

Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat: tieteen rikkaruohoja vai sen queerejä edelläkävijöitä?



Mikko Salmela, Bianca Vienni-Baptista ja Kirsi Cheas

Vaikka tieteidenvälistä ja transtieteistä (engl. transdisciplinary) tutkimusta pidetään olennaisena monimutkaisten ongelmien ratkaisemisessa, itse tutkijoiden kokemat haasteet, kuten institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset esteet, ovat usein jääneet huomiotta. Artikkelissa esitetään, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden haasteet ja asema tiedeyhteisössä tulisi käsitteellistää tunnustuksen ongelmaksi.

Johdanto

Tieteidenvälistä (interdisciplinary) ja transtieteistä (transdisciplinary)¹ tutkimusta pidetään laajalti välttämättömänä monimutkaisten, myös "ilkeiksi" luonnehdittujen (esimerkiksi kestäväan kehitykseen, globaaliin epätasa-arvoon tai poliittisiin ääriilikkeisiin liittyvien) ongelmien ratkaisemiseksi. Sellaiset käsitteet kuten "yhteisluominen", "jälkinormaali tiede" ja "tieteen kolmas tehtävä" viittaavat tieteenalojen ja tieteen rajoja rikkovaan tutkimukseen, jossa pyritään kompleksisen tutkimuksellisen lähestymistavan avulla tuottamaan yhteiskunnallisesti vaikuttavaa tietoa yhdessä muiden yhteiskunnallisten toimijoiden kanssa (Frodeman, 2013; Klein, 2021; Nowotny ym., 2001, Weingart, 1997). Tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen edistämiseksi on myös luotu kansallisia ja kansainvälisiä rahoitusjärjestelmiä, institutionaalisia rakenteita ja koulutusohjelmia.

Tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen ytimessä on kuitenkin pitkälti vaiettu "ilkeä" ongelma: se epävarma tilanne niiden tutkijoiden kohdalla, jotka luovasti integroivat eri tieteenaloja omassa yksilöllisessä tutkimuksessaan sen lisäksi, että he työskentelevät mahdollisesti myös monitieteisissä, tieteidenvälisissä tai transtieteisissä tutkimusryhmissä. Tällaiset tutkijat ovat nykyisessä tiedeyhteisössä monin tavoin huonom-

massa asemassa kuin perinteisillä tieteenaloilla toimivat tutkijat. Esimerkiksi humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla toimivat tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat ovat huonommassa asemassa kuin hyvin rahoitetuilla ja institutionaalisesti jo vakiintuneilla tieteidenvälisillä ja transtieteisillä tutkimusaloilla, kuten kestävyys- ja ympäristötieteissä toimivat tutkijat. Institutionaalisen aseman ja resurssien ohella näiltä tutkijoilta puuttuu myönteinen ja voimaannuttava akateeminen identiteetti, sillä heillä ei ole tieteenalakohtaisesti määriteltyä akateemista identiteettiä ja heidän tieteidenvälinen tai transtieteinen identiteettinsä on epävarma sen institutionaalisen tunnustuksen puutteen takia.

Lyall tuo esiin tieteidenvälisyyttä edistävän tiedepolitiikan ja vallitsevien tieteenalakohtaisten normien epäsuhdan kirjassaan *Being an Interdisciplinary Academic* (2019). Instituutiot, kuten yliopistot ja tutkimusrahoittajat, antavat strategisia julistuksia halustaan tukea tieteidenvälisyyttä, mutta nämä julistukset eivät kohtaa monien tieteidenvälisten tutkijoiden todellisuutta, jossa he yrittävät rakentaa akateemista uraansa ja identiteettiään. Tällaista tilannetta, jossa tieteidenvälistä tutkimusta yhtäältä kannustetaan ja jopa vaaditaan tiedepolitiikassa mutta josta toisaalta palkitaan heikosti opetusvirkojen ja tutkimusrahoituksen jakamisessa, on luonnehdittu "tieteidenvälisyyden paradoksiksi" (Weingart, 2000; Woelert & Millar, 2013). Tie-

teentutkimus on tunnistanut tämän paradoksin taustalla akateemisen maailman tieteenala-kohtaisen organisaatorakenteen, joka johtaa tieteenala-kohtaisen tiedontuotannon, tutkijakoulutuksen ja rekrytoinnin suosimiseen pääosin tieteenala-kohtaisissa opinto-ohjelmissa olevia vakituisia akateemisia työpaikkoja täytettäessä (Donina ym., 2017; Weingart, 2014). Tämä organisaatio-rakenne heijastuu vakiintuneisiin tutkimusrahoitus- ja arviointikäytäntöihin, jotka samalla tavoin suosivat tieteenala-kohtaista tutkimusta tieteenväliseen ja transtieteiseen tutkimukseen nähden (Bromham ym., 2016; Woelert & Millar, 2013). Näitä tekijöitä on käsitelty aiemmassa tieteen-tutkimuksessa tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen institutionaalisina, sosiaalisina, kulttuurisina ja psykologisina haasteina (esim. Bridle ym., 2013; Felt ym., 2016; Fini ym., 2022; Mansilla ym., 2016; Müller & Kaltenbrunner, 2019; Parker & Crona, 2012; Smolka ym., 2021; Turner ym., 2015; Vienni-Baptista ym., 2020b).

Rakennamme tämän tutkimuksen pohjalle mutta esitämme artikkelissamme uuden näkökulman tieteenvälisyyden – ja transtieteisyyden – paradoksiin. Se on tällaisia lähestymistapoja yksilöllisessä tutkimuksessaan soveltavien tutkijoiden näkökulma, jonka ohittaminen aiemmassa tutkimuksessa ilmentää hermeneuttista epistemiä epäoikeudenmukaisuutta näitä tutkijoita kohtaan. Tällaisesta epäoikeudenmukaisuudesta on kyse, kun jokin yksilö tai ryhmä joutuu epäedulliseen asemaan, koska heidän kokemuk-sensa jää tai jätetään huomiotta heitä koskevan ilmiön ymmärryksessä ja siihen liittyvässä päätöksenteossa (Fricker, 2007).

Ehdotamme siten tieteenvälisyyden paradoksin normatiivista käsitteellistystä tieteenvälisen ja transtieteisten tutkijoiden *tunnustuksen ongelmaksiksi*, jonka avulla voidaan korostaa näiden tutkijoiden ahdinkoa sekä tuon ahdingon institutionaalisia ja tiedepoliittisia reunaehtoja. Niiden muuttaminen edellyttää aktiivisia toimenpiteitä sekä tieteenvälisiltä ja transtieteisiltä tutkijoilta itseltään että akateemisilta instituutioilta ja rahoittajilta, jotka ovat vastuussa näiden tutkijoiden työ- ja uramahdollisuuksista.

Artikkeli tarkastelee kriittisesti tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen edistämisen

arvoa ja seurauksia nykyisessä tiede- ja rahoitus-politiikassa. Esittelemme ensin tutkimusta niistä institutionaalisista, sosiaalisista, kulttuurisista ja psykologisista haasteista, joita tieteenväliset ja transtieteiset tutkijat kohtaavat ja jotka estävät heitä saavuttamasta tasavertaista asemaa tieteenala-kohtaisten tutkijoiden kanssa sekä kehittämistä myönteistä akateemista identiteettiä. Väitämme, ettei viimeaikainen edistys suhteellisen hyvin rahoitetuilla ja institutionaalisesti vakiintuneilla tieteenvälisillä ja transtieteisillä tutkimusaloilla, kuten kestävyys- ja ympäristötieteissä, kognitiotieteessä tai synteettisessä biologiassa, saa estää tiedeyhteisöä näkemästä, että tilanne on vaikeampi useimmilla humanistisilla ja yhteiskuntatieteellisillä aloilla, joilla toimivien tieteenvälisen ja transtieteisten tutkijoiden tutkimusprofiilit ovat yksilöllisempiä eivätkä edusta institutionalisoituneita transtieteitä (Pedersen, 2016; Spaapen ym., 2020; Vienni-Baptista ym., 2020a). Samanlaisessa tilanteessa ovat usein laajaa tieteenvälisyyttä edustavat tutkijat, jotka integroivat työssään kaukana toisistaan olevia tutkimusaloja, kuten humanistis-yhteiskuntatieteellistä tutkimusta ja lääketiedettä (Spaapen ym., 2020; Vienni-Baptista ym., 2023). Kun puhumme tieteenvälisistä ja transtieteisistä tutkijoista tässä artikkelissa, tarkoitamme ensisijaisesti jälkimmäiseen ryhmään kuuluvia tutkijoita. Emme myöskään väitä, että tieteenvälinen ja transtieteinen tutkimus olisivat lähtökohtaisesti laadukkaampaa tutkimusta kuin tieteenala-kohtainen tutkimus, vaikka niiden panos yhteiskunnallisiin haasteisiin vastaamisen mahdollistavan tiedon tuottamisessa on laajasti hyväksytty (ks. esim. Hirsch Hadorn ym., 2008); esimerkkejä hyvästä ja huonosta tutkimuksesta löytyy kaikilta aloilta. Väitämme silti, että tieteenvälisen ja transtieteisten tutkijoiden nykyisessä tiedeyhteisössä kohtaamat haasteet osoittavat, että heitä ei tunnusteta tutkijoiksi, joille kuuluu yhtäläinen asema ja mahdollisuudet niissä akateemisissa yhteisöissä, joissa he työskentelevät (Fraser, 2000; Honneth, 1995).

Osoitamme myös, miksi tieteenvälisen ja transtieteisten tutkijoiden tunnustuksen ongelmaa ei voida ratkaista liberaalien yhteiskuntien tavanomaisella lähestymistavalla, joka perustuu syrjittyjen ja alistettujen ryhmien mahdollisuuk-

sien tasa-arvon parantamiseen olemassa olevien käytäntöjen puitteissa. Ongelmana on akateemisen maailman käytäntöjen ja niiden "pelisääntöjen" tieteenalakohtaisuus, joka syrjii lähtökohdaisesti tieteidenvälisiä ja transtieteisiä tutkijoita. Siksi tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden on tuotava esiin alistettu asemansa ja identiteettinsä ja oltava ylpeitä tieteenalojen normien ja rajojen ylittämisestä – samaan tapaan kuin queerit, jotka ovat ylpeitä heteronormatiivisten yhteiskuntien normien ja rajojen ylittämisestä (Caniglia & Vogel, 2023). Tämä ei kuitenkaan riitä, sillä tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden oman aktiivisuuden ohella tarvitaan tutkimuslaitosten ja rahoittajien tietoisia ponnisteluja heidän asemansa parantamiseksi.

Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset haasteet tunnustuksen epäämisen ilmentyminä

Tieteidenvälisyys ja transtieteisyys ovat monimuotoisia ilmiöitä. Niillä voidaan viitata menelmiin, tutkimuksen lähestymistapoihin, tiedepoliittisiin vaatimuksiin sekä tutkimuskohteisiin (Barry ym., 2008). Tutkijat ovat todenneet, että tieteidenvälisyydelle ja transtieteisyydelle ei ole olemassa yhtä määritelmää ja että moninaiset käsitykset ovat enemmän etu kuin haitta näiden tutkimustapojen toteuttamiselle (Vienni-Baptista ym., 2022). Toisaalta yhteisesti hyväksytyjen määritelmien puute on johtanut siihen, että

“tieteidenvälisyydellä” on suomenkielisessä tiedeyhteisössä viitattu kaikenlaisiin “monialaisen” (Koneen Säätiön termi) tutkimuksellisen yhteistyön muotoihin tekemättä – tai ymmärtämättä – eroa monitieteisen, kapeammin ymmärretyn tieteidenvälisen, ja transtieteisen tutkimuksen välillä. Tällainen tilanne on omiaan tuottamaan monitieteistä tutkimusta, jossa mennään aidan yli sieltä, missä se on matalin, eli jossa tutkimusongelmat pilkotaan tieteenalakohtaisiin osahankkeisiin pyrkimättä niiden integraatioon (LERU, 2023; MacLeod & Nagatsu, 2018). Monitieteisen ja tieteidenvälisen tutkimuksen erot ovat kuitenkin ilmeisiä sekä tutkijoille että tiedepoliittisille asiantuntijoille. Kirjassa *Tieteenvälisillä poluilla* (Willamo ym., 2022) haastatellut tutkijat “pohtivat, että aito tieteidenvälisyys on 'iso sisällöllinen osaamiskysymys' ja siten 'harvinaista herkkua'" (s. 83). Myös Euroopan tutkimusyliopistojen liitto LERUn tuore raportti tieteidenvälisen tutkimuksen edistämisestä korostaa, “että tarvitaan lisää ponnisteluja, jotta voidaan siirtyä monitieteellisistä ohjelmista kohti eri tieteenalojen tietämyksen integrointia sekä yhteistyötä sidosryhmien kanssa, joka määritellään transtieteisyydeksi” (LERU, 2023). Kertovaa on sekin, ettei käsitteelle *transdisciplinarity* ole toistaiseksi vakiintunutta suomenkielistä käsitettä, joksi ehdotamme tässä artikkelissa transtieteisyyttä (ks. loppuviite 1).

Taulukossa 1 esitetään tieteidenvälisyyden (TV) ja transtieteisyyden (TT) pääpiirteet yhdessä monitieteisyyden (MT) kanssa SHAPE-ID-hankkeen työkalupakin (Lyall ym., 2021),

Taulukko 1. Monitieteisyys, tieteidenvälisyys ja transtieteisyys.

MONITIEEISYYS (MT)	TIEEIDENVÄLISYYS (TV)	TRANSTIEEISYYS (TT)
Sisältää tiedollisia resursseja useamman kuin yhden tieteenalan alueelta	Sisältää tiedollisia resursseja useamman kuin yhden tieteenalan alueelta	Pyrkii ylittämään tieteenalakohtaisen tiedon rajoja
Kumulatiivista tai additiivista enemmän kuin integroivaa	Pyrkii eri tieteenalojen näkökulmien integrointiin	Pyrkii akateemisten ja yhteiskunnallisten partnerien aktiiviseen tiedolliseen yhteisluomiseen
Vain tutkimusryhmät	Tutkimusryhmät tai yksilöt	Tutkimusryhmät tai yksilöt

Kleinin (2021) ja Vienni-Baptistan ja muiden (2022) luonnehdintojen perusteella.

Tieteidenvälistä ja transtieteistä tutkimusta voivat tehdä joko yksittäiset tutkijat tai tutkimusryhmät, joiden jäsenet edustavat eri tieteenaloja tai käytäntöjä (Klein, 2021). Tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen paradigmaattinen ja tutkituin muoto on tutkimusryhmien tieteenvälisyys, jossa "eri tieteenalojen asiantuntijat kokoontuvat yhteen tuomaan näkemyksensä tiettyyn ongelmaan" (Calvert, 2016, s. 202).

Ryhmien tieteenväliseen tutkimukseen liittyy erilaisia jännitteitä: episteemisiä, rakenteellisia, kulttuurisia ja emotionaalisia (Hackett, 2005; Mansilla ym., 2016; MacLeod, 2018; Parker & Crona, 2012; Rhoten & Parker 2004; Turner ym., 2015). *Episteemiset* jännitteet kattavat tieteenalojen episteemisten standardien ja arvojen ristiriidat, kuten erimielisyydet mielekkäistä ja luotettavista tutkimusmenetelmistä tai -tuloksista (Andersen, 2016; Kuhn, 1970; Mansilla ym., 2016; Turner ym., 2015). *Kulttuurisia* jännitteitä edustavat erilaiset maailmankatsomukset ja merkitykset, joita liitetään tutkimusongelmaan tai ongelmatilanteisiin tehtäviin interventioihin (Rabinow & Bennet, 2009). *Rakenteelliset* jännitteet koskevat akateemisesta palkitsemis- ja rahoitusrakenteesta johtuvien kannustinten ristiriitoja, sillä virantäytöissä ja ylennyksissä suositaan yleensä tieteenalakohtaisia ansioita tieteenvälisen ansioiden sijaan (Müller & Kaltenbrunner, 2019; Wright & Ville, 2017). Nämä kolmenlaiset jännitteet – episteemiset, kulttuuriset ja rakenteelliset – ovat omiaan synnyttämään *emotionaalisia* jännitteitä, kun tieteenalan mukanaan tuoma varmuus akateemisesta identiteetistä ja asemasta joutuu ristiriitaan tieteen rajat ylittävän vuorovaikutuksen vaatimusten kanssa (Becher & Trowler, 2001; Collins, 1998; Mansilla ym., 2016; Parker & Hackett, 2012; Salmela & Mäki, 2018). Tällaiset jännitteet ilmenevät riittämättömyyden, epäpätevyyden tai epämukavuuden tunteina, kun liikutaan oman tieteenalan mukavuusalueen ulkopuolella. Jännitteet tuottavat myös tunteita siitä, että muut eivät kunnioita ja luota tieteenväliseen tai transtieteiseen tutkijaan esimerkiksi erilaisten epistemologisten viitekehysten epäsymmetrisen arvostuksen vuoksi. Tämä epäsymmetrinen asema liittyy

usein tieteenalojen välisen taloudellisen aseman ja statuksen eroihin (Callard & Fitzgerald, 2016; Mansilla ym., 2016; Turner ym., 2015).

Yksilöllinen tieteenvälisyys, "jossa yksi henkilö integroi työssään eri tieteenalojen näkökulmia" (Calvert, 2016, s. 202), kykenee välttämään tutkimusryhmien tieteenvälisyyden ja transtieteisyyden jännitteet siinä määrin kuin nämä jännitteet liittyvät yksilöiden väliin eroihin. Kyky yhdistää ja syntetisoida erilaisia tietokokonaisuuksia on tieteenvälisissä ja transtieteisissä ohjelmissa koulutettujen tutkijoiden keskeistä osaamista (Lyall, 2019). Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat saattavat toki toisinaan kohdata erilaisten episteemisten standardien, kulttuuristen merkitysten tai rakenteellisesti merkityksellisten vaihtoehtojen välisiä valintoja. Silti nämä haasteet eivät ole samanlaisia jännitteitä, joita esiintyy ryhmien tieteenvälisessä tai transtieteisessä tutkimuksessa. Tämä otetaan harvoin huomioon, kun valitetaan tieteenvälisen tutkimuksen "olennaisista jännitteistä" (esim. Turner ym., 2015). Yksittäisillä tieteenvälisillä ja transtieteisillä tutkijoilla on kuitenkin muita vakavia haasteita nykyisessä tiedeyhteisössä.

Asiantuntemuksen saavuttaminen useammalla kuin yhdellä tieteenalalla sekä taitojen ja valmiuksien hankkiminen sidosryhmien tai poliittisten päättäjien kanssa työskentelyyn ovat investointeja, jotka vievät aikaa ja vaivaa (Enengel ym., 2012; Guimarães ym., 2019; Killion ym., 2018; Rogga & Zscheisler, 2021). Yksittäisillä tieteenvälisillä ja transtieteisillä tutkijoilla on myös haasteita löytää tieteenalojen rajat ylittäviä yhteistyökumppaneita ja mentoreita (esim. Dooling ym., 2017; Pfirman & Martin, 2017). Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat ovat motivoituneita näihin ylimääräisiin ponnistuksiin, koska heitä kiehtovat ongelmat ylittävät tieteenalojen tai tiedeyhteisön rajat. Valitettavasti näitä ponnistuksia ei yleensä arvosteta tiedeyhteisöissä, jotka eivät tunnusta muuta asiantuntemusta kuin tieteenalakohtaista ja jotka usein leimaavat tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen pinnalliseksi, "enneminkin diletantin höpöttelyksi kuin vakavasti otettavan tutkijan työksi" (Lattuca, 2002, s. 720) tai "tieteenalaturismiksi" (Mills, 2010, s. 71).

Tiedeyhteisössä myös uskotaan, että yliopiston tieteidenvälistäminen "synnyttäisi pyörryttävän kirjjon vaihtoehtoisia intellektuaalisen maaperän karttoja" (Jacobs, 2014, s. 186), jotka eivät pysty tarjoamaan uskottavia vaihtoehtoja tai korvikkeita tieteenaloille.

Näiden halventavien tai virheellisten tulkintojen taustalla on perustavia väärinkäsityksiä tieteidenvälisestä ja transtieteisestä tutkimuksesta ja tutkijoista. Mielekkään ja menestyksellään eri tieteiden resursseja ja niitä käytäntöihin luovasti yhdistävän tutkimuksen ei tarvitse synnyttää tieteenalojen kaltaisia institutionaalisoituja tutkimusaloja, joilla on omat tieteelliset aikakauslehdet, kokoukset ja tieteelliset yhdistykset, vaikka joissain tapauksissa, kuten kestävyystieteessä, synteettisessä biologiassa, kognitiotieteessä ja politiikan psykologiassa, näin on tapahtunut. Samoin tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat "ymmärtävät yksityiskohtaisesti, miten tiedon eri muodot voivat toimia yhdessä synergisesti sen sijaan, että he olisivat vain akateemisia generalisteja" (Lyall, 2019, s. 66). Silti vallitseva käsitys tieteellisestä asiantuntemuksesta tiedeyhteisössä on, että se voi olla vain tieteenala-

kohtaista (Cuevas-Garcia, 2016; Lyall, 2019).
Lisäksi akateemiset virat ja palkitsemisjärjestelmät on rakennettu tieteenalaakohtaisiksi, mikä haittaa tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden urakehitystä (Bridle ym., 2013; Fini ym., 2022; Salmela ym., 2021). Useimmat vakituiset akateemiset virat ovat opetusvirkoja, ja ne edellyttävät opetuskokemusta tieteenalalla ja julkaisuja sen arvostetuimmista vertaisarvioituissa lehdissä. Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat työskentelevät todennäköisemmin pidempiä aikoja tutkimuksessa ilman opetustehtäviä. Ilman opetuskokemusta he eivät kuitenkaan todennäköisesti saa tieteenaloilla olevia vakituisia virkoja. Samoin tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden julkaisut ovat harvoin tieteenalojen huippulehdissä, jotka eivät julkaise tieteidenvälistä ja transtieteistä tutkimusta (Lyall, 2019). Myös tieteidenvälisissä yksiköissä

työskentelevät tutkijat joutuvat usein työskentelemään määräaikaisilla sopimuksilla. Määräaikaiset työsuhteet ovat yleisiä kaikilla aloilla tutkijanuran alkuvaiheessa, mutta siinä missä menestyneimmät tieteenalaakohtaiset tutkijat työllistyvät usein vakituisiin opetusvirkoihin, määräaikaisuus leimaa useimpien tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden akateemista uraa kroonisesti. Tieteidenväliset organisaatiot ovat niin ikään usein institutionaalisesti heikkoja, mikä vaikeuttaa niiden mahdollisuuksia selviytyä määräaikaisista arvioinneista ja resursien niukkuudesta (Vienni-Baptista & Klein, 2022).

Mikä pahinta, tieteenalaakohtaiset arviointipaneelit rankaisevat ansioituneita tieteidenvälisiä tutkijoita vakinaisten akateemisten virkojen hauissa, koska heitä pidetään uhkana tieteenalan identiteetille ja sen episteemiselle alueelle. Fini

TÄMÄN KROONISESTI EPÄ-VARMAN, ALEMPIARVOISEN JA NÖYRYTTÄVÄN ASEMAN SEURAUKSENA TIETEIDENVÄLISILLÄ JA TRANSTIETEISILLÄ TUTKIJOILLA EI USEIN OLE MYÖNTEISTÄ AKATEEMISTA IDENTITEETTIÄ (LYALL, 2019).

ja muut (2022) havaitsivat, että tämä vaikutus oli voimakkaampi pienillä ja omaleimaisilla tieteenaloilla, kuten tyyppillisillä humanistisilla tieteenaloilla. Näistä syistä tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat pystyvät harvoin voittamaan tieteenalaakohtaiset kollegansa kilpailussa vakituisista akateemisista työpaikoista. Niinpä he ovat riippuvaisia erittäin kilpailusta tutkimusrahoituksesta siltä osin kuin he pystyvät sitä hankkimaan, sillä monien rahoittajien arviointipaneelit ovat myös tieteenalaakohtaisia, ja jos ne ovat monitieteisiä, paneelien jäsenet kunnioittavat yleensä kunkin tieteenalan autonomiaa, mikä johtaa tieteidenvälisten hankkeiden ja hakijoiden rankaisemiseen (Lamont, 2009; ks. myös Bromham ym., 2016). Vaikka tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen rahoitus on lisääntynyt viime vuosina, tällaisten hakemusten arvioinnissa on yhä haasteita, sillä se edellyttää lisää ponnistuksia, koulutusta sekä uusia yhteisiä arviointikriteereitä perinteiseen tieteenalaakohtaiseen arviointiin verrattuna (LERU, 2023). Monet rahoittajat ja yliopistot niin Suomessa kuin kansainvälisesti eivät myöskään omissa kriteereissään hyväksy muita kuin vakituisissa viroissa tai pitkäaikaisissa määräaikaisissa tehtävissä toimi-

via tutkijoita tutkimushankkeiden päähakijoiksi. Näistä syistä johtuen pääosin lyhyissä määräaikaissa tehtävissä toimivat tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat saattavat joutua tilanteisiin, joissa heidän on annettava tutkimusideansa vakinaisissa viroissa oleville kollegoilleen ja mukauduttava määräaikaisten tutkijan asemaan toisten johtamissa hankkeissa. Tämän kroonisesti epävarman, alempiarvoisen ja nöyryyttävän aseman seurauksena tieteidenvälisillä ja transtieteisillä tutkijoilla ei usein ole myönteistä akateemista identiteettiä (Lyll, 2019).

Perinteinen käsitys akateemisesta identiteetistä on tieteenalakohtainen. Tutkijat on sosiaalistettu tiettyjen episteemisten yhteisöjen ja tieteenalakohtaisten kulttuurien arvoihin, normeihin, käytäntöihin ja uskomusjärjestelmiin (Becher & Trowler, 2001; Schoenberger, 2001). Tätä käsitystä ovat nakertaneet massaistuminen, universalismin, uusliberalismin, uuden julkisjohtamisen ja globalisaation mukanaan tuomat korkeakoulutuksen politiikan, rahoituksen ja hallinnon murrokset (Henkel, 2010; Ylijoki & Ursin, 2013). Näistä muutoksista huolimatta tieteenalat ovat säilyttäneet asemansa korkeakoulutuksen ensisijaisena perusyksikkönä, joiden rooli akateemisen identiteetin muodostumisessa ja ylläpitämisessä on edelleen merkittävä (Henkel, 2010). Siinä missä koulutus tieteenalalla tuottaa vahvan, positiivisen akateemisen identiteetin, joka perustuu tieteenalan kieleen, normeihin, taitoihin, asenteisiin ja itseyttämyykseen (Parry, 2007), tieteidenvälinen tai transtieteinen koulutus tai urakehitys voi johtaa identiteettikriisiin. Tällaiset tutkijat kertovat menettäneensä tieteenalakohtaisen identiteettinsä ja itseluottamuksensa tutkijoina. Tieteenalakohtaiset kollegat saattavat pitää heitä "amatööreinä": he ovat epävarmoja eivätkä pysty joustavasti omaksumaan useita ja vaihtuvia identiteettejä vaan kokevat olevansa "ikuisia aidalla istujia" tieteenalojen välillä (Lyll, 2019). Tieteidenvälinen tai transtieteinen koulutus tai urakehitys ei siten näytä johtavan voimaannuttavan ja myönteisen tieteidenvälisen tai transtieteisen tutkijan identiteetin kehittymiseen. Syynä on se, että nämä identiteetit ovat aliarvostettuja ja poikkeavia verrattuna arvostettuihin tieteen-

alaidentiteetteihin, jotka edelleen määrittelevät akateemisen asiantuntijuuden paradigman (Cuevas-Garcia, 2016; Lyll, 2019).

Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat tiedeyhteisön queereinä

Caniglia ja Vogel (2023) vertaavat transtieteisten kestävyystieteilijöiden asemaa tiedeyhteisössä queerien asemaan heteronormatiivisessa ja sukupuolibinäärissä maailmassa. Transtieteiset tutkijat yhdistävät asiantuntemustaan eri tieteenaloilta ja/tai sosiaalisista käytännöistä usein omintakeisilla tavoilla, jotka riippuvat heidän yksilöllisistä tutkimusintresseistään ja -profileistaan mutta ylittävät kuitenkin aina tieteenalojen rajat. Nämä tutkijat muistuttavat queerejä, jotka elämässään ylittävät sosiaalisia normeja, rikkovat rajoja ja edistävät vaihtoehtoisia kukoistuksen malleja maailmassa, joka suhtautuu torjuvasti niihin, jotka asettuvat ennalta määritellyn "normaalin" ja "asianmukaisen" ulkopuolelle. Caniglia ja Vogel ehdottavat, että queerien kokemukset eksyneisyydestä ja uudelleen orientaatiosta sekä heidän luova rajojen rikkomisensa voivat auttaa vahvistamaan transtieteisten kestävyystieteilijöiden rajoja rikkovaa suuntautumista heidän työssään vihreän siirtymän edistämiseksi. Transtieteisyyden ja queer-teorian analogia on heille siten ensisijaisesti metodologinen: queer on uusi, anarkistisempi ja innovatiivisempi lähestymistapa kestävyystieteen ongelmiin. Toisaalta Caniglia ja Vogel laajentavat johtopäätöksensä kaikkiin transtieteisiin tutkijoihin todetessaan, että transtieteisen kestävyystieteen "queeristäminen" (queering) sisältää queerien ja marginalisoitujen toimijoiden mukaan ottamisen, kuulemisen ja voimaannuttamisen sitoumuksen kaikissa transtieteisissä tiloissa ja instituutioissa.

Yhdymme Caniglian ja Vogelien johtopäätöksen mutta näemme queerien ja transtieteisten – sekä tieteidenvälisten – tutkijoiden analogian heitä syvemmin. Queerien hyljeksitty ja torjuttu asema heteronormatiivisessa ja sukupuolibinäärissä maailmassa, jonka normeja ja rajoja he luovasti ja rohkeasti rikkovat, muistuttaa vakiintumattomien tieteidenvälisten ja transtieteisten alojen ulkopuolella työskentelevien

tutkijoiden rakenteellisesti vastaavaa asemaa tieteenalakohtaisesti järjestyneessä tiedeyhteisössä, jonka normeja ja rajoja nämä tutkijat rohkeasti ylittävät, vailla tiedeyhteisön tunnustusta heidän olemassaololleen ja oikeuksilleen (Vienni-Baptista ym., 2020a). Normatiiviset, sanktioidut käytännöt sekä poikkeavien yksilöiden ulossulkeminen ovat tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden ja queerien aseman rakenneyhtäläisiä piirteitä: edellisten osalta rajatusti tiedeyhteisön institutionaalisessa kontekstissa ja jälkimmäisten osalta koko yhteiskunnassa – mukaan lukien akateemisessa maailmassa. Queerit tutkijat kohtaavat muun yhteiskunnallisen torjunnan ja alistamisen ohella tiedeyhteisössä samankaltaisia haasteita kuin tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijat: he eivät pysty julkaisemaan korkeatasoisissa tieteellisissä lehdissä, jotka eivät julkaise queer-tutkimusta, ja he tuntevat itsensä syrjäytetyiksi sosiaalisesti, koska heillä ei usein ole edustusta vakinaisen opetushenkilöstön piirissä ja heidän tutkimuksensa on huonosti rahoitettua ja aliarvostettua (Winters & Ningard, 2023).

Siinä missä queer-identiteetti perustuu subjektiiviseen sukupuoli-identifikaatioon, joka on myös sen riittävä ehto, tieteidenvälinen tai transtieteinen identiteetti edellyttää koulutusta tai urakehitystä, joka antaa valmiudet tieteiden rajat ylittävään tutkimustyöhön, jonka menestyksellinen toteuttaminen on tieteidenvälisen tai transtieteisen akateemisen identiteetin omaksumisen objektiivinen ehto. Tämä merkittävä ero queer-identiteetin ja tieteidenvälisen/transtieteisen identiteetin välillä ei kuitenkaan tee tyhjäksi yhteneväisyyksiä käytäntöjä määrittäviä normeja ja rajoja rikkovassa toiminnassa sekä alisteisessa asemassa näiden ryhmien välillä. Siksi tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat voisivat ottaa oppia queer-aktivismista, joka on vastustanut ja kumonnut queerien marginalisointia ja syrjintää yhteiskunnassa tukevia rakenteita ja normeja (Sullivan, 2003). Samoin tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tulisi järjestäytyä vapautuakseen alistetusta asemastaan tiedeyhteisön queereina. Ensimmäinen askel kohti emansipaatiota on tieteidenvälisten

ja transtieteisten tutkijoiden ahdinon asianmukainen käsitteellistäminen ja artikulointi.

Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tunnustuksen ongelma

Väitämme, että aiemmin tässä artikkelissa kuvailut institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset haasteet, joita tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat kohtaavat akateemisella urallaan, ilmentävät epäoikeudenmukaisuutta näitä tutkijoita kohtaan, sillä yhtäläinen asema ja mahdollisuudet sekä positiivinen akateeminen identiteetti ovat kaikkien tiedeyhteisössä työskentelevien tutkijoiden perusoikeuksia. Käsitteellistämme tämän epäoikeudenmukaisen asetelman tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden sekä heidän akateemisen identiteettinsä *tunnustuksen ongelmaksi*. Ongelma ilmenee filosofi Charles Taylorin (1994) esittämän tunnustuksen kahden lajin molemmissa muodoissa: yleisenä kunnioituksena sekä erilaisuuden arvostuksena.

Yleinen kunnioitus edellyttää yhtäläisten oikeuksien ja mahdollisuuksien myöntämistä kaikille kansalaisille sukupuolesta, etnisestä alkupe-
räästä, rodusta, uskonnosta ja muista sosiodemografisista ominaisuuksista riippumatta, kun taas erilaisuuden arvostus edellyttää yhteiskunnan eri ryhmien erityispiirteiden kunnioittamista; tämä koskee tyypillisesti syrjittyjä ryhmiä, kuten naisia, värillisiä ja seksuaalivähemmistöjä, jotka eivät ole pystyneet kehittämään myönteistä ja voimaannuttavaa kollektiivista identiteettiä sorsan vuoksi (Appiah, 2005; Emcke, 2000). Kun yleisen kunnioituksen ja erilaisuuden arvostuksen periaatteita sovelletaan tiedeyhteisöön, niin yleinen kunnioitus edellyttää, että kaikille tutkijoille myönnetään yhtäläiset oikeudet ja mahdollisuudet menestyksekkään uran tavoitteluun riippumatta heidän tieteenalakohtaisesta, tieteidenvälisestä tai transtieteisestä suuntautuneisuudestaan. Erilaisuuden arvostus taas edellyttää tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen, tutkijoiden ja heidän akateemisen identiteettinsä erityispiirteiden kunnioittamista; esimerkiksi tarjoamalla erilaisille tutkijoille vakinaistamispolullisia virkoja tai kohtuullisen joustavia kriteerejä tällaisiin tehtäviin pääsemiseksi – samalla tunnustaen tietei-

denvälisten ja transtieteisten tutkijoiden väliset mahdolliset erot näissä suhteissa. Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tunnustuksen ongelma ilmenee ennen muuta yhtäläisten mahdollisuuksien puutteena sekä yleisen kunnioituksen että erilaisuuden arvostuksen puutteissa.

Nancy Fraseria (2000, 2003) seuraten ymmärrämme tunnustuksen ensisijaisesti oikeudenmukaisuutta koskeväksi ongelmaksi, joka liittyy sosiaaliseen asemaan; ei itsensä toteuttamiseen kuten Taylorin (1994) ja Honnethin (1995) teorioissa. Tämä tarkoittaa, että tunnustus tai sen puute liittyvät siihen, onko joiltakin yksilöiltä tai ryhmiltä eväyty yhteisön täysivaltaisen jäsenen asema sosiaalisessa vuorovaikutuksessa institutionalisoituneiden kulttuuristen arvomallien seurauksena. Fraserin esittämässä tunnustuksen politiikan status-mallissa epäoikeudenmukaisuus voi ilmetä kahdessa muodossa: resurssien epäreiluna jakamisena tai identiteetin tunnustuksen epäämisenä tai – tyypillisesti – näiden yhdistelmänä. Kummassakin tapauksessa kyse on esteistä, jotka haittaavat tasavertaista osallistumista sosiaaliseen elämään muiden kanssa. Resurssien epäämisen yhteydessä taloudelliset järjestelyt epäävät joiltain ihmisryhmiltä tasavertaisen yhteiskunnallisen osallistumisen aineelliset ja taloudelliset edellytykset, kun taas identiteetin tunnustuksen epäämisessä institutionalisoituneet kulttuuriset arvomallit estävät joiltain ihmisryhmiltä tasavertaisen osallistumisen intersubjektiiiviset edellytykset. Tunnustuksen intersubjektiiivinen ehto edellyttää niiden arvomallien purkamista, joihin identiteetin tunnustuksen epääminen perustuu, kun taas tunnustamisen objektiivinen ehto edellyttää osallistumisen taloudellisten esteiden poistamista resurssien uudelleenjaon avulla. Osallistumisen tasavertaisuus on Fraserin mukaan myös kriteeri, jonka perusteella voidaan erottaa oikeutetut ja perusteettomat vaatimukset identiteettien tunnustuksesta tai resurssien uudelleenjaosta. Jos nykyiset järjestelyt

estävät vaatimuksen esittäjiä osallistumasta tasavertaisesti yhteiskunnalliseen elämään, heidän vaatimuksensa ovat oikeutettuja.

Kun Fraserin analyysia sovelletaan tiedeyhteisöön, on selvää, että tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat eivät pysty osallistumaan akateemiseen elämään tasavertaisesti tieteenalakohtaisten tutkijoiden kanssa. He kärsivät epäoikeudenmukaisuudesta sekä identiteettinsä tunnustuksen että resurssien jakamisen suhteen. Heiltä evätään tasavertainen pääsy akateemisen uran kannalta elintärkeisiin resurssisiin – vakinaisiin virkoihin ja tutkimusrahoitukseen – ja heidän akateemisia identiteettejään väheksytään akateemisen maailman institutionalisoituneessa arvorakenteessa, jossa tieteenalakohtaista asiantuntemusta

KUN YLEISEN KUNNIOITUKSEN JA ERILAISUUDEN ARVOSTUKSEN PERIAATTEITA SOVELLETAAN TIEDEYHTEISÖÖN, NIIN YLEINEN KUNNIOITUS EDELLYTTÄÄ, ETTÄ KAIKILLE TUTKIJOILLE MYÖNNETÄÄN YHTÄLÄISET OIKEUDET JA MAHDOLLISUUDET MENESTYKSEKÄÄN URAN TAVOITTELUUN RIIPPUMATTA HEIDÄN TIETEENALAKOHTAISESTA, TIETEIDENVÄLISESTÄ TAI TRANSTIETEISESTÄ SUUNTAUTUNEISUUDESTAAN.

pidetään ainoana akateemisena asiantuntemuksena ja tieteenalakohtaisia identiteettejä ainoana arvostettuina akateemisina identiteetteinä. Tiedeyhteisön institutionalisoitunut arvorakenne on myös epäjohdonmukainen, sillä tieteenalojen asiantuntijoiden tieteidenvälistä yhteistyötä arvostetaan, kun taas vakiintumattomien tieteidenvälisten tai transtieteisten alojen ulkopuolella tehtävää tutkimusta väheksytään ja siitä rankaistaan. Tämä on epäjohdonmukaista, sillä jos yksilöllinen ja tutkimusryhmien tietei-

denvälisyys tai transtieteisyys ilmentävät samoja episteemisiä ja/tai yhteiskunnallisia käsitteellisen, teoreettisen ja metodologisen integraation sekä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden ihanteita (Hoffmann ym., 2022), samoja ihanteita pitäisi arvostaa molemmissa tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen muodoissa; yksilöllisessä jopa enemmän, sillä tämäntyyppiseen tutkimukseen vaadittavia taitoja ja asiantuntemusta on vaikeampi hankkia. Resurssien jakamisen kannalta on myös epäoikeudenmukaista, että tieteidenvälisissä tohtorihjelmissä koulutetuille tutkijoille ei tarjota samanlaisia uramahdollisuuksia tohtorintutkinnon jälkeen kuin heidän tieteenalakohtaisille kol-

legoilleen, ikään kuin olisi hyväksyttävää kohdella heitä tarpeettomina "tieteen rikkaruohoina".

Tunnustuksessa voidaan erottaa kaksi erilaista muotoa: identiteettien intersubjektiiviseen tunnustukseen keskittyvä *sosiaalinen tunnustus* sekä *institutionaalinen tunnustus*, joka toimii resurssien ja mahdollisuuksien jakamisen kautta mutta vaikuttaa myös tutkijoiden identiteetteihin. Tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat voivat edistää sosiaalista tunnustusta omilla toimillaan, kuten keskinäisellä tuella ja tiedon jakamisella. Samassa uravaiheessa olevien tutkijoiden tapaamiset antavat heille mahdollisuuden jakaa yhteisiä kokemuksiaan ja huoliaan, ja vanhemmat tutkijat voivat tarjota mentorointia nuoremmille kollegoilleen ja auttaa heitä kehittämään tutkimus-, viestintä- ja verkostoitumistaitojaan sekä vahvistamaan heidän itseluottamustaan tieteidenvälisinä tai transtieteisinä tutkijoina. Näillä tiedon jakamisen ja keskinäisen tuen muodoilla on yhtäläisyyksiä siihen, mitä queer-tutkijat kutsuvat "queer sharingiksi": haavoittuvuuden ja epävarmuuden kokemusten avointa ja rehellistä jakamista vertaisten kanssa keskinäisen voimaantumisen ja emansipaation edistämiseksi (Winters & Ningard, 2023).

Queer sharing toimii lahjojen vaihdon logiikan mukaisesti (Mauss, 1999). On tärkeää erottaa tällainen tiedon jakaminen strategisesta, henkilökohtaisten etujen vuoksi tehtävästä tiedon jakamisesta (kuten julkaistun tutkimustiedon levittämisestä) tai verkostoitumisesta kollegoiden kanssa. Verkostoitumista suositellaan usein uransa alkuvaiheessa oleville tutkijoille, jotta he voivat rakentaa luottamusta itseensä sekä omaan tutkimukseensa että kehittää yhteistyösuhteita yli tieteenalarajojen (Bridle ym., 2013, s. 22). Verkostoitumisessa henkilökohtaisten etujen ja lahjojen vaihdon motiivit kietoutuvat toisiinsa. Lahjojen vaihtoon voi liittyä vastavuoroisuuden odotuksia. Niiden on kuitenkin pysyttävä taustalla, sillä lahjojen vaihtoon liittyy "kaupankäynnin tabu" (Blau, 2005, s. 112), joka kieltää edun tavoittelun lahjojen vaihdon avulla. Lahjojen vaihto on aina hyödyllistä siihen osallistuville, mutta hyöty ei voi olla sen ensisijainen motiivi. Jos tiedonvaihdossa on strateginen antamisen ja ottamisen tuntu, tilanne muuttuu helposti epä-

miellyttäväksi, kun taas pyyteettömään tiedonvaihtoon liittyy myönteisiä tunteita: luottamusta, ystävällisyyttä, kunnioitusta ja iloa (Berthoin Antal & Richebé, 2009).

Sosiaalinen tunnustus on kuitenkin parhaimmillaankin vain osa tunnustuksesta. Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden yhtäläisten oikeuksien ja mahdollisuuksien täysimääräinen tunnustaminen on mahdollista vain, jos akateemiset instituutiot, kuten yliopistot, tutkimuslaitokset ja rahoittajat, tunnustavat ne institutionaalisesti. Tiettyjen alojen, kuten ympäristö- ja kestävyystieteiden sekä kognitiotieteen, jotka ovat harjoittaneet tieteidenvälisiä ja transtieteistä tutkimusta jo pidempään, institutionaalinen tunnustus on edennyt viime vuosina pysyvien yksiköiden (esim. HELSUS Helsingin yliopistossa) ja tutkimusrahoituksen myöntämisen (esim. Koneen Säätiön ja Suomen Akatemian tukema BIOS-tutkimusyksikkö) muodossa. Näiden edistysaskelten varjoon jää kuitenkin se tosiasia, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden institutionaaliseen tunnustukseen on kiinnitetty paljon vähemmän huomiota useimmilla humanististen tieteiden ja yhteiskuntatieteiden aloilla, kuten viimeaikaiset tutkimukset vahvistavat (Pedersen, 2016; Spaapen ym., 2020; Vienni-Baptista ym., 2020b). Sen sijaan tieteidenvälisiä ja transtieteisiä tutkijoita arvioidaan edelleen tieteenalakohtaisten kriteerien perusteella, joiden valossa he näyttäytyvät epäsovinnaisina tai epäonnistuneina. Lyallia (2019, s. 53) lainaten:

Koulutamme ihmisiä tieteidenvälisyyteen tohtorintutkinnon kautta, mutta sitten rajoitamme heidän uravaihtoehtojaan, koska heillä ei ole tieteenalakohtaista asiantuntemusta. – – Tämä vaikuttaa täysin epätarkoituksenmukaiselta, sillä se vie asiantuntijat pois sieltä, missä he ovat hyviä. (Ks. myös Dooling ym., 2017.)

Vaikka joissakin maissa, kuten Alankomaissa tai Sveitsissä, on kehitetty koulutusohjelmia näiden vaikeuksien voittamiseksi, lisää järjestelmällisiä ponnisteluja tarvitaan sopivan tuen muotojen kehittämiseksi tieteidenvälisille ja transtieteisille tutkijoille Suomessa ja muualla maailmassa (Pohl ym., 2021; Spaapen ym., 2020).

Miten tästä eteenpäin?

Yhtäläisten mahdollisuuksien politiikka on liberaalien demokratioiden suosima korjaavan oikeudenmukaisuuden strategia (esim. Sandel, 2020). Sitä on sovellettu sorrettujen ja alistettujen vähemmistöjen, kuten naisten, värikköiden, seksuaalisten vähemmistöjen sekä alkuperäiskansojen, jäsenten aseman parantamiseen liberaaleissa yhteiskunnissa. Valitettavasti tämä strategia ei auta tieteidenvälisesti ja transtieteisesti suuntautuneita tutkijoita, koska se on luonnostaan konservatiivinen eikä kyseenalaista niitä käytäntöjä ja käytäntöjen sisäisiä sääntöjä, joiden puitteissa yksilöt kilpailevat ansioista. Tällainen yhtäläisten mahdollisuuksien politiikka – niin liberaalissa kapitalistisessa yhteiskunnassa kuin akateemisessa maailmassa – ottaa olemassa olevat käytännöt annettuina. Akateemisessa maailmassa vallitsevat käytännöt ovat tieteenalakohtaisia, ja tieteidenvälisten tutkijoiden on mahdotonta menestyä näiden käytäntöjen puitteissa käytävissä kilpailuissa, jos heitä pidetään sopeutumattomina tai poikkeavina toimijoina, jotka yrittävät muuttaa tai taivuttaa vakiintuneita ansioitumisen kriteerejä. Tuore tutkimus suomalaisista yliopistoista osoittaa, että monet dekaanit hyväksyvät yhtäläisten mahdollisuuksien retoriikan vapaa-ajan kilpailuun perustuvan uuden meritokratian oikeutuksena, vaikka on selvää, etteivät kaikki tutkijat kilpaile ansioista samoista lähtökohdista (Hokka, 2023). Yhtäläisten mahdollisuuksien politiikka ei siten riitä parantamaan tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tilannetta. Sen sijaan tarvitaan uudistuksia, joilla muutetaan tieteilisen ansioitumisen "pelisääntöjä" näiden tutkijoiden eduksi.

Lyall (2019) ehdottaa tieteidenvälisten tutkijoiden tilanteen parantamiseksi kahta strategiaa: aikomuksen logiikkaa ja sitoutumisen logiikkaa. Ensin mainittu keskittyy selkeisiin strategioihin tieteidenvälisyyden edistämiseksi, kun taas jälkimmäinen kehottaa ylittämään tieteidenvälisyyden akateemiset ja hallinnolliset esteet. Tähän teemaan kuuluu tutkimuksen rahoittajien vastuu, joiden prioriteetit ohjaavat tutkijoiden urakehitystä tiettyihin suuntiin. Vaikka nämä ovat tärkeitä muutoksen polkuja, haluamme lisätä niihin

kolmannen strategian: tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden myönteisen akateemisen identiteetin tukemisen. Arvostettu identiteetti pystyy antamaan näille ihmisille voimaa ja motivaatiota heidän kamppailussaan tasavertaisen asemansa tunnustamiseksi niin akateemisessa maailmassa kuin yhteiskunnassa, johon vaikuttaminen on tieteidenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen keskiössä. Myönteinen akateeminen identiteetti ei kuitenkaan voi toteutua ilman yhtäältä tiedeyhteisön sosiaalista tunnustusta tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden tasavertaiselle asemalle tieteenalakohtaisten tutkijoiden kanssa ja toisaalta tutkimuslaitosten ja rahoittajien institutionaalista tunnustusta, jonka edistäminen edellyttää konkreettisia toimenpiteitä.

Tiedeyhteisön sosiaalinen tunnustus tieteidenvälisille ja transtieteisille tutkijoille voidaan perustella yleiseen kunnioitukseen kuuluvalla ajatuksella yksilöiden vakavasti otettavuudesta niiden yhteisöjen sääntöjen ja normien "kansaluojoina" (co-authorship), joihin he kuuluvat (esim. Ikäheimo, 2022). Kunnioitus tarkoittaa, että kunnioitettu henkilö otetaan tosissaan, kun päätetään yhteisen elämänmuodon, käytännön tai vuorovaikutuksen pelisääntöistä, kuten arvostuksen ja meritoitumisen kriteereistä. Tiedeyhteisö voidaan ymmärtää tällaisena normatiivisesti säädeltynä yhteisönä, jonka jäseniä tulee kohdella sen yhteisten pelisääntöjen kansaluojoina. Tieteidenvälisiin ja transtieteilijöihin sovellettuna tämä tarkoittaa esimerkiksi, että heitä tulee kuulla, kun päätetään akateemisista virkarakenteista, tutkimuksen arvioinnin kriteereistä sekä rahoitusmalleista. Sama vaade voidaan esittää hermeneuttisen episteemisen oikeudenmukaisuuden näkökulmasta (Fricker, 2007). Se edellyttää, että tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden kokemat institutionaaliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja psykologiset haasteet sekä heidän ehdotuksensa näiden haasteiden ratkaisemiseksi otetaan tosissaan heidän asemaansa koskevien tiedeyhteisön institutionaalisten uudistusten sekä rahoitusohjelmien suunnittelussa ja toteutuksessa.

Tiedeyhteisön institutionaalisen tunnustuksen suhteen tieteidenväliset ja transtieteiset tutkijat ovat opetusvirkojen osalta heikommassa asemassa kuin heidän tieteenalakohtaiset kollegansa,

eikä tämän asetelman korjaaminen ole helppoa lyhyellä aikavälillä. Se ei ole myöskään täysin välttämätöntä: tieteenaloja tarvitaan tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen materiaaleina. Mutta jos opetusvirat menevät pääasiassa tieteenalojen perinteisillä ydinalueilla työskenteleville tutkijoille, niin tämä tilanne pitäisi kompensoida tieteenvälisille ja transtieteisille tutkijoille yliopistojen ulkopuolisen tutkimusrahoituksen puitteissa, jolla työskentelevien tutkijoiden osuus on Suomessa huomattavan suuri.² Tieteidenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden yhtäläisiä mahdollisuuksia hakea tutkimushankkeita pitäisi parantaa, sillä nykyään vain vakituksissa opetusviroissa olevat voivat pääsääntöisesti hakea tutkimushankkeita. Jos hankkeen johtaja voisi useammassa rahoitusmuodoissa hakea pitempiäaikaista rahoitusta itselleen, järjestelmä ei suosisi niin yksipuolisesti opetusviroissa olevia tutkijoita, vaan se tunnistaisi myös muunlaisen tutkimuksellisen pätevyyden. Myös tutkimushankkeiden arviointiprosessia pitäisi uudistaa niin, etteivät pienet omaleimaiset tieteenalat esimerkiksi yhteiskunta- ja humanististen tieteiden aloilla pääsisi suosimaan tieteenalan perinteisille ydinalueille kuuluvia hankkeita tieteenvälisten ja transtieteisten hankkeiden kustannuksella. Tällaiset toimenpiteet edellyttävät rahoittajien aktiivisuutta hakuheitojen muotoilussa sekä hakemusten arviointiprosessin kehittämisessä, samalla kun pyritään tiedeyhteisön virkarakenteen pitkäjänteiseen uudistamiseen tieteenvälisten ja transtieteisten tutkijoiden pätevydet paremmin tunnistavaan suuntaan. Mutta jos olemme samaa mieltä LERUn kanssa tieteenvälisen ja transtieteisen tutkimuksen tukemisen tarpeesta, niin on tartuttava tuumasta toimeen. ■

Viitteet

1) Ehdotamme käsitteen *transdisciplinarity* suomentamista transtieteisyudeksi. Käsitteellä ei ole vakiintunutta suomenkielistä merkitystä, mutta transtieteisyys olisi mielestämme paras suomenos, sillä se tavoittaa kyseisen tutkimuksen tieteiden rajat ylittävän ja käytäntöihin liittyvän luonteen. *Trans*-etuliite on hyväksytty myös esimerkiksi transsukupuolisten henkilöiden käsitteissä

transmies ja *transnainen*, joten se on siltä osin vakiintunut vierassana.

2) Vuonna 2020 54 prosenttia vaativuustasoilla 5–11 työskentelevistä tutkijoista Suomen yliopistoissa työskenteli määräaikaisissa työsuhteissa (Sivista, Tilastojulkaisu, Yliopistot 2020). Valtaosa työskenteli yliopistojen ulkopuolisella rahoituksella.

Kiitokset

Kiitämme käsikirjoituksemme anonyymeja vertaisarvioijia rakentavista kommentteista, jotka auttoivat meitä täydentämään ja täsmentämään argumentaatiotamme.

Lähteet

- ANDERSEN, H. (2016). Collaboration, interdisciplinarity, and the epistemology of contemporary science. *Studies in History and Philosophy of Science*, 56, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2015.10.006>
- APPIAH, K. A. (2005). *The ethics of identity*. Princeton University Press.
- BECHER, T. & TROWLER, P. (2001). *Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the cultures of discipline* (toinen painos). Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- BERTHOIN ANTAL, A. & RICHEBÉ, N. (2009). A passion for giving, a passion for sharing. Understanding knowledge sharing as gift exchange in academia. *Journal of Management Inquiry*, 18(1), 78–95. <https://doi.org/10.1177/1056492608321882>
- BLAU, P. M. (2005). *Exchange and power in social life*. Transaction Publishers. (Alkuperäinen julkaisu 1964.)
- BRIDLE, H., VRIELING, A., CARDILLO, M., ARAYA, Y. & HINOJOSA, L. (2013). Preparing for an interdisciplinary future: a perspective from early-career researchers. *Futures*, 53, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2013.09.003>
- BROMHAM, L., DINNAGE, R. & HUA, X. (2016). Interdisciplinary research has consistently lower funding success. *Nature*, 534, 684–687. <https://doi.org/10.1038/nature18315>
- CALLARD, F. & FITZGERALD, D. (2016). *Rethinking interdisciplinarity across the social sciences and neurosciences*. Palgrave Macmillan.
- CALVERT, J. (2016). Systems biology, interdisciplinarity, and disciplinary identity. Teoksessa J. N. Parker, N. Ver-

- meulen & B. Penders (toim.), *Collaboration in the new life sciences* (s. 201–218). Ashgate.
- CANIGLIA, G. & VOGEL, C. (2023). On being oriented: strengthening transgressive orientations in transdisciplinary sustainability research through queer theory. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 32(1), 167–171. <https://doi.org/10.14512/gaia.32.1.15>
- CUEVAS-GARCIA, C. A. (2016). *Sense-making and self-making in interdisciplinarity: an analysis of dilemmatic discourses of expertise* [väitöskirja, University of Nottingham]. Nottingham eTheses. <https://eprints.nottingham.ac.uk/id/eprint/33552>
- Donina, D., Seeber, M. & Paleari, S. (2017). Inconsistencies in the governance of interdisciplinarity: the case of the Italian higher education system. *Science and Public Policy*, 44(6), 865–875. <https://doi.org/10.1093/scipol/scx019>
- DOOLING, S., GRAYBILL, J. K. & SHANDAS, V. (2017). Doctoral student and early career academic perspectives on interdisciplinarity. Teoksessa R. Frodeman, J. T. Klein, J. B. Holbrook & C. Mitcham (toim.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity* (s. 573–585). Oxford University Press.
- EMCKE, C. (2000). Between choice and coercion: identities, injuries, and different forms of recognition. *Constellations*, 7(4), 483–495. <https://doi.org/10.1111/1467-8675.00204>
- FELT, U., IGELSBÖCK, J., SCHIKOWITZ, A. & VÖLKER, T. (2016). Transdisciplinary sustainability research in practice: between imaginaries of collective experimentation and entrenched academic value orders. *Science, Technology and Human Values*, 41(4), 732–761. <https://doi.org/10.1177/0162243915626989>
- FINI, R., JOURDAN, J., PERKMANN, M. & TOSCHI, L. (2022). A new take on the categorical imperative: gatekeeping, boundary maintenance, and evaluation penalties in science. *Organisation Science*, 34(3), 987–1352. <https://doi.org/10.1287/orsc.2022.1610>
- FRASER, N. (2000). Rethinking recognition. *New Left Review*, 3(3), 107–118.
- FRASER, N. (2003). Social justice in the age of identity politics: redistribution, recognition, and participation. Teoksessa N. Fraser & A. Honneth (toim.), *Redistribution or recognition. A political-philosophical exchange* (s. 7–108). Verso Books.
- FRICKER, M. (2007). *Epistemic injustice. Power and the ethics of knowing*. Oxford University Press.
- FRODEMAN, R. (2013). *Sustainable knowledge. A theory of interdisciplinarity*. Palgrave Macmillan.
- HACKETT, E. J. (2005). Essential tensions. Identity, control, and risk in research. *Social Studies of Science*, 35(5), 787–826. <https://doi.org/10.1177/0306312705056045>
- HENKEL, M. (2010). Introduction: change and continuity in academic and professional identities. Teoksessa G. Gordon & C. Whitchurch (toim.), *Academic and professional identities in higher education* (s. 3–12). Routledge
- HIRSCH HADORN, G., HOFFMANN-RIEM, H., BIBER-KLEMM, S., GROSSENBACHER-MANSUY, W., JOYE, D., POHL, C., WIESMANN, U. & ZEMPEL, E. (Toim.). (2008). *Handbook of transdisciplinary research*. Springer.
- HOKKA, J. (2023). Emotional distance, detachment, compassion, and care: the affective milieu of academic management in the neoliberal university. *The Sociological Review*, 71(6), 1322–1340. <https://doi.org/10.1177/00380261231189050>
- HOFFMANN, S., DEUTSCH, L., KLEIN, J. T. & O'ROUKE, M. (2022). Integrate the integrators! A call for establishing academic careers for integration experts. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(147). <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01138-z>
- HONNETH, A. (1995). *The struggle for recognition*. Käänt. J. Anderson. The MIT Press.
- IKÄHEIMO, H. (2022). *Recognition and the human life-form. Beyond identity and difference* (Routledge Studies in Contemporary Philosophy). Routledge.
- JACOBS, J. A. 2014. *In defense of disciplines. Interdisciplinarity and specialization in the research university*. The University of Chicago Press.
- KILLION, A. K., STERLE, K., BONDANK, E., DRABIK, J., BERA, A., ALIAN, S., GOODRICH, K., HALE, M., MYER, R. A., PHUNG, Q., SHEW, A. M. & THAYER A. W. (2018). Preparing the next generation of sustainability scientists. *Ecology and Society*, 23(4), 39. <https://doi.org/10.5751/ES-10395-230439>
- KLEIN, J. T. (2021). *Beyond interdisciplinarity: boundary work, communication and collaboration*. Oxford University Press.
- KUHN, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. The University of Chicago Press.
- LAMONT, M. (2009). *How professors think*. Harvard University Press.
- LATTUCA, L. R. (2002). Learning interdisciplinarity: socio-cultural perspectives on academic work. *The Journal of Higher Education*, 73(6), 711–739. <https://doi.org/10.1080/00221546.2002.11777178>

- LERU. (2023). *Implementing interdisciplinarity in research-intensive universities: good practices and challenges* (Advise Paper, March 2023). https://www.leru.org/files/Publications/Implementing-interdisciplinarity-in-research-intensive-universities-good-practices-and-challenges_executive-summary.pdf
- LYALL, C. (2019). *Being an interdisciplinary academic. How institutions shape university careers*. Palgrave Macmillan.
- LYALL, C., FLETCHER, I., WALLACE, D., STUDER, S. & VIENNI-BAPTISTA, B. (2021). Pathways to interdisciplinary and transdisciplinary research: the SHAPE-ID toolkit. SHAPE-ID. <https://www.shapeidtoolkit.eu/>
- MACLEOD, M. (2018). What makes interdisciplinarity difficult? *Synthese*, 195, 697–720.
- MACLEOD, M. & NAGATSU, M. (2018). What does interdisciplinarity look like in practice: mapping interdisciplinarity and its limits in the environmental sciences. *Studies in History and Philosophy of Science*, 67, 74–84. <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2018.01.001>
- MANSILLA, V. B., LAMONT, M. & SATO, K. (2016). Shared cognitive-emotional-interactive platforms: markers and conditions for successful interdisciplinary collaborations. *Science, Technology, & Human Values*, 41(4), 571–612.
- MAUSS, M. (1999). *Lahja. Vaihdannan muodot ja periaatteet arkaaisissa yhteiskunnissa*. Käänt. J. Hakapää & J. Nurmiainen. Tutkijaliitto.
- MILLS, D. (2010). Employment patterns in and beyond one's discipline. Teoksessa L. McAlpine & G. Åkerlind (toim.), *Becoming an academic* (s. 71–95). Palgrave Macmillan.
- MÜLLER, R. & KALTENBRUNNER, W. (2019). Re-disciplining academic careers? Interdisciplinary practice and career development in a Swedish environmental sciences research center. *Minerva*, 57(4), 479–499. <https://doi.org/10.1007/s11024-019-09373-6>
- NOWOTNY, H., SCOTT, P. B. & GIBBONS, M. T. (2001). *Re-thinking science*. Polity Press.
- PARKER, J. N. & CRONA, B. (2012). On being all things to all people: boundary organizations and the contemporary research university. *Social Studies of Science*, 42(2), 262–289. <https://doi.org/10.1177/0306312711435833>
- PARKER, J. N. & HACKETT, E. J. (2012). Hot spots and hot moments in scientific collaborations and social movements. *American Sociological Review*, 77(1), 21–44. <https://doi.org/10.1177/0003122411433763>
- PARRY, S. (2007). *Disciplines and doctorates* (Higher Education Dynamics 16). Springer.
- PEDERSEN, D. (2016). Integrating social sciences and humanities in interdisciplinary research. *Palgrave Communications*, 2, 16036. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.36>
- RABINOW, P. & BENNETT, G. (2009). Human practices: interfacing three modes of collaboration. Teoksessa M. A. Bedau & E. C. Parke (toim.), *The ethics of protocells. Moral and social implications of creating life in the laboratory* (s. 263–290). The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/7548.003.0006>
- RHOTEN, D. & PARKER, A. (2004). Risks and rewards of an interdisciplinary research path. *Science*, 306(5704), 2046. <https://doi.org/10.1126/science.1103628>
- ROGGA, S. & ZSCHEISLER, J. (2021). Opportunities, balancing acts, and challenges - doing PhDs in transdisciplinary research projects. *Environmental Science & Policy*, 120, 138–144. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.03.009>
- SALMELA, M. & MÄKI, U. (2018). Disciplinary emotions in imperialistic interdisciplinarity. Teoksessa U. Mäki, A. Walsh, & M. Fernandez-Pinto (toim.), *Scientific imperialism: exploring the boundaries of interdisciplinarity* (s. 31–50). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315163673>
- SALMELA, M., MACLEOD, M. & MUNCK AF ROSENSCHÖLD, J. (2021). Internally incentivized interdisciplinarity: organisational restructuring and emerging tensions. *Minerva*, 59, 355–377. <https://doi.org/10.1007/s11024-020-09431-4>
- SANDEL, M. (2020). *The tyranny of merit*. Farrar, Straus & Giroux.
- SCHOENBERGER, E. (2001). Interdisciplinarity and social power. *Progress in Human Geography*, 25(3), 365–382. <https://doi.org/10.1191/030913201680191727>
- SMOLKA, M., FISHER, E. & HAUSSTEIN, A. (2021). From affect to action: choices in attending to disconcertment in interdisciplinary collaborations. *Science, Technology, & Human Values*, 46(5), 1076–1103. <https://doi.org/10.1177/0162243920974088>
- SPAAPEN J., VIENNI-BAPTISTA B., BUCHNER A. & POHL C. (2020). *Report on survey among interdisciplinary and transdisciplinary researchers and post-survey interviews with policy stakeholders*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3824727>
- SULLIVAN, N. (2003). *A critical introduction to queer theory*. New York University Press.

- TAYLOR, C. (1994). The politics of recognition. Teoksessa A. Gutmann (toim.), *Multiculturalism and the politics of recognition* (s. 25–74). Princeton University Press.
- TURNER, V. K., BENASSIAH, K., WARREN, S. & IWANIEC, D. (2015). Essential tensions in interdisciplinary scholarship: navigating challenges in affect, epistemologies, and structure in environment–society research centers. *Higher Education*, 70, 649–665. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-015-9859-9>
- VIENNI-BAPTISTA B., LYALL C., OHLMEYER J., SPAAPEN J., WALLACE D. & POHL, C. (2020a). *Improving pathways to interdisciplinary and transdisciplinary research for the arts, humanities and social sciences: first lessons from the SHAPE-ID project – policy brief*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3824954>
- VIENNI-BAPTISTA B., MARYL M., WCIŚLIK P., FLETCHER I., BUCHNER A., WALLACE D. & POHL C. (2020b). *Final report on understandings of interdisciplinary and transdisciplinary research and factors of success or failure*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3824954>
- VIENNI-BAPTISTA, B & KLEIN, J. T. (Toim.) (2022). *Institutionalizing interdisciplinarity and transdisciplinarity. Collaboration across cultures and communities*. Routledge.
- VIENNI-BAPTISTA, B. FLETCHER, I., LYALL, C. & POHL, C. (2022). Embracing heterogeneity: why plural understandings strengthen interdisciplinarity and transdisciplinarity. *Science and Public Policy*, 49(6), 895–877. <https://doi.org/10.1093/scipol/scac034>
- Vienni-Baptista B., Fletcher, I., Spaapen, J., Wallace, D. & Ohlmeyer, J. (2023). Shaping the integration of Arts, Humanities and Social Sciences in interdisciplinary and transdisciplinary research? Teoksessa R. Braidotti, H. Casper-Hehne, M. Ivković & D. F. Ostveen (toim.), *The Edinburgh companion to the new European humanities* (s. 47–65). Edinburgh University Press.
- WEINGART, P. (1997). From “finalization” to “mode 2”: old wine in new bottles? *Social Science Information*, 36(4), 591–613. <https://doi.org/10.1177/053901897036004002>
- WEINGART, P. (2000). Interdisciplinarity: the paradoxical discourse. Teoksessa P. Weingart & N. Stehr (toim.), *Practising interdisciplinarity* (s. 25–41). University of Toronto Press.
- WEINGART, P. (2014). Interdisciplinarity and the new governance of universities. Teoksessa P. Weingart & B. Padberg (toim.), *University experiments in interdisciplinarity: obstacles and opportunities* (s. 151–174). Transcript Verlag.
- WILLAMO, R., ERKKOLA, M., KETTUNEN, H., REKOLA, M., SALMESVUORI, P. & VIRTALA, A.-M. (2022). *Tieteidenvälisillä poluilla: kokemuksia tieteidenvälisten tutkielmien ohjauksesta ja arvioinnista*. Helsingin yliopisto.
- WINTERS, D. J. & NINGARD, H. (2023). Queer care work as possibility: how care sustains queer survival in the academy. Teoksessa Y. Taylor, M. Brim & C. Mahn (toim.), *Queer precarities in and out of higher education. Challenging institutional structures* (s. 21–34). Bloomsbury Academic.
- WRIGHT, C. & VILLE, S. (2017). Visualising the interdisciplinary research field: the life cycle of economic history in Australia. *Minerva*, 55(3), 321–340.
- YLIJOKI, O. H. & URSIN, J. (2013). The construction of academic identity in the changes of Finnish higher education. *Studies in Higher Education*, 38(8), 1135–1149. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.833036>