppanilaji kyseenalaistaa ihmisruumiin rajat suhteessa evoluutioon ja siihen, kuinka eläinten ja koneiden välinen monisuuntainen geenivirtaus toimii. (Emt., 93, 96.) Teknologian- ja kulttuuritutkija Arthur Kroker (2012, 106) kuitenkin tulkitsee, että Harawayn ajatukset hybrididydestä asettuvat vastakkain niin sanotun universaalin samanlaisuuden kanssa. Krokerin (emt., 106–107) oma kanta on, että eläinten, kasvien, ilman, lihan ja veren muodostamat kyberneettiset organismit muotoutuvat hybridiksi ruumiiksi, joka näyttää ihmisen todellisena kumppanilajina digitaalisessa tulevaisuudessa.



Ruumiillisuuden suunnalta tarkasteltaessa ihmisen ja kumppanilajien välisen kytköksen niin sanottu luonnollistaminen on mielestäni ongelmallista siksi, että ihminen voi usein käytännössä sanella tämän yhteyden ehdot ja kohdella kumppanilajin ruumista resurssina tai oman ideologiansa ilmentäjänä. Viestintätutkija Tony Adamsin (2013, 17) mukaan eläimet saatetaan nähdä tietynlaisina ihmisvälitteisinä mediateknologioina, jotka vaikuttavat ihmisten väliseen vuorovaikutukseen ja jotka voivat ilmentää esimerkiksi ihmisen poliittisia valintoja. Tällöin kumppanieläimen ruumiilla on rooli ihmisen materiaalisena mediavälineenä, jonka tarkoitus on edistää ihmisten välistä vuorovaikutusta ja ylipäättään ihmisen itsensä agenda. Lisäksi ihmisellä on valta ja keinoja rajoittaa etenkin kumppanieläintensä, kuten lemmikkien ja muiden kotieläinten, ruumiillisuutta sekä säädellä olosuhteita, joissa kumppanieläimet toimivat. Mielestäni koirat ovat havainnollinen esimerkki kumppanieläimen hybridistä ruumiillisuudesta, sillä niissä tulevat yhteen eläimen luontainen ruumiillisuus, ihmisen tietoinen jalostustyö, geeniteknologiat ja kulttuuriset käsitykset ihanteellisesta eläinruumiista. Nämä yhdessä ovat muovanneet eläimiä, joiden ruumis ei välttämättä taivu luontevaan kommunikointiin lajitovereidensä kanssa, sillä puuttuva häntä, luppakorvat tai runsas turkki voivat haitata koiran elekieltä ja sen tulkitsemista (Kaimio 2007, 157). Kumppanieläinten ruumiillisuutta voivat lisäksi rajoittaa esimerkiksi häkit ja talutushihnat. Toisaalta tuhansia vuosia kestäneen yhteiselön aikana koirat ovat oppineet taitaviksi ihmisen nonverbaalisen viestinnän tulkinnassa (Haraway 2003/2016, 120, 142).

Ihmisruumis voi kuitenkin näyttäytyä eläimelle myös ristiriitaisena ja vaikeasti tulkittavana medianana. Väitän, että ihminen on niin tottunut sanalliseen viestintään elekielen sijaan, että oman ruumiin viesteihin ei välttämättä osata kiinnittää huomiota, jolloin ihmisen elekieli ja hänen esimerkiksi koiralle antamansa käskysanat voivat olla keskenään ristiriidassa. Samaan aikaan suurin osa eläimistä tulkitsee ihmistä nimenomaan ruumiinkielen avulla (ks. esim. Kaimio 2012, 109; McConnell 2002, 33). Esimerkiksi hevonen oppii nopeasti yhdistämään ihmisen elekielen tietynlaisiin tilanteisiin. Ihmisen jännittyneisyys saattaa kertoa hevoselle tulossa olevasta epämiellyttävästä tilanteesta, jolloin hevonen pyrkii välttämään tilannetta esimerkiksi pakenemalla tai puolustautumalla. (Kaimio emt., 108.) Lisäksi etenkin laumaeläimillä sosiaalinen, luontaiseen ja opittuun käyttäytymiseen sidottu koodisto vaikuttaa suuresti keskinäiseen kanssakäymiseen. Siinä missä ihmiset pitävät kohteliaana sitä, että toista ihmistä katsotaan kohdattaessa silmiin, koirien kesken katseen kääntäminen syrjään on rauhoittava, hyväntahtoinen ele. Jos ihminen jatkaa tuijottamista koiran silmiin, koira voi kokea tilanteen uhkaavana ja puolustautua. (Kaimio 2007, 154.) Koira voi tosin myös hakea ja ylläpitää katsekontaktia ihmiseen, jos se opetetaan siihen (ks. esim. Svartberg & Svartberg 2006, 99–100). Tiivistetysti voi todeta, että ihmisten ja ei-inhimillisten

olentojen välisessä kanssakäymisessä sekoittuvat kahden tai useamman lajin erilaiset kulttuurit ja sosiaaliset koodit, ja tässä prosessissa muodostuu luontokulttuureja, joiden puitteissa ruumiillisten viestien tulkinta ja niihin reagointi tapahtuvat. Mielestäni ihmisen tehtävä tässä kanssakäymisessä on opetella tulkitsemaan ei-inhimillisten olentojen lähettämiä viestejä parhaansa mukaan, jotta kumppanilajien yhteiselo toimisi mahdollisimman hyvin. Myös Haraway (2008, 263) toteaa, että ihmisillä on epistemologis-eettinen velvollisuus muita eläimiä kohtaan, mikä velvoittaa ihmisiä ottamaan selvää, keitä heidän ei-inhimilliset kumppaninsa kaikessa epäyhtenäisessä toiseudessaan ovat. Tämä taas Harawayn (emt., 263) mukaan edellyttää kanssakäymistä huolellisesti rakennetuilla, moniaistisilla ja toisiinsa nivelyvillä kielillä.

Media-arkeologi Jussi Parikan (2010, 28) mukaan ihmiset voivat valita käyttämänsä työkalut ja ihmisruumis taipuu moneen. Ihmisten taipuisuus on yhteydessä ympäristöön, sillä mediateknologioiden avulla ihminen voi ylittää ajan ja paikan rajat (emt., 29). Sen sijaan muilla eläimillä niin medioituneen kuin fysiologisenkin ruumiin rajat ovat rajoittuneemmat, mikä kaventaa eläimen mahdollisuuksia muun muassa työkalujen käyttöön ja kommunikointiin. Itse näen, että tästä ruumiillisesta rajoittuneisuudesta huolimatta tai ehkä jopa sen vuoksi eläinruumiit ovat hyvin tarkoituksenmukaisia kokonaisuuksia ja viestivät täsmällisin elein. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että vaikka ihmisen kumppanieläin toimii ja viestii aktiivisesti ja täsmällisesti, ihminen määrittää aina jollain tapaa sen materiaalista ruumiista. Samaan aikaan on tärkeä tiedostaa, että myös kumppanilajit määrittävät ihmistä ja ympäristöään. Haraway (2003/2016, 141) muistuttaakin, että ihminen ei ole yhtä kumppanilajien kanssa, vaan yhteinen olemassaolo riippuu siitä, miten erilliset yksiköt tulevat toimeen keskenään.

Sekä ihmisten että ei-inhimillisten olentojen ruumiit voidaan nähdä materiaalisina medioina, jotka vuorovaikuttavat jatkuvasti joko tietoisesti tai tiedostamatta ympäristönsä kanssa. Parikan (2010, xiii) mukaan median käsitteeseen liitetään usein muun muassa tiedonsiirto (*transmission*), tallentaminen (*recording*) ja kytkeytyminen (*connecting*). Mielestäni nämä kaikki ulottuvuudet ovat löydettävissä myös ruumiillisuudesta, sillä jokainen orgaaninen ruumis välittää, vastaanottaa ja tallentaa tietoa sekä kytkeytyy ympäristöihinsä ja on yhteyksissä niissä vaikuttaviin toimijoihin. Samalla nämä ruumiit ovat ympäristössään aktiivisesti vaikuttavia ja sitä osaltaan määrittäviä toimijoita. Tulkintani mukaan myös ruumiit itsessään voi nähdä omanlaisinaan mediaympäristöinä. Tämä näkökulma yhdistyy Harawayn ajatukseen sympoieettisista systeemeistä (*sympoietic systems*) (ks. esim. Haraway 2016, 58). Sympoieettisuuden määrittelyssä Haraway (emt., 33) viittaa kestäväen kehityksen suunnittelua tutkineeseen Beth Dempsteriin. Dempsterin (2000, 1) mukaan sympoieettiset järjestelmät ovat mutkikkaita ja itseohjautuvia, mutta ne rakentuvat samalla

kollektiivisesti ja avoimesti ilman keskinäisiä raja-aitoja. Sympoieettisuuden vastakohtana autopoieettiset systeemit rakentuvat itsenäisesti suljetuin rajoin ja itse itseään ylläpitäen. Lisäksi autopoieettiset systeemit ovat kehityskeskeisiä, keskitetysti kontrolloituja, ennakoitavia ja tehokkaita, kun taas sympoieettiset systeemit ovat evolutiivisia, hajautetusti kontrolloituja, arvaamattomia ja mukautuvia. (Emt., 1.)

Harawayn (2016, 58) mukaan sana sympoieettinen tarkoittaa yhdessä tekemistä (*making-with*). Hän kuitenkin huomauttaa, että koska mikään ei voi tehdä itse itseään, mikään järjestelmä ei itse asiassa voi olla täysin autopoieettinen tai itsestään rakentuva (emt., 58). Tämän perusteella myös ruumista voi tarkastella sympoieettisena systeeminä, joka rakentuu ruumiin sisäisten bakteerien ja mikrobien yhteistyönä. Samalla ruumis on ympäristöönsä päin avoin kokonaisuus, johon voi tarttua ulkopuolisia bakteereja tai viruksia. Toisin sanoen esimerkiksi ihmisruumis on ihmisen ja ei-inhimillisten olentojen tietynlainen symbioosi, jonka sisällä on myös ei-inhimillisten olentojen välisiä symbiooseja. Samaan aikaan Haraway (emt., 60) muistuttaa, että symbioosi ei välttämättä ole sama asia kuin kaikkia sen osapuolia hyödyttävä suhde. Niinpä esimerkiksi virus voi hyötyä ihmisestä, mutta ihminen ei hyödy viruksesta vaan päinvastoin. Elimistön sisältämien bakteerien, mikrobien, virusten ja muiden vastaavien ei-inhimillisten olentojen vuorovaikutus muokkaa ruumiista tietynlaisen mediaympäristön, jonka luonteeseen ja toimintaan vaikuttaa myös se ympäristö, johon ruumis kiinnittyy. Näin ollen ruumis on ikään kuin mediaympäristö mediaympäristön sisällä tai, Harawayn ajatuksia mukaillen, ruumis on sympoieettinen systeemi sympoieettisesti toimivassa maailmassa.

### **3.2 Ei-inhimilliset toimijat**

Melissa on saanut kaksoset, Gyren ja Gimblen. Poikasten hoito ja kanniskelu puiden oksilla uhkaa viedä kaikki emon voimat. Poikaset myös kitisevät usein, ja Melissan on tyynteltävä niitä lähes jatkuvasti. Lisäksi Melissan täytyy suojella poikasiaan Passionilta ja tämän tyttäreltä Pomilta, sillä kaksikko saattaa tappaa ja jopa syödä poikaset. Melissa, Gyre, Gimble, Passion ja Pom ovat Jane Goodallin nimeämiä Gomben viidakon simpansseja, joiden elämä on valta- ja selviytymistaisteluiden värittämää. (Goodall 1991, 179–181; Haraway 1989, 184.) Goodallin nimeämät apinat muokkaavat aktiivisesti ympäristönsä olosuhteita ja osallistuvat sosiaaliseen vuorovaikutukseen.

Haraway (1989, 146) huomauttaa, että apinoiden nimeäminen on keskeinen retorinen keino, jonka avulla eläimelle suodaan tietynlainen, ajattomana ja universaalina minuutena näyttäytyvä yksilöllisyys. Hän kuitenkin kritisoi muun muassa *National Geographic* -lehden rakentamia tarinoita Gomben simpansseista, sillä niissä maailma on annettu, ei tehty. Silti simpanssien tutkimiseen osallistuneet ihmiset ovat havainnoillaan ja toiminnallaan rakentaneet ne puitteet, joissa simpanssit esitetään. Samalla simpanssien oma toimijuus sivuutetaan. Harawayn mielestä myös eläimet ovat mukana tekemässä ruumiillista maailmaa. Ne ovat toimijoita, eivät resurssi. (Emt., 185.) Harawayn (2004) määritelmän mukaan toimijat (*actors*) tekevät asioita, vaikuttavat ja rakentavat maailmoja muiden, erilaisten toimijoiden kanssa. Etenkin ihmistoimijat saattavat yrittää alentaa ja alistaa muita toimijoita resursseiksi, omien toimiensa pohjamateriaaleiksi. Tämän ei kuitenkaan välttämättä tarvitse olla niin sanotun ihmisluonnon suhde muuhun maailmaan. Harawayn mukaan sekä ihmistoimijat että ei-inhimilliset toimijat myös yrittävät säännöllisesti vastustaa edellä mainittua toimijuuden rajoittamista. (Emt., 86.)

Haraway käsittelee toimijuutta (*agency*) etenkin tieteellisen tiedon tuottamisen yhteydessä (ks. esim. Haraway 1991; Haraway 1989). Hän on lainannut idean ruumiillisuutta tuottavasta koneistosta (*the apparatus of bodily production*) sukupuolentutkija Katie Kingin käsitteestä kirjallisuutta tuottava koneisto (Haraway 1989, 418). King (1991) esittää, että kirjallisuutta tuottavassa koneistossa (*the apparatus of literary production*) taide, liiketoiminta ja teknologia risteävät määritellen kirjallisuutta ja sen arvoa. Samalla kirjalliset tuotteet eivät ole vain lukemista varten, vaan niillä on myös institutionaalinen status. Lisäksi sekä kieli että kirjoittaja vaikuttavat toimijoina koneiston sisällä. (Emt., 92–93, 96–97.) Vastaavasti Harawayn (1989) mukaan eläimet ovat ruumiillisuutta tuottavassa koneistossa yhtä kiinteitä materiaalis-semioottisia toimijoita kuin esimerkiksi sanat, koneet, instituutiot, ihmiset ja maisemat. Eläinruumiit eivät toisin sanoen ole ihmisten kulttuuria heijastavia tyhjiä tauluja tai ennalta määriteltyjen diskursiivisten käytäntöjen vahvistajia tai kumoajia. Jos ajatellaan esimerkiksi käyttäytymistieteitä, eläimet rakentavat omalla toiminnallaan aktiivisesti tämän tieteenalan tietoa osana sen ruumiillisuutta tuottavaa koneistoa. (Emt., 310–311.)

Harawayn mukaan organismit ovat myös biologisia ruumiillistumia eli luonnollis-teknisiä entiteettejä, joita ei ole ennalta määritelty kasveiksi, eläimiksi tai eliöiksi, vaan organismit ja niiden rajat syntyvät biologian diskursseissa. Näitä diskursseja ei rakenna yksin ihminen, vaan rakentamiseen osallistuvat myös ei-inhimilliset olennot. (Haraway 2004, 67.) Tunnetussa esseessään ”Situated Knowledges” Haraway (1991, 198) väittää, että niin sanottujen tutkimusobjektien toimijuuden tunnistaminen on ainoa tapa välttää vakavia virheitä ja väärän tiedon

tuottamista eri tieteenaloilla, sillä tutkimuskohteella itsellään on ainutlaatuinen toimijuus ja ”tekijänoikeus” sitä koskevaan niin sanottuun objektiiviseen tietoon. Jokainen ruumis vaatii erilaista sitoutuneisuutta ja interventiota, sillä kaikki ruumiit ovat aina eläviä ja historiallisesti erityisiä, minkä lisäksi niillä on tietyt ominaispiirteensä ja vaikutustapansa (Haraway 2004, 67). Haraway (1989, 375) huomauttaa, että luonnon ja kulttuurin välinen raja kutistuu, jos biologiaa harjoitetaan radikaalisti paikantuneena diskurssina ja eläimet rakennetaan aktiivisiksi, epäyhtenäisiksi subjekteiksi, jotka toimivat monimutkaisissa suhteissa sekä toistensa että tutkijoiden kanssa.

Harawayn (2008) mukaan toimijuus ei ole annettavissa vain tietyille osapuolille. Kun ihminen ja ihmisen teknologiat käyttävät eläintä omiin tarkoituksiinsa, eläin käyttää samalla ihmistä ja teknologiaa. Esimerkiksi kumppanieläin joutuu sopeutumaan ihmiseen ja ihmisen käyttämiin välineisiin, kuten kaulapantaan ja talutushihnaan, mutta vastaavasti ihmisen täytyy sopeutua kumppanieläimeen ja sen tapoihin. (Emt., 262–263.) Eräänä päivänä asuntoni tiskialtaan raosta nousi pieni kaksisirkkainen taimi, samanlainen kuin se, jonka robotti WALL-E löysi, kun maapalloa luultiin täysin asuinkelvottomaksi animaatioelokuvassa *WALL-E*<sup>8</sup>. Taimi oli löytänyt otolliset kasvuolosuhteet, jotka olivat syntyneet altaan mekaniikan, fyysisen olomuodon, valmistajan ja käyttäjän sekä kasvin siemenen ja ympäristön yhteistyönä. Toisin sanoen kasvi oli sopeutunut useiden toimijoiden rakentamiin olosuhteisiin, ja minä sopeuduin kasviin perheenjäsenten vastusteluista huolimatta, kunnes kasvia ei enää näkynyt. Kasvin siemen oli vaatinut ympäristöltään kasvuolosuhteita, ja ympäristön toimijat olivat tiedostamattaan vastanneet näihin vaatimuksiin. Harawayn (emt., 263) mukaan eläimet ja ihmiset asettavat yhtä lailla vaatimuksia toisilleen, mutta nämä vaatimukset ovat epäsymmetrisiä. Väitän, että eläimen vaatimukset liittyvät usein lajityypillisiin tarpeisiin. Esimerkiksi hevosen hyvinvointi ei välttämättä vaadi muuta kuin oikeaa ravintoa, tilaa, vapautta liikkua ja seuraa. Sen sijaan ihminen voi vaatia hevoselta erilaisten varusteiden sietämistä, suorituskykyä kilpailuissa ja sopeutumista stressaaviin tilanteisiin. Harawayn (emt., 263) mukaan tällä epäsymmetrialla on suuri merkitys:

Mikään ei ole passiivinen toisen toiminnalle, mutta kaikki yhteen kietoutuminen voi ilmetä vain paikantuneiden, materiaalis-semioottisten olentojen lihallisuutena. Ihmisten etuoikeus eläinten seuraan riippuu siitä, että nämä epäsymmetriset suhteet saadaan toimimaan. (Suom. AL.)

---

<sup>8</sup> Stanton, Andrew (ohjaaja). (2008) *WALL-E* [elokuva]. Yhdysvallat: Walt Disney Pictures. Tuottaja Jim Morris.

Mielestäni voidaan sanoa, että ei-inhimillisten olentojen kokemusmaailma on hyvin materiaalinen, sillä esimerkiksi niiden viestintä nojaa pitkälti ruumiillisuuteen, minkä lisäksi niiden olemassaolo on tiukassa kytköksessä ympäristöön, jota ne eivät pysty muokkaamaan samassa määrin kuin ihmiset. Parikka (2010) toteaa, että eläimet elävät mediassa ja medially. Toisin sanoen ei-inhimillisten olentojen maailma on mediaympäristö, joka muodostuu ympäristön jatkuvasta vuorovaikutteisesta aistimisesta, liikkeestä ja muistista. Vastaavasti ihmisten mediaympäristö rakentuu, kun ihmisruumiit vuorovaikuttavat teknologisten, poliittisten ja taloudellisten ruumiillisuuksien kanssa. (Emt., xxvii.) Ei-inhimillisten olentojen mediaympäristössä aistiminen, liike ja muisti ovat kaikki hyvin erilaisia, lajisidonnaisia toimintoja, sillä esimerkiksi neliraajainen eläin voi liikkua paikasta toiseen toisin kuin vaikkapa kasvit, joiden liike on siltä osin rajoittuneempaa. Kasvien paikallaan pysyminen on kuitenkin vain näennäistä, mikä johtuu niiden liikkeiden hitaudesta. Todellisuudessa ne ovat jatkuvassa liikkeessä: ne muun muassa etsivät ja kurkottavat juurillaan ravinteita sekä asemoivat ruumistaan mahdollisimman optimaalisesti kohti valoa. (Koller 2011, 1.) Lisäksi kasveilla ja niiden kaltaisilla, näennäisesti staattisilla eliöillä on olennaisesti ympäristöönsä vaikuttava toimijuus, vaikka niiden fyysinen ruumis ja sitä kautta vaikutusmahdollisuudet ympäristöön ovatkin rajalliset. Esimerkiksi kasvit auttavat ylläpitämään ympäristön happitasapainoa sitomalla hiilidioksidia. Ne myös kasvavat maaperästä, joka on muodostunut sienten, bakteerien ja muiden eliöiden yhteistyönä. (Tsing 2017, 22.) Tätä kirjoittaessani koronaviruspandemia riehuu ympäri maailman. Mielestäni koronavirus osoittaa, kuinka vahva, jopa yhteiskuntia pysäyttävä toimijuus mikroskooppisen pienellä viruksella voi olla. Tästä näkökulmasta olisi suorastaan vähättelevää todeta, että ei-inhimillisellä olennolla, kuten viruksella, ei voi olla aktiivista, ympäristöönsä vaikuttavaa toimijuutta tai että ei-inhimilliset olennot ovat ympäristön suhteen neutraaleja.

Perinteisesti länsimaissa luonto on esitetty ylväänä ja universaalina, mutta samalla passiivisena ja mekaanisena, kesyttämistä ja hallintaa vaativana resurssina (Tsing 2015, vii). Haraway (2004, 115) näkee ”luonnon” (lainausmerkit Harawayn) niin sanottuna kollektiivina, joka on aina sekä esineellinen että sosiaalinen, mikä johtuu sen sisällä toimivista heterogeenisistä inhimillisistä ja ei-inhimillisistä aktanteista ja toimijoista. Haraway käyttää semiootikko A. I. Greimasin [1966]<sup>9</sup> aktantin käsitettä toimijan rinnalla. Esimerkiksi kertomuksessa useat hahmot voivat muodostaa yhden aktantin, sillä aktantti operoi toiminnan, ei hahmon tasolla, ja kertomuksen rakenne määrittelee sen aktantit. Harawayn mukaan ei-inhimilliset olennot ovat erottamaton osa toiminnallista kollektiivia, joka muodostaa aktantin. (Emt., 115.) Poliitiikan teoreetikko Jane

---

<sup>9</sup> Greimas, A. J. (1966) *Semantique Structurale*. Paris: Larousse.

Bennettin (2010) mukaan pienin tai yksinkertaisinkaan aktantti ei voi toimia yksin, vaan sen toimijuus ja tehokkuus riippuvat aina yhteistyöstä tai vuorovaikutuksesta monien ruumiiden ja voimien kanssa. Bennett toteaa, että toimijuuden käsite muuttuu, kun ei-inhimilliset olennot ymmärretään sosiaalisten konstruktioiden sijasta ennemminkin toimijoiksi ja kun ihmiset itse määrittävät itseohjautuvien entiteettien sijaan elinvoimaisiksi materiaalisuuksiksi. (Emt., 21.)

### **3.3 Monilajiset mediateknologiat**

Parikan (2010, xiii) mukaan median käsite ei rajaudu niin sanottuun oppikirjamääritelmään, joka korostaa teknologiaa ja joukkoviestinnän muotoja. Esimerkiksi tiedonsiirto, tallentaminen ja kytkeytyminen ovat median käsitteeseen liitettyjä termejä, jotka tekevät mediasta huomattavasti niin sanottua perinteistä määritelmää laajemman käsitteen. Esimerkiksi kasvit ja eläimet käyttävät erilaisia tiedonsiirron ja kytkeytymisen tapoja ympäristönsä kanssa luoden samalla ympäristöllisiä suhteita. Näin ollen Parikka ei pidä mediaa sen enempää teknologiana, poliittisena agendana kuin ihmiskeskeisenä käsitteenäkään. Sen sijaan hän katsoo, että mediat ovat tietynlaisia resonoivia miljöitä, joiden sisälle maailman voimat on kutistettu. Esimerkiksi eläimen täytyy virittäytyä tietylle taajuudelle ympäristönsä kanssa samalla tavoin kuin teknologian pitää toimia tietyssä rytmissä muiden voimakenttien, kuten politiikan ja talouden kanssa. Näiden perustelujen pohjalta Parikka väittää, että mediateknologiat ovat paljon laajempi ilmiö kuin mitä ihmishistoriallinen lähestymistapa esittää. Tämän vuoksi esimerkiksi eläimet ja hyönteiset tarjoavat kiehtovia mahdollisuuksia ymmärtää ja tarkastella teknologista kulttuuria. (Emt., xiii–xiv.)

Leah Lievrouw (2014) mukaan kulttuurisessa mediatutkimuksessa teknologiat kehystetään usein kulttuurin lopputulokseksi tai sen ilmentymäksi. Lisäksi teknologiaan saatetaan viitata lähinnä teknologian sosiaalisten ja kulttuuristen merkitysten kautta. Tällöin jää huomiotta teknologioiden samanaikaisesti sosiaalinen ja materiaallinen luonne, jonka perusteella esimerkiksi mediateknologioilla itsellään on yhtä ratkaiseva todellisuutta ja ympäristöä määrittelevä toimijuus kuin kulttuurilla. (Emt., 24.) Tarleton Gillespie ja kumppanit (2014) puolestaan toteavat, että mediateknologioita on syytä tarkastella mutkikkaina sosiomateriaalisina ilmiöinä, jotka edustavat tekijöidensä olettamuksia ja maailmankuvaa sekä pitävät sisällään poliittisia ja institutionaalisia pyrkimyksiä. Lisäksi nämä ilmiöt ovat historiallisesti kehittyviä materiaalsen kulttuurin osia, jotka vaikuttavat sekä käyttäjiinsä että ympäröivän maailman käytäntöihin. (Emt., 1.)

Harawaylle teknologiassa ei ole kyse pelkästä välineellisyydestä vaan materiaalis-semioottisesta ja historiallisesti muuttuvasta käytännöstä (Haraway & Goodeve 2000, 23). Haraway kirjoittaa mediateknologioiden sijaan viestintäteknologioista (*communication technologies*). Hän toteaa kyborgimanifestissaan, että viestintä- ja bioteknologiat ovat keskeisiä työkaluja ruumiiden uudelleenmuokkaamiseen. Harawayn mukaan teknologiat ovat sekä niitä rakentavan sosiaalisen vuorovaikutuksen jäädytettyjä hetkiä että välineitä merkitysten vahvistamiseen. Tämä teknologian määritelmä läpäisee muun muassa työkalun ja myytin sekä välineen ja käsitteen väliset rajat. Se häivyttää myös sosiaalisiin suhteisiin kytkeytyvien historiallisten käytäntöjen ja mahdollisten ruumiiden historiallisten anatomien välistä vastakkainasettelua. (Haraway 1985/2016, 33.) Haraway esittää, että yhteinen nimittäjä viestintätieteiden ja modernin biologian rakentumisessa on maailman käsittäminen koodausongelmaksi. Tällöin tavoitteeksi asettuu löytää yhteinen kieli, jossa välineellisen kontrollin vastustelu katoaa täysin ja heterogeenisyys voidaan purkaa, koota uudelleen, investoida ja kaupata. Viestintätieteissä tämän voi nähdä kyberneettisiä teorioita soveltavissa teknologioissa, kuten puhelinteknologiassa, tietokonesuunnittelussa, asejoukkojen sijoittelussa tai tietokannan rakentamisessa ja ylläpidossa. Haraway esittää, että näihin jokaiseen liittyy kieliteoria ja kontrolli, jotka määrittävät informaation määrä, suuntaa ja virtausta. Informaatio mahdollistaa universaalien viestinnällisen yhteyden ja sitä kautta esteettömän välineellisen vallan eli tehokkaan viestinnän, jolle suurin uhka on viestintäkatkos. Hänen mielestään biologiassa vastaava koodausongelma on upotettu molekyyli-genetiikkaan, ekologiaan, sosiaalibiologiseen evoluutioteoriaan ja immunobiologiaan, jolloin organismi määritellään sekä ongelma geneettisessä koodauksessa että sen tulokseksi. (Emt., 34–35.)

Harawayn (1989, 188) mukaan teknologisen diskurssin kiistanalaisuus yhdistyy usein niin sanottuihin huipputeknologiin viestintävälineisiin ja niissä ruumiillistuvaan unelmaan häiriöttömästä kommunikaatiosta, jollaisen kansainvälinen tiede ja globaalit organisaatiot ovat luvanneet ihmisille. Harawaylainen kyborgi kuitenkin kamppailee moninaisen kielen puolesta ja vastustaa täydellistä kommunikointia, jossa yksi koodi voisi kääntää kaikki merkitykset kokonaisvaltaisesti, mutta käytännössä maskuliinisuus edellä. Tämän vuoksi kyborgi vaatii häiriötä, suosii epäpuhtautta sekä riemuitsee eläimen ja koneen laittomista yhteensulautumisista. (Haraway 1985/2016, 57.) Havaintoesimerkki täydellisen kommunikaation ideaalista ovat algoritmit eli tietokoneelle annettavat toimintaohjeet, joiden avulla esimerkiksi internetin hakukoneet etsivät hakusanoja vastaavia tietoja kaiken saatavilla olevan datan joukosta (Krippendorff 2009, 287). Algoritmit ovat yksi askel kohti kyberneettisen aukotonta kommunikaatiota, sillä esimerkiksi sosiaalisen median alustoilla, kuten Facebookissa, ne rakentavat käyttäjän toimintojen perusteella



uutisvirtaa, joka on räätälöity esimerkiksi mielipideilmastoltaan tietynlaiselle käyttäjälle sopivaksi (Stray 2012). Tällöin sosiaalinen media, algoritmit ja käyttäjä toimivat näennäisen synkronoidussa vuorovaikutuksessa, joka samalla rakentaa hyvin yksipuolista ja homogeenistä maailmaa. Sen sijaan Harawayn kyborgi nähdäkseni muistuttaa, että universaalien kielen löytäminen on mahdotonta, sillä kaikki teknologiset ja orgaaniset sovellukset ovat alttiita häiriöille. Tämä johtuu siitä, että mikään tai kukaan ei voi toimia maailmassa yksin, vaan vuorovaikutus ympäristön ja muiden kanssa on välttämätöntä. Vuorovaikutus taas syntyy häiriöherkistä signaaleista, joiden tulkintaan vaikuttavat monet eri tekijät aina ruumiillisuudesta historiallisiin kytkentöihin. Kun teknologiakehittäjien tavoittelema niin sanottu täydellisen kommunikaation ideaali siirretään syrjään, maailma näyttäytyykin aivan toisenlaisten mediateknologioiden lähteenä.

Ihmisten on helppo ajatella mediateknologioita ruumiinsa jatkeina tai muuten ulkopuolisina laitteina, koska yleensä mediateknologiat ovat fyysisesti ihmisen itsensä ulkopuolella. Sen sijaan eläimillä voi olla niin sanotusti sisäsyntyisiä mediateknologioita, sillä esimerkiksi valaat, delfiinit ja lepakot suunnistavat ja saalistavat lähettämiensä ultraäänten kaikujen avulla. Jotkut eläimet, kuten linnut ja hyönteiset, tekevät samaa infrapuna- ja ultraviolettisäteilyn avulla. Vastaavasti muuttolinnut käyttävät maan magneettikenttää lentäessään kaukomaille ja takaisin. Myös monet muut eläimet hyönteisistä nautoihin aistivat maan magneettisuuden. (Ihde 2016, 29, 32–33.) Toisin sanoen eläimet hyödyntävät planetaarista mediaa esimerkiksi GPS-navigaattorien tai -paikantimien tavoin. Käsittelen planetaarista mediaa tarkemmin luvussa 4.

Petersin (2015, 87, 112) määritelmän mukaan eläimillä ei kuitenkaan voi olla teknologioita, vaan niillä on tekniikoita. Peters perustelee väitettään siten, että kaikki kestävä on materiaalista, mutta kaikki materiaallinen ei ole kestävä: tekniikat ovat materiaalisia, mutta eivät välttämättä kestäviä. Sen sijaan teknologiat kestävät aikaa, sillä ne on ulkoistettu kestäväan muotoon. Esimerkiksi puhe on ruumiillisuuteen sidottu tekniikka, mutta kirjoitus teknologia, joka voi hyödyntää välimatkaa ja ruumiillista poissaoloa. Vastaavasti auton vianmääritys on tekniikka, mutta esimerkiksi nokka-akseli ja kampikammio ovat teknologioita. Eläinkunnasta Peters käsittelee erityisesti delfiinejä, joilla ei vedenelävinä ole mahdollisuutta työstää materiaa kestäväksi. (Emt., 91, 90, 79.)

Mielestäni Petersin erottelu tekniikkaan ja teknologiaan on ongelmallinen sikäli, että kestävyys on suhteellista. Hieman ristiriitaisesti Peters (2015, 313) itsekin toteaa, että joka tapauksessa kaikki materiaallinen katoaa aikojen saatossa. Esimerkiksi ihmisen kehittämä kirjoitustaito säilyy yhtä pitkään kuin ihmiskunta, joka ei ole ikuinen. Kirjoitustaidon jäljet voivat säilyä vielä ihmisen jälkeenkin, mutta itse kirjoitustaito häviää ihmislajin mukana. Myös ihmisen kehittämät aikaa

kestävät teknologiat, kuten muovi, hajoavat satojen vuosien kuluessa. Lisäksi eläinkunnalla on nähdäkseni omat ulkoistetut teknologiansa, kuten termiiteillä ja mehiläisillä pesänsä. Peters (emt., 52, 144) toteaa, että olemme kaikki medioituneita ruumiidemme välityksellä ja ympäristömme on täynnä historiaa tiheviä artefakteja, jollaisia olemme itsekin. Toisin sanoen teknologiaa eivät ole vain epäorgaaniset keksinnöt. Mielestäni nämä artefaktit, eli ruumiit, voi nähdä myös hermoston ja luuston kaltaisista bioteknisistä osista koostuvana orgaanisena teknologiana. Sekä ruumiin pehmeät osat että luut ovat häviävää materiaa, mutta otollisissa olosuhteissa luut voivat säilyä jopa miljoonia vuosia. Näin voi tapahtua etenkin silloin, kun luut alkavat kivettyä eli muuttuvat fossiileiksi ja maaperä sekä muut olosuhteet ovat suotuisat niiden säilymiselle, niin kuin osalle dinosaurusten luista on käynyt. (Tütken & Vennemann 2011, 2.) Tällöin ruumis jatkaa elämäänsä mediateknologiana tuoden mukanaan menneisyydestä viestin, jota tulkitaan kulloinkin vallitsevan maailmaa koskevan ymmärryksen pohjalta. Harawayn (1989, 195) mukaan nykyisellä sosioteknisyyden aikakaudella fossiileja käytetään täydentämään ihmisten omaa tarinaa, jolloin fossiilit eivät niinkään kerro omasta todellisuudestaan.

Pidän mielekkäänä sosiologi Andrew Rossin (2005, 343) esittämää jaottelua, jossa teknisellä (*technical*) viitataan johonkin tekniseen sovellukseen tai yksityiskohtaan ja teknologisella (*technological*) puolestaan tällaisten sovellusten taustalla olevaan kokonaisuuteen tai niiden taustalla vaikuttavaan logiikkaan. Tästä lähtökohdasta ei-inhimillisten olentojen käyttämissä mediateknologioissa on kyse erilaisista medioitumisen tekniikoista. Esimerkiksi lepakot paikantavat pystysuuntaisia kaikuja korvankannen eli traguksen avulla ja vaakasuuntaisia ääniä kahden korvan mahdollistamalla stereoefektillä. Lisäksi lepakot voivat muunnella korvalehtensä muotoa siten, että niiden äänihavainnot ovat mahdollisimman tarkkoja. (Eklöf & Rydell 2017, 24.) Nämä tekniikat yhdessä muodostavat lepakoille ominaisen mediateknologian eli kaikuluotauksen. Edellä kuvattu esimerkki ja ylipäättään ei-inhimillisten olentojen käyttämät teknologiat osoittavat, kuinka vahva ruumiillinen kytkös niillä on ympäristöönsä (Ihde 2016, 33). Muun muassa koirat viestivät toisilleen hajusignaalein, jolloin samoilla ulkoilureiteillä kulkevat koirat muodostavat toisilleen hajuilla rakennetun mediaympäristön. Tällöin koirat käyttävät ulkoilureittiä mediana samalla tavoin kuin valas käyttää merivettä viestiensä välittäjänä (Jue 2015, 21). Nämä esimerkit tukevat Petersin (2015, 3) väitettä siitä, että media ei ole vain ympäristö, vaan myös ympäristöt voivat olla medioita.

Harawayn (2004, 186) mukaan luonto on otollinen viattomuuden symboli osittain siksi, että luonnon kuvitellaan olevan vapaa teknologiasta. Kuitenkin, ja etenkin nykyisellään, suuri osa ihmisten luontokokemuksista eritoten teollisissa ja kehittyvissä maissa on teknologisesti välittyntä. Kun ihminen esimerkiksi päätyy kohdakkain yhä harvemman eläin- ja eliölajin kanssa,

luonnon monimuotoisuus muuttuu virtuaaliseksi. (Heise 2003, 75.) Lisäksi, kuten olen tuonut edellä esiin, monet ihmisten kumppanilajit ovat vahvasti ihmisen muokkaamia ja jo sitä kautta tiiviissä yhteydessä tämän kehittämiin teknologioihin. Asetelma korostaa myös sitä, että kumppanilajien arvo ja merkitys ovat sidoksissa siihen, mitä ne antavat ihmiselle. Kirjallisuuden- ja ympäristöhumanismin tutkija Ursula K. Heisen (2003) mukaan ei-inhimillisten olentojen itseisarvo ja oikeudet voidaan tehdä näkyviksi Harawayn kyborgin käsitteen avulla. Tällöin tarkastelun kohteeksi otetaan nimenomaan eläinkyborgi, mutta ei teknologian kukistamana luonnon symbolina vaan lajien välisen yhteyden rakentajana. (Emt., 76–77.) Mielestäni kumppanieläimet voidaan jo laskea eläinkyborgeiksi, koska ne ovat niin monessa mielessä ihmiskätten muovaamia. Heisen (emt., 78) mukaan ihmisen luoma eläinkyborgi voi olla ikään kuin silta myös luonnonvaraisten eläinten ja eliöiden aiempaa parempaan huomioon ottamiseen ja kunnioittamiseen. Ensin on vain nähtävä metsä puilta eli tunnistettava eläinkyborgi omaksi sosiotekniseksi ja materiaalisemioottiseksi kokonaisuudekseen ensisijaistamatta ihmiskeskeisiä päämääriä. Mielestäni yksi mahdollisuus tähän on tiedostaa kumppanilajien omat mediateknologiat ja medioituneet ympäristöt sekä tavat, joilla kumppanilajit kiinnittyvät osaksi monilajista maailmaa, jossa monilajinen yhteistyö voi olla ainut keino selviytyä.

Ihmisten kehittämistä mediateknologioista voi olla paljon haittaa maapallon ei-inhimillisille olennoille, sillä niiden valmistus, käyttö ja lyhyt käyttöikä sekä etenkin hävittäminen saastuttavat ja tuhoavat ympäristöä (Kaitatzi-Whitlock 2015, 71). Lisäksi esimerkiksi kännykkätornien tuottaman sähkömagneettisen säteilyn on todettu häiritsevän muuttolintujen suunnistusta erityisesti kaupunkialueilla, joissa käytetään paljon elektronisia laitteita (Engels et al. 2014). Monista ihmisen kehittämistä mediateknologioista voi kuitenkin olla myös hyötyä ei-inhimillisille olennoille. Esimerkiksi vedenalaisten kaiuttimien avulla pyritään elvyttämään kuolleita koralliriuttoja lähettämällä elävän riutan ääniä kaloille ja muille vedeneläville (CNN 3.12.2019). Ihmislähtöisten mediateknologioiden mahdollisuuksia monilajisessa kommunikoinnissa olisikin syytä tutkia entistä enemmän.

### **3.4 Monilajinen medioitu yhteys**

Ihmisten käyttämät niin sanotut perinteiset mediateknologiat ovat useimmiten visuaalisia, auditiivisia tai audiovisuaalisia, jolloin lähinnä näkö- ja kuuloaisti saavat ärsykeitä. Muun muassa tietokoneiden näppäimistö, peliohjaimet ja kosketusnäytöt ovat tosin kytkeneet myös tuntoaistin

aiempaa tiiviimmäksi osaksi median käyttöä. Tästä huolimatta ihmisten medioitu maailma tuntuu painottuvan visuaalisuuteen, sillä kuvallisuus on yhteiskunnassamme vahvasti läsnä aina liikennemerkeistä arkea rytmittäviin tietokone-, älypuhelin- ja televisioruutuihinkin. Tosin nykyisin myös ääniohjattavat laitteet ja äänisovellukset, kuten Sirin ja Alexan kaltaiset ääniohjauksella toimivat ”assistentit” sekä podcast- ja äänikirjapalvelut, ovat vallanneet alaa. Joka tapauksessa ihmisten aistillisesti jokseenkin rajoittuneet mediamuodot saattavat hämärtää käsitystä siitä, kuinka moninaisia medioitumisen tavat voivat olla. Esimerkiksi monilla ei-inhimillisillä olennoilla hajut ja feromonit ovat keskeisessä osassa siinä, kuinka ne hahmottavat mediaympäristöään. Kemiallisina viesteinä hajuja ja feromoneja voi pitää myös itsessään mediana. Hajujen avulla esimerkiksi muurahaiset piirtävät kulkureittejä pesän muille asukkaille ja jotkin kasvit viestivät toisilleen laiduntajista, jotta kasvit voivat erittää pahanmakuisia aineita ja näin säästyä syödyksi joutumiselta. (Callenbach 2008, 122–123.) Lisäksi on todettu, että esimerkiksi trooppiset lehdenleikkaajamuurahaiset tuottavat yhdessä bakteerien kanssa kemiallista yhdistettä pyrasiinia, joka on olennaisessa osassa muun muassa muurahaisten ravinnonhankinnassa, varoitus- ja puolustuskäyttäytymisessä sekä kulkureittien merkitsemisessä (Silva-Junior et al. 2018, 1, 3–4). Tämä taas on yksi esimerkki siitä, että maailman voi nähdä monilajisesti viestivänä mediaympäristönä.

Ihmisen maailma on ei-inhimillisten olentojen täyttämä, mutta yksilötasolla lajiyhteyden luominen tiedostetusti ei ole nykyihmiselle välttämätöntä. Esimerkiksi niin sanotulle tavalliselle kaupunkilaiselle ruoka kuljetetaan kauppoihin, liikenne toimii ja kaiken tarvittavan tiedon voi etsiä internetistä. Sen sijaan ei-inhimilliset olennot syntyvät maailmaan, joka on täynnä toisistaan poikkeavia olentoja. Näille olennoille pelkästään selviytyminen hengissä voi riippua siitä, miten hyvin monilajinen vuorovaikutus toimii. Esimerkiksi nuolimyrkkysammakon kirkkaanvärinen iho viestii muille eläimille, että sammakko kannattaa jättää rauhaan. Nuolimyrkkysammakko on yksi maailman myrkyllisimmistä eläimistä (National Geographic 2020), joten peli on menetetty, jos toinen eläin tulkitsee sammakon ruumiillista mediaa väärin.

Harawayn (2016, 122) mukaan kasvit, bakteerit ja sienet ovat erittäin taitavia kommunikoijia. Niiden tiedetään toimivan usein myös yhteistyössä (ks. esim. Zeilinger et al. 2016). Jotkin sienet aiheuttavat kasvitauteja, mutta sienien ja kasvien keskinäinen vuorovaikutus voi myös torjua taudinaiheuttajia ja parantaa kasvin ravinteiden saantia. Sienten on havaittu käyttävän lajikohtaisia kemiallisia ja topografisia signaaleja, joiden perusteella ne kasvavat joko kohti kasvin juurta tai kohti lehden pinnassa olevia ilmarakoja. Sienten ja kasvien symbioottisen suhteen entistä parempi tunteminen voi auttaa muun muassa kasvitautien torjunnassa ja kasvien tuottavuuden

parantamisessa. (Zeilinger et al. 2016, 182.) Lisäksi kasvit voi nähdä energian varastoina ja välittäjinä, sillä ne prosessoivat auringonvaloa, hiilidioksidia, happea ja vettä mahdollistaen samalla ihmisille maan ja auringon tarjoamien hyötyjen hyödyntämisen (Peters 2015, 154). Nämä esimerkit osoittavat jälleen sen, miksi Chthuluseenin aika vaatii monilajisten yhteyksien luomista. Näiden yhteyksien yhtenä perustana voidaan mielestäni pitää monilajisten medioiden ja medioitumisen tapojen tuntemusta.

Kuten Harawaykin (2016, 55) toteaa, ihmiset ovat yksi osa Chthuluseenin toimijakenttää ja ihmisten teoilla on merkitystä sekä ihmisille itselleen että maapallon ei-inhimillisille olennoille. Harawayn mukaan ihmisillä on myös emotionaalinen, eettinen, poliittinen ja kognitiivinen vastuu niistä maailmoista, joissa sekä ihmiset että ei-inhimilliset olennot elävät. Samaan aikaan ihmisten on vältettävä ei-inhimillisten olentojen inhimillistämistä. (Haraway & Goodeve 2000, 134.) Peters (2015) huomauttaa, että ihmistä ei ole syytä pitää totuuden lähteenä, mutta ihmiset eivät myöskään ole mikä tahansa elämänmuoto muiden joukossa. Hän toteaa, että ihminen on tehnyt itsestään lajina ekologisesti ensisijaisen, sillä erityisesti tulen avulla ihminen on muokannut kaikkia maapallon kehiä aina geosfääristä ilmakehään ja kasveista eläimiin sekä ihmiseen itseensä. Muun muassa tämän vuoksi ihminen on nisäkkäistä ainoana pystynyt levittäytymään kaikkialle maailmaan. (Emt., 120, 122.) Nykyisessä ympäristöongelmien varjostamassa maailmassa olisikin mielestäni tärkeää, että ihmiset pyrkisivät ymmärtämään maailmaa niin sanotusti itsensä ulkopuolelta: mitä maailmassa tapahtuu ja miten maailma toimii, kun ihmisen vaikutus ja inhimillistävät selitykset pyritään minimoimaan muiden eliö- ja eläinlajien välisessä kanssakäymisessä? Toisaalta on tärkeää tietää myös, mitä ihminen on tuonut ei-inhimillisten olentojen ympäristöön, ja miten nämä asiat vaikuttavat niiden elämään. Ihminenkin on eläin, mutta ei samanlainen eläin kuin vaikkapa koira, joka puolestaan ei ole samanlainen kuin susi, vaikka sille kaukaista sukua onkin.

On kuvaavaa, että biotieteissä sanalla *media* tarkoitetaan alustaa, jonka avulla voi kasvattaa erilaisia kasvustoja. Englannin kielessä nämä kasvustot kääntyvät sanaksi *culture* ja kasvualusta on *media culture*. (Peters 2015, 3.) Aiemmin kertamani anekdootti asuntoni tiskialtaassa kasvavasta taimesta antaa esimerkin siitä, kuinka ympäristö muovautuu tietynlaiseksi kasvualustaksi, jonka lähettämät signaalit osaltaan rakentavat monilajisen mediaympäristön. Mielestäni on tärkeä tiedostaa, että ihmisen kumppanilajit muovaavat oman materiaalisesti medioituneen ympäristönsä, jossa ihminen on vain yksi komponentti. Esimerkiksi koiran aistien toiminnasta ja käyttäytymisestä on paljon tutkimustietoa, mutta emme voi koskaan täysin ymmärtää sitä maailmaa, jossa kumppanilajimme elävät. Voimme kuitenkin pyrkiä näkemään maailman monilajisena medianana, joka sisältää sekä lajikohtaisia että lajirajat ylittäviä medioitumisen muotoja, kuten ruumiillisia käyttöliittymiä ja

teknologioita. Tällöin viritymme huomaamaan sellaista kommunikaatiota ja lajiyhteyttä, jotka voisivat muuten jäädä havaitsematta. Tällä tavoin saamme arvokasta tietoa siitä, kuinka maapallo toimii. Seuraavassa luvussa tarkastelen sitä, miten monimuotoisina orgaaniset mediaympäristöt voivat näyttäytyä, ja millä tavoin ne kaikessa monimuotoisuudessaan kytkeytyvät osaksi Chthuluseenin ideaa sitä samalla havainnollistaen.

## 4 Chthuluseeni ja lonkeroiset mediaympäristöt

John Durham Petersin (2015, 2) mukaan on verrattain uusi ajatus käsittää mediat merkityksiä kantaviksi instituutioiksi, kuten sanomalehdiksi, radioksi, televisioksi ja internetiksi. Peters (emt.) lainaa kirjallisuuden- ja mediatutkija Jochen Hörischiä [1999]<sup>10</sup>, joka on todennut, että 1800-luvulla medialla tarkoitettiin veden, ilman, tulen ja maan kaltaisia luonnonelementtejä. Petersin mielestä teknologia ja luonto ovat tänä päivänä kietoutuneet niin kokonaisvaltaisesti yhteen, että median tarkastelu elementaaliselta pohjalta on täysin relevanttia. (Emt.) Hän toteaa, että ihminen työkaluineen on muokannut luontoa jokaisella tasolla maasta meriin ja taivaaseen asti. Näin ollen Peters esittää, että jos ”luonto” ymmärretään joksikin, johon ihmiskädet eivät vielä ole kajonneet, ”luonto” on olemassa vain silloin, kun ihmiset ovat valinneet asettaa sen ”luonnolliseksi”. (Emt., 1, lainausmerkit Petersin.) Petersin mukaan media on sekä luonnollinen että kulttuurinen ja elementaalisuudessaan luonto antaa kaikille merkityksille taustan. Jos media siis nähdään merkityksiä kantavaksi ja välittäväksi välineeksi, myös luonto pitäisi ottaa tarkasteluun mukaan. (Emt., 2.) Tällä tavoin määriteltynä mediassa on itsessään kyse luontokulttuurista, jossa teknologia ja orgaanisuus yhdistyvät.

Kuten Petersinkin (2015) pohdinnat osoittavat, media ei ole tarkkarajainen käsite, vaan tutkijat voivat taivutella sitä mielensä mukaan. Etenkin materiaalisessa mediatutkimuksessa median rajat ovat häilyvät. Materiaalisen lähestymistavan piirissä on relevanttia esittää esimerkiksi kysymys, voiko vaikkapa kiveä pitää mediana vai tuleeeko siitä media vasta silloin, kun joku tulkitsee sen varastoimaa sisältöä, oli tulkitsija sitten geologi tai lämpöä etsivä lisko. Toisaalta kivikin on jatkuvassa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, koska muuten se ei voisi varastoida ajallisuuden kerrostumia tai auringon säteilemää lämpöä, mikä taas tukee ajatusta siitä, että kivi on itsessään (materiaalinen) media. Petersin mukaan universumi on täynnä merkitysten täyttämiä signaaleja, jotka eivät ole ihmismielen tuotoksia (Russill & Peters 2017, 688). Esimerkiksi ilma ja sää jättävät jälkeensä ”tekstejä”, joista voi päätellä niiden historian. Mediatutkija Chris Russillin (emt., 689) mielestä ihmisillä on kuitenkin ongelmallinen taipumus kehittää liian pitkälle meneviä analogioita medialle siten, että kaiken jääkairanäytteistä lähtien voi nähdä median. Russillin (emt., 689) mukaan tällöin ihminen ikään kuin kirjoittaa omat merkityksensä ja tulkintansa maapallon päälle käyttäen planeettaa tyhjänä taustana. Vastaavaan tapaan Peters (2015, 49) huomauttaa, että esimerkiksi meri, tuli ja taivas eivät ole itsessään automaattisesti medioita, vaan ne ovat medioita

---

<sup>10</sup> Hörisch, Jochen (1999) *Ende der Vorstellung: Die Poesie der Medien*. Frankfurt: Suhrkamp.

tietyille lajeille tietyin tekniikoin ja tietyillä tavoilla. Tältä kannalta myös Russillin mainitsema jääkairanäyte voi olla yhdelle media ja toiselle ei.

Donna Harawayn (2016, 33) Chthuluseeni on monilajisten olentojen muodostama symbioottinen ja avoin kokonaisuus, jonka lonkerot ulottuvat kaikkialle. Oman tulkintani mukaan Chthuluseeni koostuu lonkeroisista voimista, joihin kuuluvat sekä maapallon monilajiset, biologisesti elolliset olennot että perinteisesti elottomiksi ajatellut toimijat, kuten maa, vesi, ilma ja tuli. Myös maapallon ulkoisilla toimijoilla, kuten auringolla ja kuulla, on väistämättä vaikutusta Chthuluseenin ajan olentoihin, vaikka Haraway itse kiinnittääkin Chthuluseenin tiukasti maan kamaraan todetessaan sen olevan ”läpikotaisin maata”, *thoroughly terran* (emt., 55).

Tässä luvussa keskityn edellä mainitsemini maapallon elottomiin toimijoihin materiaalsen mediatutkimuksen näkökulmasta. Tarkastelen sitä, kuinka nämä toimijat ovat läsnä Chthuluseenin ajan lonkeroisten mediaympäristöjen rakentumisessa yhdessä maapallon elollisten toimijoiden kanssa. Toisin sanoen kohdistan huomioni elementaaliseen ja planetaariseen mediaan. Elementaaliset ja planetaariset ilmiöt ovat osin päällekkäisiä, sillä niillä kaikilla on merkittävä vaikutus siihen, miten ekosysteemit maapallolla ylipäättään muodostuvat. Teen kuitenkin tarkastelun selkeyden vuoksi analyttisen jaon elementaalisuuteen ja planetaarisuuteen. Elementaalisella medialla tarkoitan maapallon sisäisiä voimia, joihin lasken maan, veden, ilman ja tulen. Planetaariset mediat taas ovat koko maapalloon vaikuttavia ilmiöitä, jotka ovat kiinteässä yhteydessä Maa-planeetan paikkaan Linnunradalla. Näistä ilmiöistä tarkastelen lähemmin valoa ja planetaarisuuteen kytkettyä jaksottaista ajallisuutta.

#### **4.1 Elementaaliset mediat**

Maa, vesi, ilma ja tuli tekevät elämän mahdolliseksi tällä maapalloksi kutsumallamme planeetalla. Chthuluseenin ajan voi katsoa alkaneen maapallolla viimeistään tilanteessa, jossa kolme ensin mainittua elementtiä ovat ihmisen saastuttamia ja jossa tuli on riistäytynyt rengin roolistaan polttaen isännän ottein laajoja alueita eri mantereilla, kuten vuonna 2019 Australiassa, Kaliforniassa ja Amazonin sademetsissä. Luonnonvoimien edessä ihminen on edelleen voimaton, vaikka nykyteknologia mahdollistaa esimerkiksi mannerlaattojen liikkeiden tarkankin seuraamisen. Maapallon elementit ovat arvaamattomia, liikkuvia toimijoita, jotka tarjoavat suojaa, raaka-aineita ja ylimalkaan mahdollistavat elämää, mutta jotka voivat myös pyyhkiä ihmisen rakentaman



maailman infrastruktuurit hetkessä pois ja jättää jälkeensä vain tuhkaa. Ei-inhimilliset orgaaniset olennot kuitenkin osaavat hyödyntää tuon tuhkan ja kasvattaa siitä uutta elämää.

Kuten tässä luvussa perustelen, sekä maa, vesi, ilma että tuli voivat mielestäni olla itsessään medioita. Samaan aikaan ne ovat myös perusta tietäntyyppisille mediaympäristöille. Esimerkiksi veden voi nähdä vedystä ja hapesta koostuvana erilaisia signaaleja välittävänä materiaalisena mediana, jolla on oleellinen osa merellisten ja muiden vedenalaisten mediaympäristöjen rakentumisessa (ks. esim. Jue 2015). Vastaavasti metsät, aavikot ja vuoristot ovat omanlaisiaan mediaympäristöjä, sillä niistä jokaisessa on omat eläin- ja eliölajinsa ja tätä kautta tietynlaiset viestintäjärjestelmät.

Seuraavaksi tarkastelen lähemmin neljää luonnonelementtiä materiaalisen mediatutkimuksen suunnasta suhteuttaen tarkasteluni Chthuluseeniin ja Harawayn ajatuksiin.

#### **4.1.1 Maa**

Antiikin Kreikan tarun mukaan Napolinlahtea Vesuvius-vuoren kupeessa ympäröivät viljavat, tuliperäiset maa-alueet syntyivät Hercules-jumalan ja jättiläisten välisessä taistelussa. Alueella sijaitseva kaupunki Herculaneum on saatettu nimetä tämän taistelun mukaan, ja esimerkiksi kiviä heitelleen ja tultasyöksevän Typhon-jättiläisen väitettiin nukkuvan lähisaarten alla. Vuonna 79 aaj. suurin osa Vesuviuksen lähellä sijaitsevan Pompeijin asukkaista jäi kaupunkiin, vaikka havaintoja jättiläisistä tehtiin jälleen eli nykytiedon mukaan alueella oli seismistä toimintaa, Sarno-joessa kellui kuolleita kaloja ja lähteet ja kaivot kuivuivat. Saman vuoden syksyllä Vesuvius heräsi horteisesta unestaan ja näytti voimansa rajussa tulivuorenpurkauksessa, joka hautasi alleen sekä Herculaneumin että Pompeijin. (Duncanson 1855, 7–8, 17; Cartwright 2018.)

Vesuviuksen tuhka peitti Herculaneumin ja Pompeijin vuosisatoja kestäneeseen unohdukseen, kunnes kaupungeissa aloitettiin varsinaiset arkeologiset kaivaukset 1700-luvulla. Mitä luultavimmin hautautumisen äkillisyyden ja täydellisyyden vuoksi molemmissa kaupungeissa säilyi paljon ehjiä esineitä, taidetta ja arkkitehtuuria. (Anderson 2012.) Herculaneumin ja Pompeijin rauniot ovatkin yksi havainnollinen osoitus siitä, kuinka maa varastoi tietoa eli dataa geologisiin kerrostumiin ja fossiileihin (Gould 1996, 86). Media-arkeologi Wolfgang Ernst (2016, 90) akustisen aikakoneen (*sonic time machine*) ideaa mukailleen maan voikin mielestäni ymmärtää mediaksi, joka säilöo aikakoneen tavoin tietoa kestävään muotoon yhdistäen menneet ajat ja nykyisyyden tai toisin

ilmaistuna jäädytetyt hetket ja elämän dynamiikan (ks. Parikka 2012, 12). Jussi Parikan (2010, xiii) mukaan kivet ja geologiset muodostelmat ovat hitaasti kuluvan ajan tallenteita, jotka ilmentävät materian ja energian välistä vuorovaikutusta. 1800-luvun alkupuolella käänteentekevä kirjansa *Principles of Geology* julkaissut geologi Charles Lyell [1830/1991]<sup>11</sup> tarkasteli jo tuolloin geologiaa ja maailmaa tekstinä ja näki geologian tehtäväksi selvittää luonnon esihistoriallisia muistelmia. Lyellin mukaan eroosion tai sedimentoinnin vuoksi geologiset muistelmät olivat taltiointeina kuitenkin vaillinaisia ja hajanaisia, osin virheellisiäkin. (Peters 2015, 358–359.)

Kielitoimiston sanakirja mainitsee maa-sanalle kymmenen erilaista merkitystä, mikä on osoitus sanan semioottisesta rikkaudesta. Maalla voidaan viitata muun muassa maa-planeettaan, maaperään tai valtioihin. Maailma taas voi tarkoittaa niin maailmankaikkeutta kuin maapalloa ja sen maita.<sup>12</sup> Englannin kielessä maa voi olla esimerkiksi *earth*, *world*, *land* ja *country*, joista tässä keskityn kahteen ensimmäiseen. Filosofin Hannah Arendt (1958/2002, 98–100) tekee jaottelun maailman ja maailmallisen välille. Maailma on konkreettinen ympäristö, joka vaatii olemassaoloonsa pysyvyyttä ja kestävyyttä, mikä toteutuu esimerkiksi ihmisen valmistamien esineiden ja tuotteiden avulla. Maailmallisiksi asioiksi Arendt luettelee teot, tosiasiat, tapahtumat, ajatusmallit ja ideat, jotka aineellistuvat esimerkiksi kirjojen sivuilla, taiteessa ja arkistoissa. Toiminnan, puheen ja ajattelun kaltaisten aineettomien asioiden on ensin käytävä läpi niin sanottu esineellistämisen prosessi, jotta niistä voi tulla maailmallisia ja sitä kautta osa maailmaa, jonka todellisuus ja jatkuvuus riippuvat sekä ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta että aineettoman muuttumisesta konkreettiseksi, käsinkosketeltavaksi. Ympäristöfilosofi Anne Chapmanin (2007, 435–436) tulkinnan mukaan Arendt [1958]<sup>13</sup> määrittelee maailman (*world*) ihmisten yhteisesti rakentamaksi paikaksi, joka antaa elämälle tarkoituksen ja tarjoaa ihmisille yhteisön. Maailma on toisin sanoen ihmisten välinen kokonaisuus. Sen sijaan maapallo (*earth*) on luonnollinen ympäristö, jossa sekä ihmiset että muut eläimet elävät ja joka edellytetään, jotta ihmiset ylipäätään voivat rakentaa maailman ja ylläpitää sitä.

Kirjassaan *Staying with the Trouble* Haraway käyttää usein maailmasta latinankielisiä nimityksiä *terran* tai *Terra*, jotka hän rinnastaa muun muassa Maahan (*Earth*), Gaiaan ja Chthuluun. *Terran*- ja *Terra*-sanojen käyttöä hän perustelee sillä, että ne kuulostavat maanläheisemmiltä kuin esimerkiksi Gaia. *Terra* ja Gaia eivät silti ole ristiriidassa keskenään, vaan ne kuuluvat molemmat samaan eriskummalliseen ktoonisten olentojen pesueeseen. (Haraway 2016, 33, 175.) Itse tarkoitan

---

<sup>11</sup> Lyell, Charles (1830/1991) *Principles of Geology*, vol 1. Chicago: University of Chicago Press.

<sup>12</sup> Kielitoimiston sanakirja, Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy 2020 <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/> [Viitattu 11.2.2020.]

<sup>13</sup> Arendt, Hannah (1958) *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press.

elementaalisten medioiden yhteydessä maa-sanalla maaperää eli maata jalkojemme alla ja syvemmälle mennä myös maan geologisia kerrostumia.

Maan ja ihmisen rakentamien teknologioiden kytkös on perustava, sillä digitaalisiin laitteisiin vaaditaan maankuoren mineraaleja ja muita raaka-aineita. Esimerkiksi älypuhelimien valmistukseen tarvitaan huomattava määrä erilaisia alkuaineita, kuten kuparia, kultaa, booria ja alumiinia, joita louhitaan ympäri maailmaa (The Geological Society of London 2018). Parikan (2015) mukaan geologia paljastaakin teknologisen kulttuurin taustan eli geopoliittisesti tärkeiden resurssien kartoittamisen aina kuparista ja öljystä harvinaisiin maankuoren mineraaleihin. Nämä raaka-aineet nivoutuvat oleellisesti myös kolonialismin ja sotateollisuuden historiaan. (Emt., viii.)

Oman tulkintani mukaan maa toimii mediana pääasiassa kolmen ulottuvuuden kautta: tallentajana (*recorder*), tiedonsiirtäjänä (*data transfer*) ja alustana (*platform*). Maan voi ymmärtää myös esihistoriallisen ajan tietokannaksi (*database*), jolloin siihen liittyy pitkän viiveen ongelma, sillä geologisia viestejä tulkitaan vasta kauan sen jälkeen, kun ne ovat syntyneet (Peters 2015, 363). Mielestäni maa voi olla myös välitön, mutta tällaisena väliaikainen tietovarasto, sillä kivet ja kalliot varastoivat auringon säteilemää lämpöä, jota muun muassa vaihtolämpöiset matelijat hyödyntävät. Tiedonsiirtäjänä maa toimii muun muassa silloin, kun se välittää esimerkiksi eläimen liikkeestä syntyvää värähtelyä, joka varoittaa matelijoita, hämähäkkejä ja pieniä nisäkkäitä mahdollisesta uhasta. Lisäksi maa on alusta erilaisille orgaanisille mediasovelluksille, kuten ei-inhimillisten olentojen jättämille hajusignaaleille ja kasvien juuristoille.

Kivet, kalliot ja maankuori ovat biologisessa mielessä elottomia toimijoita, mutta orgaanisten ei-inhimillisten olentojen välityksellä ne kiinnittyvät tiukasti elolliseen maailmaan (Haraway 2016, 122). Lisäksi ei-inhimilliset olennot voivat tuottaa yhteistyössä uutta hedelmällistä maaperää esimerkiksi kompostoinnin avulla, jolloin multa näyttäytyy hyvin lajirikkaana mediana. Ympäristöhumanismin tutkija Jennifer Mae Hamiltonin ja sukupuolentutkija Astrida Neimanisin mukaan kompostointi on materiaalista työtä, jossa huolenpito ja tarkkaavaisuus edesauttavat ruoantähteiden muuntautumista ravinnerikkaaksi uudeksi maaksi (Hamilton & Neimanis 2018, 501). Kuten on jo käynyt selväksi, Harawaylle (2016, 101) kompostin metafora on hyvin tärkeä, ja hän toteaaakin olevansa posthumanistin sijaan kompostisti (*compostist*). Harawayn viittaa kompostilla odottamattomaan yhteistyöhön ja uudenlaisiin yhteenliittymiin, jotka ovat keskeisessä asemassa Chthuluseenin ajalla (emt., 4, 57). Ihminen ei liity tähän monilajiseen kompostiin ihmisenä, *human*, vaan maasta syntyneenä maan työläisenä, *guman*. Viimeksi mainittu on vanhan englannin sana ja muuntui vasta myöhemmin sanaksi *human*. Harawayn mukaan sekä *human* että

*guman* ovat humuksen täyteisiä mullassa tahrautuneita maanpäällisiä olentoja ja tällaisina jumalten vastakohtia. Harawayn käytössä gumanin sukupuolta tai lajityyppiä ei voi määritellä, mutta se on joka tapauksessa täynnä merkityksellistä toiseutta ja syntymässä olevia yhteyksiä. Gumanilla on kaikki mahdollisuudet löytää paikkansa ja nähdä vaivaa Chthuluseenin ajalla. (Emt., 11–12, 169–170.)

#### 4.1.2 Vesi

Muinaisen analogian mukaan maanpäällisten eläinten veri ja lymfa ovat sisäisiä, ihonalaisia valtameriä ja jokia. Suurin osa ihmiskehosta on vettä, ja nisäkkäät elävät ensi hetkensä merellisessä amnioottisessa nesteessä. (Peters 2015, 54). Petersin (emt.) mukaan merta voikin pitää mediumina kaikelle medialle, sillä kaikki elämä maapallolla on lähtöisin merestä. Valtameret peittävät noin 71 prosenttia maapallon pinta-alasta, ja teknologisesti kehityksestä huolimatta meri on säilyttänyt ihmisten mielissä myyttisyytensä. Vedenalainen maailma on ihmiselle edelleen osin saavuttamaton ja vaarallinen, mutta monet muut nisäkkäät ovat sopeutuneet elämään nimenomaan vesistöissä. (Emt., 53–55.)

Melody Jue (2015) on tutkinut väitöskirjassaan *Wild Blue Media* merta mediana. Juen (emt., 15) mukaan meri havainnollistaa osuvasti materiaalisen mediaympäristön käsitettä, sillä vedenalainen maailma korostaa siihen kuuluvien objektien välttämättömiä kytköksiä ympäristöönsä, jolloin objekteja ei käsitellä yhtä helposti ympäristöstään irrallisina. Jue ei tarkastele merta tutkimuskohteena tai historiallisen tutkimuksen alueena, vaan ainutlaatuisena miljöönä. Juen lähestymistapa sivuaa myös tieteen ja teknologian tutkimusta, sillä hänen mukaansa olosuhteet ja ympäristö määrittelevät median mahdollisuuksia ja päinvastoin. (Emt., 20–21.) Jue viittaa valokuvaaja Jeff Walliin [2007]<sup>14</sup> ja mediateoreetikko Alexander Gallowayihin [2013]<sup>15</sup> todetessaan, että esimerkiksi veden ja ilman tekniset ominaisuudet on unohdettu kauan sitten, sillä niiden teknisyys on jo niin luonnollistunut ja vaistonvarainen. Tällöin ei myöskään huomata niiden mahdollisia yhteyksiä median käsitteeseen ja mahdollisuuksia median määrittelyssä. Veden avulla voi kuitenkin esimerkiksi pestä eli pyyhkiä tai huuhdella jotain pois, värjätä ja tuottaa energiaa. (Jue 2015, 20, 27.) Jue ottaa esimerkiksi Kittlerin [1992; 1999]<sup>16</sup> mediateorian kolme tärkeintä käsitettä:

<sup>14</sup> Wall, Jeff (2007) *Jeff Wall: Selected Essays and Interviews*. New York: Museum of Modern Art.

<sup>15</sup> Galloway, Alexander R. (2013) *The Interface Effect*. Cambridge: Polity.

<sup>16</sup> Kittler, Friedrich (1992) *Discourse Networks 1800/1900* (käänt. engl. Michael Metteer). Palo Alto: Stanford University Press; Kittler, Friedrich (1999) *Gramophone, Film, Typewriter* (käänt. engl. Geoffrey Winthrop-Young & Michael Wutz). Palo Alto: Stanford University Press.

tiedonsiirto (*transmission*), muisti (*storage*) ja tallentaminen (*recording*). Juen mielestä merivettä voi pitää muistina, sillä se varastoi geneettistä materiaalia, kuten mikrobeja ja viruksia. Meriveden varastoima materiaali on kuitenkin liikkuvaa, sillä mikrobit vaihtavat säännöllisesti keskenään geenejä. Merivesi myös tallentaa tai niin sanotusti kirjoittaa merkkejä kiviin, jotka huuhtoutuvat tai kasvavat täyteen merellisiä eliöitä ja kasveja. Meressä tiedonsiirto taas tapahtuu esimerkiksi veren tai ääniaaltojen avulla, kun hait etsivät saalista ja valaat laulavat. Vesi myös johtaa sähköä ja varastoi lämpöä. Lisäksi meri voi olla sukeltajan käyttöliittymä (*interface*), joka toimii keuhkojen ja kaasujenvaihdon yhteistyönä. (Emt., 21, 149.)

Sekä valaat, delfiinit että pyöriäiset polveutuvat maan kamaralle nousseista esihistoriallisista eläimistä, jotka palasivat takaisin mereen ja sopeutuivat evoluution muovaamina uudelleen vedenalaiseen elämään. Sen sijaan ihminen on voinut palata mereen vain tekniikan avulla, sillä ihminen ei voi elää merellä, saatikka meressä ilman rakennustaitoa. (Peters 2015, 56.) Nykyisin merellisten asukkaiden joukossa voi uida myös keinotekoisilla räpylöillä potkiva kyborgi, jonka happisäiliöt kuitenkin riittävät vain tiettyihin syvyyksiin. Sosiologi Felicity Picken ja antropologi Tristan Ferguson soveltavat laitesukeltamista Harawayn ajatukseen yhteyksien luomisesta (Picken & Ferguson 2014, 331). Sukeltajan täytyy maata mahallaan päästäkseen eteenpäin, ja hänen on keskityttävä hengittämään rauhallisesti. Vastaavasti Harawayn sukulaisuusverkostoissa (*kin networks*) kaikki tuntuu liikkuvan epäsuorasti sivuttaissuunnassa ja paniikki on kohdattava hengittelemällä säännöllisesti. (Emt., 331.) Mielestäni vedenalainen ympäristö havainnollistaa hyvin Harawayn sukulaisuusverkostoa, sillä Haraway (2016, 101) kuvailee verkoston mallia enemmän esplanadiksi kuin puuksi. Verkosto ei toisin sanoen kasva alhaalta ylöspäin, vaan se laajenee horisontaalisesti. Lisäksi verkoston liike on sivuttaisuuden ohella käärmemäistä, aaltoilevaa geenien, ruumiiden ja arvojen virratessa monisuuntaisesti lajien ja yksilöiden välillä samalla tavoin kuin meriveden mikrobit vaihtavat geenejä keskenään (Emt., 101; Jue 2015, 21).

YouTube-videolla pikkuruinen *Amphioctopus marginatus* -mustekala on ottanut suojakuorekseen muovimukin. Kuvassa on suuri ihmiskäsi, joka yrittää tarjota mustekalalle erilaisia simpukankuoria, jotta mustekalalla olisi petoja vastaan paremmin suojaava asumus kuin muovimuki. Mustekala tunnustelee tarjottuja simpukankuoria, mutta ei maltaisi luopua muovimukistaan. Lopulta sukeltaja onnistuu tarjoamaan sille juuri sopivan simpukankuoren, jonka mustekala ottaa omakseen.<sup>17</sup> Video on mielestäni yksi esimerkki onnistuneesta Chthuluseenin ajan monilajisesta yhteydestä, vaikka vedenalaisella videokuvaamisella on varmasti omat ikävät ympäristövaikutuksensa, eikä videosta

---

<sup>17</sup> Sigurdsson, Pall (videon lataaja). (2019) *Octo in a cup* [YouTube-video]. Saatavilla: <https://www.youtube.com/watch?v=DTJbdy097m0> [Viitattu 13.2.2020.]

selviä sen tekijöiden motiivit: onko video tarkoitettu vain kivaksi nähtäväksi YouTubessa vai onko se ennemmin jonkinlainen kannanotto merten saastuttamista vastaan? Joka tapauksessa videolla vesi mediana yhdistää mustekalan ja ihmisen ruumiillisuudet sekä mediateknologiat monilajiseksi mediaympäristöksi, joka mahdollistaa monilajisen yhteyden rakentamisen. Vedenelävistä etenkin korallit ja mustekalat ovat tärkeässä osassa Chthuluseenin rakentumisessa. Harawayn (2016, 56) mukaan kuolevat korallit herättivät antroposeenin ajan ihmiset tiedostamaan maapallon tilan ja aluksi antroposeeni-termillä korostettiin nimenomaan ihmisten aikaansaamaa, fossiilisista polttoainepäästöistä johtuvaa merien lämpenemistä ja happamoitumista.

Jo muinaiset kreikkalaiset kirjoittivat mustekalojen polymorfiasta eli monimuotoisuudesta, viekkaasta älykkyydestä ja kyvystä rakentaa yhteysverkkoja (Haraway 2016, 188). Esimerkiksi Aristoteleelle mustekalalaji seepia oli kaloista ovelin. Mustekala on yhtä aaltoileva ja notkea kuin vesi, jossa se liikkuu. Se sulautuu kiviin, joihin se tarttuu, ja se voi jopa muuttua näkymättömäksi mukautumalla meren väreihin. Lisäksi mustekala osaa harhauttaa vihollisiaan suihkuttamalla tummaa nestettä niiden päälle. Muinaisille kreikkalaisille mustekalat edustivat ongelmaa tai pulmaa, sillä ne liikkuvat viistosti, eikä niiden päätä ole helppo erottaa takaosasta. Lonkeroiset raajat tekevät niistä myös eläviä ansoja. (Detienne & Vernant 1991, 38, 159.) Näiden ominaisuuksien perusteella mustekalat ilmentävät Chthuluseenin ajan lonkeroista monitahoisuutta, jossa eteneminen ei ole suoraviivaista vaan jatkuvaa silmukointia, yhdessä kehkeytymistä ja polymorfismia (Haraway 2016, 188).

Tiivistäen voisi väittää, että vesi elementtinä osoittaa ihmisen paikan Chthuluseenin ajalla. Ihminen ja maapallon elämä ylipäättään ovat täysin riippuvaisia vedestä. Veden alla maanisäkkäiden, kuten ihmisten, kuulo heikkenee (Hemilä et al. 2007, 91), jolloin pinnan alla vallitsee näennäinen hiljaisuus. Samalla ruumis vapautuu painovoimasta ja muuttuu entistä taipuisammaksi. Kommunikointi ei enää voi olla sanallista, vaan siihen on löydettävä uusia muotoja. Ihminen ei kuitenkaan selviä vedessä pitkään ilman apuvälineitä. Vastaavasti Harawayn Chthuluseeni muistuttaa, että tulevana aikoina ihminen ei selviä ilman muiden olentojen apua ja monilajisia yhteyksiä.

### 4.1.3 Ilma

Erilaisista kaasuista koostuvan maapallon ilmakehän ilman voi mielestäni käsittää varastoivaksi ja muun muassa ääni- ja hajusignaaleja välittäväksi mediaksi. Kulttuurin- ja kirjallisuudentutkija Eva Horn (2018, 8) kuitenkin muistuttaa, että ilma muovautuu mediaksi ennen kaikkea ilmaston, ilmakehän ja sään kautta. Peters (2015, 166) taas puhuu niin sanotusta taivasmediasta, jonka hän on jakanut kahteen kreikan kielellä nimettyyn osaan *chronos* (χρόνος) ja *kairos* (καιρός). *Chronos* käsittää auringon, kuun, planeetat ja tähdet sekä niiden syklisen pysyvyyden. *Kairos* taas viittaa taivaan muuttujiin, sateen, rakeiden, ukkosen ja salamoiden kaltaisiin sääilmiöihin. (Emt., 166.) Oman luokitteluni mukaan Petersin *chronos* kuuluu planetaarisen median piiriin ja *kairos* puolestaan elementaalisen median alueelle.

Peters (2015, 213) käsittelee *kairosta* lähinnä ajallisuuden, kuten kellon ja kalenterin, näkökulmasta, jolloin *kairos* kytkeytyy pääasiassa ihmiskulttuureihin. Lisäksi ihmiset ovat aina tähynneet taivaalla näkyviä merkkejä tulkitakseen niin aikaa kuin säätäkin, ja Petersin mielestä huoli ilmastonmuutoksesta jatkaa perinnettä, jossa ihmiskunnan kohtalon voi lukea ilmakehästä. Peters huomauttaa, että ihmiskunta on aina liittänyt sään ja jumalat yhteen, ja käsitys puhtaasti fyysisestä ilmasta tai ilmakehästä on verrattain uusi. Hän pitää säätä kiinnostavana kohteena mediatutkimukselle, koska sää vaikuttaa olevan ihmiskäden ulottumattomissa huolimatta sitä koskevasta jatkuvasta puheesta esimerkiksi journalismissa, sään mittaamisesta teknisin välinein ja ilmastonmuokkauksesta. Ihmiset seuraavat tiiviisti joukkoviestinten sääuutisointia, ja sään ennustaminen on tärkeää esimerkiksi alkutuotannon, kalastuksen ja sotateollisuuden kannalta. Peters väittääkin, että säähän liittyvä mittaaminen on edesauttanut satelliittien ja tietokoneiden kehitystä. (Emt., 244–245, 248, 252–253.)

Ihmisille esimerkiksi pilvet ovat olleet merkityksiä kantava media vuosituhansien ajan, sillä niistä on päätelty säätilan muutoksia (Peters 2015, 255). Ei-inhimilliset olennot tuskin lukevat niin sanottuja taivaan merkkejä lukuun ottamatta esimerkiksi mehiläisiä, joita tarkastelen lähemmin planetaaristen medioiden yhteydessä. Väitän kuitenkin, että ei-inhimillisille olennoille ilma toimii pääasiassa hajusignaaleja välittävänä ja lämpötiloista viestivänä mediana. Esimerkiksi syksyn viilenevät säät kertovat muun muassa matelijoille sekä osalle nisäkkäistä ja kasveista, että talvehtimisaika lähestyy ja on syytä aloittaa ravinnon tankkaus. Keväällä kohoava lämpötila herättää horrostavat eläimet, ja myös lemmikit saavat signaalin talviturkin vaihtamisesta kevyempään. Ihmisille ilma saattaa näyttäytyä itsestään selvänä elementtinä, jota on vaikea ajatella konkreettisenä materiana. Silti ilma on aineetonta vain näennäisesti, sillä se voi sisältää muun

muassa monenlaisia kaasuja, pienhiukkasia, saasteita, siitepölyä ja sieni-itiöitä. Myös monet virukset leviävät ilmateitse pisaratartuntana. Mielestäni ilmaa onkin mahdollista tarkastella hedelmällisesti ennen muuta tietoa siirtävänä tai välittävänä mediana, jonka signaaleilla on paljon merkityksiä sekä ei-inhimillisille olennoille että ihmisille.

Peters (2015, 254) sijoittaa ilmaston ennemmin *chronokseen* kuin *kairokseen*, ja hänen mielestään ilmastonmuutoksen haaste on saada *chronos* yhtä tärkeäksi kuin *kairos*. Tämä edellyttää, että ihmiset tunnistavat sään konkreettisuuden sen sijaan, että kyseessä on abstrakti ilmiö, jota seurataan ennemmin älylaitteilta kuin menemällä ulos. Petersin mukaan nykyihmiset ovat oppineet, että suoraan sääkokemukseen ei voi luottaa, ja tämä saattaa päteä myös käsitykseen ilmastosta. (Emt., 254.) Harawayn teksteissä ilma kytkeytyy Chthuluseeniin erityisesti ilmastokysymysten kautta, sillä Chthuluseenin ajalla ihmisellä on mahdollisuus pyrkiä korjaamaan antroposeenin ja kapitaloseenin aikoina syntyneitä ilmasto-ongelmia (ks. esim. Haraway 2016, 57). Harawayn mukaan tämä kuitenkin onnistuu vain yhteistyössä muiden maan olentojen kanssa ja niin, että ihminen ei enää aseta itseään ja omia päämääriään etusijalle (emt., 57). Harawayn Chthuluseeni ei annakaan tilaa taivaita tähyilevälle ihmislajille, *sky-gazing Homo*, vaan ihmisenä oleminen on irrotettava jumalaisen universaaliuden etsimisestä ja kiinnitettävä takaisin maan multa, humukseksi (emt., 2, 11). Harawayn mukaan työkalut, aseet ja sanat lihallistavat taivasjumala Anthropoksen, jonka tarinassa on vain yksi pääosan esittäjä ja sankari, eikä muilla olennoilla ole merkitystä. Ne ovat vain rekvisiittaa, taustamateriaalia ja saalista. Sen sijaan Chthuluseenin ajalla elintärkeitä ovat yhdessä kehkeytymisen tarinat, joissa ihmisyyys määrittyy uudelleen. (Emt., 39–40.)

#### 4.1.4 Tuli

Pohjoiskalifornialaisen Karok-intiaaniheimon tarun mukaan maailman luonut jumala Kareya oli piilottanut tulen aarrearkkuun ja antanut sen kahdelle noidalle, jotta karokit eivät voisi varastaa sitä. Ilman tulta intiaaniheimo joutui kärsimään kylmästä ja oli muutenkin onneton, joten Kojootti päätti varastaa tulen intiaaneille. Kojootti otti apurikseen yhden Karok-heimon intiaanin ja muita eläimiä. Se esitti viatonta kjojoottia ja pääsi tällä juonella noitien tiipiiseen. Seuraavana aamuna Kojootti käski intiaania hyökkäämään noitien tiipiiseen ja kävi sillä aikaa varastamassa tulen. Kojootti antoi tulen Leijonalle, joka antoi sen Harmaakarhulle, joka juoksi tulen kanssa Kanelikarhulle. Tämä taas antoi tulen Sudelle, joka kuljetti sen Oravalle. Orava vei tulen Sammakolle, joka nielaisi sen. Paetessaan noitia Sammakko hyppäsi veteen ja törmäsi kuiviin ajopuihin, joihin se sylkäisi tulen.



Tämän vuoksi intiaanitarun mukaan tuli asuu kuivissa puissa ja tulee esiin, kun puita hankaa yhteen. (Judson 1994, 81–82.)

Intiaaneille tuli on ollut tärkeä media esimerkiksi savumerkkien lähettämisessä. Petersin (2015, 165) mukaan tuli on yksi vanhimmista niin sanotuista taivasmedioista (*sky media*), sillä tulen aikaansaamat keinotekoiset pilvet ovat jo kauan värjänneet taivasta ja nykyisin tuli muovaa sekä ilmakehäämme että elinympäristöämme. Peters (emt., 116) toteaa, että ihmislajin olemassaolo on riippuvainen tulesta, joka taas on riippuvainen muun muassa hapesta, polttoaineesta ja ilmastosta. Tulen avulla me ihmiset olemme rakentaneet nykyisen maailmamme, ja tuli auttaa meitä ylläpitämään elämäntapojamme. Peters kuitenkin huomauttaa, että tulen historia ei kytkeydy vain sivilisaation rakentumiseen vaan myös tuhoon ja katastrofeihin. Tätä ilmentää tämänhetkinen ilmastokriisi; eikä ihminen myöskään ole onnistunut kesyttämään tulta. Peters esittääkin, että tuli on ikään kuin jatkuvien kokeilujen media, jota ihminen pyrkii hallitsemaan, mutta joka voi muokata ympäristöä hyvin radikaalisti lyhyessä ajassa tai polttaa kaiken poroksi. Petersin mielestä tuli on hyödyllinen elementti mediateorioiden tarkasteluun, koska se pakottaa suuntaamaan huomion järjestelmien sisältämiin riskeihin ja ihmisen vääjäämättömään riippuvuuteen luonnosta sekä kielteisyyden rooliin maailman muotoutumisessa. (Emt., 116.)

Maasta ja merestä tuli eroaa esimerkiksi siinä, että se ei tarjoa itsessään elinympäristöä. Toisin kuin ilma ja vesi, tuli ei ole valoa ja ääntä välittävä media. Tuli ei myöskään ole pysyvää, vaan se tarvitsee ylläpitoonsa happea ja polttoainetta, mikä tekee siitä yhtä aikaa hauraan ja rajun. (Peters 2015, 117.) Petersin (emt., 117) mukaan tuli kuitenkin on materiaallinen media, koska siitä voi syntyä tuhkaa, savua, mustetta, metallia, kemikaaleja tai keramiikkaa. Kun tuli yhdistetään tiettyihin tekniikoihin, sen avulla aineesta voi tehdä muokkautuvaa, jolloin esimerkiksi malmin voi muuttaa työkaluksi, kylmän ilman lämpimäksi ja pimeyden valoksi. Peters katsookin, että tuli on kaiken muun median tavoin yhdistelmä luonnon elementtejä ja kulttuurisia tekniikoita eli se on väline, jolla luodaan muita välineitä. Se on toisin sanoen eräänlainen metamedia: edellytys kaikkien muiden ihmisten kehittämien medioiden synnylle. (Emt., 117–118.)

Mielestäni tulen voi ymmärtää metamediaksi myös ei-inhimillisille olennoille ainakin sellaisissa ympäristöissä, joissa tuli on välttämätön uusiutumisen elementti. Oman kokemukseni perusteella esimerkiksi Pohjois-Kaliforniassa sijaitseissa Sequoian ja Kings Canyonin kansallispuistoissa ei voi olla törmäämättä mammuttipetäjiin, joiden kaarna ja runko ovat mustuneet metsäpaloissa, ja savun tuoksu leijailee vähän väliä sieraimiin. Jaksottaiset, hitaasti etenevät metsäpalot tarjoavat mammuttipetäjien (*Sequoiadendron giganteum*) siementaimille niiden tarvitsemaa ravinnerikasta

maaperää, runsasta auringonvaloa ja tilaa ilman kilpailevia kasvilajeja (Save the Redwoods League 2020; The Guardian 18.1.2020). Toisin sanoen metsäpalot antavat mammuttipetäjille perustan, johon ne voivat kasvattaa juurensa ja sitä kautta rakentaa oman monilajisen mediaympäristönsä. Nyt nämä jopa tuhansia vuosia eläneet puut ovat kuitenkin alkaneet kärsiä entistä raivokkaammista metsäpaloista, kuivuudesta ja kaarnakuoriaisista. Viimeisen runsaan sadan vuoden aikana paloja on rajoitettu joillakin alueilla, mikä on estänyt metsäpalojen syklisyyden ja sitä kautta haitannut metsän uusiutumista. Tämä taas on osaltaan voimistanut metsäpaloja. (The Guardian 18.1.2020.) Harawayn (2016, 45) mielestä valtoimenaan roihuavat metsät symboloivat antroposeenin aikaa. Hän toteaa lisäksi, että Pohjois-Amerikan läntisessä osassa tulella on mutkikas monilajinen historia: tuli on sekä välttämätön elementti jatkuvuudelle että niin sanotun kaksoiskuoleman aiheuttaja, koska se voi myös tappaa jatkuvuuden. Antroposeenin ja kapitaloseenin ajalla juuri kaksoiskuolema on suuri uhka, mutta Haraway toivoo, että tuli voisi vielä toimia elvyttävän työn liittolaisena. (Emt., 44, 47.)

Peters (2015, 115, 122) kytkee tulen tiukasti ihmiskulttuureihin ja ihmisen kehittämiin tekniikoihin, vaikka hänen mukaansa tuli on avainasemassa myös ihmisten ja ei-inhimillisten olentojen välisessä hedelmällisessä vuorovaikutuksessa, ja näin ollen kyse on yhdestä maailman vanhimmista toimijaverkostoista. Ihminen ei kuitenkaan ole ainut eläinlaji, joka muokkaa tulen avulla ympäristöään. Australiassa esiintyvistä petolinnuista niin sanotut tulihaukat (*firehawks*) eli haarahaukka, viheltäjähaukka ja ruskojalohaukka kuljettavat palavia keppejä nokassaan tai kynsissään ja sytyttävät tahallisesti maastopaloja saalistamisen helpottamiseksi (Bonta et al. 2017). Tulihaukat muistuttavat Karok-heimon myytissä esiintyvää viekasta Kajoottia. Harawaylle (2016, 13) Kajootti edustaa kujeilevaa, epäjärjestyttä levittävää *trickster*-hahmoa, joka sekoittaa tulijumalan suunnitelmat:

Kajootti on kujeilija, joka levittää jatkuvasti epäjärjestyksen tomua tulijumalan tekemiin järjestyneisiin tähtikuvioihin rakentaen samalla viattomuutta pakenevia, maailmaa muovaavia epäjärjestyksen ja järjestyksen performansseja, jotka muokkaavat maan olentojen elämää. (Suom. AL.)

Intiaanimyytissä Kajootti varastaa tulen jumalilta ihmisille. Mielestäni myös tulta itseään voi pitää Chthuluseenin ajan temppuilevana *trickster*-hahmona, joka Harawayta (1991, 201) mukailleen on ongelmallinen, nokkela toimija ja tekijä. Harawayn (2016, 46) mielestä antroposeenin aika kulminoituu fossiilisia polttoaineita polttavaan ihmiseen. Tuli ei kuitenkaan kumarru ketään, ja sen nokkeluus voi koitua ihmisen kohtaloksi, jos tämä ei osaa sammuttaa aloittamiaan paloja ajoissa.

## 4.2 Planetaariset mediat

Planetaarisuuden käsite kiinnittää geotieteet ja astronomian toisiinsa. Käytän työssäni planetaarisissa tieteissäkin (*planetary science*) käytettyä planetaarisuuden määritelmää, jonka mukaan planetaarisuuden alueeseen voidaan sisällyttää koko planeettaa koskevat ilmiöt, joiden syntyyn vaikuttavat planeetan ulkopuoliset tekijät, kuten Aurinko ja kuut. Tällaisia ilmiöitä ovat esimerkiksi vuorokauden- ja vuodenajat, säteily, lämpö, planetaariset tuulet ja planetaarinen ilmanpaine, ilmasto sekä maanpinnan kerrokselliset rakenteet. (Kereszturi & Hyder 2012, 499, 505, 516.) Ilmasto, lämpöä ja maata käsittelin elementaalisten medioiden yhteydessä, joten en tarkastele niitä tässä alaluvussa. Sen sijaan suuntaan huomion planetaariseen mediaan valon ja ajallisuuden näkökulmista, sillä mielestäni juuri nämä ilmiöt osoittavat havainnollisimmin, kuinka planetaarisuus ja media yhdistyvät.

### 4.2.1 Valo

Chris Russill (2017, 1) on tutkinut sitä, miten kysymys planetaarisuudesta asettuu mediateorian kentälle ja voiko maapalloa tarkastella planetaarisena mediumina. Russill (emt.) lähestyy planetaarisuutta valon ja ihmisen näkökyvyn kautta. Hän ottaa esimerkiksi australialaisen Perthin kaupungin, jonka valot sytytettiin 1960-luvun alussa tervehdykseksi avaruusjärjestö Nasan astronautille John Glennille. Russill pitää tätä erinomaisena osoituksena maapallon hyödyntämisestä planetaarisena mediana, jonka avulla välitetään viestejä avaruuteen. McLuhanilaisittain ajatellen Maa-planeetta on tässä esimerkissä sekä media että viesti. (Emt., 3.)

Astronauttien väitettiin nähneen avaruuslennoillaan myös erilaisia selittämättömiä valoilmiöitä ja kokeneen hallusinaatioita, jotka olivat sitä pahempia mitä kauemmaksi avaruusalus matkasi Maasta. Lisäksi valoilmiöitä esiintyi sekä avaruusaluksen poistuessa maapallon ilmakehästä että sen palatessa maahan. Valoilmiöitä ei kuitenkaan saatu tallennetuksi avaruudesta otettuihin valokuviin. Russillin mielestä nämä poikkeavuudet näköön perustuvassa havaintotoiminnassa osoittavat, että ihmisen, teknologian ja planetaarisen valon irrottautuminen maapallosta saa aikaan häiriöitä ihmisruumiin, teknologian ja maan keskinäisissä riippuvuussuhteissa. Samalla hän katsoo, että astronauttien hallusinaatiot ja havainnot valoilmiöistä vahvistavat entisestään ajatusta maapallosta mediana. (Russill 2017, 3–5.)

Planetaarinen valo ei kuitenkaan rajoitu vain ihmissilmin havaittavaan sähkömagneettiseen säteilyyn eli näkyvään valoon. Esimerkiksi linnut havaitsevat Auringosta tulevan ultraviolettisäteilyn ja hyödyntävät sitä muun muassa lajityypillisessä viestinnässä, ruoanhankinnassa ja omien muniensa tunnistamisessa. UV-säteilyn avulla linnut myös huomaavat höyhenpeitteiden väri vivahteet, mikä vaikuttaa keskeisesti niiden parivalintaan ja sitä kautta lisääntymiseen. (Rajchard 2009, 351.) Toisaalta liiallinen UV-säteily on haitallista esimerkiksi kasveille, vaikka auringonvalo on niille sinänsä elinehto. Kasvit kuitenkin osaavat seurata ympäristönsä vaihteluja ja muistavat tunnistamansa muutokset, mikä auttaa niitä varautumaan esimerkiksi aiempaa korkeampaan UV-säteilytasoon. Myös kasvit, jotka eivät ole aiemmin altistuneet UV-säteilylle, tietävät, kuinka suojautua siltä, mikä saattaa viitata kasvien eräänlaiseen epigeneettiseen UV-muistiin. (Müller-Xing, Xing & Goodrich 2014, 1, 8.)

Esimerkillään valosta ja ihmisen näkökyvystä Russill pyrkii esittämään, kuinka planetaarinen valo vaikuttaa ihmisiin, ja miten maapallo säätelee omaa näkökykyämme hyvin konkreettisesti. Kun ihminen laukaistaan avaruuteen, kosmos ottaa vallan sekoittaen planetaarisen valon toimintamekanismeja. (Russill 2017, 10.) Itse ymmärrän Russillin esittämän planetaarisen valon siten, että maapallo toimii mediana, koska esimerkiksi Auringosta tuleva planetaarinen säteily saa aikaan valoa, joka mahdollistaa sekä ihmisten että muiden maan olentojen näkökyvyn. Ilman valoa ja sen heijastuksia ei ole mitään nähdä. Planetaarinen valo välittää ja esittää meille maailman. Toisaalta osalla maapallon olennoista ei ole varsinaista näkökykyä, vaan ne havainnoivat ympäristöään esimerkiksi tuntoaistin avulla tai näkökyky on niille toissijainen aisti, ja ne tukeutuvat enemmän haju- tai tuntoaisteihinsa. Kuitenkin myös näillä olennoilla voi olla käsitys vuorokausirytmistä eli valon ja pimeyden vuorottelusta, sillä uni-valverytmiä säätelevä sirkadiaanirytmii ei vaadi pitkälle kehittyntä hermostoa (Peters 2015, 178).

### **4.2.3 Aika**

Liitän ajan tai ajallisuuden planetaarisuuteen, sillä Maa-planeetan liike määrittää myös sosiokulttuurisesti elämää ja ajan syklistyyttä maapallolla. Maa kiertää 24 tunnin aikana akselinsa ympäri, mikä merkitsee vuorokauden vaihtumista. Kuluu 365 vuorokautta, kun Maa kiertää Auringon ympäri, ja tämän kierron aikana on kulunut yksi vuosi. Ihmisille aika rakentuu opitusti sekunneista, minuuteista, tunteista, vuorokausista, kuukausista ja vuosista. Toisin sanoen aika on etenkin nykyihmiselle jotakin, minkä voi mitata hyvin tarkasti. Peters (2015, 176) kutsuu

kalenterin, kellojen ja kellotornien kaltaisia medioita logistisiksi medioiksi, jotka ovat muuttuneet niin itsestään selviksi ihmisten elämässä, että niiden roolia ei useinkaan ajatella, saati että ne osattaisiin mieltää medioiksi. Ajan hallintaan sisältyy aina myös valtasuhteita ja kontrollia, minkä vuoksi kanadalainen mediateoreetikko ja taloushistorioitsija Harold Innis [1951/1991]<sup>18</sup> piti 1950-luvulla ajan hallintaa perustavana poliittisten, taloudellisten ja uskonnollisten valtajärjestelmien kannalta (emt., 175). Bruno Latouria [1993]<sup>19</sup> lainaten Peters (2015, 176) puolestaan toteaa, että kalenterit ja kellot ovat luonnon ja kulttuurin väliin sijoittuvia niin sanottuja näennäisobjekteja (*quasi-objects*). Petersin (2015, 176) mielestä kalenterit ja kellot ovat sekä vanhimpia että tärkeimpiä theo-poliittisia medioita, millä hän tarkoittaa sitä, että niiden avulla on pyritty synkronoimaan maan ja taivaan, kulttuurin ja luonnon sekä historian ja astronomian kausittaiset tapahtumat. Lisäksi näiden medioiden perintö on nähtävissä kaikkialla digitaalisessa mediassa. Ne eivät kuitenkaan ilmennä täysin luonnon rytmejä vaan ovat aina kulttuurisesti ja teknologisesti virittyneitä. (Emt., 176–177).

Ei-inhimillisille olennoille planetaariset ilmiöt ovat tärkeitä ajan medioita. Esimerkiksi mehiläiset suunnistavat ensisijaisesti auringon päivittäisen kierron ja taivaan värin sekä kuvioden avulla, mitä voidaan kutsua taivas- tai aurinkokompassiksi. Jos aurinkokompassi ei toimi vaikkapa pilvisenä päivänä, mehiläinen voi käyttää suunnistamiseen magneettista kompassia tai viime kädessä muistiaan auringon liikkeistä ja niiden suhteesta ympäristöön. Näistä keinoista huolimatta mehiläisen on hyvin vaikea suunnistaa vieraassa ympäristössä ilman aurinkokompassia. (Dovey, Kemfort & Towne 2013, 2129–2136.) Maapallon planetaarinen syklisyys vaikuttaa myös sekä ei-inhimillisten olentojen että ihmisten sisäiseen kelloon, kuten uni–valverytmiin ja siihen, milloin on sopiva aika lisääntyä (Peters 2015, 178–179). Huomattakoon, että mediateknologioiden digitalisoitumiskehitys on enenevästi alkanut häiritä ihmisten biologisia rytmejä esimerkiksi sekoittamalla luonnollista uni–valverytmiä (Pirani & Smith 2013, 1). Ilmastomuutos taas sekoittaa ei-inhimillisten olentojen rytmejä, sillä vuodenaajat eivät ole enää niin luotettavia kuin ennen, mikä on epäsuotuisaa myös ihmisille (Haraway 2016, 73). Toisaalta jotkin lajit myös hyötyvät esimerkiksi entistä sateisimmista ja lämpimämmistä talvista. Edessä voi olla aika, kun ihmisen täytyy oppia sietämään muun muassa ympärivuotisia punkkikantoja myös pohjoisella pallonpuoliskolla, vaikkakin ilmaston ja muiden tekijöiden yhteys punkkien levinneisyyteen vaatinee vielä lisää tutkimusta (Dantas-Torres 2015, 451).

---

<sup>18</sup> Innis, Harold (1951/1991) *A Plea for Time. The Bias of Communication*. Toronto: University of Toronto Press.

<sup>19</sup> Latour, Bruno (1993) *We Have Never Been Modern* (känt. engl. Catherine Porter). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Haraway (2016) katsoo, että muutokset maapallolla eivät itsessään ole ongelma; ongelmia aiheuttavat muutosten nopeus ja laajuus, jotka heikentävät maapallon olentojen välistä synkronoitumista. Koska maapallon elämä pohjautuu kiertokulkuun, jossa toisia syödään ja tullaan itse syödyksi, tämän kiertokulun asianmukainen toteutuminen edellyttää, että erilaiset olennot kohtaavat toisensa tavoilla, jotka perustuvat synkronoitumiseen. (Emt., 73.) Mielestäni erilaisten olentojen välisen synkronoitumisen voi ymmärtää yhdeksi planetaarisen ajan ilmentymäksi, sillä synkronoituminen edellyttää mukautumista sekä maapallon syklisiin että toisen olennon sisäisiin rytmeihin. Toisin sanoen myös muut olennot voivat olla ajan medioita. Esimerkiksi laumaeläimet lukevat aikaa toisistaan: milloin on aika lähteä liikkeelle etsimään parempia laidunmaita, milloin täytyy paeta petoeläimiä tai milloin on aika levätä? Näihin ajallisuuksiin kytkeytyvät myös planetaarinen vuodenaikojen kierto, yön ja päivän vuorottelu sekä sääolosuhteet, mikä puolestaan kietoo elementaalisuudenkin osaksi ei-inhimillisten olentojen ajallisia rytmejä. Tämän esimerkin pohjalta väitän, että ei-inhimillisille olennoille sekä ruumiillisuus, elementaalisuus että planetaarisuus voivat toimia ajan medioina.

Seuraavassa luvussa tiivistän niitä ajatuksia, joita tutkielmastani on noussut koskien median ymmärtämistä Chthuluseenin ajalla. Lisäksi kartoitan sitä, mitä harawaylaisen haasteen vakavasti ottaminen mediatutkimuksen ja myös media-alan kannalta tarkoittaa ja arvioin omaa onnistumistani työn tavoitteiden saavuttamisessa sekä esitän suuntia jatkotutkimuksille.

## 5 Päätös: Harawayn haasteeseen vastaamassa

Johdantoluvussa asetin tämän työn tehtäväksi selvittää, millaisen haasteen Chthuluseenin idea asettaa median ymmärtämiselle, ja mitä tämän haasteen ottaminen vakavasti voisi tarkoittaa mediatutkimuksen kannalta. Lisäksi tavoitteenani oli koetella media-käsitteen ihmislähtöisiä rajoja. Tässä pro gradu -tutkielmassa olen osoittanut, kuinka monitahoinen käsite media voi olla ja kuinka monin tavoin median voi ymmärtää. Olen havainnollistanut myös sitä, miten Harawayn Chthuluseenin idea suhteutuu median määritelmiin, ja miten se voi luoda uudenlaisia käsityksiä siitä, kuinka erilaiset mediaympäristöt toimivat ja millaisia toimijoita niihin kuuluu. Chthuluseeni on vaikeasti haltuun otettava utopistinen käsite, jonka pohjalta voi kuitenkin löytää uudenlaisia tapoja hahmottaa maailmaa mediatutkimuksellisesti. Tässä päätösluvussa käsittelem Harawayn Chthuluseenillaan mediatutkimukselle – ja myös media-alalle – asettamia haasteita. Lisäksi arvioin, miten onnistuin työssäni ja nostan sen pohjalta esiin jatkokysymyksiä.

### 5.1 Mediatutkimuksen ja media-alan haasteet

Kuten olen edeltävässä luvussa osoittanut, kun materiaalisuuden median määritelmää ei rajata vain ihmisten rakentamiin teknologioihin tai niistä muodostuneisiin ympäristöihin ja kokemusmaailmoihin, median lonkerot ulottuvat mittaamattoman laajalle, aina merten syvyyksistä vuoristoihin ja avaruuteen. Harawayn Chthuluseeni nostaa mediaa koskevaan käsitteelliseen tarkasteluun myös huolenpidon ja vastuullisuuden kysymykset, mikä tähdentää ihmisen erottamattomuutta elementaalisuuden ja planetaarisuuden virittämistä lonkeroisista mediaympäristöistä.

Haraway viittaa Bruno Latouriin [2004]<sup>20</sup> sekä tieteen ja teknologian tutkija María Puig de la Bellacasaan [2011]<sup>21</sup> todetessaan, että tosiasiat (*matters of fact*), huolenaiheet (*matters of concern*) ja huolenpito (*matters of care*) ovat solmukohtia Chthuluseenille olennaisten SF-tarinoiden narukuviossa (Haraway 2016, 41, 178). Harawayn mukaan ihmisiltä vaaditaan kykyä vastata vastuullisesti (*response-ability*), mikä taas edellyttää valitsemaan ne maailmat, joiden eteen näkee vaivaa sekä kantamaan oman kortensa kekoon näiden maailmojen rakentamiseksi ja huolen kantamiseksi niistä yhdessä muiden kanssa. (Emt., 178.) Harawaylle (emt., 34) vastuullinen

<sup>20</sup> Latour, Bruno (2004) Why Has Critique Run Out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern. *Critical Inquiry* 30(2): 225–248.

<sup>21</sup> Puig de la Bellacasa, María (2011) Matters of Care in Technoscience: Assembling Neglected Things. *Social Studies of Science* 41(1): 85–106.

vastauskyky, *response-ability*, syntyy intohimosta, toiminnasta, irrallisuudesta ja kiintymyksestä: ”[s]e on myös kollektiivista tietämistä ja tekemistä, käytäntöjen ekologiaa” (suom. AL).

Harawayn (2016) mielestä filosofi Hannah Arendt ja kirjailija Virginia Woolf ymmärsivät mielen harjoittamisen ja mielikuvituksen merkityksen. He olivat myös oivaltaneet, miten niiden avulla on mahdollista kokea tallatuillakin poluilla odottamattomia kohtaamisia, jotka voivat johtaa uudenlaisiin keskusteluihin, mielenkiintoisiin kysymyksiin ja yllättäviin havaintoihin tai ideoihin. Tätä Haraway pitää vastuullisen vastauskyvyn koulumisena (*cultivating response-ability*). (Emt., 130.) Juuri tässä on mielestäni yksi keskeinen, ellei jopa pohjimmainen, haaste tarkasteltaessa mediaa Chthuluseenin kontekstissa. Mitä media voi olla, kun sitä ei rajoiteta tiettyihin teknologioihin tai ympäristöihin? Miten tai mistä voimme löytää lisää odottamattomia kohtaamisia lonkerosten mediaympäristöjen maastoissa ja syövereissä? Entä miten me ihmiset pystyisimme näkemään vaivaa ja huolehtimaan siitä, että rakentamamme mediateknologiat eivät vaaranna tai tuhoa muiden olentojen elinympäristöjä?

Olen tässä työssä lähestynyt harawaylaisen Chthuluseenin asettamaa haastetta sellaisena kuin se näyttää nimenomaisesti tutkimukselliselta kannalta. Chthuluseenin esiin nostamat kysymykset ovat kuitenkin mediatutkijoiden lisäksi relevantteja myös media-alalla toimiville, eritoten toimittajille, ja tässä alaluvussa nostan esiin myös näitä kysymyksiä.<sup>22</sup>

Chthuluseenin peräänkuuluttama vaivannäkö ja huolenpito haastavat myös journalismin ja sen tekijät ottamaan askeleita kohti entistä vihreämpää ja monilajisempaa mediaa. Lajien väliset rajat ylittäviä yhdessä kehkeytymisen (*becoming-with*) keinoja journalistisella media-alalla on itse asiassa jo esitettykin. Kulttuurintutkija Carrie Packwood Freeman, etologi Marc Bekoff ja yhteiskuntatieteilijä Sarah M. Bexell ovat esimerkiksi laatineet ohjeistuksen siitä, kuinka ei-inhimilliset olennot voitaisiin ottaa aiempaa paremmin huomioon uutisjournalismin lähteinä (Packwood Freeman, Bekoff & Bexell 2011, 596). Ensinnäkin journalistin pitää tarkkailla, kuunnella ja kommunikoida ei-inhimillisten olentojen kanssa, kuten hän tekee ihmishaastateltavienkin kanssa. Ihannetilanteessa toimittaja pääsee vierailemaan ei-inhimillisen olennon kotiin esimerkiksi metsään, eläintarhaan tai maatilalle, jotta hän voi itse nähdä eläimet ja tutustua niihin. (Emt., 596.) Packwood Freemanin ja kumppaneiden (emt., 596) mukaan myös luontodokumentit ja muut toisen käden lähteet ovat mahdollisia, jos muuta keinoa ei ole. Tällöin

---

<sup>22</sup> Tässä yhteydessä on paikallaan esittää kiitokset Journalistisen kulttuurin edistämissäätiö Jokesille, joka on tukenut tutkielmani valmistumista opiskelijastipendillä.



viestintä on heidän mielestään kuitenkin yksipuolista. Toiseksi journalistin täytyy tulkita ei-inhimillisten olentojen käyttäytymistä ja viestintää. Tähän saatetaan tarvita ammattilaisen apua ja muuta tiedonhankintaa, mikä ei sinällään eroa tavallisesta toimittajan työstä. Kolmanneksi journalistin pitää ottaa huomioon ei-inhimillisten olentojen oma näkökulma ja intressit. (Emt., 597–598.) Tämä vaatii erityisiä ponnisteluja, sillä kuten tutkijat huomauttavat, journalismi on ihmislähtöinen instituutio, joka usein ottaa ei-inhimillisten olentojen hyväksikäytön annettuna, jolloin ihmiskeskeiset näkökulmat ajavat automaattisesti muiden lajien intressien ylitse (emt., 598).

Nykypäivän journalistista työtä varjostavat kiire, tiukat budjetit ja pienet henkilöresurssit. Packwood Freemanin, Bekoffin ja Bexellin (2011) esittämien ohjenuorien sovittaminen tähän yhtälöön vaikuttaa hankalalta. Kyseiset ohjenuorat ovat silti yksi hyvinkin käytännöllinen tapa nähdä vaivaa – *stay with the trouble* – journalistisessa työssä ja luoda tätä kautta uudenlaisia monilajisia yhteyksiä, jotka voivat vahvistaa mediaesitysten moniäänisyyttä. Mielestäni jo ei-inhimillisten olentojen tarpeiden tunnistaminen sekä media-alan ja toimituskäytäntöjen ihmiskeskeisyyden tiedostaminen ovat hyvä alku lähteä etsimään aiempaa eettisempää, kokonaisvaltaisempaa ja muita olentoja huomioon ottavampaa tapaa tehdä sekä journalismia että muita mediaesityksiä.

Yksi suurimmista haasteista, jonka Chthuluseenin problematiikka nostaa media-alaa koskien vaativasti esiin, on puuttuminen alan ympäristövaikutuksiin. Informaatio-, viestintä- ja mediateknologioiden vaikutukset ympäristöön syntyvät laitteiden valmistuksesta ja hävittämisestä tai kierrättämisestä, sisällön tuotannosta ja jakelusta sekä median käytöstä ja palvelinkeskuksista (Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy 2014; Holt & Vonderau 2015, 82). Mediatutkija Richard Maxwellin ja sosiologi Toby Millerin (2015, 88) mukaan esimerkiksi media-alan opinahjoissa keskitytään teksteihin, teknologiaan ja vastaanottoon, mutta hyvin harvoin tarkastellaan sitä, mistä nämä tekstit ja teknologiat materiaalisesti tulevat ja mihin ne päätyvät. Maxwellin ja Millerin (emt., 94) mielestä ympäristöystävällisen mediatutkimuksen lähtökohta on, että tutkimuskentällä tiedostetaan vastuu vastata ekologisen kriisin tuomiin haasteisiin. Lisäksi tarvitaan muun muassa eri alojen tutkijoiden ja muiden toimijoiden välistä yhteistyötä, väyliä vaikuttaa byrokraattisiin käytäntöihin sekä aktiivista osallistumista hallinnollisesti virittyneeseen keskusteluun (emt., 95).

Myös Haraway (2016, 98) kannustaa eri tieteenalojen väliseen sympoieettisuuteen, joka hänestä on edellytys Chthuluseenin asumiskelpoisten maailmojen luomiselle. Tarkastelin sympoieettisuutta (*sympoiesis*) luvussa 3 median ruumiillisen ulottuvuuden yhteydessä. Harawayn sanankäänteet ovat Maxwellia ja Milleriä mutkikkaammat, mutta pohjimmiltaan viesti on sama: valinnat ja

muuntautumiskyky ovat elintärkeitä, jotta me ihmiset voimme oppia olemaan tappamiseen taipuvaisuuden sijaan vastuullisesti vastauskykyisiä (*response-able*), mukautuvampia ja kykenevämpiä harjoittamaan hyvän elämän ja kuoleman taitoa monilajisissa symbiooseissa ja sympoieeseissa vaurioituneella Maa-planeetalla (Haraway 2016, 98). Tämä vaatii Harawayn mukaan luopumista harmonian ja ykseyden odotuksista, sillä maapallon olennot eivät ole yksi mutta eivät myöskään toisia, *Neither One nor Other*:

Kaikkien meidän täytyy tulla ontologisesti entistä luovemmiksi ja herkemmiiksi siinä kopeassa holobiontissa, joksi maailma muuttuu, oli se sitten nimeltään Gaia tai Tuhat Muuta Nimeä. (Emt., 98, suom. AL.)

Holobiontti (*holobiome*) tarkoittaa aiotumallista organismia kokonaisuutena, johon kuuluvat tietyn eliöryhmän genomi eli niin sanottu isäntägenomi ja mikrobiomi eli symbioottisen mikrobiston genomit. Mikrobiomi koostuu erilaisten mikrobiyhdyskuntien geeneistä, jotka eivät katoa ajan kuluessa tai luonnonvalinnan seurauksena. Tämän vuoksi holobiontin voi nähdä myös genomisena heijastuksena symbioottisesta vuorovaikutuksesta, joka yhdistää tietyn eliöryhmän yksittäisen jäsenen siihen liittyvään mikrobiomiin. (Guerrero, Margulis & Berlanga 2013, 133.) Harawayn (2016, 71–72) mukaan myös esimerkiksi tieteitä ja taiteita yhdistävät projektit voivat olla holobiontteja, joissa tutkijat, taiteilijat ja tavalliset yhteisöjen jäsenet sekä ei-inhimilliset olennot toimivat niin sanotusti symbioottisina mikrobeina hyödyntäen ja hyödyttäen toinen toisiaan. Haraway (emt., 71, 87) mainitsee esimerkeiksi muun muassa Madagaskarin uhanalaisiin makiapinoihin keskittyvän, lapsille suunnatun kansainvälisen *Ako Project* -ympäristökasvatusohjelman<sup>23</sup> ja *Never Alone* -tietokonepelin<sup>24</sup>, joka kertoo Alaskan alkuperäisasukkaisiin Inupiateihin kuuluvasta Silasta. Harawayn (emt., 71, 87) mukaan peli on tuotantoyhtiö E-Line Median ja Cook Inlet -heimoneuvoston sympoieesi, sillä peli on tehty yhteistyössä Alaskan alkuperäiskansan kanssa ja puhuttu heidän kielellään. Hän esittää, että maailman alkuperäiskansoilla on erityinen suhde antroposeenin ja kapitaloseenin aikaansaamaan hävitykseen, joten heidän ääntään täytyy kuunnella, mutta samaan aikaan on tarkoin varottava taas riistämästä heidän tarinoitaan kolonialisoivien projektien ja ihmisten resursseina (emt., 86–87).

Kuten *Ako Projectista* syntyneet lastenkirjat ja *Never Alone* -peli osoittavat, myös mediaesitykset voivat toimia vastauksena Chthuluseenin haasteeseen uudenlaisten yhteyksien luomiseksi maailman ei-inhimillisten olentojen kanssa: esitykset voivat olla myös avuksi toipumisessa antroposeenin ja

---

<sup>23</sup> Ako Conservation Education Program, <https://www.lemurreserve.org/ako-project/>

<sup>24</sup> Swanson, Matt (tuottaja) & Vesce, Sean (ohjaaja). (2014) *Never Alone* [videopeli]. E-Line Media.

kapitaloseenin aiheuttamista tuhoista. (Haraway 2016, 71.) Harawaykin sivuuttaa silti sen, että myös näillä tieteen ja taiteet yhdistävillä projekteilla on omat ympäristövaikutuksensa. Vaikka Chthuluseenin maailman on ihanteellisesti tarkoitus auttaa ympäristöä ja lisätä tietoutta ei-inhimillisistä olennoista, olisi kuitenkin tarpeen punnita myös näihin tarkoituksiin suunniteltujen kulttuuriprojektien hyödyt ja haitat suhteessa ympäristöön ja ei-inhimillisiin olentoihin. Oleellisinta tällä hetkellä mielestäni on kuitenkin tiedostaa, että mikään käyttämämme teknologia ei ole neutraalia ja että niin elolliset kuin elottomatkin toimijat muokkaavat maailmoja, joissa elämme.

## 5.2 Arviointi

Tämän pro gradu -työn tekeminen on ollut sekä antoisaa että haastavaa, sillä jo Harawayn tekstien ymmärtäminen osoittautui varsin kimurantiksi tehtäväksi. Mielestäni onnistuin kuitenkin sanallistamaan suomeksi hänen tutkielmani kannalta olennaisimmat ajatuksensa ja ideansa. Löysin myös esimerkkejä havainnollistamaan hänen kielikuvien varaan rakentuvaa korkealentoista teoretisointiaan ja sen soveltamista mediatutkimuksen kentällä

Kuten olen esittänyt, Harawayn Chthuluseenin käsitteen perusta on ennen kaikkea uudenlaisten yhteyksien (*becoming-with*) ja sukulaisuussuhteiden luomisessa (*making kin*). Tämä kiteytyy erityisen havainnollisesti kompostoinnin (*to compost*) ideassa. Sekä ihmiset että ei-inhimilliset olennot kyborgeista lemmikkieläimiin ja bakteereista kasveihin kohtaavat toisensa kuumissa kompostikasoissa, jotka ovat lähtökohtana entistä huomioonottavamman, vastauskykyisemmän (*response-able*) ja monilajisemman maailman rakentamiselle. Näistä Harawayn ideoista ponnistaen käsitteellistin tutkielmassani mediaa. Ensinnäkin osoitin, että mediaa ei ole hedelmällistä rajata määritelmällisesti vain niihin mediaympäristöihin, joiden polttopisteessä ovat ihminen ja ihmisen käyttämät mediateknologiat. Sen sijaan mediaympäristöt kannattaa ymmärtää yhtä moninaiseksi kuin on maapallon eläin- ja eliökuntakin. Lisäksi myös ei-inhimillisillä olennoilla on käytössään niin sanottuja orgaanisia teknologioita, jotka rinnastuvat mekaanisiin ja/tai digitaalisiin mediateknologioihin. Toiseksi Chthuluseenin lonkerot antavat metaforisia suuntaviivoja myös maapallon elementaalisten ja planetaaristen ilmiöiden tarkastelulle osana orgaanisia mediaympäristöjä.

Chthuluseenin ajalla media voi näyttäytyä hyvin moninaisena, sillä esimerkiksi metsät, vesistöt ja vuoristot tarjoavat jokainen omanlaisena mediaympäristön niiden asuttamille eläimille ja eliöille. Media voi yhtä lailla ilmetä ihmisten kehittämien mediateknologioiden hallitsemana ympäristönä,

mutta tässäkin tapauksessa median vaikutuspiiriin on syytä sisällyttää myös ei-inhimilliset olennot. Tiivistäen, Chthuluseenin ajalla media näyttäytyy erilaisina monilajisina ympäristöinä, joissa voivat olla toimijoina sekä elolliset että elottomat olennot, luonnonilmiöt ja maapallon elementit. Nämä toimijat määrittävät mediaympäristön rajat ja sen, kuinka tämä ympäristö elää. Lisäksi mediat määrittyvät kunkin toimijan mukaan vastavuoroisuuden logiikalla siten, että ympäristö ja sen elementit muuntuvat medioiksi ainoastaan tietyillä tavoilla tietyille lajeille ja tietyin tekniikoin, kuten John Durham Peters (2015, 49) esittää.

Tavoitteenani tässä tutkielmassa oli tarkastella mediaa niin sanotusti ihmiskeskeisyyden ulkopuolelta, post-antroposentrisestä näkökulmasta. Mielestäni pystyin tuomaan esiin ja perustelemaan sangen onnistuneesti sitä, että myös ei-inhimilliset olennot kiinnittyvät mediaympäristöihin ja että maapallon luonnonilmiöt ja planetaariset elementit voivat näyttäytyä medioina ja mediaympäristöinä.

Työn edetessä tulin kuitenkin siihen tulokseen, että median määritelmää ei sinällään voi irrottaa ihmiskeskeisyydestä, koska vain ihminen voi pohtia sitä, mitä media on. Muut eläimet eivät tarvitse sanallisia määritelmiä tai selityksiä. Väitänkin, että media on perustavanlaatuisesti ihmiskeskeinen käsite. Median problematiikkaa voi silti tarkastella post-antroposentrisesti virittyneenä tiedostamalla, että medioitumisen, välittyneisyyden, piiriin kuuluvat myös muut olennot kuin ihmiset. Tärkeää on lisäksi pitää mielessä, että ei-inhimillisillä olennoilla on omia mediateknologioitaan ja mediaympäristöjä, joihin ihminen ei kuulu. Toisin sanoen on olemassa ihmisten medioita ja muiden olentojen medioita sekä mediaympäristöjä, joissa ihminen joko on tai ei ole osallisena. Median käsite ei siis kiinnity vain ihmiseen, mutta ihminen on aina se, joka sanallistaa median määrittelyt, ja jolle näillä määrittelyillä on merkitystä. Toisaalta on huomattava, että ihmisen mediateknologioilla on aina vaikutusta ei-inhimillisiin olentoihin ja fyysiseen ympäristöön, mikä taas tukee ajatusta niin sanotusta monilajisesta mediasta. Post-antroposentrisestä lähtökohdasta sekä mediatutkimuksen kentällä että media-alalla pitäisikin kiinnittää huomiota siihen, että myös ei-inhimilliset olennot tulevat omalla tavallaan kuulluiksi ja että kiinnostus ei kohdistu vain ihmisten medioihin. Tämä luo edellytyksiä lisätä sekä mediatutkimuksen että media-alan moniäänisyyttä ja muodostaa kummankin kentän suunnasta uudenlaisia yhteyksiä ei-inhimillisten olentojen kanssa, Chthuluseenin hengessä.

Harawayn Chthuluseenin idea paitsi haastaa ymmärtämään median perinteisestä poikkeavasti myös avaa mahdollisuuksia tarkastella median problematiikkaa odottamattomistakin näkökulmista. Samalla Chthuluseeni muistuttaa huolenpidon ja vastuullisuuden kysymyksistä, jotka liittyvät muun

muassa ei-inhimillisten olentojen huomioon ottamiseen, mediateknologioiden elinkaareen ja mediatuotannon ympäristöllisiin vaikutuksiin. Mielestäni Harawayn peräänkuuluttama yhdessä kehkeytyminen, *becoming-with*, sopii laajemminkin eri tieteenalojen ohjenuoraksi, sillä poikkitieteellisyys ja tieteidenvälisyys ovat nykyisessä maailmantilassa tärkeitä. Eri tieteenalat tarvitsevat toinen toisiaan, jotta kokonaisvaltaisen tiedon tuottaminen olisi mahdollista.

Mediatutkimusta voi pitää lähtökohdiltaan monitieteisenä tutkimusalana (Ridell & Väliaho 2006, 8), sillä sen haarat ulottuvat yhteiskunta- ja kulttuurintutkimuksesta filosofiaan ja tieteen ja teknologian tutkimukseen. Tämän tutkielman pontimena on ollut havainto, että mediatutkimus voi saada aivan uudenlaisia ulottuvuuksia biologiasta, eläintieteistä ja geologiasta, jotka äkkiseltään kenties näyttävät siihen nähden etäisinä. Työni toivottavasti onnistuu osoittamaan, että aluksi vierailta tuntuvien tieteenalojenkin – ja ehkä juuri niiden – ennakkoluuloton tarkastelu mediatutkimuksellisesti nostaa esiin oivalluttavia yhteyksiä tieteenalojen välillä ja rikastaa näin ymmärrystä siitä, mistä me puhumme, kun puhumme mediasta.

### 5.3 Jatkokysymykset

Tätä tutkielmaa varten tekemäni tiedonhaun perusteella niin sanottuihin orgaanisiin materiaaliin medioihin liittyvä tutkimus on toistaiseksi niukkaa ja rajoittuu paljolti media-arkeologiaksi kutsutun suuntauksen piiriin (esim. Parikka 2010; 2015). Väitän kuitenkin, että luonnonilmiöt, eläimet ja erilaiset ekosysteemit osaksi lähtökohtiaan ottava materiaallinen mediatutkimus voi tuottaa tietoa, joka saattaa jopa hyödyttää muita eläviä luontokappaleita ja maapallon ympäristöä. Vähintäänkin Chthuluseenin idean haasteeseen tarttuva materiaallinen mediatutkimus voi tuottaa lisää tietoa siitä, kuinka maapallo toimii, ja millä tavoin ei-inhimilliset olennot kytkeytyvät osaksi erilaisia mediaympäristöjä. Tähän nivoutuu mielestäni tutkimus siitä, miten ei-inhimilliset olennot asemoituvat ihmisten kehittämien mediateknologioiden käyttäjinä, ja millä tavoin nämä teknologiat muuttavat ei-inhimillisten olentojen elinympäristöjä ja muokkaavat niiden käyttäytymistä. Esimerkiksi koirien televisionkatselua ja hevosten reagointia musiikkiin on tutkittu (Hirskyj-Douglas & Read 2018; Hartman & Greening 2019), mutta vastaavaa tutkimusta tarvitaan lisää, jotta ihmisteknologioiden vaikutuksia ei-inhimillisiin olentoihin pystytään arvioimaan aiempaa tarkemmin ja kokonaisvaltaisemmin.

Yksi tutkielmani aihepiiriä sivuava, mediatutkimukselle hedelmällisiä jatkonäkymiä avaava osa-alue rajautui työni ulkopuolelle: biomediala. Mediateoreetikko Eugene Thackerin (2004, 6)

määritelmän mukaan biomediat ovat tietynlaisia ruumiillisia medioitumisen muotoja, biologisia optimointeja, joissa teknologia vaikuttaa katoavan. Biomediassa biologiset komponentit ja prosessit kontekstualisoidaan uudelleen tekniikan avulla. Esimerkiksi geenimanipulaation ja kloonauksen voi ymmärtää biomedioiksi, joissa geneettiset ja digitaaliset koodit risteävät. Keskeinen biomedian problematiikka kiteytyy filosofiseksi kysymykseksi siitä, mitä ruumis voi tehdä. (Emt., 2, 5–6; ks. myös Clough 2008.) Myös Haraway on käsitellyt biologian ja teknologian yhteyksiä muun muassa geeniteknologian kannalta (ks. esim. Haraway 1991; 1997), joten hänenkin teksteissään on lupaavia aineksia tarkastella biomedialla esimerkiksi geenien näkökulmasta. Lisäksi biomedialla kietoutuu erottamattomasti eettisiin kysymyksiin ja poliittisiin keskusteluihin (Thacker 2004, 1–2), joihin Haraway (2016, 102) ottaa kantaa maapallon ylikansoittumista koskevalla iskulauseellaan ”tehkää sukulaisuutta, älkää vauvoja!”.

## Lähdeluettelo

### Tutkimuskirjallisuus

- Adams, Tony E. (2013) *Animals as Media: Speaking through/with Nonhuman Beings*. Teoksessa Plec, Emily (toim.) *Perspectives on Human-Animal Communication: Internatural Communication. Routledge Studies in Rhetoric and Communication 12*. New York & London: Routledge/Taylor & Francis Group, 17–34.
- Anderson, Michael (2012) Pompeii and Herculaneum. Teoksessa Silberman, Neil Asher (toim.) *The Oxford Companion To Archaeology*. 2. painos. Oxford: Oxford University Press. [Resurssilähde.]
- Arendt, Hannah (1958/2002) *Vita Activa. Ihmisenä olemisen ehdot*. Suom. Riitta Oittinen & työryhmä. Tampere: Vastapaino.
- Bacevic, Jana (2017) Critters, Critics, and Californian Theory – review of Haraway’s *Staying with the Trouble*. [http://www.perc.org.uk/project\\_posts/critters-critics-californian-theory-review-haraways-staying-trouble/](http://www.perc.org.uk/project_posts/critters-critics-californian-theory-review-haraways-staying-trouble/) [Viitattu 7.11.2019.]
- Bell, David (2008) *Cyberculture Theorists. Manuel Castells and Donna Haraway*. 4. painos. New York: Routledge.
- Bennett, Jane (2010) *Vibrant Matter. A Political Ecology of Things*. Durham & London: Duke University Press.
- Bennett, Tony, Grossberg, Lawrence & Morris, Meaghan (2005) *New Keywords. A Revised Vocabulary of Culture and Society*. Malden, MA. etc.: Blackwell Publishing.
- Bonta, Mark, Gosford, Robert, Eussen, Dick, Ferguson, Nathan, Loveless, Erana & Witwer, Maxwell (2017) Intentional Fire-Spreading by “Firehawk” Raptors in Northern Australia. *Journal of Ethnobiology* 37(4): 700–718.
- Braidotti, Rosi (2006) Posthuman, All Too Human. Towards a New Process Ontology. *Theory, Culture & Society* 23(7–8): 197–208.
- Braidotti, Rosi (2013) *The Posthuman*. Cambridge & Massachusetts: Polity Press.
- Brown, Bill (2010) Materiality. Teoksessa Mitchell, W. J. T. & Hansen, Mark B. N. (toim.) *Critical Terms for Media Studies*. Chicago & London: The University of Chicago Press, 49–63.
- Callenbach, Ernest (2008) *Ecology: A Pocket Guide, Revised and Expanded*. Uusittu painos. Berkeley, Los Angeles & London: University of California Press.
- Carlson, Laurie Ann (2013) Wired for Interdependency: Push Girls and cyborg sexuality. *Feminist Media Studies* 13(4): 754–759.

- Castree, Noel (2014) The Anthropocene and the Environmental Humanities: Extending the Conversation. *Environmental Humanities* 5(2014): 233–260.
- Chagani, Fayaz (2014) Critical Political Ecology and the Seductions of Posthumanism. *Journal of Political Ecology* 21(1): 424–436.
- Chapman, Anne (2007) The Ways That Nature Matters: The World and the Earth in the Thought of Hannah Arendt. *Environmental Values* 16(4): 433–445.
- Clough, Patricia T. (2008) The Affective Turn: Political Economy, Biomedicine and Bodies. *Theory, Culture & Society* 25(1): 1–22.
- Consalvo, Mia (2003) Cyberfeminism. Teoksessa Jones, Steve (toim.) *Encyclopedia of New Media*. Thousand Oaks, CA: SAGE, 108–109.
- Crofts Wiley, Stephen B. (2013) Media, Materiality, and the Human: A Conversation with N. Katherine Hayles. Teoksessa Packer, Jeremy & Crofts Wiley, Stephen B. (toim.) *Communication Matters: Materialist Approaches to Media, Mobility, and Networks*. London & New York: Routledge, 17–34.
- Cunnally, Ruthelen (2013) Mind Over Matter: Mental Evolution and Physical Devolution in the Incredible Shrinking Man. *Journal of Popular Film and Television* 41(1): 2–9.
- Dantas-Torres, Filipe (2015) Climate Change, Biodiversity, Ticks and Tick-borne Diseases: The Butterfly Effect. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife* 4(3): 452–461.
- Dempster, Beth (2000) Sympoietic and Autopoietic Systems: A New Distinction for Self-organizing Systems. Teoksessa Allen, & Wilby, J. (toim.) *Proceedings of the World Congress of the Systems Sciences and ISSS 2000*. Saatavilla:  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.621.9187&rep=rep1&type=pdf> [Viitattu 12.3.2020.]
- Detienne, Marcel & Vernant, Jean-Pierre (1991) *Cunning Intelligence in Greek Culture and Society* (käänt. engl. Janet Lloyd). Uusintapainos. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- De Wolff, Kim (2017) Plastic Naturecultures: Multispecies Ethnography and the Dangers of Separating Living from Nonliving Bodies. *Body & Society, Special issue: Indeterminate Bodies* 23(3): 23–47.
- Dovey, Katelyn M., Kemfort, Jordan R. & Towne, William F. (2013) The Depth of the Honeybee's Backup Sun-compass Systems. *The Journal of Experimental Biology* 216(2013): 2129–2139.
- Eklöf, Johan & Rydell, Jens (2017) *Bats. In a World of Echoes* (käänt. engl. Neil Betteridge). Cham: Springer International Publishing.
- Engels, Svenja, Schneider, Nils-Lasse, Lefeldt, Nele, Hein, Christine Maira, Zapka, Manuela, Michalik, Andreas, Elbers, Dana, Kittel, Achim, Hore, P. J. & Mouritsen, Henrik (2014) Anthropogenic Electromagnetic Noise Disrupts Magnetic Compass Orientation in a Migratory Bird. *Nature* 509(7500): 353–356.



- Fernandez, Ramona (2014) The Somatope: from Bakhtin's Chronotope to Haraway's Cyborg via James Cameron's Dark Angel and Avatar. *Journal of Popular Culture* 47(6): 1122–1138.
- Gillespie, Tarleton, Boczkowski, Pablo J. & Foot, Kirsten A. Foot (2014) Introduction. Teoksessa Gillespie, Tarleton, Boczkowski, Pablo J. & Foot, Kirsten A. Foot (toim.) *Media Technologies. Essays on Communication, Materiality, and Society*. Massachusetts & London: The MIT Press, 1–17.
- Giraud, Eva (2013) 'Beasts of Burden': Productive Tensions between Haraway and Radical Animal Rights Activism. *Culture, Theory and Critique* 54(1): 102–120.
- Goodall, Jane (1986) *The Chimpanzees of Gombe. Patterns of Behavior*. Cambridge, MA & London: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Goodall, Jane (1991) *Simpanssien valtakunta*. Suom. Pirkko Talvio-Jaatinen. Helsinki: Tammi.
- Gould, Stephen Jay (1996) *Time's Arrow, Time's Cycle. Myth and Metaphor in the Discovery of Geological Time*. 9. painos. Cambridge, MA & London: Harvard University Press.
- Grusin, Richard (2015) Introduction. Teoksessa Grusin, Richard (toim.) *The Nonhuman Turn*. Minneapolis: University of Minnesota Press, vii–xxix.
- Guerrero, Ricardo, Margulis, Lynn & Berlanga, Mercedes (2013) Symbiogenesis: The Holobiont as a Unit of Evolution. *International Microbiology* 16(2013): 133–143.
- Halberstam, Judith (1991) Automating Gender: Postmodern Feminism in the Age of the Intelligent Machine. *Feminist Studies* 17(3): 439–460.
- Hamilton, Jennifer Mae & Neimanis, Astrida (2018) Composting Feminisms and Environmental Humanities. *Environmental Humanities* 10(2): 501–527.
- Haraway, Donna (1989) *Primate Visions. Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*. New York & London: Routledge.
- Haraway, Donna (1997) *Modest Witness@Second\_Millennium.FemaleMan©\_Meets\_OncoMouse™. Feminism and Technoscience*. New York & London: Routledge.
- Haraway, Donna (1991) *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*. London: Free Association Books.
- Haraway, Donna (2003a) Manifesti kyborgeille: tiede, teknologia ja sosialistinen feminismi 1980-luvulla. Suom. Maarit Piipponen, Eila Rantonen & Suvi Ronkainen. Teoksessa Haila, Yrjö & Lähde, Ville (toim.) *Luonnon politiikka*. Tampere: Vastapaino, 205–265.
- Haraway, Donna (2003b) *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press.
- Haraway, Donna (2004) *The Haraway Reader*. New York & London: Routledge.
- Haraway, Donna (2008) *When Species Meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

- Haraway, Donna (2015) Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin. *Environmental Humanities* 6(2015): 159–165.
- Haraway, Donna (1985/2016) The Cyborg Manifesto. Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. Teoksessa Haraway, Donna (2016) *Manifestly Haraway*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Haraway, Donna (2003/2016) The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness. Teoksessa Haraway, Donna (2016) *Manifestly Haraway*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Haraway, Donna (2016) *Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- Haraway, Donna & Wolfe, Cary (2016) Companions in Conversation. Teoksessa Haraway, Donna *Manifestly Haraway*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Haraway, Donna & Goodeve, Thyrza Nichols (2000) *How Like a Leaf: An Interview with Donna Haraway*. New York & London: Routledge.
- Haraway, Donna, Ishikawa, Noboru, Gilbert, Scott F., Olwig, Kenneth, Tsing, Anna L. & Bubandt, Nils (2016) Anthropologists Are Talking – About the Anthropocene. *Ethnos: Journal of Anthropology* 81(3): 535–564.
- Hartman, Naomi & Greening, Linda Margaret (2019) A Preliminary Study Investigating the Influence of Auditory Stimulation on the Occurrence of Nocturnal Equine Sleep-Related Behavior in Stabled Horses. *Journal of Equine Veterinary Science* 82(2019): 102782.
- Hayles, N. Katherine (1999) *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Hayles, N. Katherine (2005) *My Mother was a Computer. Digital Subjects and Literary Texts*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Hayles, N. Katherine (2006) Unfinished Work. From Cyborg to Cognisphere. *Theory, Culture & Society* 23(7–8): 159–166.
- Heise, Ursula K. (2003) From Extinction to Electronics: Dead Frogs, Live Dinosaurs, and Electric Sheep. Teoksessa Wolfe, Cary (toim.) *Zoontologies. The Question of the Animal*. Minneapolis & London: University of Minnesota Press, 59–81.
- Hemilä, Simo, Nummela, Sirpa Nummela & Reuter, Tom (2007) Välikorvan ja sisäkorvan vaikutukset nisäkkäiden kuulon ylärajataajuuteen. Teoksessa *Akustiikkapäivät 2007*. Espoo: Akustinen seura, 89–94.
- Hirskyj-Douglas, Ilyena & Read, Janet C. (2018) DoggyVision: Examining how Dogs (*Canis familiaris*) Interact with Media using a Dog-Driven Proximity Tracker Device. *Animal Behavior and Cognition* 5(4): 388–405.

- Holt, Jennifer & Vonderau, Patrick (2015) "Where the Internet Lives": Data Centers as Cloud Infrastructure. Teoksessa Starosielski, Nicole & Parks, Lisa (toim.) *Signal Traffic: Critical Studies of Media Infrastructures*. Urbana, IL etc.: University of Illinois Press, 71–93.
- Hornborg, Alf (2017) Dithering while the Planet Burns: Anthropologists' Approaches to the Anthropocene. *Reviews in Anthropology* 46(2/3): 61–77.
- Horn, Eva (2018) Air as Medium. *Grey Room* 73(2018): 6–25.
- Huhtamo, Erkki & Parikka, Jussi (2011) Introduction. An Archaeology of Media Archaeology. Teoksessa Huhtamo, Erkki & Parikka, Jussi (toim.) *Media Archaeology: Approaches, Applications, and Implications*. Berkeley, Los Angeles & London: University of California Press, 1–21.
- Ihde, Don (2016) *Acoustic Technics*. Lanham: Lexington Books.
- Jones, Caroline (2010) Senses. Teoksessa Mitchell, W. J. T. & Hansen, Mark B. N. (toim.) *Critical Terms for Media Studies*. Chicago & London: The University of Chicago Press, 88–100.
- Jones, Paul & Holmes, David (2011) *Key Concepts in Media and Communications*. Los Angeles etc.: SAGE Publications.
- Judson, Katharine Berry (1994) *Myths and Legends of California and the Old Southwest*. Lincoln & London: University of Nebraska Press.
- Jue, Melody Christina (2015) *Wild Blue Media: Thinking Through Seawater*. Doctoral dissertation, Duke University. Saatavilla: <https://hdl.handle.net/10161/9891> [Viitattu 25.11.2019.]
- Kaitatzi-Whitlock, Sophia (2015) E-Waste, Human-Waste, Inflation. Teoksessa Maxwell, Richard, Raundalen, Jon & Lager Vestberg, Nina (toim.) *Media and the Ecological Crisis*. New York: Routledge, 69–84.
- Karkulehto, Sanna, Koistinen, Aino-Kaisa & Varis Essi, toim. (2019) *Reconfiguring Human, Nonhuman and Posthuman in Literature and Culture*. Julkaistu sarjassa: Perspectives on the Non-Human in Literature and Culture Series. New York & London: Routledge.
- Kereszturi, Akos & Hyder, David (2012) Planetary Science in Higher Education: Ideas and Experiences. *Journal of Geography in Higher Education* 36(4): 499–525.
- King, Katie (1991) Bibliography and a Feminist Apparatus of Literary Production. *TEXT: Transactions of the Society for Textual Scholarship* 5(1991): 91–103.
- Kit-sze, Amy Chan (2019) Bodhisattva Avalokitesvara as a Symbol for the Posthuman Future in the Anthropocene. Teoksessa Carr, Cheri & Sholtz, Janae (toim.) *Deleuze and the Schizoanalysis of Feminism. Schizoanalytic Applications*. New York: Bloomsbury Academic, 177–192.
- Kittler, Friedrich (1986/1999) *Gramophone, Film, Typewriter* (käänt. engl. Geoffrey Winthrop-Young & Michael Wutz). California: Stanford University Press.
- Koller, Dov (2011) *The Restless Plant*. Cambridge, MA & London: Harvard University Press.

- Krippendorff, Klaus (2009) Cybernetics. Teoksessa Littlejohn, Stephen W. & Foss, Karen A. (toim.) *Encyclopedia of Communication Theory*. Los Angeles etc.: SAGE Publications, 285–290.
- Kroker, Arthur (2012) *Body Drift: Butler, Hayles, Haraway*. Minneapolis & London: University of Minnesota Press.
- Kylmälä, Timo (2019) *Life of Artifice. Ontology beyond the human condition*. Mediatutkimuksen väitöskirja, Tampereen yliopisto. Saatavilla: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/105439>
- Kyrölä, Katariina (2006) Ruumiillisuus. Teoksessa Ridell, Seija, Väliäho, Pasi & Sihvonen, Tanja (toim.) *Mediaa käsittämässä*. Tampere: Vastapaino, 153–179.
- Latimer, Joanna & Miele, Mara (2013) Naturecultures? Science, Affect and the Non-human. *Theory, Culture & Society* 30(7/8): 5–31.
- Latour, Bruno (2017) *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime* (käänt. engl. Catherine Porter). Cambridge & Medford: Polity Press.
- Latour, Bruno (2018) *Down to Earth. Politics in the New Climatic Regime* (käänt. engl. Catherine Porter). 3. painos. Cambridge & Medford, Massachusetts: Polity Press.
- LeCain, Timothy James (2015) Against the Anthropocene. A Neo-Materialist Perspective. *International Journal for History, Culture and Modernity* 3(1): 1–28.
- Lievrouw, Leah A. (2014) Materiality and Media in Communication and Technology Studies: An Unfinished Project. Teoksessa Gillespie, Tarleton, Boczkowski, Pablo J. & Foot, Kirsten A. (toim.) *Media Technologies. Essays on Communication, Materiality, and Society*. Massachusetts & London: The MIT Press, 21–51.
- Luke, Timothy (2004) The Co-Existence of Cyborgs, ‘Humachines’ and Environments in Postmodernity: Getting Over the End of Nature. Teoksessa Graham, Stephen (toim.) *The Cybercities Reader*. New York & London: Routledge, 106–110.
- Lykke, Nina (2019) Making Live and Letting Die: Cancerous Bodies between Anthropocene Necropolitics and Chthulucene Kinship. *Environmental Humanities* 11(1): 108–136.
- MacCormack, Patricia (2016) *Posthuman Ethics. Embodiment and Cultural Theory*. 2. painos. New York & London: Routledge.
- Malm, Andreas (2015) The Anthropocene Myth. *Jacobin*. <https://www.jacobinmag.com/2015/03/anthropocene-capitalism-climate-change/> [Viitattu 6.11.2019.]
- Maxwell, Richard & Miller, Toby (2012) *Greening the Media*. Oxford & New York: Oxford University Press.
- Maxwell, Richard & Miller, Toby (2015) Greening Media Studies. Teoksessa Maxwell, Richard, Raundalen, Jon & Vestberg, Nina Lager (toim.) *Media and the ecological crisis*. New York: Routledge, 87–98.

- Maxwell, Richard, Raundalen, Jon & Vestberg, Nina Lager (2015) Introduction. Teoksessa Maxwell, Richard, Raundalen, Jon & Vestberg, Nina Lager (toim.) *Media and the ecological crisis*. New York: Routledge, xi–xxi.
- McLuhan, Marshall (1964/1984) *Ihmisen uudet ulottuvuudet*. Suom. Antero Tiisanen. 3. painos. Porvoo jne.: WSOY.
- Meaney, Lisa (2013) Towards Posthumanist Design: With-Water. *FormAkademisk - Forskningstidsskrift for Design Og Designdidaktikk* 6(2): 1–9.
- Meyrowitz, Joshua (1999) Understandings of media. *Et Cetera* 56(1): 44–52.
- Midson, Scott (2018) Humus and Sky Gods: Partnership and Post/Humans in Genesis 2 and the Chthulucene. *Sophia: International Journal of Philosophy and Traditions* (2018).
- Müller-Xing, Ralf, Xing, Qian & Goodrich, Justin (2014) Footprints of the sun: memory of UV and light stress in plants. *Frontiers in Plant Science* 5(474): 1–8.
- Mussnug, Florian (2019) Species at War? The Animal and the Anthropocene. *Paragraph* 42(1): 116–130.
- Paasonen, Susanna (2011) Revisiting cyberfeminism. *Communications* 36(2011): 335–352.
- Palmer, Helen & Hunter, Vicky (2018) Worlding. <https://newmaterialism.eu/almanac/w/worlding.html> [Viitattu 10.10.2019.]
- Packwood Freeman, Carrie, Bekoff, Marc & Bexell, Sarah M. (2011) Giving Voice to the “Voiceless”. Incorporating nonhuman animal perspectives as journalistic sources. *Journalism Studies* 12(5): 590–607.
- Parikka, Jussi (2010) *Insect Media: An Archaeology of Animals and Technology*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Parikka, Jussi (2012) Archival Media Theory: An Introduction to Wolfgang Ernst's Media Archaeology. Teoksessa Ernst, Wolfgang (2012) *Digital Memory and the Archive*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1–22.
- Parikka, Jussi (2015) *A Geology of Media*. Minneapolis & London: University of Minnesota Press.
- Peters, John Durham (2015) *The Marvelous Clouds. Toward a Philosophy of Elemental Media*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Petersen, Søren Mørk (2007) Mundane Cyborg Practice. Material Aspects of Broadband Internet Use. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 13(1): 79–91.
- Picken, Felicity & Ferguson, Tristan (2014) Diving with Donna Haraway and the promise of a blue planet. *Environment and Planning D: Society and Space* 32(2): 329–341.

- Pirani, Bianca Maria & Smith, Thomas S. (2013) Introduction. Teoksessa Pirani, Bianca Maria & Smith, Thomas S. (toim.) *Body and Time: Bodily Rhythms and Social Synchronism in the Digital Media Society*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 1–6.
- Potts, John. Who's Afraid of Technological Determinism? Another Look at Medium Theory. *Fibreculture Journal* 1(12): 1–12.
- Pötzsch, Holger (2017) Media Matter. *TripleC* 15(1): 148–170.
- Rajchard, J. (2009) Ultraviolet (UV) light perception by birds: a review. *Veterinarni Medicina* 54(8): 351–359.
- Ridell, Seija & Väliäho, Pasi (2006) Mediatutkimus käsitteiden kudelmanä. Teoksessa Ridell, Seija, Väliäho, Pasi & Sihvonen, Tanja (toim.) *Mediaa käsittämässä*. Tampere: Vastapaino, 7–26.
- Ross, Andrew (2005) Technology. Teoksessa Bennett, Tony, Grossberg, Lawrence & Morris, Meaghan (toim.) *New Keywords. A Revised Vocabulary of Culture and Society*. Malden, MA. etc.: Blackwell Publishing, 342–344.
- Russill, Chris (2017) Is the Earth a Medium? Situating the Planetary in Media Theory. *Ctrl-Z: New media philosophy* 7.
- Russill, Chris & Peters, John Durham (2017) Interview. Looking for the Horizon: A Conversation between John Durham Peters and Chris Russill. *Canadian Journal of Communication* 42(2017): 683–699.
- Seppänen, Janne & Väliäho, Esa (2013) *Mediayhteiskunta*. 2. painos. Tampere: Vastapaino.
- Silva-Junior, Eduardo A., Ruzzini, Antonio C., Paludo, Camila R., Nascimento, Fabio S., Currie, Cameron R., Clardy, Jon & Pupo, Mônica T. (2018) Pyrazines from Bacteria and Ants: Convergent Chemistry within an Ecological Niche. *Scientific Reports* 8(1): 2595.
- Soper, Kate (1999) Of Oncomice and Femalemen: Donna Haraway on Cyborg Ontology. *Women: A Cultural Review* 10(2): 167–172.
- Stengers, Isabelle (2014) Gaia, the Urgency to Think (and Feel). <https://osmilnombresdegaia.files.wordpress.com/2014/11/isabelle-stengers.pdf> [Viitattu 10.10.2019.]
- Strate, Lance (2004) A Media Ecology Review. *Communication Research Trends* 23(2): 2–48.
- Strathern, Marilyn (2004) *Partial Connections*. Updated edition. Walnut Creek, CA. & Lanham, MD.: Altamira Press.
- Thacker, Eugene (2004) *Biomedica*. Minneapolis & London: University of Minnesota Press.
- Tsing, Anna (2017) *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. 5. painos. Princeton & Oxford: Princeton University Press.

- Turner, Fred (2014) *The World Outside and the Pictures in Our Networks*. Teoksessa Gillespie, Tarleton, Boczkowski, Pablo J. & Foot, Kirsten A. (toim.) *Media Technologies. Essays on Communication, Materiality, and Society*. Massachusetts & London: The MIT Press, 251–260.
- Tütken, Thomas & Vennemann, Torsten W. (2011) Fossil Bones and Teeth: Preservation or Alteration of Biogenic Compositions? *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 310(1–2): 1–8.
- van Loon, Joost (2008) *Media Technology. Critical Perspectives*. Berkshire: McGraw-Hill Open University Press.
- Wegenstein, Bernadette (2006) *Getting Under the Skin. The Body and Media Theory*. Cambridge, MA. & London: The MIT Press.
- Verlie, Blanche, Emery, Sherridan, Osborn, Maia, Beasy, Kim, Coleman, Bianca, Kezabu, Kevin & Nicholls, Jennifer (2017) Becoming Researchers: Making Academic Kin in the Chthulucene. *Australian Journal of Environmental Education* 33(3): 145–159.
- Vik, Synnøve Marie (2015) *Damaged Nature. The Media Ecology of Auto-destructive Art*. Teoksessa Maxwell, Richard, Raundalen, Jon & Vestberg, Nina Lager (toim.) *Media and the ecological crisis*. New York: Routledge, 40–51.
- Williams, Raymond (1976) *Keywords. A Vocabulary of Culture and Society*. Uusittu painos. New York: Oxford University Press.
- Wolfgang, Ernst (2016) *Sonic Time Machines: Explicit Sound, Sirenica Voices, and Implicit Sonicit*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Zeilinger, Susanne, Gupta, Vijai K., Dahms, Tanya E. S., Silva, Roberto N., Singh, Harikesh B., Upadhyay, Ram S., Vieira Gomes, Eriston, Kin-Ming Tsui, Clement & Nayak S., Chandra (2016) Friends or Foes? Emerging Insights from Fungal Interactions with Plants. *FEMS Microbiology Reviews* 40(2): 182–207.
- Österblom, Joanna (2016) *Media beyond language – posthumanism for media studies?* Viestinnän pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto: Sosiaalitieteiden laitos.

## **Muut lähteet**

- Britannica Academic (2019) “Chthonic”. *Encyclopædia Britannica Online*. <https://academic-eb-com.libproxy.tuni.fi/levels/collegiate/article/chthonic/474513> [Viitattu 4.11.2019.]
- Cartwright, Mark (2018) Pompeii. *Ancient History Encyclopedia*. <https://www.ancient.eu/pompeii/> [Viitattu 10.2.2020.]



- CNN (3.12.2019) Scientists used speakers to make dead coral reefs sound healthy. The fish came back. <https://edition.cnn.com/2019/12/02/world/speakers-dead-coral-reef-fish-scn/index.html> [Viitattu 3.2.2020.]
- Duncanson, Robert S. (1855) *Pompeii*. Volume I. The Library of Entertaining Knowledge. 3. painos. London: William Clones and Sons.
- Kaimio, Tuire (2007) *Koirien käyttäytyminen*. Helsinki: WSOY.
- Kaimio, Tuire (2012) *Hevosen kanssa. Hevosen käyttäytyminen*. Uudistettu laitos, osa 1. Helsinki: WSOY.
- McConnell, Patricia B. (2002) *Hihnan toisessa päässä*. Suom. Veli-Pekka Ketola. Helsinki: Tammi.
- Mitman, Gregg (2019) Reflections on the Plantationocene: A Conversation with Donna Haraway and Anna Tsing. <https://edgeeffects.net/haraway-tsing-plantationocene/> [Viitattu 6.11.2019.]
- National Geographic (2020) Poison Dart Frogs. <https://www.nationalgeographic.com/animals/amphibians/group/poison-dart-frogs/> [Viitattu 16.3.2020.]
- Ridell, Seija (2019) Tulokulmia materiaaliseen mediatutkimukseen. Luentomateriaali, Mediatutkimuksen vaeltavat teoriat -luentokurssi 2.9.2019. Tampereen yliopisto.
- Save the Chimps (2019) Ham, the First Chimpanzee in Space. <https://www.savethechimps.org/the-chimps-history/ham-space-chimp/> [Viitattu 24.10.2019]
- Save the Redwoods League (2020) Redwoods. Giant Sequoia. <https://www.savetheredwoods.org/redwoods/giant-sequoias/> [Viitattu 20.2.2020.]
- Smithsonian National Air and Space Museum (2015) Under the radar. Mercury Primate Capsule and Ham the Astrochimp. <https://airandspace.si.edu/stories/editorial/mercury-primate-capsule-and-ham-astrochimp> [Viitattu 24.10.2019.]
- Stray, Jonathan (2012) There's no such thing as an objective filter: Why designing algorithms that tell us the news is hard. *NiemanLab*. <https://www.niemanlab.org/2012/06/theres-no-such-thing-as-an-objective-filter/> [Viitattu 29.1.2020.]
- Svartberg, Niina & Svartberg, Kenth (2006) *Tavoitteena täysi kymppi. Palkitsemiseen perustuva tottelevaisuuskoulutus*. Siuntio: Gemm Oy.
- Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (2014) VTT: Median ympäristövaikutukset eivät näy kuluttajalle. <https://www.vtt.fi/medialle/uutiset/vtt-median-ymp%C3%A4rist%C3%B6vaikutukset-eiv%C3%A4t-n%C3%A4y-kuluttajalle> [Viitattu 2.3.2020.]
- Theoi Project (2019) Theoi Greek Mythology. Titans. Epimetheus. <https://www.theoi.com/Titan/TitanEpimetheus.html> [Viitattu 27.1.2020.]



The European Graduate School (2019) Our Faculty. Donna Haraway. Biography.  
<https://egs.edu/faculty/donna-haraway> [Viitattu 23.10.2019.]

The Geological Society of London (2018) Minerals in a Smartphone.  
<https://www.geolsoc.org.uk/~media/shared/documents/education%20and%20careers/Resources/Posters/Minerals%20in%20a%20smartphone%20poster.pdf?la=en> [Viitattu 11.2.2020.]

The Guardian (18.1.2020) Beetles and fire kill dozens of 'indestructible' giant sequoia trees.  
<https://www.theguardian.com/environment/2020/jan/18/beetles-and-fire-kill-dozens-of-california-indestructible-giant-sequoia-trees-aoe> [Viitattu 20.2.2020.]

Tieteen termipankki (2019) Kirjallisuudentutkimus: bestiaari.  
<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Kirjallisuudentutkimus:bestiaari>. [Viitattu 10.11.2019.]