



KATSAUS

Johanna Skurnik

Kartat liikkeessä

ABSTRAKTI

Katsauksessa tarkastelen jälkirepresentationaalisen ja prosessuaalisen lähestymistavan merkitystä karttojen historialliselle tutkimukselle. Kriittisen karttatutkimuksen teoriasta innoittuneet tutkijat tarkastelevat karttoja yhä useammin jäljittämällä niiden elämänkaaria ja ”sosiaalisia elämiä” valmistuksesta erilaisiin liikkuvuuksiin ja käyttökonteksteihin. Näin syntyy mahdollisuus ymmärtää millaisia merkityksiä kartat saavat samanaikaisesti eri konteksteissa. Lähestymistapa tuottaa uudenlaisen ymmärryksen kartoista osallisina tilan tuottamisen ja kuvittelun jatkuvasti käynnissä olevissa prosesseissa. Jälkirepresentationaalinen viitekehys havainnollistaa uudenlaista ajattelutapaa vanhojen karttojen tutkimuksessa ja luo uusia mahdollisuuksia historiantutkimukselle.

karttahistoria, jälkirepresentationaalinen teoria, esineiden sosiaalinen elämä

62

Johanna Skurnik, Helsingin yliopisto, johanna.skurnik@helsinki.fi

Vuonna 1987 julkaistussa teoksessaan *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*, tieteen sosiologi Bruno Latour esitti sittemmin paljon viitatuksi tulleen ajatuksen tiedon laskentakeskuksista (centre of calculation). Yhtenä esimerkkinä laskentakeskuksen havainnollistamiseen Latour käytti karttaa ja kartografiaa: hän eritteli ajatusta muuttumattomasta ja yhdisteltävästä liikkuvasta (immutable and combinable mobile) kartasta, joka mahdollistaa tiedon kuljettamisen ”takaisin” kentältä laskentakeskukseen. Toisin kuin monia muita näytteitä, kokonaista maa-alueita ei ole mahdollista liikuttaa etäisyyden yli, minkä vuoksi kartan piirtäminen auttoi luomaan vakaan, helposti liikuteltavan asian, joka voitiin ”kotona” yhdistellä muuhun olemassa olevaan tietoon. Latourin esimerkissä kartta havainnollisti siten välinettä, joka liikutettavana materiaalina auttoi ylittämään etäisyyden aiheuttamat ongelmat tiedon tuottamisessa ja tieteen tekemisessä.¹

Ajatus kartoista muuttumattomina liikuttajina on ollut tärkeä karttojen tutkimukselle, mutta erityisesti viimeisen vuosikymmenen aikana se on saanut osakseen myös kritiikkiä. Esimerkiksi karttatutkija Matthew Edney nimittääkin ajatusta karttojen muuttumattomuudesta yhdeksi kartografian vääristä lähtöolettamuksista. Edneyn mukaan kartoittaminen tulee ymmärtää aktiivisena ja dynaamisena prosessina, jossa ihmiset ”tekevät, liikkuvat, käyttävät ja sivuuttavat karttoja”. Liikkuvat kartat saavat uusissa konteksteissa erilaisia merkityksiä ja voivat siten tulla uudelleen ajankohtaisiksi ja

käyttökelpoisiksi.² Edney korostaakin prosessuaalista näkökulmaa karttojen tutkimukseen; ajatusta siitä, että tutkijoiden tulee kohdistaa huomionsa karttojen valmistuksen, liikkumisen (circulation) ja vastaanottamisen tutkimukseen. Perinteisesti huomio on ollut karttojen valmistuksen teknisessä prosessissa ja karttojen vastaanottamisessa. Edneyn mukaan karttojen liikkumista ei ole juurikaan tutkittu.³

Kysymykset karttojen liikkumisesta, niiden muuttuvuudesta sekä niiden tekemästä työstä osana ihmisyhteisöjä pohjustaa kolmea tuoretta karttatahistoriallista tutkimusta, jotka ovat tämän katsausartikkelin perusta. Kyseessä ovat historioitsija Christopher J. Kootin *A biography of a map in motion: Augustine Hermann's Chesapeake* (2018), jossa jäljitetään Hermannin kartan elämäkertaa 1700-luvun Atlanttisessa maailmassa sekä kirjallisuudentutkija Martin Brücknerin *The Social lives of maps in America, 1750–1850* (2017), joka analysoi kartallistumisen kulttuuria Yhdysvalloissa seuraten karttojen muuttuvia merkityksiä ja läsnäoloa käyttökonteksteissaan. Kolmas on vastikään julkaistu Luis Lobo-Guerrero, Laura Lo Presti ja Filipe dos Reis'n toimittama teos *Mapping, connectivities and the making of European Empires* (2021). Teoksen kuudessa luvussa kirjoittajat tarkastelevat karttojen merkitystä imperiumien rakentamisessa liikkuen aina uuden ajan alun Espanjan kartoituksista fasisin Italian kartografisiin strategioihin 1930–40-luvulla.⁴

Teoksia yhdistää se, että niiden tutkimusasetelmat ammentavat jälkirepresentationaalisesta ja uusmaterialistisesta teoriasta, joita on karttojen tutkimuksen osalta kehitetty erityisesti kriittisen karttatutkimuksen parissa. Jälkirepresentationaalisessa karttatutkimuksessa korostetaan kartantekijän, julkaisijan, kartankäyttäjän, käyttöympäristön ja kartan materiaalisuuden merkitystä sille, miten kartta toimii ja millaisia vaikutuksia se aikaansaa. Olennaista on, että tutkittaessa kuinka kartat ”avautuvat” ja ”ilmentyvät” eri konteksteissa, tutkijat suuntaavat katseensa siihen, miten kartat osallistuvat tilan tuottamiseen. Maantieteilijä Rob Kitchin kollegoineen on jo pitkään argumentoinut, kuinka nimenomaan jälkirepresentationaalinen lähestymistapa auttaa ymmärtämään, että kartat ovat aina ”kartoituksia” (mappings), joiden työ tilan ja paikan tuottamisessa on jatkuvaa.⁵

Vuonna 2007 julkaistussa artikkelissaan *Rethinking maps*, Kitchin ja Martin Dodge esittävät, että kartat tulisi ymmärtää ontogeneettisinä, siis olemukseltaan epävarmoina. Kitchin ja Dodge kirjoittavat: ”Maps are of-the-moment, brought into being through practices (embodied, social, technical), always remade every time they are engaged with; mapping is a process of constant reterritorialization. As such, maps are transitory and fleeting, being contingent, relational and context-dependent. *Maps are practices – they are always mappings; spatial practices enacted to solve relational problems [...]*.”⁶

Keskeistä tässä on, että kartta määrittynyt kartaksi kartoittavien käytäntöjen vuoksi; ilman niitä kyseessä olisi vain viivoja ja pisteitä. Kartta on heidän mukaansa kirjoitus (inscription), joka jatkuvasti uudelleenkirjoitetaan *kartaksi* ihmisten ollessa sen kanssa tekemisissä. Jatkuva uudelleenkirjoitus kartaksi on mahdollinen vain siinä tapauksessa, että ihmiset tunnistavat kyseisen asian kartaksi. Tämä taas riippuu heidän tiedoistaan ja ymmärryksestään *kartoista*, niiden käytöstä ja *kartografisesta tiedosta*, joita esimerkiksi nykyhetkessä jatkuvasti tuotetaan uudelleen.⁷ Historiantutkijan kannalta relevantteja kysymyksiä siten ovatkin, millaisten sosiaalisten ja materiaalistien prosessien tuloksena jotkin kartat ovat saavuttaneet muuttumattoman liikuttajan aseman ja toiset eivät. Miten ja miksi kartat ovat osallistuneet tilan tuottamiseen eri aikoina?

Seuraavaksi erittelen millä tavoilla edellä mainituissa kolmessa teoksessa tutkitaan liikkuvia karttoja ja kartoituksia sekä niiden muuttuvia merkityksiä. Argumenttini on, että yhdessä nämä tutkimukset havainnollistavat tärkeää muutosta karttojen historiallisessa tutkimuksessa: karttoja ei enää lähestytä pelkästään muuttumattomina liikuttajina, jotka kuvastavat tilaa, vaan niitä tarkastellaan samanaikaisesti useilla ei tavoilla toimivina. Kartat nähdään osallisina tilan tuottamisen ja kuvittelun

prosesseissa, jotka ovat jatkuvasti käynnissä, mutta niitä ei ymmärretä yksiselitteisesti tilana itsessään. Mikäli karttoja lähestytään prosessuaalisesti, käy ilmi, että kartat voivat olla samanaikaisesti useita eri asioita. Seuraamalla niiden liikkeitä menneisyydessä tutkijat voivat tuottaa uudenlaista, moniäänisempää ymmärrystä siitä, millaisia vaikutuksia kartoilla on ollut ihmisten käsissä.

Liikkuvien karttojen elämät ja muuttuvat merkitykset

Kaikissa kolmessa teoksessa karttojen liikkumisen ja niiden ”tekemän työn” jäsentämisen apuna on ajatus karttojen erilaisista elämistä: kartta elää osana ihmisten sosiaalisia suhteita, ja ihmiset muodostavat sosiaalisen suhteen karttoihin. Kartoilla on siten tutkittavissa olevia sosiaalisia elämiä. Toisaalta kartoille voidaan hahmottaa elämänkaari ja niille voidaan kirjoittaa elämäkerta. Kartta voi myös saada uuden elämän tilanteissa, joissa osia siitä hyödynnetään esimerkiksi uuden kartan valmistamiseen tai se kopioidaan. Erilaiset kartat myös havainnollistavat, kuinka imperiumeilla tai kansakunnilla voi olla kartografisia elämiä, jotka saavat erilaisia materiaalisia muotoja.

Christopher Kootin teoksessa elämäkerrallinen lähestymistapa ohjaa tämän analyysia 1600-luvulla eläneen Augustine Herrmannin kartasta. Nykyisin kartasta on olemassa yhteensä viisi kopiota kirjastoissa ja arkistoissa. Kootin tutkimuksen kohteena oleva kartta on painettu vuonna 1673 ja se kuvaa nykyisen New Jersey eteläosan ja Pohjois-Carolinan pohjoisosan välistä aluetta, jonne sijoittuu Chesapeaken lahti. Kyseinen kartta, *Virginia and Maryland as it is Planted and Inhabited*, on osa eurooppalaisen asutuskolonismin ja imperiumien välisen kilpailun historiaa Pohjois-Amerikassa. Kartta on harvinaisuus, sillä kyseistä aluetta ei useinkaan erillisenä kartoilla esitetty. Tutkimuksessaan Koot analysoi kartan vaiheita tarkastelemalla Lontoossa painetun kartan ohella myös käsikirjoituskarttaa. Hän argumentoi, että käsikirjoituskartan ja painetun kartan valmistuksen vaiheiden rekonstruoiminen osoittaa kuinka erilaisia merkityksiä kartta aikanaan sai. Toisaalta kartta on osoitus laatijansa, Augustine Herrmannin, transimperiaalisesta elämästä, joka vei tämän Böömissä syntyneen kauppiaan ja diplomaatin hollantilaisten siirtokunnasta englantilaisten Chesapeakeen. Herrmannin kartta oli myös imperiumin hallinnan väline, joka vaikutti merkittävästi englantilaisten ymmärrykseen ja mielikuviin alueesta ja kuvastaa heidän hapuilevaa vaikutusvaltaansa siellä.

Luku luvulta Koot havainnollistaa kuinka kartan merkitykset muuttuivat ajassa ja sen liikkua Pohjois-Amerikasta, jossa Herrmann piirsi sen, Atlantin yli Lontooseen. Samalla kun käsikirjoituskartta muuttui painetuksi kartaksi, sen merkitys muuntui Lontoon virkamiesten ja eliitin käsissä transimperiaalisen tilan navigoimisen välineestä imperiaalisten intressien ja voiman ilmaisemisen työkaluksi. Koot esittää Herrmannin kartan havainnollistavan kuinka imperiumin tuottaminen tapahtui samanaikaisesti toisaalta paikallisesti siirtokunnissa käytännön vuorovaikutuksen kautta ja toisaalta imperiumin hallinnollisessa keskuksessa Lontoossa kuvittelun ja hallinnoimisen käytäntöjen kautta. Kirjoittamalla Herrmannin kartan ”elämistä” ja poluista, Koot osoittaa, kuinka kartasta ja sen sisältämästä tiedosta vähitellen muodostui Chesapeaken kuva, siis tilan muuttumaton liikuttaja: karttojen universalisoivan kielen vuoksi vähitellen ”kartta ei vain edustanut näitä paikkoja – siitä tuli nämä paikat”, ainakin niin kauan kuin kartan yhteys tuohon tilaan oli osoitettavissa.⁸



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Kuva 1. Christopher Koot tutkii kirjassaan Augustine Herrmannin piirtämän kartan transatlanttisia liikkeitä. Lähde: Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE DD-2987 (8755 B), <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53052852f>, Public Domain.

Martin Brücknerin teoksessa tutkimuksen teorettismetodologinen ankkuri on karttojen sosiaalisen elämän käsite, jonka avulla hän havainnollistaa miten Yhdysvaltain yhteiskunta kartallistui ja kuinka ihmisten karttalukutaito ja ymmärrys Yhdysvalloista maantieteellisenä kokonaisuutena kehittyi. Brücknerin tutkimuskohteena on kaupallinen kartografia ja karttatuotanto sekä erityisesti kartat, joilla kuvataan Yhdysvaltoja. Teoksessa liikutaan karttojen valmistustapojen muutoksesta erilaisten karttojen läsnäoloon ihmisten arkielämässä. Brückner analysoi niin speaktaakkelimaisia seinäkarttoja, taskuihin sujahtavia taiteltavia karttoja kuin kouluopetuksessa käytettyjä ja piirrettyjä karttoja sekä esineisiin painettuja karttoja. Vastaavasti kuin Kootin tutkimuksessa, Brückner on kiinnostunut karttojen erilaisista merkityksistä niiden siirtyessä valmistajiltaan käyttäjilleen. Hän kiinnittää huomiota niiden materiaalisuuteen ja tapoihin, joilla karttoja käsitellään ja asetetaan esille. Samoin tutkimuksessa analysoidaan erilaisia paikkoja, joissa karttoja käytetään, kuten koteja, kouluja ja julkisia tiloja ja pohditaan miten ihmiset ovat tekemisissä karttojen kanssa.

Brücknerin tutkimus nojaa neljään teorettismetodologiseen lähtökohtaan, joiden yhtymäkohdat jälkirepresentationaaliseen teoriaan ovat mielestäni selvät. Ensinnä häntä kiinnostaa kuinka karttojen käyttämisen sosiaaliset ympäristöt vaikuttavat niiden saamiin merkityksiin. Toiseksi Brückner painottaa

karttojen materiaalisuutta: karttoja on ollut olemassa erilaisia, niitä on valmistettu erilaisista materiaaleista erilaisten materiaalien avulla ja niiden liike on jättänyt jälkensä aikansa materiaaliseen kulttuuriin. Kolmanneksi on tärkeää jäljittää millä tavoin ihmiset ovat olleet vuorovaikutuksessa karttojen kanssa: miten kartantekijät opastivat ihmisiä olemaan karttojen kanssa tekemisissä ja millaisia (aisti)kokemuksia kartat ovat aikaansaaneet. Neljänneksi ja viimeiseksi Brückner tähdentää, että karttojen sosiaalisen merkityksen tutkimuksessa on tärkeää huomioida erilaiset ja erityyppiset kartat eikä siis keskittyä esimerkiksi aikakauden kuuluisimpien karttojen tutkimukseen. Arkistoissa marginaalisilta vaikuttavat kartat voivat paljastaa paljon karttojen käytöstä tai merkityksistä juuri sen vuoksi, että ne ovat olleet arkisia esineitä. Näiden karttojen tutkimus on yhtä arvokasta kuin niin sanottujen korkeakulttuuristen karttojen.⁹

Teoksessa *Mapping, connectivities and the making of European Empires* tarkastellaan karttojen merkitystä imperiumien ja niitä koskevien kuvitelmien rakentamisessa. Kirjoittajat, jotka ovat kansainvälisten suhteiden tutkijoita, historioitsijoita ja maantieteilijöitä, analysoivat epävakaita sosiaalisia ja materiaalisia prosesseja, joiden tuloksena vakiintuneilta ja muuttumattomilta vaikuttavat imperiumeja kuvaavat kartat ovat syntyneet. Kiinnostavasti eri aikakausiin ja maantieteellisiin konteksteihin sijoittuvista tapaustutkimuksista nousee esiin kysymys karttojen sisältämän tiedon elämänkaaresta ja imperiumien kartografisista eläimistä. Oiva esimerkki on maantieteilijä Laura Lo Prestin luku, johon syvennyn seuraavaksi lähemmin.

Luvussa Lo Presti tarkastelee kuinka fasisitinen Italia rakensi imperiumiaan kartografisesti 1930–40-luvulla, tutkien muun muassa toisen Etiopian sodan (1935–1936) aikana tuotettuja propagandistisia kartta-aineistoja. Lo Presti analysoi kuinka imperiumin kartografinen muoto jalkautui



Kuva 2. Lo Presti analysoi kuinka karttpropaganda näkyi myös audiovisuaalisissa aineistoissa kuten 1930-luvulla valmistetussa filmissä *Sulle orme dei nostri pionieri: storia economica del fascismo*. Institute Luce. Kuvakaappaus videosta, joka on katsottavissa osoitteessa <https://www.youtube.com/watch?v=YZTBGWxjaFQ>

ihmisten arkipäivään moniaistisesti postikorttien, kaupunkitilaan sijoitettujen karttojen, radio-ohjelmien ja elokuvien kautta. Propagandakoneisto pyrki istuttamaan ihmisten mieliin ajatuksen Italian imperiumista useita kanavia pitkin. Erilaisten kartoitusten kautta Italian imperiumista tuli jokapäiväinen: se oli käsinkosketeltavana, kuultavana ja katseltavana ihmisten kodeissa, kaduilla ja kouluissa. Lo Presti argumentoi, että juuri tällaisten jokapäiväisten aineistojen avulla imperiumista tuli kuviteltavissa oleva kokonaisuus: ”imperiumi muuttuu käsitteestä käytännöksi hetkenä, jolloin sitä kulutetaan” eli sen kanssa ollaan tekemisissä esimerkiksi kartan muodossa.¹⁰ Erilaiset tuotteet loivat imperiumille kartografisia elämiä.

Eri ympäristöissä liikkuvat kartat haastavat tutkijan pohtimaan, mitä oikeastaan voimme tietää siitä, miten karttoja oikeasti käytettiin, verrattuna siihen, miten kartat oli suunniteltu käytettäväksi. Kartat eivät nimittäin aina vaikuttaneet kuten niiden oli tarkoitus: ne ”saattoivat epäonnistua”, kuten Lo Presti asian esittää. On tilanteita, joissa ”kartat ovat hyödyttömiä, eivät täytä tehtäväänsä, ovat kykenemättömiä, tai toimivat eri tavoin kuin niiden oli tarkoitus”.¹¹ Näiden kysymysten pohdinta on metodologisesti tärkeää jokaiselle jälkirepresentationaalisesti karttoja tutkivalle: lähdeaineistot asettavat rajat sille, mitä voimme karttojen liikkeistä ja karttojen käyttäjistä tietää. Yhtäläisesti ne kertovat epätasaisesti hetkistä, jolloin karttaa on käytetty toisin kuin sitä oli suunniteltu käytettävän. Lo Prestin luku havainnollistaa hienosti *Mapping, connectivities and the making of European Empires* -teoksen yleistä viestiä: liikkuvat kartat luovat erilaisia yhteyksiä, jotka vaikuttavat usealla tavalla imperiumien kuvitteluun ja niiden arkipäivään. Imperiumien rakentamisen ohella kartat myös haastoivat niitä ja osallistuivat niiden romahtamiseen: tutkimalla karttojen erilaisia valmistus- ja käyttökonteksteja sekä niiden reittejä voimme moninaisemmin ymmärtää, millaista työtä kartat ovat imperiumien tilan tuottamisessa (ja haastamisessa) tehneet.

Lopuksi: mitä liikkuvat kartat tekevät?

Maantieteilijä Doreen Massey on todennut, että liikkeessä olevat asiat tuottavat tilan, joka on jatkuvasti muodostuva ja muuttuva. Tila määrittynyt erilaisissa riippuvuussuhteissa, jotka perustuvat globaalin ja lokaalin tason vuorovaikutuksiin.¹² Tätä ajatusta seuraten on selvää, että karttojen lähestyminen liikkuvina materiaaleina, jotka omissa konteksteissaan ovat jatkuvasti ”avautuvia” ja siten ontologisesti epävarmoja, auttaa ymmärtämään miten kartat ovat olleet osallisia tilan tuottamisessa menneisytydessä. Kuten Edney kirjoittaa, kartta on ihmisen kartoittavan käyttäytymisen (mapping) materiaallinen tuotos, osoitus jonkin tilallisen ilmiön kartallistamisesta.¹³ Massey taas korostaa, että kartta ei ole ainoa tilaa tuottava materiaali, vaikka se usein sellaiseen asemaan asetetaan. Tila ei myöskään ole pinta, jollaisena se karttojen kautta näyttäytyy.¹⁴ Tällä tavalla ymmärrettynä liikkuva, erilaisia yhteyksiä luova, kartta ei ole ainoastaan muuttumaton liikuttaja vaan potentiaalisesti samanaikaisesti kontekstista riippuen sekä muuttumaton liikkumaton, muuttumaton liikuttaja, muuttuva liikuttaja että muuttuva liikkumaton.¹⁵

Kootin, Brücknerin ja Lobo-Guerreron, Lo Prestin ja dos Reis'n teokset ovatkin hyviä esimerkkejä tutkimuksista, joissa karttoja ei samasteta tuotettuun tilaan. Sen sijaan karttoja lähestytään materiaaleina, jotka osallistuvat tilan kuvitteluun, jäsentämiseen, tuottamiseen ja haastamiseen. Teokset antavat monipuolisen vastauksen kysymykseen siitä, miten kartat toimivat osana ihmisyhteisöjä. Näen, että yhdessä nämä teokset ovat osoitus hitaasta mutta määrätietoisesti etenevästä muutoksesta karttahistorian tutkimuksessa. Kuten edellä esitetty analyysi näistä teoksista osoittaa, olennaista tämän hetken tutkimuskentällä on, että karttoihin, karttojen merkityksiin ja siihen, miten ne ”toimivat” ihmisten kanssa, suhtaudutaan avoimesti ja liukuvasti. Sen sijaan, että pyrittäisiin ennalta kategorisesti

määrittelemään, mikä kartta on ja miten sen sisältö määrittelee sen saamaa merkitystä, karttoja lähestytään nyt sosiaalisina esineinä, joiden merkitykset ovat vaihtuvia ja jotka ovat osa ihmisten kartallista käyttäytymistä. Liikkuvien karttojen analysointi avaa mahdollisuuksia uudenlaiseen tutkimukseen.

¹ Bruno Latour, *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society* (Harvard University Press, 1987), chap. 6.

² Matthew Edney, *Cartography: The Ideal and Its History* (Chicago: University of Chicago Press, 2019), 48. Doi: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226605715.001.0001>

³ Edney, *Cartography*, 44–49.

⁴ Martin Brückner, *The Social Life of Maps in America, 1750-1860* (Williamsburg & Chapel Hill: Omohundro Institute of Early American History and Culture and the University of North Carolina Press, 2017); Christian J. Koot, *A Biography of a Map in Motion: Augustine Herrman's Chesapeake* (New York: New York University Press, 2018); Luis Lobo-Guerro, Laura Lo Presti, and Filipe dos Reis, eds., *Mapping, Connectivity and the Making of European Empires*, Global Epistemics (Lanham: Rowman & Littlefield, 2021).

⁵ Ks. esim. Rob Kitchin and Martin Dodge, “Rethinking Maps,” *Progress in Human Geography* 31, no. 3 (2007): 331–44; Rob Kitchin, “Post-Representational Cartography,” *Lo Squaderno*, no. 15 (2010); Rob Kitchin, Justin Gleeson, and Martin Dodge, “Unfolding Mapping Practices: A New Epistemology for Cartography,” *Transactions of the Institute of British Geographers* 38 (2013): 480–96. Ks. myös Tania Rossetto, “Theorizing Maps with Literature,” *Progress in Human Geography* 38, no. 4 (2014): 513–30; Tania Rossetto, *Object-Oriented Cartography: Maps as Things* (Abingdon: Routledge, 2019); Sébastien Caquard, “Cartography III: A Post-Representational Perspective on Cognitive Cartography,” *Progress in Human Geography* 39, no. 2 (2015): 225–35.

⁶ Kitchin and Dodge, “Rethinking Maps,” 335. Kursivointi alkuperäinen.

⁷ Kitchin and Dodge, “Rethinking Maps”, 335.

⁸ Koot, *A Biography of a Map in Motion: Augustine Herrman's Chesapeake*, 12.

⁹ Brückner, *The Social Life of Maps in America, 1750-1860*, 10–12.

¹⁰ Laura Lo Presti, “The Cartographic Lives of the Italian Fascist Empire,” in *Mapping, Connectivity and the Making of European Empires*, ed. Luis Lobo-Guerro, Laura Lo Presti, and Filipe dos Reis, Global Epistemics (Lanham: Rowman & Littlefield, 2021), 178.

¹¹ Lo Presti, “The Cartographic Lives of the Italian Fascist Empire”, 196.

¹² Doreen B Massey, *For Space* (London: SAGE, 2005), 9.

¹³ Edney, *Cartography*, 10.

¹⁴ Massey, *For Space*, 106-11.

¹⁵ Filipe dos Reis, “Empires of Science, Science of Empires: Mapping, Centres of Calculation and the Making of Imperial Spaces in Nineteenth-Century Germany,” in *Mapping, Connectivity and the Making of European Empires* (Lanham: Rowman & Littlefield, 2021), 111.