

Artikkeli



VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

Ilmastoviestintä ekologisena kommunikaationa

Ratkaisukeskeinen ilmastoviestinnän tutkimus ja yhteiskuntateoria

Artikkelissa tarkastellaan Niklas Luhmannin tutkimusta Ekologinen kommunikaatio näkökulmana ilmastoviestintään. Ilmastoviestinnän tutkimuksen valtavirtaa määrittelee ratkaisukeskeisyys sekä yhteiskuntaa ja viestintää muusta kuin ilmastonmuutoksen hillitsemisen näkökulmasta tarkastelevan tai teoretisoivan tutkimuksen vähäisyys. Tutkimuksen virittyneisyys ilmastonmuutoksen hillitsemiseen on ymmärrettävää mutta viestinnän tutkimuksen näkökulmasta myös ongelmallista. Ratkaisukeskeisessä ilmastoviestinnän tutkimuksessa viestintä pelkistyy ilmastonmuutoksen hillitsemisen välineeksi. Yhteiskunnalle ominainen toimintalogiikka katoaa näkyvistä tutkimuksen keskittyessä viestinnän merkitykseen ilmastomyönteisten kulutusvalintojen, äänestyspäätösten ja asennemuutosten mahdollistajana. Modernin yhteiskunnan ekologista kommunikaatiokyvyttömyyttä yhteiskuntateoreettisesti perustellen korostava Ekologinen kommunikaatio tekee näkyväksi ilmastoviestinnän tutkimusta hallitsevia oletuksia viestinnästä, yhteiskunnasta ja muutoksen mahdollisuuksista. Ekologisen kommunikaation näkökulmasta tiedon, huolen, toiminnan, politiikan ja yhteiskunnallisen muutoksen väliset katkokset eivät ole viestinnän keinoin ylitettäviä esteitä vaan modernille yhteiskunnalle ominaisia piirteitä.

AVAINSANAT: ilmastoviestintä, ilmastonmuutos, yhteiskuntateoriat, ekologinen kommunikaatio, järjestelmäteoria

Ilmastoviestintä on viestintää, jonka tavoitteena on ilmastonmuutoksen hillitseminen (ks. esim. Dilling ja Moser 2007; Moser ja Dilling 2011; Corner ja Clarke 2016).¹ Ilmastoviestinnästä on 2000-luvun kuluessa kehittynyt moniulotteinen toimintakenttä, johon kuuluu paitsi hankkeita, ohjelmia ja projekteja ilmastoviestinnän edistämiseksi eri elämäalueilla myös esimerkiksi ilmastoviestinnän koulutusohjelmia yliopistoissa, ilmastoviestintään erikoistuneita yrityksiä ja ilmastoviestijöiksi itseään kutsuvia ihmisiä (Moser 2010, 32–33).

Tämän kentän osaksi on kehittynyt myös *ilmastoviestinnän tutkimus*, joka pyrkii tunnistamaan ja ratkaisemaan ilmastonmuutoksen viestimiseen liittyviä ongelmia (ks. esim. Chadwick 2017; Moser 2016).

Ilmastoviestinnän tutkimuksessa vallitseva näkemys on, että tiedon välittäminen on sellaisenaan riittämätön keino ilmastonmuutoksen hillitsemisen edellyttämien muutosten aikaan saamiseksi (esim. Moser ja Dilling 2011; Pearce ym. 2015). Kyselytutkimusten perusteella ihmiset vaikuttavat olevan paitsi tietoisia myös huolestuneita ilmastonmuutoksesta – olkoonkin, että kyselyissä ilmaistu huolestuneisuus vaihtelee herkästi ajankohdasta ja kysymyksenasettelusta riippuen (esim. Capstick ym. 2015). Kohentuneen ilmastotietoisuuden ja ilmastotoimien vaatimattomuuden ristiriidan leimaamissa oloissa ilmastoviestinnän tärkeimpänä tehtävänä on pidetty tiedon, tietoisuuden ja huolen jalostamista ilmastonmuutokseen vaikuttavaksi toiminnaksi (Moser ja Dilling 2011). Ajatuksena on, että oikeanlaisen ilmastoviestinnän avulla ihmiset aktivoituvat osallistumaan ilmastonmuutoksen hillitsemiseen tekemällä, vaatimalla ja hyväksymällä yhä kunnianhimoisempia ilmastotoikoja (esim. Lorenzoni, O’Neill ja Whitmarsh 2011).

Tarkastelen tässä artikkelissa ilmastoviestintää yhteiskuntateorian näkökulmasta. Lähtökohtani on ilmastoviestinnän tutkimukselle epätavallinen. Kytkemällä yhteen kaksi vieraina pysynyttä mutta nähdäkseen toisilleen olennaista asiaa – ilmastoviestinnän pyrkimyksen muuttaa yhteiskuntaa ja yhteiskuntateorian pyrkimyksen kertoa, miten yhteiskunta toimii – haluan kiinnittää huomiota siihen, miten vähän ilmastoviestinnän tutkimuksessa ajatellaan asioita yhteiskunnan kannalta muuten kuin yhteiskunnan muuttamisen mielessä.

Pidän yhteiskunnallisen näkökulman vähäistä merkitystä hämmästyttävänä suhteessa ilmastonmuutoksen nimissä – hyvällä syyllä – tavoitellun yhteiskunnallisen muutoksen laajuuteen (vrt. Shove 2010). Nähdäkseen yhteiskunnallisen perspektiivin heikkous vaivaa koko ilmastoviestinnän kenttää, mutta keskityn tässä artikkelissa tarkastelemaan erityisesti ilmastoviestinnän tutkimusta. Psykologisista tekijöistä sekä asenne- ja käyttäytymismuutoksista yhteiskunnallisen muutoksen avaimia etsivässä ilmastoviestinnän tutkimuksessa ei juuri pohdita, miten yhteiskunta toimii, miten viestintä vaikuttaa yhteiskunnassa tai minkälaisiin käsityksiin yhteiskunnasta ja viestinnästä tutkimuksessa nojataan.

Tutkimukseni muodostuu kolmesta elementistä. Ensimmäinen elementti on ratkaisukeskeiseksi nimittämäni ilmastoviestinnän tutkimuksen valtavirran tunnistaminen tutkimukseni kohteeksi. Toinen elementti on oman näkökulmani määrittäminen. Tarkastelen ratkaisukeskeistä ilmastoviestintää *ekologisena kommunikaationa* (Luhmann 2004). Tutkimukseni perustuu toisin sanoen järjestelmäteoreettiseen käsitykseen yhteiskunnasta, viestinnästä ja ekologisesta problematiikasta. Tutkimukseni kolmas elementti on ilmastoviestinnän tutkimuksen ja järjestelmäteorian kytkennän hedelmällisyyden arvioiminen. Onko ekologisen kommunikaation problematiikka relevantti näkökulma ilmastoviestinnän tutkimukselle?

Tarkastelen artikkelissa ilmastoviestinnän tutkimusta, mutta nähdäkseen se antaa ajatteleminen aiheita ilmastoviestinnän kentälle ja ilmastokeskustelulle laajemminkin. Tutkin ilmastoviestinnän tutkimuksen käsitystä ilmastoviestinnän yhteiskunnallisista merkityksistä järjestelmäteoreettisen yhteiskuntateorian ja ekologisen kommunikaation problematiikan näkökulmasta. Laajasti ottaen kysymys on siitä, minkälaisin käsityksin yhteiskun-

nasta ja muutoksesta viestintä valjastetaan yhteiskunnallisen muutoksen tavoittelun välineeksi.

Ilmastoviestinnän tutkimuksen määrä on kasvanut verrattain tasaisesti viidentoista viime vuoden aikana (Moser 2016; Pearce ym. 2015; Asmi ym. 2019). Alan tutkimus on kehittynyt läheisessä yhteydessä käytännön ilmastoviestintään: se on alusta alkaen etsinyt vastauksia ilmastoviestijöiden, ilmastotieteen viestin perillemenosta huolestuneiden tieteenekijöiden ja ilmastotekojä tavoittelevien aktivistien kohtaamiin ongelmiin (Moser 2010, 33). Kytkökset yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen, ympäristösosiologian ja ympäristöviestinnän kysymyksenasetteluihin ovat jääneet vähäisiksi, mutta yhteys tiedeviestinnän kenttään on ollut alusta alkaen tiivis (emt.). Viestinnän tutkimuksen anti on pelkistynyt ohjeiden antamiseksi mahdollisimman tehokkaasta, ilmastotekojä tuottavasta viestinnästä (Nerlich, Kotevko ja Brown 2010, 106; Ballantyne 2016, 340).

Kutsun artikkelissani ilmastoviestinnän tutkimuksen valtavirtaa *ratkaisukeskeiseksi*. Tieteenfilosofisesti voidaan puhua soveltavasta yhteiskuntatieteestä, tavoitetutkimuksesta tai suunnittelutieteestä, jossa havaintojen tekeminen, selittäminen ja teoretisointi kytkeytyvät läheisesti yhteiskunnallisen muutoksen tavoittelemiseen (Raunio 1999, 353–359). Ballantyne (2016) kirjallisuuskatsauksen mukaan ilmastoviestinnän tutkimuksen taustalla vaikuttaa usein ajatus viestinnästä siirtona, jossa ilmastomuutoksesta juontuva muutoksetarve pyritään räätälöimään mahdollisimman monenlaisten ihmisten ajatuksiin ja käyttäytymiseen mahdollisimman tehokkaasti vaikuttaviksi paketeiksi. Näin tapahtuu, vaikka samalla korostettaisiin dialogin merkitystä ja tiedon välittämiseksi pelkistyvän tiedeviestinnän ongelmia (emt., 337). Viestinnän mahdolliset vaikutukset ymmärretään ilmastoviestinnän tutkimuksessa tavanomaisesti muutoksiksi ilmastomuutokseen liittyvissä tiedoissa, asenteissa ja arvoissa sekä esimerkiksi äänestyspäätöksinä ja kulutusvalintoina ilmeneviksi käyttäytymismuutoksiksi (Carvalho, van Wessel ja Maesele 2017, 124).

Tämän artikkelin ensimmäisessä osassa jatkan ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen määrittelyä tarkastelemalla aihealueen viitatuimpia tieteellisiä artikkeleja. Suppean kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvata viittausten määrän perusteella vaikutusvaltaisinta ilmastoviestintää tarkastelevaa tutkimusta. Lyhyt kirjallisuuskatsaus on nähdäkseni paikallaan myös siksi, että se tuo esiin suomalaisessa viestinnän tutkimuksessa verrattain vähän käytetyn kyselytutkimuksen merkityksen aiheen kansainvälisessä tutkimuksessa. Ilmastomuutoksen mediarepresentaatioiden tutkimus sen sijaan jää lähes näkymättömiin tarkasteltaessa ainoastaan viitatuimman tutkimuksen huippua, vaikka laajemmin tarkasteltuna se muodostaa yhden keskeisistä tutkimusalueista (Ballantyne 2016, 334; Chadwick 2017). Ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen piirissä on esiintynyt sellaistaakin näkemystä, että liiallinen keskittyminen mediarepresentaatioihin on haitallista, koska joukkoviestintä on sellaisenaan melko jäykkä ja tehoton väline käyttäytymismuutosten tavoittelussa (Moser ja Dilling 2011, 168).

Ilmastoviestinnän tutkimuksen valtavirran virittyminen ratkaisukeskeiseksi on ymmärrettävää. Ilmastomuutosta pidetään yleisesti kuluvaan vuosisadan suurimpana, koko ihmiskuntaa koskettavana haasteena. Ratkaisukeskeiselle tutkimukselle on paljon tilausta, ja vilpittön halu olla osa ratkaisua motivoi monia tutkijoita myös henkilökohtaisella tasolla. Ilmastoviestinnän problematisoiminen tai kritisointi muusta kuin sen tehokkuuden näkökulmasta voi puolestaan olla epämurkavaa esimerkiksi siksi, että ilmastokeskustelussa

se näyttäytyy herkästi ilmastoskeptisyytenä tai vähintään skeptikoiden tavoitteita tukevana viisasteluna. Tässä artikkelissa tarkoitukseni on kuitenkin nimenomaan ottaa etäisyyttä viestinnän tarkastelemiseen ilmastovaikuttamisen välineenä. En halua vähätellä ratkaisuja etsivää tutkimusta, kiistää ilmastomuutosta luonnonilmiönä tai vastustaa ilmastomuutoksen hillitsemistä poliittisena tavoitteena. Sen sijaan tutkimustani motivoi kysymys siitä, minkälaista voisi olla ilmastoviestinnän tutkimus, joka ottaisi todesta paitsi ilmastomuutoksen myös yhteiskunnan.

Tarkoitukseni ei ole myöskään väittää, että ilmastoviestinnän tavoitteisiin etäisyyttä ottavaa tutkimusta ei tehtäisi lainkaan (ks. esim. Stephens 2018). Ilmastoviestintään liittyvät kriittiset tai problematisoivat kysymyksenasettelut ovat hajallaan monilla eri tutkimusaloilla, eikä niiden merkityksestä tai mahdollisuuksista ole juuri keskusteltu ilmastoviestinnän tutkimuksen piirissä. Ilmastoviestinnän tutkimusta vakiintuneemmassa ympäristöviestinnän tutkimuksessa problematisoivan ja ratkaisukeskeisen tutkimusotteen välinen jännite on tunnistettu ja sitä on käsitelty esimerkiksi tutkimusalan tilaa arvioitaessa (esim. Cox 2007; Stephens 2018, 1–39). Ympäristösosiologian kentällä on tunnistettavissa vastaavanlainen jännite ympäristökysymystä sosiologisoivan (sociology of the environment) ja sosiologiaa ekologisoivan (environmental sociology) lähestymistavan välillä (Sutton 2004, 5–6).

Ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen tavoitteisiin ja käytäntöihin voisi ottaa tutkimuksellista etäisyyttä monella tavalla. Tässä artikkelissa etäisyydenottoa määrittelee kysymys yhteiskunnasta. Kehittelen ilmastoviestinnän tutkimuksen muutospyrkimyksille päinvastaista kysymystä siitä, miten ja miksi yhteiskunta voisi vastustaa ilmastoviestintää sekä ihmisten enemmän tai vähemmän ilmastomyönteisiä arvoja, asenteita ja tekoja. Tällaisen pohdinnan kirjoittaman tutkimuksellisen etäisyydenoton välineenä on Niklas Luhmannin (2004) järjestelmäteoreettinen tutkielma *Ekologinen kommunikaatio*, joka korostaa modernin yhteiskunnan perustavanlaatuaista ekologista kommunikaatiokyvyttömyyttä ja hyvääkin tarkoittavien yhteiskunnan ohjauspyrkimysten ongelmallisuutta.

Nähdäkseni järjestelmäteorian ja ilmastoviestinnän tutkimuksen kytkentä on molempien väärin ymmärtämisen uhallakin hedelmällinen. Kytken ilmastoviestinnän tutkimuksen yhteiskuntateoriaan, joka perustuu sen lähtökohdista radikaalisti poikkeavaan käsitykseen yhteiskunnasta, viestinnästä ja ekologisesta problematiikasta. Tarkoitukseni ei ole väittää, että järjestelmäteoreettinen käsitys yhteiskunnasta olisi ainoa oikea tai edes ilmastoviestinnän tutkimukselle paras mahdollinen lähtökohta. Järjestelmäteoria on sosiologisesti perusteltu näkökulma, jonka avulla haluan korostaa sitä yhteiskunnan, viestinnän ja ympäristöongelmien teoretisoinnin kirjoa, jonka eräänlaisia ääripäitä ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen aliteoretisoitu yhteiskuntakäsitys ja *Ekologisen kommunikaation* väkevä yhteiskuntateoreettinen lähestymistapa edustavat.

Artikkeli etenee siten, että ensimmäisessä osassa tarkennan käsitystä ratkaisukeskeisestä ilmastoviestinnän tutkimuksesta tarkastelemalla lyhyesti tutkimusalan viitatuimpia tieteellisiä artikkeleja. Toisessa osassa esittelen *Ekologisen kommunikaation* näkökulman ilmastoviestintään. Kolmannessa osassa tarkastelen yhteiskunnallisen muutoksen mahdollisuutta *Ekologisessa kommunikaatiossa* ja rinnastan sen ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen näkemyksiin. Artikkelini lopuksi arvioin *Ekologisen kommunikaation* antia ilmastoviestinnän tutkimukselle ja yhteiskunnan teoretisoinnille ilmastomuutoksen oloissa.

Ratkaisukeskeisyys ilmastoviestinnän tutkimuksessa

Ilmastoviestinnän tutkimuksen valtavirran ratkaisukeskeisyys – tai kääntäen teoretisoivan, problematisoivan tai kriittisen tutkimusotteen vähäinen merkitys – käy ilmi tarkasteltaessa esimerkiksi tutkimusalueen viitatuimpia artikkeleja sekä tutkimuskenttää kartoittavia kirjallisuuskatsauksia ja hakuteoksia. Tässä tarkastelun kohteeksi valitsemiani viitatuimpia ilmastoviestintää käsitteleviä englanninkielisiä artikkeleja yhdisti keinojen etsiminen ilmastoviestinnän tehostamiseksi.² Erittelen seuraavaksi lyhyesti näitä artikkeleja kiinnittäen erityistä huomiota siihen, minkälaisia evästyksiä niissä annettiin ilmastoviestinnälle tai ilmastoviestinnän tutkimukselle.

Kuudessa artikkeleista selvitettiin kyselytutkimusten perusteella erilaisten taustatekijöiden vaikutusta suhtautumiseen ilmastomuutokseen ja tarkasteltiin tästä näkökulmasta ilmastoviestinnän mahdollisuuksia ja esteitä. Tyypillinen ohje oli ilmastoviestinnän räätälöiminen suhtautumiseltaan, asenteiltaan, arvoiltaan tai maailmankuvaltaan erilaisten kohdeyleisöjen mukaiseksi.

Poortingan ja kumppaneiden (2011) ilmastokeptisyyden ja sen erilaisten muotojen esiintymistä Britanniassa tarkastelleessa tutkimuksessa todettiin, että ilmastoviestinnässä tulisi huomioida paremmin epärointiin tai passiivisuuteen johtavien taustatekijöiden moninaisuus. Tutkimuksen mukaan ilmastoviestinnän räätälöiminen on tärkeää, koska ilmastokeptisyyden erilaiset syyt ”vaativat todennäköisesti hyvin erilasia lähestymistapoja sitoutumisen tai käyttäytymismuutosten aikaan saamiseksi” (emt., 1022).

Leen ja kumppaneiden (2015) tutkimuksessa selvitettiin erilaisten taustatekijöiden vaikutusta ilmastotietoisuuteen ja riskikäsitteisiin 119 maassa. Vaikutusten todettiin olevan hyvin vaihtelevia ja tältä pohjalta suositeltiin ilmastoviestinnän räätälöimistä kunkin maan tilanteeseen sopivaksi. Tutkimuksen mukaan kuitenkin ainakin ”yleisen koulutustason kohentaminen, ilmastolukutaito ja ilmastomuutoksen paikallisten vaikutusten popularisoiminen ovat elintärkeitä tekijöitä kansalaisten aktivoinnissa ja tuen saavuttamisessa ilmastotoimille” (emt., 1014).

Scannell ja Gifford (2013) tutkivat ilmastomuutoksen vaikutusten paikallisen ja globaalin kehystämisen sekä paikkakiintymyksen vaikutusta kiinnostukseen ilmastomuutosta kohtaan ja halukkuuteen toimia sen hillitsemiseksi. Postikyselynä Kanadassa toteutetun tutkimuksen ennako-oletusten mukaisesti ilmastomuutoksen paikallisia vaikutuksia korostanut viesti ja vastaajan paikkakiintymys todettiin toimintahalukkuutta lisääviksi tekijöiksi. Tutkijat arvioivat tulostensa antavan aineksia ilmastoviestinnän tehostamiselle.

Jones ja kumppanit (2017) totesivat australialaisille suunnatun kyselytutkimuksensa perusteella, että ilmastomuutoksen vaikutusten kehystäminen niiden psykologista läheisyyttä korostavalla tavalla lisäsi huolestuneisuutta ja alttiutta ryhtyä toimiin ilmastomuutoksen hillitsemiseksi. Psykologista etäisyyttä vähentävä viestintä vaikutti tutkijoiden mukaan ”lupaavalla strategialla kansalaisten osallistamiselle” (emt., 2017).

Smith ja Leiserowitz (2014) tarkastelivat ilmastomuutoksen herättämien tunteiden vaikutusta yhdysvaltalaisien ilmastoasenteisiin ja päättelivät huolen, mielenkiinnon ja toiveikkouden herättämisen olevan pelottelua tehokkaampia keinoja. Tutkijoiden mukaan ilmastoviestijöiden kannattaisi hyödyntää toivoon vetoavia viestejä ”edistääkseen rakentavaa sitoutumista ilmastomuutoksen ratkaisemiseen” (emt., 945).

Cook ja kumppanit (2017) totesivat viestinnän rokotusteoriaa käsittelevässä tutkimuksessaan, että vastaanottajien varoittaminen ilmastokeskustelulle tyypillisistä virheellisistä väitteistä tai vääriä käsityksiä ruokkivista esitystavoista vähensi niiden vaikutusta ilmastoasenteisiin. Ilmastoviestijöiden tulisi tutkijoiden mukaan ennakoida mahdollisia virhetulkintoja ja rokottaa viestinsä niiden varalta.

Kyselytutkimusten rinnalla Pidgeon ja Fischhoff (2011) luotasivat yhteiskunta- ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen mahdollisuuksia ilmastotieteen viestinnällisten ongelmien ratkaisemisessa. He arvioivat, että esimerkiksi kysely- ja haastattelututkimuksilla sekä osallistavilla keskusteluilla voisi olla tärkeä merkitys ilmastoviestinnän tehokkuuden arvioinnissa ja sen kohdentamisessa siten, että ihmisille tarjottaisiin heille kulloinkin käytökelpoisinta tietoa ilmastonmuutoksesta.

Melko suoraviivaisesti viestintää lähestyvien artikkelien joukossa problematisoivampaa otetta edusti Cornerin ja kumppaneiden (2014) kirjallisuuskatsaus arvojen merkityksestä ympäristöasenteisiin ja suhtautumiseen ilmastonmuutokseen. Tutkijat arvioivat, että markkinointipohjainen ilmastoviestinnän räätälöiminen mahdollisimman monenlaisia ihmisryhmiä puhuttelevaksi voi olla tehokasta, mutta se on myös ongelmallista, jos käyttäytymismuutoksia tavoitteleva räätälöinti ohittaa syvällisemmän kysymyksen kestävän yhteiskunnan arvopohjasta. Ilmastonmuutoksen markkinoimisen rinnalla pitäisikin heidän mukaansa etsiä keinoja, joilla kuilua ilmastokielteisyyteen tutkimusten mukaan kytkeytyvien arvojen ja kestävän yhteiskunnan edellyttämien arvojen välillä voitaisiin kaventaa.

Tämän artikkelin kannalta mielenkiintoisimpia viitatuimpien artikkelien joukossa olivat kaksi Susanne C. Moserin ilmastoviestinnän tutkimuksen kenttää ja sen tulevaisuutta luotaavaa artikkelia. Asmin ja kumppaneiden (2019) bibliometrisen analyysin mukaan Moser on yksi vaikutusvaltaisimmista ilmastoviestinnän tutkijoista.

Varhaisemmassa artikkelissaan Moser (2010) selvitti, mitä tiedetään, oletetaan ja ei vielä tiedetä ilmastonmuutoksen tehokkaasta viestimisestä. Ilmastoviestinnän tehostaminen edellyttää Moserin (emt., 37) mukaan koko viestintäprosessin tarkempaa hallintaa, mikä tarkoittaa viestinnän tavoitteiden tunnistamista, kulloiseenkin kohdeyleisöön tutustumista, ilmastonmuutoksen strategista kehystämistä, viestinnän sisältöjen virittämistä, viestinvälittäjien suunnitelmallista valikointia, erilaisten viestintäkanavien ja viestintätapojen aktiivista hyödyntämistä sekä viestinnän vaikutusten yksityiskohtaista mittaamista (emt., 37–42).

Tuoreemmassa artikkelissaan Moser (2016) arvioi, että ilmastoviestinnässä ja ilmastoviestinnän tutkimuksessa on edellisen katsauksen jälkeen edetty hyvää vauhtia oikeaan suuntaan, vaikka ilmastopolitiikassa ei olekaan nähty vastaavia edistysaskeleita. Tässä artikkelissa ilmastoviestinnän ajankohtaisiksi ongelmiksi ja tutkimuksen haasteiksi nimettiin kansalaisten pinnallinen ymmärrys ilmastonmuutoksesta, ilmastotietoisuuden ja -huolen muuntaminen vaikuttavaksi toiminnaksi, viestiminen äärimmäisen politisoituneissa ja polaroituneissa ympäristöissä sekä yleistyneiden tappion ja toivottomuuden tunteiden käsitteleminen.

Näinkin suppeassa kirjallisuuskatsauksessa ilmenevä ilmastoviestinnän tutkimuksen pyrkimys tehostaa ilmastoviestintää tunnistamalla viestinnän ongelmia ja etsimällä niille ratkaisuja käy ilmi myös ilmastoviestintää käsittelevissä hakuteosartikkeleissa (esim. Chadwick 2017) ja tutkimusalueesta tehdyissä kirjallisuuskatsauksissa (Pearce ym. 2015; Asmi

ym. 2019; Ballantyne 2016; Wibeck 2014). Konkreettisena esimerkkinä Nisbetin ja kumppaneiden (2017) toimittamassa, yli sata artikkelia sisältävässä ilmastoviestinnän tutkimuksen hakuteoksessa käsitellään ilmastomuutoksen liittyviä salaliittoteorioita sekä eläintarhojen ja akvaarioiden merkitystä ilmastoviestinnässä mutta ei – ainakaan toistaiseksi – ympäristöviestintää, ympäristösosiologiaa tai yhteiskuntateoriaa ilmastoviestintää valottavina näkökulmina.

Ekologisen kommunikaation ongelma

Niklas Luhmannin ekologisen kommunikaation problematiikkaa käsittelevä tutkimus *Ökologische Kommunikation* julkaistiin saksaksi vuonna 1986 ja on sittemmin käännetty esimerkiksi englanniksi (*Ecological Communication*, 1989) ja suomeksi (*Ekologinen kommunikaatio*, 2004). Tutkimuksen vastaanotto on ollut verrattain vähäeleistä, vaikka se ennakoï – olkoonkin perin nurinkurisesti – monia 1990-luvulla kukoistukseen nousseen yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen kysymyksenasetteluja (Bergthaller 2019, 119–120; Blühdorn 2000, 126–147; Mathur 2005, 329–331; Jalava 2004).

Yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen, ympäristösosiologian tai ympäristöviestinnän peruskysymyksiä tarkastelevissa johdantoartikkeleissa *Ekologinen kommunikaatio* mainitaan toisinaan jonkinlaisena klassikkona mutta oman antologia-artikkelin aiheeksi siitä ei toistaiseksi ole ollut (esim. Massa 2009; Ylönen ja Litmanen 2010). Luhmannin järjestelmäteoriaa yleisemmällä tasolla käsittelevissä johdantoteoksissa ekologisen kommunikaation problematiikka on sivuosassa (esim. Borch 2011; Brunczel 2010; Moeller 2006). Siitä ei ole ollut artikkelin aiheeksi myöskään Luhmannin ajattelua tarkastelemaan kirjoituskokoelmaan (Jalava 2013). *Ekologisen kommunikaation* tulkinta järjestelmäteoriasta ja aiheeseen liittyvä problematiikka ovat jääneet vähäiselle huomiolle myös järjestelmäteorian nykyvirtauksissa (ks. esim. Virtanen 2015).

Ekologista kommunikaatiota pidetään pessimistisenä ja hankalasti avautuvana teoriana modernin yhteiskunnan ”ekologisesta kommunikaatiokyvyttömyydestä” (Massa 2009, 21). Tutkimus poikkeaa yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen valtavirrasta, koska sen kysymyksenasettelussa yhteiskuntateoria asetetaan etusijalle ympäristöhuoleen nähden. Kyse ei ole ympäristöhuoleen perustuvasta yhteiskuntakriitikistä tai ongelmanratkaisusta, vaan ekologisen problematiikan yhteiskuntateoreettisesta tarkastelusta. *Ekologisessa kommunikaatiossa* Luhmann (2004, 191) halusi selvittää ”kuinka yhteiskunta tosiasiasa reagoi ympäristöongelmiin, ei sitä, kuinka sen pitäisi reagoida tai miten se reagoimalla voisi parantaa ympäristösuhdettaan”.

Ekologisessa kommunikaatiossa kulkee rinnakkain kolme juonetta. Abstrakteimmassa mielessä Luhmann tarkastelee aihetta järjestelmäteoreettisena ongelmana, joka liittyy järjestelmän ja ympäristön väliseen erontekoon. Tutkimuksen toinen – nähdäkseni tärkein – juonne on järjestelmäteoreettinen tulkinta ekologisesta kommunikaatiosta modernin, omalakisiksi alajärjestelmiksi eriytyneen yhteiskunnan ilmiönä. Kolmas juonne on ympäristöliikkeen kritiikki, joka on 1980-luvun tilannetta käsittelevänä aikalaisanalyysinä vanhentunut mutta tutkimuksen dynamiikan kannalta olennainen elementti.

Ekologinen kommunikaatio järjestelmäteoreettisena ongelmana

Järjestelmäteoriassa *kommunikaatio* on vastaus sosiologian perimmäiseksi tutkimusongelmaksi ymmärrettyyn yhteiskunnan ja ympäristön väliseen erontekoon (Luhmann 2004, 41–42). Yhteiskunta on *sosiaalinen järjestelmä*, joka on olemassa vain ja ainoastaan kommunikaation ketjuuntumisina, joissa kommunikaatio kytkeytyy aina aiempaan kommunikaatioon ja tuottaa samalla mahdollisen kytkennän tulevalle kommunikaatiolle.

Järjestelmän ja ympäristön jyrkkää erontekoa seuraten *Ekologisen kommunikaation* näkökulma ilmastoviestintään on *konstruktivistinen*. ”Yhteiskunta ei pysty kommunikoimaan ympäristönsä kanssa vaan ainoastaan ympäristöään koskien, oman informaatiokäsittelynsä rajoissa” (Luhmann 2004, 171). Ekologisen kommunikaation konstruktivismi liittyy siihen, että ympäristö on tieto-opillisessa mielessä riippuvainen sitä havainnoivasta järjestelmästä, vaikka ontologisesti ottaen ympäristö olisikin järjestelmän olemassaolon edellytys. ”Ympäristö voi tehdä itsensä huomatuksi vain kommunikaation ärsytyksillä tai häiriöillä, jolloin kommunikaation täytyy reagoida itseensä” (Luhmann 2004, 68).

Kommunikaatio tarkoittaa ”operaatiota, joka liittyy yhteen kolme erilaista valintatapahumaa: informaation, ilmaisemisen ja ymmärtämisen” (Luhmann 2004, 241; tarkemmin ks. esim. Luhmann 1995, 137–175). Kommunikaatiota tapahtuu aina, kun jonkinlaisena havaittava muutos ilmenevä *ymmärtäminen* indikoi, että *informaatio* (mitä kommunikoitiin) ja *ilmaisu* (miten kommunikoitiin) tulivat erotetuiksi toisistaan (Seidl 2005, 28). Ymmärtäminen ei järjestelmäteoriassa viittaa psykologiseen ilmiöön, viestin välittymiseen tai lähettäjän tarkoituksiin, vaan ainoastaan kommunikaation edelleen ketjuuntumisen mahdolliseksi tekevään reaktioon, joka voi ilmetä niin kielen, eleiden, rahan kuin algoritmienkin välityksellä.³ Olennaista on se, että kommunikaatio on mahdollista ainoastaan prosessina, episodien toisiinsa liittymisen kautta (Jalava ja Kangas 2013, 43).

Ihminen elävänä oliona, tietoisuutena ja toimijana ei varsinaisesti osallistu kommunikaation ketjuuntumiseen vaan on osa sen mahdolliseksi tekevää ympäristöä. Järjestelmäteoriassa ihmiset, tietoisuudet tai aivot eivät kommunikoi, koska *vain kommunikaatio voi kommunikoida* (emt. 2013, 42). Ajatukset saattavat saada aikaan kommunikaatiota ja kommunikaatio saattaa saada aikaan ajatuksia, mutta ajatuksista ei silti tule kommunikaatiota tai kommunikaatiosta ajatuksia, koska psyykinen järjestelmä ja sosiaalinen järjestelmä toimivat eri periaatteilla (Seidl 2005, 33; Luhmann 2004, 67–70). Yhteiskunta on kaikenlaisen kommunikaation kokonaisuus, jonka juuri kommunikaatio erottaa ympäristöstään (Luhmann 2004, 67). Tässä mielessä kaikki, joka ei ole kommunikaatiota, on kommunikaatiossa tuotettua ympäristöä, mukaan lukien ihminen ajatuksineen ja pyrkimyksineen.

Toisaalta yhteiskunta on myös omanlaisensa järjestelmätyyppi, jossa kommunikaation ketjuuntumista määrittelevät eri tekijät kuin yhteiskunnalliselta vaikuttavuudeltaan vähäisessä, samanaikaiselle läsnäololle perustuvassa *interaktiossa* tai päätöksinä ilmenevässä *organisaatiossa* (Seidl 2005, 36). Interaktio ja organisaatio tapahtuvat yhteiskunnassa, mutta yhteiskunta ei palaudu niiden puitteissa ketjuuntuvaksi kommunikaatioksi (Virtanen 2015, 90). Yhteiskunnan järjestelmätyypin historiallisena ilmentymänä moderni yhteiskunta perustuu kommunikaation ketjuuntumiselle omalakisesti toimivissa alajärjestelmissä, mikä tekee sen ympäristösuhteesta hyvin monimutkaisen.

Ekologinen kommunikaatio modernin yhteiskunnan ilmiönä

Luhmann tarkastelee ekologista kommunikaatiota modernissa yhteiskunnassa – eli yhdenlaisen sosiaalisen järjestelmän saaman historiallisen muodon puitteissa. Kysymys on siitä, minkälaiset kommunikaation ketjuuntumisen rakenteet määrittelevät ekologisiin ongelmiin liittyvän kommunikaation mahdollisuuksia modernissa yhteiskunnassa. Tämä on eri asia kuin kysymys jonkin modernia edeltäneen yhteiskuntamuodon ympäristösuhteesta tai kysymys ekologisen kommunikaation mahdollisuuksista muiden järjestelmätyyppien, interaktion ja organisaation, puitteissa. ”Jos halutaan tietää, kuinka jokin yhteiskunta kykenee reagoimaan ekologisiin uhkiin, on selvittävä sen osajärjestelmien mahdollisuuksien rajat, jotka ovat riippuvaisia siitä, miten yhteiskunta on eriytynyt” (Luhmann 2004, 57).

Modernissa yhteiskunnassa ekologisen kommunikaation ongelma liittyy sen omalakisesti toimiviksi alajärjestelmiksi eriytyneeseen rakenteeseen. Toisin kuin joillakin aiemmilla yhteiskuntamuodoilla modernilla yhteiskunnalla ei ole huippua tai keskusta, josta käsin se kytkeytyisi ympäristöönsä. Hallitseva luokka tai maantieteellinen keskus eivät pysty määrittelemään modernin yhteiskunnan toimintaa kokonaisuutena. Yhteiskunta toimii paitsi *kaikkien* selän takana myös yhtä aikaa monella keskenään yhteismitattomalla periaatteella. Järjestelmäteorian mukaan ”modernia yhteiskuntaa ei teoreettisesti voi johtaa yhdestä periaatteesta tai perusnormista (esim. oikeudenmukaisuus, solidaarisuus, järkiperäinen konsensus)” (Raiski 2004, 13). ”Ongelman ydin ei ole kuitenkaan keskinäisessä ymmärryksessä vaan järjestelmän ja ympäristön suhteissa, joita ei pelkällä yhteisymmärryksellä voi hallita” (Luhmann 2004, 120).

Alajärjestelmät ovat modernille yhteiskunnalle historian kuluessa kehittyneitä *odotusrakenteita*, jotka tekevät todennäköiseksi tietynlaisen kommunikaation tapahtumista (emt., 75–84). Esimerkiksi talousjärjestelmässä raha ja sen vaihtamiseen liittyvät myyjän ja ostajan roolit tekevät talouskommunikaation tapahtumisesta huomattavasti todennäköisempää verrattuna tilanteeseen, jossa pitäisi aina erikseen aprikoida, mitä onkaan tapahtumassa, ja mahdollisesti neuvotella, mistä on kyse.⁴

Alajärjestelmissä ketjuuntuva kommunikaatio täyttää nyky-yhteiskunnan toiminnalle välttämättömiä tehtäviä. Kysymys ei kuitenkaan ole siitä, että olisi olemassa ennalta määrätty tehtäväjoukko, johon yhteiskunnan järjestelmät pyrkivät paremmin tai huonommin vastaamaan. Moderni yhteiskunta on sellainen funktiokimppu kuin on, koska joidenkin problematiikkojen yhteyteen on historian kuluessa kehkeytynyt muista erottuvia merkitysmaailmoja, jotka ovat kommunikaatiota jäsentävinä odotusrakenteina alkaneet vaikuttaa viiteongelman artikuloitumiseen. Esimerkiksi politiikan viiteongelma on kollektiivisesti sitova päätöksenteko, joka määrittelee väistämättä politiikkaa, mutta samalla ja yhtä väistämättä politiikka määrittelee aina päätöksentekoa. (Virtanen 2015, 39.)

Historiallisesti kehkeytyneinä odotusrakenteina alajärjestelmät määrittelevät, minkälaiset merkitysmaailmat ja minkälainen kommunikaation ketjuuntuminen jäsentävät modernin yhteiskunnan toimintaa. Yhteiskunta *voisi* koostua toisenlaisistakin kysymyksenasetteluista – mutta ei koostu, koska se on kehittynyt vuosisatojen kulussa juuri nykyiseen muotoonsa. Kommunikaation ketjuuntumisina toteutuva yhteiskunta on kuitenkin myös jatkuvassa muotoutumisen tilassa. Osana tätä muotoutumisen prosessia tapahtuvassa järjestelmäteoreettisessa tutkimuksessa tutkimuksen kohteena on ”yhteiskunnan historial-

lisen ja aktuaalisen konstituution välinen, jatkuvassa yhteiskunnallisessa tapahtumisessa uudelleen ja uudelleen muodostuva suhde” (Virtanen 2019, 213).

Alajärjestelmiksi eriytyminen selittää modernin yhteiskunnan suorituskyvyn ja monimutkaisuuden lisääntymisen. ”Samalla se selittää integraatio-ongelmat, toisin sanoen vähäisen resonointikyvyn niin yhteiskunnan osajärjestelmien välillä kuin yhteiskuntajärjestelmän suhteessa omaan ympäristöönsä” (Luhmann 2004, 74). Yhteen tehtävään keskittyvistä järjestelmistä koostuva moderni yhteiskunta pysyy koossa, koska järjestelmät ovat ajan kuluessa mukautuneet siihen, että niiden ympäristössä hoidetaan tietynlaisia tehtäviä. ”Eriytyminen tapahtuu siis yhteiskunnan sisällä, esimerkiksi valtiollisesti järjestyneeksi poliittiseksi järjestelmäksi, joka pystyy käsittelemään esimerkiksi taloutta ja tiedettä ympäristönään ja vapautumaan siten välittömästi poliittisesta vastuusta, joka koskisi näiden operaatioita” (emt., 57).

Ekologisen kommunikaation problematiikka omalakisiksi alajärjestelmiksi eriytyneessä yhteiskunnassa on siinä, että ekologiset ongelmat aiheuttavat ”liian vähän ja liian paljon resonanssia” (emt., 169–183). Ekologisten ongelmien liian vähäinen resonanssi on Luhmannin mukaan yleisesti tunnettu, yhteiskunnan ja ympäristön väliseen kommunikaatiokykyyn liittyvä ongelma, jonka myös järjestelmäteoreettinen analyysi vahvistaa. ”Ympäristön muutokset aiheuttavat itseensä keskittyneessä funktiojärjestelmässä resonanssia vain poikkeuksellisesti” (emt., 170). Alajärjestelmien kapeiden odotushorisonttien ulkopuolelle jäävällä kommunikaatiolla on puolestaan vain vähän yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

Liiallisen resonanssin ongelma puolestaan liittyy *alajärjestelmien väliin suhteisiin* ja siihen, että ”yhteiskuntajärjestelmän sisäisillä järjestelmärajoilla olot ovat aivan toisenlaiset” kuin yhteiskunnan ulkorajoilla (emt., 171). Alajärjestelmien kapean erikoistumisen kääntöpuolena on se, että ne eivät voi hoitaa toistensa tehtäviä ja ovat siksi riippuvaisia toistensa toiminnasta siinä muodossa, jollaiseksi se on yhteiskuntaevoluution kuluessa kehittynyt. Ekologisten ongelmien kokonaisyhteiskunnallinen resonanssi ei ole alajärjestelmille ominaisten resonanssien summa (emt., 91). *Ekologisen kommunikaation* näkökulmasta viime kädessä ratkaiseva kysymys ei ole ympäristöongelmien mahdollisimman laaja artikuloituminen erikseen esimerkiksi poliittisina, taloudellisina ja oikeudellisina kysymyksinä, vaan tällaisten artikuloitumisten arvaamattomat keskinäisvaikutukset.

Ekologisen kommunikaation yhteiskunnalliset vaikutukset ilmenevät keskenään kommunikaatiokyvyttömiä alajärjestelmien mukautuessa jatkuvasti toisiinsa osana yhteiskunnan sisäistä ympäristöä. Se saattaa johtaa myös ekologisten ongelmien ja yhteiskunnan kannalta ei-toivottaviin seurauksiin. Toisaalta keskinäiset riippuvuudet ja mukautumisprosessit ovat myös välttämättömiä yhteiskunnan toiminnan kannalta, koska mikään järjestelmä ei voi vastata *kaikesta*. ”Ydinvoimaloiden rakentaminen edellyttää *tieteellisiä* tutkimustuloksia ja *poliittisia* päätöksiä *oikeudellisista* vastuurajoista. Vasta sitten rakentaminen on *taloudellisesti* mahdollista” (emt., 92).

Ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen näkökulmasta modernin yhteiskunnan problematiikka johtaa haastavaan ajatukseen ihmisten selän takana ja heidän kontrollinsa ulottumattomissa toimivasta yhteiskunnasta, joka aiheuttaa ilmastonmuutoksen mutta ei kykene hallitsemaan reaktioitaan siihen. Moralisoinnin sijaan järjestelmien kielillä puhuvalla ilmastoviestinnällä voi olla myös kokonaisyhteiskunnallisia vaikutuksia. Ei ole kuitenkaan mitään takeita siitä, että ne vastaisivat viestijöiden tarkoitusperiä. Ilmastoviestinnällä

voi kuitenkin olla muita, yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kannalta vähäisiä mutta jossakin muussa mielessä tärkeitä merkityksiä. Ilmastoviestintä saattaa esimerkiksi lievittää ilmastoahtdistusta.

Ilmastoviestinnän tutkimukselle modernin yhteiskunnan problematiikka on nähdäkseni muistutus siitä, että asioita on syytä ajatella *yhteiskunnan* kannalta muutenkin kuin ilmastomuutoksen hillitsemisen vaatimien muutosten mielessä. Vaikka ilmastoviestintä *käytännössä* tarkoittaisikin yhteiskunnallisen muutoksen tavoittelemista, olisi ilmastoviestinnän *tutkimuksessa* kyettävä ottamaan myös etäisyyttä näihin muutospyrkimyksiin – vähintäänkin pohtimalla ääneen, minkälaisilla käsityksillä yhteiskunnasta, viestinnästä ja muutoksesta tutkimuksessa kulloinkin operoidaan.

Ekologinen kommunikaatio ympäristöliikkeen kritiikkinä

Luhmann piti moralistisiin kannanottoihin tukeutunutta vihreää liikettä sen hyvistä tavoitteista huolimatta ”suurelta osin sokeana aktivismina, mistä ei jäisi paljoakaan pysyviä tuloksia” (Raiski 2004, 14). Hänen mukaansa ympäristöliike pyrki ratkaisemaan ekologisten ongelmien liian vähäisen yhteiskunnallisen resonanssin keinoilla, jotka ovat omiaan tuottamaan liiallista resonanssia (Luhmann 2004, 169–176).

Vaatiessaan yhteiskunnalta toimia ympäristötuhon estämiseksi vihreä liike ei osannut tai halunnut puhutella eri alajärjestelmiä. Sen sijaan puhuteltiin *koko yhteiskuntaa* ikään kuin se muuttuisi toisenlaiseksi, jos ihmiset ajattelisivat ja toimisivat toiselle tavalla – eli ”ikään kuin se ei olisikaan järjestelmä” (emt., 40). Pyrkimykset ratkaista ekologisia ongelmia uudennaisilla arvoilla, moraalilla tai ympäristöetiikalla perustuvat Luhmannin (emt., 33) mukaan liian yksinkertaiselle käsitykselle yhteiskunnasta. Ne ohittavat modernin yhteiskunnan saavuttaman kompleksisuuden pyrkiessään asemoimaan sille yhteiskunnallisen muutoksen suunnan näyttävän keskuksen.

Ympäristöaktivisteja liikuttavien ekologisten ongelmien sijaan Luhmann varoitti ennen kaikkea *ekologisen kommunikaation vaaroista*. Ekologisiin ongelmiin voi reagoida yhteiskunnallisesti ainoastaan ekologisen kommunikaation kautta ja tässä mielessä yhteiskunta ”voi siis vain itse vaarantaa itsensä” (emt., 68). Ekologinen kommunikaatio vaarantaa yhteiskunnan kuitenkin myös toisessa mielessä: muutosvaatimusten päästessä valloilleen *yhteiskunta saattaa joutua uhanalaiseksi*. Modernia yhteiskuntaa ei voi ohjata, mutta ekologinen kommunikaatio voi pahimmillaan suistaa sen raiteiltaan. Tähän mahdollisuuteen ei pitäisi suhtautua kevyesti, koska moderni yhteiskunta on merkittävä *evoluutiossaavutus*, epätodennäköinen, vuosisataisten yritysten ja erehdysten kautta vakiintunut järjestelmä. *Ekologisen kommunikaation* näkökulmasta vaatimukset yhteiskunnallisesta muutoksesta ovat vastuutomia, jos ne pyrkivät kaventamaan yhteiskunnan toimintamahdollisuuksia niiden lisäämisen sijaan.

Ympäristöliikkeen kritiikki on ajan kuluessa selvästi eniten teräänsä menettänyt juonne *Ekologisessa kommunikaatiossa*. Luhmannin pisteliäät huomautukset poliittiseen toimintaan sopeutumattomasta vihreästä liikkeestä, joka voi ”menestyä vain vaikeuksien aiheuttajana” (emt. 136) tai vihreistä puolueista periaatteineen oikeassa olevina mutta kaikessa viisasteilussaan kuuntelukelvottomina (emt., 140) vaikuttavat aikansa eläneiltä, vaikka 1980-luvun saksalaista ympäristöliikettä koskevana järjestelmäteoreettisena aikalaisanalyysinä olisivat-

kin kohdallisia. *Ekologisen kommunikaation* julkaisemista seuranneina vuosikymmeninä vihreä liike on sulautunut osaksi modernia yhteiskuntaa ja suhteuttanut vaatimuksiaan sen puitteisiin niin Saksassa kuin muuallakin maailmassa – kuten Luhmann toivoikin.⁵

Muutoksen mahdollisuus

Ratkaisukeskeisessä ilmastoviestinnän tutkimuksessa viestinnän keinoin tavoitellut muutokset asenteissa, arvoissa ja käyttäytymisessä kasautuvat yhteiskunnalliseksi muutokseksi kuin itsestään tai korkeintaan politiikan ja markkinoiden välittämistä. *Ekologinen kommunikaatio* problematisoi näin suoraviivaisen ajatuksen yhteiskunnallisesta muutoksesta. Sen ratkaisukeskeisyyden näkökulmasta radikaali lähtökohta on, että modernia yhteiskuntaa ei voi ohjata mihinkään ennalta määrättyyn suuntaan, vaikka se onkin olemassa ”vain” kommunikaationa.

Ekologisen kommunikaation kysymyksenasettelu korostaa alajärjestelmien merkitystä ja perustuu muunlaisen kommunikaation yhteiskunnallisen vaikuttavuuden suoranaishelle väheksymiselle. Luhmannin (2004, 75) mukaan yhteiskunnassa on ”tietenkäsi” myös ”järjestymätöntä tai moniselitteisesti järjestynyttä viestintää – katukeskustelua tai hieman suureleisesti ilmaisten ’elämismaailmallista’ kommunikaatiota” mutta ”yhteiskunnallisesti vaikuttava kommunikaatio” tapahtuu alajärjestelmien puitteissa.

Ekologisen kommunikaation näkökulmasta ilmastoviestintä voi olla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa ainoastaan jäsenyydessään alajärjestelmien kommunikaatioksi tai uhatessaan kommunikaation häiriönä suistaa koko järjestelmän raiteiltaan. Yhteiskunnallista vaikuttavuutta tavoitteleva ekologinen kommunikaatio ”suuntautuu tähän tarkoitukseen sopivien rakenteiden mukaisesti (mikä sisältää rakenteelliset mahdollisuudet rakenteiden muuttamiseen) tai tuottaa pelkkää kohinaa, joka yhteiskunnallisten kommunikaatiomahdollisuuksien mukaisesti eliminoidaan tai muutetaan kommunikaatiokelpoiseksi” (emt., 69).

Alajärjestelmien tehokkuus kommunikaation ketjuttajina – niiden yhteiskunnallinen vaikuttavuus – perustuu ympäristösuhteen kaavamaiseen pelkistämiseen toimintaa ohjaavaksi kaksiarvoiseksi koodiksi. Järjestelmien joustavuus – kyky toimia monenlaisissa olosuhteissa – puolestaan perustuu tätä pelkistämistä ohjaavien kriteerien eli *ohjelmien* avoimuuteen ympäristön ärsykeille. Ohjelmien kautta tapahtuva alajärjestelmien herkiminen ekologiselle problematiikalle tekee periaatteessa mahdolliseksi modernin yhteiskunnan ekologisen kommunikaatiokyvyn kehittymisen.

Kommunikaation ketjuuntumista alajärjestelmissä jäsentävät kaksiarvoiset koodit määrittelevät, mitä kukin järjestelmä voi tehdä. Tiede voi tehdä eron toden ja epätoden välille, mutta se ei kykene mihinkään muuhun. Vastaavalla tavalla politiikka jäsenyydessä viime kädessä hallituksen ja opposition vastakkainasetteluna, talous erottaa omistamisen ja omistamattomuuden sekä oikeus oikean ja väärän. (Emt., 75–84.) Koodien tehokkuus kommunikaation ketjuttamisessa perustuu siihen, että informaatiota arvotetaan ja vertaillaan täsmälleen vastaavan mutta vastakkaisen arvon kanssa. ”Kaikki, mikä ilmenee, ilmenee vastakkaisen arvon mahdollisuuden valossa” (emt., 78). Esimerkiksi talousjärjestelmä on tehokas kommunikaation ketjuttaja, koska omistamisen ja omistamattomuuden välinen karkea pelkistys ja raha tämän eron symbolisesti yleistettynä kommunikaatiovälittäjänä tekevät mahdolliseksi hyvin monenlaisten asioiden kommunikoimisen taloudellisesti.

Kaavamaiset koodit saattavat äkkiseltään vaikuttaa elämälle vierailta. Tämä on sikäli totta, että niissä on kysymys yhteiskunnan toiminnan *järjestelmäteoreettisesta* kuvauksesta. Järjestelmäteorian käsitys tieteen, politiikan, talouden ja oikeuden toiminnasta voi olla jyrkässäkin ristiriidassa arkijärkisiin käsityksiin, järjestelmien puitteissa toimivien ihmisten näkemyksiin tai järjestelmiin kytkeytyvien instituutioiden itseymmärrykseen – koska kysymys ei ole mistään niistä, vaan *sosiologisesta teoriasta*. Järjestelmäteorian näkökulmasta esimerkiksi tieteellinen ilmastopolitiikka ei ole toivottavaa, koska modernin yhteiskunnan toimintakyky perustuu sille, että politiikka ja tiede ovat *eri asioita*.⁶ Poliitiikan tieteellistäminen tai tieteen politisoiminen ilmastomuutoksen nimissä tarkoittavat *Ekologisen kommunikaation* näkökulmasta koko modernin yhteiskuntajärjestelmän kyseenalaistamista.

Koodien näkökulmasta voidaan todeta, että tullakseen yhteiskunnallisesti vaikuttavaksi ilmastoviestinnän olisi artikuloitettava esimerkiksi omistamisen ja omistamattomuuden, hallituksen ja opposition, toden ja epätoden sekä laillisen ja laittoman välisinä erontekoina. Tämä ei kuitenkaan juuri selitä, *miten* ekologisista ongelmista tulee taloudellinen, poliittinen, tieteellinen tai oikeudellinen kysymys. Muutosmahdollisuudet liittyvät järjestelmien ympäristösuhteen avoimeen puoleen, jota Luhmann (emt., 85–93) kuvaa *ohjelman* käsitteellä. Ohjelmat määrittelevät ”ehdot, joiden vallitessa annetaan yksi tai toinen kahdesta arvosta” (emt., 80). Talousjärjestelmässä *hinnat* ovat omistamisen ja omistamattomuuden välistä erontekoa määrittelevä ohjelma (emt., 96–97). Tieteessä toden ja epätoden erottamista määrittelevät *teoriat* (emt., 124) ja politiikassa hallituksen ja opposition eroa työstetään *puolueohjelmissa* (emt., 138–139).

Luhmannin mukaan ohjelmoinnilla voidaan tuottaa ”tietyissä määrin” oppimiskykyä järjestelmien mukautuessa ympäristöönsä luopumatta kuitenkaan koodin määrittelemästä identiteetistään (emt., 86). Järjestelmien oppimiskyvyn teoreettiseen merkitykseen nähden Luhmann kiinnittää *Ekologisessa kommunikaatiossa* kuitenkin hyvin vähän huomiota ekologisen uudelleenohjelmoinnin mahdollisuuksiin. Järjestelmien oppimiskyvyn sijaan *Ekologista kommunikaatiota* hallitsee kriittisyys koko yhteiskunnan ohjauspyrkimyksiä kohtaan, vaikka teoreettisina näkökulmina molemmat ovat perusteltuja. Ekologiset ongelmat yleensä tai ilmastomuutos erityisesti ovat mitä suurimmissa määrin kehkeytyneet tieteelliseksi, poliittiseksi, taloudelliseksi ja oikeudelliseksi kysymykseksi. *Ekologisessa kommunikaatiossa* ei ennakoita tällaisia muutoksia tai anneta niille juuri painoarvoa.

Ohjelmoinnin ajatusta edelleen kehitellen ilmastoviestintä voisi lisätä yhteiskunnallista vaikuttavuuttaan, jos se hyödyntäisi järjestelmien välisiä eroja sen sijaan, että pyrkisi liudentamaan niitä yhteiseksi mielletyn tavoitteen nimissä (vrt. van Assche ja Verschraegen 2008, 274). Esimerkiksi puolueohjelmien, markkinoiden, tutkimusohjelmien ja uutiskriteerien kautta tapahtuva eri järjestelmien herkistyminen ilmastomuutokselle voisi muodostaa eräänlaisia ”luovien väärinymmärrysten ketjuja”, joissa järjestelmät stimuloivat toisiaan uudistumaan (emt., 275). Tällaisia ajatuksia kehiteltäessä on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että *Ekologisen kommunikaation* näkökulmasta luovatkaan ketjureaktiot eivät ole ennalta suunniteltavissa ja ne voivat aina johtaa myös ei-toivottuun suuntaan.

Ohjelmien näkökulmasta järjestelmien eroille perustuva ilmastoviestintä voisi säilyttää modernin yhteiskunnan saavuttaman sisäisen kompleksisuuden, joka tekee mahdolliseksi tehokkaan (mutta rajallisen) ympäristöärsykkeiden prosessoinnin. Suora puuttuminen järjestelmien toimintaan – esimerkiksi niiden politisointi ilmastomuutoksen hillitsemisen

nimissä – tarkoittaisi puolestaan tämän kompleksisuuden mahdollistavan eriytymisen purkamista. Se järkyttää järjestelmien itsensäilytyskykyä, vähentää entisestään yhteiskunnan sisäisen ympäristön ennakoitavuutta ja heikentää luottamusta siihen, että asiat tulevat hoidetuksi. (Emt., 277.)

Ratkaisun mahdollisuuksista puhuttaessa on huomattava, että järjestelmäteoreettisena ongelmana ekologinen kommunikaatio on väistämättä ratkaisematon. Ympäristö pysyy aina järjestelmän ulkopuolena ja kommunikaatio tarkoittaa aina eron tekemistä järjestelmän ja ympäristön välille. Ilmastonmuutoksen hillitseminen voi onnistua tai epäonnistua, mutta ainoastaan kommunikaation lakkaaminen hävittää yhteiskunnan ja ympäristön välisen eron. Moderni yhteiskunta on jatkuvasti muuttuva järjestelmien ja ympäristöjen välisten eronte-kojen mosaiikki. Semanttisesti ratkaisukeskeisyys kytkeytyy läheisesti modernin yhteiskun- nan olemukseen. Modernin yhteiskunnan aikakäsitys, korostunut eronteko menneisyyden ja tulevaisuuden välillä, tekee miltei mahdottomaksi luopua ohjauksen ajatuksesta ja antaa tulevaisuuden tulla sellaisena kuin tulee (Luhmann 1997, 41).

Yhteenveto

Tarkastelin tässä artikkelissa Niklas Luhmannin (2004) tutkimusta *Ekologinen kommuni-kaatio* näkökulmana ratkaisukeskeisen ilmastoviestinnän tutkimuksen käsitykseen ilmas-toviestinnän yhteiskunnallisesta merkityksestä. Tarkoitukseni oli problematisoida ilmasto- viestinnän tutkimuksen suoraviivaisia ja usein ääneen lausumattomiksi oletuksiksi jääviä käsityksiä viestinnästä ja yhteiskunnasta. Ratkaisukeskeistä ilmastoviestinnän tutkimusta määrittelee arvoihin, asenteisiin ja käyttäytymiseen pelkistyvä, tavanomaisesti implisiitti- seksi jäävä näkemys yhteiskunnasta ja vaikuttamiseksi pelkistyvä käsitys viestinnästä. Par- haassa tapauksessa viestinnän keinoin muokattavien arvojen, asenteiden ja käyttäytymisen ajatellaan summautuvan yhteiskunnalliseksi muutokseksi äänestyspäätösten tai kulutusva- lintojen kautta. Viestinnän yhteiskunnallisten merkitysten teoretisoimisen sijaan ilmasto- viestinnän tutkimus onkin suuntautunut jäljittämään viestinnän ja ilmastonmuutoksen hil- litsemisen psykologisia ulottuvuuksia.

Ekologisen kommunikaation näkökulma on monella tavalla päinvastainen ilmastovies- tinnän tutkimuksen ratkaisukeskeisyydelle. Se korostaa ekologisten ongelmien yhteiskun- nallista luonnetta, kieltää suunnitellun yhteiskunnallisen muutoksen mahdollisuuden ja asemoi ihmisen yhteiskunnallisesti vaikuttavan kommunikaation ympäristöksi. Tästä näkö- kulmasta ilmastoviestinnän ja ilmastoviestinnän tutkimuksen keinoin tavoitellut muutok- set asenteissa, arvoissa ja käyttäytymisessä eivät sellaisenaan kasaudu yhteiskunnalliseksi muutokseksi, koska yhteiskunta toimii erilaisilla periaatteilla.

Ekologisen kommunikaation perspektiivistä ilmastoviestintä voi olla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa ainoastaan jäsenyessään sellaiseksi kommunikaatioksi, josta yhteiskunta talouden, oikeuden, tieteen, politiikan, uskonnon ja kasvatuksen kaltaisten järjestelmien muodossa koostuu. Modernin yhteiskunnan saavuttamaa kompleksisuutta ei tästä näkö- kulmasta pitäisi ryhtyä ainakaan vähentämään ilmastonmuutoksen hillitsemisen nimissä – esimerkiksi tiivistämällä tieteen, kasvatuksen tai talouden poliittista ohjausta. Eriytynyt yhteiskuntarakente aiheuttaa modernin yhteiskunnan ekologisen kommunikaatiokyvyttö-

myyden mutta on samalla ainoa mahdollinen lähtökohta ympäristöongelmien ratkaisemiselle yhteiskunnan toimintakykyä vaarantamatta.

Ekologisen kommunikaation annista yhteiskuntatieteelliselle ympäristötutkimukselle on ainakin Suomessa ja englantilaisella kielialueella keskusteltu hämmästyttävän vähän suhteessa siihen teoreettiseen kunnianhimoon, jolla tutkimuksessa tarkastellaan ympäristön ja yhteiskunnan välistä suhdetta (ks. esim. Blühdorn 2000; Bergthaller 2019; Mathur 2005 ja 2008; Massa 2009; Miller 1994). Hankalasti avautuvana pidetty teoria suunnitellun yhteiskunnallisen muutoksen mahdollisuudesta onkin epäintuitiivinen lähtökohta tutkimusalalla, jolle on leimallista korostaa ympäristöongelmista johtuvaa muutoksen tarvetta. Tällainen kytkentä on kuitenkin molemmille hedemällinen – kuten olen pyrkinyt tässä artikkelissa osoittamaan ratkaisukeskeistä ilmastoviestinnän tutkimusta tarkastelemalla.

Järjestelmäteorian yhteiskuntakäsityksestä voi olla eri mieltä niin teoreettisesti perustellen kuin empiirisiin havaintoihin vedoten. Tarkoitukseni ei ole ollut tässä artikkelissa vaatia, että ilmastoviestinnän tutkimuksen tulisi olla yhteiskuntateoriaa. Kysymystä yhteiskunnasta ei kuitenkaan pitäisi ohittaa niin yksioikoisesti kuin ilmastoviestinnän tutkimuksessa tavanomaisesti tehdään. *Ekologista kommunikaatiota* kannattaa lukea myös ratkaisuja etsittäessä. Se avaa näkymän yhteiskuntaan, joka ei välttämättä noudata ihmisten tahtoa mutta ei ole myöskään talouden tai minkään muunkaan yksittäisen järjestelmän hallinnassa. Ilmastoviestinnän tutkimusta se kannustaa pohtimaan, miten viestinnän keinoin tavoiteltu yhteiskunnallinen muutos itse asiassa tapahtuu, ja ohjaa jäljittämään muutoksen mekanismeja ilmastotietoisuutta, ilmastotekoja tai ilmastopolitiikkaa pidemmälle, tieteen, talouden, oikeuden, politiikan, kasvatuksen ja muiden modernin yhteiskunnan järjestelmien viestinnällisiin kytköksiin ja katkoksiin.

Yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen näkökulmasta juuri ilmastomuutoksen voi ajatella ilmentävän yhteiskunnan ja ympäristön vuorovaikutuksellista yhteen kietoutumista ja kyseenalaistavan tätä kautta *Ekologisen kommunikaation* oletaman jyrkän eron niiden välillä. Tämän artikkelin näkökulmasta olennaista on se, että ilmastoviestinnän tutkimuksessa myös ympäristöstä liikkeelle lähtevä yhteiskuntateoria jää pitkälti näkymättömiin. Myös tällaiset teoriat voisivat antaa ilmastoviestinnän tutkimukselle virikkeitä pohtia, miten yhteiskunnallinen muutos tapahtuu ja miten viestintä liittyy siihen.

Teorian sijaan empiirisiin havaintoihin tukeutuen voidaan puolestaan huomauttaa, että *Ekologisen kommunikaation* julkaisemisen jälkeen tapahtunut yhteiskunnallinen kehitys osoittaa modernin yhteiskunnan olevan ekologisesti kommunikaatiokykyisempi kuin Luhmann oletti. Ympäristöongelmia *on ratkaistu*, yhteiskuntaa *on ohjattu* ekologisempaan suuntaan ja vihreästä liikkeestä *on tullut* osa poliittista järjestelmää. Kuitenkin niin ikään empiirisiin havaintoihin tukeutuen voidaan todeta myös se, että tämä voittokulku (*kaikki* puhuvat ympäristöstä) kietoutuu epäonnistumiseen (ympäristökriisi pysyy ja pahenee) (Bergthaller 2019, 119).

Tutkimukseni järjestelmäteoreettinen näkökulma perustui *Ekologiseen kommunikaatioon*, mikä oli artikkelin aihepiiriin huomioon ottaen perusteltu valinta. Juuri tämän tutkimuksen suomentaminen oli Niklas Luhmannin valinta, sillä hän katsoi 1990-luvun alkupuolella sen antavan hyvän käsityksen omasta ajattelustaan (Jalava 2004, 150). Ajankohtaista puheenaihetta käsittelevänä tiiviinä tutkimuksena *Ekologinen kommunikaatio* korostaa kuitenkin – nähdäkseni tahallisesti provosoidenkin – järjestelmäteorian rakennedeterministisiä ulottuvuuksia luodessaan vastakkainasettelua suhteessa 1980-luvun saksalaisen vihreän liikkeen moralisoivaan muutoksenhaluun.

Omassa artikkelissani toistin tämän asetelman siinä mielessä, että kytkin *Ekologisen kommunikaation* yhteiskuntateoreettisen analyysin ilmastoviestinnän tutkimuksen yhteiskunnan ohittavaan ratkaisukeskeisyyteen. *Ekologisen kommunikaation* erityispiirteet huomioon ottaen tekemäni kytkennän antia on syytä tarkastella vielä lyhyesti suhteessa järjestelmäteorian laajempaan kokonaisuuteen sekä järjestelmäteoriaan nojaavan tutkimuksen nykyvirtauksiin.

Ilmastoviestinnän tutkimuksen perspektiivistä mielenkiintoisin *Ekologisen kommunikaation* piirre suhteessa Luhmannin muuhun ja myöhempään ajatteluun on nähdäkseni alajärjestelmien korostaminen yhteiskunnallisesti vaikuttavan kommunikaation ainoana mahdollisuutena. Järjestelmäteoriaansa kokonaisuutena Luhmann (1995; 2013) tunnistaa alajärjestelmien rinnalle myös toisen yhteiskunnallisesti vaikuttavan muodon – *organisaation* (ks. esim. Seidl 2005, 39–46; Nassehi 2005). *Ekologisessa kommunikaatiossa* organisaatioon liittyvää teoreettista problematiikkaa ei käsitellä lainkaan. Organisaatioiden merkitys ekologiselle kommunikaatiolle rajataan kysymyksenasettelun ulkopuolelle, koska ”jokainen rajaus, esimerkiksi rajoittuminen organisaatioihin, tyypistäisi aihetta liikaa” (Luhmann 2004, 67).

Ekologisen kommunikaation problematiikan ja ilmastoviestinnän yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta organisaation järjestelmätyypin puuttuminen on erityisen mielenkiintoista siksi, että organisaatiot ovat Luhmannin järjestelmäteoriassa – ainakin potentiaalisesti – *polyfonisia* (Jalava 2013b, 109–112). Ne voivat päätöksenteossaan tuoda yhteen eri alajärjestelmien puitteissa ketjuuntuvaa, keskenään yhteismitatonta kommunikaatiota (Virtanen 2015, 229). Organisaatiot vaikuttaisivat olevan lähtökohtaisesti valmiimpia käsittelemään ilmastonmuutoksen kaltaisia kokonaisvaltaisia ekologisia uhkia. Organisaatioiden moniäänisyys purkaa ainakin jossain määrin sitä modernin yhteiskunnan ekologisen kommunikaatiokyvyttömyyden problematiikkaa, jota *Ekologinen kommunikaatio* nimenomaan korostaa. Luhmann tarkastelee organisaation ja yhteiskunnan järjestelmätyyppien suhdetta kirjoituksissaan kuitenkin kaiken kaikkiaan verrattain niukasti ja pintapuolisesti, eivätkä hänen luonnehdintansa ole kaikilta osin johdonmukaisia (Virtanen 2015, 211).

Ilmastoviestinnän tutkimuksen näkökulmasta mielenkiintoista on myös se, että Luhmann (esim. 2013, 154–165) tarkasteli *Ekologisessa kommunikaatiossa* kritisoimiaan protestiliikkeitä myöhemmin omana järjestelmätyypinään interaktion, organisaation ja alajärjestelmiksi eriytyneen yhteiskunnan rinnalla. Tämän tulkinnan mukaan pysyväksi osaksi yhteiskuntaa muodostuneiden protestiliikkeiden tarkoituksena on kanavoida moderniin yhteiskuntaan vastarintaa yhteiskuntaa vastaan (ks. Blühdorn 2000, 135–145 ja 2007). Alajärjestelmien koodoja vastaavana muotona protesti erottaa protestoijat ja protestin kohteen. Protestinaiheet ovat puolestaan tätä erontekoa tarkentavia ohjelmia. (Luhmann 2013, 158.) Protestien yhteiskunnallisessa kierrossa myös *Ekologisessa kommunikaatiossa* kokonaan huomiotta jäävä joukkoviestintä nousee keskeiseen asemaan.

Artikkelini kohteelleen uskollinen luenta *Ekologisesta kommunikaatiosta* saattaa saada järjestelmäteoreettisen näkökulman näyttämään ajatuskokeelta, jossa ilmastoviestinnän tutkimusta tarkastellaan suhteessa siihen, minkälainen ekologinen kommunikaatio voi Luhmannin rakentaman modernin yhteiskunnan pohjapiirustuksen mukaan olla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa. Järjestelmäteorian – tai paremminkin systeemiteorian – nykysuuntauksille on kuitenkin ominaista yleisen yhteiskuntateorian kehittämisen sijaan empiirinen avoimuus ja teoreettisen aineksen jatkuva kalibrointi konkreettisten tutkimuskohteiden tarkasteluun

sopivaksi (Virtanen 2015, 80). Yhteiskunta ja yhteiskuntaa käsitteellisesti tarkasteleva järjestelmäteoria sen osana muokkautuvat jatkuvasti konkreettisesti tapahtumisessa (emt., 78). Järjestelmäteorialla on oppimiskykyä: sen puitteissa tapahtuvan yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen ei tarvitse jumiutua ajatukseen modernin yhteiskunnan ekologisesta kommunikaatiokyvyttömyydestä. Yhteiskunnassa tapahtuvalla tai tapahtumatta jäävällä ekologisella kommunikaatiolla on potentiaalia vaikuttaa paitsi yhteiskuntaan myös järjestelmäteoriaan.

Ainakin englanninkielisessä kirjallisuudessa järjestelmäteorian avaaminen modernin yhteiskunnan ekologisen problematiikan empiiriseksi tutkimusohjelmaksi on vielä tekevä. Systeemitieteen kehittämisessä eniten ja rohkeimpia avauksia on tehty organisaatioihin liittyvän tutkimuksen piirissä (Virtanen 2015, 70). Se saattaisi olla luonteva lähtökohta myös ekologisesta problematiikasta kiinnostuneelle tutkimukselle, vaikka *Ekologisen kommunikaation* lukeminen ei tähän tehtävään eväitä annakaan.

Viitteet

- 1 Kyse ei ole ilmastoviestinnän tyhjentävästä tai ainoasta mahdollisesta määritelmästä, vaan tässä artikkelissa tarkastelemalleni ratkaisukeskeiselle ilmastoviestinnän tutkimukselle tyyppillisestä, viestinnän tarkoitukseen perustuvasta määritelmästä. Hillitsemisen sijaan voidaan puhua myös esimerkiksi ilmastomuutoksen torjumisesta. Ilmastomuutokseen sopeutumisen viestintä on puolestaan oma erikoiskysymyksensä. Ilmastoviestinnän määritelmän lähtökohtana voisi käyttää myös viestinnän sisältöä (ilmastoviestintä on ilmastomuutosta käsittelevää viestintää) tai vaikutuksia (ilmastoviestintä on viestintää, joka vaikuttaa ilmastomuutokseen).
- 2 Tarkastelun kohteeksi valitsemani artikkelit perustuvat *Web of Science* -tietokannasta elokuussa 2020 tehtyyn hakuun. Haun ensimmäisessä vaiheessa etsin ilmastoviestintää aiheenaan (otsikossa, abstraktissa tai avainsanoissa mainitaan ”climate communication” tai ”climate change communication”) käsitteleviä artikkeleja. Tarkensin tätä hakuja tieteenalan ja julkaisuvuoden huomioiden viitatuimpiin artikkeleihin (”highly cited in the field”), joista valitsin tässä tarkasteltavaksi kymmenen viitatuinta. Katsauksen tarkoituksena on havainnollistaa ratkaisukeskeisyyden merkitystä ja sen saamia muotoja ilmastoviestinnän tutkimuksen vaikutusvaltaisimmalla huipulla. Suppeakin katsaus on paikallaan, koska esimerkiksi ilmastoviestinnän asiantuntija Anna Pulkan (2019) mukaan kysymyksessä on ”kattava ja monitieteinen tutkimussuuntaus, josta ei Suomessa puhuta juuri ollenkaan”. Kattavampia kartoituksia ovat esimerkiksi Moser 2016, Pearce ym. 2015, Chadwick 2017, Asmi ym. 2019, Nerlich ym. 2010 ja Wibeck 2014.
- 3 Esimerkiksi kellon vilkaisemisesta tulee kommunikaatiota, kun ilmaisusta (vilkaaisu) erotetaan informaatiota (hänellä on tylsää) ja se johtaa reaktioon (esimerkiksi kysymykseen: ”Etkö pidä elokuvasta?”), joka puolestaan tekee mahdolliseksi kommunikaation jatkumisen. Kellon vilkaisemisen syyllä tai vilkaisijan intentioilla ei ole merkitystä, sillä ymmärretyksi tuleminen tarkoittaa ainoastaan jonkinlaista havaittavaa, jatkokommunikaation mahdolliseksi tekevää reaktiota (tässä tapauksessa kysymystä). Kellon vilkaisija voisi jatkaa esimerkiksi kiistämällä olevansa tylsistynyt ja selittää vilkaissensa kelloa, koska ei *missään tapauksessa* halua myöhästyä illan viimeisestä bussista.
- 4 Taloudella ja muilla alajärjestelmillä on siis kommunikaation hetkittäistä tapahtumista pidempää kestoja ja velvoittavuutta odotusrakenteina. Talousomistuksen vaihdon rahavälitteisenä järjestelmänä ei paluuta vuorovaikutustilanteisiin, joissa talouskommunikaatiota kytkeytyy (Virtanen 2015, 105). Polkupyöräliikkeen myyjä ja asiakas osallistuvat kaupat tehdessään taloudellisen kommunikaation ketjuuntumiseen mutta he eivät voi interaktiossaan päättää talousjärjestelmän kohtalosta, vaikka haluaisivat (emt.). Rahavälitteisen taloudellisen vaihdon kohtalo ei ole kenenkään päätettävissä. Talouden odotusrakenne voi menettää rakenteellisuuttaan, jos omistajuuden rahavälitteinen vaihdanta menettää merkityksensä vaikkapa siksi, että taloutta generoiva niukkuuden jakamisen ongelma häviää (emt., 178).
- 5 Syvävihreitä vaatimuksia paluusta luonnonmukaisempaan yhteiskuntaan esitetään edelleen, mutta niiden merkitys on monenkirjavan, valtavirraksi muuttuneen ja arkipäiväistyneen ympäristönsuojelun kokonaisuudessa verrattain vähäinen. Antimodernistinen liikehdintä liittyy 2020-luvun Euroopassa pikemminkin oikeistoradikalismiin, jonka näkökulmasta vielä vuosituhanen taiteessa valtaosin globalisaatiota vastaan kamppailut vihreä liike tunnustetaan modernin maailmanyhteiskunnan etuvartioksi.

- 6 Luhmannin (2004, 75) mukaan toimintavaatimukset kohdistuvat ekologisten ongelmien kohdalla yleensä juuri poliittiseen järjestelmään, koska *politiikan on erityisen helppo vastata niihin*. Poliitikalle on luonteenomaista, että se "antaa mahdollisuuden löysälle puheelle ja suosii sitä", koska "poliittisessa kommunikaatiossa on kysymys vain siitä, mitä ovat ne poliittiset ohjelmat, joilla hallitus ja oppositio voivat vaihtua tai jäädä vaihtumatta" (emt., 175). Tässäkin yhteydessä Luhmann varoittaa, että politiikan puitteissa tapahtuvalla ekologisella kommunikaatiolla – poliittisesti helpoilla ja tervetulleilla ratkaisuilla – voi olla merkittäviä häiriövaikutuksia, jotka kertautuvat muiden järjestelmien mukautuessa yhteiskunnan sisäisen ympäristön muutoksiin.

Kirjallisuus

- Asmi, Fahad, Muhammad Azfar Anwar, Rongting Zhou, Dong Wang ja Aqsa Sajjad. 2019. "Social aspects of 'climate change communication' in the 21st century: a bibliometric view." *Journal of Environmental Planning and Management* 62 (14): 2393–2417. <https://doi.org/10.1080/09640568.2018.1541171>.
- Ballantyne, Anne Gammelgaard. 2016. "Climate change communication: what can we learn from communication theory?" *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 7 (3): 329–344. <https://doi.org/10.1002/wcc.392>.
- Berghthaller, Hannes. 2019. "Beyond Ecological Crisis: Niklas Luhmann's Theory of Social Systems." Teoksessa *Ecological Thought in German Literature and Culture*, toimittaneet Duerbeck, Gabriele, Urte Stobbe, Hubert Zapf ja Evi Zemanek, 119–131. Lanham: Lexington Books.
- Blühdorn, Ingolfur. 2007. "Self-description, Self-deception, Simulation: A Systems-theoretical Perspective on Contemporary Discourses of Radical Change." *Social movement studies* 6 (1): 1–19. <https://doi.org/10.1080/14742830701251229>.
- Blühdorn, Ingolfur. 2000. *Post-ecologist politics: social theory and the abdication of the ecologist paradigm*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203207024>.
- Borch, Christian. 2011. *Niklas Luhmann*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203880524>.
- Brunzel, Balazs. 2010. *Disillusioning modernity: Niklas Luhmann's social and political theory*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Capstick, Stuart, Lorraine Whitmarsh, Wouter Poortinga, Nick Pidgeon ja Paul Upham. 2015. "International trends in public perceptions of climate change over the past quarter century: International trends in public perceptions of climate change." *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 6 (1): 35–61. <https://doi.org/10.1002/wcc.321>.
- Carvalho, Anabela, Margit van Wessel ja Pieter Maesele. 2017. "Communication Practices and Political Engagement with Climate Change: A Research Agenda." *Environmental communication* 11 (1): 122–135. <https://doi.org/10.1080/17524032.2016.1241815>.
- Chadwick, Amy E. 2017. "Climate Change Communication." *Oxford research encyclopedia of communication*. New York: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190228613.013.22>.
- Clayton, Susan ja Christie M. Manning, toim. 2018. *Psychology and climate change: human perceptions, impacts, and responses*. London: Academic Press.
- Cook, John, Stephan Lewandowsky ja Ullrich K. H. Ecker. 2017. "Neutralizing misinformation through inoculation: Exposing misleading argumentation techniques reduces their influence." *PLoS one* 12 (5): 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>.
- Corner, Adam ja Jamie Clarke. 2016. *Talking Climate: From Research to Practice in Public Engagement*. Cham: Springer International Publishing AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-46744-3>.
- Corner, Adam, Ezra Markowitz ja Nick Pidgeon. 2014. "Public engagement with climate change: the role of human values: Public engagement with climate change." *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 5 (3): 411–422. <https://doi.org/10.1002/wcc.269>.
- Cox, Robert. 2007. "Nature's 'Crisis Disciplines' Does Environmental Communication Have an Ethical Duty?" *Environmental communication* 1 (1): 5–20. <https://doi.org/10.1080/17524030701333948>.
- Dilling, Lisa ja Susanne C. Moser, toim. 2007. *Creating a climate for change: communicating climate change and facilitating social change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jalava, Janne. 2004. "Ekologisen kommunikaation kompleksisuus." *Tiede & edistys* 29 (2): 145–151.
- Jalava, Janne, toim. 2013. *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu*. Helsinki: Gaudeamus.
- Jalava, Janne. 2013b. "Systeemitieteellisen organisaatiokonseption toiminta ja haasteet." Teoksessa *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu*, toimittanut Jalava, Janne, 100–114. Helsinki: Gaudeamus.
- Jalava, Janne ja Risto Kangas. 2013. "Kommunikaatio, yhteiskunnan eriytyminen ja osajärjestelmien merkitys." Teoksessa *Yhteiskunnan järjestelmät: Niklas Luhmannin ajattelu*, toimittanut Jalava, Janne, 40–59. Helsinki: Gaudeamus.

- Jones, Charlotte, Donald W. Hine ja Anthony D. G. Marks. 2017. "The Future is Now: Reducing Psychological Distance to Increase Public Engagement with Climate Change." *Risk analysis* 37 (2): 331–341. <https://doi.org/10.1111/risa.12601>.
- Lee, Tien Ming, Ezra M. Markowitz, Peter D. Howe, Chia-Ying Ko ja Anthony A. Leiserowitz. 2015. "Predictors of public climate change awareness and risk perception around the world." *Nature climate change* 5 (11): 1014–1020. <https://doi.org/10.1038/nclimate2728>.
- Lorenzoni, Irene, Saffron O'Neill ja Lorraine Whitmarsh, toim. 2011. *Engaging the Public with Climate Change: Behaviour Change and Communication*. London: Earthscan.
- Luhmann, Niklas. 1997. "Limits of Steering." *Theory, Culture & Society* 14 (1): 41–57. <https://doi.org/10.1177/026327697014001003>.
- Luhmann, Niklas. 1995. *Social systems*. Stanford, Calif: Stanford University Press.
- Luhmann, Niklas. 2004. *Ekologinen kommunikaatio*. Helsinki: Gaudeamus.
- Luhmann, Niklas. 2013. *Theory of Society*. Volume 2. Stanford, Calif: Stanford University Press.
- Massa, Ilmo. 2009. "Yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen paradigmat ja keskeisimmät suuntauksset." Teoksessa *Vihreä teoria. Ympäristö yhteiskuntateoriassa*, toimittanut Massa, Ilmo, 9–44. Helsinki: Gaudeamus.
- Mathur, Piyush. 2008. "Gregory Bateson, Niklas Luhmann, and Ecological Communication." *The communication review* 11 (2): 151–175. <https://doi.org/10.1080/10714420802068391>.
- Mathur, Piyush. 2005. "Neither Cited nor Foundational: Niklas Luhmann's Ecological Communication; A Critical Exegesis and Some Theoretical Suggestions for the Future of a Field." *The communication review* 8 (3): 329–362. <https://doi.org/10.1080/10714420500240565>.
- Miller, Max. 1994. "Intersystemic Discourse and Co-Ordinated Dissent: A Critique of Luhmann's Concept of Ecological Communication." *Theory, culture & society* 11 (2): 101–121. <https://doi.org/10.1177/026327694011002005>.
- Moeller, Hans-Georg. 2006. *Luhmann explained: from souls to systems*. Chicago: Open Court.
- Moser, Susanne C. 2010. "Communicating climate change: history, challenges, process and future directions." *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 1 (1): 31–53. <https://doi.org/10.1002/wcc.11>.
- Moser, Susanne C. 2016. "Reflections on climate change communication research and practice in the second decade of the 21st century: what more is there to say?" *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 7 (3): 345–369. <https://doi.org/10.1002/wcc.403>.
- Moser, Susanne C. ja Lisa Dilling. 2011. "Communicating Climate Change: Closing the Science-Action Gap." Teoksessa *The Oxford Handbook of Climate Change and Society*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199566600.003.0011>.
- Nassehi, Armin. 2005. "Organizations as Decision Machines: Niklas Luhmann's Theory of Organized Social Systems." *The Sociological review (Keele)* 53 (1): 178–191. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2005.00549.x>.
- Nerlich, Brigitte, Nelya Koteyko ja Brian Brown. 2010. "Theory and language of climate change communication." *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 1 (1): 97–110. <https://doi.org/10.1002/wcc.2>.
- Nisbet, Matthew, Shirley S. Ho, Ezra Markowitz, Saffron O'Neill, Mike S. Schäfer ja Jagadish Thaker. 2017. *The Oxford encyclopedia of climate change communication*. New York: Oxford University Press.
- Pearce, Warren, Brian Brown, Brigitte Nerlich ja Nelya Koteyko. 2015. "Communicating climate change: conduits, content, and consensus: Communicating climate change." *Wiley interdisciplinary reviews. Climate change* 6 (6): 613–626. <https://doi.org/10.1002/wcc.366>.
- Pidgeon, Nick ja Baruch Fischhoff. 2011. "The role of social and decision sciences in communicating uncertain climate risks." *Nature climate change* 1 (1): 35–41. <https://doi.org/10.1038/nclimate1080>.
- Poortinga, Wouter, Alexa Spence, Lorraine Whitmarsh, Stuart Capstick ja Nick F. Pidgeon. 2011. "Uncertain climate: An investigation into public scepticism about anthropogenic climate change." *Global Environmental Change* 21 (3): 1015–1024. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2011.03.001>.
- Pulkka, Anne (2019). Ilmastoviestintä on haastavaa, mutta onneksi siitä on tuotettu valtavasti tutkimusta. *Versus*. Luettu 27.8.2020. <http://www.versuslehti.fi/kriittinen-tila/ilmastoviestinta-on-haastavaa-mutta-onneksi-siita-on-tuotettu-valtavasti-tutkimusta/>.
- Raiski, Seppo. 2004. "Suomentajan alkusanat." Teoksessa *Ekologinen kommunikaatio*, kirj. Luhmann, Niklas, 7–28. Helsinki: Gaudeamus.
- Raunio, Kyösti. 1999. *Positivismi ja ihmistiede: sosiaalitutkimuksen perustat ja käytännöt*. Helsinki: Gaudeamus.
- Scannell, Leila ja Robert Gifford. 2013. "Personally Relevant Climate Change: The Role of Place Attachment and Local Versus Global Message Framing in Engagement." *Environment and Behavior* 45 (1): 60–85. <https://doi.org/10.1177/0013916511421196>.

- Seidl, David. 2005. "The Basic Concepts of Luhmann's theory of social systems." Teoksessa *Niklas Luhmann and Organization Studies*, toimittaneet Seidl, David ja Kai Helge Becker, 21–53. Denmark: Copenhagen Business School Press.
- Shove, Elizabeth. 2010. "Beyond the ABC: Climate Change Policy and Theories of Social Change." *Environment and planning*. 42 (6): 1273-1285. <https://doi.org/10.1068/a42282>.
- Smith, Nicholas ja Anthony Leiserowitz. 2014. "The Role of Emotion in Global Warming Policy Support and Opposition." *Risk analysis* 34 (5): 937–948. <https://doi.org/10.1111/risa.12140>.
- Stephens, Murdoch. 2018. *Critical environmental communication: how does critique respond to the urgency of climate change?* Lanham: Lexington Books.
- Sutton, Philip W. 2004. *Nature, environment and society*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Van Assche, Kristof ja Gert Verschraegen. 2008. "The Limits of Planning: Niklas Luhmann's Systems Theory and the Analysis of Planning and Planning Ambitions." *Planning Theory* 7 (3), 263–283. <https://doi.org/10.1177/1473095208094824>.
- Virtanen, Mikko J. 2015. *Systeemiteoreettisia askelmerkkejä nyky-yhteiskuntaan. Tutkielma systeemiteoreettisesta yhteiskuntateoriasta ja sen metodologisesta käytöstä*. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Virtanen, Mikko J. 2019. "Niklas Luhmann – yhteiskunta kommunikaationa". Teoksessa *1900-luvun saksalainen yhteiskuntateoria*, toimittaneet Kauppinen, Ilkka, Miikka Pyykkönen ja Olli-Pekka Moisio, 193–216. Helsinki: Gaudeamus.
- Wibeck, Victoria. 2014. "Enhancing learning, communication and public engagement about climate change – some lessons from recent literature." *Environmental education research* 20 (3): 387– 411. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.812720>.
- Ylönen, Marja ja Tapio Litmanen. (2010). "Sosiologisia lähestymistapoja yhteiskunnan ympäristösuhteeseen." Teoksessa *Ympäristösosiologia*, toimittaneet Valkonen, Jarno & Kimmo Saaristo, 51–82. Helsinki: WSOYpro.