

Kasvatustieteellisiä tutkimuksia, numero 5
Helsinki Studies in Education, number 5

Kuvatulkinta ja maantieteellinen tarkkaavaisuus
Semioottinen ajattelutapa nuorten visuaalisen lukutaidon osana

Markus Hilander

Esitetään Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan suostumuksella
julkisesti tarkastettavaksi Helsingin yliopiston Päärakennuksen Pienessä
juhlasalissa, Fabianinkatu 33, keskiviikkona 24. toukokuuta 2017 klo 12.

Helsinki 2017

Ohjaajat: Professori
 Sirpa Tani
 Helsingin yliopisto

 Dosentti
 Hannele Cantell
 Helsingin yliopisto

Esitarkastajat: Professori
 Altti Kuusamo
 Turun yliopisto

 Dosentti
 Päivi Rannila
 Turun yliopisto

Kustos: Professori
 Sirpa Tani
 Helsingin yliopisto

Vastaväittäjä: Professori
 Janne Seppänen
 Tampereen yliopisto

Yliopistopaino Unigrafia, Helsinki

ISBN 978-951-51-3101-0 (nid.)

ISBN 978-951-51-3102-7 (pdf)

Markus Hilander

The Interpretation of Photographs and Geographical Vigilance:
A Semiotic Way of Thinking as Part of Young People's Visual Literacy Skills

Abstract

The thesis explores (1) the processes of the interpretation of photographs within (2) geographical and semiotic discourses in which (3) the photograph is seen to both guide young people's geographical vigilance and foster their geographical thinking skills. The thesis questions the role of the interpretation of photographs in geography education within which photographs are mainly used, not interpreted. The thesis introduces a geographical reading of Roland Barthes's visual semiotics and Eero Tarasti's existential semiotics upon which a more profound way of interpreting photographs geographically is built.

First, the thesis introduces the concept of *geographical vigilance*. Together with road signs, guide signs and familiar buildings, it is possible to locate the photograph in question on the globe. These geographical hints can be used to anchor the meanings of the photograph, to study the "blind field"—that is, the empty space surrounding the photograph's frames—and to utilize the geographical knowledge that the student possesses in the interpretation processes. Second, the thesis introduces the concept of *geographical media literacy skills*. Through these skills, the geographical content of media images is studied using semiotic procedures. In addition, geographical media literacy skills highlight the role of the interpretation of photographs as part of geo-media tools and resources, which are being introduced in the Finnish comprehensive and upper secondary school curricula.

In the thesis, semiotic concepts such as "commutation test," "transfer of meanings," and the "blind field" are applied to practice in the context of geography education. These concepts are seen as semiotic acts with which the paradigmatic choices of the photographer can be challenged. With existential semiotics, a new meta-language for visual methodologies is suggested; this meta-language concentrates on the aspects of making visual re-presentations, rather than conducting a content analysis of them.

The main visual data-set consists of digital photographs taken in South Africa and in New York City, and of ready-made media images. The digital photographs are interpreted by Finnish high school students, and the media images by Finnish and international experts in geography education as well as Finnish geography teachers. In both cases, photo-elicited questionnaires are used.

Keywords: geographical vigilance, geographical media literacy skills, interpretation of photographs, photograph, geography education, semiotic analysis

Markus Hilander

Kuvatulkinta ja maantieteellinen tarkkaavaisuus:

Semioottinen ajattelutapa nuorten visuaalisen lukutaidon osana

Tiivistelmä

Tämä väitös tarkastelee (1) kuvatulkinnan prosesseja (2) maantieteellisessä ja semioottisessa diskurssissa, jossa (3) valokuva sekä ohjaa että avaa nuorten maantieteellistä ajattelua. Väitös kyseenalaistaa koulumaantieteessä itsestäänselvyytensä pidetyn kuvien maantieteellisen tulkinnan, ja näkee sen pikemminkin kuvien käyttönä kuin tulkintana. Väitöksessä rakennetaan maantieteellistä kuvatulkintaa Roland Barthesin visuaalisen semiotiikan ja Eero Tarastin eksistentiaalisen semiotiikan maantieteellisen lukemisen varaan.

Väitös esittelee *maantieteellisen tarkkaavaisuuden* käsitteen. Sillä tarkoitetaan valokuvan paikallistamista kuvassa näkyvien maantieteellisten vihjeiden, kuten tienviittojen, opastekylttien ja tunnettujen rakennusten, avulla. Nämä vihjeet ankkuroivat kuvan merkityksiä kuvatekstin tavoin ja avaavat portin kuvaa ympäröivään ”sokeaan kenttään” sekä mahdollistavat nuoren hallitseman maantieteellisen tiedon ja osaamisen soveltamisen kuvan tulkintaan. Lisäksi väitös esittelee *maantieteellisen medialukutaidon* käsitteen, jonka puitteissa tulkitaan median visuaalisten kuvastojen maantieteellistä sisältöä. Samalla maantieteellinen medialukutaito tähtää kuvatulkinnan roolin vahvistamiseen uusien opetussuunnitelmien geomediataitojen osana.

Väitöksessä sovelletaan valokuvan semioottisia ominaisuuksia käytäntöön maantieteen oppimisen kontekstissa. Kommutaatiotesti, merkityksen kierrättäminen ja valokuvan ”sokean kentän” piirtäminen nähdään semioottisina tekoina, joilla voidaan haastaa valokuvaajan tekemiä paradigmaattisia valintoja. Eksistentiaalisella semiotiikalla luodaan uudenlainen metakieli visuaalisille menetelmille. Sen avulla lähestytään visuaalisten esitysten tuotantoprosessia eli vaiheita, jotka edeltävät valmiista visuaalista esitystä.

Pääaineisto koostuu Etelä-Afrikassa ja New Yorkissa otetuista digitaalisista valokuvista, joita lukioikäiset nuoret tulkitsevat kyselylomakkeiden tehtävänantojen mukaisesti. Myös kansainvälisten ja suomalaisten maantieteen opetuksen asiantuntijoiden sekä maantieteen opettajien näkemyksiä geomediasta ja mediakuvien käytöstä opetuksessa lähestytään kyselylomakkein.

Avainsanat: maantieteellinen tarkkaavaisuus, maantieteellinen medialukutaito, kuvatulkinta, valokuva, maantieteen opetus, semioottinen analyysi

Kiitokset

Kiitän kaikkia, jotka ovat olleet mukana tässä projektissa tavalla tai toisella, erityisesti:

Sirpa Tani, Hannele Cantell, Altti Kuusamo, Päivi Rannila, Janne Seppänen, Eero Tarasti, Essi Aarnio-Linnanvuori, Raisa Ahtiainen, Alppilan lukion opiskelijat, Tero Autio, Péter Bagoly-Simó, Merja Bauters, Yvonne Behnke, Cecilia Bergman, Sebastián Coloma, Cristina Gómez Castro, Kaisa Hahl, Outi Hakola, Lauri Heikonen, Liudmila Helanterä, Lauri Hietajärvi, Tuomo Hiippala, Mirva Hilander, Jaakko Hilppö, Riikka Hohti, Reetta Hyvärinen, Kristiina Janhonen, Salla Jokela, Mikko Joronen, Kalle Juuti, Markus Jylhä, Seija Kairavuori, Arto Kallioniemi, Maria Kela, Salla Keski-Saari, Elina Ketonen, Katariina Kosonen, Anna Kouhia, Lasse Kovanen, Arniika Kuusisto, Anna-Kaisa Kuusisto-Arponen, Heikki Kynäslahti, Tomi Kärki, Anu Laine, Sonja Laine, Anne Larson, Anna Lehtonen, Heidi Leppäniemi, Hannu Linkola, Meri Lintuvuori, Pirkko Majakangas, Mika Meller, Katariina Mertanen, Petteri Muukkonen, Johanna Mäkelä, Sanna Mäki, Kaisu Mälkki, Timo Nevalainen, Pia-Maria Niemi, Tua Nylén, Riikka Oittinen, Antti Paakkari, Maiju Paananen, Ahti-Veikko Pietarinen, Heli Ponto, Päivi Portaankorva-Koivisto, Tuulia Puustinen, Noora Pyyry, Antti Rajala, Rami Ratvio, Pauliina Rautio, Martin Reichhardt, Taina Renkonen, Anna-Leena Riitaoja, Kaisu Rättyä, Eija Salminen, Maija Salminen, Laura Salo, Ulla-Maija Salo, Niclas Sandström, Pirita Seitamaa-Hakkarainen, Päivi Siivonen, Elina Stenvall, Liisa Suomela, Elina Särkelä, Ülle Säälík, Liisa Tainio, Tuure Tammi, Aino Tanttari, Tikkurilan lukion opiskelijat, Kirsi Tirri, Tarja Tolvanen, Laura Tuohilampi, Iida Välimaa, David Örbring sekä Tuula ja Reino Hilander.

Keväällä 2017

Markus

Kuvat

Kuva 1. Denotaatio ja konnotaatio	21
Kuva 2. Valokuvan sokea kenttä.....	26
Kuva 3. Paradigmaattiset valinnat.....	27
Kuva 4. Tutkimuksen viitekehys.....	31
Kuva 5. Valokuvan kolme teoreettista merkityskerrosta	57
Kuva 6. Maantieteellinen tarkkaavaisuus.....	61
Kuva 7. Valokuvan vaiheet esi-, tosi- ja jälkimerkkinä	66
Kuva 8. Muuttoliikkeet Suomessa ja Euroopassa	76

Taulukot

Taulukko 1. Alkuperäisartikkelien tutkimuskohteet, osallistujat ja aineistot.....	41
Taulukko 2. Alkuperäisartikkelien visuaalisen aineiston tuottamistavat.....	42
Taulukko 3. Tikkurilan lukion opiskelijoiden denotaatiot ja konnotaatiot	53
Taulukko 4. Tikkurilan lukion opiskelijoiden esittämät kysymykset ja reaktiot	55

Sisältö

1 Johdanto	1
1.1 Visuaalinen lukutaito	2
1.2 Koodit ja koodittomuus	5
1.3 Valokuvasta	8
1.4 Maantieteilijät valokuvien käyttäjinä ja tulkitsijoina	10
2 Tutkimusasetelma	17
2.1 Tutkimuksen pääkäsitteitä	17
2.1.1 Denotaatio ja konnotaatio	17
2.1.2 Merkitsijä ja merkitty	20
2.1.3 Hermeneuttinen ja toiminnan koodi	23
2.1.4 Punctum ja sokea kenttä	23
2.1.5 Paradigmaattiset valinnat	27
2.1.6 Dasein, transsendentaaliset ideat, negaatio ja affirmaatio	28
2.2 Tutkimuksen viitekehys	30
2.3 Tutkimuksen tavoitteet	32
2.4 Pää- ja osatutkimuskysymykset kootusti	33
2.5 Alkuperäisartikkelien esittely	34
2.5.1 Artikkel I	34
2.5.2 Artikkel II	35
2.5.3 Artikkel III	36
2.5.4 Artikkel IV	37
3 Aineiston tuottamismenetelmät ja semioottinen analyysi	39
3.1 Miksi käytän tutkimuksessani omia digitaalisia valokuviani?	43
3.2 Miksi en ole käyttänyt tutkimuksessani haastattelua?	45
4 Tulokset: Maantieteellinen tarkkaavaisuus	47
4.1 Maantieteellinen medialukutaito	48
4.1.1 Valokuva ja kuvatulkinta geomedian osana	48
4.1.2 Punctum maantieteellisenä vihjeenä	50

4.1.3 Maantieteellinen vihje kommutaatiotestissä	51
4.1.4 Maantieteellinen vihje merkityksen kierrättämisessä	52
4.2 Denotaatio ja konnotaatio	53
4.3 Hermeneuttisen ja toiminnan koodin kautta sokeaan kenttään	54
4.4 Sokean kentän piirtäminen.....	56
5 Päätelmät	59
5.1 Maantieteellinen tarkkaavaisuus, maantieteellinen vihje ja niiden ongelmakohdat.....	59
5.2 Kuvatulkinnan peilaaminen eksistentiaaliseen semiotikkaan.....	66
5.2.1 Esi-merkki.....	66
5.2.2 Tosi-merkki.....	67
5.2.3 Jälki-merkki	68
5.3 Mitä semioottinen ajattelutapa antaa maantieteen didaktiikalle, maantieteen opiskelijoille ja geomedialle?	70
5.4 Jatkotutkimusideat	73
5.4.1 Maantiede ja visuaaliset menetelmät	73
5.4.2 Maantieteellinen tarkkaavaisuus ja maantieteellinen medialukutaito	77
Lähteet	79

Liite I Maantieteen opetuksen asiantuntijoiden ja opettajien kyselylomakkeet (artikkeli I)

Liite II Tikkurilan lukion opiskelijoiden kyselylomake (artikkeli II)

Liite III Alppilan lukion opiskelijoiden ja Helsingin yliopiston opettajaopiskelijoiden kyselylomakkeet (artikkeli III)

Alkuperäisartikkelit

Tämä väitöskirja koostuu yhteenvedosta ja seuraavista artikkeleista:

- I **Hilander, M.** (2016). Reading the geographical content of media images as part of young people's geo-media skills. *Nordidactica – Journal of Humanities and Social Science Education*, 2016(2), 69–92.
- II **Hilander, M.** (2012). Kuvatulkinta ja maantieteellisten merkitysten muodostuminen: nuorten tulkintoja eteläafrikkalaisista ja newyorkilaisista maisemista. *Terra – Maantieteellinen aikakauskirja*, 124(2), 73–84.
- III **Hilander, M.** (2016). Learning to look beyond the frame: how is the “blind field” of a photo filled? *Zeitschrift für Geographiedidaktik – Journal of Geography Education*, 44(2), 3–24.
- IV **Hilander, M. & Välimaa, I.** (2014). Kohti elämismaailmaa: maantieteellisen miellekartan piirtäminen eksistentiaalisen semiotiikan näkökulmasta. *Alue ja Ympäristö*, 43(2), 46–56.

Markus Hilanderin työpanos artikkelista IV on 90 prosenttia.
Artikkeleihin viitataan yhteenvedossa niiden roomalaisilla numeroilla.

Neljä hetkeä metropolissa

Hostellin keikkuvassa kerrossängyssä herääminen ensimmäisenä aamuna on ikimuistoista, vaikka heräisi jet lagin vuoksi jo kuudelta roska-autojen ääniin. Ne yhtyvät kaupungin musiikkiin, jonka taustana on humiseva liikenne ja solisteina hälytysajoneuvot. Tämä voisi olla New Yorkin soundtrack.

New York esittäytyy äkkiä kotoisana paikkana, jossa suomalainen routa sulaa. Central Parkissa kuhisee illan hämärtyessä ja villi rummutus houkuttelee matkailijan pois Bethesdan suihkulähteeltä, jonka siluetti alkaa jo tummaa taivasta vasten. Illassa viilentynyt iho lämpenee uudestaan afrotanssin myötä, johon kaikki paikalle saapuvat toivotetaan tervetulleiksi. Pimeyden laskeutuessa ruohikosta nousevat tulikärpästen parvet, joita nurmikentälle katselemaan jäävät häätää huuto "Lawn is closed".

Aurinko on menemässä mailleen, kun väsynyt turisti saavuttaa Manhattanin kärjen. Samaa merta katselivat ne siirtolaiset, jotka pääsivät Ellis Islandin vastaanotokeskuksesta Manhattanille. Maantieteilijä voi nähdä Manhattanin saaren kärjen ilman taloja, kallioisena ja metsäisenä. Tämäkö on nykyisin läntisen maailman keskipiste? Uuden elämän alku sinne nykyisin saapuville?

New York on päälaelleen hypähtävä maailma, jossa eurooppalainen voi kohdata vihamielisyyttä ihonvärinsä vuoksi ja puhua parempaa englantia kuin tuhannet muut kaupungin asukkaat. Tämä kaupunki ei ole Amerikka, se ei edusta Yhdysvaltoja. Amerikkalaisinta täällä on yksilönvapaus. Se on niillä kesämekkoisilla nuorilla naisilla, jotka kävelevät upean näköisinä pitkin helteistä Broadwayta. Se on kadunvarteen linnoittautuneilla kerjäläisillä ja metroaseman kuumuudessa spontaanisti tanssivilla nuorilla. Se on siinä hetkessä, kun metron ovet avautuvat ja kaksi jalkaa alkaa vispata laiturilta kuuluvan musiikin tahtiin: turistin ja paikallisen raston.

Aino Tanttari (2008)

1 Johdanto

Maantieteilijän ominaisin työväline on kartta. Yhdessä diagrammien ja kuvien kanssa kartat lukeutuvat graafisiin esityksiin. Niiden ansiosta maantiede on aina ollut visuaalisesti orientoitunut tieteenala. Minä kiinnostuin valokuvista tehdessäni proseminaariryötä aineenopettajan pedagogisten opintojen yhteydessä vuonna 2007. Tuolloin aihepiiri tuntui minusta uudelta ja erilaiselta, jopa harvinaiselta. Saman vuoden syksynä matkustin muiden maantieteen opiskelijoiden kanssa Etelä-Afrikkaan. Seuraavana kesänä minun oli mahdollista matkustaa New Yorkiin, sillä sain matkaa varten apurahan silloiselta Helsingin yliopiston maantieteen laitokselta. Nämä olivat minun ensimmäiset kaukomatkani, ja ne jättivät minuun jälkensä. Näitä jälkiä ja tunteita pyrin välittämään työni alkulehdillä siteeraamalla Aino Tanttarin *Neljä hetkeä metropolissa* -kirjoituksella New Yorkin matkastamme. Otin paljon digitaalisia valokuvia Etelä-Afrikan ja New Yorkin matkoilla ja käytin niitä myöhemmin pro gradu -tutkielmassani. Koska en kuitenkaan ole ammattivalokuvaaja, tunsin tarvetta syventää teoreettista ja käsitteellistä osaamistani valokuvien suhteen. Pohdin aikani, alkaisinko opiskella semiotiikkaa vai viestintää. Valitsin semiotiikan, koska siinä tutkitaan merkkejä merkityksen muodostumisen näkökulmasta (Seppänen 2008, 175). Semioottinen analyysi voidaan ymmärtää menetelmänä, jolla eritellään merkityksen muodostuksen käsitteellisiä elementtejä (Blom 1998, 207). Päädyin ensin opiskelemaan semiotiikan perusopinnot ja myöhemmin jatko-opintojen yhteydessä semiotiikan aineopinnot.

Myös yksittäisillä kohtaamisilla on ollut vaikutuksensa tutkimukseni tekoon. Esimerkiksi Pertti Kekaraisen *Valokuva, kuva ja tila* -kirjan esittelyteksti innoitti minut perehtymään valokuvan ”sokeaan kenttään” eli tilaan, joka on ikään kuin rajattu valokuvan kehysten ulkopuolelle. Kirjan esittelytekstissä kirjoitetaan seuraavasti: ”Valokuvan tallentama hetki saa merkityksensä suhteessa sen ulkopuolelle jääneeseen tapahtumaketjuun.” Vaikka luin kyseisen esittelytekstin ensimmäisen kerran jo vuonna 2009, Kekaraisen kirjaa ei tietääkseni ole edelleenkään julkaistu. Sen sijaan edellä mainittu kirjan esittelyteksti löytyy yhä Internetistä. Ajatuksen valokuvan sokean kentän piirtämisestä valokuvan ympärille sain puolestaan vanhasta tehtävänannosta, jossa oppilasta pyydetään piirtämään keskeneräinen kaupunkikuva valmiiksi (Rikkinen 1999, 94).

Oma mielenkiintoni on valokuvan merkityksen antoprosessissa. Tätä prosessia kutsutaan semiotiikassa semioosiksi (engl. *semiosis*). Semioosista voidaan kutsua myös signifiikaatioksi eli merkityksellistymisen prosessiksi (Blom 1998, 212; Tarasti 2004, 13). Taidehistorian professori Altti Kuusamo (1990) kirjoittaa puolestaan merkityksen tapahtumasta. Olen siis kiinnostunut valokuvan merkitysten muodostumisesta, en niinkään valokuvan ”lopullisista”

merkityksistä, vaan nimenomaan siitä, millä tavoin näihin merkityksiin päädytään. Samalla olen tunnollinen maantieteen peruskysymyksille ”missä ja miksi juuri siellä”, sillä olen kiinnostunut kysymyksestä ”miksi”. Miksi nuori näkee valokuvassa juuri sen, mitä hän näkee? Tämä kysymys on puolestaan sidoksissa *tulkintaan*. Estetiikan dosentti Kalle Puolakan (2013) mukaan tulkinnan tavoitteena on saada ote kuvan elementeistä, etsiä niiden vaikutus teoksen merkitykseen ja vastata kysymykseen ”miksi tuo on tuossa” (ks. myös Barthes 1984; Windsor 2004). Lisäksi tulkinta pyrkii menemään ”annetun tuolle puolen” ja käsittelemään kuvan merkityksellisyyttä (Carroll 2009, 100, 119) eli ”kokonaisvaltaista valokuvallista kokemusta” (Seppänen 2014a, 11). Edellisiin kappaleihin pohjautuen väitöskirjani päätutkimuskysymys on:

Miten valokuvan maantieteellisen sisällön tulkinta rakentuu semioottiselle analyysille?

Tätä kysymystä lähestyn artikkelissa I tutkimalla mediakuvien maantieteellisen sisällön muodostumista. Artikkelit II ja III käsittelevät Etelä-Afrikasta ja New Yorkista ottamiani digitaalisia valokuvia, joita olen näyttänyt Tikkurilan lukion ja Alppilan lukion opiskelijoille. He ovat vastanneet näitä valokuvia koskeneisiin tehtävänantoihin, jotka olen esittänyt heille kyselylomakkeiden muodossa (ks. liitteet II ja III). Artikkelissa III olen kyselylomakevastausten lisäksi kerännyt sokean kentän piirustuksia Alppilan lukion opiskelijoilta, Helsingin yliopiston opettajaopiskelijoilta sekä pitämieni kansainvälisten ja kansallisten konferenssiesitysten yleisöiltä. Artikkelissa IV pohdin maantieteellisen miellekartan (engl. *mental map*) piirtämisen prosessia eksistentiaalisen semiotiikan teorian avulla.

1.1 Visuaalinen lukutaito

Kuvat ja visuaalisuus (ks. visuaalisuus Rose 2003, 213) ovat aina kuuluneet niin arkeen kuin tutkimukseen (Driver 2003). Digitalisoitumisen myötä kuvien läsnäolo arjessa on saanut yhä uusia piirteitä (Herkman 2007, 62–63). Yhtenä esimerkkinä näistä piirteistä on luvussa 1.4 esittelemäni ”digitaalinen muistiinpano”, jonka ansiosta opiskelijoiden ei välttämättä tarvitse kirjoittaa muistiinpanoja esimerkiksi yliopistoluennolla, vaan luennoitsijan dioista voidaan ottaa digitaalinen valokuva. Samalla kiinnostus visuaalisia metodologioita kohtaan on lisääntynyt. Yksi syy tähän on se, että visuaaliset menetelmät mahdollistavat toisenlaisen tiedon tuottamisen ja välittämisen kuin esimerkiksi haastattelu tai kyselylomake, sillä ne sallivat tutkimukseen osallistujien ilmaista itseään muillakin tavoin kuin sanallisesti tai kirjallisesti (Hilander & Kuoppa 2016; Lee & Abbott 2009; Mustola, Mykkänen, Böök & Kärjä 2015; Thomson 2008). Lisäksi visuaalisten menetelmien käytössä korostuu mielestäni se, että aineistoa

ei tuoteta vain tutkijaa varten. Sen sijaan visuaalisia menetelmiä käyttämällä on mahdollista antaa nuorille aktiivinen rooli maantieteen oppimisessa. Esimerkiksi piirtäessään maantieteellistä miellekarttaa nuori itse tutkii elämismaailmaansa arvioimalla lähiympäristössä saamia kokemuksia ja niiden merkityksiä sekä pohtimalla ratkaisuja niiden visualisoinniksi miellekartan muotoon (artikkeli IV). Tästä huolimatta on kuitenkin syytä muistaa, että kaikkien lasten ja nuorten ei ole helpompi ilmaista itseään visuaalisesti kuin sanallisesti (Kiilakoski & Rautio 2015, 78; ks. myös Oldrup & Carstensen 2012, 235).

Kuvia tuotetaan määrällisesti enemmän kuin aiemmin, mutta samalla myös keskustelu visuaalisuudesta ja sen merkityksestä on lisääntynyt (Mitchell 1994, 9; Seppä 2007, 15). Kuvatulvan ohella voidaankin puhua kuvallisuutta koskevan puheen tulvasta (Rossi & Seppä 2007, 8). Vaikka kuvista puhutaan paljon, kuvilla ei ole ”tieteellistä kotia” eikä niistä ole kaiken kattavaa teoriaa. Sen sijaan kirjjava valikoima tieteenaloja pohtii kuvia. Visuaalista journalismia tutkiva professori Janne Seppänen (2008, 147) näkee, että *visuaalinen lukutaito* ei kuulu minkään perinteisen oppiaineen alaisuuteen, vaan on eri tieteenalojen risteämässä (ks. myös Barthes 1986a, 158; Kuusamo 1990, 43). Tästä huolimatta opetusministeriön (2000) muistiossa todetaan, että ”[v]isuaalisen lukutaidon käsite johtaa semiotiikan alueen problematiikkaan”. Mikään yksittäinen tieteenala ei kuitenkaan kykene tarjoamaan riittävän monipuolista käsitteistöä ja metodologiaa nykyisen visuaalisen kulttuurin monimuotoisuuden ymmärtämiseen ja selittämiseen (Rossi & Seppä 2007, 11).

Edellisessä kappaleessa mainitsin visuaalisen lukutaidon käsitteen. Visuaalinen lukutaito kattaa koko visuaalisen ympäristön, kuten arkkitehtuurin ja muodin (Kupiainen 2007, 36), mutta käytännössä sillä viitataan usein kuvanlukutaitoon ja siihen kuuluvaan valokuvanlukutaitoon. Seppäsen (2008, 141–142) mukaan ”visuaalinen lukutaito on visuaalisen maailman merkitysten pohdintaa ja niiden kriittistä arviointia”. Visuaalisen lukutaidon perusedellytys on, että kuva ymmärretään kommunikaatioksi, viestinnäksi (Kupiainen 2007, 43). Tällöin visuaaliseen lukutaitoon ja edellä mainittuun merkitysten kriittiseen arviointiin kuuluu ymmärrys siitä, että visuaalinen tieto on aina jonkin tahon tuottamaa. Artikkelissa I kirjoitan semiotiikan perinteisestä viestintämallista (esim. Fiske 2005, 20; Hiippala 2012, 319; Tarasti 2004, 9–11), jossa viesti kulkee lähettäjältä vastaanottajalle. Viestin lähettäjällä on usein tietty motiivi, miksi hän lähettää viestin, ja mitä hän haluaa ilmaista viestillään. Artikkelissa I kirjoitan *visuaalisesta näyttäytyvyydestä* (engl. *visual appearance*), jolla korostan valokuvaajan motiivia saada katsoja näkemään, kokemaan ja uskomaan kuvansa merkityksiin (ks. artikkeli I, kuva 1 eli Reverend Billy -valokuva; ks. myös Hall 1980, 121). Toisin sanoen valokuva ei ole ”pelkkä-valokuva”, vaan ”valokuva-mutta” sisältäen motiivin, jonka katsojan tulisi kyseenalaistaa visuaalisen lukutaidon puitteissa. Maantieteessä, jossa hyödynnetään mitä

suurimmassa määrin visuaalisia esityksiä, tulisi aina kysyä, kuka kuvan on tuottanut, kenelle ja miksi.

Olen johtanut visuaalisen näyttäytyvyyden Seppäsen *visuaalisen järjestyksen* käsitteestä. Visuaalisen lukutaidon kannalta visuaalinen järjestys on keskeinen käsite. Seppänen (2008, 29–36) esittelee visuaalisen järjestyksen *Katseen voima* -kirjassaan, jonka ensimmäinen painos julkaistiin vuonna 2001. Visuaalinen järjestys on teoreettinen abstraktio, joka pätee kaiken näkyvän tulkitsemiseen ja mahdollistaa siitä keskustelun. Visuaalisella järjestyksellä viitataan visuaalisen todellisuuden säännönmukaisuuksiin ja niihin piiloutuviin merkityksiin. Se sisältää tiedostamattomia arvoja ja asenteita, joita pidetään muuttumattomina tosiasioina. Esimerkiksi vaatteet, jotka olen pukeutunut tänään päälleni, muodostavat visuaalisen järjestyksen. Ihmiset tekevät minusta päätelmiä esimerkiksi sen perusteella, sopeudunko vallitsevaan ympäristöön vai erottaudunko siitä visuaalisella järjestykselläni. Toinen esimerkki visuaalisesta järjestyksestä on kaupunkimaisema: Helsingin keskustan visuaalinen järjestys poikkeaa esimerkiksi Manhattanin pilvenpiirtäjien muodostamasta siluetista. Varsinaisesta visuaalisesta lukutaidosta voidaan puhua vasta, kun katsoja ei pyri vain sopeutumaan vallitseviin visuaalisiin järjestyksiin, vaan alkaa pohtia niiden rakenteita, merkityksiä, vaikutuksia ja valtasuhteita (Seppänen 2008, 192–193).

Kuva-aineistojen syvällisempi ymmärtäminen edellyttääkin ”kriittistä lukutaitoa, joka kykenee ottamaan huomioon kulttuurisesti määräytyneiden visuaalisten järjestysten vaikutuksen kuviin ja niiden tulkintoihin” (Seppä 2012, 17). Edellä mainittua kriittistä lukutaitoa voidaan avata mediaa, politiikkaa ja mediakasvatusta tutkivan Juha Herkmanin (2007, 36) kriittisyyden määritelmän avulla. Herkman jäsentää kriittisyyttä neljän ulottuvuuden – uteliaisuuden, kyseenalaistavuuden, totuudellisuuden ja yhteiskunnallisuuden – avulla. Seuraavaksi avaan näitä ulottuvuuksia hieman tarkemmin.

Uteliaisuudella Herkman (2007, 36) tarkoittaa kiinnostusta maailmasta, ihmisistä ja ympäristöstä. Ympäristöön lukeutuvat sekä yksilön lähiympäristö että sitä kaukaisemmat alueet. *Kyseenalaistavuus* viittaa puolestaan vallitsevan tiedon ja uskomusten arviointiin sekä ennakkoluulojen hylkäämiseen. Vallitsevan tiedon ja uskomusten arvioinnin voidaan nähdä liittyvän visuaalisten järjestysten kulttuuristen merkitysten ymmärtämiseen, mikä sekkin kuuluu visuaaliseen lukutaitoon Seppäsen (2008, 148) mukaan. *Totuudellisuus* viittaa kuvainnollisesti pinnan alle sukeltamiseen, syvemmän tiedon tavoittelemiseen ja ristiriitaisten näkemysten ymmärtämiseen. Vaikka kaksi ihmistä tulkitsee kuvaa eri tavoin, kumpikaan tulkinnoista ei ole toista oikeutetumpi, vaan molemmat ovat arvokkaita (Hilander 2013, 3). Oma tulkinta tulee kuitenkin perustella. Seppäsen (2008, 16, 148) mukaan visuaalisessa lukutaidossa on kyse vaihtoehtoisten järjestysten hahmottamisesta ja perusteltujen tulkintojen tekemisestä. *Yhteiskunnallisuus* tarkoittaa puolestaan tiedon ja toiminnan taloudellisten ja poliittisten intressien näkemistä. Myös tässä voidaan nähdä yhteneväisyyksiä

visuaalisen järjestyksen kanssa, sillä Seppäsen (2008, 148) mukaan ”visuaalinen lukutaito on visuaalisten järjestysten historiallisuuden ja niihin liittyvien valta-prosessien tajuamista”.

Visuaalisten järjestysten hallitseminen edellyttää siis lukutaitoa (Kupiainen 2007, 52). Seppänen (2008, 14–15) esittää, että ”lukutaito-sana on ymmärrettävä vertauskuvallisesti, ja sen synonyymina voi pitää tulkintaa”. Suomalaisissa perusopetuksen (Opetushallitus 2014, 22) ja lukion opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2015, 38) kirjoitetaan puolestaan *monilukutaidosta*, jolla viitataan sekä sanallisiin että kuvallisiin teksteihin osana visuaalista kulttuuria. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2014, 23) monilukutaidon kuvauksen yhteydessä todetaan seuraavasti:

”Opetus tarjoaa mahdollisuuksia erilaisista teksteistä nauttimiseen. Oppimateriaalina hyödynnetään ilmaisultaan monimuotoisia tekstejä ja mahdollistetaan niiden kulttuuristen yhteyksien ymmärtäminen. Opetuksessa tarkastellaan oppilaille merkityksellisiä, autenttisia tekstejä sekä niistä nousevia tulkintoja maailmasta. Näin oppilaat voivat hyödyntää opiskelussa vahvuuksiaan ja itseään kiinnostavia sisältöjä ja käyttää niitä myös osallistumisessa ja vaikuttamisessa.”

Sanalliset ja kuvalliset tekstit eivät yleensä esiinny toisistaan irrallisina, puhtaina moodeina (Mikkonen 2005; Nygård 2010; Räsänen 2013; Saaristo 2007), vaan esimerkiksi kartan visuaalisuutta kommentoidaan legendalla, jossa käytetyt kartamerkit eli symbolit selitetään. Artefaktina teksti on usein multimodaalinen eli siinä käytetään monia erilaisia mediamuotoja, ilmaisukeinoja (Hiippala 2016, 75; Kupiainen & Sintonen 2009, 69–71), kuten tekstiä, kuvaa, ääntä ja liikettä (ks. esimerkki biologian oppikirjan aukeaman analyysistä Hiippala 2012, 321–322). Multimodaalisuudesta ja medialukutaidosta puhuttaessa moodilla viitataan siten re-presentaation muotoon (Oksanen 2012, 83). Sen sijaan eksistentiaalisen semiotiikan teoriassa moodilla ja erityisesti modaaliteetilla viitataan olemisen tapaluokkiin, kuten ”olemiseen” (engl. *being*) ja ”tekemiseen” (engl. *doing*) (ks. luku 1.2 ja Z-malli). Sanalliset ja kuvalliset tekstit nivoutuvat toisiinsa myös tutkimuksen teossa, sillä visuaalisen aineiston tutkimuksessa käytetään usein kielitiedettä koskevia teorioita ja jäsenyskehikkoja (ks. Bungaard & Stjernefelt 2010, 68; Erkkilä 2015, 193; Jokela 2010).

1.2 Koodit ja koodittomuus

Estetiikan ja taidekasvatuksen dosentti Anita Sepän (2012, 18) mukaan visuaalinen järjestys nojautuu semioottisen kuvantutkimuksen ajatuksiin ja korostaa yhteisöllisten sääntöjen ja koodistojen merkitystä visuaalisen kulttuurin tulkinnassa. Siten koodien ja toisaalta koodittomuuden pohdinnan voidaan nähdä

sisältyvän visuaalisen lukutaitoon. Kuvien tulkinnessa kiistelläänkin toisinaan siitä, ovatko kuvat koodattuja vai koodaamattomia. Koodien ja koodittomuuden välistä rajanvetoa voidaan tarkastella ainakin kolmella tasolla:

(1) *Fyysisen todellisuuden hahmottamisessa* rajanveto tehdään siten, että koodeilla viitataan sanalliseen (verbaaliseen) tekstiin eli kirjoitukseen ja koodittomuudella kuvalliseen (ei-verbaaliseen) tekstiin eli kuviin (Lehtonen 2004, 74; Mitchell 1994; Vogler & Hennig 2014, 189). Koska myös painettu sana on visuaalista kulttuuria (Herkman 2007, 64), yhtenä keskustelun aiheena on, luetaanko kuvaa vasemmalta oikealle kuten kirjoitettua tekstiä vai onko kuvalla lainkaan lineaarista lukurataa (ks. luku 2.1.5 ja syntagma) (Hiippala 2016; Kress & van Leeuwen 2001, 181, 218; Rikkinen 1999, 90).

(2) *Kuvatulkinnassa* koodeilla viitataan puolestaan siihen, että valokuvaa on opeteltava tulkitsemaan, ja koodittomuudella siihen, että kuvan tulkinta tapahtuu arkielämän merkkejä soveltaen (Kupiainen 2007, 197; Pienimäki 2013, 47; Seppänen 2001, 152–156). Esimerkiksi ranskalaiselle kirjallisuustieteilijä ja semiootikko Roland Barthesille (1961, 17) valokuva on ”täydellinen *analogon* [sic]”. Hänelle valokuvan katsominen muistuttaa fyysisen todellisuuden katsomista, koska valokuva vastaa sitä, mitä kameran edessä on näkyvissä. Tähän valokuvan ja todellisuuden väliseen analogiseen suhteeseen tulee kuitenkin särö, sillä valokuvaaja valitsee kuvattavan kohteen ja rajaa sen haluamallaan tavalla. Valokuva ei myöskään kykene esittämään maailmaa esimerkiksi kolmiulotteisena (ks. luku 1.3). Myöhemmin julkaistussa *Valoisa huone* -kirjassaan Barthes (1985, 94) kirjoittaaakin, että ”[r]ealistit, joihin kuulun – – eivät suinkaan pidä valokuvaa todellisuuden ’kopiona’ ”. Seuraavalla sivulla Barthes (1985, 95) tyytyy kirjoittamaan, että ”[o]n huonoa analyysia kysyä, onko valokuva analoginen vai koodattu.”

(3) *Semiotiikassa* koodeilla viitataan lähinnä semioottisiin funktioihin (Somov 2010, 2014; ks. myös Barthes 1974, 20) eli esimerkiksi valokuvan semioottisiin ominaisuuksiin, kuten denotaatioon ja konnotaatioon (ks. luku 2.1.1). Kuvien määrällisessä sisällönanalyysissa (Seppä 2012, 224) myös kuvista laskettavat elementit eli niin kutsutut muuttujatekijät ovat koodeja. Siksi semioottisten funktioiden ohella pidän koodinkaltaisina sellaisia jäsenyskehikkoja, jotka ohjaavat valokuvan katsojan, opiskelijan, opettajan tai tutkijan huomiota. Esimerkiksi maantieteen opetuksessa käytettävän *kehityksen kompassisuus* (Cantell, Rikkinen & Tani 2007) neljää kategoriaa voidaan pitää koodeina. Kehityksen kompassisuus ohjaa opiskelijoita pohtimaan luonnon ja ihmisen toiminnan välisiä yhteyksiä. Kompassisuuden avulla kuvasta esitetään pääilmansuuntien osoittamassa järjestyksessä luontoon, talouteen, yhteiskuntaan ja poliittiseen päätöksentekoon liittyviä kysymyksiä (Hilander 2016b):

- (i) *Luonto*: Nämä kysymykset koskevat luonnonympäristöä, kuten ilmaa, vettä, maaperää, elollista luontoa ja niiden välisiä suhteita. Kysymykset voidaan kohdistaa myös rakennettuun ympäristöön.
- (ii) *Talous*: Nämä kysymykset koskevat ihmisen taloudellista toimintaa, kuten elinkeinoja, rahaa ja omistussuhteita.
- (iii) *Yhteiskunta*: Nämä kysymykset liittyvät ihmisten elämäntapaan ja siihen vaikuttaviin kulttuuriperinteisiin. Siihen kuuluvat myös tasa-arvoon ja yhteiskuntarakenteeseen liittyvät asiat.
- (iv) *Päätöksenteko*: Kenelle kuuluu paikallinen ja kansallinen päätäntävalta? Ketkä tai mitkä tekijät, esimerkiksi poliittiset seikat, vaikuttavat heihin?

Myös professori Eero Tarastin (2012a, 2012b) kehittämää *Z(emic)-mallia* voidaan käyttää sisällönanalyysia ohjaavana koodistona, analyysimallina. *Z*-mallissa on kaksi tasoa, minä (*Moi*) ja yhteisö (*Soi*), jotka kumpikin jaetaan neljään osaan (ks. artikkeli IV, kuva 3). Näin saadaan aikaiseksi kahdeksan moodia eli luokkaa: M1, M2, M3, M4 ja S1, S2, S3, S4. Kahdeksasta moodista huolimatta *Z*-malli on dynaaminen: siinä yksilö on koko ajan liikkeessä konkreettisesta, aistimellisesta kehosta abstrakteihin arvoihin ja normeihin (M1:stä S1:een) ja päinvastoin arvoista ja normeista niiden kehollistumiseen (S1:stä M1:een) (artikkeli IV). Tämän liikkeen ansiosta muodostuu ikään kuin neljä päämoodia: M1(S4), M2(S3), S2(M3) ja S1(M4). Seuraavaksi avaan *Z*-mallin moodeja artikkelin IV kontekstissa eli nuoren omasta lähiympäristöstä piirtämän miellekartan ja sen paikkojen avulla:

- (i) *M1/S4*: Tämä moodi sisältää oman kehon ja sen kineettisen energian, halun ja tahdon. Esimerkiksi nuoren lähiympäristön käytössä harrastukset, rentoutuminen ja leikkiminen liittyvät omaan kehoon ja ohjaavat häntä käyttämään lähiympäristön metsiä, viheralueita ja jalkapallokenttiä.
- (ii) *M2/S3*: Tämä moodi viittaa identiteettiin, persoonallisuuteen ja tottumuksiin. Esimerkiksi nuoren mielipaikat lähiympäristössä peilaavat hänen persoonallisuuttaan.
- (iii) *S2/M3*: Moodi viittaa sosiaalisiin käytäntöihin ja rooleihin sekä instituutioihin. Näihin lukeutuvat esimerkiksi paikat, joissa nuori viettää paljon aikaa, kuten ostoskeskukset, bussipysäkit ja ystävien tapaamispaikat sekä koulu.
- (iv) *S1/M4*: Tämä moodi tarkoittaa yhteiskunnan abstrakteja arvoja, normeja ja koodistoja. Ne ohjaavat ihmisen käyttäytymistä edellisen moodin yhteydessä mainituissa paikoissa. Nuori voi esimerkiksi pelätä julkisia paikkoja, joissa ihmiset rikkovat yhteiskunnan sääntöjä esimerkiksi nauttimalla alkoholia.

Tarasti (2011) soveltaa Z-mallia muun muassa esittävien taiteiden tutkimiseen. Z-mallilla hän analysoi, millaiset tekijät hallitsevat esimerkiksi kuuluisien laulajien ja näyttelijöiden tapoja esittää roolihahmojaan. Näyttelijä voi esimerkiksi olla M1-tasolla neutraali, positiivinen ja ryhdikäs. Laulaja voidaan puolestaan tuntea M2-tason pateettisesta lauluäänestään (Tarasti 2011, 20).

Seppänen (2014a) pohtii *Levoton valokuva* -kirjassaan, onko valokuva koodien ”kesyttämä” vai epävakaa ”hullu”. Kulttuurin ja luonnon välistä akselia voidaan pitää merkittävimpänä binaarisena oppositiona eli vastakkainasetteluna valokuvan merkitysten paikantamisessa (artikkeli II) (ks. oppositioparit Ridell, Kymäläinen & Nyyssönen 2009, 17–18). Siten ”kesyttämällä” viitataan kulttuuriin ja ”hulluudella” luontoon. Seppäsen ajatus valokuvasta lähestyy Barthesin näkemystä ainakin siltä osin, että kumpikin kieltäytyy redusoimasta valokuvan merkityksiä kokonaan yhteiskunnallisiin käytäntöihin (ks. materiaallinen ydin Seppänen 2014a). Seppäsen nimeämät ”kesytetty” ja ”hullu” valokuva innoittivat minut pohtimaan kahdenlaista tilannetta. Ensimmäisessä tilanteessa valokuva ohjaa nuoren katsetta ja maantieteellistä ajattelua hänen tarkastellessaan valokuvan elementtejä ja valokuvan maantieteellistä sisältöä. Toisessa tilanteessa valokuva puolestaan avaa nuoren maantieteellistä ajattelua, jolloin nuori soveltaa kartuttamaansa maantieteellistä tietoa valokuvan tulkintaan ja sen merkitysten haastamiseen. Näistä kahdesta tilanteesta johdan väitöskirjani osatutkimuskysymykset (ks. luku 2.4):

Miten valokuva ohjaa nuorten maantieteellistä ajattelua?

Miten valokuva avaa nuorten maantieteellistä ajattelua?

1.3 Valokuvasta

Valokuvan erinomaisuus sille annettujen merkitysten kantamisessa liittyy sekä valokuvan tekniikkaan (*camera obscuran* indeksisyys) että sen historiaan (keskeisperspektiivin objektiivisuus) (Tuori 2001). Tästä huolimatta kuva esittää kolmiulotteisen maailman kaksiulotteisena, ei kykene toistamaan värejä ja valoisuutta täydellisesti sekä hävittää suuren osan kohteidensa yksityiskohdista (ks. Seppänen 2008, 171). Esimerkiksi kartat yleistetään esittämään suuria linjoja ja kokonaisuuksia, jolloin pienet yksityiskohdat eivät ilmene niistä. Tämän lisäksi kartat voivat symbolien avulla kuvata sellaisia kohteita, joita ei löydy tai näe maastossa (Caquards 2015; Kitchin, Gleeson & Dodge 2013). Siten maantieteessä paljon käytetty kartta on valokuvaakin kauempana todellisen maailman esittämisestä (Mattsson 2015; Teeriaho 2015).

Kun ihmisen kuvista ja kartoista tekemät havainnot ja tulkinnat eivät vastaa ympäristöä, syntyy re-presentaation kriisi (Luoto 2008, 5). Kuten Reijo Kupiainen ja Sara Sintonen (2009, 104) osuvasti toteavat, ”kuvat eivät presentoi vaan re-presentoivat maailmaa”. Yksikään valokuva ei esitä maailmaa ja

todellisuutta sellaisenaan (Pennanen 2015, 107; ks. myös Alward 2012; Rose 1996; Vilkkonen 2005, 107). Sen sijaan maailma esitetään kuvissa aina tiettyjen valintojen ja näkökulmien kautta (Fiske 2005; Hall 1997; Hilander 2013; Olsson 2010; Sanders 2007). Maantieteellisiä ilmiöitä voidaankin esittää ja näyttää (engl. *presentation*) eri tavoin, ja tämä toisin esittäminen ja toisin näyttäminen (engl. *re-presentation*) voi olla totuudellista tai valheellista (Luoto 2008, 123; Nieminen & Pantti 2004). Vaikka re-presentaation avulla maailma tulee uudelleen läsnä olevaksi (Kiilakoski & Rautio 2015, 78), samalla re-presentaation logiikka tekee siitä poissaolevan (Seppänen 2014a, 96, 127): kohde on vain valokuvassa, ei oikeasti läsnä. Maailma onkin aina enemmän kuin sen re-presentaatio (Pyyry 2013; Weselius 2014).

Valokuvan määritelmän lukkoon lyöminen on ongelmallista, koska kuvan yksittäisillä ominaisuuksilla ei ole järjestäytynyttä suhdetta toisiinsa. Sen sijaan jokainen kuva on monimutkainen, erilaisten osatekijöiden kohtauspaikka, joka voi näyttäytyä jokaiselle katsojalle ja jokaisessa tilanteessa eri tavoin: tätä kutsutaan loputtomaksi merkitysten synnyksi (engl. *infinite semiosis* ja *unlimited semiosis*) (Bankov 2004; Cantor 2016; Fennes & Hapgood 1997; Mitchell 1994; Rossetto 2012; Seppä 2012, 19). Kuva on omakohtaisuuden ja silmännäköisyyden siirtoa, jossa katsojalle luodaan käsitys siitä, että hän kokee (engl. *re-discover* ja *re-imagine*) jotakin samaa kuin kuvan ottanut ihminen (Bonnett 2003; Linkola 2013, 26). Aitous ei olekaan tällöin valokuvan ominaisuus (Luoto 2008, 223), kuten eivät ole kuvan merkityksetkään, vaan se liittyy enemmän kuvaajan ja katsojan kokemuksiin, heidän tapoihinsa eläytyä kuvaan ja siihen, millaisia merkityksiä he kuvaan neuvottelevat (Hyvärinen 2012b, 223; Oksanen 2012, 169; Peirce 2001, 417; Puustinen & Seppänen 2013, 29–30; Rose 2000, 556). Kuvatulkinnassa yksilön kokema autenttisuus on kuitenkin eri asia kuin valokuvan todenmukaisuus (Seif 2016). Kokijan roolia korostetaan myös ihmismaantieteen *paikan* käsitteessä: tila, johon ihminen liittyy elämismaailmassaan merkityksiä, muuttuu paikaksi (Nikula 2012, 44–45; ks. myös Karjalainen 2003, 11–12, 2007, 54).

Seppäsen (2001, 8) mukaan ei ole olemassa kontekstista irrallaan olevaa, abstraktia tai yleistä valokuvaa. Sen sijaan valokuvan määritelmät rakentuvat kulttuurista, historiasta ja ihmisten toiminnasta sekä sen sisältämistä merkityksistä (ks. myös Banks 2007). Tieteellisessä tutkimuksessa valokuva muuttuu käsitteellisesti olevaksi (Linkola 2013, 233), jolloin valokuva noudattaa tieteellistä diskurssia ja siitä voidaan sanoa jotain kyseisen diskurssin sääntöjä noudattaen. *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa* -kirjan toimittajat (Mustola ym. 2015, 12) kirjoittavat johdannossaan, että vastakkainasettelu todellisen (vrt. fyysinen tila) ja epätodellisen (vrt. sosiaalinen tila) eli käsitellyn kuvan välillä on syytä unohtaa (ks. myös Koskela 2000, 247; Lefebvre 1991; Soja 1996). Heidän mielestään monenlaiset kuvat – realistiset, muokatut, maalatut ja jopa kuvitellut – luovat ihmisen käsitystä todellisuudesta. Todellisen

ja käsitellyn kuvan vastakkainasettelun sijaan Mustola ja kumppanit (2015) korostavat kuvien kontekstin tiedostamista (ks. myös Hyvärinen & Särkelä 2015). Pertti Pitkäsen (2011, 40) mukaan ”[k]onteksti syntyy esimerkiksi siitä, että tiedetään, onko valokuva otettu lehtikuvaksi vai mainoskuvaksi, ja siitä, millainen on kuvan katsojan henkilökohtainen kokemus- ja muu historia kuvassa esitettäviin asioihin”.

Seppänen (2014a, 19) kuitenkin varoittaa *valokuvan* ja *kuvan* sekoittamisesta toisiinsa, koska filosofisista lähtökohdista käytyä keskustelua kuvasta ei voi suoraan soveltaa valokuvan tarkasteluun. Sen sijaan sekä analogisen että digitaalisen kameran tuotosta kutsutaan valokuvaksi (Seppänen 2014a, 36; ks. myös Seppänen & Herkman 2016). Väitöskirjani visuaalinen aineisto koostuu lähinnä digitaalisista valokuvista (artikkelit I, II ja III). Niiden lisäksi aineistona on mainoskuva ja sarjakuva (artikkeli I). Eksistentiaalisen semiotiikan teoriaa havainnollistan yläkoululaisen piirtämällä maantieteellisellä miellekartalla (artikkeli IV). Tutkimuksessani en kuitenkaan erota digitaalista valokuvaa, mainoskuvaa, mediakuvaa, sarjakuvaa ja miellekarttaa ontologisesti toisistaan, vaan miellän ne kaikki visuaalisiksi järjestyksiksi, joihin pätevät tässä tutkimuksessa käytetyt semioottiset funktiot. Niinpä käytän valokuvaa ja kuvaa lähinnä synonyymeina toiston välttämiseksi.

1.4 Maantieteilijät valokuvien käyttäjinä ja tulkitsijoina

Pitkällä tähtäimellä katsottuna aika kulki tasaista tahtia. Se oli selvää. Mutta jos tarkasteli yhtä erillistä hetkeä, ajasta katosi yhtenäisyys. Niinä seisahtuneina hetkinä sellaiset asiat kuin järjestys ja todennäköisyys menettivät merkityksensä. (Haruki Murakami 2013, 636–637)

Muutama vuosi sitten kollegani puhui minulle käyttävänsä valokuvia dokumentteina biologian maasto-opetuksessa. Tuskin on kieltäminen, etteikö valokuva tietyn mittarin tietystä lukuarvosta toimisi dokumenttina ja kertoisi kuvan ottaneelle myös myöhemmin, miten syvälle suokaira upposi. Kun eri ihmiset katsovat samasta valokuvasta suon koostumusta ja väriä, kerrokset voidaan kuitenkin tulkita eri tavoin tulkitsijasta riippuen: yhden mielestä maatonut kerros näyttää paksuudelta kuin toisen. Jos joka kuukausi otettaisiin yksi kuva kyseisestä suosta kahdenkymmenen vuoden ajan, ja lopulliseen esitykseen valittaisiin yksi kuva joka vuodelta, kokonaisuutta voitaisiin manipuloida yksinkertaisesti valitsemalla agendaan sopivat kuvat (ks. kuvien valikoiva luonne Jokela 2010, 4). Vaikka yksittäinen kuva olisi totuudenmukainen, kokonaisuuden osana se voi olla subjektiivinen näkemys aiheesta. Kuten Seppänen (2005, 126) toteaa, ”ei ole sama, millaisia kuvia esimerkiksi sodasta valitaan esitettäväksi”.

Luennoilla, konferensseissa ja muissa vastaavissa tilanteissa on puolestaan mahdollista tehdä ”digitaalisia muistiinpanoja” (Salo 2016) esiintyjien PowerPoint tai Prezi -esityksistä. Digitaalisella muistiinpanolla tarkoitetaan digitaalisen valokuvan ottamista esimerkiksi älypuhelimella tai tablet-tietokoneella. Tällöin kuuntelijan ei tarvitse kirjoittaa muistiinpanoja, vaan hän voi katsoa diojen sisällön jälkikäteen ottamistaan valokuvista. Tässä tapauksessa kuva on hyvin motivoitunut eli *ikoninen* (Seppänen 2008, 180): valokuvan kielellisyys muistuttaa oikeita sanoja niin paljon, että valokuvaa voidaan lukea kuin ”vihkomuistiinpanoja” eli sanallista tekstiä. Mitä ikonisempi merkki on, sitä enemmän se on motivoitunut. Esimerkiksi valokuva koirasta on motivoituneempi kuin sana ”koira”. Samoin suolla otetun kuvan mittarilukema ikonisoii niin paljon oikeaa mittaria ja sen näyttämää lukemaa, että kuvan mittarilukema voidaan lukea sanallisena tekstinä. Myös sosiaalisen median kuvat ovat lähinnä ikonisia esityksiä, joilla pyritään kuvaamaan, miltä maailma näyttää (Pikkarainen 2016; Rose 2008) – vähemmälle huomiolle jäänee kysymys, missä päin maailmaa siltä näyttää. Sanojen lukeminen ja ymmärtäminen perustuvat puolestaan konventioihin eli sovittuihin käytänteisiin, joten luentojen dioista otettujen digitaalisten muistiinpanojen ja erityisesti niissä hahmotettavien sanojen koodi voidaan aukaista niiden *symbolisen* luonteen ansiosta.

Maantieteilijän kuvien käytössä korostuu puolestaan valokuvan *indeksinen* suhde kohteeseensa (ks. Livingston & Dryer 2010; Malitsky 2012; Saaristo 2007; Seppänen & Herkman 2016). Seppänen (2005, 125–126) kuvaa, että ”indeksisellä merkillä on suora kytkös kohteeseensa. Esimerkiksi hiekkaan jääneet jalanjäljet ovat indeksisiä merkkejä. Kameralla otettu valokuva on indeksinen merkki, koska kohteesta heijastuneet valonsäteet ovat fyysisesti piirtäneet jälkensä filmin pinnalle.” Indeksisinä merkkeinä valokuvat ovat maantieteilijälle ontologinen todiste siitä, että kuvattavat ilmiöt ja paikat ovat todellisia ja paikallistettavissa esimerkiksi koordinaattien perusteella. Niinpä valokuviin, ilmakeuviin, satelliittikuviin ja karttoihin liittyy sitkeä, *maantieteellinen myytti*. Käyttämäni myytin käsite tulee Barthesilta (1957; ks. myös Fiske 2005, 115–121), jonka myyttikritiikki kohdistui tapaan, jolla myytit esittävät kulttuuriset tavat viattomina ja muuttumattomina, ikään kuin luonnon sanelemina itsestäänselvyyksinä. Myytti on rakenne, joka pyrkii esittämään kulttuurin luomat kertomukset luonnollisina ja väistämättöminä. Nämä kertomukset ovat kuitenkin vain kulttuurin takaamaa totta, kulttuurin luonnollistamaa totta. Myytti kieltää oman konstruktioaluonteensa ja väittää, että se on suoraa jatketta luonnolle, kuin syntynyt luonnosta (Kuusamo 2007, 18). Moniäänisyyden sijaan myytit esittävät yhteiskunnallisen todellisuuden yksiäänisenä, mustavalkoisena. Huomautettakoon myytin etymologiasta, että Barthes käytti myytin käsitettä alkukantaisten myyttien, jotka koskivat esimerkiksi elämää ja kuolemaa, hyvää ja pahaa, tavoin (Fiske 2005, 114).

Tässä tutkimuksessa tarkoitan maantieteellisellä myytillä valokuvien vaalimista itsestäänselvyyksinä, objektiivisina esityksinä, joilla tallennetaan maailmaa sellaisena kuin se on (Crang 2003; Markwell 2000; Rose 2003). Tällaista ”totuudellista kuvaa maailmasta” vahvistavat niin kuvien lataaminen Facebookiin kuin esimerkiksi San Andreasin siirroksen tarkasteleminen Google Earth -palvelulla (Hilander 2013; Orgad 2012). Näiden re-presentatiivisten käytäntöjen myötä rakennetaan kuvitteellisia maantieteitä (engl. *imagined geographies*) eli tapoja, joilla ihmiset hahmottavat ja kuvittelevat tiloja, alueita, paikkoja ja toisia ihmisryhmiä (Morgan 2008; Renkonen 2014, 32; Schwartz & Ryan 2006, 6; Trudeau 2006, 422). Antti Valliuksen (2016, 150) mukaan visuaalisiin ”[k]uvastoihin liittyvä valta perustuu ennen kaikkea tuttuuden tunteita luovaan toisteisuuteen, joka kanonisoii tietyt kohteet ja näkymät syrjäyttäen samalla muita mahdollisia ympäristön tulkintatapoja”. Arkikielessä ikonisuudella tarkoitetaan usein tämänkaltaista tuttuuden tunnetta.

Myös suomalaiset oppikirjat osallistuvat tuttuuden tunteen rakentamiseen toistamalla kuvituksessaan tiettyjä asioita, kuten sukupuolirooleja, joista ajan myötä voi muodostua stereotypioita (Koivikko 2014; Mikander 2016; Tainio & Karvonen 2015). Yläkoulun maantiedon ja lukion maantieteen oppikirjoissa esimerkiksi aavikoista esitetään usein hiekkaisia ja dyynisiä kuvia, vaikka osa aavikoista on kiviaavikkoa. Esimerkiksi Saharasta noin 15 prosenttia on hiekkaaavikkoa, 15 prosenttia vuoristoa ja keitaita sekä 70 prosenttia sora- ja kallioaavikkoa. Oppikirjojen kuvat ja kartat voivat synnyttää katsojassa muutakin hämmennystä. Tästä esimerkkinä on kustannusosakeyhtiö Tammen lukion *Riskien maailma* -oppikirjan (Antikainen, Kankkunen, Karas, Kosonen, Purhonen & Tolvanen 2006) kahden maailmankartan väritys. Kyseinen oppikirja julkaistiin vuonna 2006, joten se noudattaa edellisiä *Lukion opetussuunnitelman perusteita* (Opetushallitus 2003). Ensimmäinen maailmankartta kuvaa puhtaan juomaveden puutteessa elävien ihmisten määrää prosentteina (Antikainen ym. 2006, 127). Kartan värityksenä käytetään sinisen eri sävyjä: mitä enemmän valtiossa on puutetta puhtaasta juomavedestä, sitä tummansinisemmällä se on väritetty. Tummansinisellä on merkitty esimerkiksi Mali, Tšad, Keski-Afrikka, Kongon demokraattinen tasavalta, Angola, Sambia, Malawi ja Mosambik. Opiskelijat voivat erehtyä tulkitsemaan karttaa väärin, koska Afrikka näyttää ”hukkuvan” siniseen väriin. Tällöin nuori voi muistella kartan sisältöä esimerkiksi koetilanteessa niin, että Afrikassa on riittävästi puhdasta juomavettä.

Saman oppikirjan toinen maailmankartta kuvaa puolestaan öljynkulutusta asukasta kohden vuonna 2004 (Antikainen ym. 2006, 204). Kartassa valtio on merkitty sitä vihreämmällä, mitä enemmän kyseisessä valtiossa kulutetaan öljyä. Kartassa Kanada ja Yhdysvallat sekä Saudi-Arabia ovat tummanvihreitä. Myös tässä tapauksessa vihreän värin käyttö on mielestäni kyseenalaista: maaöljy on uusiutumaton luonnonvara, mutta tästä huolimatta sen kulutusta kuvataan vihreällä värillä. Vihreä väri maantieteen oppikirjassa sopisi mielestäni

kuvaamaan uusiutuvia luonnonvaroja. Jos vihreää väriä kuitenkin käytetään, kyseisessä kartassa vihreällä värillä voitaisiin mieluummin kuvata valtioita, jotka kuluttavat vähiten maaöljyä – ei niitä, jotka kuluttavat sitä eniten. Minulle kartan vihreä väri konnotoikin (ks. konnotaatio luku 2.1.1) vihreitä dollarin seteleitä. Kummankin edellä esitellyn, puhtaan juomaveden ja öljyn kulutuksen, maailmankartan värivalinnat johtuvat oppikirjan marginaalien värityksestä. Kullakin oppikirjan osiolla on tietyn väriset marginaalit, ja kyseistä väriä käytetään kaikissa osion kartoissa: esimerkiksi sinistä väriä käytetään *Ihmiskunnan riskit* -nimisen osion kartoissa ja vihreää väriä *Ihmisen ja luonnon väliseen riippuvuuteen liittyvät ympäristöriskit* -nimisen osion kartoissa.

Edellä esitettyihin esimerkkeihin pohjautuen valokuvatkaan eivät vain kuvaa ilmiöitä, vaan ne osallistuvat aktiivisesti niiden muodostumiseen (Alhojärvi & Lukkanen 2016; Jokela & Linkola 2013; Lambert & Morgan 2010). Vaikka valokuva voi näyttäytyä kirjoitettua tekstiä autenttisempana todistusaineistona (Linkola 2013, 26), Barthesin (1986a, 159) mukaan kuvien objektiivisuus on vain yksi kuvitteellisuuden (engl. *imaginary*) ilmentymä. Toisin sanoen ”ihmiset tulkitsevat kuvia aina omien kokemustensa kautta: kuviin liittyviä merkityksiä ei voi tulkita objektiivisesti” (Hyvärinen 2012b, 223).

Aiemmin kuvat olivat maantieteilijälle erityisesti esityksiä, joissa ”tieto on havaittavissa” (Raivo 1996, 12; ks. myös Oldrup & Carstensen 2012, 224). Toisin sanoen valokuva oli pikemmin tutkimuksen objektiivinen tulos (vrt. valokuva) kuin tutkimusmenetelmä (vrt. valokuvaus). Mahdollisesti tästä syystä maantieteilijät eivät ole pyrkineet kehittämään omaa, maantieteellistä kuvatulkinna teoriaa (Rose 2003, 212; Schlottmann & Miggelbrink 2009, 1). Jessica Jacobs (2016, 452) kirjoittaa, että maantieteessä ei ole visuaalisuudelle omistautunutta, itsenäistä tutkimushaaraa esimerkiksi luonnon- ja kulttuuri-maantieteen tapaan, koska sekä maantieteen että visuaalisuuden tutkimus on poikkitieteellistä. 1980- ja 1990-lukujen vaihteen tekstuaalisesta ja kulttuurisesta käänteestä lähtien maantieteilijät ovat olleet yhä kiinnostuneempia kuvien kulttuurisista, semioottisista ja symbolisista merkityksistä (Eyles 1988; Linkola 2013; Raento & Brunn 2008; Ryan 2003; Thornes 2004) – mutta eivät niinkään siitä, miten merkitykset muodostuvat. Sitten valokuva ja valokuvaaminen on ymmärretty maantieteessä re-presentaation ohella kommunikaation muotona (Rose 2014). Valokuvausta on käytetty esimerkiksi keinona päästä lähemmäksi ihmisten arkea ja sen tutkimista (Oldrup & Carstensen 2012). Valokuvausta on käytetty myös performatiivisena menetelmänä, joka herättää ja välittää paikkaan liitettyjä tunteita ja kokemuksia (Hunt 2014).

Semioottisen merkityksen kantajana valokuvan objekti, joka muodostaa tulkittavan tilan tai maiseman, tunnustetaan usein maantieteelliseksi *per se* (ks. objekti Metro-Roland 2009; Peirce 1998; Tarasti 2004, 93–94; vrt. Cantor 2014, 634). Esimerkiksi maantieteen opetuksessa kuvia käytetään usein maantieteellisten ilmiöiden yksityiskohtien esittämiseen, kuten nuoren (terävät huiput)

ja vanhan (pyöristyneet huiput) poimuvuoriston erojen vertaamiseen. Tässä tapauksessa käytettyjen kuvien ajatellaan olevan sisällöltään valmiiksi luonnonmaantieteellisiä, mutta tekeekö se varsinaisesta semioosista maantieteellisen? Semioottisesti tarkasteltuna valokuvien jako maantieteellisiin ja ei-maantieteellisiin kuviin ei ole mahdollista, etenkään, jos kuvan merkitysten ajatellaan muodostuvan vasta, kun kuvaa tulkitaan (artikkeli II). Puhtaasti maantieteellisesti visuaalista aineistoa (ks. artikkeli I, kuvat 1, 2 ja 4 eli mediakuvat) ei siten ole, vaan kuvien maantieteellinen tulkinta syntyy epistemologisesta kiinnostuksesta tilallisia suhteita kohtaan (ks. Kress & van Leeuwen 2001, 218; Kupiainen 2007, 45; Schlottmann & Miggelbrink 2009, 5; Seppänen 2014a, 169). Tämä kiinnostus voi ilmetä esimerkiksi tarinallisina yhteyksinä maantieteellisten sijaintien välillä (ks. artikkeli I, kuva 4 eli Viivi & Wagner -sarjakuva; Hilander 2016a). Toisin sanoen kysymys on tulkinnallisesta asenteesta, jolloin valokuvia tulkitaan esimerkiksi maantieteellisestä ja semioottisesta näkökulmasta. Sama voidaan todeta Charles Sanders Peircen (1998) merkkikäsitystä (ks. artikkeli II ja IV) mukailleen: mikä tahansa visuaalinen esitys (merkki) voi edustaa jotakin maantieteellistä (objekti) ihmiselle, joka tulkitsee sitä maantieteellisestä näkökulmasta (tulkitsein) käsin.

Antje Schlottmann ja Judith Miggelbrink (2009, 1) kirjoittavat, että maantiede on tieteenala, joka tyytyy lähinnä käyttämään valokuvia. He eivät kuitenkaan tarkenna, tarkoittavatko he esimerkiksi luonnon- vai kulttuurimaantiedettä. Esimerkiksi kulttuurimaantieteellisessä visuaalisten aineistojen tutkimuksessa on viime vuosikymmenien aikana käytetty erityisesti taidehistoriassa kehitettyä ikonologista tulkintakehystä (Raivo 1996, 34–35). Se jäsentää aineistoa sisällöllisestä erittelystä (esi-ikonografinen kuvaus) sen sisäisiin merkityksenantokäytäntöihin (ikonografinen analyysi) ja lopuksi liittää annetut merkitykset osaksi laajempaa sosiokulttuurista kontekstia (ikonologinen tulkinta) (Renkonen 2014, 34; ks. myös Hännikäinen 2010, 21; Linkola 2013, 40–41; Rose 2012, 202; Seppä 2012). Maantieteilijöiden visuaalisina tutkimuskohteina ovat olleet esimerkiksi nuorten kaupunkipiirustukset (Béneker, Sanders, Tani & Taylor 2010; Tani 2012), mainosten visuaaliset kuvastot (Hilli-Tammilehto & Tani 1999), matkaesitteiden kuvat (Jokela 2011), maisemakuvien analyysi (Linkola 2013), kuvajournalismi (Campbell 2007), postikortit (Pritchard & Morgan 2003) ja postimerkkien poliittiset viestit (Raento 2006; Raento & Brunn 2008), kriittinen kartografiatutkimus (Kosonen 2008; Zeigler 2002), turistikerrosten oppaiden kehollinen geopolitiikka (Renkonen 2014) ja sotalapsien kokemukset piirroksin ilmaistuina (Kuusisto-Arponen 2011).

Maantieteen opetusta ja sen tutkimista kutsutaan puolestaan maantieteen didaktiikaksi. Professorit Arto Kallioniemi ja Arja Virta (2012, 11) luonnehtivat ainedidaktiikkaa ”tutkimuksena, joka koskee oppiaineen oppimista, opetusta ja tiedon muodostusprosessia sekä tiedonalan merkitystä ja soveltamista yhteiskunnassa ja kulttuurissa” (ks. ainedidaktiikka Rättyä 2017, 16–18). Maantieteen

didaktiikassa ”oppiaineen tietoteoreettinen sisältö nivoutuu kasvatustieteeseen, joten opettajalle ei riitä pelkkä tieteenalansa hallinta, vaan hänen on osattava soveltaa sitä kouluympäristöön ja tiedettävä, miten innostaa eri-ikäisiä oppilaita maantieteen opiskeluun” (Cantell, Rikkinen & Tani 2012, 301). Maantieteen didaktisen tutkimuksen piirissä on viime aikoina ”paneuduttu aiheisiin, jotka nostavat esiin maantieteen opetuksen merkityksen muuttuvassa, ajankohtaisessa maailmassa” (Cantell ym. 2012, 297).

Hannele Cantellin ja kumppanien (2012, 297) mukaan suomalaisissa maantieteen didaktisissa ”[t]utkimuksissa on käsitelty esimerkiksi lasten ja nuorten elämismaailmaa, maantieteellisen ajattelun kehittymistä, kestävän kehityksen näkökulmia, aktiivista kansalaisuutta, globalisaatiota, verkko-opetusta ja muita opetusinnovaatioita, median ja populaarikulttuurin merkitystä sekä ympäristön havainnointiin liittyviä aiheita maantieteen opetuksessa.” Kuvien ja karttojen avulla on tutkittu esimerkiksi lasten ja nuorten elämismaailmaa (Hyvärinen & Särkelä 2015; Tani & Surma-aho 2012; Välimaa 2012), paikkalähtöistä kasvatusta (Hyvärinen 2012a), globaalikasvatusta ja nuorten maailmankuvia (Cantell 2011), median muokkaamia nuorten mielikuvia (Oittinen 2015), digitaalisten ja paperisten kartta-aineistojen tulkintaa ja niiden vaikutusta oppimistuloksiin (Collins 2014), sarjakuvien käyttöä maantieteen oppimisessa (Hilander 2016a; Kleeman 2006), maantieteen oppikirjojen kuvia (Sætre 2009), nuorten aktiivisuutta tarkastella maantieteen oppikirjojen kuvia silmänliiketutkimuksella (engl. *eye tracking research*) mitattuna (Behnke 2016), visuaalista lukutaitoa (Hollman 2014) ja valokuvausta moniaistisena tapahtumana (Pyyry 2015). Myös arvojen pohdinta esimerkiksi alueiden identiteettien, imagojen, mielikuvien ja stereotyyppien yhteydessä on vahvistunut maantieteessä (Cantell ym. 2012, 299): eksistentiaalisen semiotiikan teoriassa merkkien alkuperä on nimenomaan arvoissa (artikkeli IV).

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa avaan sellaisia tutkimukseni pääkäsitteitä, jotka tukevat yhteenvedon alkuperäisartikkelien esittelyn, tulosten ja päätelmien lukemista ja ymmärtämistä. Aloitan Roland Barthesin visuaalisen semiotiikan käsitteiden avaamisella, minkä jälkeen tarkastelen professori Eero Tarastin eksistentiaalisen semiotiikan käsitteitä. Muutamia näistä käsitteistä pohdin myös päätelmien yhteydessä (ks. luku 5.1). Tässä väitöksessä kuvien maantieteellistä tulkintaa rakennetaan Barthesin ja Tarastin käsitteiden maantieteellisen lukemisen varaan. Heidän käsitteensä ymmärretään käytännönläheisesti niin, että niitä voidaan käyttää kuvatulkinnallisina keinoina maantieteen oppimisessa ja opetuksessa. Tämä on kuitenkin osoittautunut verrattain vaikeaksi tehtäväksi, koska käsitteistö on abstraktia ja analyyttistä – esimerkiksi Barthes oli nimenomaan kirjallisuusteoreetikko (Blom 1998, 225). Kielitieteilijä Michael Moriarty (1991, 1) kuvaa Barthesia näin:

”Hän on vaikea, moniselitteinen kirjoittaja. Osin tämä johtuu siitä, että hänen mielenkiinnon kohteensa ovat tavattoman moninaisia ja häntä on vaikea sijoittaa. Osin tämä johtuu siitä, että hänen ajattelunsa muuttuu koko ajan niin perusteiltaan kuin sisällöltäänkin.”

Käsitteiden kuvailun jälkeen esittelen väitöskirjani viitekehyksen, tutkimukseni tavoitteet ja pää- ja osatutkimuskysymykset kootusti. Viimeiseksi esittelen alkuperäisartikkelien I–IV keskeiset teemat ja sisällöt.

2.1 Tutkimuksen pääkäsitteitä

2.1.1 Denotaatio ja konnotaatio

Artikkelissa II tarkastelen valokuvan merkitysten muodostumista saman koodiston avulla, jolla Barthes jäseni Honoré de Balzacin vuonna 1830 ilmestynyttä Sarrasine-novellia. *S/Z*-kirja ilmentää jälkistrukturalistisia pyrkimyksiä, ja muutaman kymmenen sivun novellin lähiluenta on tuottanut yli kaksisataasivuisen tutkimuksen (Blom 1998, 207–208). Vaikka *S/Z*-kirjassa kartetaan tiukkaa strukturointia, Barthes esittelee viisi erilaista lähtökohtaa eli koodia merkityksenannolle. Nämä ovat seemien koodi, hermeneuttinen koodi, toiminnan koodi, symbolien koodi ja referenssikoodi. *S/Z*-kirjan – tai esseiden niin kuin Barthes sitä kutsuu – päätarkoitus ei kuitenkaan ole esitellä edellä lueteltuja koodeja, vaan auttaa ymmärtämään *lukemisen prosessia* (Barthes 1974, ix–x). Niin kutsutut ”kirjoitettavat tekstit” – kuvallisten tekstien yhteydessä ”avoimet

tekstit” (artikkeli II) – kutsuvat lukijansa mukaan moninaiseen ja risteilevään merkitysten verkostoon. Tällaiset tekstit eivät väitä yhtä tulkintaa ainoaksi oikeaksi. Barthesin koodien tehtävänä onkin kiinnittää huomiota merkityksen syntymisen eri alueisiin. Jotta tämä on käytännössä mahdollista, Barthes (1974, 13) jakaa Sarrasine-novellin lyhyisiin pätkiin, joita hän kutsuu leksioiksi: jokainen leksia (engl. *lexia*) kantaa tiettyä koodia. Barthes ei kuitenkaan määrittele koodejaan analyttisesti tai yksiselitteisesti, mistä johtuen koodit menevät päällekkäin. Koodien kattama ala ja niiden keskinäinen hierarkia ei olekaan kovin selvää. Virpi Blomin (1998, 225) mukaan koodeista syntyvä ”menetelmä” ja sen sisäiset ristiriidat ovat olleet usein kritiikin kohteena.

Tässä yhteenveto-osassa keskityn kolmeen ensimmäiseen Barthesin koodiin. Seemien koodia käsitelen sen vuoksi, että se sisältää semiotiikan keskeisen käsiteparin, denotaation ja konnotaation, jotka saattavat olla suurelle yleisölle tunnetuimmat semioottiset funktiot. Ennen perehtymistä denotaatioon ja konnotaatioon esittelen lyhyesti seemin käsitteen. Algirdas J. Greimas (1966) esittelee seemin *Sémantique structurale* -teoksessaan. Seemi voidaan ymmärtää pienimpänä merkityksen yksikkönä, osatekijänä: jonkin asian määritteleväksi piirteeksi tai tunnusmerkiksi. Jos kaupungin keskustaa kuvaillaan esimerkiksi kauniiksi ja vilkkaaksi alueeksi, kysymyksessä on kahden seemin luettelo. Greimasin mukaan tällaiset ominaisuudet rakentuvat eroavaisuuksien, kuten binaaristen oppositioiden, kautta: kauneus on olemassa vain suhteessa rumuuteen ja vilkkaus suhteessa hiljaisuuteen. Jotta voidaan tietää, mitä jokin ominaisuus tarkoittaa, on ensin selvitettävä, minkä ominaisuuden vastakohtasta on kysymys (Pikkainen 2004, 182). Yhtä piirrettä tai ominaisuutta (esim. kaunis) kutsutaan seemiksi, ominaisuutta ja sen vastakohtaa (esim. kaunis–ruma) seemiseksi kategoriaksi. Seemiset jäsenyykset ovat siten yksi tapa luokitella maailmaa. Mainittakoon, että binaarisen opposition lisäksi Greimas näkee muitakin seemisiä kategorioita: kompleksisessa seemissä on mukana molemmat opposition seemit (esim. kaunis ja ruma) ja neutraalissa seemissä ei ole kumpaakaan seemiä (ks. myös Tarasti 1990, 67–69).

Barthes (1974, 191) määrittelee seemin *S/Z*-kirjassaan lähdeksi tai portiksi tietylle näkökulmalle, josta muodostuu erilaisia maisemia (ks. myös Barthes 1986b, 87). Barthes (1974, 17) rinnastaa seemin konnotatiiviseen merkitysijään: se on tekstin osa, joka ilmeisen merkityksen lisäksi viittaa johonkin lisämerkitykseen. Esimerkiksi Barthesin tulkitseman Sarrasine-novellin nimi konnotoi feminiinisyyttä, koska ranskan kielessä Sarrasine-nimen viimeinen e-kirjain viittaa feminiiniseen muotoon. Valokuvassa seemien määrän voidaan ajatella olevan lähes rajaton, koska minkä tahansa kuvan pisteen voi ottaa merkityksenannon lähtökohdaksi (ks. myös Blom 1998, 212). Seuraavaksi paneudun denotaatioon ja konnotaatioon tarkemmin.

Barthes (1961) kutsuu valokuvan ensimmäistä kerrostumaa denotaatioksi. Se on valokuvan varsinainen sanoma (Barthes 1984, 123), ilmeinen merkitys, mikä

avautuu yksinkertaisesti havainnoimalla kuvaa. Katsoja näkee tämän ilmimerkityksen – valokuvan elementit – ensi katsomalta kuin luonnostaan. Esimerkiksi valokuvan koira tunnustetaan koiraksi ja kaupungin keskusta (liike)keskustaksi (engl. *central business district*). Sitä ilmimerkitysten kasaamaa, joka syntyy denotatiivisia merkityksiä kuvailemalla, voidaan nimittää valokuvan diegesikseksi (Seppä 2012, 146). Barthesin (1964b) analysoimassa *Panzani*-pastamainoksessa esimerkiksi spagetti ja tomaatti muodostavat osan kyseisen kuvan diegesiksestä.

Valokuvan toinen kerrostuma on puolestaan konnotaatio. Se on sivumerkitys (Barthes 1984, 123), joka liitetään valokuvan varsinaiseen sanomaan (Barthes 1984, 125). Konnotatiivinen taso ikään kuin ruokkii katsojassa tietynlaisia kulttuurisia miellelyhtymiä. Joskin *S/Z*-kirjassaan Barthes (1974, 8) ei suoraan rinnasta konnotaatiota assosiaatioon. Konnotaatio viittaa tapaan, jolla esimerkiksi kaupungin keskusta on kuvattu: valoisaan aikaan otetussa valokuvassa keskusta näyttäytyy todennäköisesti turvallisemmalta paikalta kuin yön pimeydessä otetussa kuvassa. Barthesin (1964b) mukaan konnotaatiot ovat kuvaan koodattuja viestejä, koska ne edellyttävät kykyä tulkita kulttuurisia viittaussuhteita, miellelyhtymiä. Konnotaatio on ikään kuin ryhmän yleisesti hyväksymä, intersubjektiivinen merkitys – jolla yhteisö kertoo mielipiteensä denotaatiosta (Barthes 1961, 17; Blom 1998, 211; Hatva 1993, 18). Ihmiset jakavat esimerkiksi käsityksen, että päiväsaikaan keskustassa on turvallisempaa kävellä kuin yöaikaan. Toisaalta eletty tieto tekee konnotatiivisista merkityksistä henkilökohtaisia, subjektiivisia (Barthes 1961, 28; Seppä 2012, 145–150). Konnotaatio on tällöin vuorovaikutusta, joka syntyy merkin kohdatessa käyttäjiensä tuntemukset ja kulttuuriset arvot (Fiske 2005, 113; Seppänen 2008, 182).

Konnotaatiot ja niiden edustamat arvot tulkitaan usein itsestään selvinä tosiasioina, eikä konnotaatioihin johtavia tekijöitä juurikaan erotella (Barthes 1974, 190). Konnotaatio on ikään kuin ”jo luettu, nähty, tehty, koettu” (Barthes 1974, 20). Toisin sanoen konnotaatio on *jo* hyväksytty miellelyhtymä oletetusta denotaatiosta. Barthes (1974, 9) kirjoittaa seuraavasti:

”Denotaatio ei ole ensimmäinen merkitys, vaan esittää olevansa sitä. Tässä illuusiassa se ei viime kädessä ole muuta kuin viimeinen konnotaatio – ylemmän asteen myytti, jonka kautta teksti teeskentelee palaavansa luonnollisen kielen kaltaiseksi.”

Kuusamon (2007, 19) sanoin denotaatio on ”viimeisin asia, joka tunnustetaan kulttuuriseksi konnotaatioksi”. Myös valokuvan maantieteellinen myytti toimii näin: se saa maailman näyttämään denotaation kaltaiselta – yksinkertaiselta, itsestään selvältä ja ymmärrettävältä.

Valokuvan merkitysten erottelu denotaatioon ja konnotaatioon on mahdollista vain analyttisesti (ks. Hall 1980, 122). Konnotatiiviset merkit voidaan jakaa edelleen kahteen alakategoriaan, metonymisiin ja synekdoottisiin merkkeihin (Nelson 2005, 132; Rose 2012, 87; Seppä 2012, 148). Kummassakin tapauksessa kyse on siitä, miten toinen merkitys liitetään valokuvan varsinaiseen sanomaan (Barthes 1984, 125). Metonymiset merkit liittävät yhteen kaksi erilaista merkitystä. Esimerkiksi *Panzani*-pastamainoksessa ruokatarvikkeet ja italialaisuus liittyvät yhteen muodostaen metonymisen merkin. Synekdoottinen merkki on puolestaan jonkin laajemman kokonaisuuden osa tai vaihtoehtoisesti kokonaisuus, joka edustaa jotakin pienempää osaa (ks. synekdokee-prosessi Kuusamo 2003, 46). Valokuva esittää maailmasta aina vain tietyn osan, joka ”vaatimattomasti” alkaa edustaa kokonaista maailmaa. Hyvä esimerkki on Viking Linen mainos, jonka pelkistä kirjaimista ”NG LI” suomalaiset ymmärtävät sen viittaavan kyseiseen varustamoon (Seppänen 2008, 191). Metonymisesti nämä neljä kirjainta synnyttävät suomalaisissa esimerkiksi mielikuvia ruotsinristeilystä buffet-pöytineen (Hilander 2013, 2). Metonymiset ja synekdoottiset merkit voivat toimia samassa valokuvassa monella tavalla (Seppä 2012, 148). Koska konnotaatiot ovat näin monitahoisia, niiden erittelyä on pidetty tulkinnan ytimenä (Blom 1998, 212).

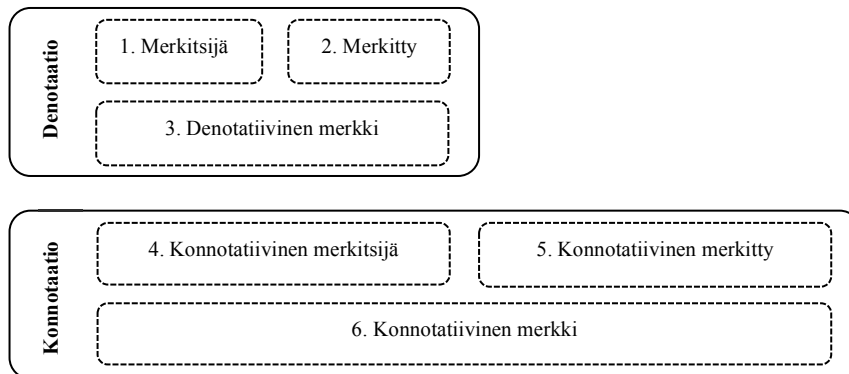
2.1.2 Merkitsijä ja merkitty

Denotaatio ja konnotaatio voidaan analyttisesti jakaa merkitsijään ja merkittyyn (artikkeli III). Kiteytetysti ilmaistuna merkitsijä voidaan rinnastaa denotaatioon ja merkitty konnotaatioon. Merkitsijän ja merkityn käsitteet ovat sveitsiläisen kielitieteilijän Ferdinand de Saussuren (1983). Hänen mukaansa merkitsijä on ”äänikuva” (engl. *sound-image*), joka yhdistyy ”käsitteeseen” (engl. *concept*), jolloin muodostuu varsinainen merkki. Tällöin esimerkiksi sana ”puu” (lat. *arbor*) on merkitsijä, joka yhdistyy mentaaliseen mielikuvaan puusta eli merkittyyn. Merkitsijän ja merkityn välinen suhde on Saussuren mukaan arbitraarinen eli mielivaltainen, koska ihmisen ajatteleva mentaalinen puu voi olla millainen tahansa. Toisin sanoen merkki ei hänen mukaansa yhdistä puuta (merkitsijä) fyysisen todellisuuden tiettyyn puuyksilöön (merkittyyn) (ks. myös Nöth 1995, 59–60). Koska puheen ääniaallot, jotka syntyvät lausuttaessa esimerkiksi sana ”puu” ääneen, ovat fyysikaalisia, merkitsijä voidaan mieltää fyysiseksi ominaisuudeksi myös saussurelaisittain.

Kun merkitsijää ja merkittyä sovelletaan visuaaliseen semiotiikkaan, merkitsijä ymmärretään lähes poikkeuksetta fyysiseksi tai materiaaliseksi ominaisuudeksi (Barthes 1964a, 47). Tällöin merkitsijä viittaa merkin fyysisen olomuotoon (Pienimäki 2013, 52), esimerkiksi valokuvaan Helsingin keskustasta. Tämän lisäksi valokuvassa näkyviä elementtejä, joita kutsuin edellä denotaatioiksi, voidaan mielestäni kutsua merkitsijöiksi. Tällöin ei voida enää

sanoa, että merkitsijän ja merkityn välinen suhde olisi täysin mielivaltaista, koska voimme nähdä fyysisen merkin eli valokuvan. Valokuva onkin toisaalta ikoninen ja motivoitunut, koska kaupungin keskusta näyttää valokuvassa kaupungin keskustalta. Ikonisuuden lisäksi valokuva on erityisesti indeksinen, koska valokuvassa ei ole mikä tahansa kaupungin keskusta, vaan tietyn kaupungin keskusta, joka voidaan tunnistaa valokuvasta esimerkiksi tunnettujen rakennusten perusteella. Helsingin keskustasta otetussa valokuvassa tällainen rakennus voi olla esimerkiksi Eliel Saarisen suunnittelema päärautatieasema, joka symboloi Helsingin keskustaa (ks. artikkeli II, kuva 1). Merkitty on puolestaan mentaalinen mielleyhtymä, jonka katsoja liittää valokuvaan esimerkiksi Helsingin keskustasta ja päärautatieasemasta.

Kuva 1 esittää ylhäältä alaspäin, miten denotaatio ja konnotaatio rakentuvat merkitsijästä ja merkitystä. Kuvassa (1) merkitsijä ja (2) merkitty sulautuvat yhteen, jolloin niistä rakentuu (3) denotatiivinen merkki. Denotatiivinen merkki eli lyhyesti ilmaistuna denotaatio toimii (4) konnotatiivisena merkitsijänä. Konnotatiivisen merkitsijän täytyy puolestaan synnyttää (5) konnotatiivinen merkitty tuottaakseen (6) konnotatiivisen merkin. Barthesin (1957) mukaan kuvan 1 elementit (1)–(3) muodostavat ensimmäisen tason semioottisen järjestelmän eli kielen. Elementit (4)–(6) muodostavat puolestaan toisen tason semioottisen järjestelmän eli myytin.



Kuva 1. Denotaatio ja konnotaatio.

Denotaation ja konnotaation analyttinen jako merkitsijään ja merkittyyn. Kuvaa luetaan ylhäältä alaspäin, elementistä numero 1 elementtiin numero 6. Denotatiivinen merkki toimii myös konnotatiivisena merkitsijänä (Barthes 1957, 138 mukaillen).

Judith Williamson (1978, 31–35) on soveltanut merkitsijää ja merkittyä mainosten tulkintaan. Hän jaotteli prosessia, jonka kautta mainostettavalle tuotteelle muodostuu merkitys (Blom 1995, 11). Tässä *merkityksen kierrättämisen* prosessissa mainostettavaan tuotteeseen pyritään siirtämään sellaisia merkityksiä, joita tuotteeseen ei välttämättä lainkaan liity. Toisin sanoen mainostettavaan tuotteeseen kierrätetään merkityksiä, joihin liittyy aikaisempia

kokemuksia, mielikuvia ja miellelyhtymiä (Malmelin 2003, 89). Näin tuote, jolla alun perin ei sinänsä ole mitään ”merkitystä”, saa arvonsa mainoksessa esiintyvistä henkilöistä ja ympäristöistä, joille on jo olemassa jokin arvo, merkitty (Blom 1995, 17). Esimerkiksi kultaisen kahvikupin merkitys kahvimainoksessa selittyy seuraavasti: kulta on merkitsijä, jonka merkitty on arvokkuus (Blom 1998, 207). Kultaisuuden merkitty, arvokkuus, tarttuu puolestaan nautittuun kahviin. Dieselin vaatemainoksessa (artikkeli I, kuva 2) mallien rento asenne ja hyvännäköisyys siirretään puolestaan mainostettavaan tuotteeseen, kuten Dieselin farkkuihin. Tällöin kuka tahansa, joka ostaa ja pitää yllään kyseisiä farkkuja, muuttuu rennoksi ja hyvännäköiseksi. Vähitellen merkityksen siirto vakiintuu ja alkaa tuntua luonnolliselta, jolloin mainonta on saavuttanut tavoitteensa (Seppä 2012, 143–144).

Artikkelissa III sovellan merkitsijää ja merkittyä sisällönanalyysin välineinä. Niiden avulla tarkastelen valokuvaajan ja katsojan välistä suhdetta. Tällainen merkitsijän ja merkityn käyttö etäännyttää Saussuren (1983) analyysistä. Saussuren sijaan sisällönanalyysi pohjautuu – ehkä hieman yllättäen – niin kutsutun postkolonialistisen semiotiikan ajatteluun. Postkoloniaalinen teoria on muotoutunut jälkistrukturalististen teorioiden osana. Sen alaan kuuluvat imperialistiset, ideologisesti alistavat diskursiiviset käytännöt, jotka koskevat esimerkiksi muuttoliikettä, alistamista, vastustusta, re-presentaatiota, eroa, sukupuolta ja paikkaa. Tarasti (2004, 175) kirjoittaa, että jako ”kolonialisoijiin” ja ”kolonialisoituihin” on semioottisessa mielessä uusi merkkierottelu Saussuren merkitsijä/merkitty -erottelun jälkeen. Tällöin merkitsijä/merkitty -suhteen sijaan puhutaan dominoiva/dominoitu -suhteesta. Dominoiva osapuoli eli ”merkityksellistäjä” on se, jolla on valta määrittellä tai varustaa jokin asia merkityksellä. Dominoitu eli ”merkityksellistetty” on puolestaan se, joka on joutunut merkityksellistetyksi eli semioottisen vallankäytön kohteeksi ja on siten varustettu halutuilla merkityksillä. Merkityksellistetty – esimerkiksi ihminen tai objekti – ei voi vaikuttaa siihen, millaisia merkityksiä häneen tai siihen liitetään. Yhtenä esimerkkinä on Tarastin (2004, 182) esittämä kysymys, ”mikä on se tukahduttava elementti suomalaisessa kulttuurissa, joka saa monen taiteilijan uran loppumaan lyhyeen?” Tässä tapauksessa taiteilija on dominoitu ja suomalainen kulttuuri dominoija.

Kun pohdin valokuvaajan ja katsojan välistä suhdetta artikkelissa III, jaottelen tutkimukseen osallistuneiden sokean kentän piirustukset merkitsijöihin ja merkittyihin. Piirustukset, jotka ottavat merkitsijän (merkityksellistäjän eli dominantin) roolin, kieltävät tai luopuvat valokuvan valmiista merkityksistä ja alistavat valokuvan merkitykset alleen. Toisin sanoen näiden piirustusten elementit muuttavat valokuvan luonnetta, atmosfääriä – on kuin katsoisi kokonaan uutta valokuvaa (ks. punctum Barthes 1980, 42) tai oikeastaan valokuvan ja piirustuksen muodostamaa kokonaisuutta. Ne ovat ikään kuin metonymisia merkkejä, jotka liittävät uuden asian, merkityksen, valokuvaan.

Sen sijaan piirustukset, jotka toistavat valokuvan elementtejä ja siten alistuvat niiden merkityksille, luokittelen merkityiksi (merkityksellistetyiksi eli dominoiduiksi). Nämä piirustukset ovat synekdoottisia merkkejä, joihin valokuvan elementit jatkuvat pehmeästi ja sujuvasti. Tällöin valokuva ja piirustus yhdessä esittävät laajemman alueen maisemasta kuin valokuva yksinään.

2.1.3 Hermeneuttinen ja toiminnan koodi

Seemien koodin lisäksi tarkastelen artikkelissa II hermeneuttista ja toiminnan koodia. Hermeneuttiseen koodiin kuuluvat jännitettä ylläpitävät tekstin osat (Barthes 1974, 19). Tekstissä ei yleensä paljasteta kaikkia yksityiskohtia heti, vaan jännitys kasvaa kohti loppuhuipentumaa (Barthes 1974, 76). Jännite kasvaa esimerkiksi tekstin herättämistä kysymyksistä ja ongelmista. Lukija – tai valokuvan katsoja – pyrkii vastaamaan tekstin herättämiin kysymyksiin ja antamaan ensilukemalla – tai ensisilmäyksellä – käsittämättömältä näyttävälle tilanteelle selityksen.

Toiminnan koodi jäsentää nimensä mukaisesti toimintaa mielekkääksi kokonaisuudeksi. Koodi kuvaa tapahtumien aikajärjestystä ja syy–seuraussuhteita: kysymys on siitä, mitä tekstissä kuvaillusta toiminnasta seuraa, mikä on toiminnan seuraava askel. Valokuvan suhteen voidaan esimerkiksi pohtia kysymyksiä, mitä mahdollisesti on tapahtunut ennen kuvan ottoa ja mitä sen jälkeen. Näiden kysymysten avulla pyritään hahmottamaan toiminnan johdonmukaisuutta ja lopputulosta. Kun hermeneuttinen koodi kuvaa dynaamisuutta, käännteitä ja jännittävyttä, toiminnan koodilla hahmotetaan toiminnan järjestystä ja tavoitteita (Blom 1998, 217).

2.1.4 Punctum ja sokea kenttä

Artikkelissa III sovellan Barthesin (1980) punctum-käsitettä ja sokeaa kenttää käytäntöön maantieteen opetuksen kontekstissa. Valokuvan yksityiskohdan tutkiminen on saanut innoituksensa punctumista ja valokuvan ympärille piirtäminen sokeasta kentästä.

Denotaation ja konnotaation lisäksi Barthes jakaa valokuvan tarkastelun studiumiksi ja punctumiksi. Studium viittaa harkittuun, pohdiskelevaan ja analyttiseen valokuvan tulkintaan. Punctum on puolestaan jokin häiriö, joko yleinen piirre tai yksityiskohta kuvassa, joka koskettaa katsojaa haavoittaen, lävistäen ja ruhjoen (Knuutila 2007, 38) – Barthesin (1985, 33) omin sanoin punctum pistää, ruhjoo ja kirvelee katsojaa. Toisin kuin studiumia, punctumia ei voi lähestyä suunnitelmallisesti, vaan se on pikemminkin kuin vahinko valokuvassa. Niinpä punctum ei yleensä ole julkinen eikä muiden tavoiteltavissa (Elkins 2011, 171; Fried 2011, 145). Näin studium ja punctum toistavat perinteistä jakoa järkeen ja tunteeseen. Studium ja punctum eivät kuitenkaan

edusta ehdotonta vastakkaisuutta, vaan ne liukuvat toistensa lomaan (Barthes 1980, 42). Keskeinen tapahtuma merkityksenantoprosessissa on, että samalla, kun punctum jää epämääräisen luonteensa takia koodaamatta ja vaillinaiseksi, se rikkoo studiumin koodit (Knuutila 2007, 37–39).

Barthesilainen punctum saa katsojan hylkäämään ”kaiken tiedon, koko kulttuurin”, ja panee hänet lisäämään valokuvaan jotakin omasta affektiivisesta kokemusmaailmastaan (Barthes 1985, 51, 57). Punctumin käsitteen avulla Barthes painottaa, että kaikkia valokuvaan liittyviä kokemuksia ei ole mahdollista selittää analyttisen semioottisen merkkiteorian avulla (vrt. merkityksellisyys luku 1). Sen sijaan valokuvan tulkinnassa on läsnä myös sellaisia kokemuksellisia tasoja, jotka jäävät kuvien merkkiluonnetta ja koodistoja korostavalta semioottiselta teorialta huomiotta. Näitä muistiin ja tiedostomattomaan perustuvia kokemuksia on kuitenkin yhtä mahdoton selittää tyhjentävästi kuin kokemuksia eletystä elämästä (Seppä 2012, 178–179). Kuusamon (2007, 25) sanoin Barthesin *Valoisa huone* on ”denotaation hauta ja konnotaatioiden traumaattinen ylösnousemus”. Barthes (1985, 55) kirjoittaa, että valokuvan ”[y]ksityiskohta valtaa koko lukemiseni: se on kiinnostuksieni eloisa mutaatio, välähdys”. Tämä ”välähdys” voi juontaa esimerkiksi torjutuista lapsuuden ajan muistikuvista. *Valoisan huoneen* toisessa osassa punctum liittyykin enemmän aikaulottuvuuteen ja siihen, että valokuva on aina menneisyyden merkitsemä (Barthes 1985, 102; ks. myös Seppänen 2014a, 170). Punctum kuitenkin ”pistää” ja ohittaa hetkeksi torjunnan, minkä johdosta muistikuvan on mahdollista kiinnittyä tiettyyn valokuvan yksityiskohtaan, denotatiiviseen erityispiirteeseen (Knuutila 2007, 44; Kuusamo 2007, 27).

Seppänen (2005, 118) toteaa, että *Valoisa huone* on hankala teksti, koska se on hyvin vertauskuvainnollinen ja monitulkintainen. Koska psykoanalyyseista ja traumasta kumpuavaa punctumia ei ole mielekästä soveltaa maantieteen opetukseen, olen ymmärtänyt punctumin tutkimuksessani aineellisena valokuvan yksityiskohtana. Toisin sanoen olen keskittynyt Barthesin (1985, 48–49) *Valoisan huoneen* ensimmäiseen osaan ja sen seuraaviin lauseisiin: ”[t]ämä ’yksityiskohta’ on punctum” ja ”hyvin usein punctum on ’yksityiskohta’”. Siten ymmärrän punctumin elementtinä, joka on nähtävillä valokuvassa: elementtinä, joka ”kuitenkin jo valmiiksi on siinä [valokuvassa]” (Barthes 1985, 61). Kun Barthesille punctum toimii jonkin pienen, lähes huomaamattoman visuaalisen yksityiskohdan välityksellä, tässä tutkimuksessa punctum *on* tuo yksityiskohta – ilman lainausmerkkejä.

Kuvaillessaan punctumia Barthes (1985, 51) muistelee ulkomaanmatkojaan ja kirjoittaa Unkarissa otetusta valokuvasta (vuodelta 1921) seuraavasti: ”[T]unnistan koko ruumiillani ne takapajuiset kylät, joissa kauan sitten matkoillani Unkarissa ja Romaniassa kuljin.” Kyseisessä valokuvassa Barthesin huomio kiinnittyy sokean mustalaisviulistin alla olevaan kuraiseen maahan, joka muistuttaa häntä Keski-Euroopasta – toisin sanoen hänen omista matkoistaan ja

kokemuksistaan. Sen sijaan punctumiksi ei kelpaa valokuvan paljasjalkainen lapsi, joka taluttaa soittajaa kuraisessa maassa (Knuutila 2007, 39). Toisessa valokuvassa (vuodelta 1926) Barthesia (1985, 59) koskettaa naisen kaulanauha, koska se muistuttaa hänen tätinsä korua. Kolmannessa, New Yorkin italialaiskorttelissa otetussa valokuvassa (vuodelta 1954) Barthesille (1985, 51) punctum on puolestaan poikalapsen huonot hampaat, ei ase pojan ohimolla. Vaikka Barthes pohtii punctumia psykoanalyttisesti ja nimittää punctumia ”osaobjektiksi” (Barthes 1985, 49), hänen edellä mainitsemansa esimerkit ovat valokuvien konkreettisia, nähtävissä olevia elementtejä. Kun punctumin käsitettä sovelletaan käytäntöön – esimerkiksi kompositio- ja sisällönanalyyysiin – vaikuttaakin siltä, että sen juuret ovat denotaatiossa: ”Tuo elementti tuossa.”

Lisäksi Barthes (1980, 49) toteaa, että ”punctumin lukeminen on samalla kertaa lyhytaikaista ja aktiivista”. Tämä aktiivinen lukeminen voidaan mieltää valokuvan maantieteellisten vihjeiden aktiivisena luentana – kuten myöhemmin tässä yhteenvedo-osassa tulee ilmi, maantieteellisellä vihjeellä tarkoitan esimerkiksi tienviittoja, opastekylttejä ja tunnettujen rakennuksia, joiden avulla valokuva on mahdollista paikantaa. Kuusamo (2007, 28) ehdottaa, että ”punctum saattaakin lopulta olla vain *sovittua* [sic] henkilökohtaisuutta”. Eikö tällöin maantieteellisten vihjeiden aktiivinen etsiminen valokuvista ole opettajan ja opiskelijoiden sovittua toimintaa, sovittua punctumia? On kuitenkin syytä huomioida, että kun ymmärrän Barthesin punctum-käsitteen valokuvan yksityiskohtana, samalla irrotan punctumin hetkeksi sen psykoanalyttisesta taustasta.

Vaikka punctum on usein valokuvan yksityiskohta, sillä on voima täyttää koko kuva. Siten punctum on käsitteenä vahvasti metonyminen, sillä se laajenee ohi nähtävän kuvan ja synnyttää valokuvan ulkopuolisen, sokean kentän (Barthes 1980, 45; ks. myös Knuutila 2007, 39, 47). Sama ajatus on mielestäni intervisuaalisuudessa eli kuvienvälisyydessä: siinä jokin kuvan elementti assosioi ajatukset muualle tai kokonaisuudessa nähdään viittauksia kuvan ulkopuolelle (Nikula 2012, 150). Sokealla kentällä (engl. *blind field*, ransk. *champ aveugle*) viitaan valokuvaa ympäröivään tyhjään tilaan, joka on rajattu valokuvasta pois (kuva 2 seuraavalla sivulla). Kuusamon (1990, 66) sanoin valokuvan ”[k]ehys kehystää sen, minkä se näyttää, rajausta puolestaan näyttää sen tekijän, joka ei näytä”. Toisin sanoen valokuva on kehysten sisäpuolella ja sokea kenttä rajauksen ulkopuolella.

Tässä tutkimuksessa valokuvan sokea kenttä avautuu esimerkiksi kysymyksistä, joita valokuvan maantieteelliset vihjeet herättävät katsojassa. Barthesia (1985, 63) mukaillen: jos valokuva ei herätä ajatuksia tai kysymyksiä, vaan sen merkitys voidaan ymmärtää valokuvan kehysten sisäpuolella näkyvien elementtien perusteella, valokuva ei myöskään herätä sokeaa kenttää. Jos valokuvassa puolestaan on punctum, sillä on myös sokea kenttä. Kuningatar Viktoriaa hevosen selässä esittävässä valokuvassa (vuodelta 1863) Barthesille (1985, 63) punctumina toimii skotlantilainen mies, joka pitää hevosta aloillaan.

Barthes pohtii, mitä kuningattarelle ja hänen pitkälle hameelleen tapahtuisi, jos hevonen yhtäkkiä kavahtaisi takajaloilleen skotlantilaisesta miehestä huolimatta. Näin punctum aukaisee tien valokuvan sokeaan kenttään: kuningattaren hameen kautta viktoriaaniseen ajankuvaan. Edellisessä esimerkissä sekä skotlantilainen mies että kuningattaren hame ovat valokuvasta silminnähtäviä elementtejä. Tässä tutkimuksessa sokeaa kenttää sovelletaan niin, että se voidaan piirtää valokuvan ympärille: valokuva ikään kuin jatkuu metonymisesti sokean kentän piirustuksena. Tarja Knuutila (2007, 40) kirjoittaakin indeksisyyden ja metonymisuuden yhteydessä ”jatkuvuuden periaatteesta”. Seppänen ja Herkman (2016, 19) puolestaan kirjoittavat, että kameran filmi on indeksisessä ja metonymisessa suhteessa sekä valokuvattuun kohteeseen että kameraan, sillä filmi on ollut osa kameraa. Siten myös valokuvan ja sokean kentän välinen metonyminen suhde voidaan ymmärtää verrattain konkreettisena suhteena. Barthesille (1964a, 60; ks. myös Tarasti 1990, 17–18) metonyminen suhde rinnastuu puolestaan syntagmaattiseen suhteeseen: tällöin valokuvan ja sen sokean kentän piirustuksen voidaan ajatella muodostavan kokonaisuuden, syntagman (ks. luku 2.1.5). Tästä huolimatta herää kysymys, liittyykö sokean kentän piirtäminen sittenkin ”jakaantuneen kiinnostuksen” (Barthes 1985, 33) studiumiin, ei punctumiin (ks. päätelmät luku 5.1).

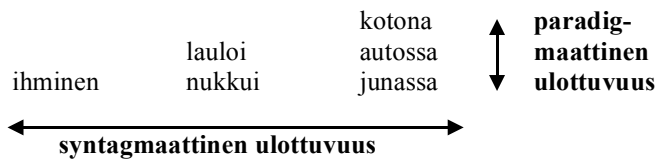


Kuva 2. Valokuvan sokea kenttä.

Valokuva on otettu Times Squaren metroasemalla, New Yorkissa (2008). Valokuvan sokeaan kenttään voidaan kuvitella esimerkiksi asemalle saapuvat metrojunat, Times Squaren mainostaulut ja Manhattanin pilvenpiirtäjät. Kuva on julkaistu alkuperäisartikkelissa II, kuvana 3.

2.1.5 Paradigmaattiset valinnat

Ennen Tarastin käsitteiden tarkastelua mainitsen paradigmaattiset valinnat ja kommutaatiotestin. John Fischen (2005, 81) mukaan ”[p]aradigma on yksikköjoukko, josta kulloinkin voidaan valita vain yksi yksikkö”. Yksinkertainen esimerkki paradigmaattisesta valinnasta on sanan ”koira” kirjoittaminen, jolloin aakkosista valitaan kyseiseen sanaan tarvittavat kirjaimet. ”Ihminen nukkui junassa” virkkeen jokainen sana voidaan puolestaan vaihtaa johonkin toiseen sanaan: esimerkiksi ”nukkui” voidaan korvata sanalla ”lauloi” (kuva 3). Nämä vaihdokkaat muodostavat paradigman (Tarasti 1990, 17). Paradigman käsitteen vakiinnutti venäläinen semiootikko Roman Jakobson (Seppänen 2005, 127). Häntä ennen Saussure puhui ”assosiatiivisesta tasosta” ja Barthes (1964a, 58–59) puolestaan ”systemaattisesta tasosta” (engl. *systematic plane*). Barthes kuitenkin rinnastaa systemaattisen tason ”paradigmaattiseen tasoon” *Elements of semiology* -kirjassaan.



Kuva 3. Paradigmaattiset valinnat.

Virke ”ihminen nukkui junassa” on syntagma. Paradigmaattisella valinnalla virkettä voidaan muuttaa esimerkiksi muotoon ”ihminen laului junassa” (Seppänen 2005, 127 mukaillen).

Myös esimerkiksi elokuvan leikkaus, häivytykset ja himmennys ovat paradigmaattisia valintoja. Valokuvaaja puolestaan valitsee, keitä ihmisiä hän kuvaa ihmisjoukosta ja ketkä hän jättää kuvaamatta (Seppänen 2001, 182). Siten myös valokuvan rajaaminen on paradigmaattinen valinta: mitä valokuvaan valitaan näytettäväksi ja mitä rajataan kuvan ulkopuolelle. Lisäksi valokuvaaja voi vaikuttaa valokuvan konnotaatioihin esimerkiksi vaihtamalla kuvakulmaa tai muuttamalla valaistusta (ks. lehtivalokuvan työstäminen Barthes 1984, 124). Esimerkiksi Helsingin päärautatieasema näyttää erilaista riippuen siitä, otetaanko valokuva päivällä vai yön pimeydessä.

Paradigmaattisilla valinnoilla voidaan myös vahvistaa tai haastaa vallitsevia visuaalisia järjestyksiä (Seppänen 2008, 182) ottamalla kohteesta joko tavanomaisia tai siitä poikkeavia kuvia. Toinen tapa haastaa visuaalisia järjestyksiä on niin kutsuttu *kommutaatiotesti*. Sillä voidaan määrittää kuvan merkitsevät yksiköt, elementit. Käytännössä kuvasta vaihdetaan yksi elementti toiseen ja tarkastellaan, muuttuuko kuvan merkitys vaihdon myötä (Barthes 1964a, 61, 65–66). Toisin sanoen kuvalle tehdään erilaisia paradigmaattisia

valintoja joko mielikuvituksen avulla tai muokkaamalla kuvaa esimerkiksi kuvankäsittelyohjelmalla.

Paradigmaattisten valintojen yhdistelmää kutsutaan puolestaan syntagmaksi (Barthes 1964a, 62, 67). Tarasti (1990, 17) määrittelee syntagman ”merkkiyhdistelmäksi, joka täyttää tietyn tilan”. Sanallisessa tekstissä tämä tila on lineaarinen ketju, jossa jokainen sana saa merkityksensä sitä edeltävistä ja seuraavista sanoista. Esimerkiksi virke ”ihminen nukkui junassa” (kuva 3) on kolmen sanan muodostama syntagma. Kirjaimista muodostuva sana, sanoista muodostuva virke ja kuvaajan ottama valokuva ovat siten syntagmoja. Toisin kuin valokuva, puhuttu ja kirjoitettu kieli muodostavat ”lineaarisen systeemin, jossa merkit seuraavat toisiaan tietyssä järjestyksessä” (Seppänen 2005, 127).

Syntagmaattista ulottuvuutta voidaan kutsua lineaariseksi ja paradigmaattista ulottuvuutta assosiativiseksi aspektiksi (Barthes 1986b, 87; Tarasti 1990, 17). Paradigmaattinen taso säätelee syntagmaattista tasoa: esimerkiksi valoisuuden muutos valokuvassa voi merkitä isoa muutosta valokuvan merkityksessä. Tämä muutos voi puolestaan heijastua valokuvan katsojan tunnetilaan: pieni paradigmaattinen muutos valokuvassa voi aiheuttaa ison paradigmaattisen muutoksen katsojan tunnetilassa.

2.1.6 Dasein, transsendentaaliset ideat, negaatio ja affirmaatio

Kuten Barthes lähti *S/Z*-kirjassaan liikkeelle pienimmästä merkityksenannon yksiköstä, seemistä, professori Eero Tarasti kirjoittaa lähtevänsä liikkeelle pienimmästä tasosta, joka hänelle on merkin tai tekstin pinta. Merkin pinnasta Tarasti (2004, 64–65) etenee laajempia, henkisempiä ja aineettomampia tasoja kohti. Toisin sanoen Tarasti pohtii eksistentiaalisen semiotiikan teoriassaan, miten arvot muuttuvat merkeiksi ja miten nämä merkit alkavat vaikuttaa yksilön maailmassa. Näin Tarasti tarjoaa uuden filosofisen pohjan merkkien tieteelle. Martin Heidegger voisi yllättyä kuullessaan, miten tutkijat käyttävät nykyisin hänen tekstejään (Weaver & Snaza 2016, 6): esimerkiksi post-heideggerilainen, teoreettinen *Dasein* liittyy arvoihin, empatiaan, eettisyyteen ja tunteisiin (van Manen 2014).

Tässä väitöstutkimuksessa Tarastin käyttämät käsitteet ymmärretään itsenäisinä käsitteinä, vaikka niiden kirjoitusasu onkin yhtenevä esimerkiksi Heideggerin *Daseinin* kanssa. Tätä voisi havainnollistaa toteamalla, että Heideggerin paikka Tarastin eksistentiaalisen semiotiikan teorian soveltamisessa tässä tutkimuksessa on alaviitteessä. Lisäksi Tarasti etäännyttää käsitteitä niiden ilmimerkityksistä Barthesin tavoin käyttämällä vieraskielisiä ilmaisuja, joten on vaikea sanoa, mihin käsitteet tarkalleen ottaen viittaavat (ks. Seppänen 2014a, 160). Tässä tutkimuksessa eri tutkijoiden käyttämien käsitteiden ja niiden välisten suhteiden tarkastelun sijaan painopiste on pikemmin siinä, miten käsitteet käyttäytyvät käytännön tilanteissa (ks. Leiviskä 2011, 174). Esimerkiksi

eksistentiaalisen semiotiikan käsitteiden toimivuutta olen tarkastellut maantieteellisen miellekartan piirtämisen kontekstissa (artikkeli IV).

Dasein on erityisesti Martin Heideggerin ja Karl Jaspersin käyttämä filosofinen termi, joka kuvaa subjektin eli minän olemassaoloa maailmassa, ”täälläoloa”. Eksistentiaalisemiotiikassa *Dasein* ei kuitenkaan viittaa vain ”minään”, vaan myös muihin subjekteihin ja objekteihin ”minän” elämissä maailmassa (Tarasti 2004, 239). Luvussa 1.2 esittelemäni Z-malli kuvaa juuri *Daseinin* rakennetta, jossa yksilö ja yhteisö lähestyvät toisiaan Z-mallin eri päistä (Brunila 2016, 18). Tällöin voidaan esimerkiksi sanoa, että valokuva tulee olevalle vasta, kun katsoja (subjekti) ja valokuva (objekti) kohtaavat *Daseinissa*. Artikkelissa IV tarkoitan *Daseinilla* nuorten elämissä maailmaa ja lähiympäristöä, jossa he viettävät aikaa ystäviensä kanssa. Lyhyesti ilmaistuna *Dasein* tarkoittaa siis maailmaa subjektin ympärillä (Brunila 2016, 18).

Visuaalisten kuvastojen yhteydessä *Dasein* ja transsendentaaliset ideat voidaan kärjittää yksinkertaiseksi vastakkainasetteluksi: läsnä oleva on osa *Daseinia*, poissaoleva transsendentaalisia ideoita. *Arvot ja merkit* -kirjassaan Tarasti (2004, 136) vertaakin semioottista *Daseinia* merkitysijään ja transsendenssia merkittyn. Myös *Daseinin* elämissä maailman, kuten lähiympäristön, ystäväpiirin ja yhdessä olemisen, vastakohtana on transsendentaaliset ideat. Niillä tarkoitetaan ihmisen kykyä siirtyä metatasolle suhteessa oman maailmansa ilmiöihin (Tarasti 2014). Tällöin voidaan ajatella, että nuoren ajatukset ja tulkinnat ovat transsendentaalisia, poissaolevia ja kuviteltuja entiteettejä, kunnes hän piirtää ja merkitsee niitä maantieteelliseen miellekarttaan ja sokean kentän piirustukseen.

Artikkelissa IV transsendentaalisia ideoita ovat maantieteellisen miellekartan piirtämisessä käytetyt neljä symbolia. Näillä symboleilla yläkouluikäinen tyttö merkitsi karttaansa mielipaikat, usein oleskellut paikat, pelon paikat ja paikat, joissa hän ei halua viettää aikaa (ks. artikkeli IV, kuva 1). Transsendentaalisten ideoiden tavoin symbolit herättävät nuoren pohtimaan hänen lähiympäristönsä paikkoja eri näkökulmista ja jäsentämään näihin paikkoihin liitettyjä merkityksiä. Toisin sanoen nuori sisällyttää kokemuksiinsa symboleihin tutkiakseen, jäsentääkseen ja ymmärtääkseen oman itsen ja ympäristön välisiä muuttuvia suhteita (Kinnunen 2015). Symbolien käytöllä nuori myös arvottaa lähiympäristönsä kohteita: piirtäessään miellekarttaa nuori tuo omia arvostuksiaan ja arvojaan näkyviksi eli sen, millaisia paikkoja hän arvostaa omassa lähiympäristössään. Omasta lähiympäristöstä piirretty miellekartta sisältääkin inhimillistä olemassaoloa koskevaa eksistentiaalista, arvoihin ja tunteisiin liittyvää, tietoa (Pennanen 2015, 113).

Kun nuori piirtää esimerkiksi maantieteellistä miellekarttaa, hän liikkuu *Daseinin* ja transsendentaalisten ideoiden välillä. Tämä liike on mahdollista negaation ja affirmaation välityksellä. Miellekartan piirtämisessä negaatio on esimerkiksi tapahtuma, jossa nuori ei liitä johonkin lähiympäristön elementtiin

uusia merkityksiä. Sokean kentän piirtämisessä negaatio on tapahtuma, jossa nuori päättää jättää jonkin elementin kokonaan piirtämättä. Koska negaatiossa nuori kieltää tai hylkää jonkin elementin piirustuksestaan, negaatiota voidaan kutsua myös karsimisen operaatioksi. Affirmaatio eli lisäämisen operaatio on päinvastainen tapahtuma, jossa nuori liittyy uusia merkityksiä lähiympäristönsä paikkoihin. Hänelle saattaa esimerkiksi valjeta, miten paljon aikaa hän viettää ystäviensä tapaamispaikalla joka arkiamu ennen kouluun menoa. Affirmaatiossa nuori hyväksyy jonkin asian lähiympäristönsä käytössä, piirtää kohteen miellekarttaan ja merkitsee sen symbolilla. Myös jonkin elementin piirtäminen sokeaan kenttään voidaan mieltää affirmaatioksi. Sekä maantieteellisen miellekartan että sokean kentän piirtämisessä tapahtuu siten kahdensuuntaista semioosia, jossa nuori lisää jotakin merkkiin (affirmaatio) ja karsii jotakin merkistä (negaatio) (ks. Tarasti 2004, 2012a).

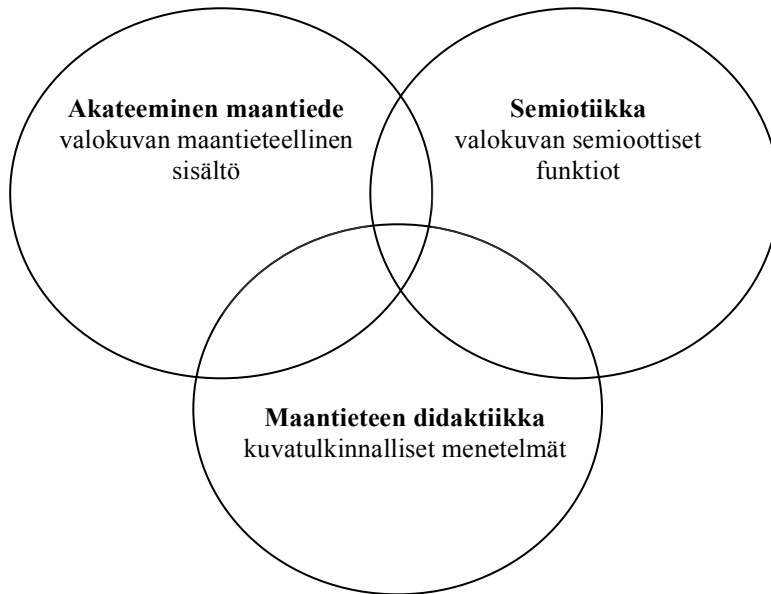
2.2 Tutkimuksen viitekehys

Tutkimuksessani lähestyn kuvatulkinallisia prosesseja (ihmis)maantieteellisestä, semioottisesta ja maantieteen didaktisesta näkökulmasta. Maantieteen didaktiikka soveltuu luontevasti erilaisten näkökulmien nivomiseen, koska maantiede itsessään on monitieteinen tieteenala. Maantiedettä pidetäänkin usein siltana luonnontieteiden ja yhteiskuntatieteiden välillä. Maantieteen didaktiikka on puolestaan silta akateemisen maantieteen ja koulumaantieteen välillä (ks. Cantell ym. 2012, 297, 301). Koulumaantieteessä, etenkin lukion maantieteessä, on viime aikoina tapahtunut suuria muutoksia: entisen kahden pakollisen kurssin, joista ensimmäinen käsitteli luonnonmaantiedettä ja toinen kulttuurimaantiedettä, sijaan kaikille lukio-opiskelijoille pakollisia maantieteen kursseja on enää yksi ja sähköiseen maantieteen ylioppilaskokeeseen siirrettiin ensimmäisten aineiden joukossa syksyllä 2016 (Pellikka, Valta-Hulkkonen & Virranmäki 2015).

Seuraavan sivun kuva 4 esittää akateemisen maantieteen, semiotiikan ja maantieteen didaktiikan muodostaman tutkimuksen viitekehysten. Akateemisen ihmismaantieteen sisältö voidaan rinnastaa tutkimuksessa käytettyjen digitaalisten valokuvien ja mediakuvien maantieteelliseen sisältöön. Näiden kuvien maantieteellinen sisältö ilmenee muun muassa tilan ja paikan kysymyksinä (esim. liite II, kysymys 20). Esimerkiksi yhteenvedon kuvan 2 paikkana on Times Squaren metroasema ja kuvan 5 Broadway-katunäkymä Manhattanin saarella, New Yorkissa. Tutkimuksen semioottinen sisältö kattaa muun muassa valokuvan semioottiset funktiot, kuten denotaation, konnotaation ja punctumin. Näiden lisäksi tutkimuksen semioottiseen sisältöön kuuluvat eksistentiaalisemiotiikan käsitteet, kuten *Dasein*, transsendentaaliset ideat, negaatio ja affirmaatio. (Opetus)menetelmät valokuvien maantieteellisen sisällön tulkitsemiseksi kuuluvat puolestaan maantieteen didaktiikkaan. Näiksi

menetelmiksi miellän sekä tämän tutkimuksen kyselylomakkeiden tehtävänannot (ks. liitteet II ja III), kuten sokean kentän piirtämisen, että kommutaatiotestin (luku 4.1.3) ja merkityksen kierrättämisen (luku 4.1.4).

Kuvaa 4 voidaan lukea myös niin, että kuvan ympyröiden keskelle kuvitellaan yläkoulu- tai lukioikäinen nuori, joka havainnoi maantieteellisiä ilmiöitä lähiympäristössään. Esimerkiksi väitöstutkimukseeni osallistuneet Helsingin Alppilan lukion ja Vantaan Tikkurilan lukion nuoret tarkastelevat paikallisia maisemia, joihin voivat lukeutua esimerkiksi Helsingin metroasemat ja katunäkymät, newyorkilaisten maisemien sijaan. Tutkijana olen esittänyt nuorille maantieteellisiä ilmiöitä ja maisemia digitaalisilla valokuvilla. Valokuvien lisäksi nuoret kohtaavat visuaalisia esityksiä ja niiden sisältämiä semioottisia ominaisuuksia esimerkiksi sosiaalisen median välityksellä. Yläkoulun maantiedon ja lukion maantieteen oppitunneilla nuoret puolestaan tutustuvat menetelmiin, joilla he voivat tulkita niin lähiympäristön kuin visuaalisten kuvastojen maantieteellisiä merkityksiä.



Kuva 4. Tutkimuksen viitekehys.

Tutkimuksessa yhdistyvät akateemisen (ihmis)maantieteen, semiotiikan ja maantieteen didaktiikan sisällöt. Kuvaa voidaan lukea myös niin, että tutkimuksen valokuvat esittävät maantieteellisiä ilmiöitä. Tässä tutkimuksessa valokuvien maantieteellistä sisältöä lähestytään semioottisten funktioiden eli semioottisten ominaisuuksien avulla. Maantieteen didaktiikka tarjoaa puolestaan menetelmiä, joilla nuoret voivat tulkita valokuvien maantieteellistä sisältöä.

2.3 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen yleisenä tavoitteena on syventää valokuvaa ja sen tulkintaa koskevaa ymmärrystä. *Teoreettisena tavoitteena* on tuoda tarkkaavaisuuden (engl. *vigilance*) käsite kognitiivisesta psykologiasta maantieteellisestä ajattelutavasta käytyyn keskusteluun. Maantieteellinen ajattelu on laaja-alaista ajatus-toimintaa, jossa yhdistyvät luonnontieteellinen ja yhteiskuntatieteellinen ajattelu. Siten se luo pohjan monimutkaisten ja ajankohtaisten ilmiöiden ymmärtämiselle (ks. Linkola 2014; Tani 2009). Ylioppilastutkintolautakunnan maantieteen jaoksen puheenjohtaja Sanna Mäki (2016, 10–11) luonnehtii maantieteellistä ajattelua seuraavasti:

”Maantieteessä tarkastellaan luonnon, ihmisen ja yhteiskunnan ilmiöitä ja prosesseja sekä niiden vuorovaikutuksia ja muutosta alueellisesti ja ajallisesti. Maantieteilijä hallitsee mittakaavatasot globaalista paikalliseen ja yksilöstä yhteiskuntaan sekä ymmärtää hierarkiatasojen välisiä yhteyksiä. Maantieteen osaamisen ytimessä on kokonaisuuksien hallinta ja systemaattinen jäsentäminen sekä syy-yhteyksien analyttinen tarkastelu. Maantieteellinen ajattelu auttaa myös suhteuttamaan oman arjen tapahtumat laajempaan kontekstiin.”

Oppilaan maantieteellisen ajattelutaidon kehittymistä, kuten kykyä esittää maantieteellisiä kysymyksiä ja pohtia niihin vastauksia, painotetaan myös yläkoulun maantiedon opetuksen tavoitteissa (Opetushallitus 2014, 388).

Metodologisena tavoitteena on yhdistää maantieteellisiä ja semioottisia ajatuksia, ideoita ja käsitteitä, mitä ei aiemmin ole juurikaan tehty – poikkeuksena Ilkka Luodon (2008) semioottinen maantiede ja geosemiotikka (ks. myös Scollon & Scollon 2003). Siten semioottisten käsitteiden toimivuuden testaaminen maantieteellisten ilmiöiden tarkastelussa on perusteltua (Schlottmann & Miggelbrink 2009, 3). Harvoissa tutkimuksissa, etenkin kulttuurintutkimuksessa, viitataan semioottikkoihin ja heidän luomiinsa käsitteisiin, vaikka niissä käytettäisiinkin semioottista lähestymistapaa (Hilander 2013). Näin tapahtuu esimerkiksi Velvet Nelsonin (2005) tutkimuksessa, jossa käytetään denotaatiota ja konnotaatiota matkailuesitteiden kuvien analyysin välineinä, mutta tästä huolimatta artikkelissa ei viitata kertaakaan Barthesiin. Tämän lisäksi ylipäänsä tutkimusta siitä, miten nuoret hahmottavat visuaalisten esitysten maantieteellistä sisältöä ja miten visuaalisuus vaikuttaa nuorten ajattelutapoihin, on vähän. Schlottmannin ja Miggelbrinkin (2009, 1) mukaan kuvat ja kuvatulkinta saattavat olla maantieteen ”sokea piste” paradoksaalisesti siksi, että niillä on hyvin merkittävä rooli maantieteessä (ks. myös Oldrup & Carstensen 2012; Sui 2000).

Käytännön tavoitteena on vahvistaa maantietoa ja maantiedettä visuaalisena oppiaineena. Tämä tapahtuu laajentamalla kuvien maantieteellinen tulkinta

kattamaan myös koulun ulkopuolella julkaistut mediakuvat (ks. artikkeli I, kuvat 1, 2 ja 4). Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on osoittaa maantieteeseen vahvuus kuvien merkitysten ankkuroinnissa (engl. *anchorage* Barthes 1964b, 38; ks. myös Barthes 1961, 25–27). Valokuvan merkitysten maantieteellinen ankkurointi – kiinnittäminen tai kytkeminen (Barthes 1986b, 78) – tapahtuu esimerkiksi valokuvan maantieteellisten vihjeiden avulla. Tällaisia maantieteellisiä vihjeitä ovat esimerkiksi valokuvista tunnistettavat, kuuluisat rakennukset, kuten Helsingin päärautatieasema (ks. artikkeli II, kuva I), joiden avulla valokuva voidaan paikantaa maailmankartalle. Tällöin voidaan vastata kysymykseen ”mikä tämä on” (Barthes 1986b, 78) ja erityisesti kysymykseen ”missä tämä on”. Paikantamisen jälkeen valokuvan tulkinnassa on mahdollista hyödyntää niitä tietoja ja kokemuksia, joita yksilöllä kyseisestä paikasta on.

2.4 Pää- ja osatutkimuskysymykset kootusti

Miten valokuvan maantieteellisen sisällön tulkinta rakentuu semioottiselle analyysille?

Tässä väitöskirjassa tutkin valokuvan maantieteellistä sisältöä ja sen tulkintaa semioottisten funktioiden avulla. Semioottisista ominaisuuksista etenkin indeksisyys (valokuvalla on suora kytkös kohteeseensa) ja metonymisyys (valokuva on osa kokonaisuutta) vaikuttavat siihen, että valokuvaa pidetään totuudenmukaisena esityksenä maailmasta. Tästä syystä valokuvan indeksisyyden ja metonymisyyden ymmärtäminen on keskeistä valokuvanlukutaidossa. Seppänen (2008, 191) toteaa, että ”[s]emioottiselta kannalta katsottuna valokuvan lukutaidon opettamisessa olisi tärkeää keskittyä ikonisuuden, indeksisyyden ja metonymisyyden pohtimiseen”. Päättämiskysymykseen vastataan yhteenvedon tuloksissa (luku 4) ja päätelmissä (luku 5) maantieteellisen tarkkaavaisuuden ja maantieteellisen medialukutaiton käsitteiden kautta.

Myös osatutkimuskysymyksiä voidaan lähestyä visuaalisen lukutaidon näkökulmasta. Semiotiikassa visuaalinen lukutaito on perinteisesti ymmärretty semioottisten funktioiden ja visuaalisen kieliopin hallintana. Kuten totesin luvussa 2.1.1, valokuvatutkimuksessa kenties tutuimmat ja käytetyimmät semioottiset ominaisuudet ovat Barthesin denotaation ja konnotaation käsitteet (ks. myös Seppänen 2008, 182). Denotaatio ja konnotaatio voidaan muiden semioottisten funktioiden ohella mieltää ”koodeiksi”, kuten kirjoitin luvussa 1.2. Ensimmäisessä osatutkimuskysymyksessä olen kiinnostunut siitä, miten muun muassa denotaatio, konnotaatio ja punctum ohjaavat nuoren katsetta ja maantieteellistä ajattelua, kun nuori tulkitsee valokuvan maantieteellistä sisältöä:

Miten valokuva ohjaa nuorten maantieteellistä ajattelua?

Visuaalinen lukutaito ei kuitenkaan ole vain semioottisten koodien hahmottamista tai visuaalisen kieliopin opiskelua. Päinvastoin visuaalinen lukutaito mahdollistaa odottamattomien ”kielioppien” ja ”sanastojen” käytön (Oikarinen-Jabai 2015, 74). Tällä viitataan siihen, että visuaaliset menetelmät antavat tutkimukseen osallistuville mahdollisuuden ilmaista itseään muillakin tavoilla kuin sanallisesti tai kirjallisesti, kuten kirjoitin luvussa 1.1. Toisessa osatutkimuskysymyksessä olen kiinnostunut siitä, miten muun muassa valokuvan sokean kentän piirtäminen avaa nuoren maantieteellistä ajattelua, kun nuori tulkitsee valokuvan maantieteellistä sisältöä:

Miten valokuva avaa nuorten maantieteellistä ajattelua?

Alkuperäisartikkeleissa on esitetty artikkelikohtaiset tutkimuskysymykset, joihin myös vastataan alkuperäisartikkeleissa. Nämä tutkimuskysymykset esittelen seuraavaksi yhdessä artikkelien sisältöjen kanssa. Artikkelit I, II ja III sisältävät tutkimuksen empiirisen osan ja artikkeli IV on teoreettisesti painottunut. Kokonaisina artikkelit ovat luettavissa väitöskirjan lopussa.

2.5 Alkuperäisartikkelien esittely

2.5.1 Artikkelit I

Ensimmäisen artikkelin tutkimuskysymykset ovat:

- (1) *Millainen geomedian keskeinen sisältö on suomalaisten ja kansainvälisten maantieteen opetuksen ja geomedian asiantuntijoiden, suomalaisten maantiedon ja maantieteen opettajien sekä suomalaisten perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmien perusteiden mukaan?*
- (2) *Millainen rooli valokuvien ja mediakuvien tulkinnalla on geomediataitojen osana?*

Hilander, M. (2016). Reading the geographical content of media images as part of young people's geo-media skills. Nordidactica – Journal of Humanities and Social Science Education, 2016(2), 69–92.

Geomedia ja geomediataidot esitellään uusina elementteinä perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmien perusteissa (Opetushallitus 2014, 2015). Artikkelissa luonnehdin geomediaa ja geomediataitoja suomalaisten (Jukka Tulivuori, Sanna Mäki, Markus Jylhä) ja kansainvälisten (David Lambert, Karl Donert, Michael Solem) maantieteen opetuksen ja geomedian asiantuntijoiden kyselylomakevastausten perusteella. Heidän lisäksi kyselyyn vastasi 22 suomalaista yläkoulun maantiedon ja lukion maantieteen opettajaa. Vastauksissa erottui kaksi tapaa ymmärtää geomedia. Ensimmäinen tapa on ymmärtää

geomedia muun muassa digitaalisina aineistoina, kuten karttoina, kuvina ja videoina. Näitä digitaalisia aineistoja opettajat kokevat jo hyödyntävänsä opetuksessaan. Niiden lisäksi myös esimerkiksi suunnistus mainitaan geomedia-taitona. Toinen tapa on ymmärtää geomedia lähinnä paikkatieto- eli tietokoneohjelmien käyttönä. Tällöin perinteistä kuvatulkintaa ei niinkään pidetä geomediataitona.

Artikkelissa esittelen geomediataidot ”maantieteellisinä medialukutaitoina”, sillä nuoret kohtaavat visuaalisia esityksiä muun muassa televisio-ohjelmissa, elokuvissa, sosiaalisessa mediassa, sanoma- ja aikakauslehdissä sekä mainoksissa. Siksi tarkastelen kolmen mediakuvan, Reverend Billy -valokuvan (artikkeli I, kuva 1), Dieselin vaatemainoksen (artikkeli I, kuva 2) ja Viivi & Wagner -sarjakuvan (artikkeli I, kuva 4), maantieteellistä sisältöä. Lähestyn näiden mediakuvien merkitysten muodostumista ”kommutaatiotestin” (ks. luku 4.1.3) ja ”merkityksen kierrättämisen” (ks. luku 4.1.4) avulla. Näin semioottinen analyysi laajentaa visuaalisten kuvastojen maantieteellisten käyttötapojen kirjoa. Artikkelissa argumentoin, että nuorten tulee osata tulkita valmiita geomedia-aineistoja ja niiden maantieteellistä sisältöä ennen kuin he alkavat tuottaa omaa geomedia-aineistoaan.

2.5.2 Artikkelii II

Toisen artikkelin tutkimuskysymys on: *Miten Roland Barthesin S/Z-tutkimuksen koodeilla voidaan analysoida valokuvia ja erityisesti valokuvien maantieteellistä sisältöä?*

Hilander, M. (2012). Kuvatulkinta ja maantieteellisten merkitysten muodostuminen: nuorten tulkintoja eteläafrikkalaisista ja newyorkilaisista maisemista. Terra – Maantieteellinen aikakauskirja, 124(2), 73–84.

Artikkeli alkaa semioottisen merkin luonnehdinnalla Saussuren (merkitsijä ja merkitty) ja Peircen (ikoni, indeksi ja symboli) mukaan ja päättyy maantieteellisen tarkkaavaisuuden ensimmäiseen luonnokseen. Artikkelissa sovellan Barthesin koodeja, seemien koodia, hermeneuttista koodia, toiminnan koodia, symbolien koodia ja referenssikoodia, yksittäisten valokuvien tulkintaan. Koodistoa on aiemmin sovellettu esimerkiksi kirjallisuuden, musiikin ja televisiomainoksen eli liikkuvan kuvan tulkintaan. Suunnittelin jokaiseen koodiin sopivat tehtävänannot Tikkurilan lukion opiskelijoille (n=106), jotka tulkitsivat Etelä-Afrikassa (2007) ja New Yorkissa (2008) ottamiani digitaalisia valokuvia. Vaikka Barthesin koodit ovat kuin päällekkäisiä kalvoja, joiden sisällöt liukuvat toistensa lomaan, hermeneuttinen ja toiminnan koodi saivat minut pohtimaan sokeaa kenttää, johon syvennyn artikkelissa III. Näiden kahden koodin puitteissa valokuvalla muodostuu tarinallinen menneisyys ja tulevaisuus:

mitä on tapahtunut ennen valokuvan ottoa ja mitä sen jälkeen. Näiden lisäksi valokuvan esittämästä tilanteesta ja paikasta esitetyt kysymykset avaavat tien valokuvan sokeaan kenttään. Artikkelissa argumentoin, että tiedon hankinnan lisäksi tähdellistä on sen valikointi, käsittely ja jäsentäminen, missä osaltaan auttaa semioottisten funktioiden hallinta.

2.5.3 Artikkelii III

Kolmannessa artikkelissa esitän kaksi tutkimuskysymystä:

- (1) *Aiemman tutkimukseni (Hilander 2012) mukaan nuoret eivät juurikaan sisällytä ihmisiä kaupunkimaisemapiirustuksiinsa. Miten tähän tutkimukseen osallistuneet nuoret, opettajaopiskelijat ja konferenssiyleisöjen jäsenet visualisoivat kaupunkimaisemaa?*
- (2) *Miten ”merkitsijällä” ja ”merkityllä” voidaan tarkastella valokuvan ja sokean kentän suhdetta?*

Hilander, M. (2016). Learning to look beyond the frame: how is the “blind field” of a photo filled? Zeitschrift für Geographiedidaktik – Journal of Geography Education, 44(2), 3–24.

Artikkelissa pohdin valokuvaajan ja katsojan välistä vuorovaikutusta pyytäen tutkimukseen osallistuneita piirtämään New Yorkissa (2008) ottamani valokuvan ympärille. Piirrookset kuvaavat valokuvan sokeaa kenttää, johon valokuva metonymisesti laajenee. Valokuvan sokean kentän piirsivät Alppilan lukion opiskelijat (n=64), Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen *Visuaaliset tutkimusmenetelmät* -kurssin opettajaopiskelijat (n=38) sekä maantieteen ja semiotiikan alan kansainvälisissä ja kansallisissa konferensseissa pitämäni esitysten yleisöjen jäsenet (n=65) (ks. yhteenveto-osan taulukot 1 ja 2). Menetelmänä kuvan ympärille piirtäminen periytyy 1970-luvulta, mutta sisällönanalyysi merkitsijää (dominoiva osapuoli) ja merkittyä (alisteinen osapuoli) käyttäen on uutta. Aikaisempiin tutkimuksiin ja näkemyksiin, joissa katsoja liittyy kuvaan ja sen tulkintaan jotakin omista kokemuksistaan ja kulttuurisesta tietämyksestään, pohjautuen hypoteesinani oli, että valtaosa piirustuksista dominoi ja muuttaa valokuvani merkityksiä. Näin ei kuitenkaan tapahtunut, vaan valokuvan elementit, kuten rakennukset, tiet ja ihmiset, jatkuvat sujuvasti piirustuksiin.

Tämän lisäksi sovellan Barthesin punctum-käsitettä käytäntöön vertaamalla opiskelijoiden (n=102) kirjallisesti nimeämiä valokuvan yksityiskohtia heidän (n=98) valokuvalleni piirtämiin uusiin rajauksiin. Näin saan tietää, mitkä listatuista yksityiskohdista on jätetty uusien kehysten sisäpuolelle muodostaen samalla valokuvan merkittävimmän elementin, ikään kuin valokuvan punctumin.

Merkitsijän ja merkityn ympärille rakentuvan sisällönanalyysin ja punctumin ohella lähestyn valokuvan ”näkyttömiä elementtejä” toteuttamalla toisen sisällönanalyysikierroksen. Siinä näkyttömät elementit vastaavat niitä elementtejä, joita Alppilan lukion opiskelijat mainitsivat kirjallisissa vastauksissaan löytyvän kuvitteellisen kaupungin keskustasta, mutta joita kukaan ei lopulta piirtänyt. Nämä menetelmät rohkaisevat ajattelemaan, mitä valokuvaan on valittu näytettäväksi ja mitä on rajattu sen ulkopuolelle.

2.5.4 Artikkelin IV

Neljännän artikkelin tutkimuskysymykset ovat:

- (1) *Miten maantieteellisen miellekartan piirtäminen omasta lähiympäristöstä vaikuttaa nuoren maantieteelliseen ajatteluun?*
- (2) *Millaisia työvälineitä Eero Tarastin kehittämä teoria eksistentiaalisesta semiotiikasta tarjoaa maantieteellisen miellekartan piirtämisen tarkasteluun?*

Hilander, M. & Välimaa, I. (2014). Kohti elämismaailmaa: maantieteellisen miellekartan piirtäminen eksistentiaalisen semiotiikan näkökulmasta. Alue ja Ympäristö, 43(2), 46–56.

Artikkelissa jatkan valokuvaajan ja katsojan vuorovaikutuksen pohtimista syventämällä artikkelissa II esittelemääni Peircen merkkikäsitystä jakamalla objektin välittömään ja dynaamiseen objektiin. Valokuvaaja tai muun visuaalisen esityksen, kuten maantieteellisen miellekartan, tekijä on kohdannut fyysisessä todellisuudessa maantieteellisiä ilmiöitä (dynaaminen objekti), joita hän esittää valokuvan tai miellekartan muodossa (välitön objekti). Näin kumpikin, kuvaaja ja katsoja, tulkitsee samaa tuotosta lähtökohtaisesti omana merkinään: esimerkiksi opiskelija tulkitsee piirtämänsä miellekarttaa dynaamisen objektin ja opettaja välittömän objektin näkökulmasta. Tämän lisäksi Peircen dynaaminen objekti avaa oven eksistentiaaliseen semiotiikkaan, sillä dynaaminen objekti ”potkaisee” semioosin liikkeelle. Toisin sanoen miellekartan piirtäminen voi olla nuorelle merkityksellinen kokemus, jonka seurauksena hän kykenee jäsentämään lähiympäristönsä (*Dasein*) merkityksiä uudella tavalla transsendentaalisten ideoiden, kuten miellekartan piirtämisessä käytettyjen symbolien, ansiosta. Esimerkiksi miellekartan tienvarsimetsät ja julkisen liikenteen pysäkit saatetaan piirtämishetkenä mieltää vain maa-merkkeinä, kartan jäsenyskehikkona, mutta ne voivat saada uusia merkityksiä, kun nuori vieraillee näissä paikoissa seuraavan kerran: näin syntyy ”semioottinen paikka”.

Koska artikkelissa III nuoret eivät juurikaan haastaneet valokuvaajan tekemiä paradigmaattisia valintoja ja valokuvan merkityksiä ”semioottisella teolla” eli sokean kentän piirtämisellä, tässä artikkelissa korostetaan valmista visuaalista

esitystä edeltävää tuotantoprosessia eli miellekartan piirtämistä. Sen aikana nuorten maantieteellinen ajattelu kehittyy, vaikka sitä ei kyetäkään mittamaan ulkopäin. Näin eksistentiaalisen semiotiikan teoria antaa visuaalisille menetelmille uudenlaisen metakielen. Sen avulla artikkelissa tarkastellaan miellekartan piirtämistä ikään kuin sisältä käsin, kuten Tarastin eksistentiaalisemiotiikassa tarkastellaan merkkiä sisältäpäin.

3 Aineiston tuottamismenetelmät ja semioottinen analyysi

Päätin siis aloittaa tutkimukseni vain muutamasta valokuvasta, sellaisista, jotka varmuudella olivat olemassa minulle.

(Roland Barthes 1985, 14)

Tieteellisenä menetelmänä semioottinen analyysi on laadullista ja tulkitsevaa sisällönanalyysia, jota toteutetaan tarkkaan määritellyn semioottisen käsitteistön avulla. Analyyttisen, akateemisen kielen voidaan nähdä erottavan semioottisen analyysin kuvan arkipäiväisestä ja materiaalisesta käytöstä (vrt. Schlottmann & Miggelbrink 2009, 3). Semioottisesti orientoituneessa valokuvatutkimuksessa (Seppänen 2014b, 8) keskitytään merkityksiin ja niiden tulkintaan sekä merkitysten muodostumiseen (Pennanen 2015, 109; Seppä 2012, 24, 128; Seppänen 2008, 175). Semiotiikassa ei kuitenkaan tutkita vain kaikkein ilmeisimpiä merkkejä, vaan myös sitä, miten ihminen ajattelee ja toimii merkkien avulla (Knudsen, Metro-Soland & Soper 2008; Malmelin 2003; Tarasti 1998, 485–486).

Seuraan erityisesti pariisilaisen koulukunnan edustajan Roland Barthesin (esim. 1974, 1980) semioottisia ajattelumalleja (Hatva 1993, 11). Niihin minut osaltaan ohjasivat Virpi Blomin (1995, 1998) kirjoitukset, joissa hän analysoi Axen mainosta Barthesin ja Leviksen mainoksia Judith Williamsonin (1978) innoittamana. Williamson puolestaan perusti mainosanalyysinsa Barthesin semiotiikkaan ja myyttikritiikkiin (Herkman 2007, 160). Barthes teorisoi ensimmäisten joukossa populaareja valokuvia, ja on siksi yksi tärkeimmistä visuaalisten ihmistieteiden tutkijoista (Herkman 2011, 42). Barthesin 1960-luvun strukturalismin ja sitä seuranneen jälkistrukturalismin lisäksi visuaalinen semiotiikka perustuu Ferdinand de Saussuren lingvistiseen perintöön. Visuaalinen semiotiikka kattaa esimerkiksi valokuvat, piirustukset, kartat, mainokset ja liikennemerkit (Nöth 2011). Barthesin ohella seuraan professori Eero Tarastin (esim. 2012a, 2012b) eksistentiaalisemiotiikan jalanjalkia. Tarasti edustaa ”uussemiotiikkaa” (engl. *neo-semiotics*), joka ei sitoudu mihinkään kansalliseen tai muuhun koulukuntaan, vaan käyttää vapaasti semiotiikan pitkää perinnettä ajankohtaisten ilmiöiden tutkimiseen. Esimerkiksi Z-mallin rakenne pohjautuu Algirdas J. Greimasin strukturalistiseen semiotiikkaan. Niinpä myös 1960- ja 1970-luvuilla kehitetyt kuvien tarkastelutapoja voidaan pitää muuntautumiskykyisinä ja siten edelleen käyttökelpoisina ja sovellettavina nykyisiin kuvankäyttötapoihin (Aiello 2006; Pohjakallio 2005, 208).

Tämän tutkimuksen semioottisessa analyysissä voidaan nähdä kahdenkertaista sovellusta: (1) kielitieteeseen perustuvan eli lingvistisen semiotiikan

soveltamista visuaaliseen semiotikkaan ja (2) visuaalisen ja eksistentiaalisen semiotiikan soveltamista maantieteen kontekstiin. Artikkelissa III käytän esimerkiksi Saussuren merkitsijää ja merkittyä luovasti sisällönanalyysin välineinä pohtiessani valokuvan ja sokean kentän välistä suhdetta. Barthesin käsitteet ovat puolestaan esimerkkejä visuaalisen semiotiikan soveltamisesta ja Tarastin käsitteet eksistentiaalisen semiotiikan soveltamisesta.

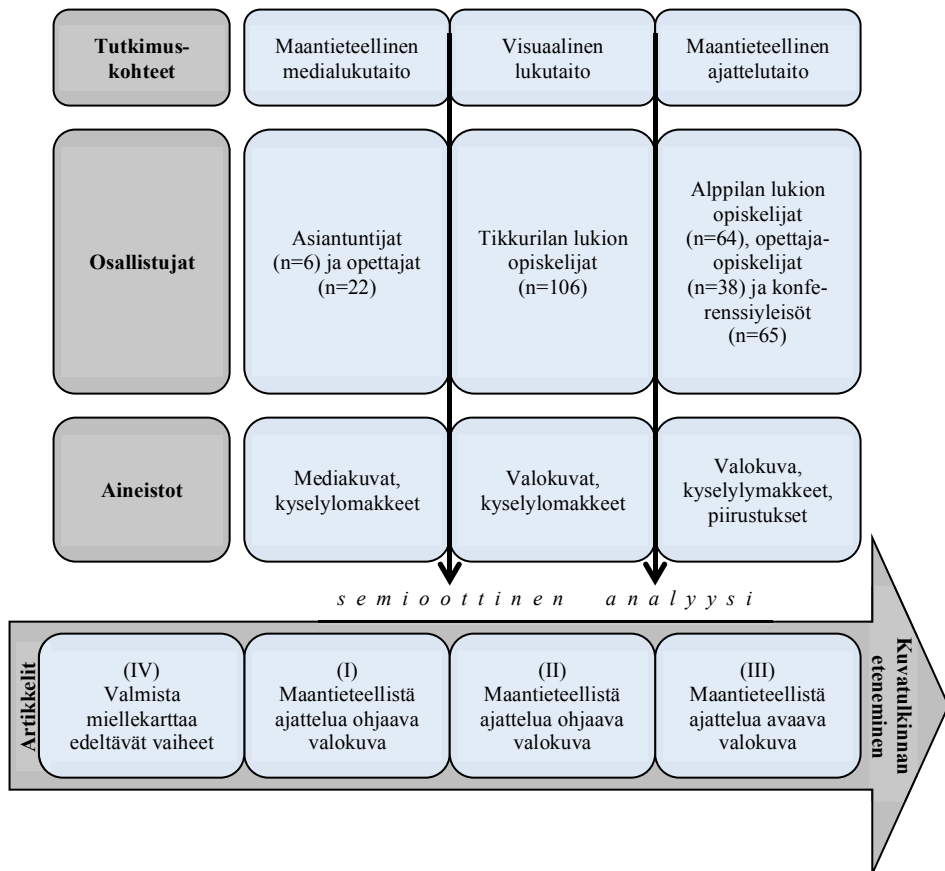
Lisäksi semioottinen analyysi toimii väitöskirjassani sekä teoriana että menetelmänä. Tällä asetelmalla on ollut yllättäviä vaikutuksia artikkeleiden kirjoittamiseen. Vaikka teorian, menetelmän ja tulosten käsittely kuvakohtaisesti (artikkeli II) on mielestäni toimivin rakenne esitellä semioottista analyysia (ks. myös *Synteesi* ja *Semiotica* -julkaisujen artikkelit), semiotikkaan erikoistumattomat lehdet (artikkelit I ja III) edellyttävät usein tieteellisten artikkeleiden IMRD-rakennetta: johdanto (engl. *introduction*), menetelmät (engl. *methods*), tulokset (engl. *results*) ja keskustelu (engl. *discussion*). Teoriapohjaisessa sisällönanalyysissa on kuitenkin vaikeaa erottaa teoriaa menetelmästä (ks. Pikkarainen 2004, 43). Ilmiössä voidaan havaita samankaltaisuutta jälki-humanistisen teorian kanssa: ihmistä ei voi erottaa luonnosta, vaikka luonnontieteet ovat omaksuneet objektien ja ihmistieteet subjektien tutkimisen (Rautio, Hohti, Leinonen & Tammi 2017). Tässä piilee mielestäni myös semiotiikan hienous ja mahdollisuus maantieteessä, sillä muista tieteenaloista poiketen semiotikka ei tee eroa ihmis- ja luonnontieteiden välillä, joten sitä voidaan käyttää sekä luonnonmaantieteellisessä että kulttuurimaantieteellisessä tutkimuksessa (Hilander 2013, 2016c; ks. hybridinen ajattelu Kymäläinen 2007). Vastaus kysymykseen, mitä ja missä semiotikka on, löytyykin tutkimuksissa käytetyistä teorioista, menetelmistä ja saaduista tuloksista. Haasteena on, että kuhunkin tilanteeseen sopivan ”työkalupakin” (taulukko 1 seuraavalla sivulla) valinnasta vastaa semiootikko itse (Nöth 2011; Tarasti 2000, 192–193).

Olen teemoitellut keräämäni aineiston sisällön erittelyn ja sisällönanalyysin periaatteiden mukaisesti. Sisällön erittelyn tuloksia olen kuvannut prosenttiluvuilla ja sisällönanalyysin tuloksia sanallisesti. Sekä sisällön erittelyä että sisällönanalyysia ovat ohjanneet tutkittavat semioottiset ominaisuudet, kuten denotaatio ja konnotaatio (ks. esim. luku 4.2, taulukko 3). Teemoittelulla tarkoitan puolestaan prosessia, jossa aineiston tekstimassasta nostetaan esiin tutkimuksen kannalta olennaiset aiheet. Kuten artikkelissa I kirjoitan, teemoittelussa noudatan horisontaalis-hierarkkista lähestymistapaa. Horisontaalisuudella viitataan erilaisiin käsityksiin samasta ilmiöstä ja hierarkkisuudella joidenkin käsitysten yleisyyteen toisiin verrattuna (Cantell 2001, 93). Seuraavaksi havainnollistan teemoittelun horisontaalisuutta ja hierarkkisuutta artikkelin I aineiston avulla. Kuten esitin luvussa 2.5.1, maantieteen opetuksen asiantuntijoiden ja maantieteen opettajien vastauksissa erottui geomedian ymmärtäminen joko laajana käsitteenä (mm. digitaalisina aineistoina) tai suppeana käsitteenä (mm. paikkatieto-ohjelmina). Tämä on esimerkki

teemoittelun horisontaalisuudesta eli erilaisista näkemyksistä. Suunnistuksen mainitsi puolestaan yksi opettaja. Siten suunnistusta voidaan pitää esimerkkinä teemoittelun hiarkkisuuudesta eli käsitysten yleisyydestä ja toisaalta niissä esiintyvistä poikkeuksista.

Taulukko 1. Alkuperäisartikkelien tutkimuskohteet, osallistujat ja aineistot.

Tutkimuksessa integroituvat kolmenlaiset taidot: maantieteellinen medialukutaito, visuaalinen lukutaito ja maantieteellinen ajattelutaito. Taulukkoon on merkitty myös osallistujamäärät (n).



Teemoittelun, sisällön erittelyn ja sisällönanalyysin lisäksi semioottiseen analyysiini sisältyy kompositioanalyysin piirteitä (Malmelin 2003, 187–188; Seppä 2012; Seppänen 2014a, 161), sillä etenkin artikkelin III pääaineisto voidaan osin mieltää ”kolminkertaiseksi tapaustutkimukseksi”: siinä *yhden* lukion opiskelijat tulkitsivat *yhtä* valokuvaa *yhden* päivän aikana (vrt. varsinainen tapaustutkimus Laine, Bamberg & Jokinen 2007). Kyseisen aineiston (sokean kentän piirustukset) semioottisessa analyysissä olen puolestani käyttänyt sekä *etic*-lähtöistä (tutkijalähtöisyys: piirustusten luokittelu merkitsijään ja merkittyyn) että *emic*-lähtöistä (aineistolähtöisyys: piirustusten näkymättömien elementtien määrittely opiskelijoiden kirjallisten vastausten

perusteella) tutkimusotetta (Hilander 2016b; Rakkolainen & Ehrling 2010, 347). Tällä asetelmalla olen pyrkinyt tarkastelemaan eri näkökulmista syntyviä tulkintoja toisiaan rikastavina.

Toisinaan teoreettinen keskustelu kuvista liikkuu niin yleisellä tasolla, että niiden soveltaminen yksittäisiin, konkreettisiin tilanteisiin on hedelmällistä (Nikula 2012, 168). Tässä tutkimuksessa näitä tilanteita edustavat liikkumatotomat kuvat eli niin kutsutut still-kuvat. Tutkimukseni visuaalinen aineisto (taulukko 2) voidaan jakaa tuottamistapansa perusteella (1) valmiiseen aineistoon (engl. *found ready-made photographs*), (2) tutkijan itsensä tuottamaan aineistoon ja (3) tutkimukseen osallistuneiden valmistamaan aineistoon (Banks 2001; Heath, Brooks, Cleaver & Ireland 2009; Mustola ym. 2015).

Taulukko 2. Alkuperäisartikkelien visuaalisen aineiston tuottamistavat.

Vuosiluvut tarkoittavat aineiston tuotantoajankohtaa. Lisäksi taulukkoon on merkitty sokean kentän piirtäneiden opiskelijoiden ja konferenssiyleisöjen osallistujamäärät (n).

<p>(1) Valmiit mediakuvat</p> <p>artikkeli I</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reverend Billy -kuva (Fred Askew Photography 2005) • Global Warming Ready -mainos (Diesel 2007) • Viivi & Wagner -sarjakuva (Jussi ”Juba” Tuomola 2007)
<p>(2) Tutkijan ottamat kuvat</p> <p>artikkelit II & III</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Etelä-Afrikka (maantieteen syventävien opintojen tutkimusretki 2007) • New York (pro gradu -tutkielman aineistonkeruumatka 2008) • Helsinki (2009)
<p>(3) Tuotetut piirustukset</p> <p>artikkeli III</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alppilan lukion opiskelijat, Helsinki (2013, n=64) • Visuaaliset tutkimusmenetelmät -kurssin opiskelijat, Helsingin yliopisto, opettajankoulutuslaitos (2014, n=18 ja 2015, n=20) • <i>Konferenssiesitysten yleisöt:</i> • Educational Research Methodology in an European Context, Jindřichův Hradec, Tšekki (2013, n=25) • International Geographical Union, Krakova, Puola (2014, n=9) • World Congress of Semiotics, Sofia, Bulgaria (2014, n=11) • Maantieteen päivät, Oulu (2014, n=17) • Annual Meeting of the Association of American Geographers, Chicago, Yhdysvallat (2015, n=3)

3.1 Miksi käytän tutkimuksessani omia digitaalisia valokuviani?

Visuaalisten menetelmien yhteydessä tulee pohtia tekijänoikeutta. Yleensä kuvantekijällä eli kuvaajalla on oikeus kuvaansa. Kun olen itse ottanut kuvani, tiedän, että voin käyttää niitä tutkimuksessani ja julkaista niitä tieteellisissä lehdissä. Sen sijaan esimerkiksi artikkelin I Dieselin vaatemainokseen en saanut julkaisulupaa.

Usein tutkija ei kuitenkaan ole kuvantekijä: sen sijaan tutkimuksissa käytetään valmiita kuvia esimerkiksi Internetistä tai tutkimukseen osallistuneiden ottamia kuvia (Banks 2001; Rose 2012). Vaikka valokuvaaminen on sallittua julkisella paikalla, valokuvan päätyminen omaan käyttöön eli ”kotialbumiin” tai tutkimustarkoitukseen herättää hieman erilaisia eettisiä kysymyksiä. Esimerkiksi Helsingissä vierailevien turistien ei odoteta kysyvän lupaa heidän valokuviansa päätyviltä ihmisiltä, kun he kuvaavat Helsingin kaupunkimaisemaa. Sen sijaan tutkimusluvan (engl. *informed consent*) kysyminen ihmisiltä, jotka päätyvät tutkimustarkoitukseen otettuihin valokuviin, on kulttuurimaantieteilijä Gillian Rosen (2012, 331–334) mukaan sekä tutkimusetiikan mukaista että kohteliasta. Tällöin esimerkiksi tilanteessa, jossa nuoret ottavat tutkimustarkoituksessa kuvia, tutkijan tulisi informoida ensin heitä (kuvaajia) tutkimuksen luonteesta ja nuorten puolestaan heidän kuviinsa päätyviä henkilöitä (kuvattavia) siitä, miksi he ottavat heistä kuvia. Vaikka kirjallista tutkimuslupaa ei oheisessa tilanteessa pyydetäisikään, Rosen (2012, 334) mukaan voi olla tarpeellista kysyä kuvattavilta suullisesti, saako heistä otettua kuvaa käyttää tutkimuksessa.

Seppänen (2001, 9) toteaa, että visuaalinen tutkimus on ajoittain sikäli paradoksaalista, että monissa tutkimuksissa itse visuaalisuus jää syrjään. Olen pyrkinyt tekemään tutkimuksestani tämän suhteen poikkeuksen. Anita Sepän (2012, 154) mukaan:

”Kuvia tutkiva semiootikko kerää ja dokumentoi kuva-aineistonsa pitäen silmällä kokonaisuuden tulkinnallista ja loogista yhtenäisyyttä sekä ajankohtaista kiinnostavuutta. Tulkitsijan yksilöllinen panos aineiston valinnassa on siis merkittävä. Kuva-aineisto voi olla suppea, mutta menetelmää on mahdollista soveltaa myös laajempiin aineistoihin.”

Etelä-Afrikkaan kohdistuneen maantieteen tutkimusretken aikana 28.10–14.11.2007 vierailimme kolmessa (koloniaali)kaupungissa: Stellenboschissa, Kapkaupungissa ja Port Elizabethissa. Kaikissa edellä mainituissa kaupungeissa tutustuimme erilaisiin ”townshipeihin” eli tummaihoisten ja värillisten etelä-afrikkalaisten tyypillisiin asuinalueisiin. Townshipit ovat ”esikaupungeja”, joissa on sekä virallista että epävirallista asutusta. Niiden kehityksen haasteina ovat muun muassa hallitsematon kasvu, infrastruktuurin parantaminen, integrointi muihin kaupunkialueisiin ja yleinen köyhyys. En ole suomentanut

township-sanaa artikkelissa II, koska tutkimusretkemme johtajan, dosentti Ritva Kivikkokangas-Sandgrenin mukaan townshipille ei ole hyvää suomennosta. Vierailimme muun muassa Stellenboschin Kaymandissa, Kapkaupungin Langassa ja Port Elizabethin Red Locationissa, joka on Etelä-Afrikan vanhin township. Matkan aikana otin 1 651 digitaalista kuvaa. New Yorkiin sain Helsingin yliopiston silloiselta maantieteen laitokselta matka-apurahan vuonna 2008. Vierailuni aikana 7.–23.7.2008 otin yhteensä 1 533 digitaalista kuvaa.

Näistä valokuvista osa puhutteli minua saman tien. Tiesin esimerkiksi käyttäväni artikkelin II kuvaparia (ks. artikkeli II, kuva 2) sinä hetkenä, kun olin ottanut valokuvan kahdesta samannäköisestä, ostoksilla käyneestä työstä Manhattanilla. Tuona kuvanottohetkenä nimittäin muistin, että olin melkein vuotta aiemmin kuvannut Etelä-Afrikassa, Port Elizabethissa, kahta poikaa samanlaiset paidat yllään. Etelä-Afrikan ja New Yorkin matkan jälkeen teetin ottamistani digitaalisista valokuvista paperiversioita, joita kiinnitin sinitarralla kotini seinään. Näiden paperisten valokuvien viereen kiinnitin lappuja, joissa luki muun muassa Barthesin viiden koodin nimet (artikkeli II) ja erilaisten tehtävänantojen nimiä (liite II). Tämän lisäksi esittelin valokuvia, koodeja ja tehtävänantoja *Maantieteen didaktisessa maisteriseminaarissa*. Pikkuhiljaa valokuvat löysivät sopivan koodin ja tehtävänannon, joista lopulta muodostui parhaimmat kokonaisuudet, tutkittavat teemat.

Artikkelien II ja III valokuvat eivät välttämättä esittäisi newyorkilaisia maisemia, jos en olisi saanut matka-apuraha New Yorkiin. Pohjois-Amerikan luonnonolot, ihmistoiminta ja kulttuuriset piirteet korostuvat myös koulu-maantieteessä, sillä perusopetuksen edellisen opetussuunnitelman (Opetushallitus 2004, 184) mukaisesti opettajat valitsivat usein Pohjois-Amerikan vertailtavaksi Aasian, Afrikan, Etelä-Amerikan, Australian tai Euroopan kanssa. New York puhuttelee minua myös siksi, että World Trade Centerin vuoden 2001 tapahtumien aikaan olin lukioikäinen, joten minulla on siitä median välityksellä saatuja intersubjektivisia kokemuksia (ks. Paasi 2003). Tutkimukseeni osallistuneet lukiolaiset ovat kuitenkin olleet hyvin nuoria vuonna 2001, joten he eivät välttämättä liitä New Yorkiin 9/11-tapahtumia (ks. esimerkkejä New Yorkia kuvaavista nuorten piirustuksista Hilander 2012, 219; liite II, kysymys 17). Siten valokuvieni ja niitä tulkitsevien nuorten välillä on mahdollisesti ollut katkos (ks. Kuusamo 2016) jo aineistonkeruun aikana, kun nuoret ovat vastanneet kyselylomakkeideni kysymyksiin. Harva tutkimukseeni osallistunut nuori on myöskään käynyt New Yorkissa tai Etelä-Afrikassa. Tällöin valokuvat eivät välttämättä puhuttele heitä fyysisesti ja emotionaalisesti, minkä on sanottu olevan edellytys kuvan muuttumiseksi merkitykselliseksi (Knuutila 2007, 47–49). Toisin sanoen nuoret ovat joutuneet keksimään merkityksiä valokuville, jotka eivät ole heidän ottamiaan (Bourke 2017, 97; Wee, DePierre, Anthamatten & Barbour 2013, 166). Toisaalta kirjallisuudessa ei niinkään korosteta valokuvaajan, vaan katsojan roolia, sillä katsoja neuvottelee kuviin omia merkityksiään (esim.

Pienimäki 2013; Raaphorst, Duchhart, van der Knaap, Roeleveld & van den Brink 2017, 130). Koska painotan tässä tutkimuksessa kuvaajan paradigmaattisia valintoja, tulee huomioida, että omalta osaltani olen ohjailut aineistoa valitessani nuorten tulkittaviksi nimenomaan New Yorkissa ottamiani valokuvia (ks. Clark-Ibáñez 2007).

Olen tutkinut edellä mainittuja valokuvia (taulukko 2) pääosin avointen kysymysten lomakkeilla (engl. *photo-elicited questionnaire*, ks. liitteet II ja III). Niiden tehtävänannot avaavat ja testaavat osaltaan semioottista teoriaa (ks. Aaltonen & Leimumäki 2010, 122). Esimerkiksi konnotaatiolla korostetaan toisinaan yksilön subjektiivista tapaa tulkita kuvia (esim. Fiske 2005, 113), mutta käytännössä konnotaatio taipuu intersubjektiivisten eli jaettujen merkitysten edustajaksi (ks. taulukko 3; Barthes 1964a, 91). Etukäteen ei voida myöskään tietää, miten tehtävänanto lopulta toimii tietyn kysymyksen tutkimisessa (Varto 2011, 14). Esimerkiksi denotaation ja konnotaation tutkimisessa ajattelin, että nuorten kuvaparille (ks. artikkeli II, kuva 2) kirjoittamat ytimekkäät otsikot vastaisivat denotaatioita ja pidemmät kuvatekstit konnotaatioita (ks. liite II, kysymykset 18 ja 19). Osa nuorten kirjoittamista otsikoista oli kuitenkin varsinaisia kuvatekstejä pidempiä. Lopulta päädyin tarkastelemaan otsikkoja ja kuvatekstejä yhtenä tekstimassana (ks. induktiivinen sisällönanalyysi Sonja Laine 2016, 45–46). Myös tehtävänantojen sanamuodot vaikuttavat tuloksiin. Kun esimerkiksi keräsin Alppilan lukion opiskelijoilta valokuvan sokean kentän piirustuksia, en ohjannut tai rohkaissut heitä käyttämään mielikuvitusta piirtämisessä. Piirretyistä sokeista kentistä on erilaisia esimerkkejä seuraavissa lähteissä: artikkelissa III (kuvat 2 ja 3) on esimerkkejä kahden Alppilan lukion opiskelijan, tässä yhteenveto-osassa (kuva 5) yhden opettajaopiskelijan ja Hilander 2016b -julkaisussa kahden *World Congress of Semiotics* -konferenssiolosuhteiden piirtämistä sokeista kentistä.

Konferenssiyleisöiltä kysyin piirustusten lisäksi vain ikää, kotimaata ja sukupuolta. Kaikki Vantaan Tikkurilan lukion opiskelijat (15–20-vuotiaita vuonna 2010) vastasivat kyselylomakkeeseen maantieteen oppitunneilla kahden päivän aikana. Helsingin Alppilan lukion opiskelijoista (16–19-vuotiaita vuonna 2013) puolet vastasi maantieteen ja puolet biologian kurssien oppitunneilla, mutta heille kerrottiin, että tutkimus käsittelee kuvien maantieteellistä tulkintaa.

3.2 Miksi en ole käyttänyt tutkimuksessani haastattelua?

Kuten artikkeleissa III ja IV totean, tutkijan on hyvä täydentää visuaalisen aineiston keruuta ja tulkintaa esimerkiksi haastatteleamalla tutkimukseen osallistuneita. Tässä luvussa perustelen, miksi en ole käyttänyt haastattelua väitöstutkimuksessani.

Semioottista analyysia tehdessä oletetaan, että ainakin osa semioottisista funktioista on yleispäteviä: valokuvista voidaan esimerkiksi esittää diegesis (vrt.

punctum ja sokea kenttä Barthes 1985, 63). Jotta tulokseni ovat yleistettävissä, en ole tyytynyt haastattelemaan kymmentä tai kahtakymmentä nuorta, vaan olen kerännyt tätä laajempia kyselylomakeaineistoja. Jotta esimerkiksi artikkelin III valokuvan yleisimmän punctumin, niin kuin se tässä tutkimuksessa ymmärretään kuvan yksityiskohtana, todentaminen on mahdollista, tarvitaan haastatteluja laajempi aineisto, koska punctum on katsojasta riippuvainen ja voi vaihdella katsojasta toiseen. Tästä huolimatta punctumin olemassaolo semioottisena funktiona on universaalinen. Pohdin punctumia, sen yleistämistä ja soveltuvuutta käytännön tutkimukseen muun muassa Kalle Puolakan (2013) *Tulkinnan filosofiaa* -kurssilla, jolla käsiteltiin relativismia taiteen tulkinnassa. Relativismin mukaan tulkinnassa ei ole mahdollista saavuttaa universaalia yksimielisyyttä, mutta relativismi itsessään edellyttää kuitenkin yhtä universaalia totuutta – relativismia itseään (ks. myös Baghramian 2004). Punctumin kohdalla käänän tämän niin, että vaikka punctum vaihtelee katsojasta riippuen, punctum on semioottisena funktiona olemassa huolimatta sen vaihtelusta. Tämä punctumin vaihtelu on yksi syy, miksi tutkin punctumia kyselylomakeaineiston avulla, kuten kirjoitin tämän kappaleen alussa.

Kun nuori kirjoittaa vastauksensa kyselylomakkeeseen, vältytään yhdeltä representaation kierrokselta. Haastattelun transkriptiota voidaan nimittäin pitää representaationa haastattelusta, joka on puolestaan re-presentaatio haastateltavan maailmankuvasta (ks. esimerkkejä transkription re-presentaatiosta Karvonen, Tainio, Routarinne & Slotte 2015, 193, 196–197, 200, 202–203). Olen pyrkinyt välttämään tutkimusotetta, jossa esimerkiksi kuvakollaaseja käytetään vain haastattelun virikkeenä ja jossa aineistoksi hyväksytään vain tekstimuodossa oleva haastatteluaineisto (esim. Mustola ym. 2015). Kun kirjoittaminen ja piirtäminen tuotetaan oman käden kautta, myös ajattelu ja oppiminen prosessin aikana on todennäköisempää kuin verbaalisissa kommunikaatiossa (ks. myös Ainsworth, Prain & Tytler 2011). Kuten John Berger (1987, 40) toteaa: ”Ainoa valokuvaan sisältyvä aika on sen esittämä eristetty silmänräpäys. Piirros sisältää oman tekemisensä ajan.”

Haastattelemattomuus on osaltaan myös tutkimustehtävän rajausta. Koen saaneeni tutkimuskysymyksiin vastaukset kyselylomakeaineistoilla. Haastattelut olisivat toki tarjonneet lisätietoa ja tarkennuksia aineiston tulkintaan (ks. metodologinen triangulaatio Cook & Hess 2007; Walker, Whyatt, Pooley, Davies, Coulton & Bamford 2009), mutta niillä en olisi kyennyt vastaamaan pää- ja osatutkimuskysymyksiin (ks. luku 2.4). Esimerkiksi Kimmo Jokisen ja Henna Pirkasen (2015) mukaan visuaalisilla menetelmillä kerätty aineisto on itsessään riittävä materiaali, jonka lisäksi ei tarvita haastatteluja. On kuitenkin syytä huomioida, että valokuvan merkityksenantoprosessista jää monia asioita tavoittamatta, kun nuori kääntää ajatuksiaan ja tulkintojaan verbaalikielille vastatessaan niin kyselylomakkeen kuin haastattelun kysymyksiin (ks. Leiviskä 2011, 168).

4 Tulokset: Maantieteellinen tarkkaavaisuus

Maantieteellinen tarkkaavaisuus on yläkäsite, jolla viitataan nuoren kykyyn paikantaa visuaalisista esityksistä maantieteelle tyypillisiä ja luonteenomaisia tiedon ilmenemismuotoja. Näitä ovat esimerkiksi sijaintiin liittyvät *maantieteelliset vihjeet*, kuten julkisen liikenteen opasteet, tienviitat ja tunnetut rakennukset. Tällaiset maantieteelliset vihjeet auttavat kuvan paikantamisessa ja sijoittamisessa maailmankartalle. Myös kuvan sanallisia tekstejä voidaan pitää maantieteellisinä vihjeinä, sillä ne auttavat tarkastelemaan kuvan maantieteellistä sisältöä tietystä näkökulmasta.

Aloitan tulosten esittelyn perehtymällä, millainen valokuvan ja kuvatulkinnan rooli on geomedian osana (luku 4.1.1) uusien peruskoulun ja lukion opetussuunnitelmien perusteiden mukaan. Niiden lisäksi tarkastelen muun muassa, mitä geomediasta sanotaan kahdessa lukion maantieteen oppikirjassa ja kolmessa yläkoulun maantiedon oppikirjassa, jotka noudattavat uusien opetussuunnitelmien (Opetushallitus 2014, 2015) sisältöä. Luvussa 4.1.2 esittelen, miten punctum voidaan ymmärtää maantieteellisenä vihjeenä. Sen jälkeen annan esimerkit, miten ”kommutaatiotesti” (luku 4.1.3) ja ”merkityksen kierrättäminen” (luku 4.1.4) taipuvat mediakuvien maantieteellisen sisällön tulkintaan. Edellä mainittujen lukujen avulla kuvaan sitä, miten visuaalisten esitysten maantieteellistä sisältöä voidaan tulkita *maantieteellisen media-lukutaidon* puitteissa. Tämän jälkeen tarkastelen Barthesin seemien koodia (luku 4.2) analysoimalla alkuperäisartikkelin II, kuvan 2 denotaatioiden ja konnotaatioiden muodostumista Tikkurilan lukion opiskelijoiden vastausten perusteella. Tämä jälkeen jatkan Barthesin hermeneuttiseen ja toiminnan koodiin (luku 4.3), jotka puolestaan avaavat tien valokuvan sokeaan kenttään, jonka tutkimustuloksia esittelen luvussa 4.4.

Toisin sanoen tulosten esittely lähtee liikkeelle siitä, miten valokuva ohjaa nuoren maantieteellistä ajattelua. Maantieteellisessä tarkkaavaisuudessa nuoren katse ohjautuu visuaalisten esitysten maantieteellisiin vihjeisiin, jotka auttavat tulkitsemaan niiden maantieteellistä sisältöä. Samalla valokuva avaa nuoren maantieteellistä ajattelua, sillä maantieteellisten vihjeiden avulla nuori voi sijoittaa kuvan tulkintaan hänen maantieteellistä tietämystään. Siten semioottiset ja kuvatulkinnalliset prosessit sekä sitovat merkityksenantoa että avaavat lisämerkityksiä eli panevat merkitykset liikkeeseen, kun valokuvasta etsitään maantieteellisiä merkityksiä. Valokuvan tulkinnassa ei kuitenkaan ole selvää rajaa, jossa valokuvan ohjaama maantieteellinen ajattelu muuttuu maantieteellistä ajattelua avaavaksi toiminnaksi, vaan ne limittyvät toisiinsa, kuten Barthesin *S/Z*-tutkimuksen koodit sekä punctumin ja studiumin käsitteet.

4.1 Maantieteellinen medialukutaito

4.1.1 Valokuva ja kuvatulkinta geomedian osana

Vuoden 2004 *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2004, 183) yhtenä maantiedon opetuksen tavoitteena oli opettaa oppilas tulkitsemaan maantieteellisiä tietolähteitä, joista erikseen nimettiin muun muassa valokuvat, ilmakuvat ja satelliittikuvat. Vuoden 2014 *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2014) valokuvia ja kuvia ei mainita geomedian ja geomediataitojen yhteydessä: sen sijaan ”kartat” mainitaan yhdeksän ja ”paikkatieto” kaksi kertaa. *Lukion opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2015, 146) kuvat mainitaan kaksi kertaa geomedian ja geomediataitojen yhteydessä, muun muassa kuvattaessa geomediaa seuraavasti:

”Geomedialla tarkoitetaan karttojen, paikkatiedon, diagrammien, kuvien, videoiden, kirjallisten lähteiden, median, suullisten esitysten sekä muiden maantieteellisten tiedonhankinta- ja esitystapojen monipuolista käyttöä.”

Opetussuunnitelman laadintaan osallistuneen Hannele Cantellin (2016) mukaan uusia opetussuunnitelmia tulee lukea niin, että valokuvat sisältyvät käsitteenä kuviin, jotka sisältyvät puolestaan geomedian käsitteeseen. Artikkelin I kyselylomakkeeseen vastannut yläkoulun maantiedon ja lukion maantieteen opettaja kommentoi kuvatulkinnan roolia Dieselin vaatemainoksen (artikkeli I, kuva 2) yhteydessä puolestaan näin:

”Perinteiseen maantieteen kuvatulkintaan tässä on todella paljon asiaa. Jos minä vaan median käyttö maantieteen opetuksessa on geomediaa, niin sitten kuva sopii mille vain nykyiselle kurssille keskustelun ja pohdinnan virittämiseen. Tosin olen erittäin paljon sitä mieltä, että kuvatulkinta ei ole geomedian opetusta, ehkä sen hyödyntämistä. Edellisiin vastauksiin lisäisin, että jos haluan opettaa geomediaa, ajattelen, että silloin opiskelijat pitää itse saada tuottamaan jotakin, joka on geomediaa.”

Toisaalta maantieteen sähköisessä ylioppilaskokeessa visuaalisen aineiston määrän ja sen tulkinnan merkityksen ennakoidaan lisääntyvän. Esimerkiksi kulttuurimaantieteen yliopistonlehtori Rami Ratvio ja Markus Jylhä (2014) kirjoittavat, että maantieteen ylioppilaskokeessa tullaan käyttämään nykyistä ”laajempia, opiskelijan tulkintaa vaativia aineistoja ja yleisesti visuaalisuutta” (ks. myös Ruth 2014). Ylioppilastutkintolautakunnan (2016) tiedotteessa maantieteen opettajille ja opiskelijoille kirjoitetaan näin:

”Maantieteen sähköisessä ylioppilaskokeessa on mahdollisuus hyödyntää kiinnostavalla tavalla geomedia-aineistoja, kuten karttoja, kuvia ja videoita, joita perinteiseen paperikokeeseen ei ole voitu ottaa mukaan. Samalla kokeen painopiste siirtyy nykyistä enemmän aineistojen tulkintaan, ymmärtämiseen, prosessointiin ja soveltamiseen.”

Koska suomalaista tutkimusta geomediasta ei toistaiseksi ole juurikaan julkaistu, tarkastelen seuraavaksi, miten geomediaa kuvataan kahdessa suomalaisessa lukion maantieteen pakollisen kurssin oppikirjassa, jotka noudattavat uuden opetussuunnitelman (Opetushallitus 2015) sisältöä. *Manner*-kirjasarjan *Maailma muutoksessa* -oppikirjassa geomediaa käytetään yleisterminä kuvaamaan maantieteellistä havaintomateriaalia. Valokuvat ovat oppikirjan mukaan (1) perinteistä geomediaa, minkä lisäksi oppikirja jakaa geomedian (2) audiovisuaaliseen, (3) interaktiiviseen sekä (4) sosiaaliseen ja kokemukselliseen osaan. Geomedian yhteydessä valokuvista kerrotaan sen verran, että niillä voidaan esittää yksityiskohtia. Saman oppikirjan mukaan kartta on yleisin esimerkki geomediasta (Brander, Hiekka, Paarlahti, Ruth & Ruth 2016, 19–22). *Geos*-oppikirjasarjan *Maailma muutoksessa* -kirjassa (Cantell, Jutila, Lappalainen, & Sorvali 2016, 12) geomediaa luonnehditaan puolestaan lukion opetussuunnitelmaa noudattaen:

”Geomedialla tarkoitetaan karttojen, paikkatiedon, diagrammien, median, videoiden, kuvien, kirjallisten lähteiden, suullisten esitysten sekä muiden maantieteellisten tiedonhankinta- ja esitystapojen monipuolista käyttöä.”

Uutta opetussuunnitelmaa (Opetushallitus 2014) noudattaa myös *Geoidi*-oppikirjasarjan yläkoulun seitsemännen luokan *Elämän edellytykset* -oppikirja (Cantell, Jutila, Keskitalo, Moilanen, Petrelius & Vilpuri 2016). Siinä geomediasta kirjoitetaan muun muassa näin (Cantell ym. 2016, 6): ”Geomediasta tekee maantieteellistä se, että siinä oleva tieto liittyy johonkin alueeseen tai paikkaan.” Sijainnin lisäksi kyseinen oppikirja korostaa geomedian ja sen lukutaidon tärkeyttä nuorten arkielämässä. Kirjan mukaan ”[v]alokuvissa on valtava määrä tietoa, joka saadaan käyttöön esittämällä valokuvista kysymyksiä” (Cantell ym. 2016, 8). Kirjassa annetaan kahdeksan esimerkkiä kysymyksistä, joita valokuvista voidaan esittää. Näitä kysymyksiä ovat esimerkiksi: Mikä kiinnittää ensimmäiseksi huomiosi kuvassa? Millaisia ihmisiä kuvassa näkyy? Mitä ihmiset tekevät kuvassa? Myös käsittehdyt kartat, diagrammit ja piirrookset nimetään geomediaksi. Saman *Geoidi*-sarjan kahdeksannen luokan oppilaiden *Muuttuvat maisemat ja elinympäristöt* -kirjassa (Cantell, Jutila, Keskitalo, Moilanen, Petrelius & Vilpuri 2017, 5) kirjoitetaan puolestaan, että ”[n]ykyään geomeedia on enimmäkseen digitaalisessa muodossa eli sitä voidaan käsitellä tietokoneilla.” Edellä mainitussa kahdessa oppikirjassa

on yhteensä 14 kirjanlukua, jotka käsittelevät erikseen geomediaa. Näissä 14 kirjanluvussa on puolestaan yhteensä 37 päätehtävää, joista 12 neuvotaan käyttämään apuna tietokonetta, tablet-tietokonetta, Internetiä tai GPS-laitetta. Yläkoulun seitsemännen luokan oppilaiden *Maa-oppikirjasarjan Kotina maailma*-kirjassa (Fabritius, Jortikka, Mäkinen & Nikkanen 2017, 124) geomedialla viitataan kaikenlaiseen maantieteelliseen aineistoon, kuten karttoihin, valokuviin, videoihin, diagrammeihin ja artikkeleihin.

Perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmien perusteissa (Opetushallitus 2014, 2015) geomedia ja geomediataidot mainitaan yhteensä 35 kertaa. Näistä maininnoista 31 prosentin yhteydessä käytetään sanaa ”muu” esimerkiksi seuraavasti: ”[opetuksessa] käytetään monipuolisesti karttoja ja muuta geomediaa” (Opetushallitus 2014, 241) ja ”kulttuurimaisemien tulkinta[a] karttojen, kuvien ja muun geomedian avulla” (Opetushallitus 2015, 150). Tämän johdosta hahmotan artikkelissa I, miten ”muu geomedia” voidaan ymmärtää maantieteellisenä medialukutaitona (engl. *geographical media literacy skills*). Sanna Mäen (2016, 16) mukaan geomedia ja geomediataidot kuuluvat ”maantieteelliseen lukutaitoon”, jota hän pitää yhtenä maantieteen kouluopetuksen osaamisalueena maantieteellisen ajattelun ohella (ks. luku 2.3). Mäki (2016, 11) luonnehtii maantieteellistä lukutaitoa seuraavasti:

”Maantieteelliset tietolähteet käsittävät kartografisen ja paikkatiedon ohella esimerkiksi tilastoja, graafeja, tekstejä, videoita ja muita medialähteitä (OPS – geomedia). Myös ympäristön luku- ja tulkintataito kuuluvat maantieteelliseen lukutaitoon. Tavoitteena on hahmottaa laajoista tietomääristä suuret linjat ja merkittävät poikkeamat sekä ymmärtää tiedon merkitys laajemmassa kontekstissa.”

4.1.2 Punctum maantieteellisenä vihjeenä

Tässä tutkimuksessa punctum palvelee valokuvan yksityiskohtana, joka vihjaa maantieteellisestä sijainnista, jonka avulla kuvan merkityksiä voidaan ankkuroida tiettyyn sijaintiin. Esimerkiksi yhtenveto-osan kuvan 2 Exit-kyltti toimii maantieteellisenä vihjeenä, sillä sen kirjaimista ja numeroista, 42 St & AV, valokuva on mahdollista paikantaa jopa Times Squaren metroaseman tarkkuudella. Tikkurilan lukion opiskelijoista (n=104; kaksi opiskelijaa ei vastannut tähän kysymykseen) kuitenkin vain neljä prosenttia mainitsi kyseisen kyltin kuvaa 2 koskevassa tehtävässä (ks. taulukko 4; liite II, kysymys 20). Myös artikkelin II, kuvassa 6, joka esittää näkymää Brooklynin sillalta Manhattanille, on nähtävissä useita maantieteellisiä vihjeitä, nimittäin autoilijoille suunnattuja kylttejä. Niistä kuvan oikeassa reunassa näkyvän Manhattan-kylthin ”ehi” mainita 31 prosenttia Tikkurilan lukion opiskelijoista (n=106), vaikka heillä oli vain kymmenen sekuntia aikaa katsoa kuvaa (ks. lineaarinen lukurata luvut 1.2

ja 2.1.5). Opiskelijoiden kirjallisista vastauksista ei kuitenkaan voida suoraan päätellä, missä ”järjestyksessä” he ovat valokuvaa lukeneet. Saman kuvan Closed-kyltin mainitsi kuusi prosenttia ja NYPD-kyltin viisi prosenttia opiskelijoista. Kymmenesosa opiskelijoista mainitsi valokuvan kyltit yleisellä tasolla.

Myös valokuvassa (artikkeli III, kuvat 2, 3, 4; yhteenvedon kuva 5), jonka ympärille tutkimukseen osallistuneet piirsivät sokean kentän, on maantieteellinen vihje: puolikas [Bro]adway-tienviitta. Kirjallisessa tehtävässä (ks. liite IIIa, kysymys 2) 16 prosenttia Alppilan lukion opiskelijoista (n=64) nimesi kyseisen tienviitan valokuvan yksityiskohdaksi, mutta sokeaan kenttään sen piirsi ja täydensi Broadway-nimellä 34 prosenttia opiskelijoista. Lisäksi lukiolaisista, opettajaopiskelijoista ja konferenssiyleisöistä (n=167) 36 prosenttia piirsi kyltin ääriviivat, mutta nimesi tienviitan muuksi kuin Broadwayksi tai jätti piirtämänsä kyltin tyhjäksi.

Kaikissa niissä sokean kentän piirustuksissa, joissa valokuvan vasemman yläkulman [Bro]adway-tienviitta on täydennetty oikein, on havaittavissa seuraavia elementtejä ja tuotemerkkejä: 7-eleven, Burger King, Coca-Cola, itsensäpaljastaja, McDonald’s, pelle, sala-ampuja, ”sidewalk”, supermarket, uimaranta ja kuumailmapallo sanoilla ”Welcome to New York”. Yksi kiinnostava näkökulma sijaintitiedossa onkin, mitä siitä voidaan päätellä: enemmistöllä [Bro]adway affirmoitui Times Squaren kaltaisten mainosten tuotemerkeinä. Seuraavassa kahdessa luvussa tarkastelen, miten maantieteellinen vihje käyttäytyy kommutaatiotestissä ja merkityksen kierrättämisessä.

4.1.3 Maantieteellinen vihje kommutaatiotestissä

Artikkelin I, kuva 1 eli Reverend Billy -kuvapari on maantieteelliseen sijaintiin liittyvä esimerkki kommutaatiotestistä. Vasemmanpuoleisessa kuvassa päähenkilö näyttäytyy visuaalisesti eli vaatetuksensa ja kehonkielensä puolesta uskonnonharjoittajalta, pastorilta. Oikeanpuoleiseen kuvaan, päähenkilön käden alla näkyvään mainostauluun on lisätty kuvan alkuperäinen teksti, ”America”. America-sana ja kuvan taustalla näkyvä George M. Cohanin patsas ovat maantieteellisiä vihjeitä, joiden avulla kuva voidaan paikantaa Times Squarelle. Tämän sijaintitiedon perusteella kuvan konnotaatio kyseenalaistuu: miksi pastori saarnaa Times Squaren mainostaulujen keskellä? Kuvan henkilö on käynyt ”saarnaamassa” myös Helsingissä, Kampin kauppakeskuksessa vuonna 2008, mutta ei sanan varsinaisessa merkityksessä. Bill Talen on performanssitaiteilija, jonka esittämä Reverend Billy -hahmo pyrkii puhuttelemaan ihmisiä kulutus-kriittisesti.

Jos valokuvan merkitykset muuttuvat oheisen kommutaatiotestin myötä, sen avulla on paikannettu yksi kuvan merkitsevistä yksiköistä: maantieteellisenä vihjeenä toimiva America-sana. Vaikka lähtökohtaisesti America-sana on

valokuvan yksityiskohta, sillä on kyky laajentua ja täyttää kuva merkityksillään. Näin tapahtuu tilanteessa, jossa America-sana saa katsojan pohtimaan ja kyseenalaistamaan kuvan ja siinä esiintyvien henkilöiden motiiveja.

Tässä kommutaatiotestissä olen tuottanut ja nimennyt kuvan punctumin, America-sanan, tarkoituksellisesti, vaikka Barthesin (1980, 51) mukaan punctumia ei voi tavoittaa sanallisesti. Kielellisenä koodina America-sana voidaan mieltää kuvan studiumiksi. Tätä puoltaa myös se, että America-sanan käyttö maantieteellisenä vihjeenä kuvan analyysissä on tarkoituksellista. Harkittu, pohdiskeleva ja analyttinen kuvan tulkinta kuuluu nimenomaan studiumin piiriin. Tässä tapauksessa maantieteellisen vihjeen voidaan nähdä kuuluvan yhtä aikaa kahteen merkitystasoon: se on sekä kirjaimista koostuva sana (studium) että yksityiskohta (punctum) (ks. Kuusamo 2003, 52).

4.1.4 Maantieteellinen vihje merkityksen kierrättämisessä

Artikkelin I, kuvan 2 eli Dieselin vaatemainoksen konnotaatiot voidaan puolestaan kyseenalaistaa merkityksen kierrättämisen avulla. Mainos pyrkii hallitsemaan katsojan katsetta ja luomaan tilanteen, ”jossa mahdollisimman suuri joukko katsojia näkee annetun aiheen vain ja ainoastaan annetulla tavalla” (Seppänen 2000, 2001, 175). Toisin sanoen mainos pyrkii siirtämään mahdollisimman myönteisiä merkittyjä mies- ja naismallista mainostettavaan tuotteeseen. Tästä huolimatta varsinainen mainostettava tuote jää arvoitukseksi: mainostetaanko kuvassa esimerkiksi miesten rannekelloja tai housuja? Ennen kaikkea mainoksesta voidaan kysyä, miten mainoksen vasemman alakulman teksti, ”valmistautunut ilmaston lämpenemiseen” (engl. *Global Warming Ready*), tulee ymmärtää. Mikä on ”Global Warming Ready” -tekstin merkitty? Tarkoitetaanko sillä sitä, että ihminen on valmistautunut ilmaston lämpenemiseen käyttäessään Dieselin vaatteita? Vai ovatko Dieselin vaatteiden valmistus ja niiden käyttö syitä mainoksen esittämään merenpinnan nousuun? Vaikka mainos väittää, että Diesel on ”valmistautunut ilmaston lämpenemiseen”, se ei anna tietoa tuotannon ympäristövaikutuksista, ilmastonmuutoksen todellisista syistä tai sen ratkaisukeinoista (Andersen & Miller 2010). Päinvastoin mainos esittää ilmastonmuutoksen ja siitä seuraavan merenpinnan nousun väistämättöminä ilmiöinä. Myös ihminen esitetään passiivisena ja voimattomana ilmastonmuutoksen edessä: ”Kaikki on hyvin, kunhan näytät hyvältä Dieselin tuotteissa.”

Kuten Reverend Billy -kuvan America-sana, Dieselin vaatemainoksen taustalla kohoava Empire State Building on maantieteellinen vihje, jonka avulla mainos voidaan sijoittaa tulevaisuuden Manhattanin kuvitteelliseen maisemaan. Artikkelin I kansainvälisten ja suomalaisten maantieteen ja geomedian asiantuntijoiden mielestä geomedia-sanan geo-etuliite viittaa nimenomaan maantieteelliseen sijaintiin. Empire State Buildingin lisäksi mainoksen teksti, ”Global Warming Ready”, voidaan ymmärtää maantieteellisenä vihjeenä, joka

ankkuroi kuvan merkitykset ilmastonmuutoksen tematiikkaan ja mahdollistaa mainoksen maantieteellisen sisällön tarkastelun. Tämän ankkuroinnin ansiosta mainoksen esittämä merenpinnan nousu voidaan kyseenalaistaa, ja sen sijaan voidaan pohtia, millaisia todellisia muutoksia New Yorkissa on odotettavissa ilmaston lämpenemisen seurauksena.

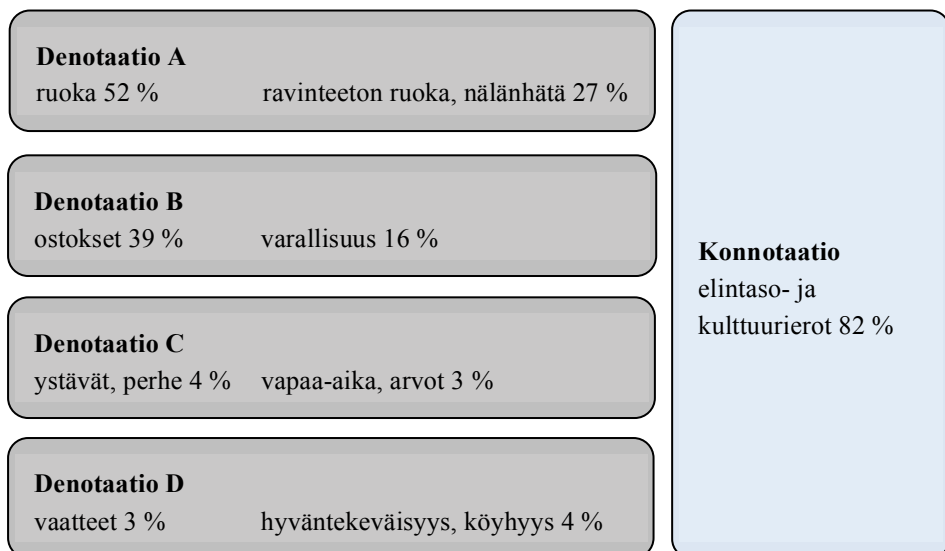
4.2 Denotaatio ja konnotaatio

Taulukossa 3 on Etelä-Afrikassa ja New Yorkissa otetun kuvaparin (artikkeli II, kuva 2) denotaatiot ja konnotaatiot, kuten ne on analyttisesti määritetty Tikkurilan lukion opiskelijoiden (n=103; kolme opiskelijaa ei vastannut tähän kysymykseen) vastauksista (ks. liite II, kysymykset 18 ja 19). Denotatiivisella tasolla valokuvan puuroämpärin on maininnut 12 prosenttia opiskelijoista. Yhteensä ruoka mainitaan erilaisissa yhteyksissä 52 prosentissa ja ostosten teko 39 prosentissa vastauksista esimerkiksi näin:

”Afrikan lastenkodin lapset (vas.) elävät riittämättömän niukalla ruokavaliolla samalla länsimaisten naisten (oik.) kuluttaessa ylijääviä varojaan shoppaillen.” (17-vuotias poika)

Taulukko 3. Tikkurilan lukion opiskelijoiden denotaatiot ja konnotaatiot.

Alkuperäisartikkelin II, kuvan 2 esittämän kuvaparin yleisimmät denotatiiviset merkitysajat ovat *ruoka* (52 %) ja *ostosten teko* (39 %), joiden denotatiiviset merkitykset ovat *ravinteeton ruoka* ja *nälänhätä* (27 %) sekä *varallisuus* (16 %). Horisontaalein palkein visualisoidut denotaatiot toimivat samalla konnotatiivisina merkitysajoina, joiden yleisin merkitys on *elintaso- ja kulttuurierot* (82 %) (n=103) (artikkeli II, kuva 2; liite II, kysymykset 18 ja 19).



”Ruoan” denotatiivisena merkittynä on ”ravinteeton ruoka ja nälänhätä” 27 prosentille opiskelijoista. ”Ostosten teon” denotatiivinen merkitty on puolestaan ”varallisuus” 16 prosentille opiskelijoista. Näistä denotatiivisista merkitsijöistä (ruoka ja ostosten teko) ja merkityistä (ravinteeton ruoka, nälänhätä ja varallisuus) muodostuvat denotatiiviset merkit ovat samalla konnotaatiivisia merkitsijöitä, joiden merkitty on 82 prosentille opiskelijoista ”elintaso- ja kulttuurierot”.

Opiskelijoiden vastauksista ilmenee, että samaan konnotaatioon voidaan päätyä eri reittejä (denotaatiot A, B, C ja D) pitkin. Teoreettisesti voitaisiin olettaa, että konnotaation syntyminen edellyttää kummankin kuvan denotaatioiden tunnistamista, jolloin esimerkiksi ruoan (denotaatio A) ja ostosten teon (denotaatio B) mainintojen määrän tulisi lähestyä elintaso- ja kulttuurierojen (konnotaatio) mainintojen määrää eli 82 prosenttia. Koska aineiston perusteella näin ei tapahdu, voidaan todeta, että valtaosalla kuvatulunkinta etenee suoraan konnotaatiotasolle ilman, että sen denotatiivisia merkitsijöitä erikseen nimettäisiin (Barthes 1974, 190).

4.3 Hermeneuttisen ja toiminnan koodin kautta sokeaan kenttään

Barthesin hermeneuttisen koodin puitteissa kysyin Tikkurilan lukion opiskelijoilta, mitä he tekisivät, jos he päätyisivät yhteenveto-osan kuvan 2 esittämään tilanteeseen ja paikkaan (liite II, kysymys 20). Puolet opiskelijoista (n=104; kaksi opiskelijaa ei vastannut tähän kysymykseen) esitti valokuvasta kysymyksiä, jotka ryhmittelin kahteen luokkaan. Ensimmäinen luokka sisältää kysymykset, joissa pohditaan kuvan esittämää paikkaa, ja toinen sisältää kysymykset, joissa pohditaan kuvan esittämän tilanteen luonnetta (taulukko 4 seuraavalla sivulla). Näiden kysymystyyppien prosenttiluvut summautuvat keskenään eli yhteensä 50 prosenttia opiskelijoista on esittänyt jompaankumpaan luokkaan liittyvän kysymyksen. Tarkemmin sanottuna yhdeksän prosenttia opiskelijoista kysyy, missä paikassa valokuva on otettu, ja 41 prosenttia kysyy, mitä tilanteessa tapahtuu.

Tarkastelen ensin paikkaan liittyviä kysymyksiä. Kuten kirjoitin luvussa 4.1.2, vain neljä opiskelijaa mainitsi Exit-kytlin (merkitsijä) vastauksessaan. Tästä huolimatta yhdeksän prosenttia opiskelijoista oli kiinnostunut sijaintitiedosta (merkitty) heidän pohtiessaan, mihin paikkaan he ovat päätyneet. Osa heistä esitti myös konkreettisia ehdotuksia kuvan esittämäksi paikaksi: lentokentän, rautatieaseman ja metroaseman. Kuvien maantieteellisen sisällön tulkinta voidaan aloittaa juuri ”missä” kysymyksestä.

Kuvan 2 tilannetta voidaan puolestaan lähestyä ainakin kahdella tavalla: joko jääden seuraamaan tilannetta tai jatkaen matkaa eteenpäin. Vaikka valokuva esittää lyhyen ajan mennyttä hetkeä (Seppänen 2014a, 96, 127), tilanne näyttäytyy opiskelijoille mielenkiintoisena, sillä valtaosa nuorista (65 %) kertoo

jäävänsä seuraamaan kuvan tilannetta ja sen etenemistä. Lisäksi 16 prosenttia opiskelijoista nimeää kuvan tilanteen tanssiesitykseksi. Huomionarvoisia ovat yksittäisten opiskelijoiden pohdinnat siitä, miksi valokuvan henkilöt tanssivat yleisölle. Toisin sanoen opiskelijat hakevat valokuvan tilanteelle selitystä tekijöistä, jotka ovat tapahtuneet *ennen* valokuvan ottamista: mikä on ajanut kuvan pojat tanssimaan yleisölle?

Taulukko 4. Tikkurilan lukion opiskelijoiden esittämät kysymykset ja reaktiot.

Ainoastaan ”missä” ja ”mitä” kysymysten prosenttiluvut voidaan laskea yhteen eli 50 prosenttia opiskelijoista esittää jommankumman näistä kysymyksistä yhteenveto-osan kuvan 2 paikasta ja tilanteesta. Sen sijaan eri osallistumistavat eivät summaudu, sillä sama opiskelija on voinut vastata esimerkiksi jäävänsä seuraamaan tilannetta hetkeksi ja jatkavansa tämän jälkeen matkaa. Viisi prosenttia opiskelijoista esittää konkreettisen ehdotuksen kuvan paikaksi: lentokentän, rautatieaseman ja metroaseman (n=104) (artikkeli II, kuva 3; liite II, kysymys 20).

Missä paikassa olen?	
Exit-kyltti	9 %
Exit-kyltti	4 %
Lentokenttä	3 %
Rautatieasema	1 %
Metroasema	1 %

Mitä tilanteessa tapahtuu?	
Jää seuraamaan tilanteen kehittymistä	41 %
Jää seuraamaan tilanteen kehittymistä	65 %
Osallistuu itse tilanteeseen ...tanssien	8 %
Osallistuu itse tilanteeseen ...antaen rahaa	7 %
Osallistuu itse tilanteeseen ...taputtaen	6 %
Osallistuu itse tilanteeseen ...ottaen kuvia	4 %
Tunnistaa tilanteen tanssiesitykseksi	16 %
Jatkaa matkaansa	33 %
Ahdistuu väenpaljoudesta	9 %

Toisaalta katsoja voi poimia valokuvasta elementtejä, joiden myötä valokuvan merkitykset laajenevat valokuvan kehysten ulkopuolelle. Tällöin valokuvan sokea kenttä herää eloon. Tikkurilan lukion opiskelijoista 33 prosenttia toteaaakin jatkavansa matkaa kuvitteellisesti eteenpäin etenkin, jos he eivät pitäisi poikien tanssiesityksestä:

”Mahdollisesti tarkkailisin ja arvioisin tilannetta hetkisen, kuitenkin tympäännyttyäni katsomaan varmasti vaivalla suunniteltua kengänpohjien kulutusta, jatkaisin matkaani terminaaliin ja lennolle KX-174 suoraan rantalomalle Bulgarian polttavaan hiekkaan.”

(16-vuotias poika)

”Kävelisin rennosti exit-kyltin osoittamaan suuntaan, ottaisin selvää missä olisin ja pyrkisin Suomen lähetystöön ja sitä kautta kotiin.”

(16-vuotias poika)

”Katsoisin nopeasti miksi ihmiset ovat pysähtyneet ihmettelemään jotain. Todennäköisesti yrittäisin kuitenkin päästä nopeasti pois tungoksesta ja jatkaisin matkaani / ostoskierrosta. En jäisi muiden tavoin katselemaan ’esitystä’. Seuraisin ylhäällä olevaa punaista Exit kylttiä pois ko. tilanteesta.”

(16-vuotias tyttö)

Näissä tapauksissa valokuvan kehysten alku- ja loppukohta kyseenalaistuvat (Kuusamo 1990, 65; Littlefield 2001), ja kuvan voidaan ajatella laajenevan sokeaan kenttään: lentokentälle, Suomen lähetystöön ja ostoskierrokselle. Näin sokean kentän aktivoinnissa indeksinen suhde muodostuu katsojan omien kokemusten ja valokuvan välille (ks. Seppänen 2014b, 9), jolloin kuvan merkitykset ovat ensisijaisesti subjektiivisia. Ensin valokuva on merkitsijä, joka määrittää syntyvät merkitykset, mutta sitten merkitsijäksi tulee ikään kuin katsoja itse.

4.4 Sokean kentän piirtäminen

Valokuva ei ainoastaan osoita, mitä paikalla oli, vaan ilmaisee myös sen, mitä ei koskaan tallennettu. Usein kuitenkin unohdetaan, että valokuva ”näyttää” myös poissaolevia ja näkymättömiä elementtejä (esim. Berger 2001; Setälä 2012). Siksi näiden kahden maailman, valokuvan ja sen ulkopuolisen, ikään kuin valokuvan takana olevan, suhteen tarkastelu on huomionarvoista (Schlottmann & Miggelbrink 2009, 4). Esimerkiksi Alppilan lukion opiskelijat (n=64) luonnehtivat kaupungin keskustaa mainitsemalla raitovaunut, pankkiautomaatit, huoltoasemat, markiisit, liukuportaat, postilaatikot, ”feissarit”, taksitolpat ja videovuokraamot kirjallisissa vastauksissaan (liite III; kysymys 1). Heidän kaupunkikuvan (artikkeli III, kuva 2, 3 ja 4; yhteenvedon kuva 5) ympärille piirtämässään sokeissa kentissä nämä elementit kuitenkin karsiutuivat negaation kautta pois. Myöskään kirjallisissa vastauksissa mainittuja tupakantumpeja ja koiran jätöksiä ei piirretty, vaan kaupunkimaisema esitettiin kyseisiä ”tahroja” ideaalisempaan. Negaation kautta karsiutuneet elementit voidaan mieltää valokuvan näkymättömiksi elementeiksi: näitä elementtejä ei ole varsinaisessa valokuvassa eikä niitä esitetä visuaalisesti myöskään valokuvan sokeissa kentissä, vaikka ne kirjallisessa tehtävässä yhdistettiin kaupungin keskustaan.

Sen sijaan valokuvassa näkyvät monet ihmiset saivat tutkimukseen osallistuneet (n=167) affirmoimaan poikkeuksellisen paljon ihmisiä (61 %)

heidän omiin piirustuksiinsa (kuva 5). Vaikka kahdessa aiemmassa tutkimuksessa (ks. Béneker ym. 2010; Hilander 2012; Tani 2012) nuoret eivät juurikaan piirtäneet ihmisiä kaupunkimaisemaa kuvaaviin piirustuksiin, tässä tutkimuksessa 72 prosenttia Alppilan lukion opiskelijoista piirsi ihmisiä. Se, että ihminen tai tikku-ukko olisi liian vaikea piirrettävä, ei siis välttämättä selitäkään ihmisten uupumista kaupunkimaisemapiirustuksista, vaan mahdollisesti se, että nuoret eivät yksinkertaisesti ajattele ihmistä osana fyysistä kaupunkimaisemaa: ihminen on liian dynaaminen elementti esitettäväksi visuaalisesti. Toinen mahdollisuus on, että nuoret mieltävät ihmisten olevan sisällä heidän piirtämässään rakennuksissa ja autoissa (Hilander 2012, 221). Ihmisten lisäksi monet (n=167) piirsivät tienviittoja (50 %) ja kuvittivat taivasta (39 %) mitä ilmeisemmin samasta syystä kuin ihmisiäkin, eli johtuen siitä, että valokuvassa itsessään on näkyvillä tienviittoja ja ilmakehän alinta kerrosta eli troposfääriä, ”taivasta”.



Kuva 5. Valokuvan kolme teoreettista merkityskerrosta.

Alkuperäisartikkeliin III pohjautuen tämän valokuvan kolme merkityskerrosta ovat seuraavat:

(1) Mustan neliön eli lukio- ja yliopisto-opiskelijoiden (n=98) tekemän rajauksen sisäpuolelle jää analyttisesti määritetty valokuvan mielenkiintoisin elementti, ihmiset. (2) Mustan neliön ulkopuolella on opiskelijoiden valokuvasta pois rajaama alue. (3) Valokuvan varsinaisten kehysten ulkopuolella on puolestaan esimerkki sokeasta kentästä, jonka on piirtänyt 32-vuotias naisopettaja-opiskelija *Visuaaliset tutkimusmenetelmät* -kurssilla.

Sen lisäksi, että monet piirsivät ihmisiä sokeisiin kenttiin, ihmiset ovat kyseisen valokuvan (kuva 5) kiinnostavin elementti. Tulos perustuu menetelmään, jossa Alppilan lukion opiskelijoita ja Helsingin yliopiston *Visuaaliset tutkimusmenetelmät* -kurssin opettajaopiskelijoita (n=102) pyydettiin ensin nimeämään valokuvasta kolme yksityiskohtaa, denotaatiota. Eniten mainintoja sai valokuvan oikean reunan ”keltainen seinä” (45 %), toiseksi eniten kuvan vasemman reunan

punainen ”Sleepy’s” -teksti (43 %) ja kolmanneksi eniten kuvan ”ihmiset” (36 %). Tämän jälkeen opiskelijoita (n=98; neljä opiskelijaa ei vastannut tähän kysymykseen) pyydettiin piirtämään valokuvalle uudet kehykset. Kaikista 98 piirretystä kehyksestä laskettiin ”keskiarvokehykset” (kuvan 5 musta neliö), joiden ulkopuolelle pääosa ”keltaisesta seinästä” ja ”Sleepy’s” -tekstistä rajautuu. Sen sijaan pääosa valokuvan ihmisistä jää kehysten sisäpuolelle, minkä takia ihmisiä voidaan pitää valokuvan merkittävimpänä elementtinä: ei vain valokuvan denotaationa, vaan jonakin, joka lähestyy ajatusta punctumista. Toisin sanoen ihmiset ovat *se* valokuvan aihe, joka nousee valokuvasta esille kahden menetelmällisen kierroksen jälkeen: denotaatioiden nimeämisen ja rajauksen piirtämisen jälkeen. Tässä tapauksessa valokuva laajenee sokeaan kenttään nimenomaan tämän punctumin kaltaisen elementin myötä: valokuvassa nähdyt ihmiset saivat tutkimukseen osallistuneet piirtämään erilaisia ihmisiä myös sokeaan kenttään.

Lopuksi tarkastelen valokuvaajan ja katsojan välistä vuorovaikutusta luokittelemalla sokean kentän piirustukset joko ”merkitsijäksi” tai ”merkityksi”. Merkitsijänä piirustus haastaa valokuvan merkityksiä, ikään kuin muuttaa valokuvan luonnetta. Merkittynä piirustus puolestaan alistuu valokuvan merkityksille (ks. luku 2.1.2). Alppilan lukion opiskelijoiden piirustuksista yhdeksän prosenttia luokiteltiin merkitsijäksi esimerkiksi sokeaan kenttään piirretyn tulivuoren ja huvipuiston ansiosta. Opettajaopiskelijoiden piirustuksista 13 prosenttia luokiteltiin merkitsijäksi esimerkiksi purjeveneen, lumihuippuisen vuoren ja eläintarhan ansiosta. Konferenssiyleisöjen piirustuksista 26 prosenttia luokiteltiin merkitsijäksi esimerkiksi vuoristoradan ja television, jonka kuva-ruuduksi valokuva oli muutettu, ansiosta. Tuloksissa on nähtävillä se, että konferenssiyleisöille kerrottiin tutkimuksesta samanaikaisesti, kun he piirsivät sokeaa kenttää kaupunkikuvan ympärille. Kaikista sokean kentän piirustuksista (n=167) 83 prosenttia luokiteltiin merkityiksi ja 17 prosenttia merkitsijöiksi (artikkeli III). Toisin sanoen 83 prosentissa tapauksista valokuva on merkitsijä (dominantti) ja piirustus merkitty (dominoitu), ja 17 prosentissa tapauksista piirustus on merkitsijä ja valokuva tällöin merkitty. Piirustusten voidaan sanoa olevan maantieteelliseltä sisällöltään verrattain päteviä: piirtäminen muun muassa lisäsi [Bro]adway-kytlin tarkastelua, sillä kirjallisesti sen mainitsi valokuvan yksityiskohtana 16 prosenttia Alppilan lukion opiskelijoista, mutta 34 prosenttia piirsi ja täydensi sen Broadway-nimellä sokeaan kenttään (ks. luku 4.1.2). Toisaalta vain 17 prosentissa tapauksista onnistuttiin haastamaan valokuvan merkityksiä ”semioottisen teon” eli sokean kentän piirtämisen avulla. Etenkin näiden 17 prosentin yhteydessä valokuva näyttäytyi katsojalle kirjoitettavana (engl. *writerly*) eli avoimena tekstinä antaen katsojalle aktiivisen roolin merkityksenannossa (artikkeli II).

5 Päätelmät

Tarkastelen seuraavaksi maantieteellistä tarkkaavaisuutta erityisesti maantieteellisen vihjeen näkökulmasta. Lisäksi pohdin muutamia ongelmakohtia, jotka liittyvät muun muassa punctumin ja studiumin sekä valokuvan ja piirustuksen häilyviin rajapintoihin. Sen jälkeen peilaan kuvatulkinnan prosessia eksistentiaalisen semiotiikan kolmeen merkkilajiin: esi-, tosi- ja jälki-merkkiin. Esi-merkki voidaan rinnastaa valokuvaajan transsendentaalisiin ajatuksiin, tosi-merkki valmiiseen visuaaliseen esitykseen ja jälki-merkki sen tulkintaan. Näitä uusia merkkilajeja voidaan pitää eksistentiaalisen semiotiikan teorian ”semioottisimpana” osana. Luvussa 5.3 jäsenän aiemmin esittelemääni sisältöä sen mukaan, mitä tämän tutkimuksen semioottinen ajattelutapa tarjoaa maantieteen opettajille, maantieteen opiskelijoille ja geomedialle. Lisäksi pohdin muutamia maantieteelliseen medialukutaitoon ja semioottiseen tekoon liittyviä rajoitteita koulumaailmassa. Tämän jälkeen esittelen muutamia yleisiä jatkotutkimusaiheita maantieteeseen ja visuaalisiin menetelmiin liittyen. Niiden jälkeen esittelen yksityiskohtaisia, maantieteelliseen tarkkaavaisuuteen ja maantieteelliseen medialukutaitoon liittyviä jatkotutkimusaiheita. Näihin lukeutuvat eri oppiaineiden tunneilla tuotetut kaupunkipiirustukset, kahden opiskelijaryhmän tulkintojen vertailu sekä geomedian käyttö formaalissa eli muodollisessa ja informaalissa eli epämuodollisessa oppimisympäristössä.

5.1 Maantieteellinen tarkkaavaisuus, maantieteellinen vihje ja niiden ongelmakohdat

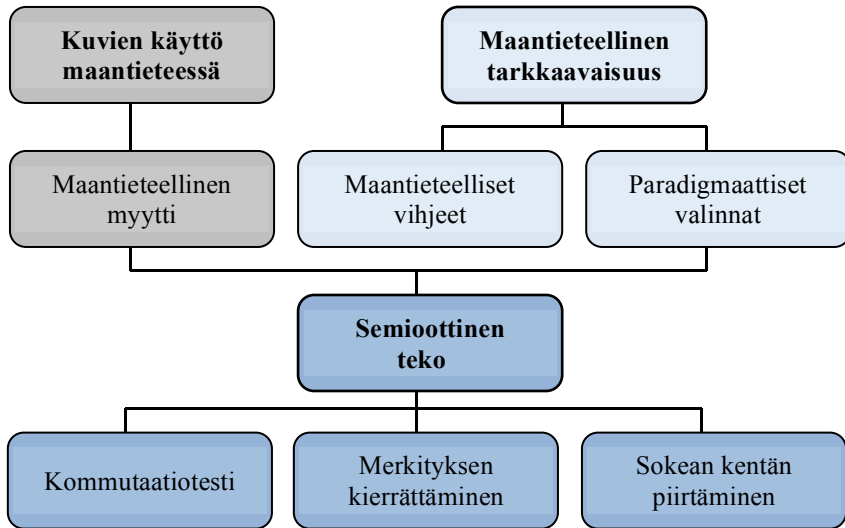
Koko väitöskirjatyöni ajan pidin itsestäänselvyytenä, että tutkimani ilmiö on kuvien maantieteellinen tulkinta. Pidin aihettani selvionä, koska professori Hannele Rikkinen (1999, 85) kirjoittaa ”valokuvien maantieteellisestä tulkinnasta” jo miltei kaksikymmentä vuotta sitten julkaistussa *Maantiede peruskoulun yläasteella* -kirjassa. Siinä Rikkinen viittaa puolestaan vuonna 1966 julkaistuun valokuvatutkimukseen (ks. Bayliss & Renwick 1966). Oman, lukion maantieteen oppitunneilla kerätyn kyselylomakeaineistoni perusteella nuoret eivät kuitenkaan juuri hyödynnä maantieteen käsitteitä tai oppisisältöjä tulkitessaan kuvia. Esimerkiksi Tikkurilan lukion opiskelijoiden esittämien, paikkaan liittyvien kysymysten vähäinen määrä yhteenvedon osan kuvasta 2 osoittaa, että valokuvan maantieteellinen vihje ei juurikaan vaikuta nuorten tulkintoihin. Tämän johdosta tyydyin aluksi toteamaan, että nuoria tulee ohjata huomioimaan kuvien maantieteellistä sisältöä ja rohkaista heitä käyttämään omaksumaansa maantieteellistä tietoa kuvatulkinnassa (artikkeli II). Tässä yhteenvedon osassa päädyn kuitenkin kysymään: Onko kuvien maantieteellistä

tulkintaa edes olemassa? Tätä kysymystä en rohkeneisi esittää, elleivät kulttuurimaantieteilijät Gillian Rose (2003) sekä Antje Schlottmann ja Judith Miggelbrink (2009) olisi aiemmin kyseenalaistaneet peräti koko maantieteen tieteenalan visuaalisuuden kysymällä: Miten maantiede on visuaalinen tieteenala? Tunnustetaanko maantiede visuaaliseksi tieteenalaksi ja oppiaineeksi oman tieteenalansa ulkopuolella?

Koulumaantieteen oppikirjojen visuaalisuutta on viime aikoina tutkinut muun muassa Yvonne Behnke, jonka erikoisala on visuaalinen kommunikaatio. Hän on mitannut 15–17 ja 20–24-vuotiaiden opiskelijoiden silmänliikeratoja heidän tarkastellessaan saksalaisia maantieteen oppikirjoja. Behnken (2016, 56–57) tutkimuksesta ilmenee, että opiskelijat eivät juurikaan huomioi maantieteen oppikirjojen kuvitusta, vaan keskittyvät sen sijaan lukemaan oppikirjojen sanallista tekstiä. Behnken mukaan opiskelijoilla on vaikeuksia ”opiskella kuvien kanssa”, minkä johdosta nuorten tulisi opiskella visuaalista lukutaitoa säännöllisesti ja nykyistä enemmän. Sue Bermingham ja John Lyon (2014) puolestaan kirjoittavat, että nuorilla on suhteellisen rajallinen sanasto puhua kuvista. Heidän kuvailemassaan tutkimuksessa 13–15-vuotiaille isobritannialaisille oppilaille piti esimerkiksi selittää, mitä representaatio tarkoittaa. Näihin tutkimustuloksiin peilaten koen, että maantieteellisen tarkkaavaisuuden tutkiminen maantieteen didaktiikan piirissä on perusteltua.

Tässä väitöskirjassa maantieteellinen tarkkaavaisuus on teoreettinen lähtökohta kuvien maantieteelliselle tulkinnalle. Maantieteellinen tarkkaavaisuus (kuva 6 seuraavalla sivulla) rakentuu valokuvan semioottisille ominaisuuksille, ja se koostuu kahdesta osasta: (1) Ensin tienviitat, julkisen liikenteen opasteet ja muut kyltit sekä kuuluisat rakennukset mielletään maantieteellisiksi vihjeiksi, joiden perusteella valokuvan esittämä maisema voidaan paikantaa. Tämän jälkeen (2) valokuvan katsoja pohtii, millaisia paradigmaattisia valintoja valokuvaaja on tehnyt. Näihin valintoihin lukeutuu esimerkiksi kysymys siitä, millaisia ”näkymättömiä elementtejä” valokuvan ulkopuolelle on rajattu. Valokuvaajan paradigmaattisia valintoja voidaan lähestyä semioottisilla teoilla. Tarastin (2004, 69) mukaan semioottinen teko on sekä tosi-merkin tuottamista että sen tulkittamista. Tässä tutkimuksessa semioottinen teko ymmärretään etenkin kommutaatiotestinä, merkityksen kierrättämisenä ja sokean kentän piirtämisenä, koska näillä menetelmillä voidaan haastaa visuaalisia järjestyksiä ja niiden merkityksiä. Visuaalisten järjestysten lisäksi semioottisilla teoilla voidaan haastaa valokuvan maantieteellistä myyttiä. Tämä myytti perustuu valokuvan indeksisyyden ja objektiivisuuden illuusioon. Toisin sanoen valokuvia vaalitaan itsestäänselvyyksinä, objektiivisina esityksinä, joilla tallennetaan maailmaa sellaisena kuin se on. Osin maantieteellisen myytin johdosta maantieteessä ja maantieteen didaktiikassa valokuvia on tyydytty lähinnä käyttämään fyysisen todellisuuden tallentamiseen: koulumaantieteessä

valokuvan avulla esimerkiksi havainnollistetaan, miltä jokin maantieteellinen ilmiö näyttää.



Kuva 6. Maantieteellinen tarkkaavaisuus.

Maantieteelliseen tarkkaavaisuuteen sisältyy valokuvan maantieteellisten vihjeiden huomioiminen ja valokuvaajan paradigmaattisten valintojen pohtiminen. Paradigmaattisia valintoja ja valokuvien maantieteellistä myyttiä voidaan puolestaan haastaa semioottisilla teoilla. Tässä tutkimuksessa semioottisia tekoja ovat kommutaatiotesti, merkityksen kierrättäminen ja sokean kentän piirtäminen.

Maantieteellisellä medialukutaidolla tarkoitan ensisijaisesti koulun ulkopuolella julkaistujen visuaalisten esitysten maantieteellisen sisällön tarkastelua. Maantieteellisellä tarkkaavaisuudella tarkoitan visuaalisten esitysten maantieteellisten vihjeiden huomiointia tulkinnan osana. Maantieteelliset vihjeet, jotka voidaan mieltää myös valokuvien ”sijoitetuiksi semioottisiksi ilmiöiksi” (Saaristo 2007, 199; ks. myös Scollon & Scollon 2003, 146), auttavat ankkuroimaan kuvan merkityksiä kuvatekstin lailla. Fyysisessä todellisuudessa sijoitettuja semioottisia ilmiöitä ovat Pekka Saariston (2007, 199) mukaan esimerkiksi ”julkisessa tilassa näkyvät opastenuolet ja muut julkista liikkumista ohjaavat symbolit”. Kuvatulkinnassa tulee Schlottmannin ja Miggelbrinkin (2009, 6) mukaan puolestaan kysyä, mitkä kuvan elementeistä saavat katsojan pohtimaan sijaintia ja miten sijainnin tietäminen vaikuttaa kuvan tulkintaan. Esimerkiksi kuvassa 5 näkyvä puolikas [Bro]adway-tienviitta auttaa nuorta sijoittamaan valokuvan New Yorkiin ja siten liittämään sen tulkintaan kaupunkeja koskevaa tietoa ja myös mielikuvia. Nuorten kaupunkeihin liittämiä mielikuvia ovat aiemmassa tutkimuksessa (Tani 2012, 156–157) olleet esimerkiksi liikenne, palvelut, ihmiset, rakennukset, ympäristöongelmat, sosiaaliset ongelmat, viheralueet ja teollisuus. Nämä mielikuvat saatiin selville, kun 13–15-vuotiaita

suomalaisia nuoria pyydettiin kirjoittamaan ensimmäisenä mieleen tulevat asiat kaupungeista.

Kuten edellisessä kappaleessa kirjoitin, tässä tutkimuksessa valokuvan esittämän maiseman sijaintia pohditaan maantieteellisen vihjeen avulla. Maantieteellinen vihje syntyy puolestaan valokuvan punctumista. Tämä lähestymistapa ei ole täysin ongelmaton, sillä useassa esittelemässäni tapauksessa maantieteellinen vihje on ollut sanallinen. Maantieteellisen vihjeen ymmärtämistä sanallisena ja tavoitteellisena valokuvan tulkintana ei voidakaan täysin rinnastaa punctumiin, vaan pikemmin studiumiin. Osittainen ratkaisu tähän ongelmaan piilee valokuvaajan ja katsojan välisessä vuorovaikutuksessa. Esimerkiksi näyttäessäni yhteenveto-osan kuvaa 2 vuosien varrella erilaisissa tilaisuuksissa, kuten biologian ja maantieteen opettajien täydennyskoulutuksissa, katsojille sen yksityiskohtana näyttäytyivät poikien heijastavat lenkkitosut, minulle katosta roikkuva Exit-kyltti. Siten lenkkitosut ja Exit-kyltti ovat esimerkkejä barthesilaisesta punctumista: ensin mainittu ei ole punctumina olemassa minulle, jälkimmäinen ei puolestaan ole olemassa kuvan katsojalle (Barthes 1980, 47; ks. myös Fried 2011, 146). Siten tässä tutkimuksessa esittelemäni maantieteelliset vihjeet näyttäytyvät minulle valokuvan yksityiskohtina, punctumina, mutta katsojalle ne avautuvat kielellisinä vihjeinä, studiumina: Exit-kylttinä, Manhattan-kylttinä, [Bro]adway-tienviittana, America-sanana ja ”Global Warming Ready” -tekstinä. Seuraavaksi perustelen omaa tulkintaani punctumista hieman tarkemmin.

Yhteenveto-osan kuva 5 on verrattain geneerinen valokuva suurkaupungista lukuun ottamatta sen [Bro]adway-tienviittaa. Se ei sellaisenaan kykene välittämään niitä tunteita ja kokemuksia, joita New Yorkin matkaamme liittyy. Toisin sanoen valokuva ei denotatiivisella tasolla välitä – niin minulle kuin ulkopuoliselle katsojallekaan – niitä ajatuksia, joista Aino Tanttari kirjoittaa työni alkulehdillä *Neljä hetkeä metropolissa* -kirjoituksessaan. Tästä huolimatta pystyn kuitenkin paikantamaan valokuvan nimenomaan Manhattanille sen maantieteellisen vihjeen ansiosta. Tämän paikantamisen myötä valokuvan sokea kenttä avautuu minulle ja tarjoaa väylän muistoihini: niin henkilökohtaisiin muistoihini kuin matkakumppanieni kanssa jaettuihin, intersubjektiivisiin muistoihin; sekä positiivisiin että negatiivisiin muistoihin; sellaisiin muistoihin, jotka kykenevät sanallistamaan, ja sellaisiin, jotka eivät käänny yhtä helposti verbaalille kielelle. Siten [Bro]adway-kyltin maantieteellinen vihje on minulle punctum, joka tuo matkan monitahoiset muistot mieleeni. Näin muodostuu indeksinen suhde valokuvan ja muiston, ajatuksen, tiedon tai mielikuvan välille – tai metonyminen suhde valokuvan punctumin ja sokean kentän välille. Kun Barthesille punctumina toimivat valokuvien kurainen maa, koru ja huonot hampaat (ks. luku 2.1.4), minulle punctumina näyttäytyvät valokuvieni erilaiset maantieteelliset vihjeet, joiden avulla valokuvan ja muistojeni välinen indeksinen suhde muodostuu. Toki minä tiedän ilman maantieteellisiä

vihjeitäkin, että olen ottanut kyseiset valokuvat New Yorkissa. Etenkin, jos katson ottamiani 1 533 digitaalista valokuvaa muistitikulta, jonne olen tallentanut ne New York -nimiseen kansioon. Sen sijaan omat muistoni vaihtelevat paikasta ja sitä esittävästä valokuvasta riippuen.

Omista muistoistani huolimatta ongelmaksi jää, miten opiskelijoiden valokuvista nimeämät yksityiskohdat voidaan mieltää punctumina. Tässä tutkimuksessa olen ymmärtänyt punctumin valokuvan yksityiskohtana. Tekemässäni sisällönanalyysissa en kuitenkaan ole kelpuuttanut valokuvan (kuva 5) punctumiksi opiskelijoiden nimeämiä yksityiskohtia eli kuvan diegesistä sellaisenaan, vaan olen verrannut näitä yksityiskohtia opiskelijoiden kuvalle tekemiin rajauksiin. Kehysten sisäpuolelle jääneiden yksityiskohtien voidaan siis olettaa puhuttelevan opiskelijoita jollakin tavalla, sillä ne ovat käyneet läpi kaksi semioosia, kaksi katselukertaa (liite IIIa, kysymykset 2 ja 6). Punctum ei välttämättä näyttäytykään heti ensi katsomalta, vaan ”jälkikäteen, kun valokuva on jo poissa silmistä” (Barthes 1985, 59). Tämän takia kyselylomakkeessa tarkastellaan samaa valokuvaa kaksi kertaa, antaen punctumille mahdollisuus näyttäytyä jälkimmäisellä katselukerralla. Tästä huolimatta Barthes (1980, 42) kirjoittaa, että ”punctumin havaitsemisessa ei ole apua minkäänlaisesta analyysistä”.

Edellä mainittujen menetelmällisten analyysikierrosten jälkeen kuvan 5 mielenkiintoisimmaksi elementiksi jäsenyivät ihmiset yleisellä tasolla. Samalla tutkimukseen osallistujat piirsivät valokuvan ympärille enemmän ihmisiä kuin aiemmissa tutkimuksissa, joissa nuoria on pyydetty piirtämään kaupunkimaisema. Tällöin ongelmattomin vaihtoehto olisi todeta, että valokuvan ihmiset ovat ”jakaantuneen kiinnostuksen” studiumia (Barthes 1985, 33). Olennainen kysymys kuitenkin kuuluu, millaisia attribuutteja – elementtejä, ajatuksia tai tunteita – nuoret liittävät kyseisen valokuvan ihmisiin. Tarkasteltaessa nuorten vastauksia (liite III, kysymys 6b), joissa he perustelevat valokuvalla tekemäänsä uutta rajausta, käykin ilmi, että valokuvan ihmisiin yhdistetään erilaisia asioita. Esimerkiksi 18-vuotias tyttö rajasi valokuvan vasemman laidan pois ja perusteli ratkaisuaan ihmisten vähyyden takia: ”Tyhjä tori näyttää kurjalta ja siellä kuuluisi olla enemmän ihmisiä, eli se ei näytä viihtyisältä.” 17-vuotias tyttö rajasi kaikki ihmiset pois, sillä ”näin kuvasta tuli taiteellisempi.” 18-vuotias tyttö jätti päinvastoin rajauksensa sisälle vain ihmisten jalat: ”Samassa tasossa olevat jalat sattuivat vain olemaan hauskinda, mitä kuvasta löysin.” Myös 17-vuotiaan pojan huomio kiinnittyi yhteen valokuvan ihmisistä, jonka hän kuitenkin rajasi kehystensä ulkopuolelle: ”Jätin miehen vasemmalla pois kuvasta koska hän katsoi kameraan.” Vaikuttaa siltä kuin valokuvan miehen katse olisi häirinnyt kyseistä poikaa punctumin lailla.

Myös monen muun nuoren tarkkaavaisuus kiinnittyi ihmisiin. 18-vuotias tyttö kirjoitti kuvasta 5 näin: ”Mielestäni ihmisistä huomaa heidän kiinnostuksensa ja kiintymyksensä paikkaan, vaikka kaikki ovatkin selin.” 17-vuotias tyttö

kirjoitti: ”Pidin jostain syystä pientä tyttöä ja tämän äitiä kiinnostavana kohtana kuvassa. En tiedä miksi.” Toinen 17-vuotias tyttö jatkoi: ”Samalla keskittyy ihmiseen, jotka tuovat elämän ja vilinän katukuvaan.” Ihmiset tuntuvatkin olevan olennainen osa kaupungin dynamiikkaa, jota 17-vuotias tyttö kuvasi seuraavasti: ”Rajaus jättää sisälleen oleellisen suurkaupungin tunteen.” 17-vuotias poika ilmaisee tämän kääntäen: ”Alkuperäisestä kuvasta näkyi kiire. Jätin sen ulkopuolelle.”

Jos yhteenveto-osan kuvan 2 lenkkittosut ovat esimerkki barthesilaisesta punctumista, samalla periaatteella aineiston barthesilaisimmat sokeat kentät ovat niitä, joiden elementit eivät ole olemassa minun, valokuvan ottajan sokeassa kentässä. Tällaisia elementtejä ovat esimerkiksi tulivuori, lumihuippuinen vuori, huvipuisto, eläintarha ja purjevene. Näiden lisäksi sokeita kenttiä barthesilaisessa merkityksessä ovat piirustukset, joissa mörkö on piirretty syömään valokuva (kuva 5) ja joissa valokuvasta on piirretty lamppu ja television kuvaruutu olohuoneeseen. Nämä elementit eivät myöskään toimi ”jakaantuneen kiinnostuksen” studiumina (Barthes 1985, 33), sillä edellä mainittuja elementtejä piirsivät vain yksittäiset ihmiset, eikä Manhattanilla ole esimerkiksi huvipuistoa – Coney Island on Brooklynissä – eikä tulivuorta.

Vaikka tässä tutkimuksessa olen keskittynyt valokuvien maantieteellisen sisällön tarkasteluun, aineistoni valokuvat ovat puhutelleet tutkimukseen osallistuneita eri tavoin. Näissä tavoissa on paikannettavissa myös affektiivisuudesta kumpuavaa barthesilaista punctumia ja sokeaa kenttää. Esimerkiksi 15-vuotias poika kommentoi yhteenveto-osan kuvaa 2 seuraavasti: ”Käyttäisin hätäuloskäyntiä poistuakseni paikalta. Jälkeenpäin yritän tyhjentää mieleni näkemistäni asioista.” Millaisia asioita kyseinen nuori näki valokuvassa? Miksi hän haluaa tyhjentää mielensä niistä eli torjua ne mielestään? Mikä valokuvassa mahdollisesti ahdisti häntä? Millaisia muistoja valokuva hänessä herätti?

Edellä mainitun perusteella voidaan todeta, että punctum muuttuu studiumiksi, kun opiskelijoita ohjataan sanallisesti tai kirjallisesti huomioimaan valokuvien maantieteelliset vihjeet: tällöin minun omakohtaisesta punctumistani tulee opiskelijoiden tietoisien tulkinnan studium. Siten maantieteellisten vihjeiden ymmärtäminen punctumina tai studiumina riippuu siitä, kenen näkökulmasta kysymystä lähestyy: valokuvaajan ja valmiin mediakuvan valitsijan vai katsojan. Lisäksi tulee muistaa, ettei Bartheskaan esitellyt punctumia ja studiumia toistensa ehdottomina vastakohtina.

Punctumin ja studiumin tavoin teksti ja kuva ovat vuorovaikutuksessa. Kai Mikkonen (2005, 56) kirjoittaa, että ”tekstin ja kuvan merkitys samassa teoksessa ei ole vain niiden summa (teksti + kuva), vaan niiden vuorovaikutuksen tulos (teksti <-> kuva)”. Valokuvaan kuuluukin ikonisten ja indeksisten piirteiden (Krauss 2011, 189) lisäksi kielellisiä piirteitä, kuten sanallisen muodon ottaneet maantieteelliset vihjeet. Näinhän Barthes (1964b) erottaa *Panzani*-pastamainoksessa kolme merkitystasoa: lingvistisen (kuvaan

liitetyn tekstin), koodaamattoman (denotaation) ja kulttuurisesti koodatun (konnotaation) viestin.

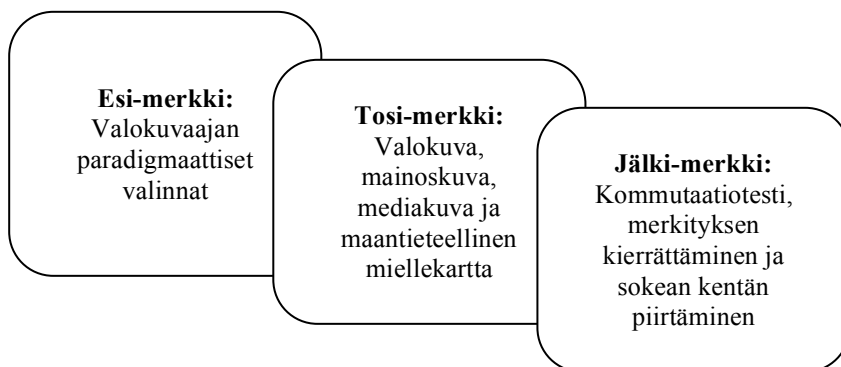
Sanallisen ja kuvallisen tekstin tulkintaa samoja työkaluja käyttäen pidetään kuitenkin riittämättömänä, koska kummallakin tekstilajilla on omat ominaispiirteensä. Myös valokuvaa ja kuvaa koskevat keskustelut voidaan erottaa toisistaan (ks. Seppänen 2014a, 19). Tämän perusteella myös valokuva ja piirustus ovat omia merkkilajejaan. Tällöin esimerkiksi valokuvan ”näkyvätömien elementtien” lähestyminen sokean kentän piirustuksilla on ongelmallista. Vastaus kysymykseen, miksi tässä tutkimuksessa valokuvan näkyvätömiä elementtejä tutkitaan piirustuksilla, piilee edellisessä virkkeessä: koska nämä piirustukset kuvaavat valokuvan sokeaa kenttää. Toisin sanoen valokuva ja piirustus kuuluvat yhteen samalla periaatteella kuin merkitsijä ja merkitty sekä denotaatio ja konnotaatio: denotaatiivisen merkin muodostavat valokuvan elementit ja konnotaatiivisen merkin piirustusten elementit, kun valokuva ja piirustus ymmärretään yhtenä kokonaisuutena, syntagma. Kuten merkitsijä ja merkitty ovat arbitraarisessa eli mielivaltaisessa suhteessa toisiinsa (ks. luku 2.1.2), niin myös valokuva ja piirustus: toisin sanoen nuorella on vapaus ajatella ja piirtää millaisia elementtejä tahansa. Osa tämän tutkimuksen sokean kentän piirustuksista (17 %) haastoi valokuvan merkityksiä merkitsijänä, osa ei. On kuitenkin syytä huomioida, että toisenlaisessa tutkimuksessa, jossa käytettäisiin toisenlaisia valokuvia ja tehtävänantoja, tulokset voisivat olla erilaiset. Tässä tutkimuksessa ilmenneet näkemykset eivät välttämättä olekaan yhtä hyödyllisiä tai käyttökelpoisia toisenlaisessa kysymyksenasettelussa (ks. Leiviskä 2011, 169).

Kuten punctumin ja studiumin välinen rajanveto, myöskään valokuvan ohjaaman ja avaaman maantieteellisen ajattelun välinen rajanveto ei ole ehdotonta. Samalla, kun katse ohjautuu ja kiinnittyy valokuvan maantieteelliseen vihjeeseen, maantieteellinen vihje avaa tien sokeaan kenttään. Näin tapahtuu esimerkiksi tilanteessa, jossa tutkimukseen osallistuneiden mukaan kuvan 5 mielenkiintoisin yksityiskohta on ihmiset, minkä johdosta he affirmoituivat piirtämään ihmisiä myös valokuvan sokeaan kenttään. Punctumin ja studiumin sekä maantieteellistä ajattelua ohjaavan ja avaavan valokuvan hengessä myös transsendentaaliset ideat voidaan ymmärtää kahdella tavalla visuaalisten menetelmien yhteydessä. Valokuvan maantieteelliset vihjeet ja maantieteellisen miellekartan piirtämisessä käytetyt symbolit toimivat ikään kuin ulkopuolelta saneltavina transsendentaalisina ideoina, joilla nuori ohjataan huomioimaan sellaisia valokuvan tai lähiympäristön merkityksiä, joita hän ei muutoin tulisi välttämättä huomioineeksi. Sisäsyntyiset transsendentaaliset ideat ovat puolestaan henkilökohtaisia, esimerkiksi subjektiivisia konnotaatioita, joita nuori yhdistää valokuvaan ja päättyy piirtämään sokeaan kenttään.

5.2 Kuvatulkinnan peilaaminen eksistentiaalisesta semiotiikkaan

5.2.1 Esi-merkki

Daseinin ja transsendentaalisten ideoiden välisen liikkeen pohjalta Tarasti luo uusia merkkilajeja, kuten esi-, tosi- ja jälki-merkit (kuva 7). Näillä merkeillä voidaan jäsentää visuaalisten esitysten, tässä tutkimuksessa erityisesti valokuvan, ”elämänvaiheita”. Ennen kuin valokuvaaja painaa kameran laukaisinta, valokuva ja sen sommitelma on hänen ajatuksissaan esi-merkinä, ikään kuin transsendentaalisena ideana. Toisin sanoen valokuvaajalla on ajatus siitä, millaisen valokuvan hän voi ja haluaa ottaa (ks. Brunila 2016, 19). Tosi-merkillä viitataan valmiiseen visuaaliseen esitykseen, kuten otettuun valokuvaan, mainoskuvaan, mediakuvaan ja piirrettyyn maantieteelliseen miellekarttaan. Jälki-merkillä tarkoitan valokuvan tulkintaa muun muassa semioottisten tekojen avulla.



Kuva 7. Valokuvan vaiheet esi-, tosi- ja jälki-merkinä.

Kuvaa voidaan lukea vasemmalta oikealle myös niin, että se esittää valokuvaajan, visuaalisen esityksen ja katsojan välistä suhdetta.

Valokuvan esi-merkkivaiheeseen liittyen esittelen seuraavaksi niin kutsutun argumentaatiolinjani eli edustamani ajattelutavan: Valokuva ei ole maantieteellisen myytin kaltainen, todellisuuden objektiivinen esitys, vaan ottajansa tulkinta tai mielikuva maailmasta, sillä hän määrää, mitä elementtejä kuvaan valitaan ja mitä rajataan sen ulkopuolelle. Kulttuurimaantieteilijä Salla Jokela (2010, 15) tiivistää tämän seuraavasti:

”Visuaalisesta todistusvoimastaan huolimatta [valo]kuvat eivät ole arvovapaita, vaan niiden sisältö, sommittelu ja rajaaminen perustuvat tuottajansa tekemiin valintoihin ja konkretisoivat hänen tapansa katsoa maailmaa.”

Siksi valokuvan paradigmaattisten valintojen kyseenalaistaminen koetaan tässä väitöskirjassa tärkeäksi. Kuten Jantso Jokelin (2015) kirjoittaa, ”[m]usiikki kannattelee aina kokonaista maailmankuvaa”, myös valokuva kannattelee ottajansa maailmankuvaa. Sillä, jos valokuvaa ei olisi koskaan otettu, sitä ei voitaisi koskaan myöskään tulkita, eikä se siten voisi edustaa katsojansa maailmankuvaa. Lisäksi kuvan katsojalla on vapaus tulkita valokuvaa haluamallaan tavalla, ja tämä tapa voi poiketa kuvaajan ennalta suunnittelema tavasta (ns. tekijän kuolema Barthes 1967, 142–148). Seppästä (2001, 195) mukaillen valokuvan merkitykset syntyvät uudestaan toisten tulkinnoissa, joita valokuvaaja ei ehkä enää tunnista omikseen.

Esimerkiksi yhteenvedon kuvan 5 valokuva on minun ottamani, olen ollut New Yorkissa kyseisessä paikassa, osoitteessa ”2080 Broadway”, sommitellut ja rajannut kuvan. Lisäksi olen päättänyt käyttää sitä tässä tutkimuksessa, ja tiedän muun muassa, että sen ympärille piirtäminen on verrattain vaikeaa valokuvan perspektiivin takia. Minä en kuitenkaan tunne sokean kentän piirtäjiä, joten mitä voin päätellä näistä piirustuksista ja heidän maailmankuvastaan? Voinko esimerkiksi artikkelin III, kuvan 3 sokeasta kentästä päätellä, että kyseinen 17-vuotias tyttö arvostaa vapaa-ajan viettomahdollisuuksia, kuten maailmanpyörää ja penkillä istumista lammen rannalla? Vaikka olen ottanut kyseisen valokuvan, voin vain arvailla, millaisia subjektiivisia konnotaatioita siitä nuorille muodostuu. Näiden konnotaatioiden tavoittamiseksi tarvittaisiin esimerkiksi haastattelua (ks. luku 3.2).

Edelliseen pohjautuen väitän, että valokuva edustaa valokuvaajan *tulkintaa* maailmasta ja sokea kenttä katsojan tulkintaa valokuvasta. Kun valokuvaaja sommittelee valokuvaa, hän samalla tulkitsee maailmaa kameran läpi pohtiessaan muun muassa paradigmaattisia valintoja: mitä hän ottaa valokuvaan mukaan ja mitä hän rajaa sen ulkopuolelle. Samankaltaista tulkintaa tapahtuu, kun valmiille valokuvalle tehdään kommutaatiotesti: tällöin pohditaan, miten yksittäisten elementtien lisääminen tai karsiminen muuttaa valokuvan merkitystä.

5.2.2 Tosi-merkki

Kun valokuvaaja on painanut kameran laukaisinta, esi-merkistä tulee tosi-merkki eli *Daseinissa* konkreettisen hahmon saanut, toteutunut merkki – valokuva. Valokuvien käyttöä maantieteen opetuksessa on suositeltu muun muassa sen takia, että itse otetut valokuvat syventävät oppimiskokemusta autenttisuutensa ansiosta (Hutchinson, Warren & Salsbury 2008). Sen sijaan muutamat kyselyyni vastanneista maantieteen opetuksen ja geomedian asiantuntijoista vierastavat ajatusta käyttää tämän tutkimuksen mediakuvia, Reverend Billy -kuvaa ja Dieselin vaatemainosta (artikkeli I, kuvat 1 ja 2), maantieteen opetuksessa. Mainos- ja mediakuvat ovat kuitenkin kiinteä osa globaalin median visuaalista

kuvastoa (Räsänen 2013, 272), johon myös nuoret tutustuvat koulun ulkopuolella. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2014, 23) puolestaan todetaan, että nuorten tulee nauttia erilaisista teksteistä ja että opetuksessa käytetään nuorille merkityksellisiä tekstejä (ks. luku 1.1). Miksi maantieteen opettajat eivät siis kuuntelisi opiskelijoitaan siinä, mikä heitä kiinnostaa, kun he esimerkiksi valitsevat oppimateriaalia? Luonnollisesti tässäkin tilanteessa opettajalta vaaditaan niin kutsuttua ”oppimateriaalin lukutaitoa”, jolla Ulla Karvonen ja kumppanit (2015, 205) tarkoittavat ”opettajan kykyä eritellä oppimateriaalin tekstien, kuvien ja tehtävien pedagogista potentiaalia sekä oppiainespesifien tavoitteiden ja sisältöjen että opetussuunnitelman yleistavoitteiden näkökulmasta”.

Median visuaalisten kuvastojen hyödyntäminen ja niiden maantieteellisen sisällön tulkinta on mielestäni yksi tapa, jolla nuorten kiinnostuksen kohteita voidaan tehdä näkyväksi myös koulumaantieteessä. Kasvatustieteen professori Kristiina Kumpulaisen ja Anna Mikkosen (2016) mukaan kuilu nuorten koulussa ja sen ulkopuolella saamien oppimiskokemusten välillä on kasvanut monimuotoistuvassa ja teknologistuvassa yhteiskunnassa. Lisäksi erilaisten ”saatioiden”, kuten globalisaation, digitalisaation ja urbanisaation, myötä nuorten lähiympäristön maantieteelliset ilmiöt nivoutuvat yhteen maailmanlaajuisiin kysymyksiin (ks. esimerkki vaatteiden tuotantoketjusta Kempainen 2014). Usein näihin kysymyksiin ei ole yksiselitteisiä vastauksia tai helppoja ratkaisuja (Hartikainen 2013; Hilander 2014). Myöskään mediakuvien ja niiden maantieteellisen sisällön tulkinnassa ei ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa vastausta, jonka opiskelijan tulisi tuottaa opettajalle. Mari Pienimäki (2013, 55) kirjoittaa, että ”[m]edialukutaidon tavoite ei ole tehdä päätöksiä oppijoiden puolesta – vaan edistää ihmisten kykyä itse tehdä perusteltuja päätöksiä omasta puolestaan.” Siten myös maantieteen kouluopetuksen tulee rohkaista nuoria itsenäiseen tiedonhakuun ja omien perusteltujen tulkintojen ja mielipiteiden esittämiseen. Näin maantieteellinen medialukutaito vahvistaa nuoren tulkinnallista kyvykkyyttä. Siinä nuoren kompetenssi eli maantieteellinen osaaminen ja valokuvan sisäinen kompetenssi eli tulkinnalliset mahdollisuudet asettuvat dialogiin (ks. Kupiainen & Sintonen 2009, 100; Pitkänen 2013, 51; Seppä 2012, 134–135).

5.2.3 Jälki-merkki

Kun nuori reagoi tosi-merkkeihin esimerkiksi tarkastellen, kommentoiden tai keskustellen niistä esimerkiksi Z-mallin avulla (artikkeli IV) muiden kanssa, tosi-merkit muuttuvat jälki-merkeiksi. Siten jälki-merkit ovat ikään kuin tosi-merkkien jälkivaikutuksia. Esimerkiksi valokuvaan reagoidessaan katsoja täyttää valokuvan ympäröivän sokean kentän omalla kokemushistoriallaan eli merkitysperspektiivillään. Tällä tarkoitetaan elämäkokemuksen ja sosiaalisten

suhteiden pohjalta muodostunutta olettamusten kokonaisuutta, joka suuntaa ihmisen havaintoja, ajattelua, tunteita ja toimintaa (Mälkki 2011, 142–143). Toisin sanoen katsoja suodattaa valokuvan oman henkilöhistoriansa läpi. Tämä ilmenee myös tutkimukseeni osallistuneiden lukiolaisten kirjallisissa vastauksissa, joissa he peilaavat näyttämieni digitaalisten valokuvien sisältöjä ennen kaikkea omiin kokemuksiinsa ja arkielämän tapahtumiin. Knuutila (2007, 35) kuvaa tätä osuvasti kirjoittaessaan, että ”valokuva on merkki, joka indeksoi historiallisen syntykontekstinsa lisäksi jokaisen vastaanottokontekstinsa”. Tällöin indeksinen suhde ei rakennu vain valokuvan ja sen esittämän kohteen välille, vaan myös valokuvan ja sen katsojan välille (ks. luku 4.3). Seppäsen (2014b, 9) mukaan minkä tahansa kahden asian välille voikin muodostua indeksinen suhde, kunhan toinen vain jollain tavoin osoittaa toiseen. Edellä mainitsemassani tilanteessa valokuva osoittaa katsojansa muistoihin, kokemuksiin ja tietoihin. Kun pohditaan valokuvan ja katsojan välistä suhdetta, valokuva voi saada erilaisia tulkintoja ja merkityksiä. Tässä tutkimuksessa valokuvan ja katsojan välistä suhdetta on lähestytty pyytämällä tutkimukseen osallistuneita piirtämään valokuvan sokea kenttä.

Digitaalisuuden myötä valokuviiin reagointi on yhä tärkeämpää, koska kuvia voidaan käsitellä ja muokata (Pitkänen 2011). Esimerkiksi tämän väitöskirjan kansikuva on sama kuin artikkelissa II julkaistu kuva 6. Kansikuvaa on kuitenkin käsitelty – esimerkiksi yksityiskohtien, seemien, määrää karsimalla – jotta valokuva kantaa paremmin kansikuvalla asetetut kriteerit. Valokuvan takana olevasta todellisuudesta onkin mahdoton tietää pelkästään kuvaa katsomalla (Tani & Robertson 2013, 205). Tätä ”valokuvan takana olevaa todellisuutta” voidaan lähestyä muun muassa pohtimalla valokuvan paradigmaattisia valintoja ja piirtämällä sen sokea kenttä.

Tämän lisäksi maantiedon oppilaiden ja maantieteen opiskelijoiden kanssa on hyvä pysähtyä pohtimaan, miten he ovat ”lopulliseen” tulkintaan päätyneet: täysin ”lopullista” tulkintaa ei kuitenkaan teoreettisesti ole olemassa, sillä valokuva voi aina saada uusia merkityksiä (ks. loputon merkitysten synty luku 1.3). ”Lopullinen” tulkinta tulee myös perustella, sillä Seppäsen (2008, 16) mukaan visuaaliseen lukutaitoon sisältyy oman tulkinnan perustelevinen. Sen apuna voidaan käyttää valokuvan denotaatioita. Niiden avulla nuori voi esittää, mistä kuvan attribuuteista eli elementeistä hänen konnotaationsa muodostuvat. En väitä, että nuorten tulee tuntea denotaation ja konnotaation käsitteet, mutta niiden kautta voidaan havainnollistaa, miten tulkinta etenee – usein silmänröpäyksessä – suoraan konnotatiiviselle tasolle ilman, että siihen johtaneita tekijöitä pohdittaisiin saati kyseenalaistettaisiin. Denotaatioilla voidaan myös havainnollistaa, miten ihmisten katset voivat ohjautua saman valokuvan eri elementteihin (taulukon 3 denotaatiot A, B, C ja D) – ja toisaalta, miten he tästä huolimatta voivat päätyä samaan konnotaatioon. Lisäksi artikkelin II, kuva 2 eli Etelä-Afrikassa ja New Yorkissa otettu kuvapari on esimerkki tilanteesta, jossa

valokuva ohjaa toisen valokuvan tulkintaa: vaikka kuvaparissa ei ole nähtävillä erityisiä maantieteellisiä vihjeitä, denotaatioiden vertailun myötä valokuvien ihmisten välille muodostuu elintaso- ja kulttuurieroja. Barthes (1985, 29) kirjoittaa valokuvassa näkyvien elementtien vastakkaisuudesta seuraavasti: ”[M]onet näistä kuvista kiinnostivat minua, koska niissä oli juuri tiedostamaani dualismia.”

Tässä tutkimuksessa valokuvan *käytön* ja *tulkinnan* voidaan nähdä eroavan toisistaan erityisesti siten, että käytöllä viitataan esimerkiksi opettajan motiiviin saada oppilaat ja opiskelijat näkemään valokuvassa ennalta suunniteltu merkitys, kuten nuoren ja vanhan poimuvuoriston erot (ks. luku 1.4). Tulkintaa luonnehtii puolestaan katsojan kyky tuottaa valokuvasta vaihtoehtoisia tulkintoja, esimerkiksi eläytymällä valokuvan esittämään tilanteeseen (liite II, kysymys 20) ja kuvittelemalla joko asuvansa tai olevansa lomalla kuvan esittämällä alueella (liite IIIa, kysymys 3). Tällöin valokuvan tulkinnassa ei ole olemassa yhtä ainoa oikeaa vastausta.

5.3 Mitä semioottinen ajattelutapa antaa maantieteen didaktiikalle, maantieteen opiskelijoille ja geomedialelle?

Sekä maantieteellinen vihje että maantieteellinen medialukutaito pohjautuvat semioottiseen ajatteluun: ensin mainittu on saanut innoituksen punctumista ja jälkimmäinen kommutaatiotestistä sekä merkityksen kierrättämisestä. Jotta semioottisia käsitteitä voidaan käyttää menetelmällisinä keinoina, niitä joutuu kokemukseni perusteella pelkistämään – ikään kuin riisumaan raskaasta, teoreettisesta merkitysten taakastaan. Esimerkiksi Barthesin punctum ymmärretään tässä tutkimuksessa valokuvan konkreettisena yksityiskohtana, joka näyttäytyy mielenkiintoisena elementtinä valokuvaajalle, valmiin media-kuvan valitsijalle tai katsojalle.

Semioottinen lähestymistapa tutkimuksessani herättää kysymyksen, onko erityistä kuvien maantieteellistä tulkintaa olemassa. Valokuvien maantieteellisen sisällön tulkintaa voidaan vahvistaa maantieteellisen tarkkaavaisuuden avulla. Vaikka kasvatustieteilijä Anniina Leiviskän (2011, 172–173) mukaan tiede ei ota kantaa siihen, millä tavalla sen tuottamaa tietoa hyödynnetään käytännön opetustyössä, tämä tutkimus esittelee kolme konkreettista menetelmää, joilla kuvien maantieteellistä sisältöä voidaan lähestyä koulumaantieteen oppitunneilla: sijaintitietoon perustuvalla kommutaatiotestillä, merkityksen kierrättämisellä ja sokean kentän piirtämisellä. Näillä semioottisilla teoilla voidaan haastaa niin maantieteellistä myyttiä kuin valokuvaajan tekemiä paradigmaattisia valintoja (kuva 6), ja sitä kautta vahvistaa nuorten visuaalista lukutaitoa. Siten semioottisilla teoilla on paikkansa kuvatulkinnan osana – sillä kuten taiteilija Alfredo Jaar (2014) on todennut, kuvat eivät ole viattomia.

Maantiedon oppilaat ja maantieteen opiskelijat voivat käyttää maantieteellisiä vihjeitä ankkuroidessaan eli paikantaessaan esimerkiksi sosiaalisen median kuvastoja maailmankartalle. Usein sosiaalisessa mediassa jaetaan kuvia ilman selittävää kuvatekstiä (Sakki, Mäkinieni, Hakoköngäs & Pirttilä-Backman 2014; Sintonen, Kynäslähti & Kairavuori 2014). Tämän takia kuvien maantieteellisten vihjeiden rooli kuvatulkinnassa korostuu. Samalla maantieteellinen medialukutaito auttaa nuoria hahmottamaan maantieteellisistä sisältöä myös koulun, kuten maantiedon ja maantieteen oppikirjojen, ulkopuolisissa visuaalisissa esityksissä. Toisaalta maantieteellinen medialukutaito mahdollistaa sen, että nuoret voivat hyödyntää esimerkiksi heitä kiinnostavia mediakuvia ja heidän ottamiaan digitaalisia valokuvia maantieteen oppimateriaalina koulussa. Tämä voi innostaa heitä katsomaan ja tulkitsemaan myös maantieteen oppikirjojen kuvia aiempaa syvällisemmin.

Maantieteellinen medialukutaito tarjoaa yhden tulkinnan geomediasta ja geomediataidoista. Näiden kahden käsitteen lisäksi myös muita uusissa perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmien perusteissa (Opetushallitus 2014, 2015) mainittuja käsitteitä on tutkittu analyttisesti. Esimerkiksi Marja Laine (2016) on tutkimuksessaan määritellyt ”kulttuurisesti kestävästä kasvatusta”, johon opetussuunnitelmat eivät hänen mielestään tarjoa riittävän selkeää määritelmää. Semioottisella ajattelutavalla voidaan vahvistaa perinteisen kuvatulkkinnan roolia geomedian osana. Oman huolenaiheenani on kysymys siitä, ymmärtävätkö opettajat huomioida valokuvaa riittävästi uusien perusopetuksen ja lukion opetussuunnitelmien perusteiden (Opetushallitus 2014, 2015) myötä. Tämän lisäksi lähitulevaisuudessa on mielenkiintoista seurata, millainen tasapaino geomedia-aineiston tulkinnan ja geomedia-aineiston tuottamisen kesken muodostuu. Oman näkemykseni mukaan nuoret eivät niinkään piirrä karttoja tietokoneilla tai matkapuhelimilla, vaan käyttävät valmiita kartta-aineistoja, kuten Reittiopasta ja Google Maps -palvelua. Siksi nuorten tulee osata analysoida geomedia-aineistoja ennen kuin he alkavat tuottaa omaa geomedia-aineistoaan.

Mihin kaikkeen maantieteen kouluopetuksella on lopulta mahdollisuus taipua? Esimerkiksi lukiokoulutuksessa maantieteessä on tällä hetkellä vain yksi kaikille opiskelijoille pakollinen *Maailma muutoksessa* -kurssi (Opetushallitus 2015, 147–148), jonka aikana opettajien tulee sekä opettaa keskeisimmät maantieteelliset ilmiöt, prosessit ja käsitteet että motivoida opiskelijoita jatkamaan maantieteen opiskelua syventäviin ja koulukohtaisiin soveltaviin kursseihin. Miten opettaa maantieteellistä medialukutaitoa, jos nuorilla ei ole tarpeeksi maantieteen perustuntemusta? Yksi mahdollisuus tähän on perusopetuksen monialaisten oppimiskokonaisuuksien ja lukio-opetuksen teemapintojen mahdollistama yhteistyö muiden kouluaineiden kanssa.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus 2014, 31–32) opetuksen eheyttämisen ja monialaisten oppimiskokonaisuuksien yhtenä

tavoitteena on auttaa oppilaita ”yhdistämään eri tiedonalojen tietoja ja taitoja sekä jäsentämään niitä mielekkäiksi kokonaisuuksiksi”. Tällöin maailman ilmiöitä ja teemoja tarkastellaan kokonaisuuksina oppiainerajat ylittäen. Yläkoulun oppilaiden opintoihin tulee sisältyä vähintään yksi monialainen oppimiskokonaisuus lukuvuodessa (Opetushallitus 2014, 31). *Lukion opetussuunnitelman perusteissa* (Opetushallitus 2015, 220–221) mainitaan puolestaan teemaopinnot, jotka ovat eri tiedonaloja yhdistäviä opintoja. Teemaopinnot tarjoavat mahdollisuuksia usean eri oppiaineen tietojen ja taitojen yhdistämiseen ja soveltamiseen. Näitä teemaopintoja järjestetään lukiossa kolmen kurssin, monitieteinen ajattelu, tutkiva työskentely teknologialla ja osaaminen arjessa, verran. *Monitieteinen ajattelu* -kurssia luonnehditaan opetussuunnitelmassa (Opetushallitus 2015, 220) seuraavasti:

”Kurssin tavoitteena on tarjota tilaisuuksia ajattelun taitojen kehittämiseen laaja-alaisesti ja oppiainerajat ylittävästi. Opiskelijat oppivat hahmottamaan eri tieteen- ja taiteenalojen välisiä yhteyksiä sekä niiden keskeisten periaatteiden ja käsitteiden vuorovaikutusta yhtä tiedonala laajemmissa kokonaisuuksissa. Kurssin aikana opiskelijat kehittävät kriittistä ja luovaa ajatteluaan itsenäisesti ja yhteistoiminnassa muiden kanssa. He analysoivat ja arvioivat erilaisia käsitemallin ja näkökulmia ja käyttävät niitä johtopäätösten ja ratkaisujen tekemiseen. Kurssin keskeiset sisällöt valitaan vähintään kahdesta eri oppiaineesta tai aihekokonaisuudesta.”

Maantieteellistä medialukutaitoa sopii harjoitettavan edellä mainitun kurssin puitteissa esimerkiksi yhdessä äidinkielen ja kirjallisuuden, historian, yhteiskuntaopin tai kuvataiteen kanssa. Oppiaineiden väliseen yhteistyöhön liittyen kuvataideopettajien asiantuntijayhteisö (2017) ehdottaa, että kuvataide ja visuaalinen kulttuuri huomioitaisiin myös ylioppilastutkintokokeessa. Ehdotuksen mukaan kuvataiteelle voitaisiin kehittää oma koe tai kuvataide voitaisiin integroida osaksi ainereaalikokeita. Jälkimmäinen vaihtoehto on mielenkiintoinen avaus myös maantieteen ja kuvataiteen yhteistyön näkökulmasta.

Kun tässä väitöstutkimuksessa esitettyjä semioottisia tekoja – kommutaatiotestiä, merkityksen kierrättämistä ja sokean kentän piirtämistä – käytetään koulumaantieteen opetusmenetelminä, niihin liittyy myös joitakin rajoitteita. Esimerkiksi kommutaatiotestiä voi olla vaikea toteuttaa pelkästään mielikuvituksen avulla. Toisaalta kuvan materiaallinen muokkaus kuvankäsittelyohjelmalla vie aikaa ja vaatii tietotaitoa niin opettajalta kuin opiskelijoiltakin. Merkityksen kierrättäminen voi tuntua aluksi vaikealta, mutta sitä voi hahmottaa esimerkiksi maantieteen oppikirjan kuvien avulla. Samalla maantiedon ja maantieteen oppikirjat tarjoavat mahdollisuuksia harjoitella oppikirjan tekijöiden

paradigmaattisten valintojen kyseenalaistamista. Opettaja voi keskustella oppilaiden ja opiskelijoiden kanssa esimerkiksi luvussa 1.4 esittelemieni Tammen *Riskien maailma* -oppikirjan (Antikainen ym. 2006) karttojen värityksistä: Miten nuoret ymmärtävät sinisen värityksen puhdasta juomavettä kuvaavassa maailmankartassa ja miten vihreän värin öljyn kulutusta kuvaavassa maailmankartassa? Miten nuoret ymmärtävät kartat ilman kuvatekstiä ja karttamerkintöjä eli legendaa (ks. informaation kaksoiskoodaus artikkeli II)? Millaisen värityksen nuoret itse valitsisivat kartoille?

Piirtämisellä ei puolestaan ole mahdollista kuvata kaikkia maantieteellisiä ilmiöitä, kuten esimerkiksi gentrifikaatiota. Se on kaupunkitilallinen ilmiö, jossa työväestön asuttamaan kaupunginosaan alkaa muuttaa yhä enemmän esimerkiksi taiteilijoita ja kirjailijoita. Kulttuurisesti aiempaa monipuolisemman ja trendikkäämmän alueen arvo nousee, ja se alkaa kiinnostaa hyvin toimeentulevia ihmisiä. Aiemmassa tutkimuksessani (Hilander 2012, 220) Etelä-Afrikan historian erityispiirteitä käsittelevässä taustatietokysymyksessä 40 prosenttia opiskelijoista mainitsi apartheid-politiikan kirjallisesti, mutta alle puolet tästä määrästä kuvasi sitä piirrostehtävässä. Koska esimerkiksi gentrifikaatiota ja apartheidia on verrattain vaikeaa esittää visuaalisesti, sanallista ilmaisua on hyvä käyttää täydentämään visuaalisia menetelmiä. Piirustuksista voidaan keskustella esimerkiksi Z-mallin avulla (artikkeli IV). Tällöin voidaan pohtia, mitkä piirustuksen elementeistä liittyvät eniten esimerkiksi opiskelijan omaan elämismaailmaan (lokaalitaso) ja mitkä yhteiskunnan ilmiöihin (globaalitaso). Semioottiset teot voivat siten olla osa maantieteen opettajan menetelmällistä työkalupakkia, joka sisältää niin kirjoitusta, piirtämistä, valmiita mediakuvia kuin puhettakin – kaikkia moodeja sekaisin ja toisia yhdistäen.

5.4 Jatkotutkimusideat

5.4.1 Maantiede ja visuaaliset menetelmät

Visuaalisten menetelmien käyttöä maantieteen alalla voidaan jäsentää esimerkiksi seuraavien neljän tason avulla. Kuten tässä väitöstutkimuksessa, tutkimuksen aiheena voi olla itse kuvatulkinnan prosessi. Tällöin voidaan pyrkiä vastaamaan esimerkiksi kysymykseen, miksi katsoja näkee valokuvassa juuri niitä asioita, joita hän näkee (ks. luku 1). Kun tarkoituksena on nähdä – tai pikemminkin tarkastella – valokuvan maantieteellistä sisältöä, katsojaa voidaan ohjata tähän maantieteellisten vihjeiden avulla. Tätä yleisempi tapa on käyttää visuaalisia menetelmiä muiden menetelmien rinnalla, kuten tapahtuu valokuva-haastattelussa (engl. *photo-elicitation*) ja valokuvakävelyssä (engl. *photo-walk*), erilaisten maantieteellisten ilmiöiden tutkimisessa. Näiden kahden tason lisäksi visuaalisten menetelmien ja visuaalisten kuvastojen hyödyntäminen ja lähestymistapa riippuu osin siitä, käytetäänkö niitä maantieteen opetuksessa vai

maantieteellisen tutkimuksen teossa. Maantieteen opettajan ja tutkijan roolien välille ei kuitenkaan tarvitse tehdä tarkkaa eroa, koska maantieteen kouluopetus perustuu akateemisen maantieteen ja maantieteen didaktiikan tutkimukseen (artikkeli IV). Toisin sanoen samaa menetelmää voi käyttää sovellettuna sekä maantieteen opetuksessa että tutkimuksessa.

Tässä väitöskirjassa tutkittava ilmiö on kuvatulkinnan prosessi: se, miten valokuvien maantieteelliset merkitykset muodostuvat Roland Barthesin visuaalisen semiotiikan ja Eero Tarastin eksistentiaalisen semiotiikan valossa. Kuvatulkinnan prosessin tutkiminen on kuitenkin verrattain vaikeaa, sillä valokuvasta ja sen tulkinnasta on hankala saada otetta: valokuvasta voidaan esittää argumentteja, jotka voidaan puolestaan kumota vasta-argumentein. Tästä esimerkkinä on keskustelu siitä, pitääkö valokuvaa oppia tulkitsemaan vai ei (ks. luku 1.2). Kummallekin näkökulmalle on löydettävissä perusteita: toisaalta valokuvaa tulkitaan samaan tapaan kuin fyysistä todellisuutta, toisaalta valokuvan tulkintaan vaikuttavat semioottiset funktiot. Koska valokuvalla on eräänlainen liukas teflon-pinta, yksittäisessä tutkimuksessa valokuva käsitteellistetään tietyn diskurssin tai diskurssien mukaisesti (ks. luku 1.3). Tässä tutkimuksessa olen lähestynyt kuvatulkinnta jokseenkin yleisellä teoreettisella tasolla – keskittyen kuitenkin maantieteelliseen ja semioottiseen diskurssiin – mutta käytännön tasolla olen tutkinut yksittäisiä digitaalisia valokuvia.

Kuvatulkinnan prosessin tutkimisen sijaan visuaalisia menetelmiä käytetään usein muiden menetelmien rinnalla jonkin tietyn maantieteellisen ilmiön tutkimiseen, kuten esimerkiksi nuorten hengailun tutkimiseen kauppa-keskuksissa (esim. Pyyry 2015). Tässä luvussa esittelenkin sellaisia jatko-tutkimusaiheita, jotka eivät ole suoraan yhteydessä maantieteelliseen tarkkaavaisuuteen ja maantieteelliseen medialukutaitoon, vaan ylipäättään maantieteeseen ja visuaalisiin menetelmiin.

Ihmismaantieteessä visuaalisilla menetelmillä, erityisesti valokuva-haastattelulla, tutkitaan usein sitä, miten paikat rakentuvat sosiaalisesti ja kulttuurisesti sekä millaisia merkityksiä ihmiset liittävät heille tärkeisiin paikkoihin (Markwell 2000, 91). Nykyisin tutkimushaastattelu voidaan toteuttaa Skype-pikaviestintäohjelmalla, jolloin haastattelun toteutus itsessään linkittyy visuaaliseen maailmaan. Skype-ohjelman etuna on se, että sen avulla voidaan tavoittaa ihmisiä kokonaan toiselta mantereelta. Kasvotusten ja Skype-ohjelmalla toteutetut haastattelut eroavat kuitenkin toisistaan muun muassa kehollisuudellaan ja rytmillään. Kulttuurimaantieteilijät Gail Adams-Hutcheson ja Robyn Longhurst (2016) kirjoittavat, että fyysisessä maailmassa toteutetuissa haastatteluissa kehollisuus rytmittää haastattelua ja sitä kautta vähentää jännitteitä: ihmiset voivat esimerkiksi tarjota toisilleen kahvia tai silittää lemmikkiään. Sen sijaan Skype-pikaviestintäohjelmassa edellä kuvatun kaltaiset arkiaskareet eivät vie huomiota pois haastateltavista, vaan he ovat koko ajan katseen kohteena ja sen johdosta enemmän tietoisia itsestään.

Samalla Skype-haastattelu on esimerkki siitä, mielletäänkö se yhdeksi visuaaliseksi menetelmäksi muiden menetelmien rinnalla vai yhdeksi olemisen ja kommunikaation tavaksi. Esimerkiksi Chicagossa vuonna 2015 pitämässään *Annual Meeting of the Association of American Geographers* -konferenssi-esityksessä professori Robyn Longhurst puhui ”Skype-seksistä, rakkaudesta ja romantiikasta” (engl. *Skype sex, love and romance*). Kyseisen esitelmän aiheena ei niinkään ollut haastattelun järjestäminen Skype-ohjelmalla, vaan se, miten ihmiset käyttävät Skype-ohjelmaa arjessaan.

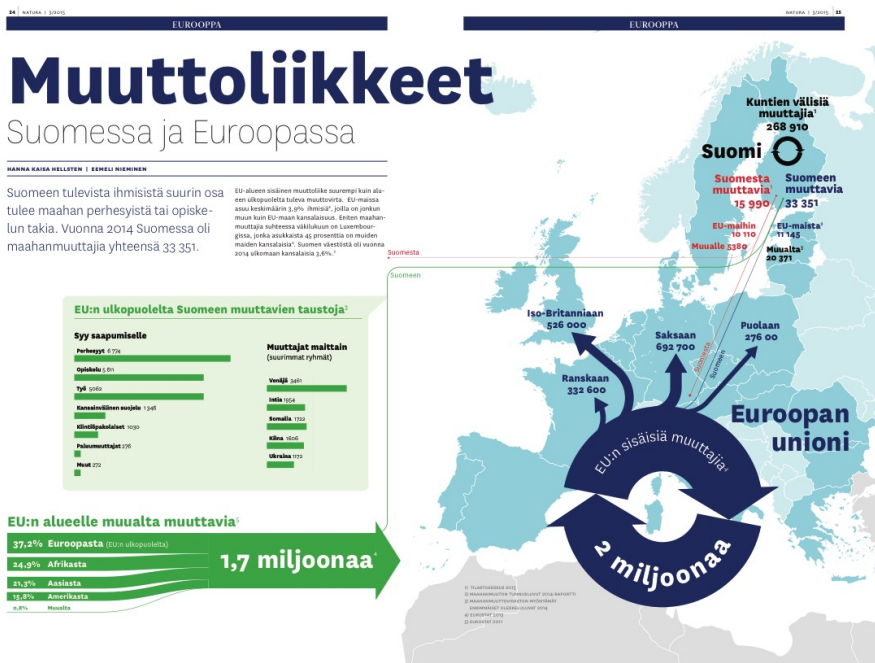
Ihmismaantieteilijä Pyry (2013, 1) kysyy osuvasti, ”onko valokuvaus visuaalinen menetelmä [sic] vai voisiko se olla jotakin enemmän?” Tutkimuksessaan Pyry mieltää valokuvaamisen moniaistisena osallistumisena maailmaan. Tämä liittyy puolestaan valokuvan arjen ymmärtämiseen, jota Seppänen (2014) ehdottaa uudeksi tutkimusaiheeksi. Seppänen (2014, 192) kysyy, ”[m]illaisiin asioihin valokuva kytkeytyy, miten sen materiaalisuus toimii, miten valokuvan kuvallinen ja materiaallinen aines kohtaavat toisensa käytännöissä?” Seppäsen mukaan näistä kysymyksistä ei tule keskustella vain filosofisesti, arkisista käytännöistä erkaantuvasti. Valokuvan arjella hän viittaakin ”inhimillisten toimijoiden, kameroiden, valokuvien sekä niihin kytkeytyvien artefaktien muodostamien verkostojen empiiriseen tarkasteluun” (Seppänen 2014, 192). Tällöin multimodaalisuuden tutkiminen ikään kuin täydentyy moniaistisuudella. Moniaistisuus linkittyy puolestaan epä-representationaaliseen teoriaan (engl. *non-representational theory*), jonka avulla voidaan avata uusia ovia valokuvan ja valokuvauksen kehollisuuden ja materiaalisuuden tutkimiseen.

Moniaistisuutta voidaan hyödyntää esimerkiksi ilmaisella Locus Map -älypuhelinsovelluksella, jolla on mahdollista tallentaa kävelyreitti karttapohjalle. Karttaan voi liittää myös paikkatietoa, kuten reitin varrelta otettuja valokuvia ja tallennettua ääntä. Kuljettu reitti voidaan piirtää kartalle myös älypuhelimien ilmaiseksi ladattavalla Sports Tracker -sovelluksella, jota normaalisti käytetään urheilusuoritusten tallentamiseen. Tämän lisäksi sovellus ilmoittaa tarvittaessa matkanopeuden ja kulkijan sykkeen. Maantieteen kouluopetuksen kannalta mieluista on, että oppilas voi ottaa valokuvia, jotka linkittyvät suoraan kartalle. Myös erityisesti nuorten käyttämä Snapchat-pikaviestipalvelu tarjoaa uudenlaisen mahdollisuuden tutkia visuaalisuuden järjestäytymistä nuorten arjessa (esim. Sintonen ym. 2014). Menetelmää, jossa oppilaat ja opiskelijat käyttävät omia puhelimiaan oppimisessa, kutsutaan lyhenteellä BYOD eli ”*Bring Your Own Device*” (Kaasinen 2015). Edellä luetellut sovellukset ja niiden käyttötavat tarjoavat uutta pohdittavaa myös maantieteilijöille.

Oma lukunsa on virtuaalisen todellisuuden (Thornes 2004) ja lisäke-todellisuuden (engl. *augmented reality*) käyttö esimerkiksi maantieteen opetuksessa. Hannu Salmen, Helena Thunebergin ja Mari-Pauliina Vainikaisen (2016) mukaan iso osa tietotekniikkaan pohjautuvista sähköisistä oppi-materiaaleista on edelleen vain digitaaliseen muotoon siirrettyjä, vanhanaikaisia

”rasti ruutuun” -työkirjoja. Lisäketodellisuudella voidaan sen sijaan lisätä visuaalisia elementtejä realistiseen, fyysiseen ympäristöön. Tällä hetkellä lisäketodellisuutta käytetään verrattain irrallisten aiheiden, kuten kasvihuone-ilmion, molekyylien lämpöliikkeen, ääniaaltojen, painovoiman ja arkeologisen kaivauksen, tarkasteluun. Sen on kuitenkin havaittu soveltuvan erityisesti koulussa heikoimmin menestyville oppilaille. Toisaalta myös hyvin menestyvät oppilaat saavat lisäketodellisuudesta lisähaastetta oppimiseen. Miten digitaalinen, fyysinen ja pedagoginen maailma tulevat kohtaamaan?

Myös tiedon visualisointi tarjoaa maantieteilijälle tutkittavaa, kuten karttojen värivalinnat Tammen *Riskien maailma* -oppikirjassa (Antikainen ym. 2006) kertovat (ks. luku 1.4). Tiedon muokkaamista näkyvämmäksi ja helpommin omaksuttavaksi kutsutaan informaatiomuotoiluksi. Siihen kuuluvat esimerkiksi kuvitukset, havainnekuvat, diagrammit, tekniset piirustukset, kartat, tilastografiikat, tieteelliset visualisoinnit ja opasteet (vrt. geomedian määritelmät luku 4.1.1). Millaisia poliittisia vaikutuksia esimerkiksi ihmisvirtojen liikkeiden, kuten muuttoliikkeen ja pakolaisuuden, visualisoinnista (kuva 8) voi seurata? Kuten tässä väitöstutkimuksessa on käynyt ilmi, myös objektiivisina pidetyillä kartoilla on tekijänsä (Kosonen 2008, 22). Siten kartatkin ovat avoinna tulkinnalle. Tarasti (2004, 179) kirjoittaa, että ”aina kun signifikoimme eli teemme jotain merkitykselliseksi (merkityksellistämme), luomme merkin, joka toimii vallankäytön välineenä”.



Kuva 8. Muuttoliikkeet Suomessa ja Euroopassa. Kartta on julkaistu Biologian ja maantieteen opettajien liiton *Natura*-lehdessä vuonna 2015. (Kuva: Hanna Kaisa Hellsten ja Eemeli Nieminen)

Vaikka tässä väitöstutkimuksessa olen käyttänyt semioottista analyysia yksittäisten valokuvien tulkintaan, sitä voidaan soveltaa myös laajempiin, epämuodollisen ja ei-institutionaalisen oppimisen kontekstin aineistoihin (engl. *big data*), jotka yleistyvät digitaalisissa humanitieteissä (esim. Hakoköngäs & Sakki 2016; McCosker & Wilken 2014; ks. myös Mustola ym. 2015, 18). Esimerkiksi yhdysvaltalais-hollantilainen tutkimusryhmä (van Zanten, Van Berkel, Meentemeyer, Smith, Tieskens & Verburg 2016) analysoi kuvapalvelu Panoramiossa, Flickrissä ja Instagramissa jaettuja maisemakuvia. Tutkijat valitsivat tarkasteluun kuvat, joihin käyttäjät olivat liittäneet sijaintitiedon eli tiedon paikasta, jossa kuva on otettu. Näin he saivat selville, mitkä ovat ihmisten eniten jakamat maisemakuvat Euroopassa. Tulevaisuudessa kehitettäneen älypuhelinsovellus, joka ehdottaa käyttäjälleen kohteita esimerkiksi ulkomaanmatkalla sen perusteella, millaisia digitaalisia valokuvia käyttäjä on aiemmin älypuhelimellaan ottanut ja jakanut sosiaalisessa mediassa. Laajat aineistot edellyttävät kuitenkin siirtymistä yksityiskohtaisesta kuvan analyysistä nopeaan ja silmäilevään analyysiin (Hayles 2012; Rose 2016).

5.4.2 Maantieteellinen tarkkaavaisuus ja maantieteellinen medialukutaito

Tässä luvussa esittelen maantieteellistä tarkkaavaisuutta ja maantieteellistä medialukutaitoa koskevia jatkotutkimusaiheita, joihin olen saanut rahoituksen väitöskirjan jälkeistä tutkimusta varten. Maantieteellisen tarkkaavaisuuden ja maantieteellisen medialukutaidon käsitteitä voidaan syventää seuraavilla kysymyksenasetteluilla, joita yhdistää vertaileva tutkimusote: eri oppiaineiden tunneilla piirrettyjen kaupunkimaisemien vertaaminen, kahden opiskelijaryhmän tulkintojen vertaaminen sekä nuorten geomedia-aineistojen käyttötapojen vertaaminen formaalissa ja informaalissa oppimisympäristössä.

Tässä väitöskirjassa puolet Alppilan lukion opiskelijoista piirsi valokuvan sokean kentän maantieteen ja puolet biologian oppituntien aikana. Biologian oppituntien vaikutusta piirustuksiin ei kuitenkaan ole havaittavissa. Siksi jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia, millaisessa muodossa maantieteellinen tieto ja maantieteellisen ajattelun erityispiirteet ilmenevät eri aineiden oppitunneilla piirretyissä kaupunkikuvissa. Lukion maantieteen ja biologian oppituntien lisäksi piirustuksia voidaan kerätä esimerkiksi historian, yhteiskuntaopin, kuvataiteen, filosofian sekä äidinkielen ja kirjallisuuden oppitunneilla. Tarkoituksena ei ole ohjata nuoria piirtämään kaupunkimaisemaa maantieteellistä näkökulmasta, vaan nimenomaan sen oppiaineen, jonka aikana piirustukset kerätään, sisältöjen näkökulmasta. Miten eri oppiaineiden tunneilla piirrettyjen kaupunkikuvien elementit eroavat toisistaan? Onko maantieteen oppitunneilla piirretyissä kaupunkikuvissa esimerkiksi enemmän maantieteelliseen sijaintiin liittyviä elementtejä kuin muiden oppiaineiden tunneilla piirretyissä kuvissa? Eri oppiaineiden lisäksi piirustuksia voidaan kerätä eri-

ikäisiltä nuorilta, kuten esimerkiksi alakoulun ympäristöopin ja yläkoulun maantiedon oppitunneilta. Tällöin voidaan tutkia, miten maantieteellinen ajattelu kehittyi tarkastelutason vaihtuessa alakoulusta yläkouluun ja lukioon.

Ennen kaikkea maantieteellistä tarkkaavaisuutta koskevaa tietoa voidaan lisätä tutkimusasetelmalla, jossa verrataan kahta opiskelijaryhmää. Ensimmäiselle opiskelijaryhmälle kerrotaan maantieteellisistä vihjeistä, ja heitä ohjataan tarkastelemaan ja hyödyntämään niitä kuvatulkinnassa. Toista ryhmää ei sen sijaan valisteta maantieteellisistä vihjeistä. Kuvastuuko ensimmäisen ryhmän tulkinnoissa enemmän maantieteellistä ajattelua kuin jälkimmäisen ryhmän?

Artikkelissa II kirjoitan, että ”[L]ähiympäristöä havainnoidaan syvemmillä tasolla kuin ympäristöä, josta ei ole välitöntä kokemusta.” Siksi jatkossa olisi mielenkiintoista tutkia tilannetta, jossa valokuvia tulkitsevat opiskelijat sijaitsevat eri paikkakunnilla, esimerkiksi Helsingissä ja Berliinissä. Osa opiskelijoille näytettävistä kuvista esittäisi helsinkiläisiä ja osa berliiniläisiä maisemia. Tällöin on mahdollista tutkia, miten yksityiskohtaisesti helsinkiläiset ja berliiniläiset opiskelijat tulkitsevat valokuvia, joista osa esittää heidän omaa lähiympäristöään ja osa ulkomaalaista pääkaupunkia. Maantieteellisen medialukutaidon hengessä opiskelijoiden tulkitsemat kuvat voitaisiin valita esimerkiksi median visuaalisista kuvastoista.

Tässä väitöskirjassa esittelemäni kommutaatiotesti ja merkityksen kierrättäminen ovat teoreettisia lähtökohtia maantieteelliselle medialukutaidolle. Siksi maantieteellistä medialukutaitoa on syytä testata myös käytännön tilanteissa. Mitkä ovat nuorten ominaiset tavat hyödyntää maantieteellistä medialukutaitoa ja geomedia-aineistoja arjessa? Geomedia-aineistolla tarkoitan tässä yhteydessä kirjoitettua tekstiä, digitaalisia valokuvia ja liikkuvaa kuvaa. Niiden lisäksi voidaan tarkastella nuorten lähiympäristössä paikan päällä saamia kokemuksia. Miten nuoret kokevat esimerkiksi Helsingin keskustan, jos he (1) lukevat Helsingistä kirjallisen paikkakuvauksen, (2) katsovat Helsingissä otettuja digitaalisia valokuvia, (3) katsovat sosiaalisessa mediassa välitettyä reaaliaikaista videokuvaa Helsingistä tai (4) käyvät itse paikan päällä Helsingissä? Tällöin tarkastelun kohteena ei niinkään ole se, miten maantieteellistä medialukutaitoa voidaan opettaa nuorille koulussa, vaan päinvastoin se, miten nuoret käyttävät sitä luontevasti koulun ulkopuolella. Toisin sanoen miten nuorten maantieteellisen medialukutaidon ja geomedia-aineistojen käyttötavat eroavat vapaa-ajan ja koulun välillä?

Edellisissä kappaleissa esittelemieni tutkimusasetelmien avulla maantieteellisen tarkkaavaisuuden ja maantieteellisen medialukutaidon sisältöjä voidaan syventää, tarkentaa ja testata käytännön tilanteissa.

Lähteet

- Aaltonen, T. & Leimumäki, A. (2010). Kokemus ja kerronnallisuus: kaksi luentaa. *Teoksessa* Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) *Haastattelun analyysi*, 119–152. Vastapaino, Tampere.
- Adams-Hutcheson, G. & Longhurst, R. (2016). ‘At least in person there would have been a cup of tea’: interviewing via Skype. *Area*.
- Aiello, G. (2006). Theoretical advances in critical visual analysis: perception, ideology, mythologies, and social semiotics. *Journal of Visual Literacy*, 26(2), 89–102.
- Ainsworth, S., Prain, V. & Tytler, R. (2011). Drawing to learn in science. *Science*, 333(6046), 1096–1097.
- Alhojärvi, T. & Lukkarinen, J. (2016). Kädet savessa: ajattelun performatiivisuudesta. *Versus*, 7(1), 1–3.
- Alward, P. (2012). Transparent representation: photography and the art of casting. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 70(1), 9–17.
- Andersen, R. & Miller, P. (2010). Medialukutaito, kansalaisuus ja kestävät arvot. *Teoksessa* Starke, L. & Mastny, L. (toim.) *Maailman tila 2010: kulutus- kulttuurista kestävään elämäntapaan*, 210–217. Gaudeamus, Helsinki.
- Antikainen, J., Kankkunen, J., Karas, K., Kosonen, K., Purhonen, P. A. & Tolvanen, J. (2006). *Ge3: riskien maailma*. Tammi, Helsinki.
- Baghramian, M. (2004). *Relativism*. Routledge, New York.
- Bankov, K. (2004). Infinite semiosis and resistance. *Teoksessa* Tarasti, E. (toim.) *From nature to psyche*, 175–181. *Acta Semiotica Fennica XX*.
- Banks, M. (2001). *Visual methods in social research*. Sage, Lontoo.
- Banks, M. (2007). *Using visual data in qualitative research*. Sage, Lontoo.
- Barthes, R. (1957 [käyttämäni painos 2009]). *Mythologies*. Vintage, Lontoo.
- Barthes, R. (1961 [käyttämäni painos 1977]). The photographic message. *Teoksessa* Heath, S. (toim.) *Image, music, text*, 15–31. Fontana, Lontoo.
- Barthes, R. (1964a [käyttämäni painos 1977]). *Elements of semiology*. Hill and Wang, New York.
- Barthes, R. (1964b [käyttämäni painos 1977]). Rhetoric of the image. *Teoksessa* Heath, S. (toim.) *Image, music, text*, 32–51. Fontana, Lontoo.
- Barthes, R. (1967 [käyttämäni painos 1977]). The death of the author. *Teoksessa* Heath, S. (toim.) *Image, music, text*, 142–148. Fontana, Lontoo.
- Barthes, R. (1974 [käyttämäni painos 1990]). *S/Z*. Blackwell, Oxford.
- Barthes, R. (1980 [käyttämäni painos 2000]). *Camera lucida*. Vintage, Lontoo.
- Barthes, R. (1984). Sanoma valokuvassa. *Teoksessa* Lintunen, M. (toim.) *Kuvista sanoin* 2, 120–137. Suomen valokuvataiteen museon säätiö, Porvoo.
- Barthes, R. (1985). *Valoisa huone*. Suomen valokuvataiteen museon säätiö, Jyväskylä.

- Barthes, R. (1986a [käyttämäni painos 1997]). Semiology and the urban. *Teoksessa* Leach, N. (toim.) *Rethinking architecture*, 158–164. Routledge, Lontoo.
- Barthes, R. (1986b). Kuvan retoriikka. *Teoksessa* Lintunen, M. (toim.) *Kuvista sanoin* 3, 71–92. Suomen valokuvataiteen museon säätiö, Porvoo.
- Bayliss, D. & Renwick, T. (1966). Photograph study in a junior school. *Geography*, 51(4), 322–329.
- Behnke, Y. (2016). How textbook design may influence learning with geography textbooks. *Nordidactica – Journal of humanities and social science education*, 2016(1), 38–62.
- Béneker, T., Sanders, R., Tani, S. & Taylor, L. (2010). Picturing the city: young people's representations of urban environments. *Children's Geographies*, 8(2), 123–140.
- Berger, J. (1987). *Toisinkertoja*. Gummerus, Jyväskylä.
- Berger, J. (2001). Understanding a photograph. *Teoksessa* Dyer, G. (toim.) *Selected essays*, 215–218. Bloomsbury, Lontoo.
- Bermingham, S. & Lyon, J. (2014). Making my place in the world: using geomedial to explore place and community. *Teoksessa* Jekel, T., Sanchez, E., Gryl, I., Juneau-Sion, C. & Lyon, J. (toim.) *Learning and teaching with geomedial*, 126–137. Cambridge Scholars, Newcastle.
- Blom, V. (1995). Farmarimainoksen väitelauseet. *Lähikuva*, 8(4), 9–23.
- Blom, V. (1998). Onko mainoksella merkitystä? Mainosten tulkinta Roland Barthesin koodiston avulla. *Teoksessa* Kantola, A., Moring, I. & Välvirronen, E. (toim.) *Media-analyysi*, 200–228. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus, Lahti.
- Bonnett, A. (2003). Geography as the world discipline: connecting popular and academic geographical imaginations. *Area*, 35(1), 55–63.
- Bourke, J. (2017). Children's experiences of their everyday walks through a complex urban landscape of belonging. *Children's Geographies*, 15(1), 93–106.
- Brander, N., Hiekka, S., Paarlahti, A., Ruth, C. & Ruth, O. (2016). *Manner: gel maailma muutoksessa*. Otava, Helsinki.
- Brunila, T. (2016). Kurssi kohti transsendenssia, eli Platon ja eksistentiaalisemiotiikka. *Synteesi*, 34(3), 17–28.
- Bungaard P. & Stjernefelt F. (2010). Logic and cognition. *Teoksessa* Cobley, P. (toim.) *The Routledge companion to semiotics*, 57–73. Routledge, Abingdon.
- Campbell, D. (2007). Geopolitics and visuality: sighting the Darfur conflict. *Political Geography*, 26(4), 357–382.
- Cantell, H. (2001). Oppimis- ja opettamiskäsitykset maantieteen opetuksen ja aineenopettajankoulutuksen kehittämisen lähtökohtana. *Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia* 228.
- Cantell, H. (2011). Maantieteen opetus globaalien ymmärryksen edistäjänä. *Terra*, 123(1), 3–15.
- Cantell, H. (2016). Helsingin yliopiston maantieteen didaktiikan yliopistonlehtori, maantieteen didaktiikan dosentti, KT. Suullinen tiedonanto 20.12.2016.

- Cantell, H., Jutila, H., Keskitalo, R., Moilanen, J., Petrelius, M. & Vilpuri, M. (2016). *Geoidi: elämän edellytykset*. Sanoma Pro, Helsinki.
- Cantell, H., Jutila, H., Keskitalo, R., Moilanen, J., Petrelius, M. & Vilpuri, M. (2017). *Geoidi: muuttuvat maisemat ja elinympäristöt*. Sanoma Pro, Helsinki.
- Cantell, H., Jutila, H., Lappalainen, S. & Sorvali, M. (2016). *Geos I: maailma muutoksessa*. Sanoma Pro, Helsinki.
- Cantell, H., Rikkinen, H. & Tani, S. (2007). *Maailma minussa – minä maailmassa: maantieteen opettajan käsikirja*. Yliopistopaino, Helsinki.
- Cantell, H., Rikkinen, H. & Tani, S. (2012). Maantieteen ainedidaktiikka tutkimuksen kohteena. *Teoksessa* Kallioniemi, A. & Virta, A. (toim.) *Ainedidaktiikka tutkimuskohteena ja tiedonalana*, 297–316. Suomen kasvatustieteellinen seura, Turku.
- Cantor, R. M. (2014). A semiotic model of visual change. *Semiotica*, 2014(202), 631–640.
- Cantor, R. M. (2016). Conceptual embodiment in visual semiotics. *Semiotica*, 2016(210), 215–234.
- Caquards, S. (2015). Cartography III: a post-representation perspective on cognitive cartography. *Progress in Human Geography*, 39(2), 225–235.
- Carroll, N. (2009). *On criticism*. Routledge, New York.
- Clark-Ibáñez, M. (2007). Inner-city children in sharper focus: sociology of childhood and photo elicitation interviews. *Teoksessa* Stanczak, G. C. (toim.) *Visual research methods: image, society, and representation*, 167–196. Sage, Los Angeles.
- Collins, L. (2014). Tradition or technology? The impact of paper versus digital map technology on students' spatial thinking skill acquisition, <http://scholarcommons.sc.edu/etd/2800>
- Cook, T. & Hess, E. (2007). What the camera sees and from whose perspective: fun methodologies for engaging children in enlightening adults. *Childhood*, 14(1), 29–45.
- Crang, M. (2003). The hair in the gate: visibility and geographical knowledge. *Antipode*, 35(2), 238–243.
- Driver, F. (2003). On geography as a visual discipline. *Antipode*, 35(2), 227–231.
- Elkins, J. (2011). What do we want photography to be? A response to Michael Elkins. *Teoksessa* Batchen, G. (toim.) *Photography degree zero: reflections on Roland Barthes's Camera Lucida*, 171–185. Mit Press, Cambridge.
- Erkkilä, J. (2015). Kuvilla poispyyhitty stigma. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 191–202. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Eyles, J. (1988). Interpreting the geographical world: qualitative approaches in geographical research. *Teoksessa* Eyles, J. & Smith, D. M. (toim.) *Qualitative methods in human geography*, 1–16. Polity Press, Cambridge.

- Fabritius, H., Jortikka, S., Mäkinen, L.-L. & Nikkanen, T. (2017). *Maa: kotina maailma*. Otava, Helsinki.
- Fennes, H. & Hapgood, K. (1997). *Intercultural learning in the classroom: crossing borders*. Cassel, Lontoo.
- Fiske, J. (2005). *Merkkien kieli: johdatus viestinnän tutkimiseen*. Vastapaino, Tampere.
- Fried, M. (2011). Barthes's punctum. Teoksessa Batchen, G. (toim.) *Photography degree zero: reflections on Roland Barthes's Camera Lucida*, 141–169. MIT Press, Cambridge.
- Greimas, A. J. (1966). *Sémantique structurale: recherche de méthode*. Larousse, Pariisi.
- Hakoköngäs, E. & Sakki, I. (2016). Visualized collective memories: social representations of history in images found in Finnish history textbooks. *Journal of Community & Applied Social Psychology*.
- Hall, S. (1980). Encoding/decoding. Teoksessa Hall, S. (toim.) *Culture, media, language: working papers in cultural studies*, 117–127. Routledge, Lontoo.
- Hall, S. (1997, toim.). *Representation: cultural representations and signifying practices*. Sage, Lontoo.
- Hartikainen, M. (2013). Kulttuurisesti kestävä taidekasvatus. Teoksessa Toivanen, P. & Laine, M. (toim.) *Kestävä kasvatus: kulttuuria etsimässä*, 141–150. *Suomen kulttuuriperintökasvatuksen seuran julkaisuja* 6.
- Hatva, A. (1993). *Kuvittaminen*. Rakennustieto, Helsinki.
- Hayles, K. (2012). *How we think: digital media and contemporary technogenesis*. University of Chicago Press, Chicago.
- Heath, S., Brooks, R., Cleaver, E. & Ireland, E. (2009). *Researching young people's lives*. Sage, Lontoo.
- Hellsten, H. K. & Nieminen, E. (2015). Muuttoliikkeet Suomessa ja Euroopassa. *Natura*, 52(3), 24–25.
- Herkman, J. (2007). *Kriittinen mediakasvatus*. Vastapaino, Tampere.
- Herkman, J. (2011). The critical tradition in visual studies: an introduction. Teoksessa Kukkonen, K. & Stocchetti, M. (toim.) *Images in use: towards the critical analysis of visual communication*, 39–53. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- Hiippala, T. (2012). Reading paths and visual perception in multimodal research, psychology and brain sciences. *Journal of Pragmatics*, 2012(44), 315–327.
- Hiippala, T. (2016). Helsingin kaupungin matkailuesitteiden multimodaalinen korpus. *Terra*, 128(2), 75–85.
- Hilander, M. (2012). Nuorten piirustukset maantieteellisten mielikuvien ilmentäjinä. *Terra*, 124(3), 218–221.
- Hilander, M. (2013). Semiotikka kuvien maantieteellisen tulkinnan mahdollisuutena. *Versus*, 3(5), 1–3.
- Hilander, M. (2014). Merkitysten kierrättäminen mainoksissa. *Synteesi*, 33(3), 66–69.
- Hilander, M. (2016a). [Tyhjien] Ruutujen maantiedettä. *Versus*, 6(6), 1–3.

- Hilander, M. (2016b). Taking a step outside the photo and frame: how should drawings be analysed in the context of geography education? *Teoksessa* Bankov, K. (toim.) *New semiotics: between tradition and innovation*. IASS Publications & NBU Publishing House, http://www.iass-ais.org/proceedings2014/view_lesson.php?id=177
- Hilander, M. (2016c). Maisemakuvien vertailua: harmaata ja vihreää. *Natura*, 53(3), 26–28.
- Hilander, M. & Kuoppa, J. (2016). Visuaaliset menetelmät ja muutoksen kuvaaminen. *Versus*, 6(1), 1–4.
- Hilli-Tammilehto, H. & Tani, S. (1999). Mainosten maisemat opetuksessa: kuvien ja mielikuvien tulkintaa. *Natura*, 36(2), 5–10.
- Hollman, V. (2014). Promoting visual literacy among undergraduate students in geography: teaching a visualized Latin America. *Journal of Geography in Higher Education*, 38(1), 136–147.
- Hunt, M. (2014). Urban photography/cultural geography: spaces, objects, events. *Geography Compass*, 8(3), 151–168.
- Hutchinson, P., Warren, C. & Salsbury, D. E. (2008). Reading our world. *Geography Teacher*, 5(2), 16–22.
- Hyvärinen, R. (2012a). Paikkalähtöinen kasvatus: mahdollisuus maantieteen opetukselle. *Terra*, 214(3), 151–160.
- Hyvärinen, R. (2012b). Tutkija visuaalisen aineiston tulkitsijana. *Terra*, 214(3), 221–225.
- Hyvärinen, R. & Särkelä, E. (2015). Kuvassa kokemus ja paikka: valokuvaamalla nuorten elämismaailma osaksi opetusta. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 159–168. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Hännikäinen, O.-K. (2010). Identiteettien maisemat Saskachewanin Uudessa Suomessa: uudistusasetuksesta uusidentifikaatioon. *Siirtolaisuustutkimuksia* A 32.
- Jaar, A. (2014). Kun runous ei riitä, <http://channel.louisiana.dk/video/alfredo-jaar-images-are-not-innocent>
- Jacobs, J. (2016). Filmic geographies: the rise of digital film as a research method and output. *Area*, 48(4), 452–454.
- Jokela, S. (2010). Kuvitettuja matkoja isänmaahan: matkailu, kuva ja nationalismi Suomessa. *Terra*, 122(1), 3–17.
- Jokela, S. (2011). Building a facade for Finland: Helsinki in tourism imagery. *Geographical Review*, 101(1), 53–70.
- Jokela, S. & Linkola, H. (2013). ‘State idea’ in the photographs of geography and tourism in Finland in the 1920s. *National Identities*, 15(3), 257–275.
- Jokelin, J. (2015). Musiikki ei ole maailmankieli. *Helsingin Sanomat*. 4.8.2015. Kulttuuri B 4.

- Jokinen, K. & Pirskanen, H. (2015). Verkostokartta ja aikajana lasten moninaisten perhesuhteiden tutkimisessa. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 46–54. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Kaasinen, A. (2015). Urheilusovellus havainnointivälineenä. *Natura*, 52(4), 13.
- Kallioniemi, A. & Virta, A. (2012). Ainedidaktiikka tutkimuskenttänä. *Teoksessa* Kallioniemi, A. & Virta, A. (toim.) *Ainedidaktiikka tutkimuskohteena ja tiedonalana*, 9–16. Suomen kasvatustieteellinen seura, Turku.
- Karjalainen, P. T. (2003). Geobiografinen kysymys: paikat ja elämämme kertomukset. *Synteesi*, 22(3), 11–19.
- Karjalainen, P. T. (2007). Paikoista maisemiin: ympäristön eletty mieli. *Teoksessa* Sepänmaa, Y., Heikkilä-Palo, L. & Kaukio, V. (toim.) *Maiseman kanssa kasvokkain*, 50–57. Maahenki, Helsinki.
- Karvonen, U., Tainio, L., Routarinne, S. & Slotte, A. (2015). Tekstit selitysten resursseina oppitunnilla. *Puhe ja kieli*, 35(4), 187–209.
- Kempainen, E. (2014). Vaatteita ja vastamainontaa: tuotantoketjutarinat ja luova kulttuurihäirintä opetuksen työvälineinä. *Natura*, 51(4), 31–35.
- Kiilakoski, T. & Rautio, P. (2015). Viivojen jäljet: piirtäminen aineiston tuottamisen menetelmänä. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 77–88. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Kinnunen, S. (2015). Kato, papukaija! Spontaanit piirustushetket lapsen ja tutkijan kohtaamisen ja tiedonrakentumisen tilana. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 35–45. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Kitchin, R., Gleeson, J. & Dodge, M. (2013). Unfolding mapping practices: a new epistemology for cartography. *Transaction of the institute of British geographers*, 38(3), 480–496.
- Kleeman, G. (2006). Not just for fun: using cartoons to investigate geographical issues. *New Zealand Geographer*, 62(2), 144–151.
- Knudsen, D. C., Metro-Roland, M. M. & Soper, A. K. (2008). Landscape, tourism, and meaning: a conclusion. *Teoksessa* Knudsen, D. C., Metro-Roland, M. M., Soper, A. K. & Greer, C. E. (toim.) *Landscape, tourism, and meaning*, 131–134. Ashgate, Aldershot.
- Knuutila, S. (2007). Barthes ja punctumin peitetty mieli. *Teoksessa* Veivo, H. (toim.) *Vastarinta resistanssi: konfliktit, vastustus ja sota semiotiikan tutkimuskohteina*, 33–53. Palmenia & Yliopistopaino, Helsinki.
- Koivikko, K. (2014). Muistatko kuvan? Kuvasta ja visuaalisuudesta oppimateriaalissa. *Teoksessa* Ruuska, H., Löytönen, M. & Rutanen, A. (toim.) *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*, 149–160. Suomen tietokirjailijat, Helsinki.

- Koskela, H. (2000). 'The gaze without eyes': video-surveillance and the changing nature of urban space. *Progress in Human Geography*, 24(2), 243–265.
- Kosonen, K. (2008). Making maps and mental images: Finnish press cartography in nation-building, 1899–1942. *National Identities*, 10(1), 21–47.
- Krauss, R. (2011). Notes on the punctum. *Teoksessa* Batchen, G. (toim.) *Photography degree zero: reflections on Roland Barthes's Camera Lucida*, 187–192. MIT Press, Cambridge.
- Kress, G. & van Leeuwen, T. (2001). *Reading images: the grammar of visual design*. Routledge, Lontoo.
- Kumpulainen, K. & Mikkonen, A. (2016). Toward hybrid learning: educational engagement and learning in the digital age. *Teoksessa* Elstad, E. (toim.) *Educational technology and polycontextual bridging*, 15–38. Sense, Rotterdam.
- Kupiainen, R. (2007). Voiko kuvaa lukea? Visuaalisen lukutaidon kysymyksiä. *Teoksessa* Rossi, L.-M. & Seppä, A. (toim.) *Tarkemmin katsoen: visuaalisen kulttuurin lukukirja*, 36–54. Gaudeamus, Helsinki.
- Kupiainen, R. & Sintonen, S. (2009). *Medialukutaidot osallisuus mediakasvatus*. Palmenia & Yliopistopaino, Helsinki.
- Kuusamo, A. (1990). *Kuvien edessä: esseitä kuvan semiotiikasta*. Gaudeamus, Helsinki.
- Kuusamo, A. (2003). Kävelijän konseptiot katutilassa. *Synteesi*, 22(3), 41–56.
- Kuusamo, A. (2007). Rannaton reaali ja vastarinnan semiotiikka: leikistä reaalinvastarintaan. *Teoksessa* Veivo, H. (toim.) *Vastarinta resistanssi: konfliktit, vastustus ja sota semiotiikan tutkimuskohteina*, 14–32. Palmenia & Yliopistopaino, Helsinki.
- Kuusamo, A. (2016). Missä merkitykset sijaitsevat? Viivästyneitä ja epäpyhiä identifikaatioita pyhissä esityksissä. *Tahiti* 3, <http://tahiti.fi/03-2016/tieteelliset-artikkelit/>
- Kuusisto-Arponen, A.-K. (2011). The politics of identity and visuality: the case of Finnish war children. *Teoksessa* Stocchetti, M. & Kukkonen, K. (toim.) *Images in use: towards the critical analysis of visual communication*, 181–198. John Benjamins Publishing Company, Amsterdam.
- Kuvataideopettajien asiantuntijayhteisö (2017). Kuvataide osaksi ylioppilastutkintoa, <http://www.kuvataideopettajat.fi/rohkeita-avauksia-ylioppilastutkinnon-kehittamiseen/>
- Kymäläinen, P. (2007). Hybridistä tilan tutkimusta. *Alue ja Ympäristö*, 36(1), 1–2.
- Laine, M. (2016). Culture in sustainability: defining cultural sustainability in education. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 7(2), 52–67.
- Laine, M., Bamberg, J. & Jokinen, P. (2007). Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. *Teoksessa* Laine, M. Bamberg, J. & Jokinen, P. (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*, 9–38. Gaudeamus, Helsinki.
- Laine, S. (2016). Finnish elementary school teachers' perspectives on gifted education. *Department of Teacher Education Research Report* 399.

- Lambert, D. & Morgan, J. (2010). *Teaching geography 11–18: a conceptual approach*. Open University Press, Maidenhead.
- Lee, J. & Abbot, R. (2009). Physical activity and rural young people's sense of place. *Children's Geographies*, 7(2), 191–208.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell, Oxford.
- Lehtonen, M. (2004). *Merkitysten maailma*. Vastapaino, Tampere.
- Leiviskä, A. (2011). Gadamerilainen hermeneutiikka kasvatustutkimuksessa. *Teoksessa* Holma, K. & Mälkki, K. (toim.) *Tutkimusmatkalla: metodologia, teoria ja filosofia kasvatustutkimuksessa*, 156–176. Gaudeamus, Helsinki.
- Linkola, H. (2013). "Niin todenmukainen kuin mahdollista": maisemavalokuva suomalaisessa maantieteessä 1920-luvulta 1960-luvulle. *Department of Geosciences and Geography A* 22.
- Linkola, H. (2014). Maantiede menetti yhden pakollisen lukiokurssin. *Terra*, 126(4), 197–199.
- Littlefield, R. (2001). *Frames and framing: the margins of music analysis*. The International Semiotics Institute, Helsinki.
- Livingston, D. & Dryer, P. (2010). A view from the window: photography, recording family memories. *Social Alternatives*, 29(3), 20–28.
- Luoto, I. (2008). Paikan tekstit ja niiden henki: johdatus geosemiotiikkaan – matkakertomus paikan kulttuuriseen ytimeen. *Nordia Geographical Publications* 37(2).
- Malitsky, J. (2012). Science and documentary: unity, indexicality, reality. *Journal of Visual Culture*, 11(3), 237–257.
- Malmelin, N. (2003). *Mainonnan lukutaito*. Gaudeamus, Helsinki.
- van Manen, M. (2014). *Phenomenology of practice: meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. Left Coast Press, Kalifornia.
- Markwell, K. W. (2000). Photo-documentation and analyses as research strategies in human geography. *Australian Geographical Studies*, 38(1), 91–98.
- Mattsson, J. (2015). Kartat suossa. *Terra*, 217(4), 191–200.
- McCosker, A. & Wilken, R. (2014). Rethinking 'big data' as visual knowledge: the sublime and the diagrammatic in data visualisation. *Visual Studies*, 29(2), 155–164.
- Metro-Roland, M. (2009). Interpreting meaning: an application of Peircean semiotics to tourism. *Tourism Geographies*, 11(2), 270–279.
- Mikander, P. (2016). Westerners and others in Finnish school textbooks. *Studies in Educational Sciences* 273.
- Mikkonen, K. (2005). *Kuva ja sana: kuvan ja sanan vuorovaikutus kirjallisuudessa, kuvataiteessa ja ikonoteksteissä*. Gaudeamus, Helsinki.
- Mitchell, W. J. T. (1994). *Picture theory: essays on verbal and visual representation*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Morgan, J. (2008). Imagined country: national environmental ideologies in school geography textbooks. *Antipode*, 35(3), 444–462.

- Moriarty, M. (1991). *Roland Barthes*. Polity Press, Cambridge.
- Murakami, H. (2013). *IQ84*. Tammi, Helsinki.
- Mustola, M., J. Mykkänen, Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (2015). Johdanto. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 11–20. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Mäki, S. (2016). Maantieteen osaaminen näkyy uudistuvassa ylioppilaskokeessa. *Natura*, 53(4), 10–12.
- Mälkki, K. (2011). Reflektio ja emootiot: teorioiden yhdistämisen ongelmia ja ratkaisuja. *Teoksessa* Holma, K. & Mälkki, K. (toim.) *Tutkimusmatkalla: metodologia, teoria ja filosofia kasvatustutkimuksessa*, 136–155. Gaudeamus, Helsinki.
- Nelson, V. (2005). Representation and images of people, place, and nature in Grenada's tourism. *Geografiska Annaler: Series B Human Geography*, 87(2), 131–143.
- Nieminen, J. & Pantti, M. (2004). *Media markkinoilla: johdatus joukkoviestintään ja sen tutkimukseen*. Loki-kirjat, Helsinki.
- Nikula, S. (2012). Paikan henki: matkailijan mielikuvasta graafiseksi kuvaksi. *Acta Electronica Universitatis Lapponiensis* 121.
- Nygård, S. (2010). Intermediaalinen sarjakuva taiteiden perustana. *Synteesi*, 29(4), 56–69.
- Nöth, W. (1995). *Handbook of semiotics*. Indiana University Press, Bloomington.
- Nöth, W. (2011). Visual semiotics: key features and an application to picture ads. *Teoksessa* Margolis, E. & Pauwels, L. (toim.) *The Sage handbook of visual research methods*, 298–314. Sage, Lontoo.
- Oikarinen-Jabai, H. (2015). (Audio)visuaaliset menetelmät nuorten näkökulmia avaamassa. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 66–76. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Oittinen, R. (2015). Kriittinen medialukutaito maantieteen opetuksessa: lukio-oppilaiden tulkintoja siitä, kuinka media muokkaa mielikuvia Vuosaaresta. Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Geotieteiden ja maantieteen laitos, Helsingin yliopisto.
- Oksanen, U. (2012). Merkkejä tietoyhteiskunnan maisemasta vuonna 2015: näkökulmia käytäntöperustaisen semiotiikan teoriaan ja metodologiaan sekä lukiolaisten piirrosten tulkintaan. *Studia Paedagogica* 37.
- Oldrup, H. & Carstensen, T. (2012). Producing geographical knowledge through visual methods. *Geografiska Annaler: Series B Human Geography*, 94(3), 223–237.
- Olsson, G. (2010). Mapping the forbidden. *Fennia*, 188(1), 3–10.
- Opetushallitus (2003). *Lukion opetussuunnitelman perusteet*.
http://oph.fi/download/47345_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2003.pdf
- Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*.
http://oph.fi/download/139848_pops_web.pdf
- Opetushallitus (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. http://oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf

- Opetushallitus (2015). *Lukion opetussuunnitelman perusteet*.
http://oph.fi/download/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf
- Opetusministeriö (2000). Suomi (o)saa lukea. Tietoyhteiskunnan lukutaidot -työryhmän linjaukset, http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2000/liitteet/opm_561_lukutaidot.pdf?lang=fi
- Orgad, S. (2012). *Media representation and the global imagination*. Polity Press, Oxford.
- Paasi, A. (2003). Region and place: regional identity in question. *Progress in Human Geography*, 27(4), 475–485.
- Peirce, C. S. (1998). *The essential Peirce*. Indiana University Press, Bloomington.
- Peirce, C. S. (2001). *Johdatus tieteen logiikkaan ja muita kirjoituksia* (valinnut ja suomentanut Markus Lång). Vastapaino, Tampere.
- Pellikka, A., Valta-Hulkkonen, K. & Virranmäki, E. (2015). Koulu- ja yliopisto-maantiede tiiviimpään yhteistyöhön opetuksen kehittämiseksi. *Natura*, 52(1), 8–9.
- Pennanen, L. (2015). Lapsen toimijuuden tarkastelua visuaalisen aineiston avulla. *Teoksessa* Mustola, M., Mykkänen, J., Böök, M. L. & Kärjä, A.-V. (toim.) *Visuaaliset menetelmät lapsuuden- ja nuorisotutkimuksessa*, 105–118. Nuorisotutkimusverkosto, Helsinki.
- Pienimäki, M. (2013). Valokuvien kriittinen tulkitseminen mediakasvatuksessa. *Kasvatus*, 44(1), 44–57.
- Pikkarainen, E. (2004). Merkityksen ongelma kasvatustieteessä: lähtökohtia pedagogisen toiminnan perusrakenteen semioottiseen analyysiin, <http://herkules oulu.fi/isbn9514273214/>
- Pikkarainen, E. (2016). Signs as functions: edusemiotic and ontological foundations for a semiotic concept of a sign. *Semiotica*, 2016(212), 27– 44.
- Pitkänen, P. (2011). Transparentti media: valokuva digitaalisen kuvantamisen aikakaudella – valokuvan moderni, postmoderni ja globaali tulkinta. *Acta Electronica Universitatis Lapponiensis* 108.
- Pohjakallio, P. (2005). *Miksi kuvista? Koulun kuvataideopetuksen muuttuvat perustelut*. Gummerus, Jyväskylä.
- Pritchard, A. & Morgan, N. (2003). Mythic geographies of representation and identity: contemporary postcards of Wales. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 1(2), 111–130.
- Puolakka, K. (2013). Tulkinnan filosofiaa. Luentokurssi Helsingin yliopistossa 12.3.–19.4.2013.
- Puustinen, L. & Seppänen, J. (2013). The image of trust: readers' views on the trustworthiness of news photographs. *Communication Management Quarterly*, 26(8), 11–32.
- Pyry, N. (2013). Valokuvaaminen moniaistillisena osallistumisena. *Versus*, 3(4), 1–3.

- Pyyry, N. (2015). Hanging out with young people, urban spaces and ideas: openings to dwelling, participation and thinking. *Department of Teacher Education Research Report* 374.
- Raaphorst, K., Duchhart, I., van der Knaap, W., Roeleveld, G. & van den Brink, A. (2017). The semiotics of landscape design communication: towards a critical visual research approach in landscape architecture. *Landscape Research*, 42(1), 120–133.
- Raento, P. (2006). Communicating geopolitics through postage stamps: the case of Finland. *Geopolitics*, 11(4), 601–629.
- Raento, P. & Brunn, S. D. (2008). Picturing a nation: Finland on postage stamps, 1917–2000. *National Identities*, 10(1), 49–75.
- Raivo, P. (1996). Maiseman kulttuurinen transformaatio: ortodoksinen kirkko suomalaisessa maisemassa. *Nordia Geographical Publications* 25(1).
- Rakkolainen, M & Ehrling, L. (2010). Motivoivan haastattelun analyysi kahdella eri menetelmällä. *Teoksessa* Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (toim.) *Haastattelun analyysi*, 325–350. Vastapaino, Tampere.
- Ratvio, R. & Jylhä, M. (2014). Ylioppilastutkinnon sähköiset kokeet maantieteessä: näin pääset mukaan! http://www.luma.fi/file_download/451/Maantiede-RR-MJ.pdf
- Rautio, P., Hohti, R., Leinonen, R.-M. & Tammi, T. (2017, *tulossa*). Shitgulls and shops are nature: urban child-within-nature configurations. *Environmental Education Research*.
- Renkonen, T. (2014). Konfliktin koreografiat: maisema, tarina ja kehollinen geopolitiikka opastetuilla turistikerroksilla Jerusalemissa. *Alue ja Ympäristö*, 43(2), 30–45.
- Ridell, S., Kymäläinen, P. & Nyysönen, T. (2009). Julkinen tila tänään: kuhinaa lomittuvilla rajapinnoilla. *Teoksessa* Ridell, S., Kymäläinen, P. & Nyysönen, T. (toim.) *Julkisen tilan poetiikkaa ja politiikkaa: tieteidenvälisiä otteita vallasta kaupunki-, media- ja virtuaalituloissa*, 7–40. Tampereen Yliopisto-paino, Tampere.
- Rikkinen, H. (1999). Maantiede peruskoulun yläasteella. *Studia Paedagogica* 18.
- Rose, G. (1996). Teaching visualized geographies: towards a methodology for the interpretation of visual materials. *Journal of Geography in Higher Education*, 20(3), 281–294.
- Rose, G. (2000). Practising photography: an archive, a study, some photographs and a researcher. *Journal of Historical Geography*, 26(4), 555–571.
- Rose, G. (2003). On the need to ask how, exactly, is geography “visual”? *Antipode*, 35(2), 212–221.
- Rose, G. (2008). Using photographs as illustrations in human geography. *Journal of Geography in Higher Education*, 32(1), 151–160.
- Rose, G. (2012). *Visual methodologies: an introduction to the interpretation of visual materials*. Sage, Lontoo.

- Rose, G. (2014). On the relation between ‘visual research methods’ and contemporary visual culture. *The Sociological Review*, 62(1), 24–46.
- Rose, G. (2016). Rethinking the geographies of cultural ‘objects’ through digital technologies: interface, network and friction. *Progress in Human Geography*, 40(3), 334–351.
- Rossetto, T. (2012). Embodying the map: tourism practices in Berlin. *Tourist Studies*, 12(1), 28–51.
- Rossi, L.-M. & Seppä, A. (2007). Lukijoille ja katsojille. *Teoksessa* Rossi, L.-M. & Seppä, A. (toim.) *Tarkemmin katsoen: visuaalisen kulttuurin lukukirja*, 7–13. Gaudeamus, Helsinki.
- Ruth, O. (2014). Ylioppilaskoe sähköistyy. *Teoksessa* Ruuska, H., Löytönen, M. & Rutanen, A. (toim.) *Laatua! Oppimateriaalit muuttuvassa tietoympäristössä*, 237–246. Suomen tietokirjailijat, Helsinki.
- Ryan, J. (2003). Who’s afraid of visual culture? *Antipode*, 35(2), 232–237.
- Räsänen, M. (2013). Visuaalinen monilukutaito: luokanopettajaksi opiskelevien monikulttuurisuuskesitykset ja kuvataide. *Kasvatus*, 44(3), 270–285.
- Rättyä, K. (2017). Kielitiedon didaktiikkaa: kielentäminen ja visualisointi sanaluokkien ja luseenjäsenten opetusmenetelminä. *Kasvatustieteellisiä tutkimuksia* 1.
- Saaristo, P. (2007). Transgressiivinen merkkisijoittelu kyseenalaistamisen tapana. *Teoksessa* Veivo, H. (toim.) *Vastarinta resistanssi: konfliktit, vastustus ja sota semiotiikan tutkimuskohteina*, 198–222. Palmenia & Yliopistopaino, Helsinki.
- Sakki, I., Mäkinen, J.-P., Hakoköngäs, E. & Pirttilä-Backman, A.-M. (2014). Miten tutkia sosiaalisia representaatioita? *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti*, 51, 317–329.
- Salmi, H., Thuneberg, H. & Vainikainen, M.-P. (2016). Making the invisible observable by augmented reality in informal science education context. *International Journal of Science Education*.
- Salo, M. (2016). *Jokapaikan valokuva: suomalaisen valokuvauksen digitalisoituminen 1992–2015*. Aalto Arts Books & Musta taide, Helsinki.
- Sanders, R. (2007). Developing geographers through photography: enlarging concepts. *Journal of Geography in Higher Education*, 31(3), 181–195.
- de Saussure, F. (1983). *Course in general linguistics*. Duckworth, Lontoo.
- Schlottmann, A. & Miggelbrink, J. (2009). Visual geographies: an editorial. *Social Geography*, 4(1), 1–11.
- Schwartz, J. & Ryan, J. (2006). Introduction: photography and the geographical imagination. *Teoksessa* Schwartz, J. & Ryan, J. (toim.) *Picturing place: photography and the geographical imagination*, 6–18. I. B. Tauris, Lontoo.
- Scollon, R. & Scollon, S. W. (2003). *Discourse in place: language in the material world*. Routledge, Lontoo.
- Seif, F. (2016). Can design inquiry advance edusemiotics? Rethinking factual information and imaginative interpretation. *Semiotica*, 2016(212), 219–238.

- Seppä, A. (2007). Kulttuurin kuvallistuminen: teknologisoitumisen seuraus vai teoreettinen ylilyönti? *Teoksessa* Rossi, L.-M. & Seppä, A. (toim.) *Tarkemmin katsoen: visuaalisen kulttuurin lukukirja*, 14–35. Gaudeamus, Helsinki.
- Seppä, A. (2012). *Kuvien tulkinta*. Gaudeamus, Tampere.
- Seppänen, J. (2000). Dokumentarismin nollapiste? Esko Männikkö toden ja tulkinnan mannekiinina. *Teoksessa* Järvinen, J., Räisänen, A.-L., Siitari, P. & Vilkuna, J. (toim.) *Pohjoinen valokuva: dokumenttivalokuvaus Pohjois-Suomessa*, 86–106. Pohjoinen valokuvakeskus & Kustannus-Puntsi, Oulu.
- Seppänen, J. (2001). *Valokuvaa ei ole*. Musta taide, Helsinki.
- Seppänen, J. (2005). *Visuaalinen kulttuuri: teoriaa ja metodeja kuvien tulkitsijalle*. Vastapaino, Tampere.
- Seppänen, J. (2008). *Katseen voima: kohti visuaalista lukutaitoa*. Gummerus, Jyväskylä.
- Seppänen, J. (2014a). *Levoton valokuva*. Vastapaino, Tampere.
- Seppänen, J. (2014b). Valokuva, materiaalisuus, representaatio. *Media & viestintä*, 37(2014), 4–21.
- Seppänen, J. & Herkman, J. (2016). Aporetic apparatus: epistemological transformations of the camera. *Nordicom Review*, 37(1), 15–27.
- Setälä, P. (2012). *Lapsi kuvan takana: erityisiä piirteitä lasten valokuvailmaisussa*. Musta taide, Helsinki.
- Sintonen, S., Kynäslahti, H. & Kairavuori, S. (2014). Spontaani kuvaviestintä nuorten arjessa. *Kasvatus*, 45(5), 418–428.
- Soja, E. W. (1996). *Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places*. Blackwell, Cambridge.
- Somov, G. (2010). Organizing connotations in works of visual art (through the example of works by Giovanni Bellini). *Semiotica*, 2010(180), 165–202.
- Somov, G. (2014). The types of codes and their combinations: visual perception and visual art. *Semiotica*, 2014(202), 481–509.
- Sui, D. Z. (2000). Visuality, aurality, and shifting metaphors of geographical thought in the late twentieth century. *Annals of the Association of American Geographers*, 90(2), 322–343.
- Sætre, P. J. (2009). Geografi i tekst og bilde: en studie av geografibøker for ungdomsskolen fra Norge, Sverige, Danmark og Finland. *Doktoravhandlingar ved NTNU* 214.
- Tainio, L. & Karvonen, U. (2015). Finnish teachers exploring gender bias in school textbooks. *Teoksessa* Abolaji, S. M. & Mills, S. (toim.) *Gender representation in learning materials*, 124–149. Routledge, Abingdon.
- Tani, S. (2009). Maantieteen opiskelu auttaa ymmärtämään (ja muuttamaan) maailmaa. *Natura*, 46(3), 67–70.
- Tani, S. (2012). Eletty ja kuvattu kaupunki: nuorten kaupunkipiirustukset tulkinnan kohteina. *Teoksessa* Strandell, H., Haikkola, L. & Kullman, K. (toim.) *Lapsuuden muuttuvat tilat*, 147–175. Vastapaino, Tampere.

- Tani, S. & Robertson, M. (2013). The everyday life of young people. *Teoksessa* Tani, S. & Robertson, M. (toim.) *Young people: cross-cultural views and futures*, 199–210. Acer, Australia.
- Tani, S. & Surma-aho, O. (2012). Young people and the hidden meanings of the everyday: time-space path as a methodological opportunity. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 21(3), 187–203.
- Tarasti, E. (1990). *Johdatusta semiotiikkaan: esseitä taiteen ja kulttuurin merkkijärjestelmistä*. Gaudeamus, Helsinki.
- Tarasti, E. (1998). Musiikki viestinä ja merkinä. *Teoksessa* Inkinen, S., Sundgren, E. & Ylä-Kotola, M. (toim.) *Mediatieteen kysymyksiä 2: kirjoituksia modernista ja postmodernista kulttuurista. Mediatieteen julkaisuja C*.
- Tarasti, E. (2000). *Existential semiotics*. Indiana University Press, Bloomington.
- Tarasti, E. (2004). *Arvot ja merkit*. Gaudeamus, Helsinki.
- Tarasti, E. (2011). Ehdotus esittävien taiteiden teoriaksi. *Synteesi*, 30(4), 2–32.
- Tarasti, E. (2012a). Existential semiotics and cultural psychology. *Teoksessa* Valsiner, J. (toim.) *The Oxford handbook of culture and psychology*, 316–343. Oxford University Press, Oxford.
- Tarasti, E. (2012b). Onko kukaan nähnyt syvärakennetta? *Synteesi*, 31(2), 10–12.
- Tarasti, E. (2014). Kulttuuri ja transsendenssi I. *Synteesi*, 33(3), 2–13.
- Teeriaho, Y. (2015). Peruskartta vs. maasto: kommentti Jorma Mattssonin kirjoitukseen. *Terra*, 127(4), 201.
- Thomson, P. (2008). Children and young people: voices in visual research. *Teoksessa* Thomson, P. (toim.) *Doing visual research with children and young people*, 2–19. Routledge, Lontoo.
- Thornes, J. (2004). The visual turn and geography (response to Rose 2003 intervention). *Antipode*, 36(5), 787–794.
- Trudeau, D. (2006). Politics of belonging in the construction of landscapes: place-making, boundary-drawing and exclusion. *Cultural Geographies*, 13(3), 421–443.
- Tuori, S. (2001). *Vallan kuva: valokuva kontrollipolitiikan välineenä*. Musta taide, Helsinki.
- Vallius, A. (2016). Kuvallistettu kuuluminen: valokuvahaastattelu ja visuaalinen analyysi paikkasuhteiden tutkimuksessa. *Terra*, 128(3), 148–160.
- Varto, J. (2011). Miksi miettiä metodologioita? *Teoksessa* Holma, K. & Mälkki, K. (toim.) *Tutkimusmatkalla: metodologia, teoria ja filosofia kasvatus-tutkimuksessa*, 13–24. Gaudeamus, Helsinki.
- Vilko, S. (2005). Postmodernin kontekstit maantieteessä. *Acta Universitatis Tamperensis* 1073.
- Vogler, R. & Hennig, S. (2014). Using geomedial for collaborative learning environments: the example of participatory spatial planning. *Teoksessa* Jekel, T., Sanchez, E., Gryl, I., Juneau-Sion, C. & Lyon, J. (toim.) *Learning and teaching with geomedial*, 187–199. Cambridge Scholars, Newcastle.

- Välimaa, I. (2012). Mielipaikoista luokkahuoneeseen: nuorten elämismaailman yhdistäminen maantieteen opetukseen. *Terra*, 124(3), 161–170.
- Walker, M., Whyatt, D., Pooley, C., Davies, G., Coulton, P. & Bamford, W. (2009). Talk, technologies and teenagers: understanding the school journey using a mixed-methods approach. *Children's Geographies*, 7(2), 107–122.
- Weaver, J. A. & Snaza, N. (2016). Against methodocentrism in educational research. *Educational Philosophy and Theory*, 48, 1–11.
- Wee, B., DePierre, A., Anthamatten, P. & Barbour, J. (2013). Visual methodology as a pedagogical research tool in geography education. *Journal of Geography in Higher Education*, 37(2), 164–173.
- Weselius, H. (2014). Suunniteltu kuva: henkilövalokuvien rakentaminen aikakauslehdissä, <https://aaltodoc.aalto.fi/handle/123456789/12992>
- Williamson, J. (1978). *Decoding advertisements. Ideology and meaning in advertising*. Marion Boyars, Lontoo.
- Windsor, L. W. (2004). An ecological approach to semiotics. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 34(2), 179–198.
- Ylioppilastutkintolautakunta (2016). Tiedote maantieteen opettajille ja opiskelijoille, https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Sahkoinen_tutkinto/Tiedote_maantieteen_opettajille_ja_opiskelijoille_fi.pdf
- van Zanten, B., Van Berkel, D., Meentemeyer, R., Smith, J., Tieskens, K. & Verburg, P. (2016). Continental-scale quantification of landscape values using social media data. *PNAS: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(46), 12974–12991.
- Zeigler, D. J. (2002). Post-communist Eastern Europe and the cartography of independence. *Political Geography*, 21(5), 671–686.

Liite I

Painetut versiot maantieteen a) opetuksen asiantuntijoiden ja b) opettajien sähköisten kyselylomakkeiden kysymyksistä. Painetuista versioista on poistettu kuvat (Dieselin vaatemainos, Reverend Billy -kuva ja Viivi & Wagner -sarjakuva) ja vastaustilat.

a) Kansainväliset ja suomalaiset maantieteen opetuksen ja geomedian asiantuntijat: Geo-media and geo-media skills

Basic questions

- 1 Title you want to be referred to in the article (e.g. Professor, University Lecturer, Dr., M.Sc.)
- 2 Your name (First name and Surname)
- 3 Your affiliation

Defining geo-media

- 4 What definition would you give to geo-media?
- 5 If you would describe geo-media in three words, what those words would be?
- 6 From which words do you think the word 'geo-media' is shortened?
- 7 Are there any alternative names for geo-media?
- 8 What are the most important/critical elements needed in order to call something geo-media? In other words, what distinguish geo-media from other media?
- 9 What do you think could be the motive to adding geo-media skills in the Finnish geography curriculum?

Geo-media in practice

- 10 What geo-media skills do young people need in their everyday life?
- 11 How do geo-media differ from traditional competences of map reading?
- 12 How do geo-media link to visual literacy skills?
- 13 In your opinion, how could this advertisement by Diesel be linked to geo-media and used in a classroom situation when teaching geography?
- 14 In your opinion, how could this photo of 'Reverend Billy' be linked to geo-media and used in a classroom situation when teaching geography?
- 15 In your opinion, how could this Finnish cartoon strip, 'Viivi & Wagner,' be linked to geo-media and used in a classroom situation when teaching geography?

At an employment agency:

- *Hello, Pekka!**
- *Oh hi, Wagner!*
- *I heard you got fired.*
- *That is how it is these days.*
- *What are you going to do?*
- *I am going to move to China.*

**Pekka was a character on a Finnish licorice wrapper till 2007.*

Free word

16 Is there anything else you would like to say about geo-media and geo-media skills?

b) Suomalaiset maantiedon ja maantieteen opettajat: geomedia ja geomediataidot maantiedon ja maantieteen opetuksessa

Taustatieto

1 Opetan maantietoa/maantiedettä:

- Yläkoulussa
- Lukiossa
- Jossain muualla

Geomedia

- 2 Mitä geomedia sinun mielestäsi tarkoittaa?
- 3 Mistä käsityksesi siitä, mitä geomedia tarkoittaa, on peräisin?
- 4 Miten suhtaudut geomedian tuloon opetussuunnitelmien perusteisiin ja sen opettamiseen?
- 5 Kenelle geomediaa tulisi sinun mielestäsi opettaa?
- 6 Miten tärkeänä maantiedon/maantieteen osa-alueena pidät geomediaa?

Geomediataidot

- 7 Mitä geomediataidot sinun mielestäsi tarkoittavat?
- 8 Miten geomediataitoja voitaisiin sinun mielestäsi opettaa?
- 9 Millainen rooli visuaalisuudella on mielestäsi geomediataidoissa?

Geomedia ja visuaalisuus

Geomedian yhteydessä korostetaan usein visuaalisuuden roolia ja sen käytön lisääntymistä maantiedon/maantieteen opetuksessa ja erityisesti tulevassa sähköisessä maantieteen reaalikokeessa. Miten seuraavat kuvat voisivat mielestäsi liittyä geomediaan?

- 10** Miten yllä olevaa Dieselin mainosta voisi sinun mielestäsi hyödyntää geomedian opetuksessa?
- 11** Miten yllä olevaa valokuvaa voisi sinun mielestäsi hyödyntää geomedian opetuksessa?
- 12** Miten yllä olevaa Viivi & Wagner -sarjakuvaa voisi sinun mielestäsi hyödyntää geomedian opetuksessa?

Vapaa sana

- 13** Mitä muuta haluaisit sanoa geomediasta ja geomediataidoista?

Julkaisulupa

- 14** Vastauksistani saa julkaista suoria lainauksia tieteellisissä artikkeleissa (myös englannin kielelle käännettynä).

Liite II

Kyselylomake Tikkurilan lukion opiskelijoille. Lomakkeen vastaustilat ovat suuntaa antavia.

Tikkurilan lukion opiskelijat: kuvien maantieteellinen tulkinta

Taustatiedot

Ympyröi:

- 1 Sukupuoli poika tyttö
- 2 Ikä 16 17 18 19 20
- 3 Kuinka monetta vuotta opiskelet lukiossa 1 2 3 4
- 4 Käymiesi Ge-kurssien lukumäärä _____
- 5 Aiotko Sinä kirjoittaa ylioppilaskirjoituksissa maantieteen realin? kyllä en
- 6 Mistä Sinä pidät eniten maantieteessä? Miksi? (esimerkiksi jokin maantieteen osa-alue, kuten kulttuurimaantiede, tai jokin käytännön asia, kuten kartta-tulkinta)

- 7 Mitä muita reaaliaineita olet suunnitellut kirjoittavasi ylioppilaskirjoituksissa?

Kuvatulkinta

Ympyröi:

- 8 Miten paljon kuvien käyttöä tulisi Sinun mielestäsi opettaa maantieteessä?
Kuvien käytöllä tarkoitetaan esimerkiksi niiden syiden pohtimista, miksi kuva on otettu.
- ei lainkaan
 vähemmän kuin nyt
 tällä hetkellä opetetaan riittävästi
 enemmän kuin nyt

9 Mitä asioita maantieteelle tyypillisessä kuvassa Sinun mielestäsi on?

10 Miten kuvat auttavat Sinua maantieteen opiskelussa?

11 Mitä hyötyä kuvatulkinnan taidosta on Sinun mielestäsi koulun ulkopuolella?

12 Oletko Sinä katsonut YouTubesta *Susan Boylen* esiintymisen isobritannialaisessa Talent-ohjelmassa? kyllä en

Etelä-Afrikka ja New York

Ympyröi:

13 Oletko Sinä käynyt Etelä-Afrikassa? kyllä en

14 a Haluaisitko Sinä käydä Etelä-Afrikassa? kyllä en

14 b Perustele, miksi haluat tai et halua käydä:

15 Oletko Sinä käynyt New Yorkissa? kyllä en

16 a Haluaisitko Sinä käydä New Yorkissa? kyllä en

16 b Perustele, miksi haluat tai et halua käydä:

17 Piirrä alle, mitä Sinulle tulee ensimmäisenä mieleen New Yorkista.

Kuva A

18 Kirjoita kuvaparille otsikko:

19 Kirjoita kuvaparille yhteinen kuvateksti:

Kuva B

20 Mitä Sinä tekisit ensimmäiseksi, jos nyt päätyisit kuvan esittämään tilanteeseen ja paikkaan?

Kuva C

21 Kävelet Brooklynessä ja näet kuvan esittämän graffitin. Minkä tarinan graffiti kertoo? Kirjoita vastauksesi max. 160 merkin tekstiviestin muodossa.

----- 30
----- 60
----- 90
----- 120
----- 150
----- 160

Kuva D

22 Alla on 35 sanaa, joista jokaisen kohdalla on viisiportainen asteikko.

Merkitse x kunkin sanan kohdalle asteikolle, kumpaan kuvaan sana mielestäsi enemmän liittyy.

	Liittyy täysin vasemmanpuoleiseen kuvaan	Liittyy jokseenkin vasemmanpuoleiseen kuvaan	Liittyy yhtä paljon molempiin kuviin	Liittyy jokseenkin oikeanpuoleiseen kuvaan	Liittyy täysin oikeanpuoleiseen kuvaan	Ei liity kumpaankaan kuvaan
--	--	--	--------------------------------------	--	--	-----------------------------

1. kaunis	-	-	-	-	-	-
2. mahdollisuus	-	-	-	-	-	-
3. slummi	-	-	-	-	-	-
4. kulttuuri	-	-	-	-	-	-
5. köyhä	-	-	-	-	-	-
6. puhdas	-	-	-	-	-	-
7. maanviljely	-	-	-	-	-	-
8. turvallisuus	-	-	-	-	-	-
9. tärkeä	-	-	-	-	-	-
10. maskuliininen	-	-	-	-	-	-
11. järkevä	-	-	-	-	-	-
12. aito	-	-	-	-	-	-
13. kehitysmaa	-	-	-	-	-	-
14. kaupungistuminen	-	-	-	-	-	-

15. hasardi	-	-	-	-	-	-
16. aids	-	-	-	-	-	-
17. maisema	-	-	-	-	-	-
18. öljy	-	-	-	-	-	-
19. inhimillinen	-	-	-	-	-	-
20. kestävä kehitys	-	-	-	-	-	-
21. mainonta	-	-	-	-	-	-
22. rapautuminen	-	-	-	-	-	-
23. miellyttävä	-	-	-	-	-	-
24. stereotyyppinen	-	-	-	-	-	-
25. luonto	-	-	-	-	-	-
26. tunteisiin vetoava	-	-	-	-	-	-
27. feminiininen	-	-	-	-	-	-
28. merkityksetön	-	-	-	-	-	-
29. terrorismi	-	-	-	-	-	-
30. mustavalkoinen	-	-	-	-	-	-
31. likainen	-	-	-	-	-	-
32. rikas	-	-	-	-	-	-
33. dumpkaus	-	-	-	-	-	-
34. globalisaatio	-	-	-	-	-	-
35. Etelä-Afrikka	-	-	-	-	-	-

23 Ympyröi yläpuolella luetelluista sanoista viisi sanaa, jotka Sinusta parhaiten kuvaavat vasemmanpuoleista kuvaa.

Kuva E

24 Näet kuvan 10 sekunnin ajan. Kuvaile, millainen kuvan esittämä alue on:

Palaute

25 Mitä mieltä olet tästä kyselystä?

Liite III

Kyselylomakkeet a) Alppilan lukion opiskelijoille ja b) Helsingin yliopiston *Visuaaliset tutkimusmenetelmät* -kurssin opettajaopiskelijoille. A-kohdan vastaustilat ovat suuntaa antavia. B-kohdan lomakkeessa esitetään vain a-kohdan lomakkeesta poikkeavat kysymykset (1 piirustustehtävä ja 8–19 taustatiedot). Lisäksi osa b-kohdan lomakkeen vastaustiloista on poistettu.

a) Alppilan lukion opiskelijat: kuvien maantieteellinen tulkinta

1 Kuvittele, että olet kaupungin keskustassa ja kuljet McDonald'sin ohi. Luettele asioita, jotka Sinun mielestäsi sijaitsevat McDonald'sin läheisyydessä:

2 Katso jakamaani valokuvaa ja nimeä siitä kolme yksityiskohtaa, jotka kiinnittävät huomiosi:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

3 Mitä tekisit kuvan esittämässä paikassa, jos

a) asuisit siellä?

b) olisit siellä lomamatkalla?

4 Kuvittele, että voisit laajentaa kuvaa ja sen esittämää maisemaa piirtämällä kuvan ympärille. Millaisia asioita ja mielikuvia kuvan ympäristöstä tulee Sinulle mieleen? Toteuta mielikuvasi piirtämällä ne kuvan ympärille A3-paperille. Piirustustaidolla ei ole merkitystä!

5 Mitä nyt tekisit kuvan ja piirroksesi yhteisesti esittämällä alueella?

6 a) Tee alla olevalle kuvalle uusi raja haluamallasi tavalla. Voit piirtää rajauksesi viivoittimella tai vapaalla kädellä.



b) Perustele, miksi jätit tietyt asiat rajauksesi ulkopuolelle?

Rastita seuraavat taustatiedot:

7 Sukupuoli: poika tyttö

8 Ikä: 15 16 17 18 19 20

9 Kuinka monta maantieteen kurssia olet opiskellut lukiossa? Tämän hetken kurssi lasketaan mukaan:

 1 2 3 4 5

10 Aiotko kirjoittaa ylioppilaskirjoituksissa maantieteen:

- kyllä
- en
- en tiedä vielä

11 Oletko käynyt New Yorkissa: kyllä en

12 Miten usein kiinnität huomiota tienviittoihin ja niiden kadunnimiin:

- en koskaan
- päivittäin
- muutaman kerran viikossa
- muutaman kerran kuukaudessa
- muutaman kerran vuodessa
- vain ulkomaanmatkoilla

13 Miten paljon kuvatulkinntaa tulisi Sinun mielestäsi opettaa lukion maantieteen kursseilla? Kuvatulkinnalla tarkoitetaan esimerkiksi niiden syiden pohtimista, miksi kuva on otettu:

- ei lainkaan
- vähemmän kuin tällä hetkellä
- tällä hetkellä opetetaan riittävästi
- enemmän kuin tällä hetkellä

14 Millaisia asioita maantieteelle tyypilliset kuvat Sinun mielestäsi esittävät?

15 Miten kuvat auttavat Sinua maantieteen opiskelussa?

16 Mitä hyötyä kuvatulkinntaan taidosta on Sinulle koulun ulkopuolella?

17 Palaute. Mitä mieltä olet tämän kyselyn tehtävistä?

**b) Visuaaliset tutkimusmenetelmät -kurssin opettajaopiskelijat:
kuvien maantieteellinen tulkinta**

Kysymys 1 on vain vuoden 2015 kyselylomakkeessa:

1 Piirrä alle maisema maaseudusta. Piirustustaidolla ei ole merkitystä!

Täytä seuraavat taustatiedot:

8 Sukupuoli: mies nainen

9 Ikä: _____

10 Pääaine: _____

11 Koulutusohjelma: _____

12 Oletko käynyt New Yorkissa: kyllä en

13 Miten usein kiinnität huomiota tienviittoihin ja niiden kadunnimiin:

- en koskaan
- päivittäin
- muutaman kerran viikossa
- muutaman kerran kuukaudessa
- muutaman kerran vuodessa
- vain ulkomaanmatkoilla

14 Tämän kyselylomakkeen vastauksiani saa käyttää aineistona Markus Hilanderin väitöstutkimuksessa: kyllä ei

15 Tämän kyselylomakkeen piirustuksia saa julkaista akateemisissa lehdissä:
kyllä ei

16 Arvioi, millä tavoin *Visuaaliset tutkimusmenetelmät* -kurssilla läpikäydyt sisällöt vaikuttivat tämän kyselylomakkeen tehtäviin vastaamiseen.

17 Millaisia asioita maantieteelle tyypilliset kuvat Sinun mielestäsi esittävät?

18 Mitä hyötyä kuvatulkinnan taidosta on Sinulle arkielämässäsi?

19 Palaute. Mitä mieltä olet tämän kyselyn tehtävistä?