



# Miksi tieteilijöiden kannattaa tehdä yhteistyötä taiteilijoiden kanssa

INKERI KOSKINEN

## 1. Aluksi

Suomessa tieteilijät ja taiteilijat tekevät verraten paljon tutkimusyhteistyötä. Tähän on ainakin kaksi syytä. Taiteellisen ja taideperustaisen tutkimuksen kehittäminen ja taiteellinen tohtorikoulutus ovat maassamme pitkällä, mikä aika ajoin saattaa taiteilijoita ja tieteilijöitä samojen tutkimusaiheiden pariin. Lisäksi yhteistyötä tuetaan enemmän kuin monessa muussa maassa: tieteen ja taiteen merkittävistä rahoittajista etenkin Koneen Säätiö rohkaisee tieteilijöitä ja taiteilijoita yhdistämään voimansa. Minun on ollut tieteenfilosofina helppo löytää esimerkkejä ja jopa tapaustutkimuskohteita, joiden kautta olen päässyt tutustumaan tällaiseen tutkimusyhteistyöhön lähietäisyydeltä.

Tässä artikkelissa koetan vastata tarkoin rajattuun kysymykseen: mitä tiedollista hyötyä tieteilijöille voi olla tutkimusyhteistyöstä taiteilijoiden kanssa? Kysymykseni kautta pääsen tarkastelemaan paljon laajempaa ilmiötä, eli tieteen rajoja rikkovaa tutkimusta ja sen mahdollisia tiedollisia hyötyjä. Mutta kysymys on myös sinällään tärkeä, sillä tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyö ei ole helppoa. Parempi ymmärrys siitä mahdollisesti

koituvista tiedollisista hyödyistä voi olla avuksi kun mietitään, millaisissa tilanteissa yhteistyöhön kannattaa ryhtyä.

Kokeileva, tieteen rajoja rikkova tutkimus on riskialtista. Tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyöhön sisältyy herkästi samankaltaisia valtaepäsymmetrioita kuin tieteidenväliseen tutkimukseen, jossa esimerkiksi humanististen ja yhteiskuntatieteellisten alojen tutkijat usein valittavat, etteivät luonnontieteilijät ota heitä tosissaan. Taiteen kannalta uhka on selvä, koska perinteisesti taiteilijat ovat usein toimineet tieteilijöitä avustavina kuvittajina. Taiteilija voi edelleen joutua yhteistyöhankkeessa "tieteellisesti alisteiseen" asemaan (MacLeod 2018): yhteistyökumppanin sijaan siis eräänlaiseksi alihankkijaksi, jolle kerrotaan, mitä hänen oletetaan toimittavan ja millä taiteilijan työlle vierailta mittareilla tuloksia arvioidaan. Jos taas yhteistyökumppanit pyrkivät tällaista asetelmaa kunnianhimoisempaan yhteistyöhön, vastaan tulee tieteidenvälisestä tutkimuksesta tuttuja ongelmia. Jo yhteisten tavoitteiden ja onnistumisen kriteerien määrittely voi olla huomattavan vaikeaa ja viedä enemmän aikaa kuin tavanomaisessa tutkimushankkeessa on tarjolla, ja työ jää helposti puolitiehen. (Huutoniemi ja Rafols 2017; Koskinen ja Mäki 2016). Tieteilijöiden kannalta yhteistyön ilmeisimmät vaarat liittyvätkin juuri tähän. Tieteilijä ottaa kunnianhimoiseen yhteistyöhön ryhtyessään riskin, että aikaa ja resursseja syövä hanke jää hedelmättömäksi.

Miksi tieteilijöiden siis kannattaisi ryhtyä yhteistyöhön? Taiteilijoiden kanssa työskennelleet tieteilijät usein kyllä pitävät kokemusta kiehtovana, mutta sen hyötyjen tarkka kuvaaminen vaikuttaa vaikealta (ks. esim. Stevens ja O'Connor 2017). Yhteistyöhankkeita on kommentoitu taiteellisen ja taideperustaisen tutkimuksen kirjallisuudessa (ks. esim. Anderson 2017; Leavy 2017), mutta kirjoittajien huomio on tietysti pikemminkin taiteessa ja taiteen keinoin tehtävässä tutkimuksessa kuin tieteessä. Aiheeseen on alettu kiinnittää huomiota myös tietentutkimuksessa (ks. esim. Born ja Barry 2010; Ginsberg et al. 2014). Tämä kirjallisuus keskittyy kuitenkin usein yksittäisiin tapaustutkimuksiin ja kirjoittajien omiin kokemuksiin, jolloin yleisemmät

johtopäätökset jäävät vähälle käsittelylle. Esimerkiksi yhteistyötä taiteilijoiden kanssa seuranneet ja kokeilleet tieteen tutkijat Jane Calvert ja Pablo Camacho (2016) korostavat tällaisen yhteistyön arvaamattomuutta ja avoimuutta. Hyödyt eivät ole helposti ennakoitavissa. Juuri yhteistyön avoimuus ja arvaamattomuus voi kuitenkin heidän mielestään luoda tilaa uudentyyppiselle kriittiselle keskustelulle. Heidän huomionsa ovat mielestäni oikeansuuntaisia, mutta kaipaavat selkeyttämistä. Tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyön tarkastelu tieteenfilosofisesta näkökulmasta lisää ymmärrystä siitä, minkätyyppisiä tiedollisia hyötyjä siltä voi toivoa.

Lähestyn kysymystä nyt tieteen suunnalta ja keskityn nimenaan tutkimusyhteistyön tiedollisiin hyötyihin – siis tapoihin, joilla tutkimusprosessin kuluessa tapahtuva yhteistyö voi johtaa esimerkiksi teorioiden tai menetelmien kehitykseen tai tutkimustuloksiin, joita tieteilijät eivät olisi saavuttaneet yksin. Muitakin hyviä syitä yhteistyölle on ilman muuta olemassa; taiteilijat voivat olla esimerkiksi suureksi avuksi tiedeviesticlassinässä. Keskityn nyt kuitenkin vain tiedollisiin hyötyihin.

Kuten sanottu, tieteilijöiden ja taiteilijoiden tutkimusyhteistyö on yksi muoto paljon laajemmasta ilmiöstä: tieteen rajoja rikkovasta tutkimuksesta. Ymmärtääksemme tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyön erityispiirteitä on aihe ensin asetettava laajempaan asiayhteyteensä. Siksi aloitan kartoittamalla tieteen rajoja rikkovan tutkimuksen muotoja ja tavoitteita. Osoitan, että vain osa perusteista, joilla tieteen rajoja rikkovaa yhteistyötä voidaan puolustaa, soveltuu tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyöhön. Sitten kerron, kuinka taiteen ja taiteellisen tutkimuksen keinoin voi joskus tuottaa tietoa. Tiedollisesti tärkeämpänä ja tieteilijän kannalta kiinnostavampana pidän kuitenkin sitä, miten taide voi tarjota huomaamatta jääneitä näkökulmia sekä tutkimuskohteeseen että tutkimuksen tekemisen tapaan, ja tiedollisesti hyödyllistä kritiikkiä. Tässä ammennan sosiaalisesta epistemologiasta ja feministisestä tieteenfilosofiasta. Asiaa havainnollistaakseni kuvaan lyhyesti kahta tekemääni tapaututkimusta, joista toisessa joukko sosiologeja ja toisessa ar-

keologi tekivät yhteistyötä valokuvataiteilijoiden kanssa. Kummassakin hankkeessa tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyö avasi tieteilijöille mahdollisuuden kyseenalaistaa käyttämiään menetelmiä ja itsestäänselvyyksinä pidettyjä taustaoletuksia. Esimerkkini eivät ole mitenkään mullistavia. Ne kuitenkin havainnollistavat, kuinka yhteistyö taiteilijoiden kanssa voi olla tieteilijöille tiedollisesti hyödyllistä.

## **2. Tieteen demokratisoituminen ja monialainen yhteistyö – toiveena yhteiskunnallinen vaikuttavuus**

Tutkijat tekevät nykyään monella alalla tieteen rajoja ylittävää tutkimusyhteistyötä. Myös tällaisen yhteistyön muodot ovat monet: joskus suuren yleisön edustajia värvätään kevyeen kansalaistiedehankkeeseen keräämään tutkimusaineistoa, joskus taas asiantuntijat yhteiskunnan eri alueilta yhdistävät voimansa monimutkaisissa yhteisprojekteissa. Yhtäällä aktivistitutkijat tekevät osallistavaa ja osallistuvaa tutkimusta sorrettujen paikallisyhteisöjen parissa, ja toisaalla yliopistot koettavat kilvan keksiä keinoja, joilla saisivat tuupittua tutkijakuntaansa lisäämään yhteisluomishankkeita liikeyritysten kanssa.

Yhdistäviäkin piirteitä löytyy. Tieteen rajoja rikkovalla yhteistyöllä tavoitellaan lähes järjestään tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden lisääntymistä ja usein myös nopeita, helposti ennakoitavia vaikutuksia. Taustalla vaikuttaa viimeisen puolen vuosisadan aikana tieteen yhteiskunnallisessa asemassa tapahtunut monitahoinen muutos. Etenkin poliittisesti tulenarossa kysymyksissä tieteen rooli neutraalina päätöksenteon tukijana ja edistyksen takaajana on monissa maissa menettänyt uskottavuuttaan suuren yleisön silmissä (Gauchat 2012; Funk 2017). Tämä on voimistanut vaatimusta, että demokraattisessa yhteiskunnassa tiedettä on voitava ohjata yhteiskunnalle hyödyllisillä tavoilla. Samalla se on johtanut lukuisiin erilaisiin tutkimuksen muotoihin, jotka madaltavat raja-aitoja tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden välillä ja lisäävät poliitikkojen,

erilaisten intressiryhmien ja suuren yleisön sananvaltaa tieteesseen liittyvässä päätöksenteossa. (Gibbons et al. 1994; Etkowitz ja Leydesdorff 1995; Nowotny et al. 2001; Maassen ja Weingart 2005; Rask et al. 2018.)

Vaikuttavuustavoitteiden luonne toki vaihtelee paljon. Esimerkiksi potilasjärjestöjen, ympäristöjärjestöjen ja alkuperäiskansojen aktivismi on synnyttänyt uudenlaista tutkimusta, joka usein lähtee liikkeelle aiemman tutkimuksen kritiikistä, ja jossa tavoitteet ovat yhteiskunnallisesti radikaaleja. (Funtowicz ja Ravetz 1993; Epstein 1998; Smith 1999.) Toisaalta tieteen rajoja rikkovaan yhteistyöhön kannustetaan myös ministeriöissä ja yliopistojen strategioissa. Tällä hetkellä tiedepoliittiset trendit ohjaavat tieteilijöitä yhteistyöhön etenkin liikeyritysten, mutta myös muun muassa viranomaisten ja kansalaisjärjestöjen kanssa. Taustalla on oletus, että yhteistyö lisää innovaatioiden määrää ja tuottaa päätöksentekoa paremmin tukevaa tietoa (Ratkaisujen Suomi 2015; European Commission Decision C(2017)2468; Nuutinen et al. 2016).

Yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja ratkaisukeskeisyys korostuvat siis sekä radikaalissa teoriakirjallisuudessa että tiedepoliittisissa linjauksissa. Tieteen rajoja rikkovalta tutkimukselta odotetaan selkeitä, helposti havaittavia vaikutuksia. Koetan tässä luvussa tehdä selväksi, miksi tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyössä odotus ei ole aina perusteltu.

Tieteen rajoja rikkovissa tutkimuksen tekemisen tavoissa voidaan erottaa kaksi peruslajia. Ensinnäkin tiedettä on viime vuosikymmeninä pyritty aktiivisesti demokratisoimaan. Kansalaisia tai sidosryhmien edustajia osallistetaan tutkimuksen tekemiseen tai tieteesseen liittyvään päätöksentekoon, jotta suuren yleisön ymmärrys tieteestä ja luottamus tieteesseen lisääntyisi ja jotta kansalaisten ja sidosryhmien intressit ja näkökulmat tulisivat huomioiduiksi. Toiseksi samaan aikaan on lisääntynyt myös monialainen yhteistyö, jossa tieteen ulkopuolelta haetaan asiantuntemusta.

Tämän peruserottelun lisäksi demokratisoitumiskehityksestä voidaan erottaa kaksi pääsuuntausta. Kansalaisraadeissa, kansalaistiedehankkeissa ja monissa vastaavissa tavoissa lisätä

läpinäkyvyyttä ja demokraattisuutta pyritään yleensä tavoittamaan suuren yleisön edustajia. Tällöin hankkeiden järjestäjät koettavat usein välttää sitä, että osallistujiksi valikoituisi ihmisiä, joilla on vahvoja tutkimusaiheeseen liittyviä intressejä tai tavoitteita. Toisaalta joskus etenkin osallistaviin hankkeisiin halutaan mukaan juuri sidosryhmien edustajia. Jos osallistavan tutkimuksen on tarkoitus palvella päätöksentekoa, mukaan saatetaan ottaa niiden ryhmien edustajia, joiden elämään kyseiset päätökset erityisesti vaikuttavat. Vastaavasti esimerkiksi potilasjärjestöjen edustajia saattaa osallistua lääketieteelliseen tutkimukseen. Heidän näkökulmansa ja tarpeensa halutaan huomioida jo tutkimuskysymyksiä määriteltäessä.

Usein tieteen rajoja rikkovissa tutkimushankkeissa nämä erityyppiset yhteistyön perusmuodot sekoittuvat: tieteen ulkopuolelta haetaan sekä asiantuntemusta että kansalaisten tai erilaisten intressiryhmien näkemyksiä. Tieteentutkimuksessa onkin kirjoitettu paljon juuri tällaisista tilanteista. Esimerkiksi keskustelussa "asiantuntemuksen demokratisoitumisesta" kiinnitettiin jo kaksikymmentä vuotta sitten huomiota muun muassa aktivistitutkimukseen, jossa tieteen ulkopuolelta tarjotaan sekä asiantuntemusta että sidosryhmien intressejä (Epstein 1995, 1998; Wynne 1998; Collins ja Evans 2002; Collins 2014). Mutta kuten muun muassa Stephanie Solomon (2009) on huomauttanut, on tärkeää tunnistaa periaatteellinen ero sidosryhmän edustajan ja asiantuntijan välillä. Tässä artikkelissa ero on erityisen tärkeä, sillä tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyössä on usein kyse nimenomaan asiantuntijoiden välisestä yhteistyöstä.

Tieteen rajoja rikkovaa tutkimusta käsittelevässä kirjallisuudessa ja aihetta koskevassa tiedepoliittisessa kirjallisuudessa "puhdasta" asiantuntijoiden välistä yhteistyötä käsitellään kuitenkin melko vähän. Pikemminkin yleensä oletetaan, että tieteen ulkopuolelta saatava asiantuntemus kytkeytyy saumattomasti jonkun sidosryhmän näkökulmiin ja intresseihin, tai vähintäänkin on hyvin käytännönläheistä. Siksi myös tieteen rajoja rikkovalta asiantuntijoiden väliseltä yhteistyöltä tyypilli-

sesti odotetaan selkeitä yhteiskunnallisia vaikutuksia: tieteenulkoisten asiantuntijoiden oletetaan ohjaavan tutkimusta kohti kiireellisiä ja kouriintuntuvia kysymyksiä.

Ratkaisuja yhteiskunnallisesti painaviin ongelmiin etsitäänkin nykyään kernaasti monialaisissa hankkeissa, joissa tieteilijät ja esimerkiksi liikeyrityksistä, eri hallinnonaloilta tai vaikkapa kansalaisjärjestöistä löytyvät asiantuntijat yhdistävät voimansa, näkemyksensä ja osaamisensa. Transdisiplinaarisuutta käsittelevässä kirjallisuudessa tieteen rajoja rikkovan yhteistyön tarvetta perustellaan usein systeemiteoriasta ja Mode 2 -tiedontuotantoa käsittelevästä kirjallisuudesta lainatuilla ajatuksilla. Erityisesti ilmastonmuutoksen tai biodiversiteetin vähenemisen kaltaiset "viheliäiset" ongelmat eivät tämän ajattelutavan mukaan ratkea perinteisten tieteenalojen keinoin. Tällaiset ongelmat näyttävät eri näkökulmista hyvin erilaisilta, joten ongelman määrittely on hyvin vaikeaa. Tarvitaan eri asiantuntijaryhmien ongelmanratkaisukeskeistä yhteistyötä, jotta kykenemme selviämään eri suunnista erilaisilta näyttävistä ongelmavyyhdistä, joissa kaikki vaikuttaa kaikkeen. Tutkimus on hankkeistunutta, ja tieto syntyy sovelluskohteensa yhteydessä. Kaikki tarpeelliset asiantuntijat eivät välttämättä löydy yliopistoista. Monialaisen yhteistyön toivotaan siis johtavan aiempaa monipuolisempiin teorioihin ja menetelmiin ja uudenlaisiin, entistä parempiin ratkaisuihin. (Gibbons et al. 1994; Nowotny et al. 2001; Hirsch Hadorn et al. 2008; Brown et al. 2010; Koskinen ja Mäki 2016.)

Ratkaisukeskeisyys ei kuitenkaan ole tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteishankkeissa kovinkaan keskeisessä asemassa. Onkin syytä kyseenalaistaa oletus, että tieteen rajoja rikkova yhteistyö aina lisää tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Toki taiteilija voi osallistua vaikkapa aktivistitutkimukseen, kaupallisesti vaikuttavaan kehitystyöhön tai jopa johonkin ratkaisukeskeiseen transdisiplinaariseen hankkeeseen, mutta yhteistyö voi rakentua myös silkalle tiedolliselle ja taiteelliselle uteliaisuudelle. Tällainen yhteistyö tuskin vaikuttaa siihen, miten suuri yleisö suhtautuu tieteeseen. Taiteilijat yleensä kuulu mihinkään sidosryhmään, jonka näkemyksiä tai

tarpeita tutkimuksessa kaivattaisiin, eikä heidän asiantunte-  
muksensa ole sen käytännönläheisempää kuin tieteilijöiden-  
kään. Yllä kuvaamani perusteet odottaa tieteen rajoja rikkovalta  
tutkimukselta selviä yhteiskunnallisia vaikutuksia eivät siis  
välttämättä päde, kun puhutaan tieteilijöiden ja taiteilijoiden  
yhteistyöstä.

### **3. Tiedollisia perusteita tieteen rajojen rikkomiselle**

Myös tieteenfilosofit ovat puolustaneet erilaisia tieteen rajoja  
rikkovan tutkimuksen muotoja. Rajojen rikkomisesta voi koitua  
tiedollisia hyötyjä. Suuren yleisön edustajien osallistamista  
puoltavat argumentit ovat kuitenkin erilaisia kuin ne, joilla pe-  
rustellaan tarvetta kuunnella sidosryhmien edustajia. Ja monia-  
laisesta asiantuntijoiden välisestä yhteistyöstä koituvat tiedolli-  
set hyödyt eroavat selvästi kummastakin.

Tieteen demokratisoitumista voidaan perustella sillä, että  
demokraattisessa yhteiskunnassa kansalaisten olisi osallistut-  
tava tieteeseen liittyvien arvokysymysten ratkaisemiseen. Tie-  
teenfilosofiassa on viime vuosikymmeninä moneen otteeseen  
kyseenalaistettu vaatimus tieteen arvovapaudesta. Tämän vaa-  
timuksen mukaan ei-tiedolliset arvot, siis esimerkiksi moraali-  
set, poliittiset tai esteettiset arvot, eivät saisi vaikuttaa näytön  
kokoamiseen tai tieteellisten teorioiden hyväksymiseen. Vaati-  
mus on kuitenkin sen kriitikoiden mukaan mahdoton saavuttaa.  
Helen Longino (1990; 2001) on huomauttanut, etteivät tutkijat  
voi olla koskaan täysin perillä kaikista taustaoletuksistaan, jo-  
ten he eivät voi taata, ettei niihin sisälly ei-tiedollisia arvoja. Ar-  
vovapausvaatimuksen mukainen tutkimus on siis mahdotonta.  
Toinen vaikutusvaltainen kritiikki lähtee huomiosta, että tietei-  
lijät joutuvat jatkuvasti tekemään työssään valintoja ei-tiedollis-  
ten arvojen varassa. Tutkimukseen näet sisältyy usein induktii-  
visia riskejä. Edetäkseen työssään tutkijan on todettava tutki-  
muksen edellinen vaihe tyydyttävästi selvitettyksi. Se mikä kul-  
loinkin on tyydyttävää, riippuu tilanteesta, ja tulosten aiottu



myöhempi käyttö vaikuttaa arvioon. Esimerkiksi kielitieteellisessä tutkimuksessa voidaan tyypillisesti hyväksyä huomattavasti suurempia erehtymisen riskejä kuin lääketieteessä. Toisin sanoen ei-tiedolliset arvot vaikuttavat tutkijoiden arvioihin, ja niin niiden kuuluukin vaikuttaa. (Rudner 1953; Douglas 2000, 2009.) Kertautuessaan tällaiset valinnat voivat johtaa osin ei-tiedollisille arvoille rakentuviin erimielisyyksiin teorioista ja menetelmistä. Heather Douglas (2005) ja Philip Kitcher (2011) ovatkin huomauttaneet, että koska tieteeseen kerran vääjäämättä sisältyy monenlaisia ei-tiedollisille arvoille perustuvia päätöksiä, niin demokraattisessa yhteiskunnassa ainakin osa niistä voisi olla sellaisia, joihin kansalaiset voisivat tavalla tai toisella osallistua.

Sidosryhmien osallistamista voidaan puolustaa sekä tiedollisin että eettisin argumentein. Palaan osaan tiedollisista perusteluista tarkemmin myöhemmin, mutta tässä lähtökohdaksi voidaan ottaa Miranda Frickerin (2007) esittelemä ajatus tiedollisesta epäoikeudenmukaisuudesta. Yhteiskunnallisesti heikossa valta-asemassa olevien ryhmien edustajat kärsivät usein siitä, ettei heidän väitteitään oteta todesta, tai ettei heidän kokemuksensa käsittelyyn ole riittäviä käsitteellisiä resursseja. Heille merkittävät kysymykset jäävät siksi herkästi tutkijoilta huomiotta. On siis sekä eettisesti että tiedollisesti tärkeää, että heidän näkökulmansa tulevat kuulluiksi. Erityisen tärkeää se on silloin kun tieteilijät tekevät tutkimusta, jonka tulokset saattavat vaikuttaa tällaisten ryhmien elämään. Osallistava tutkimus ja esimerkiksi kokemusasiantuntijoiden käyttö ovat mahdollisia ja usein tehokkaitakin tapoja kuulla näiden ryhmien jäseniä. (Wylie 2003; Jaggar 2004; Rolin 2016, Eigi 2017.)

Kumpikaan näistä perusteluista ei kuitenkaan kovin hyvin sovellu taiteilijoiden kanssa tehtävään tutkimusyhteistyöhön. Taiteilijat eivät ole satunnaisesti valittuja suuren yleisön edustajia, eivätkä he yleensä myöskään edusta mitään tutkimuskokteeseen kytkeytyvää sidosryhmää. Tutkimusyhteistyössä taiteilijoilta ei tyypillisesti haeta ensisijaisesti arvoja tai tarpeita, eivätkä taiteilijat yleensä ole tiedeyhteistyöhankkeissa roolissa, jossa hankkeen keskeinen tavoite olisi heidän palvelemisensa.

Pikemminkin kun tieteilijät ja taiteilijat yhdistävät voimansa, he lähestyvät yhteistä tutkimuskohdetta yleensä kohteen ulkopuolelta, omien alojensa asiantuntijoina. Asetelma on siis jossain määrin samankaltainen kuin tieteidenvälisessä yhteistyössä. Siitä mahdollisesti saatavat tiedolliset hyödyt puolestaan ovat hyvin tilannekohtaisia (ks. esim. Mäki 2016).

Mitä tiedollista hyötyä tieteilijöille voi siis olla tutkimusyhteistyöstä juuri taiteilijoiden kanssa? Ehdotan ainakin kolmenlaisia hyötyjä. Joskus taiteen keinoin voi tuottaa uutta tietoa. Merkittävämpänä kuitenkin pidän sitä, että taide voi tarjota tieteilijöille toisaalta tiedollisesti hedelmällisiä näkökulmia sekä tutkimuskohteeseen että tutkimuksen tekemiseen, ja toisaalta hyödyllistä kritiikkiä. Puhun ensin tiedosta, sitten jatkan näkökulmista ja kritiikistä. Havainnollistan väitteitäni kahdella tausesimerkillä.

#### 4. Tietoa taiteen keinoin

Taiteellista tutkimusta käsittelevässä kirjallisuudessa on keskusteltu paljon siitä, millaista tietoa taiteen keinoin voi tuottaa, ja pitäisikö taiteellisen tutkimuksen tuottaa uutta tietoa. Tässä artikkelissa kysymys on kuitenkin jäsennettävä eri tavoin kuin kyseisessä kirjallisuudessa. Siinä näet on perusteltua puhua myös sellaisesta tiedosta, joka ei ole intersubjektiivisesti testattavissa – siis hiljaiseksi jäävästä tiedosta, "jota ei voida sisällyttää tieteen piiriin tai josta ei voida tehdä tieteellisen tutkimuksen välitöntä kohdetta" (Merch 2017, 347). Koska kysyn, mitä tiedollista hyötyä tieteilijöille voi olla tutkimusyhteistyöstä taiteilijoiden kanssa, minua kiinnostaa nyt vain sellainen taiteen keinoin tuotettu tieto, jota tieteilijä voi käyttää. Sellaistakin on.

Puhun taiteellisesta tutkimuksesta, vaikka nimitys ei ole täysin vakiintunut. Eri maissa ja yliopistoissa puhutaan myös muun muassa taideperustaisesta ja käytäntöperustaisesta tutkimuksesta. Oletan kuitenkin, että tämän artikkelin lukijakunnalle "taiteellinen tutkimus" on näistä termeistä tutuin. Alan kirjallisuudessa ei toistaiseksi vallitse minkäänlaista yksimielisyyttä siitä, mitä taiteellinen tutkimus on. Tarjoan siis vain

kaksi määritelmää, joiden avulla aiheesta saa ainakin summittaisen kuvan. Henk Borgdorffin mukaan taiteellinen tutkimus on tutkimusta, jossa "taiteen harjoittaminen ei vain ole tutkimuksen tulos, vaan myös sen metodologinen väline, tutkimus kun tapahtuu luomisen ja esittämisen teoissa ja tekojen kautta" (Borgdorff 2011, 46). Vastaavasti Shaun McNiffin mukaan taideperustaista tutkimusta luonnehtii "systemaattinen taiteellisen prosessin käyttö [...] ensisijaisena keinona, jolla sekä tutkijat että muut ihmiset, jotka he ottavat tutkimuksiinsa mukaan, ymmärtävät ja tarkastelevat kokemusta" (McNiff 2008, 29).

Tällaiset tutkimuksen muodot alkoivat yleistyä 1900-luvun viimeisinä vuosikymmeninä, kun lukuisista taidekouluista ja -oppilaitoksista tuli monissa maissa yliopistoja, ja ne saivat oikeuden myöntää tohtorintutkintoja. Taide on toki jo ainakin Leonardo Da Vincin ajoista saakka ollut jossain mielessä tutkivaa. Lisäksi nykytaiteilijat hyvin usein mieltävät oman taiteellisen työskentelynsä eräänlaiseksi tutkimukseksi. Taideyliopistoissa tehtävä taiteellinen tutkimus tarjoaa kuitenkin taiteilijoille mahdollisuuksia sellaisiin pitkäjänteisiin ja kunnianhimoisiin taiteellisiin kokeiluihin, jotka eivät ole myytävissä gallerioille, teattereille tai konserttisaleille. (Buchanan et al. 2009; Schwab 2013.)

On helppo tarjota esimerkkejä taiteellisesta tai taideperustaisesta tutkimuksesta, joka tuottaa tieteilijän kannalta käyttökelpoista tietoa. Taiteen tekemisen tapoihin liittyvät kysymykset kiinnostavat sekä taiteilijoita että taiteentutkijoita, ja taiteilijan osaaminen voi olla tiedonhankinnassa keskeistä. Jos tahtoo tutkia vaikkapa eri tapoja soittaa bassolinjoja Hammond B-3 -uruilla jazzmusiikissa, on hyvä olla jazzurkuri (Helevä 2017). Taitelijan taito voi vastaavalla tavalla olla välttämätöntä monenlaisessa tiedontuotannossa. Esimerkiksi taiteen käyttöä hoitotyössä tutkitaan nykyään melko paljon (ks. esim. Lehikoinen 2017; Wainwright tulossa). Tutkimusta tekevät tutkijat sekä taiteen että tieteen eri aloilla, ja tieteilijöiden on luontevaa tutkia aihetta ja tehdä siihen sisältyviä kokeiluja yhdessä taiteilijoiden kanssa. Yhteistyö tuottaa sekä uusia testattavissa olevia tietoväitteitä taiteen vaikutuksista että uutta osaamista.

Taiteen keinoin voi aika ajoin tuottaa uutta tietoa myös sel-  
laisista tutkimuskohteista, jotka eivät suoranaisesti liity taitee-  
seen. Tuore ja erityisen hätkäyttävä esimerkki tästä on Markus  
Rissanen kuvataiteen tohtorin opinnäyte (Rissanen 2017). Muun  
taiteellisen työskentelynsä ohessa hän päätyi tutkimaan erästä  
geometrista, kiertosymmetrisyyteen ja kvasiperiodisuuteen liit-  
tyvää ongelmaa. Lopulta hän tuotti siihen ratkaisun käsin piir-  
tämällä. Ratkaisun matemaattiseen todistukseen hän toki tar-  
vitsi apua matemaatikolta (Kari ja Rissanen 2016).

Kaikesta tästä huolimatta taide ei yleensä tuota sellaista  
uutta tietoa, jota tieteilijä voisi hyödyntää. Taide tapaa olla moni-  
tulkintaista. Niin sen kuuluukin olla. Tieteen käyttöön sovel-  
tuvan tiedon tuottamisessa monitulkintaisuus on kuitenkin on-  
gelmallista, koska sen myötä teoksen merkitys ei ole kiinnitet-  
tävässä tavalla, joka mahdollistaisi tiedollisen arvioinnin. Moni-  
tulkintainen, tyhjentyvätön, keskenään ristiriitaisia tulkintoja  
mahdollistava taide ei myöskään helposti tuota sellaista tietoa,  
joka voitaisiin irrottaa alkuperäisestä asiayhteydestään ja ottaa  
uudelleen käyttöön muualla.

Myös taiteellista tutkimusta koskevassa kirjallisuudessa  
suhtaudutaan usein torjuvasti ajatukseen, että taiteen tai taiteel-  
lisen tutkimuksen tulisi tuottaa uutta tietoa samaan tapaan kuin  
tieteellisen tutkimuksen (esim. Borgdorff 2013, Mersch 2017).  
Jopa koko taiteellisen tutkimuksen idea on kyseenalaistettu  
useammin kuin kerran, koska se tuottaa odotuksia tiedosta ja  
hyödyistä; odotuksia, joiden täyttäminen sotisi taiteen omia tar-  
koitusperiä vastaan (esim. Harrison 2009; Dombois 2017).

Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö yhteistyö taiteilijan  
kanssa voisi olla tiedollisesti hyödyllistä. Usein, jopa useimmi-  
ten kun tieteilijät tekevät yhteistyötä taiteilijoiden kanssa (teki-  
vät nämä taiteellista tutkimusta tai eivät), taiteilijoiden osa-  
hankkeessa ei ole tietoväitteiden tai selkeästi näytettävissä ole-  
van osaamisen tuottaminen. Muitakin tiedollisia anteja on ole-  
massa.

## 5. Taide tarjoaa uusia näkökulmia ja kritiikkiä

Taide voi tarjota uusia, yllättäviä näkökulmia sekä tutkimuskohteeseen että tutkimuksen tekemiseen. Taiteellista tutkimusta käsittelevässä kirjallisuudessa tämä nostetaan usein esiin alalle tyypillisimpänä tapana tuottaa jotain uutta ja tiedollisesti merkittävää (esim. Kirkkopelto 2008; Borgdorff 2011, 2013; Elo 2017). Anton Tšehov (1888) totesi kirjeessä Aleksei Suvorinille, että taide ymmärretään väärin, jos sen odotetaan ratkaisevan ongelmia. Ei se sitä tee; sen sijaan se kykenee muotoilemaan ongelman oikein. Kun Tšehovin ajatusta tarkastelee viimeaikaisen sosiaalisen epistemologian ja feministisen tieteenfilosofian valossa, tulee mieleen, että taide kykenee tuomaan esille kysymyksiä, joita emme ole vielä tajunneet tai osanneet sanoittaa. Kenties se voi myös tarjota kritiikkiä tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä kohtaan ja paljastaa niihin hautautuneita, kyseenalaistamattomia taustaoletuksia.

Sosiaalisessa epistemologiassa tieteen keskeisenä toimijana tavataan pitää tiedeyhteisöä: tutkimustulokset hyväksytään tieteelliseksi tiedoksi vasta kun kyseistä aihepiiriä tutkiva yhteisö on koetellut niitä mahdollisimman monipuolisesti. Jotta tällainen koettelu ja yhteisön kriittinen keskustelu olisi tehokasta, yhteisön on hyvä olla mahdollisimman moniääninen. Helen Longinon (1990, 2002) mukaan tiedeyhteisö on sitä objektiivisempi, mitä tehokkaampaan kriittiseen keskusteluun se kykenee. Erilaiset teoreettiset lähtökohdat ja erilaiset näkökulmat tutkimuskohteeseen ovat tarpeen, jottei keskustelussa jäisi mitään olennaista kriittistä näkökulmaa huomaamatta. Muun muassa Philip Kitcher (2011) ja Alison Wylie (2015) ovat huomauttaneet, että joskus hyödyllistä kritiikkiä voi saada myös tiedeyhteisön tai jopa tieteen ulkopuolelta. Tutkimuskohteeseen liittyvän sidosryhmän jäsen tai tieteen ulkopuolella toimiva asiantuntija voi kyetä tarjoamaan osuvaa kritiikkiä ja osallistua näin tiedeyhteisön toimintaan. Myös taiteilijalla voi joskus olla erityinen näkökulma tai asiantuntemusta, joka auttaa häntä havaitsemaan puutteita vaikkapa tutkimusmenetelmissä tai mahdollistaa esimerkiksi uudenlaisten representaatiomenetelmien kehittämisen (ks. Anderson 2017).

Wylie (2003, 2015) on yhdistänyt moniäänisyyden vaatimukseen argumentteja feministisestä standpoint-epistemologiasta. Kuten jo aiemmin totesin, monialaista yhteistyötä perustellaan usein tarpeella hahmottaa monimutkainen ongelma monesta näkökulmasta. Standpoint-epistemologia kuvaa yhden mahdollisen tavan, jolla tämä voi tapahtua. Sen perusidean mukaan erilaisissa yhteiskunnan marginaaleissa elävillä ihmisillä voi olla tiedollisesti erityisen hedelmällisiä näkökulmia moniin tutkimuskohteisiin. Tämä johtuu siitä, että yhteiskunnallisesti neutraaliin otteeseen pyrkivä tiede voi päätyä tutkimaan maailmaa yhteiskunnallisesti etuoikeutetun väestönsä näkökulmasta. Standpoint-epistemologioiden mukaan ihmisen paikka yhteiskunnassa muokkaa ja rajaa sitä, mistä meillä on tietoa. Vähemmistöön kuuluvalla voi olla tietoa esimerkiksi sellaisista sosiaalisista mekanismeista, jotka ovat valtaväestölle käytännössä näkymättömiä eivätkä siksi koskaan päädy tutkimuskohteiksi (Wylie 2003; Jaggar 2004). Wylie on puolustanut viime vuosikymmeninä Yhdysvalloissa ja Kanadassa arkeologisessa tutkimuksessa yleistynyttä tapaa tehdä yhteistyötä alkuperäiskansojen kanssa. Amerikassa arkeologinen tutkimus paljastaa yleensä tietoa juuri alkuperäiskansojen menneisyydestä. Alkuperäiskansojen perinteisten ajattelutapojen ymmärtäminen ja vuorovaikutus niiden kanssa voi Wyliehen mukaan olla tiedollisesti hyödyllistä: se voi sekä auttaa nostamaan tutkimuskohdeesta esiin puolia, joita tiedeyhteisö ei ole aiemmin tajunnut, että paljastaa tutkimusmenetelmien taustalta kestäättömiä oletuksia.

Wyliehen argumentit on helppo yhdistää Frickerin ajatuksiin tiedollisesta epäoikeudenmukaisuudesta. Yhteiskunnan valtaväestöstä poikkeaviin ryhmiin kuuluvilla ihmisillä voi olla tiedollisesti hedelmällisiä näkökulmia, mutta he kärsivät heitä ei kuunnella, eikä heidän kokemustensa käsittelyyn välttämättä ole tyydyttäviä käsitteitä. Ensimmäisen ongelman korjaaminen on suhteellisen helppoa, mutta jälkimmäinen vaatii työtä. Ja juuri tällaisessa työssä tutkijat usein tekevät yhteistyötä taiteilijoiden kanssa. Kuten sanottu, taiteilijat eivät yhteistyöhank-

keissa yleensä edusta mitään sidosryhmää. Mutta heidän osamisensa voi olla hyödyksi kun tarkoituksena on yhdessä löytää keinoja, joilla sidosryhmän edustaja kykenisi kertomaan kokemuksistaan – siis vaikkapa potilas kykenisi kuvaamaan kokemuksiaan sairaudesta.

Taide pyrkii usein kuvaamaan kokemuksia, joiden sanoittaminen on vaikeaa. Se voi siksi tarjota väyliä lähestyä sellaisia kokemuksia, näkökulmia ja kysymyksiä, jotka ovat toistaiseksi jääneet tieteeltä huomiotta. Taide voi näyttää vaikkapa tutkimuksen teoreettisia lähtökohtia tai käytettyjä menetelmiä uudessa valossa, tai tarjota keinoja tutkimatta jääneen kokemuksen ilmaisemiseen. Tässä se monitulkintaisuus ja jopa sisäinen ristiriitaisuus, joka tiedon tuottamisessa on haitta, onkin etu: tarkoitus ei ole vastata kysymykseen, vaan kysyä mahdollisimman tarkoin ja kenties monin erilaisin tavoin. Tarkoitus on nostaa ilmiö tai ilmiöjoukko esille, jotta siitä voisi alkaa esittää sellaisia kysymyksiä, joihin tutkijat kykenevät vastaamaan. Ajatuksen tulisi oikeastaan olla filosofeille tuttu, sillä silloin tällöin sattuu, että filosofit käyttävät taidetta juuri tähän tarkoitukseen. Kun esimerkiksi Fricker (2007) esitteli tiedollisen epäoikeudenmukaisuuden käsitteensä, hän havainnollisti sitä esimerkillä, jonka hän otti Harper Leen romaanista *Kuin surmaisi satakielen*.

Filosofiaesimerkit nyt kuitenkin sikseen. Mitä tämä näkökulmien tarjoaminen ja kritiikki voi tarkoittaa käytännössä, kun empiiristä tutkimusta tekevät tieteilijät ryhtyvät yhteistyöhön taiteilijoiden kanssa?

## 6. Kaksi tapausesimerkkiä

Olen seurannut kahta tutkimushanketta, joissa tieteilijät ja taiteilijat tekivät tutkimusyhteistyötä. Toisessa joukko yhteiskuntatieteilijöitä tutki eriarvoisuuden kasvua Suomessa yhdessä valokuvataiteilijoiden ja toimittajien kanssa. Toisessa kaksi valokuvataiteilijaa ryhtyi yhteistyöhön arkeologin kanssa. Kummassakaan hankkeessa ei tehty varsinaisesti taiteellista tai taideperustaista tutkimusta, vaikka osalla osallistuneista taiteili-

joista oli siitäkin kokemusta. Tapaustutkimukset tarjoavat selkeitä esimerkkejä siitä, kuinka tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyö voi tarjota tieteilijöille hyödyllistä kritiikkiä ja uusia, hedelmällisiä näkökulmia.

Tässä tarkastelemani tieteenalat, sosiologia ja arkeologia, tutkivat yhteiskunnallisia ja kulttuurisia ilmiöitä. Alat tietysti vaikuttivat yhteistyön rakentumiseen; taiteilijoiden yhteistyö esimerkiksi biotieteilijöiden kanssa laboratoriossa on erilaista kuin arkeologin kanssa kaivauksilla (ks. Ginsberg 2014; Calvert ja Camacho 2016). Vastaavasti taiteenala vaikutti yhteistyön luonteeseen. Kummassakin seuraamassani hankkeessa nousi esiin tieteen historiasta tuttu oletus valokuvan objektiivisuudesta (ks. Daston ja Galison 2007). Valokuvataiteilijoiden näkökulmasta katsottuna oletus on ilmeisen ongelmallinen. Kummassakin tarkastelemassani tapauksessa tutkijoiden taiteilijoilta saama kritiikki tai uudet näkökulmat liittyivätkin ainakin osin valokuvan luonteeseen näyttönä.

### 6.1 *Valokuva näyttönä mistä?*

Ensimmäisessä seuraamassani hankkeessa joukko yhteiskuntatieteilijöitä teki yhteistyötä toimittajien ja valokuvataiteilijoiden kanssa. Hanke jakautui useisiin melko itsenäisiin osahankkeisiin, jotka kuitenkin kaikki kiertyivät yhteisen teeman ympärille. Osallistujia yhdisti halu tuottaa luotettavaa tietoa eriarvoistumiskehityksestä Suomessa ja nostaa tuo kehitys julkiseksi puheenaiheeksi. Seurasin hanketta sen alusta loppuun saakka, osallistuin hankekokouksiin ja hankkeen lopuksi järjestettyyn työpajaan ja haastattelin useimpia osallistujia.

Yhdessä osahankkeessa pääsin tarkastelemaan sosiologien ja valokuvataiteilijoiden yhteistyötä. Yhteistyö sai alkunsa, kun hankkeen johtaja kiinnostui visuaalisesta sosiologiasta ja huomasi tarvitsevansa ideoidensa toteuttamiseen apua. Ensin hän ajatteli, että valokuvataiteilijat voisivat kouluttaa sosiologeja paremmiksi kuvaajiksi. Pian koulutusajatuksen tilalle kuitenkin tuli suunnitelma eräänlaisesta alihankintatehtävästä, jota hän myöhemmin kuvasi näin:



Ja sitten kun tulimme yhteen tämän valokuvataiteen puolen kanssa, niin minulla oli alun perin semmoinen ajatus, että minä olen tämmöinen imperialistinen voima, ja heillä on kamerat. Minä kerron, että haluan 200 kuvaa suomalaisista olkkareista ja 500 kuvaa suomalaisista kylppäreistä. Että teillä on tässä jengiä, lähettäkää heidät ympäri Suomea ja kuvatkaa minulle talojen ikkunoita – onko siellä verhot. Olkkareita, että näytä minulle telkkareita – onko niin, että köyhissä on kaikissa iso telkkari. Onko niin, että keskiluokalla on kaikilla kirjahylly. Ja tämän tyyppistä.

Tämäkään aikomus ei toteutunut. Kun hankkeen johtaja alkoi laatia hankesuunnitelman kyseistä osaa yhdessä yhden mukaan lähteneen valokuvataiteilijan kanssa, he päätyivät pian yhteisymmärrykseen siitä, että taiteilijoiden oli saatava lähestyä tutkimusaihetta omaehtoisesti.

Hankkeessa toteutettiin lopulta vuoden kestänyt valokuva-taiteellinen työpaja, jonka vetäjät olivat taiteilijoita. Pajan osallistujista puolet oli ammattitaiteilijoita ja puolet maallikoita. He keskittyivät pitkälti taiteelliseen työskentelyyn, mutta he myös osallistuivat tutkijoiden käyttöön tarkoitettun kuva-aineiston tuottamiseen. Tutkijat halusivat lähestyä suomalaisten koteja ja arkea visuaalisen sosiologian keinoin. Niinpä he laativat kuvausohjeet työpajalaisille ja pienelle joukolle muita mukaan värvättyjä: tehtävänä oli kuvata muun muassa oma olohuone, oman jääkaapin sisältö ja muuta vastaavaa.

Tutkijoiden ja taiteilijoiden varsinainen tiedollinen yhteistyö alkoi, kun taiteilijat eivät olleet tyytyväisiä ohjeiden ensimmäiseen versioon. Tyytymättömyys kumpusi siitä, että he hahmottivat valokuvan lähtökohtaisesti aivan toisin kuin hankkeen sosiologit. Olen myöhemmin kuvannut lähestymistapojen eroa hankkeen jäsenille sanomalla, että hankkeessa juututtiin joksikin aikaa perustavanlaatuisiin erimielisyyksiin valokuvan ontologiasta. Keskustelu oli koko ajan ystävällismielistä ja rakentavaa, mutta näkemyserojen ymmärtäminen vei aikaa. Lyhyesti sanottuna sosiologit katsoivat kuvia näyttönä kuvien esittä-

mistä kohteista. Taiteilijoiden mielestä taas jos valokuva ylipää-tään oli näyttöä mistään, niin kuvaajan tekemistä valinnoista. Tällä oli selkeitä käytännön seurauksia. Kuvausohje, jota sosiologit pitivät riittävänä, jätti taiteilijoiden mielestä kuvaajille aivan liian paljon valinnanvapautta. Kuvista tulisi niin erilaisia, ettei niiden vertailu olisi mielekästä.

Kritiikin seurauksena kuvausohjeet kirjoitettiin uudestaan ja tällä kertaa huomattavasti ensimmäistä versiota tarkemmiksi. Aineisto saatiin kerättyä ja ensimmäisten katselmusten perusteella se vaikutti soveltuvan tutkijoiden aikomaan käyttöön. Keskustelu ja aineistonkeruu olivat kuitenkin kaikkineen vieneet niin paljon aikaa, ettei syntynyttä aineistoa ehditty lopulta analysoidaan. Aineistonkeruuseen osallistunut sosiologi piti yhteistyötä silti hyödyllisenä:

Saimme kuvakäsikirjoituksen suunnitteluun paljon sel-laista, mitä emme ehkä olisi osanneet ajatella. Nimen-omaan sen kuvaamisen problematisoinnin näkökulmasta. Että tässä voi tulla tällaisia ja tällaisia ongelmia. Vuoropuhelu auttoi, ja saimme tärkeää lisätietoa siitä, miten tällaisia [kuvausohjeita] voi rakentaa ja millaisia ongelmia siihen liittyy valokuvaamisen näkökulmasta.

## 6.2 Dokumentointikäytäntöjen rajat

Arkeologiaa ja valokuvataidetta yhdistänyt hanke oli jossain määrin poikkeuksellinen, koska se alkoi taiteilijoiden aloitteesta, ja kun yhteistyölle saatiin rahoitusta, yhteishankkeen vastuullisena johtajana toimi taiteilija. Kaksi valokuvataiteilijaa kiinnostui eräästä alueesta, jolla suoritettiin jo arkeologisia tutkimuksia. Niinpä he ehdottivat alueella toimivalle arkeologille yhteistyötä. Hänellä oli entuudestaan paljon kokemusta arkeologisten kaivausten tekemisestä muun muassa harrastajien ja koululaisryhmien kanssa, joten hänen oli helppo suostua yllättävään ehdotukseen, etenkin kun yhteistyö toi lisärahoitusta. Pääsin seuraamaan hanketta sen verran myöhäisessä vaiheessa, että tapaustutkimukseni perustuu vain osallistujien haastatteluille, näkemilleni näyttelyille ja yhdelle hanketta käsittelevälle

julkaisulle. Hankkeen arkeologinen osuus jatkuu vielä tätä kirjoittaessani, ja toinen taiteilijoista jatkaa yhä yhteistyötä arkeologin kanssa.

Kaivauksilla taiteilijat ja arkeologi työskentelivät kaikkien kolmen mukaan melko itsenäisesti omien osahankkeittensa parissa. Hankkeessa ei siis pyritty tiiviiseen tutkimusyhteistyöhön, vaan toinen osahanke oli tieteellistä tutkimusta, toinen taideprojekti. Hankkeen arkeologinen osa oli historiallisen ajan arkeologiaa. Kaivausalueella oli siis paljon löydettävää ja vielä jonkin verran osittain pystyssä seisovia rakennuksiakin. Arkeologi johti vapaaehtoisten kaivajien vaihtelevaa joukkoa ja taiteilijat kuvasivat omien suunnitelmiensa mukaisesti sekä tutkimusprosessia että rakennuksia ja esineistöä. Yhteishanke kuitenkin vaikutti sekä tieteeseen että taiteeseen tavoilla, joita olisi ollut vaikea ennustaa. Hanketta esiteltiin kahdessa näyttelyssä, joista toinen oli taiteellinen ja toinen esitteli tieteen tuloksia. Taidenäyttelyssä oli esillä teoksia, joiden lähtökohtana toimivat arkeologiset luokittelukäytännöt. Vastaavasti taiteilijoiden teoksia hyödynnettiin arkeologiaa esittelevässä näyttelyssä. Hankkeelle oli kuitenkin kaikkien kolmen mukaan vaikea saada julkista näkyvyyttä nimenomaan yhteishankkeena. Kaivauksista kirjoitettiin lehdissä, mutta toimittajat eivät syystä tai toisesta halunneet nostaa taiteilijoiden työtä esiin, vaikka ongelman huomattuaan kaikki hankkeeseen osallistuneet yrittivät korjata tilannetta.

Yhteistyö onnistui kaikkien kolmen mielestä hyvin, vaikka aikaa olikin niukanlaisesti. Arkeologi piti kaivuutyön kuvaamista ja videotointia tutkimushistoriallisesti hyvin kiinnostavana. Lisäksi se sai hänet näkemään koko kaivausprosessin uudelta näkökulmasta – eräänlaisena performanssina:

Opin näkemään oman roolini kaivauksen johtajana ehkä hieman erilaisessa valossa. Tuli semmoinen tunne, että tämähän on tietyllä tapaa esiintymistä koko ajan. Näkisin melkein, että kaivauksen ympärille voisi perustaa vaikka katsomon, josta meitä heitettäisiin välillä kivillä ja banaaneilla.

Virkistävän performanssinäkökulman lisäksi arkeologin haastattelussa nousi kuitenkin esiin kaksi kouriintuntuvampaa tapaa, joilla valokuvataiteilijoiden työskentely kaivausalueella vaikutti hänen tutkimustyöhönsä. Kaivausprosessin ja tutkimusalueen jatkuva kuvaaminen sai hänet kyseenalaistamaan arkeologian totunnaisia kuvaamis- ja dokumentointikäytäntöjä.

Kaivausalueella oli huonokuntoisia rakennuksia, joiden tavanomainen arkeologinen dokumentointi piirtämällä olisi ollut työlästä, ja joita ei voinut pusikkoisella alueella nähdä kunnolla kokonaan. Valokuvataiteilijat kuvasivat ne joka puolelta ja saivat kuvia digitaalisesti yhdistämällä tuotettua valokuvakoosteita, joissa parakit näkyivät kokonaisina. Arkeologille tällainen kuvaamistapa ei olisi juolahtanut mieleenkään. Kuvista oli paljon hyötyä hänen selvittäessään alueen alkuperäistä rakennetta.

Tiedollisesti jännittävämpää oli kuitenkin se, miten kaivausprosessin jatkuva kuvaaminen vaikutti arkeologin ajatuksiin arkeologisista dokumentointimenetelmistä ja niiden soveltuvuudesta historiallisen ajan arkeologiaan. Taiteilijat kuvasivat mahdollisimman tarkkaan kaiken, ja esinelöydöistä saatiin kuvia välittömästi sen jälkeen kun ne oli nostettu maasta, ennen kuin ne ehtivät alkaa rapistua. Löydöt saatiin näin dokumentoitua paljon kattavammin kuin tyypillisin arkeologisin menetelmin olisi ollut mahdollista. Arkeologi tajusikin, että kun historiallisen ajan arkeologiassa usein päädytään tutkimaan alueita, joilla on valtavasti löydettävää ja dokumentoitavaa, ei ole mielekästä käyttää arkeologien tavanomaisia hitaita dokumentointimenetelmiä. Taiteilijoiden työskentely siis riisti vakiintuneilta käytännöiltä niiden ongelmattoman statuksen, ja yhteistyö saattaa johtaa dokumentointimenetelmien kehitykseen.

Haastatteluissa nousivat esiin myös myöhemmin, studiooloissa otetut lukuisat esinekuvat. Arkeologiassa esinelöytöjä dokumentoidaan usein alan konventioiden mukaisesti tehdyillä piirroksilla: niissä saa korostettua esineiden tutkimuksen kannalta keskeisiä piirteitä ja yksityiskohtia. Arkeologi ajatteli ensin, että julkaisuissa voisi esinepiirrosten sijasta käyttää ammattikuvaajan ottamia valokuvia. Esinekuvia ottanut taiteilija

puolestaan pyrki kuvatessaan nostamaan muun muassa valaistuksen keinoin esineistä esiin sellaisia piirteitä, jotka eivät välttämättä kaikissa oloissa erotu. Arkeologille valkeni pian, että kuten piirroksessa, myös valokuvassa kuvan tekijän valinnat vaikuttavat lopputulokseen valtavasti. Kuvista tuli lopulta hänen arvionsa mukaan tieteelliseen käyttöön liian kauniita: "Se esine näytti paremmalta siinä kuvassa kuin oikeasti. Se näytti liian paljon paremmalta kuin oikeasti." Hän epäili, ettei arkeologisiin piirroskonventioihin tottunut tutkijayleisö pitäisi kuvia objektiivisina. Havainto sai hänet kuitenkin kyseenalaistamaan myös piirrosten objektiivisuuden. Tässäkin hankkeessa tieteilijä siis päätyi huomaamaan, ettei mikään kuva, ei valokuva eikä arkeologin piirros, ole viatonta näyttöä kuvan esittämästä kohteesta.

## 7. Lopuksi

Yhteistyö taiteilijoiden kanssa voi olla tieteilijöille monin vaikeastikin sanallistettavain tavoin avartavaa. Mutta kuten nämä esimerkit osoittavat, yhteistyöstä saatavat tiedolliset hyödyt voivat kuitenkin olla myös selkeitä ja helposti kuvattavissa. Tutkimusyhteistyö taiteilijoiden kanssa voi tarjota tieteilijöille huomaamatta jääneitä näkökulmia tutkimuskohteeseen tai tutkimuksen tekemisen tapaan ja tiedollisesti hyödyllistä kritiikkiä. Valokuvataide korostui kahdessa esimerkkitapauksessani, ja siksi yhteistyön myötä nousi esiin juuri valokuvan luonnetta, näyttöä ja dokumentointia koskevia kysymyksiä. Muiden taiteenlajien kanssa tekemisiin päätyminen johtaisi toisenlaisiin oivalluksiin.

Ensimmäisessä esimerkkihankkeessa taiteilijat esittivät tutkijoille tiedollisesti hyödyllistä kritiikkiä. Toisessa taas yhteistyö taiteilijoiden kanssa tarjosi uusia näkökulmia tutkimuksen tekemiseen ja vaikutti sekä tapaan, jolla arkeologi hahmotti roolinsa kaivajien johdossa, että tapaan, jolla hän katsoi arkeologisia esinepiirroksia. Taiteilijoiden toiminta sai hänet näkemään arkeologisen tutkimuksen tekemisen uudessa valossa ja huo-

maamaan puutteita totunnaisissa käytännöissään. Jää toki nähtäväksi, johtavatko hankkeissa tehdyt kriittiset huomiot menetelmien kehitykseen tiedeyhteisöjen tasolla – tulevatko yhteistyön herättämät uudet ajatukset vaikuttamaan esimerkiksi historiallisen ajan arkeologian dokumentointikäytäntöihin. Yksittäisten tutkijoiden ajatteluun yhteistyö joka tapauksessa vaikutti.

Perustelin tämän artikkelin toisessa luvussa pitkästi, miksi ei kannata olettaa, että tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyö välttämättä lisää tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Oletus voi itse asiassa olla jopa haitallinen, jos se johtaa siihen, että yhteistyöhankkeissa keskitytään helposti ennakoitaviin vaikutuksiin.

Kuten sanottu, tieteilijöiden yhteistyö taiteilijoiden kanssa voi lisätä tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Tämä voi sitä paitsi tapahtua tavoilla, joissa tutkijoille koituu yhteistyöstä myös tiedollista hyötyä. Yhteistyöhankkeissa pyritään usein ilmaisemaan ilmiötä, ajatuksia tai näkökulmia, joita on vaikea sanallistaa – esimerkiksi alkuperäiskansayhteisön tapoja jäsentää paikkoja ja maisemia (Kantonen ja Kantonen 2017), tai vaikkapa vanhusten ajatuksia saamastaan hoidosta (Lehikoinen 2017). Tällainen tutkimattomien näkökulmien ja ilmiöiden tuominen esiin on tiedollisesti hyödyllistä, koska se antaa tietelle mahdollisuuden tarttua tutkimatta jääneisiin aiheisiin. Mutta lisäksi se voi olla yhteiskunnallisesti vaikuttavaa, sillä se voi johtaa esimerkiksi hoitokäytäntöjen kehitykseen. Melko usein tällaisia vaikutuksia on mahdollista ennakoida, ja niitä tavoitellaankin tietoisesti.

Kaikki tieteilijöiden ja taiteilijoiden yhteistyöstä koituvat tiedolliset hyödyt eivät kuitenkaan lisää tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Esimerkiksi kummassakaan tapausesimerkissäni niin ei käynyt. Jos yhteistyöhankkeissa tavoitellaan ensisijaisesti vaikuttavuutta, tällaiset hyödyt voivat jäädä kokonaan saamatta.

Taiteen tarjoamat uudet, ajoin kriittiset näkökulmat eivät aina ole helposti ennakoitavissa – mutta juuri niistä voi koitua

tieteelle monenlaista hyötyä. Yhteistyön avoimuus ja arvaamattomuus on arvokasta.

*Helsingin yliopisto*

## **Kirjallisuus**

- Anderson, G. (2017), *Drawing as a Way of Knowing in Art and Science*, Bristol & Chicago: Intellect Press.
- Borgdorff, H. (2011), "The Production of Knowledge in Artistic Research" teoksessa M. Biggs ja H. Karlsson (toim.), *The Routledge Companion to Research in the Arts*, Lontoo: Routledge, 44–63.
- Borgdorff, H. (2013), "Artistic Practices and Epistemic Things" teoksessa M. Schwab (toim.). *Experimental Systems: Future Knowledge in Artistic Research*. Leuven: Leuven University Press, 112–120.
- Born G. ja Barry A. (2010), "Art-science: from public understanding to public experiment", *Journal of Cultural Economy* 3(1), 103–119.
- Brown, V. A., Deane, P. M., Harris John, A. ja Russell, J. Y. (2010), "Towards a just and sustainable future" teoksessa V. A. Brown et al. (toim.), *Tackling wicked problems through the transdisciplinary imagination*. Lontoo ja Washington DC: Earthscan, 3–15.
- Buchanan, R., Nikula, R., Ahlbäck, S., Calabrese, O. ja Jeschke, C. (2009), *Research in Art and Design in Finnish Universities*. Evaluation Report. Publications of the Academy of Finland 4/2009.
- Calvert, J. & Schyfter Camacho, P. (2016), "What can Science and Technology Studies learn from art and design? Reflections on 'Synthetic Aesthetics'", *Social Studies of Science* 47(2), 195–215.
- Collins, H.M., Evans, R. (2002), "The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience", *Social Studies of Science* 32(2), 235–296.
- Collins, H.M. (2014), *Are We All Scientific Experts Now?* Cambridge: Polity.
- Daston, L. Galison, P. (2007), *Objectivity*, Zone: New York.
- Dombois, F. (2017), "<florian.dombois@zhdk.ch> kirjoitti 17.6.2017 12:04:" teoksessa Kaila, J., Seppä, A. ja Slager, H. (toim.), *Futures of Artistic Research*. Helsinki: Academy of Fine Arts, 73–82.
- Douglas, H. (2000), "Inductive Risk and Values in Science", *Philosophy of Science* 67(4), 559–579.

- Douglas, H. (2005), "Inserting the Public into Science" teoksessa Maassen, S. ja Weingart, P. (toim). *Democratization of Expertise? Exploring Novel Forms of Scientific Advice in Political Decision-Making*, *Sociology of the Sciences Yearbook* 24, 153–170.
- Douglas, H. (2009), *Science, Policy and the Value-Free Ideal*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Eigi, J. (2017), "Different motivations, similar proposals: objectivity in scientific community and democratic science policy", *Synthese* 194(12), 4657–4669.
- Elo, M. (2017), "Artistic Research Syndrome", *Artnodes* 20.
- Epstein, S. (1995), "The Construction of Lay Expertise: AIDS Activism and the Forging of Credibility in the Reform of Clinical Trials", *Science, Technology, & Human Values* 20(4), 408–437.
- Epstein, S. (1998), *Impure Science: AIDS, Activism, and the Politics of Knowledge*. Berkeley: University of California Press.
- Etzkowitz, Henry ja Leydesdorff, Loet (1995), "The Triple Helix - University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development", *EASST Review* 14(1), 14–19.
- European Commission Decision C(2017)2468 of 24 April 2017, *Horizon 2020 Work Programme 2016 – 2017*, 16. *Science with and for society*.
- Fricker, M. (2007), *Epistemic Injustice: Power and The Ethics of Knowing*. Oxford: Oxford University Press.
- Funk, C. (2017), "Mixed Messages about Public Trust in Science", *Issues in Science and Technology* 34(1).
- Funtowicz, S. ja Ravetz, J. (1993), Science for the post-normal age. *Futures* 31(7), 735–755.
- Gauchat, G. (2012), "Politicization of Science in the Public Sphere: A Study of Public Trust in the United States, 1974 to 2010", *American Sociological Review* 77(2), 167–187.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. ja Trow, M. (1994), *The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies*. Lontoo: Sage.
- Ginsberg A. D., Calvert, J., Schyfter, P., Elfick, A. ja Endy, D. (toim.) (2014), *Synthetic Aesthetics: Investigating Synthetic Biology's Designs on Nature*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Harrison, C. (2009), "When Management Speaks..." teoksessa Elkins, J. (toim.), *Artists with PhDs: On the New Doctoral Degree in Studio Art*. Washington: New Academia Publishing, 135–144.



- Helevä, Mikko (2017), *Bassolinjat Hammond B-3 -uruilla: Jazzurkurin näkökulma*. EST 35, Mutri-Tohtorikoulu, Helsinki: Taideyliopiston Sibelius-Akatemia.
- Hirsch Hadorn, G., Pohl, C. ja Bammer, G. (2010), "Solving problems through transdisciplinary research" teoksessa R. Frodeman, J. T. Klein ja K. Mitcham (toim.), *Oxford handbook of interdisciplinarity*. Oxford: Oxford University Press, 431–452.
- Jaggard, A. M. (2004), "Feminist politics and epistemology: The standpoint of women" teoksessa Harding, S. (toim.), *The feminist standpoint theory reader: Intellectual and political controversies*. New York: Routledge, 55–66.
- Kantonen, L. ja Kantonen, P. (2017), "The Living Camera in the Ritual Landscape: The Teachers of the Tatuutsi Maxakwaxi School, the Wixárika Ancestors, and the Teiwari Negotiate Videography", *Journal of Ethnology and Folkloristics* 11(1), 39–64.
- Kari, J. ja Rissanen, M. (2016), "Sub Rosa, A System of Quasiperiodic Rhombic Substitution Tilings with n-Fold Rotational Symmetry", *Discrete & Computational Geometry* 55(4), 972–996.
- Kirkkopelto, Esa (2008), "New Start: Artistic Research at the Finnish Theatre Academy", *Nordic Theatre Studies* 20, 17–27.
- Kitcher, Philip (2011), *Science in a Democratic Society*. Amherst, NY: Prometheus Books.
- Koskinen, I. ja Mäki, U. (2016), "Extra-Academic Transdisciplinarity and Scientific Pluralism. What May They Learn from Each Other?", *European Journal for Philosophy of Science* 6(3), 419–444.
- Leavy, P. (toim.) (2017), *Handbook of Arts-Based Research*. The Guilford Press.
- Lehikoinen, K. (2017), "Justifying the Arts in Health and Care in Finland: A Discourse Analytic Inquiry", *Cogent Arts & Humanities* 4(1), 1–12.
- Longino, Helen E. (1990), *Science as social knowledge: Values and objectivity in scientific inquiry*. Princeton: Princeton University Press.
- Longino, Helen E. (2002), *The fate of knowledge*. Princeton: Princeton University Press.
- Maassen, S. ja Weingart, P. (2005), "What's New in Scientific Advice to Politics?" Teoksessa Maassen, S. ja Weingart, P. (toim.), *Democratization of Expertise? Exploring Novel Forms of Scientific Advice in Political Decision-Making*. *Sociology of the Sciences Yearbook* 24, 1–19.

- MacLeod, Miles A. J. (2018), "Scientific Subordination, Molecular Biology and Systems Biology" teoksessa U. Mäki, A. Walsh, ja F. Pinto (toim.), *Scientific Imperialism: Exploring the Boundaries of Interdisciplinarity*. Routledge.
- McNiff, Shaun (2008), "Art-Based Research" teoksessa J. G. Knowles ja A. L. Cole (toim.), *Handbook of the Arts in Qualitative Research: Perspectives, Methodologies, Examples, and Issues*. Lontoo: Sage.
- Mersch, D. (2017), "Taide ja ei-propositionaalinen ajattelu", *Tiede ja edistys* 4, 347–354.
- Mäki, Uskali (2016), "Philosophy of interdisciplinarity. What? Why? How?", *European Journal for Philosophy of Science* 6(3), 327–342.
- Nowotny, H., Scott, P., ja Gibbons, M. (2001), *Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity.
- Nuutinen, A., Mälkki, A., Huutoniemi, K. ja Törnroos, J. (2016), *Tieteen tila 2016*. Helsinki: Suomen Akatemia.
- Rask, M., Mačiukaite-Zvinienė, S., Tauginiene, L., Dikčius, V., Matschoss, K., Aarrevaara, T. ja d'Andrea, L. (2018), *Public participation, science and society : tools for dynamic and responsible governance of research and innovation*. Lontoo, New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Ratkaisujen Suomi. Neuvottelutulos strategisesta hallitusohjelmasta. (27.5.2015.) Valtioneuvosto.
- Rissanen, M. (2017), *Basic Forms and Nature: From Visual Simplicity to Conceptual Complexity*. Helsinki: The Academy of Fine Arts at the University of the Arts Helsinki.
- Rolin, Kristina (2016), "Values, standpoints, and scientific/intellectual movements", *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 56, 11–19.
- Rudner, R. (1953), "The Scientist Qua Scientist Makes Value Judgments", *Philosophy of Science*, 20(1), 1–6.
- Schwab, M. (2013), "Introduction", teoksessa Schwab, M. (toim.). *Experimental Systems: Future Knowledge in Artistic Research*. Leuven: Leuven University Press, 5–14.
- Smith, Linda Tuhiwai (1999), *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Lontoo: Zed Books.
- Solomon, S. (2009) "Stakeholders or experts? On the ambiguous implications of public participation in science", teoksessa J. Van Bouwel (toim.), *The social sciences and democracy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 39–61.

- Stevens, C. ja O'Connor, G. (2017), "When artists get involved in research, science benefits", *The Conversation*, Elokuu 16.
- Tšehov, A. (1888/1920), "Chekhov to Aleksay Suvorin. October 27, 1888", teoksessa *Letters of Anton Chekhov to his family and friends*, kääntänyt Constance Garnett. Lontoo: The Macmillan Company, 1920.
- Wainwright, M. (Tulossa), "Imaging and imagining chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Uruguayans draw their lungs", *Disability and Rehabilitation*, DOI: 10.1080/09638288.2017.1376357.
- Wynne, Brian (1998), "May the Sheep Safely Graze? A Reflexive View of the Expert-Lay Knowledge Divide", teoksessa Lash, S., Szerszynski, B. ja Wynne, B. (toim.), *Risk, Environment and Modernity: Towards a New Ecology*. Lontoo: Sage, 44–83.
- Wylie, Alison (2003), "Why standpoint matters", teoksessa Harding, S. ja Figueroa, R. (toim.), *Science and other cultures: Issues in philosophies of science and technology*. New York: Routledge, 26–48.
- Wylie, Alison (2015), "A plurality of pluralisms: Collaborative practice in archaeology" teoksessa Padovani, F., Richardson, A. ja Tsou, J. Y. (toim.), *Objectivity in science: New perspectives from science and technology studies*. Dordrecht: Springer, 189–210.

