

Maa kutsuu mediatutkijaa: Materiaalinen mediateoria ekologisen tunnottomuuden haastajana

Mirka Muilu

Viime vuosina mediatutkijoiden kiinnostus on suuntautunut enenevästi materiaalisuuden kysymyksiin. Lisääntyneen mielenkiinnon taustalla on osaltaan yhä akuutimpi huoli laajenevan digitaalisen mediainfrastruktuurin ekologisista seurauksista. Materiaalinen lähestymistapa mediatutkimuksessa ei typisty mediateknologioiden materiaalistien riippuvuussuhteiden tunnistamiseen ja toteamiseen vaan kurottaa kohti teknologioiden, kehojen ja maan prosessien välisiä aineellisia kytköksiä. Tällainen orientaatio avaa mahdollisuuden väistää kulttuuriseen mediatutkimukseen pinttynyt sosiaalisen konstruktionismin ja teknologisen determinismin vastakkainasettelu ja lähestyä materiaalisen maailman muodostumisen prosessia itsessään poliittisena tapahtumana, johon myös ihmisten valmistamat teknologiat jatkuvasti osallistuvat.

Esitän artikkelissa, että materiaalisen mediatutkimuksen ontologiset lähtökohdat haastavat ja täydentävät tärkeällä tavalla mediaesityksiin keskittynyttä kulttuurista tutkimusperinnettä. Samalla materiaalinen lähestymistapa avaa mahdollisuuksia kyseenalaistaa instrumentalistinen teknologiakäsitys sekä politisoida ihmisten arkista mediateknologioiden käyttöä teknokapitalismissa luonnehtiva ekologinen tunnottomuus.

AVAINSANAT: materiaalinen käänne, mediateoria, uudet materialismit

Materiaalisesta käänteestä (*material turn*) on puhuttu jo pari vuosikymmentä niin ympäristöfilosofian (esim. Haraway 2008; Ingold 2011; Tsing 2015), feministisen tietoteorian (esim. Grosz 2005; Barad 2007) kuin laajemminkin ihmis-tieteiden piirissä (esim. Bennett 2010; Coole ja Frost 2010). Mediatutkimuksessa keskustelut materiaalisuudesta ovat saaneet tukevampaa jalansijaa kuitenkin vasta 2010-luvun kuluessa. Yksi syy jälkijättöisyyteen on nähdäkseni representaatioanalyysin ja siihen kietoutuvan ideologiakritiikin vahva asema joukkoviestintä- ja mediatutkimuksen perinteessä sekä kulttuurintutkimuksessa yleisemmin (ks. esim. Pietilä 1997, 214–238, 280–332; Hall ja Birchall 2006). Tämä on ollut omiaan ohjaamaan tutkimusalan kysymyksenasetteluja erityisesti mediaesitysten kriittiseen analyysiin.

Toisaalta materiaalisesti virittyneiden lähestymistapojen yleistymistä eri tutkimusaloilla on saattanut hidastaa se, että materiaalisuudelle on ollut vaikea antaa yksiselitteistä määritelmää, sillä se hahmottuu eri tavoin esimerkiksi keskusteluissa teknologisista infrastruktuureista, affekteista tai kehollisuudesta. Materiaalisuudesta puhutaan toisinaan ekokriisien yhteydessä (esim. Bennett 2010; Latour 2018), ja toisinaan sillä taas viitataan marxilaiseen historialliseen materialismiin (esim. Harvey 2010; Moore 2015; Fraser 2022). Tässä artikkelissa olen kiinnostunut 2010-luvun niin kutsutuista uusista materialismeista ja niitä yhdistävistä ontologisista ulottuvuuksista. Lähestyn moninaista tutkimuskenttää teoreettisten lähtökohtien tasolla pitäen erityisesti silmällä mediatutkimuksen piirissä käytyjä materiaalisuuskeskusteluja.

Yksi keskeinen argumentti artikkelissani on, että materiaallinen lähestymistapa mahdollistaa kriittisen huomion kohdentamisen ekologiseen tunnottomuuteen, joka nykyisellään luonnehtii ihmisten suhtautumista mediateknologioihin ja laajemmin digitaalisuuteen. Ekologisella tunnottomuudella viitataan teknokapitalismille tyypilliseen immateriaalisuuden oletukseen, joka jäsentää arkista kokemusta erityisesti kannettavista mediateknologioista (ks. Maxwell ja Miller 2012, 36–40). Ajatus myös datan aineettomuudesta toistuu niin teknologiayritysten mainospuheissa¹ kuin poliittisissa kasvustrategioissa², joissa teknologiat nähdään ratkaisuina sekä talouskasvun että ekologisen kestävyysongelmiin – ikään kuin datataloudella ei olisi lainkaan suhdetta Maa-planeetan luonnonvaroihin ja niiden kuluttamiseen.

Immateriaalisuuden oletus koskee nähdäkseni myös nykyisistä mediateknologioista kiinnostunutta tutkimusta. Tältä osin väitteeni on, että niin kauan kuin kriittisen mediatutkimuksenkin kysymyksenasettelut ja metodologiat perustuvat materiaallisen ja sosiaalisen todellisuuden toisistaan dikotomisesti erottaville ontologisille lähtökohdille, tutkimuksen käytännöt pitävät omalta osaltaan yllä ekologista tunnottomuutta.

Tarkastelen ensin yleisellä tasolla niin kutsuttua materiaalista käännettä ihmistieteissä ja pohdin mediatutkimuksen yhtymäkohtia tähän käänteeseen. Sitten nostan esiin sosiaalisen konstruktionismin materiaalista kritiikkiä ja hahmottelen luvun päätteeksi lähtökohtia materiaalisesti suuntautuneelle mediateorialle. Tämän jälkeen kuvaan omassa luvussaan, millä tavoin ekologisesti virittynyt materiaallinen mediateoria problematisoi teknologisen instrumentalismin. Artikkelin lopuksi päädyn mediatutkimuksen ydinkäsitteen mediumin äärelle sen ”elementaalisessa” merkityksessä (ks. Peters 2015; Russill 2017; Horn 2018; Starosielski 2019; Jue 2020). Elementaalisuuskeskustelujen kautta valotan materiaallisen lähestymistavan erityisyyttä ja sen saamaa kritiikkiä pohtien elementaalisuuden mediatutkimuksessa avaamia mahdollisuuksia haastaa ekologista tunnottomuutta.

Materiaalinen käänne ihmistieteissä

Termi materiaalinen mediatutkimus on alkanut saada yhä selvemmin erottuvaa jansijaa myös suomeksi julkaistavan mediatutkimuksen piirissä. Suuntauksen syvällisempi ymmärtäminen edellyttää ihmistieteissä tällä vuosituhanella tapahtuneen laaja-alaisemman murroksen huomioon ottamista. Tätä tutkimusparadigmatasoista muutosta kutsutaan toisinaan materiaaliseksi käänteeksi, sillä sen myötä esimerkiksi kysymykset aineen, esineiden, materian ja ruumiiden merkityksistä ovat nousseet uudella tavalla keskiöön ihmis- ja yhteiskuntatieteissä (Bennett ja Joyce 2010). Käännettä korostavasta puhetavasta huolimatta kyse on ennen kaikkea aiemman perinteen uudelleenarvioinnista, kritiikistä ja uudistamisesta, ei niinkään sen hylkäämisestä.

Materian tärkeyden huomioon ottaminen ihmis- ja yhteiskuntatieteiden kysymyksenasetteluissa perustuu osaltaan niin kutsutun kielellisen käänteen (*linguistic turn*) kritiikkiin sekä länsimaista humanismia pitkään luonnehtineen luonto/kulttuuri-dikotomian haastamiseen. Mediatutkimuksen kysymyksenasetteluissa tämä on tarkoittanut keskeisten käsitteiden, kuten tietoisuuden, subjektiviteetin ja symbolisen merkityksen, ensisijaisuuden problematisointia. Kaiken kaikkiaan materiaalisessa käänteessä on kyse perustavasta ja yhtä teoriaa laajemmasta ajattelutavan muutoksesta, joka läpäisee monet eri tutkimusalat, kuten filosofian, sosiologian sekä kulttuurintutkimuksen sekä mediatutkimuksen.

Kuluvalla vuosituhanella yleistyneisiin oppiainerajat ylittäviin materiaalisuuskeskusteluihin viitataan toisinaan kokoavasti sateenvarjotermillä *uusmaterialismi*. Tämän ajattelusuunnan keskeisiksi edustajiksi voi nimetä ainakin tieteenfilosofi Karen Baradin ontoepistemologioineen, politiikan teoreetikko Jane Bennettin ja tämän vitaalin materiaalisuuden, filosofi Rosi Braidottin posthumanismi-käsityksineen, tieteen sosiologi Bruno Latourin toimijaverkkoteorioineen sekä tieteen ja teknologian teoreetikko Donna Harawayn ekologisine feminismineen (ks. esim. Fox ja Alldred 2016, 13–33). Monikaan mainituista teoreetikoista ei silti tunnustaudu julkilausutusti uusmaterialistiksi, mihin yksi syy lienee se, että materialismin uutuuden korostaminen häivyttäisi liikaakin sen yhtymäkohtia aiempaan ontologiseen keskusteluun materialismista. Vaikka erilaiset materialismit ovat nousseet suosituiksi lähestymistavoiksi 2000-luvun alkuvuosikymmeninä, kysymys esimerkiksi mielen ja ruumiin, teknologian ja ihmisen tai luonnon ja kulttuurin yhteyksistä ei ole vain tämän vuosituhanen keskustelua. Nykyiset materialismit hakevat inspiraationsa muun muassa Baruch Spinozan (1632–1677) aineellisen maailman aktiivisuutta korostavasta ajattelusta (esim. Braidotti 2013), Henri Bergsonin (1859–1941) vitalistisesta elämänvoiman näkemyksestä (esim. Bennett 2010) tai Gilles Deleuzen (1925–1995) ja Félix Guattarin (1930–1992) elämäntyöstä, jonka keskeisintä antia ovat materiaalisuuden poliittisuutta käsittelevä ontologinen filosofia ja yhteiskuntateoria. Ranskalaisen filosofikaksikon ajatukset esimerkiksi kokoumasta (ransk. *agencement*; engl. *assemblage*), tulemisesta (ransk.

devenir; engl. *becoming*) ja affekteista ovat taajaan uusmaterialismissa hyödynnettyjä käsitteitä, joiden avulla on pyritty kuvaamaan subjektin ja aineen prosessuaalista muovautumista (esim. Braidotti 2013) sekä saamaan ote ei-inhimillisen maailman, kuten teknologioiden, materiaalien prosessien ja muunlaisten olentojen toimijuudesta ja eräänlaisesta todellisuuden yhteismuodostumisesta (esim. Bennett 2010; DeLanda 2013; Galloway 2016). Suomalaisille joukkoviestintä- ja mediatutkijoille Deleuzen ja Guattarin ajattelua on esitellyt Jukka Sihvonen (esim. Sihvonen 2004).

Lisääntynyt kiinnostus materiaalisuutta kohtaan kumpuaa kuitenkin oleellisin materiaalisesta todellisuudesta itsestään, kun rapistuva maa(ilma) asettaa haasteen uudistaa myös ihmis- ja yhteiskuntatieteiden kysymyksenasetteluja. Luontoa ja kulttuuria tai maan ja ihmisen historiaa ei voi erottaa enää analyttisestä toisistaan tilanteesta, jossa ihmiset ovat muokanneet luonnonympäristöjä niin perustavasti, että Maa-planeetan kokonaisjärjestelmä on vaarassa ajautua kaaokseen (esim. Latour 2015, 180–187). Niin ympäristötutkimus, feministinen tutkimus, eläintutkimus, tieteen ja teknologian tutkimus kuin enenevästi myös mediatutkimus ovat havahtuneet tunnistamaan sovellusalueita uusista materialismeista ponnistaville empiirisille tarkasteluille (esim. Gabrys 2011; Gillespie ym. 2014). Mediatutkimuksessa mediateknologioiden nopean kehityksen ekologiset, yhteiskunnalliset ja kognitiiviset seuraukset vaativat myös uudenlaisen kriittisen käsitteistön kehittämistä tullakseen kokonaisvaltaisesti ymmärretyiksi (esim. Lievrouw 2014; Parikka 2015; Taffel 2019; Bollmer 2019).

Vaikka materiaaliset tulokulmat ovat saaneet jalansijaa myös mediatutkimuksen piirissä, yritykset kartoittaa materiaallisen mediatutkimuksen erilaisia suuntauksia ovat toistaiseksi olleet vähäisiä alan kansainvälisissäkin tutkimusjulkaisuissa. Joitakin poikkeuksia silti löytyy. Esimerkiksi mediateknologioiden historiasta ja politiikasta kiinnostuneet mediatutkijat Jeremy Packer ja Stephen B. Crofts Wiley (2010) esittivät toimittamassaan kokoomateoksessa *Communication Matters, Materialist Approaches to Media, Mobility and Networks* jo yli vuosikymmen sitten, että mediatutkimuksen tulisi laajentaa horisonttiaan perinteisistä esitysanalyyseista talouden, diskurssin, tilan, kehon ja teknologian materiaaliin ulottuvuuksiin. Yhtenä ensimmäisistä Nathalie Casemajor (2015) puolestaan toi yhteen digitaalisen materiaalisuuden tutkimusta tarkastellessaan monia lähestymistapoja, kuten saksalaista mediateoriaa, ohjelmistotutkimusta, hypertekstien analyysia, mediaekologiaa ja poliittista taloustiedettä. Digitaalisuuden yhteydessä materiaalisuus ymmärretään usein ennen muuta mediateknologisen infrastruktuurin materiaalisuudeksi, kuten virtapiireiksi ja laitteiksi, mutta toisaalta myös valvontakapitalismin ansaintalogiikaksi. Näitä usein median kuluttajien tietoisuuden ulkopuolelle jääviä infrastruktuureja on kutsuttu tutkimusalalla myös median takahuoneiksi (*media backends*, Parks ym. 2023).

Yhden systemaattisimmista materiaallisen mediatutkimuksen kartoituksista esittää norjalainen mediatutkija Holger Pötzsch (2017), joka eriyttää sen kentän neljään pääalueeseen: teknologiseen, poliittistaloudelliseen, ekologiseen ja keholliseen. Nä-

mä neljä aluetta ovat yhdellä kertaa tutkimuksen aihealueita ja tulokulmia, joiden kautta hahmottaa ja lähestyä tutkittavia ilmiöitä. Pötzsch (emt., 150; ks. myös 2016) korostaa, että kyse on analyttisestä erottelusta, ja jokaista lähestymistapaa yhdistää ajatus materiaalistien kokonaisuuksien – kehon, ekologian, talouden ja teknologian – suhdeluonteesta ja keskinäisriippuvuudesta samalla kun ne kaikki ilmentävät ja aktualisoivat yhteiskunnallisia valtarakenteita ja arvoja. Käytännössä esimerkiksi teknologiseen infrastruktuuriin ja ihmisen kehollisuuteen keskittyvät materiaaliset lähestymistavat kuitenkin jättävät ekologiseksi tunnottomuudeksi kutsumani problematiikan taka-alalle sikäli, että ne eivät ulota tarkasteluaan maan materiaalisuuksiin, joita myös rakennetut infrastruktuurit edellyttävät ja joiden varassa ne toimivat.

Artikkelissani kiinnitän materiaalisien mediatutkimuksen ontologiseen lähtökohtaan, joka yhdistää uusia materialismeja ylittäen kielellisen konstruktionismin rajat ja tarjoten mahdollisuuksia hahmotella myös ei-inhimillisten olentojen sekä teknologisten artefaktien osuutta todellisuuden muodostumisessa. Tällaisesta Pötzschin (2017) eriyttämiä kategorioita yhdistävästä lähtökohdasta ensisijainen huomio ei suuntaudu ihmissubjekteihin, tietoihin merkityksiin ja esityksellisiin sisältöihin vaan kurottua kohti teknologioiden, kehojen ja maan prosessien välisiä kytköksiä ja nivoutumisia. Tämä avaa mahdollisuuden väistää joukkoviestintä- ja mediatutkimukseen pinttynyt sosiaalisen konstruktionismin ja teknologisen determinismin vastakkainasettelu ja lähestyä materiaalisien maailman muodostumisen prosessia itsessään poliittisena tapahtumana, johon myös ihmisten valmistamat teknologiat jatkuvasti osallistuvat (vrt. Dafoe 2015). Samalla tulee haastetuksi mediatutkimuksessa pitkään vallalla olleen representaatioajattelun ja laajemmin valistushumanismin tapa ymmärtää materiaaliin passiiviseksi ja muuttumattomaksi aineeksi.

Hahmotellakseni materiaalisien ontologian suhdetta sosiaaliseen konstruktionismiin tarkastelen seuraavaksi representaatioajatteluun materiaalisista lähtökohdista suunnattua kritiikkiä. Tarkoitukseni ei ole esittää näitä kahta lähestymistapaa toisilleen vastakkaisina saati väittää, että esimerkiksi kulttuuristen esitysten erittelyt eivät olisi yhä tärkeä osa mediatutkimuksen kenttää. Ennemmin ajatukseni on, että perinteinen sosiaalinen konstruktionismi tarvitsee rinnalleen uusmaterialistista ontologiaa, jota voisi tässä yhteydessä kutsua vaikkapa materiaaliseksi konstruktionismiksi. Sen pohjalta korostuu, että maailma rakentuu kielellisten käytäntöjen ohella lakkaamatta myös materiaalisissa käytännöissä. Korostaessaan kielen tieto–valta-muodostelmia representaatioajattelu sivuuttaa materiaalisuuden poliittisuuden eikä siksi kykene saamaan kriittistä otetta ekologisesta tunnottomuudesta, joka on luonteeltaan vahvasti kehollista kohtaamattomuutta materiaalisien todellisuuden kanssa. Materiaalistien prosessien kriittinen analysointi on uusia materialismeja myös laajemmin yhdistävä kriittinen tehtävä, joka tiedon ja vallan käytäntöjä tarkasteltaessa edellyttää diskursiiviseen ja symboliseen kohdistuvan käsitteistön haastamista ja ylittämistä.

Sosiaalisen konstruktionismin materiaallinen kritiikki

Sosiaalisen konstruktionismin ydinajatus diskursseista ja representaatioista tiedon ja vallan muodostelmina on lähes mantramaisesti perusteltu lähestymistapa erilaisten mediaesitysten kriittisessä tarkastelussa. Merkityksen muodostumisen ideologiaan huomionsa kiinnittäneen Michel Foucault'n käsitteistöä mediatutkimukseen toi yhtenä ensimmäisistä sosiologi ja kriittinen kulttuuritutkija Stuart Hall, jonka ajatukset identiteetin sosiaalisesta rakentumisesta ovat olleet tutkimusalalla hyvin vaikutusvaltaisia (ks. esim. Hall 1992; 2019). Kulttuurisen mediatutkimuksen piirissä Hallin teoretisoinnit kielellisten ja visuaalisten merkitysjärjestelmien maailmaa rakentavasta ja ylläpitävästä luonteesta ovat saavuttaneet kiistattoman klassikkoaseman, mikä käy ilmi esimerkiksi oppialahistoriikkeista sekä representaatioanalyysien suuresta suosiosta (ks. esim. Hall 1992; Pietilä 1997, 214–238, 280–332; Gurevitch ja Scannell 2003, 231–247; Hall ja Birchall 2006, 1–28; Ridell 2021; 2025, tässä numerossa). Tiiviisti tulkiten Hall korosti, että aktuaaliseen todellisuuteen ei ole välitöntä pääsyä, vaan se tapahtuu aina kielen kautta. Tästä puolestaan seuraa, että todellisuutta koskevat representatiot aina samalla tuottavat ja ylläpitävät sitä tietynlaisena.

Digitaalisten teknologioiden yhä kiinteämpi ja huomaamattomampi kietoutuminen ihmisruumiiseen (Thrift 2004) on kuitenkin muokannut vallan mekanismeja tavoilla, jotka tekevät näkyviksi sosiaalisen konstruktionismin rajat mediatutkimuksessa (ks. Ridell 2019; 2021). Materiaalisen ontologian kannalta ongelma on se, että sosiaalinen konstruktionismi eriyttää aineellisen todellisuuden olemassaolon symbolisten käytäntöjen alueesta, jossa ihmiset sosiokulttuurisina toimijoina antavat merkityksiä heistä ontologisesti erilliselle materiaaliselle maailmalle. Uusmaterialistisesta suunnasta sosiaalisen konstruktionismin teoreettinen kritiikki kytkeytyy näin ollen osaksi laajempaa essentialismin eli olemusajattelun kritiikkiä.

Essentialismiväite saattaa kuulostaa äkipäätä yllättävältä, sillä sosiaalisen konstruktionismin ajatus todellisuuden ja identiteettien kielellisestä rakentumisesta ja siten poliittisuudesta esitetään yleensä antiessentialistisena lähestymistapana, joka nimenomaan kiistää, että asioilla, ihmisillä tai ilmiöillä olisi pysyvä ja muuttumaton ydin tai olemus, *essentia*. Sosiaalisen konstruktionismin ansioksi voidaankin epäilemättä lukea sen teoretisoiminen, että erilaiset merkitykset, kategoriat ja identiteetit eivät ole luonnollisia tai jonkin jumalan määräämiä vaan muotoutuvat sosiaalisten kehityskulkujen tuloksena. Esimerkiksi Michel Foucault'n [1997/1976–1984; 2005/1969; 2009/1966] genealoginen lähestymistapa – jolla on ollut merkittävä vaikutus sekä sosiaaliseen konstruktionismiin että 1900-luvun yhteiskuntafilosofiaan – perustuu väitteeseen, että käsitykset subjektista, tiedosta, vallasta ja normaaliudesta eivät ole muuttumattomia, vaan ne muotoutuvat historiallisissa ja diskursiivisissa prosesseissa ja ovat siten avoimia jatkuvalla ideologiselle kamppailulle (Tiisala 2010). Foucault'n ajattelu sisälsi myös joitakin materiaalisuutta painottavia aineksia (ks. esim. Foucault

2005 [1969], 68–69), mutta myöhemmissä tulkinnoissa niitä ei useinkaan oteta huomioon. Sen sijaan hänen keskeinen antinsa niin mediatutkimukselle kuin yhteiskuntatieteille laajemmin tiivistyy sen osoittamiseen, että yhteiskunnallisilla käytännöillä valtasuhteineen ei ole ne oikeuttavaa universaalia perustaa, vaan ne muodostuvat ja tulevat ylläpidetyiksi diskursiivisesti.

Viime kädessä sosiaalinen konstruktionismi siis kyllä tunnustaa todellisuuden olemassaolon myös diskurssien ulkopuolella, mutta sen pohjalta jää kysymättä, mikä tuo ulkopuolinen on ja mikä on sen suhde diskursiiviseen. Samalla syrjäytyy kysymys siitä, mistä muusta kuin diskursseista tai representaatioista ideologista valtaa ylläpitävät rakenteet koostuvat. Vaikka näiden kysymysten ei sinänsä tarvitse kuulua sosiaalisen konstruktionismin repertuaariin, on havainnollistavaa pohtia, mitä huomion kohdentaminen esimerkiksi kielellisiin ja visuaalisiin mediaesityksiin jättää ulkopuolelleen. Nykypäivän representaatioanalyseissa tuntuukin yhä elävän vahvana transsendentaalisen humanismin tapa jakaa maailma sosiaaliseen ja materiaaliseen. Taustalla voi kuulla vaimeamman tai äänekkäämmän kaiun transsendentaalisen humanismin merkittävimmän edustajan Immanuel Kantin kiteytyksestä, jonka mukaan maailma sellaisena kuin se meille ilmenee (*Erscheinung*), eroaa maailmasta sinänsä (*Ding an sich*) (Kannisto 2007; Kant 2013 [1787]).

Materiaalisista lähtökohdista sosiaalisen konstruktionismin ehkä keskeisin ristiriita piilee kuitenkin sen omaksumassa erottelussa aineelliseen ja diskursiiviseen todellisuuteen. Kulttuurianalyysin tilaa pohtivat Jussi Parikka ja Milla Tiainen (2012, 343) kirjoittavatkin, että representaatioajattelu itse asiassa uusintaa humanistisen metafysiikan dikotomisen jaon luontoon ja kulttuuriin. He lainaavat meksikolaisyhdyshälytystä filosofia Manuel DeLanda [2002], jonka mukaan sosiaalisen konstruktionismin lähestymistavat suhtautuvat materiaalisuuteen samalla tavalla passiivisena ja muotonsa ulkopuolelta saavana sfäärinä kuin klassiset metafysiset traditiot (Parikka ja Tiainen 2012, 321, 341). Muun muassa Platonilla materiaalisuus saa muotonsa ideoista, ja kristillisessä traditiossa se on riippuvainen Jumalan vaikutuksesta. Ymmärtäessään materiaalisen maailman luonteen sosiaalisten ja diskursiivisten käytäntöjen tuotokseksi konstruktionistinen näkemys siirtää tämän ideoiden lähteen ihmismieleen, representaatioita tuottaviin ihmissubjekteihin (emt., 321).

Representaatioajattelun materiaallinen kritiikki siis korostaa, että sen taustalla oleva sosiaalinen konstruktionismi tyypistää materiaalisen todellisuuden staattiseksi ja muuttumattomaksi käsitteellistämättä – ja siten tunnustamatta – sen aktiivista roolia ihmisten jakaman maailman muotoutumisessa. Materiaalisissa lähestymistavoissa sitä vastoin representaatiota ja yleisemmin symbolista ei ymmärretä yläkäsitteeksi maailman ilmiöiden tarkastelussa, vaan niitä koskevia kysymyksiä lähestytään elimellisenä osana maailman muodostumisen moninaisuutta.

Esimerkiksi Deleuze ja Guattari korostavat, että maailman diskursiivisen ja epistemologisen järjestymisen ulkopuolelle jää ja sitä edeltää aina materiaallinen ylijäämä,

joka viime kädessä tekee muutokset mahdollisiksi ja välttämättömiksi (ks. esim. Deleuze ja Guattari 1987, 40–60). Hieman vastaavaan tapaan materiaallinen orientaatio on noussut viime vuosina esiin feministisen teorian sovelluksissa, joissa on alettu korostaa, että ihmismaailman erottelut, myös sukupuolierot, muotoutuvat osin diskursiivisten ja ylipäättään epistemologisten kehikkojemme ulkopuolella. Esimerkiksi Elizabeth Grosz (2005, 44–46) kritisoi sosiaaliseen konstruktionismiin nojaavaa feminismiä niin sanotusta performatiivisuusajattelusta, joka ei hänestä jätä riittävästi tilaa ruumiin ja muun materiaalisuuden aktiivisuudelle subjektin rakentumisessa.

Toki vannoutuneinkin sosiaalinen konstruktionisti varmasti ymmärtää, että kaikki kulttuuria ja yhteiskuntaa tuottavat käytännöt eivät palaudu diskursseihin tai representaatioihin. Ongelman ydin onkin nähdäkseni ennen muuta siinä, että representation suhdetta materiaalisuuteen ei korosteta riittävästi vallasta kiinnostuneen representation ajattelun ja -analyysin lähtökohdissa ja kysymyksenasetteluissa. Tämä on osaltaan ruokkinut tilannetta, jossa aktuaalista todellisuutta koskeva poliittinen käsitteistö on jäänyt kehittämättä – tai sitä vasta kehitetään. Ääriviivojaan vielä hahmottelevana tutkimusalueena materiaallinen mediatutkimus puolestaan saattaa näyttäytyä monille epäselvänä ja hankalasti ymmärrettävänä kenttänä, jolla esitetyille ideoille voi olla vaikea keksiä empiiristä sovellettavuutta. Lisäksi, koska materiaallinen mediateoria hakee vauhtia transsendentaalisen humanismin ja spesifimmin diskursiivisuutta korostavan ajattelun kritiikeistä, se ehkä mielletään omaksi suljetuksi koulukunnakseen, jota todellisuuden sosiaalinen rakentuminen ei kiinnosta. Materiaalisten prosessien kriittinen analysointi siis joka tapauksessa on uusia materialismeja laajemminkin yhdistävä tavoite, joka edellyttää symboliseen ja diskursiiviseen rajoittuvan käsitteistön haastamista ja ylittämistä otteen saamiseksi tiedon ja vallan käytäntöjen materiaalisuudesta.

Kuten kirjallisuuden, median, teknologian ja filosofian tutkimusta teoksissaan yhdistelevä posthumanismin teoreetikko N. Katherine Hayles (2017) muotoilee teoksessaan *Unthought: The Power of the Cognitive Nonconscious*, uudenlaisten teoreettisten käsitteiden kehittäminen on aina välttämättä kokeilua. Uusmaterialistisesti orientoituneen Haylesin oma kiinnostus kohdistuu siihen, miten ajatella, käsitteellistää ja politisoida ”ajattelematonta” (*unthought*)³. Ajattelemattomalla hän ei viittaa freudilaiseen alitajuiseen vaan ei-kognitiivisiin tiedostamattomiin prosesseihin, kuten teknologisiin ja materiaalsiin järjestelmiin sekä kehollisiin reaktioihin (emt., 207–210). Vaikka nuo reaktiot eivät useinkaan ole tietoisia, ne vaikuttavat merkittävästi ihmisten kokemuksiin ja toimintaan. Samalla ajattelematon tai tiedostamaton kognitio on välttämätön ajattelemiselle ja laajemmin tietoisien kognition toiminnalle (emt., 41–60). Haylesin mukaan esimerkiksi uudenlaiset teknologiset järjestelmät tuottavat uusia ulottuvuuksia tähän tiedostamattomaan, sillä niiden toiminta vaikuttaa ihmisten havaintokykyyn ja siten päätöksentekoon (emt., 115–120).

Haylesin pohdinnat ovat 2020-luvun tilanteessa erityisen ajankohtaisia, sillä arkinen kokemuksemme on enenevästi sidoksissa tietoteknisiin järjestelmiin ja siten kyöksissä myös teknologisen infrastruktuurin vaatimiin materiaalsiin resursseihin. Ajattelemattomuuden ohella kyse on nähdäkseni oleellisesti eräänlaisesta tunnottomuudesta, joka aktualisoituu ekologisten seurausten joltakin tuntumisen vajeena tai puuttumisena. Nykykapitalismissa, jossa esineet ja ilmiöt kulutetaan yhä useammin näennäisen aineettomasti datan muodossa, vahvistuu kokemus – tai pikemminkin kokemuksen puute – datan yhteydestä teknologiseen infrastruktuuriin ja samalla tämän kantorakenteen ekologisista ja geologisista riippuvuuksista. Toisin muotoillen arkiin kokemukseen on kutoutunut banaali välinpitämättömyys käyttämienne laitteiden materiaalista alkuperää kohtaan. Tällaisesta ekologisesta tunnottomuudesta seuraa, että teknologioita tuottavan ja käyttävän ihmisen vaikutus oman olemisensa ja toimintansa ehtoihin muodostuu teknokapitalistisessa järjestelmässä yhä perustavammaksi huolimatta siitä – tai itse asiassa juuri siksi – että tämä vaikutus toteutuu usein itsestään selvän kehollisesti (ks. Ridell 2019; 2021).

Nähdäkseni materiaalisesti orientoitunut mediatutkimus, jonka lähtökohdat resonoivat uusmaterialistisen ajattelun kanssa, voi politisoida hedelmällisellä tavalla yhteiskunnan, teknologian ja maan suhteet sekä tehdä näkyväksi, että ihmisten valmistamat teknologiat muokkaavat niin yhteiskuntia kuin ympäristöäkin uppoutuessaan jatkuvasti elimellisemmin osaksi ihmisten jokapäiväistä elämää. Teoreettisesti kyse on ensiksikin sen tunnustamisesta, että muillakin kuin ihmisillä on aktiivista toimijuutta ja toiseksi, että myös kulttuuriset esitykset kietoutuvat materiaalsiin prosesseihin (ks. Bollmer 2019, 2). Erityisesti kriittisen teknologian tutkimuksen rajapinnoille kurottavat mediatutkijat korostavat, että teknologiat eivät ole vain välineitä viestien lähettämiseksi ja vastaanottamiseksi, vaan niillä on aktiivisesti maailmaa muokkaavaa voimaa. Ja koska teknologioilla on kauaskantoisia ja osin täysin ennakoimattomiakin seurauksia niin ympäristölle kuin yhteiskunnalle, ei ole yhdentekevää, millaisia mediateknologioita ihmiset omaksuvat käyttöönsä.

Tarkastelen seuraavaksi lähemmin, millaisia ilmenemismuotoja uusmaterialistiset lähestymistavat ovat saaneet laajasti ymmärretyn mediatutkimuksen kentällä ja ennen muuta mediateknologioiden tutkimuksessa. Erityisesti niin kutsutun uuden mediaekologian suuntaukset korostavat teknologian materiaalisesti aktiivista osuutta todellisuuden rakentumisessa ja ylläpitämisessä haastaen näin lähtökohtien tasolla instrumentalistisen teknologiakäsityksen. Tähän liittyen voi huomata, että missä kielellisen käänteen yhteydessä 1970-luvulla kritisoiin aiempaa tutkimusperinnettä instrumentalistisesta kielikäsityksestä, siinä kritiikki nyt kohdistuu instrumentalistiseen käsitykseen teknologiasta ja laajemmin materiaalisuudesta (instrumentalistisesta kielikäsityksestä, ks. esim. Littlejohn ja Foss 2008, 287).

Mediaekologiat ja teknologinen instrumentalismi

Kun teknologia ymmärretään osaksi laajaa ekologista ja sosiaalista verkostoa, joka kytkeytyy elimellisesti paitsi yhteiskuntien elämään myös Maa-planeetan elonkehään, instrumentalistinen käsitys teknologiasta neutraalina ja irrallisena järjestelmänä osoittautuu ongelmalliseksi. Instrumentalismin haastavassa käsityksessä viestintä- ja mediateknologioita ei ymmärretä pelkiksi kanaviksi tai väyliksi jonkin viestin siirtämiseksi vaan itsessään todellisuutta muokkaaviksi voimiksi (Meyrowitz 1999). Kiinnostus ei tällöin kohdistu ensisijaisesti siihen, mitä teknologioilla tehdään, vaan oleelliseksi nousee, millaisia laajempia seurauksia teknologioilla on ja millaista teknologiaa kehittämällä – tai millaista teknologiaa kehittämättä jättämällä – olisi mahdollista edistää paitsi sosiaalista myös ekologista oikeudenmukaisuutta.

Kysymys mediateknologioiden vaikutuksista ihmisten havaitsemisen tapoihin, ajatteluun ja laajemmin kulttuuriin ei ole mediatutkimuksessa uusi. Tunnetut kanadalaiset tutkijat, taloushistorioitsija Harold Innis ja mediateoreetikko Marshall McLuhan lähestyivät jo 1950- ja 1960-luvuilla mediateknologioita omanlaisenaan ekologiana eli ihmisten, teknologioiden ja kulttuurien vuorovaikutteisena järjestelmänä (Pietilä 2004). McLuhanin (1968 [1964]) tunnettu iskulause ”medium is the message”, ”väline on viesti”, pitää sisällään ajatuksen, että teknologiat muokkaavat tapoja, joilla ihmiset kokevat ja ymmärtävät maailman. Varsinaisesti termi mediaekologia kuitenkin vakiintui käyttöön vasta myöhemmin (ks. Strate 2004), kun mediateknologioiden ja yhteiskunnan vastavuoroisuuksien analysoimista alettiin verrata luonnontieteelliseen ekologiaan, joka tutkii eliöiden ja fyysisen ympäristön välisiä suhteita (Scolari 2012).

Ekologisesti suuntautuneet materiaaliset mediateoreetikot ovat 2010-luvulta alkaen kritisoineet aiempien vuosikymmenien mediaekologiaa siitä, että kuvatessaan ihmisen ja teknologian suhdetta se sivuutti teknologian kietoutumisen biologisiin ja geologisiin prosesseihin (Pötzsch 2017; Taffel 2019). Kriitikoiden mielestä varhaiset mediaekologit eivät toisin sanoen ottaneet riittävästi huomioon teknologioiden aktuaalisia suhteita ja vaikutuksia luonnonvaroihin ja ympäristöön (esim. Taffel 2019). Kuvalla vuosituhaanella kehkeytyneet niin sanotut ”uudet mediaekologiat” (Pötzsch 2017) sen sijaan korostavat, että teknologiat ovat erottamattomasti sidoksissa maapallon materiaaleihin ja aineellisiin prosesseihin (emt.; ks. myös Parikka 2015; Taffel 2019). Myös empiirisissä tutkimuksissa on osoitettu teknologioiden sidoksisuus Maa-planeetan materiaalisuuteen. Lisäksi tietoteknisten laitteiden ja laitteistojen ekologinen jalanjälki on raskas, sillä niiden valmistuksessa tarvitaan vuosimiljoonien aikana maan uumenissa syntyneitä metalleja, valtavat määrät vettä ja energiaa (esim. Lehuedé 2024).

Yksi mediatutkimuksen ihmiskeskeisyyttä viime vuosina materiaaliselta ja ekologiselta kannalta ravistellut mediatutkija on edellä jo viittaamani uusiseelantilainen Sy Taffel, joka korostaa uusmaterialistisen lähtökohdan kanssa resonoivasti, että todell-

lisuus rakentuu elollisen ja elottoman monimutkaisissa suhteissa (ks. esim. Taffel 2019). Taffel hakee käsitteellistä ja samalla politisoivaa otetta tavoista, joilla ihmisten rakentamat teknologiset järjestelmät muovaavat syvälle käyvästi ja kauaskantoisesti sekä ympäristöä että käsityksiä maailmasta (Taffel 2019). Vastaavaan tapaan media-teoreetikko Jussi Parikka (2015) hahmottelee digitaalisen mediakulttuurin yhteyksiä ekologisiin ja geologisiin prosesseihin muistuttaen, että mediateknologiat ovat osa maapallon pitkää geologista historiaa. Media-arkeologi Sigfried Zielenskin [2006] käsitteistöä soveltaen Parikka (2015, 35–45) esittää, että digitaalinen reaaliaikaisuus kutoutuu osaksi Maa-planeetan niin sanottua syvää aikaa (*deep time*). Kyse on siitä, että mediateknologiat eivät vain ole sidoksissa maapallon fyysisiin resursseihin, kuten mineraaleihin ja metalleihin, ne ovat niistä riippuvaisia (emt.). Toisaalta teknologiat palautuvat osaksi geohistoriaa myös elektronisena jätteenä, josta lopulta muodostuu teknofossiileja (Taffel 2016). Harawayn (2008) luontokulttuurin (*natureculture*) käsitettä luovasti soveltava Parikka kuvaa median ja geohistorian vastavuoroisuutta medialogioiden (*medianatures*) käsitteellä (ks. esim. Parikka 2015, 14).

Taffelin ja Parikan lähestymistavat avaavat mahdollisuuksia tarkastella mediateknologioita osana laajempaa ekomateriaalista ja poliittista kokonaisuutta. Molemmat katsovat, että koska mediateknologioilla on syvällisiä vaikutuksia ympäristön materiaaliin ja geologisiin prosesseihin, niiden kehittäjiltä ja tutkijoilta vaaditaan uudenlaista tietoisuutta ja vastuullisuutta. Laajemmin puhuen uudet mediaekologiat nostavat keskiöön sen, että laitteidemme ja käyttämiemme sovellusten toiminta edellyttää Maa-planeetan elonkehää kuormittavaa valtavaa materiaalista infrastruktuuria. Tämä moniulotteinen ja monimittakaavainen infrastruktuuri pitää sisällään maapallon metalleja tuottavat vulkaaniset prosessit ja ulottuu massiivisesti energiaa kuluttaviin datakeskuksiin, elektronisen jätteen käsittelylaitoksiin ja Maan kiertoradan satelliittiverkostoon. Myös niin kutsuttu digitaalinen kulttuuri, joka ajasta ja paikasta riippumattomuudessaan mielletään aineettomaksi ja virtuaaliseksi, on lukemattomin mutkikkain tavoin riippuvainen geofyysisistä elementeistä (Maxwell ja Miller 2012; Parikka 2015).

Taffelin poliittinen mediaekologia ja Parikan mediageologia problematisoivat myös ajatuksen, että erilaiset tekniset apuvälineet ympäristöongelmiin, kuten hiili-dioksidin talteenotto, uudet energiateknologiat tai erilaisten yhteiskunnallisten toimintojen jatkuva digitalisoiminen, ratkaisisivat Maa-planeetan laajuksen ekologisen kriisin. Teknisten ratkaisujen ohella – tai pikemminkin niiden perustaksi – tarvitaankin kokonaisvaltaista ajattelutavan muutosta, jossa ihmisen, teknologian ja Maan välisiä suhteita teoretisoidaan ja arvotetaan uudelta pohjalta (Latour 2014, 4; Horn ja Bergthaller 2020, 19–24). Tämä uuden pohjan muodostus saa hedelmällisiä aineksia muun muassa teknologian filosofian piirissä käydyistä keskusteluista, joissa teknisiä objekteja lähestytään osana todellisuuden rakentumista. Esimerkiksi Bernard Stieglerin (1998), Gilbert Simondonin (2017) ja N. Katherine Haylesin (2017) kaltaiset ajattelijat

korostavat teknologiaa laajemmin dynaamisena ja itsessään aktiivisena osana sosiaalisten, biologisten ja materiaalistien prosessien kokonaisuutta. Tällainen teoretisointi saattaa avata mahdollisuuksia myös puhkoa ekologisen tunnottomuuden kuplaa ja pysäyttää ihmiset ajattelemaan teknologioiden – ja oman medialaitteiden käyttönsä – aktuaalisia vaikutuksia maapallon ekologisiin ja geologisiin järjestelmiin. Filosofisesti puhuen tällöin samalla kyseenalaistuu ajatus Maasta pelkkänä ihmisten teknologisen toiminnan passiivisena resurssina ja esiin nousee tuntu ihmistoimintaan aktiivisesti reagoivasta voimasta, josta ihmisten koko olemassaolo on riippuvainen. Näin ymmärretty Maa on itsessään kokonaisvaltainen medium sanan medium varsinaisimmassa, materiaalisesti mahdollistavan ja välittävän tilan merkityksessä (ks. Ridell ja Väliaho 2006).

Tarkennan seuraavaksi uuden mediaekologian filosofista – ja samalla uusien materialismien mediafilosofista – pohjavirettä pohtimalla Maan elementtejä mediumeina.

Elementtaalisien mediateorian paluu

Kuten olen tuonut esiin, mediatutkijat ovat alkaneet viime vuosina tunnistaa, että uusmaterialistiset keskustelut luonnon ja kulttuurin sekä materiaalisien, teknologisen ja sosiaalisen vastavuoroisuudesta ja tähän liittyen toimijuuden uudelleen määrittymisestä osuvat mediatutkimuksen ydinalueelle. Harvemmin eri keskusteluissa sitä vastoin kiinnitetään huomiota siihen, että uusmaterialistisissa lähestymistavoissa piilee vahva mediafilosofinen pohjavire. Tällaiseen keskusteluun osallistumiseksi median käsite on ymmärrettävä sen perustavimmassa merkityksessä eli materiaalisena ja materiaalisesti *välittävänä ympäristönä*, joka ei palaudu symbolikieleen tai digitaalisiin kooditiloihin. Sitä vastoin median – tai mediumin – merkitys laajenee kohti maan, meren ja ilman kaltaisia, biofyysistä olemassaoloa ja siten myös yhteiskuntaa ehdollistavia aineellisia elementtejä (ks. esim. Starosielski 2019; Macauley 2010).

Tässä elämän aineiden merkityksessä mediumin käsittivät jo varhaisantiikin luonnonfilosofit, esisokraattiset ajattelijat, jotka pitivät luonnonelementtejä – ilmaa, maata, vettä ja tulta – materiaalisien ympäristön ja ihmiskulttuurin suhdetta määrittävinä välittäjinä (Peters 2015, 2; ks. myös Barnes 1987, 42). Hieman myöhemmin esimerkiksi Hippokrates kuvasi ilmaa ja vettä välittäviksi voimiksi, jotka yhdistävät ihmiset ja ympäristön kytkien toisiinsa kehot, kansat ja elinalueet (Hippokrates 1978, 148). Mediumin merkitys tällaisena elementtaalisena ympäristönä säilyi aina uuden ajan alkuun asti ja sisältyi luultavasti sängen luontevana osana myös ihmisten arkiseen ymmärrykseen. Taivaan sävyä tulkitsemalla saattoi tehdä tärkeitä päätelmiä lähenevästä myrskystä, ja ehkä huomisen sää heijastuisi myös omaan mielialaan (emt.). Nykyinen suhtautuminen maahan ensisijaisesti ihmisten hyödynnettävänä resurssina

ilmentääkin syvää tunnottomuutta ihmisenä olemisen ja toimimisen materiaalisia ja ekologisia ehtoja kohtaan.

Kuten tieteen ja teknologian tutkimuksen historialliset tarkastelut osoittavat, tieteellisteollisen vallankumouksen myötä 1700-luvun lopulta alkaen ihmisten suhde maahan ja sen elämää ylläpitäviin elementteihin muuttui. Kun ihminen alkoi mieltää itsensä passiivisen luonnon hallitsijaksi, eikä enää elävän luonnon osaksi sen havainnoitsijana ja tulkitsijana, ymmärrys maan elementtaalisesta medium-luonteesta muuteni. Tässä uuden ajan maailmankuvassa ajattelu syrjäytti aistit todellisen tiedon takaajana samalla kun ajatteleva ihminen nousi keskiöön, ja kulttuuri ja luonto, mieli ja ruumis sekä järki ja tunteet alettiin ymmärtää toisistaan erillisiksi sfääreiksi (Latour 2014).

Toisin muotoillen siirtymä maakeskisestä aurinkokeskiseen maailmankuvaan aiheutti kriisin ihmisten olemassaolon kokemuksessa osoittaessaan, että todellisuus ei ollutkaan sitä, millaisena se oli avautunut ihmisaisteille kautta siihenastisen historian (Arendt 2018, 408; Latour 2014, 3). Aistien sijaan todellinen tieto voitiin nyt oletetusti saavuttaa rationaalisen järjen ja matemaattisten kaavojen avulla. Tämä ilmeni muutoksena myös luonnontieteen luonteessa, kun uusi tiede (*scienza nuova*; Vico [1725]) ei tarkoittanut enää pyyteetöntä luonnon tarkkailua vaan sen tieteellistä haltuunottoa ja myöhemmin teknologian kehittyessä luonnon laajamittaista riistoa (ks. esim. Horkheimer ja Adorno 2008).

Saksalainen kulttuuriteoreetikko Eva Horn (2018, 7–8) on todennut, että vaikka ihmisillä on tänä päivänä enemmän tietoa maapallon monimutkaisista prosesseista kuin koskaan aiemmin, tämän tiedon abstraktius on etäännyttänyt heidät kokemuksellisesta suhteesta maahan. Etäännyttäminen näkyy siinä, että Maa-planeetan symbolinen merkitys on banalisoitunut ja maasta on tullut numeerisen datan pohjalta – erilaisin matemaattisin mallein ja digitaalisin laittein – tuotettu tiedon objekti. Maan osoittaessa 2000-luvun alkuvuosikymmeninä materiaalista toimijuuttaan koko ajan painokkaammin erilaisina luonnonkatastrofeina kysymys ihmisolennon ehdollisuudesta ympäristölleen on kuitenkin yhä polttavampi (ks. esim. Stengers 2015; Latour 2018). Modernia ajattelua pitkään hallinneet ihmiskeskeiset käsitykset esimerkiksi edistyksestä ja vapaudesta ovatkin nyt kyseenalaistuneet historiallisesti uusilla tavoilla.

Tilanteessa, jossa makeasta vedestä on pulaa ja ilmasto lämpenee, ajatus vedestä, maasta tai ilmasta elämän perustavimpina mediuksina ei kuulostakaan arkaaiselta vaan pikemminkin joltakin, mitä vasten kaikkea ihmistoimintaa tulisi akuutisti arvioida. Nykyisen elementaalisen mediateorian ei tietenkään ole tarkoituksenmukaista omaksua antiikin luonnonfilosofiaa sellaisenaan vaan kehittää omaa eettispoliittista käsitteistöä, joka pystyy tarttumaan digitaalisen mediakulttuurin ehtoihin Maan elonkehän nykyisen hätätilan hetkellä (ks. esim. Lehuedé 2024). Kun Maan elementtien mediumluonne otetaan lähtökohdaksi tarkasteltaessa ihmisten teknologista ja sosi-

aalista toimintaa, käy nähdäkseni mahdolliseksi eritellä kriittisesti – ja myös haastaa arjen tasolla – datakapitalismiin uppoutunutta ekologista tunnottomuutta. Tämä on myös välttämätöntä, sillä ihmisen aiheuttamat ilmaston lämpeneminen ja biologisen monimuotoisuuden väheneminen eivät ole vain mentaalisesti koettuja ekologisista uhkia vaan aktuaalisia merkkejä kiihtyvästi lähenevästä planeettajärjestelmän keikahduksesta.

Elementaalinen mediateoria virittääkin pohtimaan paitsi digitaalisen mediakulttuurin ekomateriaalisia ehtoja myös merkitysten materiaalisuutta. Elementaalisesti ajatellen materiaallinen ympäristö on itsessään medium, jossa inhimillinen ja ei-inhimillinen maailma nivoutuvat toisiinsa aktualisoituen moniulotteisen välitteisesti – mediumina ympäristö on eksistenssin mahdollistaja ja ehdollistaja (Peters 2015, 2; ks. myös Grusin 2015). Ajatus luonnonympäristöstä mediumina nostaa esiin elementaalisten aineiden roolin symbolisten merkitysten ja niillä viestimisen viimekätisenä perusrakenteena. Lisäksi avautuu mahdollisuuksia tutkia, miten ihmisen teknologisen toiminnan aiheuttamat muutokset luonnonelementtien toiminnassa muokkaavat vastavuoroisesti aistimisen, havaitsemisen ja käyttäytymisen tapoja – ja samalla ihmisten kokemusta ja ymmärrystä itsestään lajina.

Hornin (2018) elementaalinen käsitteellistys ilmasta mediumina on havainnollinen esimerkki mediateoreettisesta ajattelusta, johon hän lisäksi yhdistää aineksia fenomenologiasta. Hornin analyysissä luonnonelementit ovat sekä luonnon että kulttuurin elementtejä – kulttuurisesti ja historiallisesti merkityksellistä materiaa, joka kantaa mukanaan niin mytologisia kuin ekologisikiäkin merkityksiä. Tällainen mediumin ymmärtämistapa asettaa elementaaliset mediumiympäristöt kiinnostavasti kaksoisrooliin. Yhtäältä luonnon elementit tarjoavat infrastruktuurin, joka mahdollistaa myös (media)kulttuurin, mutta toisaalta ne ovat alttiita ihmisen teknologistaloudellisen toiminnan kielteisille vaikutuksille, kuten saastumiselle ja ilmastonmuutoksen seurauksille. Ilma on Hornille hedelmällinen esimerkki mediumista, sillä se toimii samanaikaisesti fyysisenä elementtinä ja kulttuuristen merkitysten kantajana. Kyseessä ei ole pelkkä taustainfrastruktuuri vaan aktiivinen ja erityisesti ilmastonmuutoksen oloissa jatkuvasti muuntuva osa todellisuutta.

Teoksessaan *Wild Blue Media* Melody Jue (2020) puolestaan kehkeyttelee elementaalista mediateoriaa valtamerien – siis luonnon (suola)veden – kontekstissa suunnan huomion mediatutkimuksen ja kirjallisuudentutkimuksen epistemologisiin perusteisiin. Jue puhuu käsitteellisestä sijoiltaan siirtämisestä (*conceptual displacement*), jonka avulla hän haluaa kehittää ympäristöllisen erityisyyden huomioon ottavaa analyysitapaa (emt., 9–11). Hän on ennen muuta kiinnostunut siitä, miten havainnoijan ympäristö vaikuttaa tämän suhteeseen maailmaan yhdessä kulttuurin, yhteiskuntaluokan, sukupuolen, rodun, kyvykkyyden, iän ja eräiden muiden tekijöiden kanssa. Tarkastelemalla näitä seikkoja meriveden kautta Jue tekee näkyväksi mediateorian maakeskeisen painotuksen, jota hän ei sinänsä pidä vääränä tai virheellisenä. Donna

Harawayn [1988] ajatuksia mukaillen hän kuitenkin osoittaa, että maakeskeisyyteen kiinnittyttäessä tuotetaan hyvin erilaista tietoa kuin jos sen sijasta asemoidutaan epistemologisesti valtamereen. Juen mukaan näin on siksi, että valtameri tarjoaa inhimillisille havainnoille, aistimuksille ja elämälle täysin omanlaisensa edellytykset.

Tiivistäen voi todeta, että elementaalinen mediateoria tuo tai palauttaa mediatutkimuksen kentälle planetaarisesti ja ekologisesti virittyneen tavan ymmärtää medium. Tämän elementaalisen ymmärrystavan pohjalta fyysiset ympäristöt hahmottuvat todellisuuden muodostumisen koko ajan liikkeessä oleviksi ”väleiksi”, mediumeiksi, joissa asiat saavat merkityksensä moninaisissa materiaalisissa vastavuoroisuuksissa. Maan elementit ovat tällaisessa filosofisesti orientoituneessa mediateoriassa symbolisten merkitysten välittäjiä ja koko teknologisen mediakulttuurin ehto samalla kun ne luovat toiminnallaan myös ihmisestä riippumattomia, mutta silti ihmisiin vaikuttavia merkityksiä.

Elementaalisista lähtökohdista ponnistavan materiaalisen mediateorian yksi painokkaimmista argumenteista koskee ekologisen tunnottomuuden vaaroja, joista nykyisen digitaalisen mediakulttuurin oloissa ei voi korostaa liikaa datakapitalismin materiaalistien riippuvuuksien ja seurausten sivuuttamista. Niitä koskevan arkisen välinpitämättömyyden politisoiminen ja haastaminen ovat 2020-luvun maailmassa myös laajemmin ymmärretyn mediatutkimuksen tärkeä tehtävä.

Materiaalisen lähestymistavan anti mediatutkimukselle

Lopuksi on syytä palata uusmaterialistisen ajattelun muun muassa transsendentaalisen humanismin edustajilta saamaan kritiikkiin, sillä se kohdistuu epäsuorasti myös materiaaliseen mediateoriaan. Transsendentaalikriitikot eivät hyväksy uusmaterialistista tapaa ajatella ihmisyyttä ja ovat huolissaan sen vaikutuksista ihmistieteiden kysymyksenasetteluihin (ks. esim. Pihlström 2021; Hamilton 2017, 98–101). Oma ihmislähtöinen kritiikkinsä kohdistuu uusmaterialismin väitettyyn epäpoliittisuuteen. Tällaista arvostelua esittävät katsovat, että ajatuksessa toimijuuden vastavuoroisesta rakentumisesta on kyse kaiken tasapäistävästä ”litteästä” ontologiasta, joka vähättelee ihmisen erityistä valtaa ja vastuuta esimerkiksi ympäristöön ja teknologiaan liittyvissä kysymyksissä. Osa kriitikoista syyttääkin uusmaterialistisia lähestymistapoja eettisten kysymysten sivuuttamisesta (ks. esim. Devellennes ja Dillet 2018; Hamilton 2017).

Nähdäkseni kritiikki uusmaterialistisesta eettisyyden pakoilusta perustuu siihen yleiseen väärinkäsitykseen, että materiaalisuuden korostaminen vapauttaisi ihmiset vastuusta teknologisen toimintansa ympäristövaikutuksista ja muista kauaskantoisista seurauksista. Kuten edellä kuvasin, uusmaterialistisessa ajattelussa on olennaista ihmistoimijuudenkin käsitteellistäminen elimelliseksi osaksi materiaalisia prosesseja. Lähestymistapa ei kiistä ihmisten mahdollisuutta eettiseen ja poliittiseen

toimintaan vaan laajentaa ymmärrystä siitä, miten syvälleikäyvä ja laaja-alaisesti vaikuttavaa ihmistoiminta on ollut ja on. Lisäksi ihmisen subjektiuden katsotaan kytkeytyvän kokonaisvaltaisesti ruumiilliseen, aistimelliseen ja materiaaliseen. Tämän taas ei tarvitse tarkoittaa inhimillisen subjektiuden väheksymistä, vaan kyse on sen itsessään selvän ensisijaisuuden problematisoimisesta. Tällä tavoin käsitettynä uusmaterialistinen ajattelu tarjoaa erityisen eettispoliittisen perustan myös ekologisten kriisien käsittelylle mediatutkimuksessa, esimerkiksi tarkasteltaessa mediateknologioiden kietoutumista luonnon ja yhteiskunnan prosesseihin tai pohdittaessa diskursiivisen ja materiaalisen suhdetta.

Materiaalisen ympäristön lähestyminen osana kommunikaation prosesseja puolestaan avartaa ja syventää ymmärrystä todellisuuden rakentumisen luonteesta. Tämän ymmärryksen pohjalta käy mahdolliseksi tavoitella kriittistä otetta tavoista, joilla materia, kehot, teknologiat ja ympäristöt ovat osallisia valtasuhteiden muodostumisessa ja ylläpitämisessä. Kyse ei ole teoretisoinnista sen itsensä vuoksi vaan pyrkimyksestä aktuaaliseen muutokseen luomalla ja käyttämällä käsitteitä, jotka sekä teoretisoivat että konkretisoivat uudella tavalla ihmisten teknologisen toiminnan suhteita ekologisiin ja yhteiskunnallisiin kriiseihin.

Representaatioajattelua ja -analyysia materiaallinen lähestymistapa mediatutkimuksessa haastaa ja laajentaa ensiksikin kysymällä, miten valtasuhteet ilmenevät materiaalisten ja ei-inhimillisten elementtien kautta ja aktualisoituvat niiden vastavuoroisissa suhteissa ihmistoimijoihin. Huomiota ei toisin sanoen rajata mediasisältöjen tai -esitysten piiriin, vaan otetaan lähtökohtien tasolla huomioon materiaalisten ja ei-inhimillisten toimijoiden todellisuus, joka väistämättä kietoutuu diskursiivisen vallankäytönkin prosesseihin. Ekologisen tunnottomuuden havaittavaksi ja tuntuvaaksi tekeminen näin ymmärrettyjen valtasuhteiden oloissa edellyttää uudenlaista, aistisesti monipuolista ja materiaaliset suhteet politisoivaa käsitteistöä. Sen kehittäminen on edellytys ekologisesti herkän mediatutkimuksen tekemiselle myös empiirisesti.

Kiitokset

Haluan kiittää artikkelini arvioijia sekä tämän teemanumeron toimittaneita Seija Ridelliä ja Aino Kangaspuro Haaparantaa arvokkaista kommenteista, jotka auttoivat tekstini kehittämisessä. Lisäksi kiitän luennoilleni osallistuneita Tampereen yliopiston mediatutkimuksen opiskelijoita, joiden esittämät kysymykset ovat pakottaneet minut pohtimaan materiaalisuuden kysymyksiä yhä perusteellisemmin ja innoittivat osaltaan tämän artikkelin kirjoittamiseen.

Rahoitus

Artikkelini on syntynyt väitöskirjamonografiani ohessa. Väitöskirjatyötäni ovat vuosien aikana rahoittaneet Tampereen yliopisto, Eemil Aaltosen Säätiö sekä Ella ja Georg Ehrnroothin säätiö.

Kirjallisuus

- Arendt, Hannah. 2018. "The Archimedean Point." Teoksessa *Thinking without a Banister: Essays in Understanding 1953–1975*, toimittanut Jerome Khon. New York: Schocken Books.
- Barad, Karen. 2007. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham & London: Duke University Press.
- Barnes, Jonathan. 1987. *Early Greek Philosophy*. London & New York: Penguin Books.
- Bennett, Jane. 2010. *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*. Durham & London: Duke University Press.
- Bennett, Tony ja Patrick Joyce, toim. 2010. *Material Powers: Cultural Studies, History and the Material Turn*. New York: Routledge.
- Bollmer, Grant. 2019. *Materialist Media Theory: An Introduction*. New York: Bloomsbury Academic.
- Braidotti, Rosi. 2013. *The Posthuman*. Cambridge: Polity Press.
- Casemajor, Nathalie. 2015. "Digital Materialisms: Frameworks for Digital Media Studies." *Westminster Papers in Culture and Communication* 10 (1): 4–17.
<https://doi.org/10.16997/wpcc.209>
- Coole, Diana ja Samantha Frost. 2010. "Introduction: New Materialisms." Teoksessa *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, toimittaneet Diana Coole ja Samantha Frost, 1–43. Durham NC: Duke University Press.
- Dafoe, Allan. 2015. "On Technological Determinism: A Typology, Scope Conditions, and a Mechanism." *Science, Technology, & Human Values* 40 (6): 1047–1076.
<https://doi.org/10.1177/0162243915579283>
- DeLanda, Manuel. 2013. *Intensive Science and Virtual Philosophy*. London: Bloomsbury.
- Devellennes, Charles ja Benoît Dillet. 2018. "Questioning New Materialisms: An Introduction." *Theory, Culture and Society* 35 (7–8): 5–20.
- Deleuze, Gilles ja Félix Guattari. 1987. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Foucault, Michel. 2005 [1969]. *Tiedon arkeologia*. Tampere: Vastapaino.
- Fox, Nick ja Pam Alldred. 2016. *Sociology and New Materialism*. London: Sage
- Fraser, Nancy. 2022. *Cannibal Capitalism: How our System is Devouring Democracy, Care, and the Planet – and What We Can Do About It*. London: Verso.
- Gabrys, Jennifer. 2011. *Digital Rubbish: A Natural History of Electronics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Galloway, Alexander. R. 2016. "A Questionnaire on Materialisms." October 7.3.2016.
<https://cultureandcommunication.org/galloway/a-questionnaire-on-materialisms>
- Gillespie, Tarleton, Pablo Boczkowski ja Kirsten A. Foot. 2014. *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*. Cambridge: The MIT Press.

- Grosz, Elizabeth. 2005. *Time Travels: Feminism, Nature, Power*. Durham & London: Duke University Press.
- Grusin, Richard, toim. 2015. *The Nonhuman Turn*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gurevitch, Michael ja Paddy Scannell. 2003. "Canonization Achieved? Stuart Hall's Encoding/Decoding." Teoksessa *Canonic Text in Media Research*, toimittaneet Elihu Katz, John Durham Peters, Tamar Liebes ja Avril Orloff, 231–247. Cambridge: Polity Press.
- Hall, Stuart. 1992. *Kulttuurin ja politiikan murroksia*. Toimittaneet Juha Koivisto, Mikko Lehtonen, Timo Uusitupa ja Lawrence Grossberg. Tampere: Vastapaino.
- Hall, Stuart. 2019. *Mitä on tekeillä? Esseitä vallasta, uusliberalismista ja monikulttuurisuudesta*. Toimittaneet Mikko Lehtonen ja Olli Löytty. Tampere: Vastapaino.
- Hall, Gary ja Claire Birchall, toim. 2006. *New Cultural Studies: Adventures in Theory*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Hamilton, Clive. 2017. *Defiant Earth: The Fate of Humans in the Anthropocene*. Malden: Polity Press.
- Haraway, Donna J. 2008. *When Species Meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Harvey, David. 2010. *A Companion to Marx's Capital*. London: Verso.
- Hayles, N. Katherine. 2017. *Unthought: The Power of the Cognitive Nonconscious*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hippokrates. 1978. "Airs, Waters, and Places." Teoksessa *Hippocratic Writings*, toimittaneet John Chadwick ja W.N. Mann. Harmondsworth: Penguin.
- Horkheimer, Max ja Theodore W. Adorno. 2008. *Valistuksen dialektiikka: Filosofisia sirpaleita*. Tampere: Vastapaino.
- Horn, Eva. 2018. "Air as Medium." *Grey Room* 73 (73): 6–25.
- Horn, Eva ja Hannes Bergthaller. 2020. *The Anthropocene: Key Issues for the Humanities*. New York: Routledge.
- Ingold, Tim. 2011. *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*. New York: Routledge.
- Jue, Melody. 2020. *Wild Blue Media: Thinking through Seawater*. Durham: Duke University Press.
- Kannisto, Toni. 2007. "Kant, Immanuel." *Filosofia.fi*. <https://filosofia.fi/fi/ensyklopedia/kant-immanuel>
- Kant, Immanuel. 2013 [1787]. *Puhtaan järjen kritiikki*. Helsinki: Gaudeamus.
- Latour, Bruno. 2014. "Agency at the Time of the Anthropocene." *New Literary History* 45 (1): 1–8. <https://dx.doi.org/10.1353/nlh.2014.0003>
- Latour, Bruno. 2015. *Face à Gaïa: Huit conférences sur le nouveau régime climatique*. Paris: La Découverte.
- Latour, Bruno. 2018. *Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime*. Cambridge: Polity Press.
- Lehuedé, Sébastien. 2024. "An Elemental Ethics for Artificial Intelligence: Water as Resistance within AI's Value Chain." *AI & Society* 40: 1761–1774. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-01922-2>
- Lievrouw, Leah A. 2014. "Materiality and Media in Communication and Technology Studies: An Unfinished Project." Teoksessa *Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society*, toimittaneet Tarleton Gillespie, Pablo J. Boczkowski ja Kirsten A. Foot, 21–51. Cambridge: The MIT Press.
- Littlejohn, Stephen W. ja Karen A. Foss. 2008. *Theories of Human Communication*. Belmont, Cal.: Thomson Wadsworth.
- Macauley, David. 2010. *Elemental Philosophy: Earth, Air, Fire, and Water as Environmental Ideas*. Albany: SUNY Press.

- Maxwell, Richard ja Toby Miller. 2012. *Greening the Media*. Oxford: Oxford University Press.
- McLuhan, Marshall. 1968 [1964]. *Ihmisen uudet ulottuvuudet*. Helsinki: WSOY.
- Meyrowitz, Joshua. 1999. "Understanding of Media." *Et Cetera* 56 (1): 44–52.
- Moore, Jason W. 2015. *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. London: Verso.
- Packer, Jeremy ja Stephen B. Crofts Wiley, toim. 2010. *Communication Matters: Materialist Approaches to Media, Mobility, and Networks*. New York: Routledge.
- Parikka, Jussi. 2015. *A Geology of Media*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Parikka, Jussi ja Milla Tiainen. 2012. "Kohti materiaalisen ja uuden kulttuurianalyysiä." Teoksessa *Tulkinnan polkuja: Kulttuurihistorian tutkimusmenetelmiä*, toimittaneet Rami Mähkä ja Asko Nivala, 323–350. Turku: Turun yliopisto.
- Parks, Lisa, Julia Velkova ja Sander de Ridder, toim. 2023. *Media Backends: Digital Infrastructures and Sociotechnical Relations*. Champaign: University of Illinois Press. <https://doi.org/10.5622/illinois/9780252045349.001.0001>
- Peters, John Durham. 2015. *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pietilä, Veikko. 1997. *Joukkoviestintätutkimuksen valtateillä: tutkimusalan kehitystä jäljittämässä*. Tampere: Vastapaino.
- Pietilä, Veikko. 2004. "Kaiken takana on teknologia: Harold Innis ja Marshall McLuhan tekevät välineistä viestintäteoriaa." Teoksessa *Mediatutkimuksen vaeltava teoria*, toimittaneet Tuomo Mörä, Inka Salovaara-Moring ja Sanna Valtonen, 137–164. Helsinki: Gaudeamus.
- Pihlström, Sami. 2021. "Transsendentaalinen humanismi." *Tiede & edistys* 45 (1): 50–68. <https://doi.org/10.51809/te.109641>
- Pötzsch, Holger. 2016. "Materialist Perspectives on Digital Technologies." *Nordicom Review* 37 (1): 4–17. <https://doi.org/10.1515/nor-2016-0006>
- Pötzsch, Holger. 2017. "Media Matter." *tripleC* 15 (1): 148–170. <https://doi.org/10.31269/triplec.v15i1.819>
- Ridell, Seija ja Pasi Väliäho. 2006. "Mediatutkimus käsitteiden kudelmanä." Teoksessa *Mediaa käsittämässä*, toimittaneet Seija Ridell, Pasi Väliäho ja Tanja Sihvonen, 7–26. Tampere: Vastapaino.
- Ridell, Seija. 2019. "Mediated Bodily Routines as Infrastructure in the Algorhythmic City." *Media Theory* 3 (2): 27–62. <https://doi.org/10.70064/mt.v3i2.978>
- Ridell, Seija. 2021. "From Hey, You There! to Got You: Re-materializing the Encoding/Decoding Model in the Computationally Mediated City." *Communication and Critical/Cultural Studies* 18 (4): 413–420. <https://doi.org/10.1080/14791420.2021.1995617>
- Russill, Chris. 2017. "Is the Earth a Medium? Situating the Planetary in Media Theory." *Ctrl-Z: New Media Philosophy* #7. <https://www.ctrl-z.net.au/articles/issue-7/russill-is-the-earth-a-medium/>
- Scolari, Carlos A. 2012. "Media Ecology: Exploring the Metaphor to Expand the Theory." *Communication Theory* 22: 204–224. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01404.x>
- Sihvonen, Jukka. 2004. "Ajattelun koneistot: Gilles Deleuze ja Félix Guattari sekä median ja filosofian eripaisuus." Teoksessa *Mediatutkimuksen vaeltava teoria*, toimittaneet Tuomo Mörä, Inka Salovaara-Moring ja Sanna Valtonen, 334–361. Helsinki: Gaudeamus.
- Simondon, Gilbert. 2017. *On the Mode of Existence of Technical Objects*. Minneapolis: Univocal Publishing.
- Starosielski, Nicole. 2019. "The Elements of Media Studies." *Media + Environment* 1 (1). <https://doi.org/10.1525/001c.10780>

- Stengers, Isabelle. 2015. *In Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism*. London: Open Humanities Press.
- Stiegler, Bernard. 1998. *Technics and Time 1: The Fault of Epimetheus*. Stanford: Stanford University Press.
- Strate, Lance. 2004. "Media Ecology: Communication as Environment." Teoksessa *Communication and Cyberspace: Social Interaction in an Electronic Environment*, toimittaneet Lance Strate, Ronald L. Jacobson ja Stephanie B. Gibson, 63–74. Cresskill: Hampton Press.
- Taffel, Sy. 2016. "Technofossils of the Anthropocene: Media, Geology, and Plastics." *Cultural Politics* 12 (3): 355–375. <https://doi.org/10.1215/17432197-3648906>
- Taffel, Sy. 2019. *Digital Media Ecologies: Entanglements of Content, Code and Hardware*. New York: Bloomsbury Academic & Professional.
- Tiisala, Tuomo. 2010. Foucault, Michel. *Filosofia.fi*. Julkaistu 15.8.2010.
- Thrift, Nigel. 2004. "Remembering the Technological Unconscious by Foregrounding Knowledges of Position." *Environment and Planning D: Society and Space* 22 (1): 175–190. <https://doi.org/10.1068/d321t>
- Tsing, Anna Lowenhaupt. 2015. *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton: Princeton University Press.

Earth calling media scholars: Material media theory as a challenge to ecological insensitivity

In recent years, media scholars have shown a growing interest in questions of materiality. This shift is partly driven by increasing concern over the ecological consequences of expanding digital media infrastructures. Importantly, a new materialist approach in media studies is not limited to identifying the material dependencies of media technologies. Rather, it seeks to trace the entangled, material relations among technologies, bodies, and planetary processes. This ontological orientation opens a pathway beyond the longstanding dichotomy between social constructionism and technological determinism that has been prevalent in cultural media studies. Instead, it invites us to understand the formation of the material world itself as a political process, one to which human-made technologies actively and continuously contribute.

In the article, I argue that the ontological premises of material media studies pose a significant challenge to the cultural research tradition focused on media representations. At the same time, the material perspective provides tools for questioning instrumentalist conceptions of technology and for politicizing the ecological insensitivity that characterizes people's everyday uses of media technologies under technocapitalism.

KEYWORDS: material turn, media theory, new materialisms

Kirjoittaja

Mirka Muilu, YTM, yliopisto-opettaja

Mirka Muilu työskentelee mediatutkimuksen yliopisto-opettajana Tampereen yliopistossa. Hänen mediatutkimuksen väitöskirjansa *Yhteisen tuntu: Hannah Arendt materiaalisena mediateoreetikkona* tarkastetaan joulukuussa 2025.

Viitteet

1 Esim. The Metaverse and How We'll Build It Together. Meta. 28.10.2021. Katsottu 8.10.2025. <https://www.youtube.com/watch?v=Uvufun6xer8>

2 Breakthrough Solutions for the Sustainable Exploration and Extraction of Deep Sea Mineral Resources. Euroopan komissio 25.6.2018. Luettu 8.10.2025. <https://cordis.europa.eu/project/id/604500/reporting>

3 Suomen adjektiivi ajattelematon ei arkisessa merkityksessään kata N. Katherine Haylesin tarkoittamaa ajattelemattomuuden ulottuvuutta, mutta nähdäkseni tällaisen määrittelyn mahdollisuus sisältyy siihen piiloisesti.