

Uusien teosten julkaisusta keskiajalla

Ainakin niin kauan kuin ihmiskunta on kyennyt tarinoimaan kirjoittamalla, sillä on ollut tarve kartoittaa muinaisuutta. Tällainen harrastuneisuus on kantanut nykypäiviin saakka. Olenhan itsekkin uhrannut parhaat vuoteni sen palveluksessa. Menneisyyttä tutkiesamme haemme vastauksia kysymyksiin, jotka askarruttavat omassa ajassamme. Siksi historian aarreaitta ei ole päässyt tyhjentyään eikä niin voi koskaan tapahtuakaan. Koska menneisyydestä löytyy vastaus syvälliseen identiteettikysymykseen mistä tulemme, historia säilyy alati ajankohtaisena.

Akateeminen historian tutkimus on tällaista reflektointia empirististen ja rationalististen sääntöjen puitteissa. Muita tunnusmerkkejä ovat tarkasti eksplikoitu kysymyksenasettelu, tiedon kontekstualisointi laajemmissa yhteiskunnallisissa tai kulttuurisissa puitteissa sekä tieteen sisäinen dialogi. Viimeksi mainittu, elimellinen suhde tutkimustraditioon, vaikuttaa kaikkiin edellisiin: metodiin, kysymyksenasetteluun ja kokonaisuuksien hahmottamiseen. Määritelmä on laeva mutta auttaa osoittamaan akateemisen ja muun historian kirjoituksen eroja.

Voimme fokusoida, siirtyä omalle alalleni. Keskiajaksi kutsuttu jakso kesti noin tuhat vuotta. Ei ole kuitenkaan yksimielisyyttä siitä, milloin aikakausi alkoi ja päättyi. Hieman vanhempi tutkimus pyrki usein asettamaan tällaisia rajapyykkejä jopa vuoden tarkkuudella. Erään näkemyksen mukaan keskiajalle siirryttiin vuonna 476, kun viimeinen länsi-Roman keisari syöstiin virastaan; ja aikakaudelta poistuttiin vuonna 1453, kun ottomaanit valtasivat Konstantinopolin. Toisen tulkinnan mukaan keskiajan alku osui jo vuoteen 313. Silloin solmittiin Milanon Edikti takaamaan uskonvapaus kristityille. Samassa katsannossa keskiaika päättyi, kun Martti Luther naulasi teesinsä Wittenbergin linnan oveen vuonna 1517.

Tuollaiset kronologisoinnit ovat tietenkin vain karkeita yrityksiä kategorisoida aikakauden henki. Otollisempaa on vähempi kategorisointi. Omiksi tutkimuskohteikseni on valikoinut aiheita, joiden aikajänteen alkupää ylettää niin

kutsuttuun myöhäisantiikkiin. Keskiajasta on vaikeaa puhua ilman myöhäisantiikin perintöä.

Jos keskiajan kronologisoinnit ovat luonteeltaan karkeita yleistyksiä, sama pätee itse termiin keskiaika. Nimitys on pejoratiivinen. Sana keskiaika sisältää implisiittisesti ajatuksen välimenokaudesta, jaksosta joka ei tuottanut mitään merkittävää. Näkemyksellä on ongelmansa. Tässä yhteydessä on sopivaa mainita esimerkiksi se, että länsimainen yliopistolaitos luotiin keskiajalla.

Tietenkin on selvää, että keskiaika eroaa uudesta ajasta dramaattisesti. Nostan tässä esille yhden tärkeän seikan, kirjallisen tiedonvälityksen, johon nykyinen tutkimukseni liittyy. Euroopassa painotekniikka otettiin haltuun 1400-luvun puolivälissä. Sitä ennen tekstejä levitettiin käsin tehtyinä kopioina eli käsikirjoituksina. Muutos oli huomattava, sillä uusi tuotantotapa oli erittäin tehokas aiempaan verrattuna. Seurauksena käsin kirjoitetun kirjan laajamittainen tuotanto vähitellen hiipui ja lopulta lakastui täysin. Tätä kirjojen tuotantotavan muutosta pidetään ikään kuin ajanmerkinä, yhtenä ratkaisevista askeleista keskiajalta kohti uutta aikakautta.

Omalle tutkimukselleni ratkaisevan tärkeää on, että tuotantoteknologian vaihtuminen vaikutti myös kieleen. Tiettyjen alaan liittyvien keskeisten sanojen merkitys muuttui. Esimerkiksi latinankieliset sanat verbille ”julkaista” ja substantiiville ”julkaisu” alkoivat viitata vain painettuihin teksteihin. Miten tämä liittyy keskiajan tutkijan työhön?

Tutkijan tehtävänä on tunnistaa ilmiöitä tai niiden ominaisuuksia, joita aiempi tutkimus ei ole huomionut riittävästi tai lainkaan. Historian alalla monet tällaiset katvealueet ovat seurausta kielen kehittyvästä luonteesta. Sanojen merkitykset muuttuvat ajan myötä. Kun jotakin sanaa käytetään uudenlaisessa yhteydessä, se saa uusia sisältöjä, milloin sen aiemmat merkitykset voivat hämärtyä. Hahmotamme asioita ja ilmiöitä luonnollisesti oman kielenkäyttömme puitteissa. Kun kyse on ajallisesti kaukaisista todellisuuksista, kielen semanttiset muutokset tuottavat vääjäämättä vääristymiä ja sokeita pisteitä.

Jos historioitsija pystyy havaitsemaan muutoksen jossain keskeisessä semanttisessa ketjussa, hänelle avautuu tuoreita näköaloja. Sana ”julkaisu” käy esimerkiksi. Kun sanomme, että jokin kirja on julkaistu, kuulija ymmärtää olettaa, että siitä on tuotettu kertarysäyksellä suuri tai kohtalaisen suuri määrä ei-käsinkirjoitettuja jäljenteitä. Keskiajalla tilanne oli toinen. Kaikki kirjat olivat käsikirjoituksia, joista jokainen piti kopioida erikseen. Kun kirjojen tuottaminen oli hidasta ja vaivalloista toimintaa, yksittäisestä teoksesta oli tyypillisesti saatavilla vain harvoja jäljenteitä, usein pelkästään yksi tai kaksi.

Modernista näkökulmasta julkaisulle asetetut kriteerit eivät täyty. Ja juuri siitä syystä alan tutkijat eivät pääsääntöisesti ole kysyneet, millaista oli julkaista tekstejä keskiajalla. On jopa esitetty, että keskiajalla teoksia ei varsinaisesti julkaistu.¹ Kyseessä on aivan selvästi muuttuneen kielenkäytön tuottama vääristymä. Näin on oltava, sillä keskiajan kirjailijat mielsivät julkaisun omaksi tapahtumakseen. Heille julkaisu merkitsi kirjoittajan antamaa lupaa levittää tekstiä vapaasti eteenpäin. Eli teksti saatettiin ”julkisen piiriin”, ”*in publicum*” keskiajan termein. Koska tätä dynamiikkaa on tutkittu vain vähän, käsite ”julkaisu” on hermeuttinen väline, jonka avulla voi tutkistella tuoreella tavalla itse asiassa aika monenlaisia kirjallisuuteen tavalla tai toisella liittyviä ilmiöitä.²

Selvitän lyhyesti, millaista on tutkia keskiajan julkaisukulttuuria. Tärkein yksittäinen mielessä pidettävä seikka on tämä: aikakauden kirjailijoille oli tyypillistä levittää yhtä teosta monin eri tavoin ja usein jopa vuosien ajan. Järjestettiin lukuesityksiä, tutuille lähetettiin jäljenteitä, pyrittiin luomaan suhteita vaikutusvaltaisiin tahoihin, ja niin edelleen. En aio tässä kuvailla keskiajan julkaisuprosessin eri puolia sen tarkemmin. Lähestyn aihetta hieman toisenlaisesta näkökulmasta, siitä käsin mikä on poikkeavaa. Kun oppii tunnistamaan perusasetelmia, silmä virittyy havaitse-

maan epäsäännöllisen. Tutkijalle anomaliat ovat aina potentiaalisesti tärkeitä. Ne voivat johdattaa jonkin kiinnostavan asian jäljille. Eli voi paljastua jokin laajempi asiayhteys, johon kyseinen epäsäännöllisyys on ollut reaktio.

Esitän kaksi esimerkkiä, ensimmäisen 500-luvun puolivälistä ja toisen 1000-luvun lopulta. Kummassakin tapauksessa seuraan historiantutkimuksen nyrkkisääntöä. Jotta toimijoiden motiiveja ja intentioita voi tunnistaa, asioita ja ilmiöitä pitää sijoittaa kontekstiin. Ensimmäinen tapaus osoittaa, kuinka julkaisu reagoi poliittiseen kriisiin. Toinen tapaus johdattaa intellektuaalisen konfliktin jäljille.

Siirrymme Roomaan vuonna 544. Arator, Rooman kirkon alidiakoni, on saanut valmiiksi runoteoksen nimeltään *Historia apostolica*, Apostolien historia. Se on heksametriin eli kuusijalkaiseen runomittaan kirjoitettu kuvaus apostolien Pietari ja Paavali uroteoista. Teos edustaa myöhäisantiikin kristillistä epiikkaa. *Historia apostolica* julkaisun tapa tunnetaan lyhyestä raportista, joka säilyy lukuisissa keskiaikaisissa käsikirjoituskopioissa. Raportti on ainutlaatuisen yksityiskohtainen, ja seuraavassa nostan esille vain muutamia seikkoja.

Tiedämme, että Arator luki teoksestaan valikoituja otteita paavin kuuriassa Vatikaanissa huhtikuussa 544. Vastaanotto oli kannustava. Yleisö vaati, että Arator resitoisi teoksensa myöhemmin kokonaisuudessaan, ja näin tehtiin. Arator luki teoksensa läpi jatkokertomuksena neljässä tilaisuudessa, jotka järjestettiin saman vuoden huhtija toukokuussa. Paikka oli San Pietro in vincoli, Rooman Esquilinus-kukkulalla sijaitseva kirkko, jossa yhä säilytetään Pyhän Pietarin kahleita.

Koska todistusaineisto on harvinaislaatuisen yksityiskohtaista, tapausta on tutkittu melko laajasti. Yhtäältä on katsottu, että Aratorin lukutilaisuudet olivat viimeinen lenkki antiikin kirjallisten resitaatioiden traditiossa.³ Tämän jälkeen seurasi

1. Elizabeth Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change. Communications and Cultural Transformations in Early Modern Europe*. Cambridge University Press 1979 vol. 1, 1. Teos on niittänyt mainetta, mutta yleisenä huomiona voi todeta, että sen lukijoiden on syytä konsultoida Paul Needhamin kriittistä arviota, *Fine Print* 6 (1980), 23–25, 32–35.

2. Keskiajan osalta ensimmäinen fokuoitu kommentti aiheesta on Robert K. Root, *Publication Before Printing. Publications of the Modern Language Association of America* 28 (1913), 417–431, jota seurasi pitkähkö hiljaisuus. Antiikin kohdalla tilanne on hieman parempi, syynä se että kaupunkielämän ja rahan perustuvan vaihdannan kukoistaessa teoksia jaettiin myös kaupallisesti. Jakelu kirjakaupoista käsin oli ”julkista”, auktureista riippumatonta toimintaa, mitä on pidetty riittävänä kriteerinä termin julkaisu käytölle. Ks. esim. Maximilianus Kraemer, *Res libraria cadentis antiquitatis Ausonii et Apollinaris Sidonii exemplis illustratur*. J. A. Koch 1909, 14–22, 40–43.

3. Henri-Iréné Marrou, arvostelu teoksesta *Aratoris subdiaconi De actibus apostolorum*, ed. McKinlay. *Gnomon* 25 (1954), 255.

hiljaisuus: keskiaika. Toisen näkemyksen mukaan tapaus ei niinkään edustanut antiikin perintöä vaan liittyi silloisen paavin poliittisiin pyrkimyksiin.⁴ Toisin sanoen Aratoria ja julkaisuraporttia on luettu kuulostellen, miten ne resonoivat antiikin perinnön ja paavin poliittisen agendan kanssa. Nähdäkseni on hedelmällistä huomioida vielä hieman laajemmin tapahtumien keskeisiä näyttämöitä vuonna 544. Näitä ovat San Pietro in vincoli, Rooma ja Italian niemimaa.

Moderneilta kommentaattoreilta on esimerkiksi jäänyt huomaamatta, että ilmeisesti juuri 500-luvulla San Pietro in vincolin seiniin maalattiin kuvaelmia Apostoleiden teoista ja että maalauksia selittämään liitettiin lainauksia Aratorin eepoksesta. Maalaukset eivät ole säilyneet, mutta niiden tekstitykset tunnetaan varhaiskeskiaikaisesta käsikirjoituksesta.⁵ Jo aiemmin tehty paikallistason huomio on, että saman kirkon kupeessa sattui toimimaan myöhäisantiikin Rooman viimeinen tunnettu kirjakauppa.⁶ *Historia apostolica* jakelun kannalta oli kätevää, että San Pietro in vincoliin saapuvat pyhiinvaeltajat voisivat hankkia teoksesta kopion vaivattomasti. Lisäksi kirkko seinäkirjoituksineen ikään kuin toimi *Historia apostolica* mainoksena.

Kiinnostavampi ja tärkeämpi on Rooman ja Italian poliittinen konteksti. Kiinnitän huomion pariin pieneen yksityiskohtaan mainitussa julkaisuraportissa. Raportin mukaan yleisössä oli mukana myös tavallista kansaa erotuksena eliitistä. Antiikin aikana tällainen populistinen elementti olisi ollut epätyypillinen. Keisariajan Rooman kirjalliset resitaatiot olivat elitististä huvia. Mistä oli kyse?

Italian niemimaalla käytiin sotaa. Vastakkain olivat ostrogoottien armeija ja paavin tukemat Itä-Rooman joukot. Jakolinja oli myös uskonnollinen. Ostrogootit olivat areiolaisia ja heitä vastustaneet bysanttilaiset ja roomalaiset katolilaisia. Aratorin teos aivan selvästi liittyy tähän vastakkainaseteluun. Areiolainen kristinopin tulkinta perustui 200- ja 300-luvuilla vaikuttaneen Areios-nimisen papin opetukseen. Vaikka *Historia apostolica*

käsittelee ensimmäisen kristillisen vuosisadan puolivälin tapahtumia, teos arvostelee areiolaisuutta kovin sanoin. Se jopa mainitsee Areioksen nimeltä. Apostolisen historian yhteydessä Areios ja hänen oppinsa olivat tietenkin anakronismeja.

Vastakkainasettelu areiolaisten ostrogoottien ja katolilaisten roomalaisten kesken on San Pietro in vincolissa järjestettyjen lukutilaisuuksien keskeinen poliittinen ulottuvuus. Julkaisuraportin mukaan kussakin neljästä resitaatiosta, Arator luki teoksestaan neljänneksen. Kiinnostava on erityisesti toisen resitaation finaali. Lausunta päättyi ja huipentui seuraaviin säkeisiin. Olen suomentanut ne hieman valikoivasti.

Nämä, oi Rooma, nämä kahleet vahvistivat uskosi, tekivät pelastuksestasi ikuisen. Mitä eivät voitaisi kahleet, joita piteli hän, joka pystyy vapauttamaan mitä hyvänsä. Kukaan vihollinen ei kykene horjuttamaan näitä seiniä ... Hän, joka avaa tien taivaaseen, sulkee sen sodalta.⁷

Meitä kiinnostavat otteen ensimmäinen ja viimeinen säe. ”Nämä, oi Rooma, nämä kahleet vahvistivat uskosi.” Voimme päätellä, että Aratorin lausussa tuon säkeen Pietarin kahleet olivat esillä yleisön nähtävillä. Näin ollen resitaatio oli suunnitteilla jo silloin, kun hän vielä kirjoitti teostaan. Pietarin kahleiden avulla vedottiin yleisöön. Sanoma oli elimellisesti sekä hengellinen että poliittinen. Tämä seikka käy hyvin ilmi resitaation vihoviimeisestä säkeestä: ”Hän, joka avaa tien taivaaseen, sulkee sen sodalta.” Säe pitää lukea Italian goottilaissotien kontekstissa.

Niemimaata kuritti ostrogoottien armeija, jota johti heidän kuninkaansa Totila. Edeltävänä vuonna 543 Totila oli vallannut Napolin. Sitten hänen huomionsa oli kiinnittynyt Roomaan. Totila tarjosi Rooman senaatille edullisia antautumisehtoja, mutta tarjous hylättiin. Seurauksena Totila pystytti propagandakampanjan, joka kohdistettiin nimenomaan Rooman tavalliseen kansaan. Hänen kätyrinsä kiinnittivät öisin Rooman

4. Claire Sotinel, Arator, un poète au service de la politique de Pape Vigile?, *Mélanges de l'École française de Rome* 101 (1989), 806.

5. Giovanni Battista de Rossi (toim.) *Inscriptiones Christianae urbis Romae septimo saeculo antiquiores*. Libreria Pontificia, 1857–88 vol. 2, 95–101.

6. P. Supino Martini, Aspetti della cultura grafica a Roma fra Gregorio Magno e Gregorio VII. Teoksessa *Roma nell'alto medioevo*. CISAM 2001 vol. 2, 925–926.

7. Arator, *Historia apostolica*, toim. Bruno Bureau ja Paul-Augustin Deproost. Les Belles Lettres 2017, 69.

julkisiin tiloihin ilmoituksia, joissa tarjottiin edullisia ehtoja kaikille antautuville. Senaatti ja paavi vastasivat haasteeseen karkottamalla Roomasta areiolaisen papiston, jota epäiltiin yhteistyöstä Totilan kanssa.⁸

Julkaisutilaisuus San Pietro in vincolissa ja sen egalitaristinen luonne tulee nähdä osana Rooman eliitin masinoimaa vastapropagandaa. Pyrkimyksenä oli varmistaa, ettei tavallinen kansa kääntyisi Totilan puolelle. Tapaus on erinomainen osoitus latinalaisen kirjallisuuden poliittisesta käytöstä.

Nämä sinänsä suhteellisen yksinkertaiset huomiot ovat tuoreita. Syy on se, että myöhäisantiikin ja keskiajan tutkimus ei ole ollut järin kiinnostunut julkaisusta. Tällainen asiantila ei välttämättä ole valitettava omalta kannaltani. Jos tutkimustilanne olisi toinen, tämä ordinaatioluento olisi kenties jäänyt pitämättä.

Siirryttäen ajassa eteenpäin reilut 500-vuotta, 1000-luvun viimeisille vuosikymmenille. Tapaus liittyy rationalistisen ajattelun kehittymiseen läntisessä kulttuuripiirissä. Tarinan sankari on Pyhä Anselm. Nykyisin hänet tunnetaan parhaiten yhtenä luonnollisen teologian keskeisistä kehittäjistä. Toisin sanoen Anselm avasi jumalallisia mysteereitä järjestyä käsin. Hänen ensimmäinen oppinut tutkielmansa oli nimeltään *Monologion*. Hän kirjoitti sen 1070-luvulla. Metodi todetaan heti teoksen alussa: tuloksia ei todisteta pyhiin kirjoituksiin vetoamalla vaan päättelyn keinoin.⁹

Kävi ilmi, että jotkut lukijat eivät hyväksyneet puhtaan rationalistista pohjavirettä. Anselmia pyydettiin lisäämään teokseensa viittauksia aiempiin auktoireihin, mistä hän kieltäytyi.¹⁰ Modernin tutkimuksen näkemys on ollut, että Anselm ei enää tämän jälkeen joutunut reagoimaan vastaanvansa kritiikkiin. Kuitenkin epäsäännöllisyydet siinä, miten hän julkaisi seuraavan teoksensa, antavat olettaa ongelman säilyneen. Tämä teos, nimeltään *Proslogion*, on keskiajan kuuluisimpia. Se tunnetaan nykyään lähinnä kahden ansion perusteella.

Näistä ensimmäinen on *Proslogionin* ydin, Anselmin kuuluisa ontologinen argumentti, luonteeltaan läpikotaisen rationalistinen Jumalan olemassaolon todistus. 1000-luvun lopulla oli radikaalia keskustella kristinopin sisällöstä vain puhtaan päättelyn puitteissa. Tuollaisesta näkökulmasta punnittuna ontologinen argumentti uhkaa vangita järjen kahleisiin Jumalan mysteereistä suurimman, hänen olemassaolonsa. Näin näyttävät ajatelleen myös jotkut Anselmin koti-luostarin veljistä. Satumme näet tietämään, että tuntematon taho luostarin muurien sisäpuolella pyrki estämään Anselmia julkaisemasta ontologista argumenttia. Anselmin muistiinpanot varastettiin, ja kun hän oli valmistanut uuden luonnoksen, sama yksittäinen munkki tai faktio tuhosi käsikirjoituksen.¹¹ Vastustuksesta huolimatta Anselm kirjoitti teoksensa valmiiksi. Kiinnostavasti hän puki sen rukouksen muotoon. Tämä on se toinen ansio, josta *Proslogion* tunnetaan nykyään laajalti.

Anselm levitti teosta aluksi vain anonyymisti ja luotetuille tahoille. Noin viiden vuoden päästä, 1080-luvun alkupuoliskolla tai puolivälissä, tapahtui kummia. Eräs paavin legaatti käski Anselmia julkaisemaan *Proslogionin* avoimesti omissa nimissään. Käskyä voi pitää outona. Tai ainakaan ei tunneta toista tapausta, jossa paavilinen taho käski kirjailijan luopumaan anonyymiteetista. Luonteva selitys on, että paavin legaatti antoi tietoisesti tukensa Anselmin intellektuaaliselle projektille. Selitys saa vahvistusta, kun *Proslogionin* julkaisuhistoriaan tutustuu hieman tarkemmin. Saatuaan paavin legaatilta mandaatin julkaista, Anselm laski *Proslogionin* liikkeelle kahdesti tai kolmesti. Kunkin julkaisun yhteydessä hän liitti teokseen uutta materiaalia, kuten väliotsikoita ja liitteitä. Nämä korostavat poikkeukset teoksen rationalistista ydintä rukouksen kustannuksella.¹² Seikka on tärkeä. Jos jossain sarjallisessa ilmiössä on havaittavissa selkeä tendenssi, voi ajatella että, taustalla vaikutti saman-

8. Procopius, *History of the Wars*, kääntänyt Henry Dewing. Loeb Classical Library. Harvard University Press 1914–28 vol. 4, 226–229.

9. Anselm, *Monologion*, Prologus, *Sancti Anselmi opera omnia*, toim. Franciscus Schmitt. Seckau, Roma, Edinburgh 1938–1961 vol. 1, 7.

10. *Letters of Anselm, Archbishop of Canterbury*, toim. Samu Niskanen. Oxford University Press 2019, 198–201.

11. Eadmer, *The Life of St Anselm, Archbishop of Canterbury*, toim. Richard Southern. Oxford University Press 1972, 30–31.

12. Samu Niskanen, Anselm's predicament. The *Proslogion* and Anti-intellectual Rhetoric in the Aftermath of the Berengarian Controversy. *Journal of the History of Ideas* 82 (2021), 567–568.

suuntainen intentio. Tässä tapauksessa voimme päätellä seuraavaa:

Se että joku Anselmin veljistä halusi estää häntä julkaisemasta ontologista argumenttia, osoittaa, että puhtaasti järkeen perustuvaa keskustelua Jumalasta pidettiin vaarallisena. Se että Anselm sai vuosien päästä ainutlaatuisen paa-villisen käskyn julkaista teos omissa nimissään antaa olettaa, että teoksen levittämiseen oli liittynyt aito dilemma. Se että Anselm sitten alkoi jakaa teosta ahkerasti ja teki siihen useita lisäyksiä alle-viivataksaan rationalistista elementtiä, antaa olettaa, että *Proslogionin* kuuluisa rukousmuoto oli hänen mielestään tavalla tai toisella epäonnistunut. Toisin sanoen: *Proslogionin* julkaisuhistoria välittää huomionarvoisen vihjeen tulehtuneesta intellektuaalisesta ilmapiiristä. Tämä on tärkeää

siksi, että Anselmin elämäkerralliset lähteet tarjoavat asiasta niin heikkoja signaaleja, etteivät ne yksinään riitä. *Proslogionin* julkaisuhistoria osoittaa, että anti-intellektuaalinen kritiikki oli 1000-luvun lopulla laajempi ilmiö kuin on ajateltu.

Keskiaika ei kuitenkaan ollut pimeä jakso, jolloin järjen käyttöä ei sallittu eikä ainakaan viety eteenpäin. Päinvastoin: Anselmin tapaus todistaa, että kriittistä ajattelua ei pelkästään kehitetty vaan myös suojeltiin vihamielisiä hyökkäyksiä vastaan neuvokkaasti. Muutettavat muuttaen asetelmassa voi halutessaan nähdä opetuksen omalle ajallemme.

Kirjoitus on Helsingin yliopistossa 7.12.2022 pidetty uuden professorin juhluento.

Professori Samu Niskanen
Helsingin yliopisto