

SKAS

3-4 2014



TIILENTEKIJÖIDEN MERKKEJÄ TURUN SEUDULTA | C.A. NORDMANIN
KONTAKTIKENTTÄ | VERKOSTOANALYYSI KESKIAJANTUTKIMUKSESSA |
UUSIA TULOKSIA KYMENLAAKSON RAUTAKAUDESTA



SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND

SKAS-lehti välittää tietoa yhdistyksen toiminnasta ja keskiajan arkeologiaan liittyvistä seminaareista ja tapahtumista. Lehdessä julkaistaan artikkeleita, kirja- ym. arvosteluja ja muita keskiajan ja uuden ajan arkeologiaan liittyviä juttuja.

Kirjoittajia pyydetään toimittamaan julkaistavaksi tarkoitettu aineisto päätoimittajalle viimeistään kuukautta ennen lehden julkaisupäivää. Tekstit toimitetaan sähköpostitse liitetiedostoina Microsoft Word- tai rtf- tiedostomuotoon tallennettuina ilman tekstiin tehtyjä muotoiluja. Pitkiin artikkeleihin liitetään alle 100 sanan englanninkielinen abstrakti.

Värikuvat toimitetaan päätoimittajalle JPG- tai TIFF-tiedostomuodossa ja kuvien koko tulisi olla vähintään n. 15 x 10 cm resoluutiolla 300 ppi (1800 x 1200 pikseliä).

Jäsenlehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Julkaisija:

Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland ry.
Osoite: SKAS, c/o Arkeologia, Henrikinkatu 2, 20014 Turun yliopisto.

Päätoimittaja:

Dos. Georg Haggren
Parrukuja 9 B 26, 02620 Espoo
Puh. 040-771 5640
georg.haggren@helsinki.fi

Toimittajat:

Tuuli Heinonen
tuuli.t.heinonen@gmail.com
Maija Holappa (taitto)
maija.holappa@helsinki.fi
Tarja Knuutinen
tarja.knuutinen@helsinki.fi
Juha Ruohonen
jukaru@utu.fi

Kannen ja seuran logon suunnittelu:
Mikael Nyholm

Toimituskunta:

Terhi Mikkola
termikkola@gmail.com
Marianna Niukkanen
marianna.niukkanen@nba.fi
Jussi-Pekka Taavitsainen
justaa@utu.fi
Tanja Ratilainen
tanrat@utu.fi
Timo Ylimaunu
timo.ylimaunu@oulu.fi

Abstraktien kieliasun tarkistus:

Rodger Juntunen

Kannen kuva: Savonlinnan Kirkkoniemi, Säämingin seurakunnan ensimmäisten kirkkojen paikka. Kuva: T. Knuutinen



Pääkirjoitus

- 2 Kesälomamatkalla Savon keskiaikaisissa maisemissa
Tarja Knuutinen

Tutkimuksia

- 3 Avain, kirves, risti ja tähti –
Tiilentekijöiden merkkejä keskiajan
Turusta
Ilari Aalto
- 11 Carl Axel Nordmanin ulkomaiset
historiallisen ajan tutkijoiden verkostot
Timo Salminen
- 24 Johdatus verkostanalyysiin arkeo-
logiassa – Esinefragmenttien kautta
käsikihansakaupan sosiaalisiin verkos-
toihin
Joonas Kinnunen

Ajankohtaista

- 44 Rautakymi –
Harrastajatutkimuksen tuloksia
Jouni Jäppinen

Arvostelu

- 51 Uraa uurtava väitöskirja Oulun kaupunki-
arkeologiasta
Georg Haggrén
- 54 Matkakohteena keskiajan Suomi
Tuuli Heinonen

Jäsenistölle

- 56 Syyskokouskutsu
Suomen keskiajan arkeologian seura



PÄÄKIRJOITUS

KESÄLOMAMATKALLA SAVON KESKIAIKAISISSA MAISEMISSA

Kesälomamatkalla Etelä-Savossa käsiin tarttui matkailupalveluja esittelevä lehtinen jossa paikallista majoituspalveluyritystä markkinoitiin otsikolla ”Keskiaikaista tunnelmaa suomalaisittain”. Ensimmäiseltä keskiajan liittäminen keskellä kauneinta Järvi-Suomea sijaitsevaan toimijaan hieman hymyilytti. Mainoslause olisi ehkä istuvampi jossakin muussa ympäristössä, jossakin missä keskiaika historiallisena ajanjaksona ja materiaalisena jälkinä on enemmän ja näkyvämminkin läsnä.

Osittain tämän ajatuksen vuoksi lomamatkalaisen huomio kiinnittyi mökkirannan sijasta lähialueen keskiaikaisiin kohteisiin. Vierailu Olavinlinnassa oli itsestäänselvyys, mutta tie vei pienen improvisoinnin myötä myös vähemmän tunnetuille joskin helposti saavutettaville kohteille. Mielenkiintoisimpia näistä olivat keskiaikaisperäinen Partalan kartano Juvalla sekä Rantasalmen Hytinniessä sijaitseva, mahdollisesti 1400–1500-luvuilla käytössä ollut raudanvalmistuspaikka. Käynnin arvoinen oli toki myös kauniisti hoidettu Savonlinnan Kirkkoniemi.

Vierailu muutamilla kohteilla osoitti keskiajan olevan läsnä savolaisessa kulttuuri- maisemassa muuallakin kuin Olavinlinnan läheisyydessä. Toisaalta silmäys muinaisjäännösrekisteriin osoittaa että keskiaikaisiksi määritellyt kohteita on Etelä-Savon alueelle

rekisteröity vain kourallinen, pääosin kirkollisia kohteita ja kalmistoja. Asuinpaikkakohteita joukossa ei ole käytännössä lainkaan. Niukkalöytöisten ja harvakseltaan tutkittujen kohteiden ajoittamisen vaikeudesta taas hyviä esimerkkejä ovat vaihtelevasti rautakautisiksi tai historiallisiksi ajoitetut kuppikivet ja muinaislinnat.

Tämänhetkinen kuva Savon keskiaikaisesta asutuksesta tulee epäilemättä muuttumaan uusien löytöjen ja vanhojen aineistojen uudelleenanalysoinnin myötä. Mielenkiintoisia esimerkkejä tässä suhteessa ovat ensisijaisesti rautakautisiksi tulkitut Mikkelin Tuukkalan kalmisto ja Moisio Pellon asuinpaikka joiden on osoitettu olleen käytössä aina 1400-luvulle saakka. Keskiaikaisesta asutuksesta todistavat myös Juvan Remojärven Kappelinpellon kaltaiset kohteet. Etenkin uusien asuinpaikkakohteiden löytyminen vaatii kuitenkin pitkäjänteistä tutkimusta sekä alueen erityispiirteet huomioivan inventointimetodiikan kehittämistä. Keskiaikaista asutusta tutkitaan intensiivisesti jo Uudellamaalla, Hämeessä sekä Länsi-Suomessa Oulun ja Tornion korkeuksille saakka. Ehkäpä katse kohdistuu jatkossa myös Savon suunnalle ja kesälomamatkailija voi tulevaisuudessa matkata yhä syvemmälle Savon keskiaikaiseen maisemaan. ♦

AVAIN, KIRVES, RISTI JA TÄHTI

TIILENTEKIJÖIDEN MERKKEJÄ KESKIAJAN TURUSTA

ABSTRACT

Key, axe, cross and star – Brickmakers' marks from medieval Turku

Medieval brickmakers' marks are a poorly studied set of signs used by brickmakers to sign their production. This article concentrates on the marks found in Aboa Vetus Museum, Turku. These bricks can be dated to late 15th century – early 16th century according to stratigraphy and comparison to similar marks at medieval stone churches. Further studies of the signs could reveal more of the ways brickmakers worked. The signs could also offer a relative dating method for masonry buildings. It's also suggested that the marks could stand for the attributes of saints, thus hinting at the brickmaker's given name.

Vuosien 2012–2015 tutkimusten aikana Turun Aboa Vetus & Ars Nova -museon keskiaikaisen, niin kutsutun suuren kivitalon kellarista K94:9¹ on löytynyt useita tiiliä, joihin on piirretty kuvia ennen niiden polttamista. Tässä artikkelissa tarkastelen näitä tiilentekijöiden merkkejä suhteessa muualta keskiaikaisesta Turun hiippakunnasta tunnettuihin, pohdin niiden taustalla olevia ajatuksia ja

pyrin hahmottelemaan niiden taakse kätkeytyvien tiilentekijöiden toimintamalleja. Aboa Vetuksen suuren kivitalon keskiaikainen käyttötarkoitus on tuntematon, mutta mahdollisesti kyseessä on suurikokoinen asuintalo tai jokin puolijulkinen rakennus. Joka tapauksessa sen tiilet tuovat mielenkiintoisen lisän tiilentekijöiden merkkeihin, joita on aiemmin julkaistu vain julkisista rakennuksista, kirkoista ja linnoista.

Tiilentekijän merkillä tarkoitetaan puumerkkiä, symbolimaista tunnusta, jonka tiilenlyöjä on piirtänyt terävällä työkalulla tiileen ennen sen polttamista. Merkitsijä on luultavimmin ollut työtä johtanut ammattimies, jonka lisäksi tiilityömaalla on työskennellyt myös joukko tiilirenkejä ja työmiehiä². Symbolilla on luultavasti merkitty vain yksi tiili poltettavassa erässä, mikä selittää merkattujen tiilien vähäisen määrän. Saksassa merkkejä on tutkittu paljon 1800-luvulta lähtien, ja siellä symboleja on tulkittu myös työpajan merkeiksi tai laadunvalvontamerkeiksi³. Ilmeisesti sielläkin tiilentekijöiden merkit ovat kuitenkin olleet yksittäisten tiilentekijöiden henkilökohtaisia merkkejä⁴.

Tähän mennessä tiilentekijöiden merkkejä on Suomessa tutkittu ja julkaistu huonosti. Useimmissa julkaisuissa niitä on käsitelty vain ohimennen jos ollenkaan, eikä yhdenkään muuratun rakennuksen aineistoa ole julkaistu kokonaisuudessaan⁵. Tähän asti laajin Suomessa tehty tutkimus tiilentekijöiden

merkeistä on **Tanja Ratilaisen** proseminaariryö⁶, jossa tutkimuksen kohteena ovat Hämeen linnan tiilet.

MERKKIEN LUONNE

Tiiliin piirretyt symbolit muistuttavat suomalaisia puumerkkejä, ja niiden tarkoitus on luultavasti ollut sama: omaisuuden tai tässä tapauksessa oman tuotannon merkitseminen. Ratilainen⁷ jakaa kuivumassa olleisiin tiiliin piirretyt merkit neljään ryhmään: a) esittävät kuviot ja symbolit, b) rastit, ristit ja ristikot, c) numerot ja kirjaimet sekä d) muut urat ja epämääräiset kuviot. Keskiaikaiset tiilentekijän merkit kuuluvat tässä luokittelussa pääasiassa ryhmään a), vaikka ainakin kahdessa tunnetussa tapauksessa merkki perustunee kirjaimeen⁸.



Kuva 1. Kokonainen kirvestiili.
Aboa Vetus & Ars Nova/Ilari Aalto.



Kuva 2. Katkelmallinen kirvestiili.
Aboa Vetus & Ars Nova/Ilari Aalto.

Vaikka Aboa Vetuksen suuresta kivitalosta on useita piirroksilla varustettuja tiiliä ja vielä runsaammin tiiliä joissa on sorkan, tassun ja jalan painanteita, huomioon tässä vain ryhmän a) mukaiset, selvästi puumerkeiksi tarkoitetut kuviot. Tällaiset merkit erottuvat ajankuluksi syntyneistä piirtelyistä havaintojeni mukaan selkeytensä, toistettavuutensa ja piirron syvyyden perusteella. Tällaisia selkeitä symboleita on suuren kivitalon aineistossa yhteensä kuudessa tiilessä tai tiilen katkelmassa, ja näissä esiintyy viisi eri aihetta: kirves (kuvat 1 ja 2), avain (kuva 3), vinoristi (kuva 4), pentagrammi (kuva 5) ja yksi tunnistamaton katkelma (kuva 6). Näistä kirves, viisikanta ja tunnistamaton merkki on piirretty tiilen lappeeseen, kun taas avain ja vinoristi on tehty tiilen päähän. Kahdessa tiilessä on identtinen kirveen kuva, mutta muut symbolit rajoittuvat toistaiseksi yhteen löytöön. Kaikki tiilet ovat rikki, mutta saatujen mittojen

puolesta ne ovat varsin tasakokoisia, n. 8,5 x 13,0 x 32,0 cm.

Tiilentekijöiden merkit vaikuttavat kuuluvan samaan traditioon muiden puumerkkien kanssa. **Paavo O. Ekko** on kerännyt Lounais-Suomen ja Satakunnan alueelta sekä täydentäen Ruotsista, Norjasta, Tanskasta ja Saksasta noin 13 000 puumerkin aineiston, ja sen perusteella kaikki suuren kivitalon tiilistä tavatut puumerkit ovat olleet Lounais-Suomen alueella käytössä vielä uudella ajallakin. Keskiajan tiilistä löytyneet merkit ovat kuitenkin Ekkon aineiston pohjalta hyvin harvinaisia: avainta on käytetty vain 0,36 % merkeistä, kirvestä 0,14 %, viisikantaa 0,53 % ja erilaisia ristejä 11,30 % merkeistä.⁹ Tilastossa täytyy tietysti huomioida, että myöhempinä aikoina latinalaiset kirjaimet ja monogrammit ovat syrjäyttäneet perinteisemmät puumerkit muodostaen 62 % Ekkon aineistosta.

Suuren kivitalon tiilentekijöiden merkeissä on mielenkiintoista, että ne tosiaan muistuttavat enemmän myöhemmin dokumentoituja puumerkkejä kuin keskiaikaisia, sineteissä ja hautakivissä säilyneitä lähinnä saksalaistaustaisille porvareille kuuluneita merkkejä¹⁰. Tästä on kenties tehtävissä päätelmä, että näitä symboleita käyttäneet tiilenlyöjät olivat ennemmin peräisin suomalaisten

talonpoikien piiristä kuin ulkomailta tuotua ammattityövoimaa. Tämä ei vastaa **Rauno Kuokkasen** Suomen tiiliteollisuuden historiassa¹¹ esittämää oletusta, että suurin osa ainakin "ylemmistä" tiilenlyöjistä olisi ollut ulkomaalaisia, lähinnä saksalaisia. Sen sijaan muurarimestareiden kohdalla ulkomaisuus on paremmin perusteltavissa asiakirjalähteistä: esimerkiksi Olavinlinnaa on vuonna 1477 ollut rakentamassa 16 ulkomaalaiseksi mainittua muurarimestaria¹² ja vuonna 1481 tallinallinen muurarimestari **Oleff Hergk**¹³.

MITEN MERKIT AJOITTUVAT?

Kaikki Aboa Vetuksen suuresta kivitalosta löytyneet merkityt tiilet ovat peräisin purkukerroksesta, eikä niitä voi varmasti liittää mihinkään muurattuun rakenteeseen. Näin ollen on mahdollon tietää, ovatko tiilet peräisin rakennuksen seinästä vai kellarin tiilestä muuratusta tynnyriholvista, josta osa oli vielä paikallaan kaivausten alkaessa vuonna 2012.

Suuren kivitalon perustaminen on ajoitettu 1400-luvun ensimmäiselle vuosikymmenelle¹⁴. Aivan näin vanhoja kellarista löytyneet tiilet eivät kuitenkaan voi olla, koska rakennuksen kaikki vanhimmat rakenteet on muurattu harmaakivestä. Rakennus on ilmeisesti purettu vuonna 1653, joten tiilten on joka tapauksessa oltava tätä vanhempia. Kellarin stratigrafian perusteella on kuitenkin mahdollista, että kellari K94:9 on täytetty jo ennen vuotta 1600.¹⁵ Tämän perusteella tiilet eivät olisi ainakaan 1500-lukua nuorempia, ja niitä voikin pitää keskiaikaisina. Näin tiilten summittaiseksi ajoitukseksi saadaan noin 1400–1600 (1653). Tiilten ajoitusta on kuitenkin mahdollista tarkentaa vertailemalla niiden merkkejä muualta tunnettuihin.

Turun tuomiokirkon Kaikkien Pyhien kappeli on tunnettu tiilentekijöiden merkeistään, joita sen ulkoseinässä on havaittavissa huo-



Kuva 3. Avain tiilen päädyssä.
Aboa Vetus & Ars Nova/Ilari Aalto.

mattava määrä (kuva 7)¹⁶. Näiden merkkien joukossa on samoja merkkejä kuin suuressa kivitalossa: avain ja pentagrammi. Muualta tuomiokirkon seinistä ei ole tunnettu merkkejä. Olen kuitenkin havainnut kirkon Pyhän Ursulan kappelin länsiseinässä kaksi vinoristiä, joilla siis myös on vastineensa suuressa kivitalossa. **Markus Hiekkasen** mukaan tuomiokirkon Kaikkien Pyhien kappelin rakentaminen ajoittuu vuosiin 1470–1484, ja Pyhän Ursulan kappeli olisi rakennettu mahdollisesti jo 1450-luvulla¹⁷. Aboa Vetuksesta löytynyttä kirvesmerkkiä ei tunneta muualta tiilistä, mutta se on identtinen Nousiaisten kirkon pylväässä olevan vaakunamallisen rakentajamaalauksen kirveen kanssa¹⁸. Myös Hämeen linnasta on ajoittamaton tiili, jonka päädyssä on Andreaksen vinoristi¹⁹.

Erityisen ratkaiseva ajoituskysymyksen kannalta on avainsymboli. Avainsymbolista on ainakin neljää erilaista varianttia, jotka luultavasti kuuluvat eri henkilöille. "Aboa Vetuksen tyyppin" avainta on tuomiokirkon ohella varmuudella ainakin Liedon kirkossa ja Ruskon kirkossa²⁰. Lähes samanlainen symboli on dokumentoitu myös Raision kirkosta²¹. Markus Hiekkanen on ajoittanut Liedon kirkon vuosiin 1470–1490²², Ruskon kirkon vuosiin 1510–1530²³ ja Raision kirkon vuosiin 1500–1520²⁴. Liedon kirkossa avaimella merkittyjä tiiliä on ainakin kirkon pilarissa ja sisäseinässä, siis rakenteissa, joita tuskin on uusittu myöhemmin. Liedon tapauksessa tiilet on siis turvallista ajoittaa kirkkorakennuksen ikäisiksi. Muista kirkkoista tiilien sijainti ei ole tiedossa. **Carolus Lindberg**²⁵ mainitsee myös Pohjan kirkossa (rakennettu 1475–1480²⁶) olleen avaimen kuvan, mutta pelkän sanallisen kuvailun perusteella ei voi sanoa, onko se identtinen edellisten kanssa. Ajallisesti tämä olisi kuitenkin uskottavaa.

Vertailukohtien perusteella tiilet ajoittuvat siis 1400-luvun lopulta 1500-luvun alkuun,



Kuva 4. Vinoristi tiilen päädyssä.
Aboa Vetus & Ars Nova/Ilari Aalto.

tarkemmin ottaen reilun puolen vuosisadan välille 1470–1530, mikä kylläkin on liian pitkä aika yhden tiilentekijän toimintakaudeksi. Toisaalta lyhimmillään tiilet olisi tehty vuosien 1486–1510 välillä, mikä taas on jo uskottavampi aikajänne. Tämä ajoitus on uskottava myös suuren kivitalon tiilien suhteen. Toisaalta ei tietenkään voida täysin sulkea pois mahdollisuutta, että suuren kivitalon tiilet olisivat uusiokäytössä. Tämä tuntuu kuitenkin epätodennäköiseltä siksi, että merkatut tiilet ovat täysin samankokoisia muiden kellarista löytyneiden tiilien kanssa.

Kaiken kaikkiaan tämän vertailuaineiston valossa näyttäisi siltä, että Suomessa tiilentekijät ovat alkaneet merkitä tiiliään 1400-luvun jälkipuolella, jolloin tiiliarkkitehtuuri oli jo vakiintunut osa kaupunkirakentamista. Erityisesti ajoitusta tukee merkkien ilmeinen puuttuminen Turun tuomiokirkon vanhemmista rakennusosista. Tämä ajoitus vaikuttaisi uskottavalta kansainvälisenkin vertailun perusteella. Esimerkiksi Pohjois-Saksassa merkkien käytön uskotaan alkaneen 1300-luvun lopussa tai 1400-luvun alussa, viimeistään 1420-luvulla²⁷. Suomeen ilmiön voi ajatella saapuneen muutaman vuosikymmenen viiveellä.

Johtopäätöksen suhteen täytyy kuitenkin olla varovainen, koska tätä vanhempia tiilirakenteita on tutkittu varsin vähän. On myös epäselvää, olivatko merkit käytössä kaikkialla edes 1400-luvun lopulla. Esimerkiksi Turun tuomiokirkon ohella Suomen ainoasta säilyneestä keskiaikaisesta tiilikirkosta, Hattulan Pyhän Ristin kirkosta (rakennettu 1472–1490²⁸), ei tunneta ainuttakaan tiilenteikijän merkkiä²⁹. Tämä ei kuitenkaan tarkoita ettei niitä ole, koska esimerkiksi lappeeseen piirretyt merkit eivät tietenkään näy muuratussa seinässä.

TEKIJÄT MERKKIEN TAKANA

Keskiajan kirjallisissa lähteissä on säilynyt vain harvoja mainintoja tiilenteikijöistä. Muurarimestareita mainitaan muutamia, kuten Turun tuomiokirkon kattoholvin vuonna 1466 muurannut **Petrus murator de Kymitto**³⁰, mutta nimeltä mainittuja tiilenlyöjiä on häviävän vähän. Harvoin mainintoihin kuuluu kaksi sääksmäkeläistä miestä, joiden kummankin nimi on Tiili-Pieti. Hämeen linnan vouti **Valdemar Djäkn** lunasti pellon vanhemmalta **Tiili-Pietiltä** (Tili Peti) joskus 1400-luvun alussa³¹. Toinen **Tiili-Pieti** (lähteissä nimellä Tegil Peti, Tegil Per ja Tigel Per), mahdollisesti ensimmäisen jälkeläinen, oli viidesti Sääksmäen ja Saarioisten käräjillä vuosina 1507 ja 1508³². On luultavaa, että



Kuva 5. Pentagrammi tiilen lappeessa.
Aboa Vetus & Ars Nova/Ilari Aalto.

nuorempi Tiili-Pieti on ottanut osaa ainakin Sääksmäen ja Pälkäneen kirkkojen rakentamiseen, kuten **Vilho Niitemaa**³³ on arvellut. Luultavasti myös Hämeen linnan tiililinnavaihe on työllistänyt häntä.

Päivi Luppi pohti artikkelissaan Tiili – avain – tiilenteikijä³⁴ erään Hämeen linnasta löytyneen tiilen kohdalla, olisiko se mahdollista yhdistää johonkuhun lähteistä tunnettuun linnassa työskennelleeseen tiilenteikijään. Houkutus yhdistää puumerkki mainittuun henkilöön on tietysti suuri, mutta tiilenteikijöitä koskevien historiallisten lähteiden vähäisyyden vuoksi tällaisen tunnistuksen tekeminen ei voi olla luotettavaa. Yleisellä tasolla tiiltien kautta on kuitenkin mahdollista yrittää kurkistaa tiilenteikijöiden maailmaan.

On olemassa hypoteettinen mahdollisuus, että tekijöiden nimet olisivat luettavissa merkeistä. Taikamerkkeinä pidettäviä hakaristiä ja viisikantaa lukuun ottamatta lähes kaikki tiilenteikijöiden merkkien aiheet ovat peräisin keskiajan arkisesta kokemusmaailmasta. Ne esittävät työkaluja ja käyttöesineitä, mutta samat symbolit ovat myös katolisten pyhimysten attribuutteja, ikonografiassa esiintyviä pyhimystunnuksia. Koska pyhimykset olivat hyvin voimakkaasti läsnä keskiajan suomalaisten elämässä, ovat myös näiden attribootit olleet suomalaisille varmasti hyvin tuttuja. Symbolina kirves yhdistyy **Pyhään Olaviin** ja avain **Pyhään apostoli Pietariin**. Vinoristi puolestaan on **Pyhän apostoli Andreaksen** tunnus. Esimerkiksi Liedon kirkossa on tiilessä ollut kuva ankkurista³⁵, joka on **Pyhän Clementiuksen** attribuutti, ja Turun tuomiokirkon seinästä löytyvä hilparikirves saattaa viitata **Pyhään Juudas Taddeukseen** tai **Pyhään evankelista Markukseen**.

Mainitut pyhimykset ovat keskiajalla olleet suosittuja Turun hiippakunnassa³⁶. Pyhimykset esitettiin aina tunnustensa kanssa, ja samat tunnukset siirtyivät myös talonpoikien

käyttämiin kalenterisauvoihin merkitsemään kyseisen pyhimyksen muistopäivää³⁷. Symbolin näkeminen tiilessä on siis välittömästi tuonut keskiajan katsojan mieleen merkin takana olevan pyhimyksen. Koska lähes kaikki suomalaiset saivat myös nimensä pyhimysten mukaan, tuntuu luontevalta mahdollisuudelta, että tiilentekijät olisivat ottaneet merkikseen juuri oman nimikkopyhimyksensä tunnuksen. Niinpä avainmerkkiä käyttänyt mestari olisi voinut olla nimeltään Pietari, Per tai Petter, kirves olisi kuulunut Olofille tai Olaville ja vinoristi Andreaskelle, Andersille tai Antille. Kumpikaan mainituista Tiili-Pieteistä tuskin oli Lounais-Suomen kirkkojen avainmerkkien piirtäjä, mutta ainakin heidän mainintansa osoittaa, että Pyhän Pietarin mukaan nimettyjä tiilentekijöitä on toiminut kirkkojen muuraamisen aikaan.

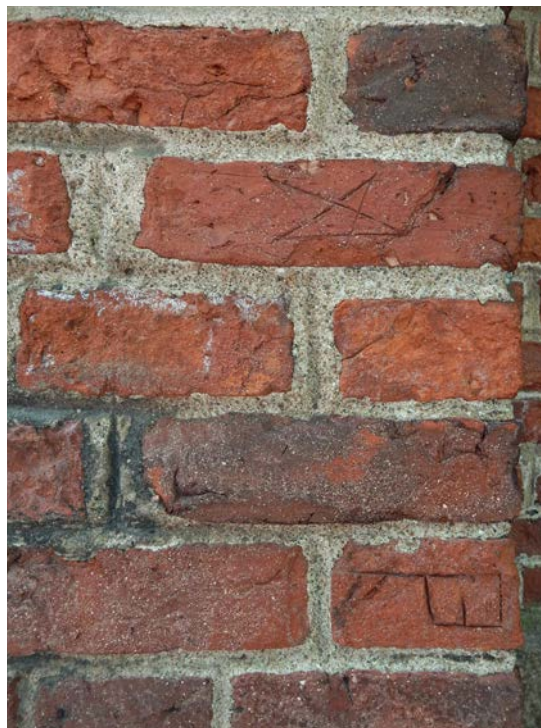
Vaikka Suomen keskiajan tiilenlyöjät ovat henkilöinä vaipuneet historian hämärään, voidaan näiden merkkejä seuraamalla tehdä yleisiä päätelmiä yksittäisten tiilenlyöjien toimintatavoista ja toiminta-alueista. Jos otetaan tarkastelun kohteeksi Aboa Vetuksen avainmerkkiä tunnuksenaan käyttänyt mestari, selviää, että hän on siis työskennellyt sekä kirkkoille että maallisille toimijoille. Tämän tiilenlyöjän toiminta-alue näyttäisi olleen ainakin Lounais-Suomi (Turku, Lieto ja Rusko) mutta mahdollisesti myös Uusimaa (Pohja). Työtä onkin riittänyt, sillä Markus Hiekkasen mukaan ajanjaksot vuodesta 1470-luvun alusta 1480-luvun loppuun ja 1490-luvun puolivälistä 1500-luvun alkuun ovat olleet räjähdysmäistä kasvua kivikirkkojen rakentamiselle³⁸. Samoin Turussa muuratut rakennukset ovat olleet **Liisa Seppäsen** mukaan varsin yleisiä 1400-luvun ja 1500-luvun taitteessa³⁹. On mahdollista, että suuret kirkkorakennushankkeet olisivat vaikuttaneet laskevasti tiilen hintaan ja tehneet siitä myös porvareille houkuttelevan materiaalin.

Aboa Vetuksen suuren kivitalon merkityt tiilet avaavat ikkunan keskiajan tiilentekijöiden maailmaan. Ne osoittavat, että samat ammattimiehet ovat keskiajalla valmistaneet tiiliä sekä kirkon rakennushankkeisiin että maallisille toimijoille. Tämän pienen otoksen perusteella näyttää siltä, että puumerkit olisi Suomessa otettu käyttöön tiilten merkitsemisessä 1400-luvun jälkipuolella, tiilirakentamisen huippukaudella. Useimpien merkkien taustalla saattavat olla pyhimysten attribuutit, tai ne on valikoitu arkisesta kokemusmaailmasta. Joka tapauksessa tiilentekijöiden merkit lukeutuvat muotokieleltään suomalaisiin talonpoikaisiin puumerkkeihin.

Ratilainen päätyi proseminaarityössään lopputulokseen, että tiilentekijöiden merkit jäivät arkeologiseksi kuriositeetiksi ilman suurempaa tieteellistä merkitystä⁴⁰. Aboa Vetuksen esimerkki kuitenkin osoittaa, että tiilentekijöiden merkkien järjestelmällisellä dokumentoinnilla olisi mahdollista tutkia



Kuva 6. Tunnistamaton tiilentekijän merkki tiilen lappeessa. Aboa Vetus & Ars Nova/Ilari Aalto.



Kuva 7. Pentagrammin ja avaimen kuvat Turun tuomiokirkon Kaikkien Pyhien kappelin seinässä. Ilari Aalto.

yksittäisten ammattilaisten toimintaa Turun hiippakunnan sisällä. Systemaattinen merkien luettelointi tarjoaisi myös suhteellisen mahdollisuuden ajoittaa muurattuja rakenteita joissa on merkattuja tiiliä. Toivonkin, että tulevaisuudessa historiallisen ajan muurattujen rakennusten arkeologisessa tutkimuksessa kiinnitettäisiin enemmän huomiota tiilissä mahdollisesti esiintyviin symboleihin ja niiden julkaisemiseen. Samoin jo tunnetut merkit, esimerkiksi Turun tuomiokirkon Kaikkien Pyhien kappelin ulkoseinä, olisi syytä dokumentoida ja julkaista kokonaisuudessaan. ♦

Ilari Aalto
ilanaa@utu.fi
Arkeologia
20014 Turun yliopisto

LOPPUVIITTEET

- 1 Kaivausraportit Lehtonen & Aalto 2013, 2014 ja 2015; Sartes & Lehtonen 2008.
- 2 Kuokkasen (1981: 50–55) mukaan tiilten valmistuksesta vastasivat mestarit (tiilenlyöjät), joiden alapuolella työskentelivät tiilirengit ja päivätyönä töitä tehneet talonpojat.
- 3 Rümelin 2003:146–147 viitteineen.
- 4 Rümelin 2003: 147–148.
- 5 Yksittäisiä huomioita on esimerkiksi Carolus Lindbergillä (1919: 131–132) ja Juhani Rinteellä (1941:309). Päivi Luppi (1997) on käsitellyt yhtä Hämeen linnasta löytynyttä tiiltä, jonka kuva-aihetta ei kuitenkaan voi pitää tiilentekijän merkinä.
- 6 Ratilainen 1997.
- 7 Ratilainen 1997:9–16.
- 8 Turun tuomiokirkon Kaikkien Pyhien kappelin seinässä on ilmeisesti P-kirjainta esittävä merkki (Rinne 1941:309), ja yhteen Hämeen linnan tiileen on piirretty T-kirjain (Ratilainen 1997:17).
- 9 Ekko 1984:16–20.
- 10 Keskiaikaisista puumerkeistä ks. Ekko 1984:9–11.
- 11 Kuokkanen 1981:53.
- 12 "*16 gode vtlandske muremestere*". FMU 3733.
- 13 FMU 3880.
- 14 Uotila 2003:127.
- 15 Lehtonen & Aalto 2015.
- 16 Rinne 1941:309.
- 17 Hiekkanen 2007:200.
- 18 Kirvesvaakunasta ks. Ahlström-Taavitsainen 1984:18–20.
- 19 Ratilainen 1997:17.
- 20 Lindberg 1919:132.
- 21 Ekko, Paavo O.: <http://koti.mbnet.fi/ekko/puumerkki/raisio.gif>, merkki 9.
- 22 Hiekkanen 2007:84–85.
- 23 Hiekkanen 2007:156–157.
- 24 Hiekkanen 2007:152–154.
- 25 Lindberg 1919: 131.
- 26 Hiekkanen 2007:454–455.
- 27 Rümelin 2003:144.
- 28 Hiekkanen 2007:282–285.
- 29 Ratilainen 2011:382.
- 30 REA 576.
- 31 FMU 3437.
- 32 Suvanto 1995:176–177.
- 33 Niitemaa 1955:451.

- ³⁴ Luppi 1997:14.
- ³⁵ Lindberg 1919:31.
- ³⁶ Pyhälle Pietarille on keskiajalla Suomessa omistettu ainakin kolme kirkkoa ja Pyhälle Olaville ainakin yksitoista kirkkoa. Pyhä Andreas on toinen Kemiön kirkon nimikkopyhistä, ja Sauvon kirkko on pyhitetty Pyhälle Clementiukselle. Kirkkojen suojeluspyhimykset selviävät teoksesta Hiekkänen 2007.
- ³⁷ Esimerkiksi avain symboloi riimusauvoissakin apostoli Pietaria. Pöyhönen 2006:3–4.
- ³⁸ Hiekkänen 2007:24–25.
- ³⁹ Seppänen 2012: 954.
- ⁴⁰ Ratilainen 1997:18.

LÄHTEET

Painamattomat lähteet:

Turun yliopiston arkeologian oppiaineen arkisto:

Ratilainen, Tanja 1997: Hämeen linnan tiilissä esiintyvät jäljet ja piirroksot – ja pohdintaa niiden synnystä ja tarkoituksesta. Proseminaaritö, Arkeologia, Turun yliopisto.

Aboa Vetus & Ars Novan arkisto:

Lehtonen, Hannele & Aalto, Ilari 2013: Turku II/1/3 Rettigin tontti, Aboa Vetus -museon alue. Kaupunkiarkeologinen kaivaus 2012.

Lehtonen, Hannele & Aalto, Ilari 2014: Turku II/1/3 Rettigin tontti, Aboa Vetus -museon alue. Kaupunkiarkeologinen kaivaus 2013.

Lehtonen, Hannele & Aalto, Ilari 2015: Turku II/1/3 Rettigin tontti, Aboa Vetus -museon alue. Kaupunkiarkeologinen kaivaus 2014.

Sartes, Minna & Lehtonen, Hannele 2008: Sartes, Minna & Lehtonen, Hannele. Aboa Vetus, kaivauskertomus 1994–95.

Painetut lähteet:

FMU = Finlands Medeltidsurkunder I–VIII. Samlade och i tryck utgifna af Finlands Statsarkiv genom Reinhold Hausen. Helsingfors 1910–1935.

REA = Registrum ecclesiae aboensis eller Åbo domkyrkans svartbok med tillägg ur Skoklosters codex Aboensis. I tryck utgifven af Finlands Statsarkiv genom Reinh. Hausen. Helsingfors 1890.

Sähköinen kirjallisuus:

Pöyhönen, Anne 2006: Riimusauva – almanakan edeltäjä. <http://almanakka.helsinki.fi/images/arkisto/riimusauvat/B1-Riimusauva-artikkeli.pdf>

Kirjallisuus:

Ahlström-Taavitsainen, Camilla 1984: Vapenbilder bland kalkmålningarna i Finlands medeltidskyrkor. *Helsingin yliopiston taidehistorian laitoksen julkaisuja* 8. Helsingin yliopisto, Taidehistorian laitos. 5–92.

Ekko, Paavo O. 1984: *Puumerkit ja riimut menneisyyden avaimina*. Helsinki.

Hiekkänen, Markus 2007: *Suomen keskiajan kivikirkot*. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.

Kuokkanen, Rauno 1981: *Suomen tiiliteollisuuden historia*. Osa I: Tiilen lyönti ja käyttö ristiretkiajalta 1850-luvulle. Suomen tiiliteollisuusliitto r.y. Tiilikeskus Oy, Helsinki.

Lindberg, Carolus 1919: *Om teglets användning i finska medeltida gråstenskyrkor*. Helsingfors.

Luppi, Päivi 1997: Tiili – avain – tiilentekijä. SKAS 1/1997. Suomen keskiajan arkeologian seura. 14–16.

Niitemaa, Vilho 1955: Hämeen keskiaika. *Hämeen historia* I. Arvi A. Karisto Oy, Hämeenlinna.

Ratilainen, Tanja 2011: Kilroy was here: A Glimpse of the Graffiti of Holy Cross Church in Hattula. In: Harjula, Janne; Helamaa, Maija & Haarala, Janne (eds.) *Times, Things and Places. 36 essays for Jussi-Pekka Taavitsainen*. Turku: J.-P. Taavitsainen Festschrift Committee. 381–391.

Rinne, Juhani 1941: *Turun tuomiokirkko keskiaikana I. Turun tuomiokirkon rakennushistoria*. Turun tuomiokirkon isännistö, Turku.

Rümelin, Hansjörg 2003: Ziegelstempel. Zur Bedeutung eines spätmittelalterlichen Details der Baustoffproduktion in der Altmark. In: Badstübner, Ernst & Schumann, Dirk (eds.): *Backsteintechnologien in Mittelalter und Neuzeit. Studien zur Backsteinarchitektur*. Lukas Verlag, Berlin. 129–177.

Seppänen, Liisa 2012: *Rakentaminen ja kaupunkikuvan muutokset keskiajan Turussa. Erityistarkastelussa Åbo Akademian päärakennuksen tontin arkeologinen aineisto*. Väitöskirja, Arkeologia, Turun yliopisto.

Suvanto, Seppo 1995: *Yksilö myöhäiskeskiajan talonpoikaisyhteiskunnassa. Sääksmäen kihlakunta 1400-luvun alusta 1570-luvulle*. Suomen historiallinen seura, Helsinki.

Uotila, Kari 2003: Kivitaloja keskiajan Turussa. Teoksessa Seppänen, L. (toim.) *Kaupunkia pintaa syvemältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. Archaeologia Medii Aevi Finlandiae IX*. Suomen keskiajan arkeologian seura, Turku. 121–134.

CARL AXEL NORDMANIN ULKOMAISET HISTORIAALLISEN AJAN TUTKIJOIDEN VERKOSTOT

Carl Axel Nordman's networks of researchers of historical times abroad

Carl Axel Nordman had extensive networks of international contacts from early on. After 1930, questions related to art history, history, numismatics, heraldry, historical archaeology, and museum issues dominated the scholarly discussion between him and his colleagues. The most important countries of contact for him were Sweden, Denmark, Great Britain, and, later, Germany. During the Second World War, Nordman's networks suffered, but were not completely severed. He rejected the most ideologically-coloured German offers of cooperation, but otherwise his relationship to Nazi Germany remained vague. After the war, Nordman was active in restoring the broken international contact networks of Finnish archaeological research.

C. A. NORDMANIN HISTORIAALLISEN AJAN KONTAKTIVERKOSTON SYNTY

Arkeologia on viimeaikaisessa tutkimuksessa paljolti syystäkin leimattu nationalistiseksi tieteeksi. Keskiajan arkeologian ja rakennustutkimuksen historiankirjoituksessa kansainvälisyys on kuitenkin saanut huomiota ehkä

luontevammin kuin esihistoriallisen arkeologian tapauksessa. Tämä artikkeli käsittelee arkeologi-taidehistorioitsija **Carl Axel Nordmanin** (1892–1972) yhteyksiä ulkomaisiin historiallisen ajan kulttuurin tutkijoihin.¹

Nordman aloitti uransa kivikaudentutkijana mutta siirtyi 1920-luvun mittaan ensin numismatiikan ja edelleen taide- ja rakennushistorian pariin.² Miten Nordmanin historiallisen ajan verkosto muodostui ja keitä siihen kuului? Millainen merkitys historiallisen ajan kysymyksiä koskeneella kirjeenvaihdolla oli sen osapuolille? Millaisista kysymyksistä tutkijat keskustelivat? Miten 1900-luvun poikkeusajat vaikuttivat kansainväliseen kanssakäymiseen?

Nordman solmi jo varhain yksittäisiä tuttavuuksia myös historiallisen ajan tutkijoihin erityisesti Tanskassa. Yksi varhaisista kontakteista syntyi taidehistorioitsija **Sigurd Schultzin** (1894–1980) kanssa 1914, jolloin Nordman työskenteli Tanskan kansallismuseossa. Heidän välisensä kirjeenvaihto oli koko ajan luonteeltaan pikemmin ystäväysten ja ikätoverien kuin tutkijakollegoiden välistä.

Jo 1920-luvun alussa Nordman joutui jättämään kivikaudentutkimuksen suureksi osaksi syrjään ja siirtymään numismatiikan pariin, sillä Kansallismuseon rahakammioon tarvittiin intendenttiä. Nordman nimitettiin virkaan 1921. Rahakokoelmista vastaavana museovirkamiehenä hän joutui käsittelemään sekä esihistoriallisen että historiallisen ajan

materiaalia, mikä hyvin pian heijastui hänen kontaktiverkostoonsa.

Yksi ensimmäisiä tieteellisesti painotuneita historiallisen ajan kontakteja syntyi Nordmanin lähetettyä väitöskirjansa ja erään toisen julkaisunsa – siis vielä esihistoriaa käsitelleitä töitään – British Museumin johtajalle Sir **Charles Hercules Readille** (1857–1929) talvella 1919.³ Yhteydet Britanniaan olivat Nordmanille muutoinkin merkittäviä koko hänen uransa ajan, ja ne saivat erityisen sysäyksen hänen julkaistuaan teoksensa anglosaksilaisista rahoista Suomen esihistoriallisissa löydöissä. Silloin nousivat merkittäväksi kontaktiryhmäksi numismaatikot sekä Britanniassa että muualla, vaikka kirjeenvaihto heidän kanssaan pysyikin määrällisesti harvana. Verkostoon tulivat muun muassa **George I. Hill** ja **George C. Brooke** Britanniasta sekä **Fritz Dworschak** (1890–1974) Itävalasta.⁴

Englantilaissuhteiden yhteydessä nousi ensi kertaa esiin myös keskiajan taidehistoria. Cambridgen yliopiston myöhempi arkeologian professori **Ellis Hovell Minns** (1874–1953), joka itse oli pääasiassa klassisen arkeologian tutkija, nimittäin pyysi hänen kauttaan vuonna 1921 taputteita (brass rubbings) Nousiaisten kirkon Pyhän Henrikin kenotafin kuvakaiverruksista. Vastineeksi hän lupasi taputteita englantilaisista kuvista.⁵

Kesäkuussa 1921 Nordman ja hänen puolisonsa Elin pääsivät ensimmäistä kertaa maailmansodan päättymisen jälkeen matkalle Keski-Eurooppaan. He kävivät muun muassa Saksassa, Puolassa ja Virossa. Matka antoi Nordmanille jo herätteitä myöhempää keskiajan taidehistorian tutkimusta varten, vaikkei se ollutkaan matkan päätarkoitus.⁶

Nordman oli 1920-luvun loppuun mennessä solminut yhteydet runsaaseen kauteenkymmeneen historiallisen ajan tutkijaksi katsottavaan kollegaansa viidessä maassa. Eräät heistä kuten ruotsalainen **Bengt Thordeman**

(1893–1990) kuuluivat sittemmin hänen kaikkein keskeisimpien kontaktihenkilöidensä joukkoon.

HISTORIAALLISEN OSASTON INTENDENTTI JA VALTIONARKEOLOGI

Nordman nimitettiin vuonna 1930 Suomen kansallismuseon historiallisen osaston intendentiksi. Virantäyttöprosessi oli repivä, sillä kilpahakija **K. K. Meinander** (1872–1933) oli Nordmania 20 vuotta vanhempi ja tunsikin kokeneensa vääryyttä jäätyään nuoremman ja kokemattomamman syrjäyttämäksi.⁷ Päätöksen saatua lainvoiman Meinander kirjoitti asiasta sanomalehtiartikkelin, jota hän jatkoi eripainoksena Pohjoismaissa tehdäkseen omaa näkökantaansa ja pätevyyttään tunnetuksi. Nordman julkaisi vastineen ja lähetti sekä Meinanderin kirjoituksen että oman vastineensa ainakin Thordemanille ja professori **Sune Lindqvistille** (1887–1976) Uppsalaan.⁸ Kollegat ja muut kirjeenvaihtokumppanit pahoittelivat onnitteluisaan Nordmanin joutumista yhä kauemmas esihistoriallisesta arkeologiasta. Meinanderin lehtikirjoitus sai heidän keskuudessaan vain vähän ymmärtämystä osakseen.⁹

Nordmanin siirryttyä museossa historiallisen ajan osastolle kirjeet arkeologituttavien kanssa harvenivat ja tilalle alkoi tulla keskiajantutkijoita. Lisäksi yleneminen osaston johtajaksi toi uusia virallisia suhteita, joista osa aikaa myöten kehittyi henkilökohtaisiksi ystävyys-suhteiksi. Tällainen oli etenkin kirjeenvaihto tanskalaisen **Poul Nørlundin** (1888–1951) kanssa.¹⁰

Sekä K. K. Meinander että esihistoriallisen osaston johtaja **Julius Ailio** kuolivat vuonna 1933. Saman vuoden lopulla valtionarkeologi **Juhani Rinne** (1872–1950) pidätettiin ja hän joutui eroamaan virastaan, sillä häntä ja hänen palkkaamaansa työnjoh-

tajaa epäiltiin museolle restaurointitöitä varten myönnettyjen valtion rahojen kavaltamisesta. Tieto kavallusepäilystä oli pian myös naapurimaiden lehdistössä, ja Nordmankin keskusteli asiasta erityisesti pohjoismaisten kollegoidensa kanssa.¹¹ Muutamat ruotsalaiset kollegat käynnistivät heti tuomion jälkeen anomusprosessin Rinteen armahtamiseksi; esimerkiksi **Mouritz Mackeprang** ilmoitti Ruotsin valtionantikvaarille **Sigurd Curmanille** (1879–1966) olevansa halukas osallistumaan.¹²

Nordman hoiti valtionarkeologin virkaa kesästä 1934 alkaen, ja ainoana hakijana hänet nimitettiin siihen vakinaiseksi maaliskuussa 1936. Nousu valtionarkeologiksi vahvisti Nordmanin yhteyksiä vastaavassa virka-asemassa muissa Pohjoismaissa olleiden kollegoiden kanssa, vaikkakin toden teolla vasta 1940-luvun lopulta alkaen, jolloin entisestään korostui kirjeenvaihto erityisesti Bengt Thordemanin kanssa. Tämän edeltäjien Sigurd Curmanin ja varsinkaan **Martin Olssonin** (1886–1981) kanssa hänen yhteytensä eivät olleet yhtä läheiset, vaikka Curman kuului hänen keskeiseen yhteysverkoonsa.¹³

Nordmanin yhteydet Venäjälle ja Neuvostoliittoon olivat aina hyvin marginaalisia. Hän kuitenkin kävi arkkitehti ja etnolog **Johan Gahlnbäckin** (1855–1934) kanssa tinanvalajiin liittynyttä kirjeenvaihtoa, ja numismaatikko **Richard Vasmer** (Roman Romanovič Fasmer, 1888–1938) kirjoitti hänelle tiedustellen mahdollisuuksia julkaista artikkeli Suomessa. Vasmerin kehotuksesta Nordmanin puoleen kääntyi toinenkin numismaatikko **Nikolaj Pavlovič Bauer** (1888–1942) kysellen tietoja muutamista Venäjältä löydetyistä ja aikanaan Suomeen tuoduista kolikoista.¹⁴ Gahlnbäckin aineistoa Nordman välitti eteenpäin **Albert Löfgrenille** (1878–1959) Tukholmaan.¹⁵

NORDMANIN SAKSAN-YHTEYDET 1930-LUVULLA

Adolf Hitlerin (1889–1945) kansallissosialistien tultua valtaan Saksassa myös tutkijayhteydet sinne saivat helposti ideologisen latauksen. Toisaalta Suomen keski- ja uuden ajan taidehistorian tutkimukselle yhteydenpito Saksaan oli välttämätöntä. Miten Nordman asennoitui yhteistyöhön saksalaisten kanssa?

Maaliskuussa 1936 Nordmanille kirjoitti Nordische Gesellschaftin kulttuuriosaston päällikkö **Heinrich Jessen** Lyypeistä ehdottaen, että Nordman saapuisi esitelmäkier tueelle Saksaan kevätkaudella 1937.¹⁶ Nordische Gesellschaft oli alkuaan Saksan ja Pohjoismaiden yhteyksien kehittämistä varten perustettu organisaatio, joka oli politisoitu Hitlerin valtaannousun jälkeen.¹⁷ Kirjailija **Maila Talvio** (1871–1951) oli juuri helmikuussa 1936 vierailut Saksassa seuran järjestämällä esitelmäkier tueella ja teki sekä Saksassa että matkansa jälkeen Suomessa aloitteita yhteistyön tiivistämisestä. Talvio ja hänen puolisonsa professori **J. J. Mikko-la** (1866–1946) olivat 1930-luvulla aktiivisia Saksan-suhteiden edistäjiä ja suhtautuivat ilmeisen myönteisesti Hitlerin ideologiaan.¹⁸ Järjestö kohdistikin siis välittömästi katseensa myös toisiin suomalaisiin.

Koska suomalainen arkeologi haluttiin kutsua Saksaan esitelmöimään, hänen epäilemättä toivottiin olevan mahdollisimman korkeassa virka-asemassa. Nordman oli valtionarkeologina Suomen museolaitoksen korkein edustaja. Saksassa tunnettiin Suomen toisen johtavan arkeologin **A. M. Tallgrenin** (1885–1945) kielteinen suhtautuminen saksalaisiin ja etenkin ns. "uuteen Saksaan", joten hän ei tullut kyseeseen. Nordman kuului myös Talvion ja Mikkolan tuttavapiiriin.

Vasta noin kuukauden miettimisen jälkeen Nordman ilmoitti Jessenille tulevansa ja eh-

dotti luentoaiheensa.¹⁹ Esitelmäkiertueensa lisäksi Nordman vieraili myös Hannoverissa tapaamassa taidehistorioitsija **Curt Habichtia**. Heidän yhteiset tutkimusintressinsä koskivat keskiaikaista kuvanveistäjää **Bernt Notkea** (n. 1440–1509).²⁰ Matkan edellä Nordman totesi Bengt Thordemanille lähtevänsä Saksaan mielellään katsomaan kuvanveistoa ja museoita. Muuta hän ei sanonut ainakaan siinä yhteydessä.²¹

Sekä matkan ansiosta että muutenkin Nordmanin yhteysverkostoon tuli näihin aikoihin uusia saksalaisia kontaktihenkilöitä. Yksi heistä oli frankfurtilainen taidehistorioitsija **Walter Paatz** (1902–1978), joka myös tutki Bernt Notken töitä. Hän kävi Suomessa syksyllä 1937, ja hänen kanssaan Nordmanilla kehkeytyi sittemmin melko vilkas kirjeenvaihto, joka jatkui 1960-luvun loppuun asti. Ennen Suomeen tuloaan Paatz ei vielä tuntenut Nordmania, sillä hänen matkastaan ilmoitti tälle norjalainen professori **Anders Bugge** (1899–1955). Suomesta Paatz jatkoi Tallinnaan.²² Uudelleen hän tuli Suomeen jo kesällä 1938.²³

Kesällä 1938 Nordmaniin otti yhteyttä taidehistorioitsija **Harald Busch** (1904–1983) Hampurista ollessaan hänkin tulossa Ruotsin kautta Suomeen perehtymään Bernt Notken piiriin veistoksiin. Hänelle esiteltiin myös suomalaista kansantaidetta. Myös Buschin matka jatkui Suomesta Tallinnaan.²⁴ Suomessa kävi myös **Martin Konrad**, joka ei kuitenkaan yrityksistään huolimatta tavannut Nordmania.²⁵

Vuosina 1935–1936 Nordman lähetti **Carl Ludwig Engeliä** (1778–1840) ja muuta Suomen arkkitehtuurihistoriaa koskevia tietoja taidehistorioitsija **Carl Meissnerille** Berliiniin tämän valmistellessa kirjaansa Engelistä.²⁶ Ideologisuuden raja juuri tämäntyypisissä julkaisuissa on häilyvä, eikä ole yhtä vastausta siihen, oliko Meissnerin toiminnalla poliittisia tarkoituksia.

Heinrich Jessen kävi Suomessa sekä 1937 että 1939, ja kummallakin kerralla Nordman kutsui hänet kesäpaikalleen Tenholaan. Kiitoskirjeessään 1939 Jessen kutsui Nordmanin myöhäissyksyllä tai talvella Saksaan jatkamaan keskiaikaisen taiteen tutkimustaan. Nordische Gesellschaftilla oli tähän käytettävissään rahavaroja. Samalla Jessen toivoi Nordmanin pitävän yleisluontoisia ja -tajuisia esitelmiä suomalaisesta kulttuurista eri puolilla Saksaa. Turussa Jessen keskusteli sopivan tutkijan löytämisestä esitelmäkiertueelle Saksaan ja hänelle mainittiin nuoren taidehistorioitsijan **Lars-Ivar Ringbomin** (1901–1971) nimi. Kirjeessään hän tiedusteli Nordmanin mielipidettä Ringbomista. Tutkimusmatkatarjouksen Nordman näyttäisi torjuneen sopimattomaan ajankohtaan vedoten – ainakin kirjeeseen tekemänsä reunamerkin mukaan.²⁷

TOISEN MAAILMANSODAN AIKA

Saksa aloitti uuden maailmansodan syyskuun alussa 1939. Samana syksynä se kutsui baltiansaksalaiset "kotiin Valtakuntaan", siis tyhjensi tietoisesti Baltian maat saksalaisista ennen neuvostovaltausta, josta suurvallat olivat keskenään sopineet. Keskiajantutkija **Paul Johansen** (1901–1965) valitti tällöin Nordmanille lähdön kotoa Tallinnasta olevan hyvin raskasta.²⁸

Sodanuhasta huolimatta Nordman teki vielä lokakuussa 1939 matkan Etelä-Ruotsiin tutustuakseen keskiaikaisten linnojen restaurointiin. Paluumatkalla Nordmanit olivat aikoneet viivähtää Tukholmassa, mutta epävarman tilanteen vuoksi he palasivat suoraan kotiin.²⁹

Neuvostoliiton hyökättyä Suomeen marraskuussa 1939 Nordmanin kirjeenvaihto hiljeni, muttei katkennut kokonaan. Rauhan palattua Suomen itärajalle maaliskuussa

1940 hänen kansainvälinen kanssakäymisen-
sä vilkastui nopeasti ja tieteellinen keskus-
telu elpyi.³⁰ Erityisesti kiinnittää huomiota
Nordmanin Saksan-suhteiden tiivistyminen.
Hampuriin siirtynyt Paul Johansen oli iloinen
saadessaan kirjeen Nordmanilta. Hän kyseli
tältä suomalaisten kollegoidensa kuulumi-
sia.³¹ Myös **R. Schmidt** Berliinistä ja **Hans
Wentzel** Stuttgartista toivoivat museon sel-
vinneen sodasta ehjänä. Schmidt ihmetteli,
milloin he tavannevat uudelleen.³²

Suomen lähdettyä Saksan rinnalle sotaan
Neuvostoliittoa vastaan kesällä 1941 kan-
sainväliset tutkijasuhteet kärsivät jälleen,
Nordmanilla tosin vähemmän kuin monella
muulla, koska hänen verkostonsa oli melko
pohjoismaisesti painottunut.

Suomalais-saksalaiset tutkijasuhteet
joutuivat nyt palvelemaan myös sellais-
ta tutkimusta, jolla oli tai jolla saattoi olla
poliittis-ideologiset taustat. Vuonna 1942
Nordman lähetti Suomen Berliinin-lähetystön
kautta Turun ja Hämeen linnoja koskevaa
rakennushistoriallista kirjallisuutta saksa-
laiselle linnatutkijalle ja arkkitehdille **Bodo
Ebhardtille** (1865–1945). Tekeillä olleen
julkaisunsa Suomea koskevan osan tämä lä-
hetti syksyllä Nordmanille tarkastettavaksi.³³

Vanhan tuttavansa Heinrich Jessenin
kanssa Nordman kävi kesällä ja syksyllä
1942 lyhyen kirjeenvaihdon **Riitta Pylkkä-
sen** kirjoittaman, Suomen taiteen historiaa
käsitelleen artikkelin julkaisemisesta *Der
Norden* -lehdessä.³⁴ Käsikirjoitus oli kuiten-
kin Saksassa vallinnutta paperipulaa ajatellen
liian pitkä eikä sen sisältö vastannut sillois-
ta saksalaista taidekäsitystä, koska se käsit-
teli myös taiteen modernismia.³⁵ Pylkkänen
kieltäytyi lyhentämästä artikkeliaan, ja siksi
Nordman pyysikin lähettämään tekstin takai-
sin.³⁶ Sen jälkeen hän pyysi Walter Paatzia
etsimään jotakin muuta sopivaa saksalaista
aikakauskirjaa, jossa Pylkkänen voisi julkais-
ta artikkelinsa. *Die Kunst* Münchenissä oli

kiinnostunut artikkelista, mutta sillekin se oli
liian pitkä.³⁷ Vaikkei kirjeenvaihto johtanut-
kaan toivottuun tulokseen, se osoittaa Nord-
manin aktiivisesti edistäneen ainakin yksit-
täisten suomalaisten julkaisemista Saksassa
sodan aikana.³⁸

Kevästä 1940 alkaen Nordman oli kir-
jeenvaihdossa taidehistorioitsija **Dagobert
Frey**n (1883–1962) kanssa keskiajan esine-
materiaalista. Samaan aikaan Frey tyhjensi
Puolan museoita kulttuuriomaisuudesta. En-
simmäisessä kirjeessään maaliskuussa 1940
hän ilmoitti Nordmanille tämän alkuaan ar-
keologi **Martin Jahnilta** (1888–1974) Bres-
lausta pyytämät tiedot eräästä pateenista.
Myöhemmin hän tiedusteli Nordmanin kaut-
ta suomalaista kirjallisuutta, joka käsitte-
lisi saksalaisen taiteen vaikutusta Suomessa kes-
kiajalta 1700-luvulle.³⁹ Freyn toimeksiannon
näkökulmasta saksalaisen vaikutuksen selvit-
täminen itäisessä Euroopassa oli nimenomaan
poliittinen tehtävä, sillä hänen tehtävänään
oli myös Puolan historian uudelleenkirjoitta-
minen ja saksalaistaminen.⁴⁰ Vaikka Suomi
oli Puolan historian näkökulmasta perifeeri-
nen alue, sitäkin kokeva informaatio väistä-
mättä joutui palvelemaan samaa tavoitetta.
Mitä Nordman tiesi Freyn toiminnasta Puo-
lassa, ei ole tiedossa.

Heinäkuussa 1943 Dagobert Frey lähes-
tyi Nordmania pitkällä kirjeellä, jossa hän
selosti suunnitelmaa perustaa uusi vuosikirja
Die Kunst in Osteuropa, joka olisi käsitellyt
koko Itä-Euroopan eli Saksan miehittämien
alueiden ja sen liittolaismaiden taidetta esi-
historiasta nykypäivään. Frey oli julkaisun
päätoimittaja ja sillä oli laaja ja nimekäs, sak-
salaisista koottu toimitusneuvosto. Lisäksi
oli päätetty kiinnittää vakituksiksi avustajiksi
Saksan kanssa ystävällismielisissä suhteissa
olevien maiden tutkijoita. Avustajaksi Frey
pyysi Nordmaniakin suostumaan samoin
kuin tiedusteli häneltä toisia tiedemiehiä,
jotka voisivat avustaa julkaisua.⁴¹ Siten siis

myös Nordman ja joukko muita suomalaisia tutkijoita oli tarkoitus liittää Saksan valtapoliittisista lähtökohdista syntyneeseen julkaisuuhankkeeseen.

Nordman kieltäytyi vakituisen avustajan asemasta. Hän perusteli päätöstään sekä suurella työmäärällään että sillä, ettei Suomi kuulu Itä- vaan Pohjois-Eurooppaan ja että esimerkiksi keskiaikaiset taideilmiöt olivat tulleet Suomeen Ruotsista ja Pohjois-Saksasta. Nordman vetosi **Johnny Roosvalin** käyttämään käsitteeseen "der baltische Norden", jota hän piti ainakin joidenkin aikakausien tapauksessa osuvana.⁴²

Vastauksessaan Frey sanoi ymmärtävänsä, että Suomi halusi korostaa kuulumistaan Pohjois-Eurooppaan ja Nordman siksi ehkä ei halunnut esiintyä Itä-Euroopan taiteen vuosikirjan pysyvänä avustajana. Hänen mukaansa vuosikirja kuitenkin nimenomaan halusi painottaa Suomen yhteenkuuluvuutta Ruotsin kanssa ja julkaista siksi artikkeleita Suomen taiteen historiasta. Itä-Euroopan käsite oli nähtävä hyvin laajasti ja tuotava esiin yhteydet Länsi-Eurooppaan. Nyt Frey toivoi Nordmanilta tai joltakulta tämän avustajalta artikkelia juuri tällaisesta aiheesta.⁴³

Vuosikirjasuunnitelma ei aiheuttanut enempää kirjeenvaihtoa Nordmanin ja Freyn välillä, eikä julkaisu myöskään alkanut ilmestyä.

Nordman kävi myös sotavuosina kirjeenvaihdossaan melko paljon aivan tavanomaista tieteellistä keskustelua, lähinnä skandinaavien kanssa. Näiden vuosien uusi keskustelunaihe oli tekstiilien historia, josta Nordman oli kirjeenvaihdossa ruotsalaisten **Agnes Geijerin** (1898–1989) ja **Ingegerd Henschen-Ingvarin** (1890–1986) sekä tanskalaisen **Margrethe Holdin** kanssa etenkin kesällä 1943. Seuraavana vuonna hän julkaisi artikkelin Naantalın birgittalaisluostarin tekstiileistä.⁴⁴

Osa keskustelusta oli ajankohtaisten olosuhteiden sanelemaa: esimerkiksi kirjastonhoitaja **Arvid Hj. Uggla** (1883–1964) Uppsalasta lähetti Nordmanille fotostaattikopioita Viipurin linnan piirustuksista maaliskuussa 1943, ja kuukautta myöhemmin toinen kirjastonhoitaja, pääasiassa arkeologina tunnettu **Gunnar Ekholm** (1884–1974), välitti hänelle tietoja Ruotsin sota-arkistossa olevista **Sven Lönborgin** (1871–1959) kirjoista.⁴⁵

Lundin yliopiston arkeologian professori **John-Elof Forssander** (1904–1944) kuoli äkillisesti tammikuussa 1944.⁴⁶ Koska Lundin yliopiston professuuri oli pitkälti suuntautunut keskiajan tutkimukseen ja professori johti myös museota, Nordman oli yhtenä asiantuntijana virantäytössä, jossa Forssanderin seuraajaksi valittiin **Holger Arbman** (1904–1968).⁴⁷

JÄLLEENRAKENNUSKAUDEN KANSAINVÄLISYYS

Heti välirauhansopimuksen solmimisen jälkeen syksyllä 1944 Suomeen alettiin kutsua esitelmöitsijävieraita lännestä, myös historiallisen ajan tutkijoita. Tekstiilitutkija ja -konservaattori Agnes Geijer kävi Helsingissä jo lokakuussa 1944.⁴⁸ Ruotsin-yhteyksistä oli myös konkreettista hyötyä Suomen historiallisen ajan kulttuuriperinnölle. Turun linna oli nimittäin vaurioitunut pommituksessa kesällä 1941. Bengt Thordeman oli jo tuolloin käynnistänyt Ruotsissa rahankeräyksen linnan korjaustöitä varten.⁴⁹ Monien mutkien ja väärinkäsitystenkin vaivaama keräys tuotti runsaan saaliin.⁵⁰ Myös talvisodan aikana Suomen auttamiseksi kerättyjä varoja oli yhä jäljellä, ja niistä oli lupailtu avustusta linnan korjaustöihin.⁵¹ Tämä apu konkretisoitui sodan päätyttyä.⁵²

Maaliskuussa 1945 Nordman tiedusteli Sigurd Curmanilta ja Bengt Thordemanilta mahdollisuuksia saada Ruotsista lahjoitukseen Turun linnan korjaustöissä tarvittavia betonirautoja ja kattohuopaa.⁵³ Thordeman oli avainasemassa korjausavun järjestelyissä, mutta joulukuussa 1946 myös Nordman itse kävi keskustelemassa asiasta ruotsalaisviranomaisten kanssa.⁵⁴ Ruotsin uusi valtionantikvaari Martin Olsson, Bengt Thordeman ja kolme ruotsalaista teollisuusmiestä kävivät kesällä 1947 tutustumassa Turun linnan kunnostustöihin.⁵⁵

Pohjoismaisia historiallisen ajan arkeologeja ja taidehistorioitsijoita kävi Suomessa silloin tällöin. Bengt Thordeman teki esitelmämatkan Suomeen syksyllä 1947.⁵⁶ Seuraavana keväänä kävi tanskalainen rakennushistorioitsija **Ejnar Dyggve** (1887–1961).⁵⁷ **Bertil Berthelson** (1901–1985) puolestaan tuli Suomeen perehtymään keskiaikaiseen kirkkoarkkitehtuuriin keväällä 1950.⁵⁸

Myös uusia yhteisjulkaisuhankkeita alettiin kypsyttellä. Käydessään lomamatkalla Tanskassa kesällä 1946 Bengt Thordeman otti siellä Poul Nørlundin kanssa puheeksi pohjoismaisen, tieteellisesti kootun keskiajan esineatlaksen toimittamisen, jota oli pohdittu kertaalleen jo 1930-luvulla, mutta joka silloin oli jäänyt maailmantilanteen jalkoihin. Nyt Thordeman halusi kuulla Nordmanin ajatuksen suunnitelmasta. Lisäksi hän toivoi, että Nordman voisi olla Suomen edustajana perustettavassa toimikunnassa. Norjaan hän aikoi kirjoittaa **Sigurd Griegille** (1894–1973).⁵⁹

Talveen 1948 mennessä suunnitelma oli laajentunut keskiajan hakuteokseksi.⁶⁰ Pohjoismainen yhteistyö tuotti epäilyksistä huolimatta 21-osaisen viikinkiajasta reformaatioaikaan ulottuvan hakuteoksen *Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid*, jonka ensimmäinen osa ilmestyi 1956 ja joka oli kokonaisuudessaan valmis 1980. Nordman

oli 1950- ja 1960-luvuilla tiiviisti mukana teoksen toimittamisessa, mikä heijastui myös hänen kirjeenvaihtoverkostoonsa.⁶¹ Sarjan käynnistymistä hidasti yhden keskeisen aloitteentekijän eli Poul Nørlundin sairaus ja kuolema vuonna 1951. Samalla Nordman menetti yhden tärkeimmistä tanskalaisista kirjeenvaihtokumppaneistaan.⁶²

Tutkimusprojektin asteelle suomalais-ruotsalainen keskiajan tutkimuksen yhteistyö eteni Nordmanin ehdotettua loppusyksystä 1945 ruotsalaisille yhteisiä tutkimuksia Suomessa säilytettävän ns. Pyhän Erikin pyhäinjäännöslippaan sisällöstä ja erityisesti lippaassa olevan alaleuan tutkimista. Bengt Thordeman innostui heti, sillä hän itse oli etsinyt mahdollisuutta Uppsalassa olevien Erikin reliikkien tutkimiseen. Siellä oli kallo, muttei alaleukaa, ja jos Suomessa olevan alaleuan voitaisiin osoittaa kuuluvan tuohon kalloon, se olisi todiste reliikkien aitoudesta ja tieteellinen sensaatio.⁶³ Tutkimukset käynnistyivätkin jo talvella.⁶⁴ Nordman itse oli paikalla Uppsalassa järjestetyssä tilaisuudessa, jossa sikäläinen pyhäinjäännöslipas avattiin.⁶⁵ Ensimmäiset tulokset eivät rohkaisseet, mutta tutkimuksia jatkettiin.⁶⁶ Julkaisu ilmestyi vuonna 1954.⁶⁷

Saksan-yhteyksien solmiminen uudelleen oli mutkikkaampaa kuin pohjoismaisten, olihan postiyhteyskin poikki vuoteen 1947 asti. Taidehistorioitsija Hans Wentzel ilmoitti marraskuussa 1947 Nordmanille professori Walter Paatzin palanneen hyvissä voimissa italialaisesta vankeudesta ja olevan Heidelbergissa amerikkalaisella vyöhykkeellä.⁶⁸ Nordman kirjoitti Paatzille pian tämän jälkeen ja tämä vastasi hänelle vuoden lopussa.⁶⁹

Useimmat Nordmanin merkittävät sodanedelliset saksalaiset kirjeenvaihtosuhteet jatkuivat myös sodan jälkeen. Keskeisistä keskiajantutkijakollegoista Curt Habicht Hannoverista ei kirjoittanut enää. Sen sijaan yhteys Paul Johansenin, **Erich Meyerin**

(1897–1967), Walter Paatzin ja Hans Wentzelin kanssa palautui. Sodan jälkeen Nordmanille ei syntynyt enää yhtään saksalaista kirjeenvaihtosuhdetta, joka olisi merkityksessä ollut sodanedellisten veroinen.

Nordmanin Saksan-suhteet painoutuivat nyt läntisille vyöhykkeille ja myöhempään Liittotasavaltaan. Yhteydet itävyöhykkeelle olivat sen sijaan suhteellisen niukkoja. Vuonna 1950 numismaatikko **Arthur Suhle** (1898–1974) Berliinistä ilmaisi halunsa tulla Helsinkiin perehtymään kokoelmiin, ja Nordman kirjoitti hänelle kutsun. Suhle toivoi kuitenkin vielä kutsun muotoilemista niin, että aloite vierailuun olisi tullut suomalaiselta puolelta. Muuten hän arveli olevan vaikeaa saada neuvostoliittolaisen valvontakomission lupaa matkaan.⁷⁰ Tällaiset byrokratian kiemurat olivat läntiseen toimintatapaan tottuneelle Nordmanille vieraita.

Nordman itse kävi ensimmäistä kertaa sodanjälkeisessä Saksassa, lähinnä Hampurissa, keväällä 1951. Siellä hän tapasi muun muassa Paul Johansenin.⁷¹

Suomalaisen arkeologiyhteisön paluu yhteyteen anglosaksisen maailman kanssa alkoi myös 1940-luvun puolivälissä. C. A. Nordman kävi British Councilin kutsumana Britanniassa vuoden 1947 alussa. Matkallaan hän tapasi muun muassa vanhan numismaatikkotuttavansa George I. Hillin.⁷² Yhteyksien solmiminen ei silti ollut yksinomaan Nordmanin matkan varassa. Tammikuussa 1946 Bengt Thordeman kirjoitti Nordmanille Ruotsin museomiesyhdistyksen anoneen ja saaneen Ruotsin hallitukselta ja Svenska institutetilta 7000 kruunun määrärahan kymmenkunnan englantilaisen ja amerikkalaisen museomiehen kutsumiseksi tutustumaan Ruotsin museoihin. Hän sai pian idean, että olisi kenties hyödyllistä, jos ainakin osa vieraista voisi käydä myös Suomessa.⁷³

Suomeen saapuivat lopulta **John Allan** ja **Rupert L. S. Bruce-Mitford** (1914–1994)

British Museumista Lontoosta, **Frederick H. Douglas** Denverin taidemuseosta, **James Laver** (1899–1975) Victoria and Albert Museumista Lontoosta ja **Henri Marceau** (1896–1969) Philadelphian taidemuseosta, siis kaksi amerikkalaista ja kolme brittiläistä museomiestä. Suomessa vieraat viipyivät yhdeksisen päivää, ja Henri Marceauta lukuun ottamatta he jatkoivat Helsingistä kiertomaansa Vaasaan ja Mänttään. Ilmeisesti kukaan matkan osanottajista ei ollut ennestään käynyt Suomessa, eikä kenelläkään heistä ollut myöskään ollut kirjeenvaihtoa suomalaisien kollegoiden kanssa. Tosin Nordman oli tavannut numismaatikko Allanin Lontoossa.

Vieraiden lähdettyä Nordman kirjoitti heidän matkastaan Thordemanille:

Vårt program kunde ju inte bjuda på minnesvärt av modern museiteknik, men det var omväxlande och representativt med museer och privatsamlingar, kyrkor och herrgårdar, Arabia och ruiner, och jag försökte lägga det så att det gav annat än Sverige: bl. a. tror jag inte att ni där kravlade upp på kyrkvalven vilket roade åtminstone Bruce-Mitford och Douglas. Personligen var jag nöjd med besöket, och jag hade god hjälp av bl. a. Hintzes som en kväll tog hand om Laver and Marceau, förde dem till Väinö Aaltonens ateljé och gav dem god mat och excellenta viner.⁷⁴

Vieraista Nordmanilla kehittyi kaikkein pitkäaikaisin kirjeenvaihto James Laverin kanssa, vaikka Rupert Bruce-Mitfordin lähettämiä kirjeitä on määrällisesti enemmän.

Yleisesti vuorovaikutus vilkastui sekä Suomen että Ruotsin ja Britannian kesken. Tällä vuorovaikutuksella oli muitakin ulottuvuuksia. British Museumin Coin Department oli nimittäin menettänyt koko käsikirjastonsa pommituksissa. Tanskan rahakokoelmien intendentti **Georg Galster** (1889–1983) ehdotti silloin, että pohjoismaissa kerättäisiin sikäläinen numismaattinen kirjallisuus ja lähe-

tettäisiin lahjana Lontooseen. Kirjat koottiin Kööpenhaminaan, josta Galster kirjoitti John Allanille Lontooseen ja tämän vastauksen saatuaan lähetti museon toivomat julkaisut.⁷⁵

HISTORIAALLISEN AJAN TUTKIJAT JA KYSYMYKSET NORDMANIN VERKOSTOSSA

Kuten edellä on todettu, historiallisen ajan tutkijakontaktit nousivat keskeisiksi Nordmanin verkostossa 1930-luvulta alkaen. Lukumääräisesti ei voi yksiselitteisesti arvioida, kuinka suuri osa Nordmanin verkostosta muodostui nimenomaan historiallisen ajan tutkijoista, koska jo kysymys kontaktiverkoston kuulumisesta on mutkikas.

Nordman sai ulkomaisilta kirjeenvaihtokumppaneiltaan sekä arkeologista, historiallista, numismaattista että taidehistoriallista materiaali-informaatiota. Taidehistoriallinen informaatio muodosti siitä niukan enemmistön, ja sen ehdoton valtaosa tuli Saksasta hänen tutkiessaan Suomen keskiajan taidetta. Nordman itse välitti historiallista aineistoinformaatiota enimmäkseen Ruotsiin, numismaattista ja taidehistoriallista Skandinavian maihin ja Saksaan. Taidehistoriallinen aineisto oli yleisin osa hänen välittämäänsä informaatiota. Taidehistoriallisten aineistotietojen kulku oli kahdensuuntaista viidessä kirjeenvaihtosuhteessa. Arkeologinen ja taidehistoriallinen sekä arkeologinen ja numismaattinen informaatio yhdistyivät kumpikin yhdessä ja taidehistoriallinen ja historiallinen sekä arkeologinen ja historiallinen kumpikin kahdessa kirjeenvaihtosuhteessa.⁷⁶

Nordmanin keskustellessa tieteellisistä tulkinnoista ulkomaisten kirjeenvaihtokumppaniensa kanssa arkeologia oli täysin hallitseva tieteenala. Taidehistoriallisista tulkinnoista Nordman keskusteli kahdeksan kollegansa kanssa joista kahden kanssa hän kävi ajatus-

tenvaihtoa myös arkeologisista tulkinnoista. Neljän kollegansa kanssa Nordman keskusteli historiallisista tulkinnoista ja kahden numismaattisista.⁷⁷

Vain harvojen tutkijoiden kanssa Nordman kävi pitkäaikaista keskustelua historiallisen ajan kysymyksistä. Tällaisia poikkeustapauksia olivat saksalaiset Erich Meyer ja Hans Wentzel, tanskalaiset Sigurd Schultz ja **Vilhelm Slomann** (1885–1962) sekä ruotsalaiset **Carl G. S. R. af Ugglas** (1884–1946) ja Agnes Geijer.

Yleisin aihe sekä materiaalia koskevassa tietojen vaihdossa että tulkintakeskustelussa olivat kirkkojen esineet ja sisustusosat. Nordman sekä sai ulkomailta että lähetti Suomesta ulkomaille tätä aihepiiriä koskevaa informaatiota. Tämä keskustelu korostui erityisesti 1950-luvulla, jolloin Nordman julkaisi useita artikkeleita Suomen keskiaikaisista kirkoista ja niiden esineistöstä.⁷⁸ Hänen aihetta koskeneiden tutkimustensa synteinä ilmestyi vuonna 1965 suuri monografia *Medeltida skulptur i Finland*.⁷⁹ Lähellä kirkkoesinekeskustelua oli ajatusten ja informaation vaihto teksteille; siihen viitattiin jo aiemmin. Maallisia rakennuksia kuten kartanoita ja linnoja koskenut keskustelu oli huomattavasti harvinaisempaa kuin kirkkoihin liittynyt, mikä heijastelee sekä Nordmanin omia tutkimusintressejä että yleisempää tutkimuksen suuntautumista.⁸⁰ Jonkin verran Nordman kävi keskustelua myös yksittäisistä keskiaikaisista kuvanveistäjistä kuten Bernt Notkesta, mestari **Franckesta** (n. 1383–n. 1436) ja mestari **Bertramista** (n. 1340–n. 1415).⁸¹

Numismaattista keskustelua ja erityisesti aineistoinformaation vaihtoa Nordman kävi sekä esihistoriallisen että historiallisen ajan aineistosta.⁸² Pieni osuus oli myös heraldiikkaa koskeneella kirjeenvaihdolla.⁸³ Näihin rinnastettavissa on myös tinanvalajia koskenut tietojenvaihto, jota Nordman kävi vuosina 1921–1932 (ks. aiemmin). Koska Nordman

työskenteli 1920-luvulla museon rahakammiossa, hän oli mukana myös keskusteluissa, joita käytiin Turun tuomiokirkosta vuonna 1909 Tanskan Ejbyhyn ryöstetyn keskiaikaisen ehtoolliskalkin palauttamisesta.⁸⁴

Ajoittain Nordmanin kirjeenvaihto sisältää myös uuden ajan rakennuksiin, taiteeseen ja historiaan liittyvää keskustelua, jolla ei siis ollut konkreettista yhteyttä hänen omaan tutkimustyöhönsä, mutta joka liittyi hänen virkatoimintaansa museossa.⁸⁵

Yksittäisenä pohdiskelun kohteena pitkäaikainen oli keisari **Otto II Punaista** (955–983) ja hänen puolisoaan **Theofanoa** (n. 960–991) esittävä lyijymedaljonki (KM 7933), josta Nordman julkaisi artikkelin vuonna 1953. Siitä hän oli käynyt keskustelua jo 1930-luvun lopussa.⁸⁶ Samoihin aikoihin hän julkaisi myös 800–900-luvulta peräisin olevan evankeliumikirjanlehden, jonka määrittämisessä häntä auttoi muun muassa **Carl Nordenfalk** (1907–1992) Ruotsista.⁸⁷ Suomessa olleista yksittäisistä esineistä puolestaan ulkomaalaisten toistuvimpana kiinnostuksenkohteena oli Pyhän Henrikin kenotafi Nousiaisten kirkossa, johon esimerkiksi **James Gow Mann** (1897–1962) kävi tutustumassa vuonna 1934.⁸⁸

Eräissä tapauksissa aiheena oli Suomen historia tai taide yleisellä tasolla, esimerkiksi sen yhteydet Keski-Eurooppaan. Ainoastaan tanskalaisen **Ferdinand Ohrtin** (1873–1938) kanssa tällä keskustelulla oli jatkuvuutta. Ohrt oli filologi ja Kalevalan tanskantaja, jota Kööpenhaminan Suomalainen yhdistys pyysi vuonna 1932 kirjoittamaan kymmenvuotisjuhlaansa katsauksen Suomen historiaan ennen vuotta 1808.⁸⁹

Historia ja arkeologia kohtasivat Nordmanin keskustelussa ruotsalaisen **Carl Ivar Ståhlen** (1913–1980) kanssa tämän toimitaessa julkaisua 1600-luvun papiston muinaisjäännöskertomuksista.⁹⁰ Näin oli myös niissä kahdessa tapauksessa, joissa kirjeen-

vaihtokumppanit kyselivät tietoja kirkkoymäristöihin kuuluvista tai kuuluneista risteistä. Erityisen mielenkiintoinen on saksalaisen **Walter Hävernicken** (1905–1983) kirje vuodelta 1961: siinä hän tiedusteli luottamuksellisesti, onko Ahvenanmaan "Unni-risti" aito, lisäten perään, ettei haluaisi loukata hyvää ystäväänsä **Matts Dreijeriä** (1901–1998).⁹¹

Historiallisen ajan tutkijat muodostivat sen osan Nordmanin verkostoa, joka säilytti tieteellisen luonteensa ja merkityksensä hänen elämänsä loppuun asti. Esihistorioitsijatuttavuuksista pysyivät lähinnä ne, jotka olivat kehittyneet henkilökohtaiseksi ystävyydeksi. Siinä missä esihistoriaa koskenut keskustelu oli luonteeltaan pääasiassa alueellista ja Suomea ja sen lähialueita koskevaa ja ajatustenvaihtoa käytiin nimenomaan tämän alueen tutkijoiden kesken, keskiajan taidehistorian verkosto liitti Nordmanin kiinteästi keskieuroppalaiseen tutkimukseen. ♦

Timo Salminen

timo.salminen@pp3.inet.fi

Arkeologia

FHKT-laitos

PL 59 (Unioninkatu 38 F)

00014 Helsingin Yliopisto

LOPPUVIITTEET

- ¹ Laajemmin Salminen 2014.
- ² Yleiskatsaus Nordmanin elämään ja uraan Meinander 1991.
- ³ KK SLSA 652: C. Hercules Read > C. A. Nordman 8.1.1919.
- ⁴ KK SLSA 652: Read > CAN 22.3.1921, George I. Hill > CAN 26.3.1921, George C. Brooke > CAN 19.12.1922, 16.1.1924. Fritz Dworschak > CAN 14.2.1924.
- ⁵ KK SLSA 652: Ellis H. Minns > CAN 14.3., 29.3.1921. Minns oli suomalaisten arkeologien keskeinen kirjeenvaihtokumppani erityisesti A. M. Tal-

- Igrenin ansiosta.
- 6 KK SLSA 652: A. M. Tallgren > CAN 11.1.–24.4.1921 (4 kirjettä). KK Coll. 230: CAN > Tallgren s. d. 1921. UUMG Lindqvist: Elin & C. A. Nordman > Sune Lindqvist 20.6.1920.
 - 7 Meinander 1991: 82–84.
 - 8 Meinander, K. K., 1930; Nordman 1930. ATA Ensk/117: CAN > Bengt Thordeman 19.3., 9.4.1930. UUMG Lindqvist: CAN > Lindqvist 4.4.1930.
 - 9 KK SLSA 652: Henning Söderhjelm > CAN 6.3.1930, Haakon Shetelig > CAN 13.3.1930, Bengt & Karin Thordeman > CAN 17.3.1930, Sigurd Erixon > CAN 27.3., 4.4.1930, Knud Friis Johansen > CAN 27.3.1930, Poul Nørlund > CAN 7.4.1930, Lindqvist > CAN 9.4.1930.
 - 10 KK SLSA 652: Nørlund > CAN 28.6.1931, 20.7.1931.
 - 11 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 14.11.1933; Shetelig > CAN 18.11.1933; Erixon > CAN 21.11.1933; Åke Stavenow > CAN 23.11.1933; Lindqvist > CAN 1.1.1934. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 27.11.1933, 10.1.1936. UUMG Lindqvist: CAN > Lindqvist 15.1., 1.7.1934. Rinteen tapauksesta laajemmin ks. Immonen 2013.
 - 12 ATA Ensk/21: Mouritz Mackeprang > Sigurd Curman 8.1.1936.
 - 13 Ks. esim. KK SLSA 652: Thordeman > CAN 23.2.1937, 23.1.1938, Curman > CAN 21.3.1938. Meinander 1991: 86–87.
 - 14 KK SLSA 652: Johan Gahlnbäck > CAN 25.4.1921–2.4.1926 (6 kirjettä), Richard Vasmer > CAN 30.5.1926, 18.11.1933, N. P. Bauer > CAN 18.5., 3.9.1928. Gahlnbäck 1924.
 - 15 KK SLSA 652: Albert Löfgren > CAN 16.1.–28.4.1927 (6 kirjettä).
 - 16 Laajemmin Salminen 2014: 223–225.
 - 17 KK SLSA 652: Heinrich Jessen > CAN 17.3.1936. Alkarp 2009: 337–340.
 - 18 Jokisipilä – Könönen 2013: 88–90 ym.; Ekberg 1989.
 - 19 KK SLSA 652: Jessen > CAN 27.4.1936. Nordman on vastannut Jesenin ensimmäiseen kirjeeseen 23.4.1936.
 - 20 KK SLSA 652: Habicht > CAN 31.8.1936, 18.4., 15.5.1937.
 - 21 ATA Ensk/117: CAN > Thordeman s. d. 1937.
 - 22 KK SLSA 652: Anders Bugge > CAN 2.10.1937, Walter Paatz > CAN 9.10.1937.
 - 23 KK SLSA 652: Paatz > CAN 1.9.1938.
 - 24 KK SLSA 652: Harald Busch > CAN 4.6., 15.7.1938.
 - 25 KK SLSA 652: Martin Konrad > CAN 21.7.1938, Habicht > CAN 30.8.1938.
 - 26 KK SLSA 652: Carl Meissner > CAN 13.12.1935–30.6.1936 (6 kirjettä). Meissner 1937. Meissner kävi Suomessa talvi- ja jatkosodan välillä. Jokisipilä – Könönen 2013: 261.
 - 27 KK SLSA 652: Jessen > CAN 17.7., 29.8.1937, 26.5.1939.
 - 28 KK SLSA 652: Paul Johansen > CAN 24.10.1939.
 - 29 KK SLSA 652: Curman > CAN 13.9.1939, Thordeman > CAN 13.10.1939, Erik Fant > CAN 20.10.1939, Martin Olsson > CAN 23.10.1939, Friis Johansen > CAN 6.11.1939. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 20.10.1939.
 - 30 Ks. esim. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 14.5.1940.
 - 31 KK SLSA 652: Johansen > CAN 1.6.1940.
 - 32 KK SLSA 652: R. Schmidt > CAN 1.6.1940, Wentzel > CAN 3.6.1940.
 - 33 KK SLSA 652: Bodo Ebhardt > CAN 18.3., 15.9., 16.10.1942.
 - 34 KK SLSA 652: Jessen > CAN 17.3., 21.8.1942.
 - 35 KK SLSA 652: Jessen > CAN 29.10.1942.
 - 36 KK SLSA 652: Nordman > Jacob Bödewadt (luonnos) 22.11.1942.
 - 37 KK SLSA 652: Paatz > CAN 17.12.1942, 20.2.1943.
 - 38 Nordmanin suhteesta Saksaan ja saksalaisiin aloiteisiin 1930-luvulla Salminen 2014: 167–169.
 - 39 KK SLSA 652: Dagobert Frey > CAN 20.3.1940, 7.4.1943.
 - 40 Kaczmarek-Löw 2011; Dictionary of Art Historians: Dagobert Frey, <http://www.dictionaryofarthistorians.org/freyd.htm>.
 - 41 KK SLSA 652: Frey > CAN 29.7.1943.
 - 42 KK SLSA 652: CAN > Frey (jäljennös) 16.9.1943, Valtionarkeologin virkakirje nro 668/1943.
 - 43 KK SLSA 652: Frey > CAN 30.9.1943.
 - 44 KK SLSA 652: Agnes Geijer > CAN 9.5., 8.6.1943, Ingegerd Henschen-Ingvar > CAN 12.7.1943, Margrethe Hold > CAN 21.7.1943, C. G. S. R. af Ugglas > CAN 8.6.1944, Schmidt > CAN 12.6.1944, Ejnar Dyggve > CAN 29.6.1944. Meinander 1991: 169.
 - 45 KK SLSA 652: A. Hj. Ugglä > CAN 8.3.1943; Gunnar Ekholm > CAN 6.4.1943.
 - 46 ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 8.2.1944. UUMG Lindqvist: CAN > Lindqvist 5.2.1944.
 - 47 KK SLSA 652: Lindqvist > CAN 28.1.1944–16.4.1945 (5 kirjettä), Lundin yliopisto/Einar Sjövall > CAN 30.5.1944, Johannes Brøndst-

- ed > CAN 28.6.1944, 26.2.1945, Otto Rydbeck > CAN 4.3.1945, Johannes Lindblom > CAN 24.9.1945 ks. myös Thordeman > CAN 14.4.1945. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 6.5.1944, 9.1.1945. UUMG Lindqvist: CAN > Lindqvist 5.2., 16.9.1944.
- 48 ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 10.11.1944.
- 49 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 9.7.1941.
- 50 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 26.9.1941–5.1.1942 (4 kirjettä). ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 30.9., 10.11., 13.11.1941.
- 51 KK SLSA 652: Nils Cleve > CAN 22.10.1941.
- 52 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 9.5.1945, 20.10.1946.
- 53 ATA Ensk/117: CAN > Curman 25.4.1945, CAN > Thordeman 25.4.1945, 23.11.1946. Myös Curmanille osoitettu kirje on Thordemanin arkistossa.
- 54 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 9.5., 3.6.1945, 20.10.1946. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 5.–8.6.1945.
- 55 ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 17.7., 20.8.1947
- 56 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 22.7., 27.8., 14.9.1947.
- 57 KK SLSA 652: Dyggve > CAN 7.5.1948. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 24.4.1948.
- 58 KK SLSA 652: Bertil Berthelson > CAN 24.5.1950.
- 59 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 2.8.1946.
- 60 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 15.2.1948.
- 61 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 20.5.1950, 23.8.1951, Jacobsen > CAN 30.12.1954, 26.5., 12.11.1956, Sigurd Grieg > CAN 15.6.1955, John Granlund > CAN 14.12.1956, Georg Rona > CAN passim. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 31.3.1950.
- 62 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 9.3., 2.4.1948, 5.7.1951.
- 63 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 15.11.1945. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 30.12.1945.
- 64 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 22.12.1945–19.2.1946 (4 kirjettä). ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 14.1.1946.
- 65 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 12.3.1946, Carl Frankenhaeuser > CAN 18.3.1946. ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 14.4.1946.
- 66 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 23.4., 10.9.1946.
- 67 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 11.2.1948–14.8.1954 (7 kirjettä), Geijer > CAN 17.1.1949.
- 68 KK SLSA 652: Wentzel > CAN 1.11.1947.
- 69 KK SLSA 652: Paatz > CAN 30.12.1947.
- 70 KK SLSA 652: Arthur Suhle > CAN 15.9.1950.
- 71 KK SLSA 652: Johansen > CAN 28.2.1951, Walter Hävernack > CAN 1.3.1951.
- 72 KK SLSA 652: Hill > CAN 24.2.1947.
- 73 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 12.2.1946. Laajemmin matkasta Salminen 2014: 309–314.
- 74 ATA Ensk/117: CAN > Thordeman 7.10.1946.
- 75 KK SLSA 652: Thordeman > CAN 12.2.1946, Georg Galster > CAN 15.3.1946.
- 76 Eriteltyä Salminen 2014: 332.
- 77 Eriteltyä Salminen 2014: 333–334.
- 78 KK SLSA 652: Friedrich Sarre > CAN 7.6.1923; Vilhelm Slomann > CAN 14.10.1930; Ingeborg Lindqvist > CAN 3.4.1932; af Ugglas > CAN 2.5.1933–20.12.1945 (19 kirjettä); Falk Simon > CAN 18.8.1933; R. H. Edleston > CAN 30.9., 30.10.1933; Erich Meyer > CAN 28.12.1935–23.7.1964 (8 kirjettä); Hans Wentzel > CAN 18.8.1936–28.10.1965 (19 kirjettä); Busch > CAN 3.2.1938; Habicht > CAN 25.2., 30.8.1938; Marthe Crick-Kuntziger > CAN 21.5.1938; Sten Karling > CAN 29.7.1938, 28.3.1946; Erik Leijonhufvud > CAN 22.8.1938; Johansen > CAN 29.12.1938, 24.10.1939; Frey > CAN 20.3.1940; Rudolf Cederström > CAN 12.7., 1.10., 23.10.1940; Anders Lindahl > CAN 21.1.1945; Heribert Seif > CAN 30.7., 21.12.1946, 3.1.1955; Mats Åmark > CAN 25.6.1951; Paul Pieper > CAN 12.7., 24.8.1951, 11.1.1952; Marcel Aubert > CAN 29.7.1951; Rolf Fritz > CAN 17.12.1951; J. E. Anderbjörk > CAN 29.8.1952; Max Hasse > CAN 5.11.1953, 28.2.1956, 12.3.1959; Kurt Buch > CAN 6.5.1956; Hermann Meuche > CAN 28.9.1959; Erik Moltke > CAN 10.2.1961; Ruth Mantzel > CAN 7.5.1963.
- 79 Nordman 1965; Nordmanin bibliografia Meinander 1991: 166–172.
- 80 KK SLSA 652: Leijonhufvud > CAN 12.4.1938; Bodo Ebhardt > CAN 21.1–16.10.1942 (viisi kirjettä).
- 81 KK SLSA 652: Walter Paatz > CAN 9.10.1937, 1.9.1938; Georges Daux > CAN 2.3.1952; Jens Christian Jensen > CAN 2.3.1955, 7.9.1956; H. Reincke > CAN 20.11.1957.
- 82 Aiemmin viitattujen lisäksi esim. KK SLSA 652: N. L. Rasmusson > CAN 3.1.1943; Axel Wahlstedt > CAN 1.9., 8.12.1932, 29.1., 21.12.1933.
- 83 KK SLSA 652: Nørnlund > CAN 8.4.1931; Frans Djørup > CAN 27.1.1964.
- 84 KK SLSA 652: Mackeprang > CAN 3.5., 25.5.1923. Rinne 1945.
- 85 KK SLSA 652: Schultz > CAN 3.11.1914–17.12.1969 (25 kirjettä); Slomann > CAN 9.2.1932;

Kaj Birket-Smith > CAN 21.10.1940; Åke Zetterwall > CAN 5.3., 7.5.1945; Johannes Bøe > CAN 10.12., 19.12.1948.

- ⁸⁶ KK SLISA 652: Frederik Paasche > CAN 25.2.1939; Franz Dölger > CAN 14.2.1953; P. E. Schramm > CAN 4.12.1953; Schramm > N. L. Rasmusson (> CAN) 2.7.1953; Wentzel > CAN 19.7.1958; vrt. John H. Kroll > CAN 26.11.1968, 14.4.1969. Kansallismuseo oli saanut medaljongin lahjoituksena Raivolassa Karjalan kannaksella asuneelta venäläisemigrantilta vuonna 1921. Nordman 1953b.
- ⁸⁷ KK SLISA 652: Peter Meyer > CAN 19.6.1953, 9.2.1954. Nordman 1953a.
- ⁸⁸ KK SLISA 652: Ellis H. Minns > CAN 29.3.1921; James Gow Mann > CAN 28.12.1934; Paul Heinsius > CAN 12.2.1954.
- ⁸⁹ KK SLISA 652: Ferdinand Ohrt > CAN 9.4.1932–10.1.1935 (9 kirjettä); Adolf Schück > CAN 31.1.1950, 14.2.1951; Carl Nordenfalk > CAN 21.2.1956; Alfred Kamphausen > CAN 25.9.1956.
- ⁹⁰ KK SLISA 652: C. I. Stähle > CAN 1.9., 15.12.1954, 13.6., 26.6.1957. Stähle & al. 1960.
- ⁹¹ Françoise Henry > CAN 4.11.1929.

LÄHTEET

Arkistolähteet

Antikvarisk-topografiska arkivet, Tukholma (ATA)

Ensk/21 Sigurd Curmanin kokoelma

Ensk/140 Adolf Schückin kokoelma

Ensk/117 Bengt Thordemanin kokoelma

Kansalliskirjasto, Helsinki (KK)

A. M. Tallgrenin kirjeenvaihto (Coll. 230)

Svenska Litteratursällskapet i Finlandin arkisto: SLISA 652: C. A. Nordmanin kirjeenvaihto

Uppsalan yliopisto, Museum Gustavianumin tutkimusosasto

Sune Lindqvistin kirjeenvaihto

Painetut lähteet ja kirjallisuus

Ekberg, Henrik, 1989. Suomen Valtakunnan Liitto – en samlingsrörelse för ultrahögern under fortsättningskriget. *Historisk Tidskrift för Finland*: 277–301.

Gahlnbäck, J., 1924. Zinn und Zinngiesser in Finnland. *Suoman Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja* XXXV:4. Helsinki

Immonen, Visa, 2013. "He did not consent to remember" – Juhani Rinne's criminal proceedings and the task of a biographer. Suominen-Kokkonen, R. (ed.) *The Challenges of a Biographical Research in Art History*. Taidehistoriallisia tutkimuksia – Konsthistoriska studier 46: 97–108. Taidehistorian seura, Helsinki.

Jokisipilä, Markku – Könönen, Janne, 2013. *Kolmannen valtakunnan vieraat. Suomi Hitlerin Saksan vaikutuspiirissä 1933–1944*. Otava, Helsinki.

Kaczmarek-Löw, Klara, 2011. Dagobert Frey we Wrocławiu, Śląsk i Polska w dialogu historii sztuki i polityki. *Quart* 4 (22)/2011: 42–51. Internet: http://historiasztuki.uni.wroc.pl/quart/pdf/quart22_Kaczmarek_Low.pdf.

Meinander, C. F., 1991. *Carl Axel Nordman*. SSLF Levnadsteckningar 11. Helsingfors.

Meinander, K. K., 1930. Med anledning av en utnämning. *Svenska Pressen* 50/1930 (1.3.1930).

Nordman, C. A., 1930. "Med anledning av en utnämning." *Svenska Pressen* 51/1930 (3.3.1930).

Nordman, C. A., 1953a. Eine ottonische Miniatur im Nationalmuseum Finnlands. *Konsthistorisk tidskrift* 1953: 51–60.

Nordman, C. A., 1953b. Otto II och Theophano i Finlands nationalmuseum. *Florilegium amicitiae till Emil Ziliacus 1.IX.1953*: 133–139. Helsingfors.

Salminen, Timo, 2014. *Kollegat, ystävät ja kiistakumppanit. Suomalaisten arkeologien kansainväliset yhteydet 1870–1950*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 122. Helsinki.

Stähle, Carl Ivar – Olsson, Ingemar – Stahre, Nils-Gustaf, 1960. *Rannsakningar efter antikviteter Bd. 1. Uppland, Västmanland, Dalarna, Norrland, Finland, H. 1, Text*. KVHAA.

Internet

Dictionary of Art Historians: Frey, Dagobert, <https://dictionaryofarthistorians.org/freyd.html>, luettu 11.12.2012.

JOHDATUS VERKOSTOANALYYSIIN ARKEOLOGIASSA

ESINEFRAGMENTTIEN KAUTTA KÄSIKSI HANSAKAUPAN SOSIAALISIIN VERKOSTOIHIN

Introduction to social network analysis in archaeology: From fragments of artefacts to the social networks of Han- seatic League

For my master's dissertation, I studied how social network analysis can be applied to the archaeology of the German Hansa using material from the Early Turku-project excavation near Turku Cathedral conducted by the Museum Centre of Turku in 2005. The inspection period was between 1300 and 1600 and it examined the intensity and direction of Turku's imports. Although the results are mostly preliminary, the adaptation of social network analysis to the study of long-distance trade in archaeology was successful. In this article, I also briefly go through the terminology of social network analysis.

JOHDANTO

Tarkastelen tässä artikkelissa hansa-ajan kaukokaupan sosiaalisten verkostojen näkymistä Turun Hevostorin aineistossa. Työ perustuu pro gradu -työhöni ja Suomen keskiajan arkeologian seuran syysseminaarissa 21.11.2014 pitämäni esitelmään. Painotan tässä artikkelissa enemmän metodin ja suomenkielisen sanaston esittelyä kuin pro gra-

du -työni tuloksia, sillä tuloksista ei voida vielä vetää varmoja johtopäätöksiä kokonaisuudessaan Turkuun tuodun kauppatavaran määrästä, laadusta tai suunnasta. Pro gradu -työssäni tarkastelin tuontiesineiden määrällistä esiintymistä Varhainen Turku -hankkeen alue 1:n löytömaterialiaa. Ajallinen tarkastelu oli jaoteltu 50 vuoden ajanjaksoihin vuodesta 1300 vuoteen 1600.

Verkostoanalyysi on uniikki lähestymistapa, sillä keskiajan ja uuden ajan alun kaupaa ei arkeologiassa ole itse asiassa aiemmin tutkittu verkostoanalyttisin menetelmin. **David Gaimster** on puhunut aiemmin sosiaalisista verkostoista hansakaupan yhteydessä (esim. Gaimster 2007; 2011; 2014), mutta hän käyttää termiä yleisellä tasolla, eikä ilmiötä mittaava tekijänä. Verkostoanalyysi kuitenkin mahdollistaa arkeologisen materiaalin tulkitsemisen täysin uudesta näkökulmasta (Kinnunen 2014, 7), ja on siten sovellettavissa myös muuhun kuin kaupankäynnin makroskooppisten ilmiöiden tarkasteluun. Menetelmä onkin metodologiana yksi arkeologian 2000-luvun muoti-ilmiöistä. Vuosien 2000–2012 aikana on julkaistu 50 arkeologiaan liittyvää artikkelia, jotka käyttävät verkostoanalyysiä tutkimusmenetelmänä, kun sitä edeltävinä 25 vuotena niitä on ollut yhteensä 16 (Brughmans 2013, 549). Uutuuden viehätys näkyy paitsi terminologian (mitä pyrin tällä artikkelilla suomalaisen arkeologian

osalta ehkäisemään), myös tutkimusaiheiden heterogeenisyytenä (Brughmans 2010, 277; Knox *et al.* 2006, 114). Seuraavat esimerkit on otettu mukaan esittelemään verkostoanalyysin soveltamisalan skaalaa.

Leif Isaksen (2008) tutki Rooman valtakunnan aikaisten kaupunkien välisiä yhteyksiä Espanjan eteläosissa. Isaksen käytti aineistonaan matkakertomuksista löytyneitä mainintoja ja selvitti, mitkä kaupungit olivat keskeisessä asemassa nykyisen Espanjan alueella sijaitsevan Rooman valtakunnan Baetican vientikaupassa. Hän sai selville, että tietyt kaupungit toimivat niin sanottuina solmukohtina, joiden kautta kuljettiin useimpiin kaupunkeihin. Lisäksi jotkin kaupungit toimivat välitappeina, joissa käytiin vaikka tämä lisäsi matka-aikaa.

Suomalaisista tutkimuksista mainittakoon Suomen historian väitöskirjatyo, jossa tarkasteltiin Porin porvarien avioliittoverkostoja 1700- ja 1800 -luvuilla verkostoanalyttisin menetelmin (Keskinen 2012). **Jarkko Keskinen** sai verkostoanalyysin avulla hahmotettua, että kauppiasperheiden avioliittosuhteet eivät olleet irrallisten kokonaisuuksien muodostamia ryhmittymiä, vaan perheiden välinen vuorovaikutus tekivät niistä osittain päällekkäisiä. Lisäksi hän havaitsi puolisonvalinnan taustalla sukupuolten välisen strategiaeron.

Tom Brughmans (2010) puolestaan on tehnyt metatieteellisen verkostoanalyysin ja tarkastellut arkeologian verkostotutkijoiden välisiä suhteita ja eri tutkijoiden keskeisyyttä viittausten perusteella. **Maximilian Schich** työryhmineen tutkivat verkostoanalyttisin menetelmin tunnettujen historiallisten henkilöiden synnyin- ja kuolinpaikkoja, määrittelyn kulloisenkin ajan eri alueiden houkuttelevuutta aikavälillä 1069 eaa.–2012 jaa. Heidän aineistonsa koostui 120 211 yksilöstä (Schich *et al.* 2014, 560) ja auttoi hahmottamaan paremmin historian kulttuurillisesti tärkeitä

paikkoja ja niiden keskinäistä arvottamista.

Sosiologiassa, jonka piiristä verkostoanalyysi on alun perin lähtöisin, verkostoanalyysiä on hyödynnetty pitkään erityisesti työyhteisöjen tutkimisessa kun on haluttu selvittää, ketkä työntekijöistä ovat esimerkiksi organisaatiossa niin keskeisessä asemassa olevia henkilöitä, ettei heitä kannata irtisanoa ensimmäisten joukossa. Sosiaalisessa mediassa on puolestaan tutkittu kuinka esimerkiksi Facebookissa jaettavat "jos 10 000 tykkää tästä, pikku-Matti saa uudet munuaiset"-tyyppiset viestit leviävät, muuttuvat viraleiksi ja jakaantuvat maantieteellisesti.

VERKOSTOANALYYSIN TERMINOLOGIASTA JA HYÖDYSTÄ

Koska kyseessä lieenee varsin uusi aihealue monelle arkeologille, käsittelen lyhyesti metodia ja sen hyötyä tutkimukselle. Olen myös havainnut, että verkostoanalyysistä on olemassa heikosti koottua suomenkielistä terminologiaa käsittelevää materiaalia, joten käyn läpi keskeisimpiä termejä.¹ Suomenkielisistä termeistä, vaikka niissä on vähemmän variaatiota kuin englanninkielisessä sanastossa, olen valinnut yleisimmin käytetyn tai vakiintuneen termin.

Verkostot koostuvat kahdesta perusosasta: noodeista (eng. node, actor) ja linkeistä (eng. link, line, tie, edge). **Noodit** ovat verkoston tekijöitä, joiden välisiä suhteita halutaan kartoittaa. Verkostoanalyysi on menetelmä, jolla havaitaan ja hahmotetaan sosiaalisia rakenteita ja yhteyksiä eri tekijöiden välillä, sekä sitä, miten nuo yhteyden ovat toisistaan riippuvaisia (Freeman 2004: 2). Noodi voikin olla mitä tahansa keskiaikaisesta kaupungista porilaiseen porvariin tai Facebookin käyttäjään.

Linkki on yhteys noodien välillä. Se kuvaa olemassaolevaa interaktiota kahden noo-

din välillä. Linkki voi olla esimerkiksi perhe-, ystävyys, tai liikesuhde (Newman 2010, 36; Terrel 2013, 20). Kaikilla verkoston noodeilla ei välttämättä ole välitöntä yhteyttä kaikkiin muihin tekijöihin, jolloin linkkien avulla hahmotetaan, kuinka pitkä on noodien välillinen yhteys eli läheisyys. Linkin muodolla pystytään myös esittämään tarkemmin yhteyden laatua. **Suuntautuneella linkillä** (eng. directed edge) havainnollistetaan yhteyden olevan yksisuuntaista. Esimerkiksi tarkastellessa pelkästään kivisavikeramiikan leviämistä keskiajalla, voidaan levintä esittää suuntautuneena verkostona keskuksesta periferiaan. Suuntautumaton linkki puolestaan kuvaa yhteyden olevan kaksisuuntaista. Tätä käytetään silloin kun halutaan esimerkiksi painottaa sitä, että kivisavikeramiikan on myös ostanut ja kuljettanut joku. Linkin paksuudella puolestaan on helppo esittää yhteyksien yleisyyttä noodien välillä, kuten olen omassa työssäni tehnyt (kuva 5).

Linkit voivat olla myös **vahvoja tai heikkoja linkkejä** (eng. strong/weak tie), jolla määritellään noodien välistä suhdetta. Perinteisesti vahvalla linkillä viitataan säännöllisen interaktioon noodien välillä, esimerkiksi perheenjäsenten tai sukulaisten säännölliseen kanssakäymiseen, kun heikko linkki tarkoittaisi esimerkiksi työtovereiden välistä kanssakäymistä. On kuitenkin huomattava, että vahvan ja heikon linkin määrittelemisen on aina tulkinnanvaraista ja sidoksissa olemassaolevaan tapaukseen. Määrityykö linkin vahvuus jo sukulaisuussuhteella, vai riittääkö esimerkiksi kauppakumppaneiden säännöllinen kirjeenvaihto? Jos riittää, kuinka säännöllistä sen tulee olla?

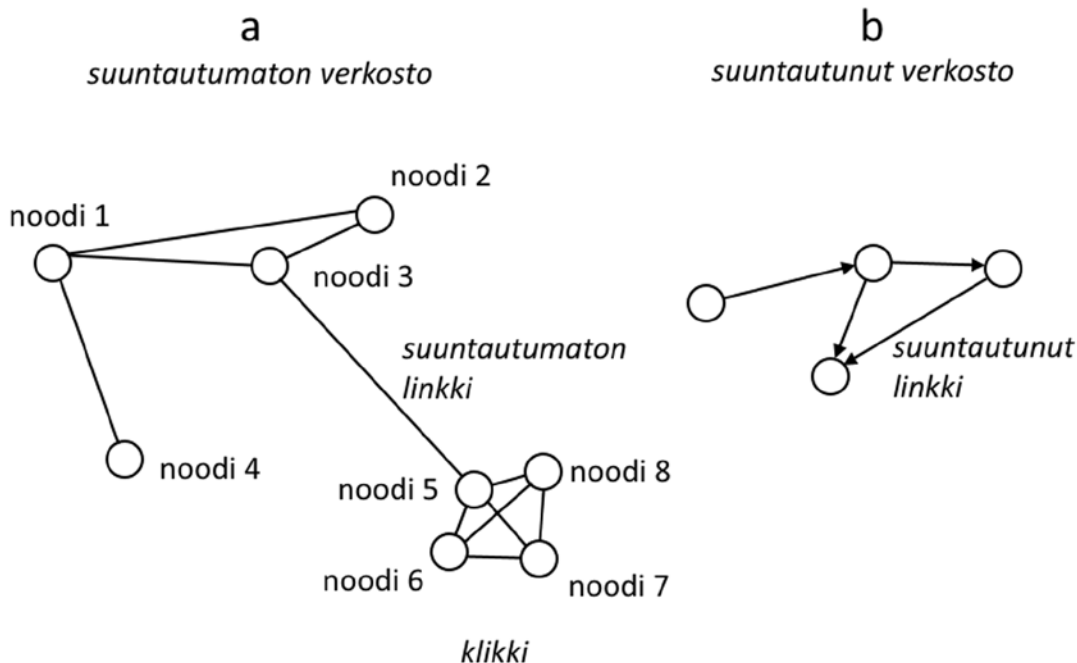
Klikki (eng. clique) on tiivis ryhmittymä verkoston sisällä, jonka kaikilla noodeilla on suora yhteys toisiinsa (kuva 1: noodit 5-8). Esimerkiksi arkeologian oppiaineen henkilökunta muodostaa klikin Turun yliopiston sisällä, samoin kuin turkulaiset porvarit kes-

kiajalla Pohjois-Euroopassa. Klikkejä voi olla verkostossa useita ja klikkien sisällä voi olla pienempiä klikkejä.

Keskeisyys (eng. degree) viittaa nimensä mukaisesti siihen, kuinka keskeisessä asemassa noodit verkostossa on eli kuinka monen noodiin se muodostaa linkin. Esimerkiksi hansakaupassa Lyypekki on, samoin kuin Danzig, keskeisemmässä asemassa kuin Turku, sillä tavaraa tuotiin kaupunkiin, jossa se purettiin ja lähetettiin uudelleen eteenpäin (Laufer 1894:10 [Kallioinen 2000: 170]).

Läheisyys (eng. path length, closeness) tarkoittaa välillisen yhteyden pituutta noodien välillä. Esimerkiksi kuvassa 1 noodien 2 ja 4 väliseksi pituudeksi eli läheisyydeksi muodostuisi 2, kun taas noodien 2 ja 6 välinen pituus olisi 3. Tämä on hyödyllistä silloin, kun lasketaan noodien välisiä suhteita. Jos noodin läheisyys valtaosaan verkoston muihin noodeihin on pitkä, se osoittaa noodin olevan varsin eristynyt tai noodin olevan klikin osa. Tämä voi tuntua esimerkikiekuvassa turhalta, sillä tämä on selvästi nähtävissä, mutta on muistettava, että verkostotieteilijöissä käsiteltäviä noodeja voi olla sadoista aina miljooniin. Läheisyyden laskeminen auttaa verkostotieteilijöiden tutkimista ja tutkijaa löytämään paremmin verkoston sisällä olevia yhteyksien ilmiöitä.

Aineisto puolestaan voidaan jakaa karkeasti kolmeen luokkaan: **yksiulotteiseen**, **kaksiulotteiseen** ja **egosentriseen** aineistoon (Johansson et al. 1995, 28-31). Yksiulotteinen aineisto tarkoittaa ns. suljettua aineistoa. Kuvan 1 esimerkkiä b voidaan pitää yksiulotteisena aineistona, sillä siinä tarkastellaan tietyn toimijajoukon välisiä suhteita. Esimerkki a puolestaan olisi kaksiulotteinen aineisto, sillä siinä on selkeästi kaksi erillistä ryhmittymää (noodit 1-4 ja noodit 5-8). Kaksiulotteisessa aineistossa voi olla kaksi tai useampi ryhmittymää. Pro gradu -tutkielmassani aineistoni puolestaan oli egosentrinen, sillä siinä



Kuva 1: Esimerkki suuntautumattomasta ja suuntautuneesta verkostosta.

tarkasteltiin verkostoa yhden noodin, eli Turun näkökulmasta. Aineiston kerääminen on egosentrisen aineiston kohdalla helpompaa, ja se fokusoi tutkimusta tiettyyn osaan verkostosta. Sillä saa rajattua aineistoa, mutta se kadottaa osan verkoston informaatiosta. Jos esimerkiksi työni Turku olisi kuva 1:n noodi 6 ja noodit 1-4 Keski-Euroopan valmistuskeskuksia, muodostuu näiden välille suora yhteys, vaikka sellaista ei todellisuudessa ole, koska informaatiota muista noodeista ei ole. Egosentrinen aineisto väkisinkin laskee välilliset yhteydet välittömiksi, koska suhdetieto polun välillä olevista noodeista puuttuu. Vaikka egosentrinen aineisto on vajavainen, saadaan siitä kuitenkin lisää tietoa suhteiden suunnasta ja määrästä. Lisäksi egosentrinen aineisto on yhdistettävissä ja täydennettävissä muiden noodien informaatioon, jolloin vajavaisuudet poistuvat.

Verkostoanalyysi on aineiston käsittely- ja esittämistapa, jolla saadaan paremmin

hahmotettua suurten aineistojen välisiä yhteyksiä (Freeman 2004, 2; Scott 2000, 3; Marx 2012). Esimerkiksi pro gradu -työni aineiston koostumus, joka käsitti vain yhden kaivausalueen yhdestä kaupungista, oli noin 1700 fragmenttia jaettuna 506 alanumerolle. Tämä on verkostoanalyysin tarkoitukseen nähden liian pieni aineisto. Turusta ei voi tehdä verkostoanalyttisestä näkökulmasta yleistäviä esityksiä yksittäisen kaivausaineiston pohjalta, vaan otoksen on oltava kaupunginkattava. On mahdotonta sanoa tarkkaan kuinka suuri otos olisi riittävä, mutta ottaen huomioon Turun arkeologinen tutkimushistoria sekä kaupungin hieman yli 2000 asukkaan koko (Salminen 2011, 10) keskiajan loppupuolella, voisi, varovasti arvioiden, aineiston kolminkertaistamisella päästä edustaviin tuloksiin. Pro graduni alkuperäisenä ajatuksena olikin ottaa tarkasteluun mukaan myös Rettiginrinteen ja kaupunginkirjaston tontin kaivaukset. Hansakaupunkeja tai kaupunkeja, joilla kes-

kiajalla oli kytköksiä Hansaan, on lähemmäs 180 (Dollinger 1964: 88). Jos kolminker- taistettua Turun aineiston kokoa (5100 frag- menttia) pidetään miniminä, käsittäisi koko hansakaupan verkostanalyysiin tarvittava aineisto tällöin yhteensä noin 918 000 frag- menttia, Toki täytyy ottaa huomioon kaupun- kien koot suhteessa toisiinsa, jolloin luku on huomattavasti suurempi. Tästä suuremmasta aineistosta olisi mahdollista nähdä ajallisesti hansakaupan kehittyminen paitsi maantieteel- lisesti, myös volyymiltaan, ja mahdollisesti jopa tarkemmin kuin kirjallisten lähteiden pe- rusteella.

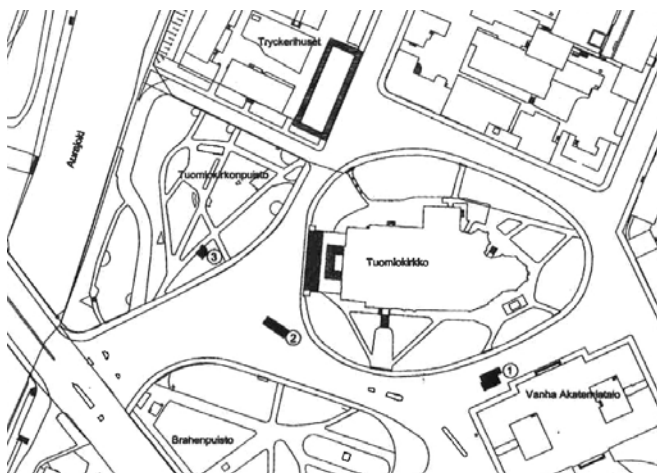
Verkostonalyysi pääseekin metodina oi- keuksiinsa vasta kun aineistot ovat ihmisen käsityskykyä suurempia. Visualisoimalla tau- lukkotietoa suuristakin aineistoista on hah- motettavissa ilmiöitä, jotka muutoin jäisivät huomaamatta. Animaatioilla päästään vielä havainnollistavampiin tuloksiin². Historiatie- teissä verkostonalyttisessä tutkimuksessa yhdistyy myös kvantitatiivinen ja kvalitatiiv- inen tutkimus; Kvantitatiivisella analyysillä etsitään tilastollisia poikkeavuuksia ja kva- litatiivisella selityksiä näille (Schich et al. 2014, 562; Spinney 2012, 24).

Huolimatta aineistojen laajuuksista, ma- tematiikka verkostonalyysissä on yksinker- taista, mikä selittää osittain sen suosion. Verkostonalyysissä lähtöarvoja ei täydy olla monta. Riittää, että tiedetään linkin alku- ja loppunoodi. Arkeologiassa, ja ainakin kau- pankäynnin arkeologiassa, tämä toteutuu. Esinetyyppien valmistusalueet tiedetään var- sin tarkkaan ja erikoisemmilla raaka-aineilla on tietyt esiintymisalueet (esim. meripihka). Loppunoodi, mihin esine on päätenyt, on kaivauskohde. Verkostonalyysillä voidaan- kin tutkia miten tavara on keskiajalla liikku- nut, missä sitä on tuotettu eniten, mistä sitä on viety eniten, minne ja miten innovaati- oiden muutokset (esimerkiksi punasavike- ramiikan käytön yleistymisen näkyminen

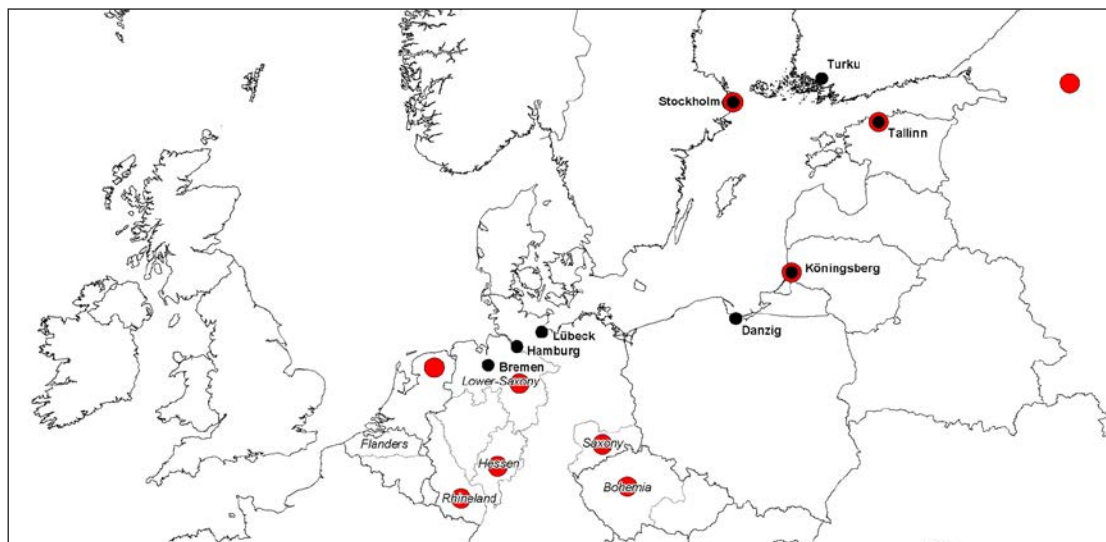
kivisavikeramiikan määrässä 1400-luvulla) ovat vaikuttanut kauppaan. Useampiakin so- veltamiskohteita on keksittävässä. Parhaiten verkostonalyysi kuitenkin soveltuu makro- skoopisten systeemien ja laajojen kokonai- suuksien tarkasteluun. Esimerkiksi yksit- täisten kauppiaiden toimia ei arkeologisesta aineistosta pysty määrittelemään (Verhaeghe 1998, 286).

Esine on indikaattori kahden yksilön välises- tä kanssakäymisestä (Terrel 2013: 20) ja kar- keasti yleistäen todiste kaupankäynnistä kun sellainen löytyy valmistusalueen ulkopuolel- ta. Toki täytyy ottaa huomioon esineiden liik- kuminen reliikkeinä tai lahjoina, mutta tämän kaltainen esineiden kulkeutuminen on ollut volyymiltaan kauppaa huomattavasti pieni- muotoisempaa.

Valtaosa keskiajan ja uuden ajan alun kau- pankäynnin tuotteista on ollut arkeologisesti säilymätöntä bulkkitavaraa, kuten suolaa, kalaa ja humalaa (Gaimster 2014, Kallioi- nen 2000, 175; 199). Irtotavaran osuus Tu-



Kuva 2. Varhainen Turku -hankkeen kaivausalueet. (Pihlman 2010, kuva 1).



Kuva 3: Varhainen Turku -hankkeen alue 1:n löytöjen maantieteelliset alkuperät (Kinnunen 2014, 37).

run tuontitavaroista vuosina 1549–1559 on säilyneiden kirjallisten lähteiden perusteella ollut noin 5 prosenttia, kun samaan aikaan suolan osuus tuonnista oli 42 prosenttia (Grotenfelt 1887, 30-31; 153,161). Samankaltaisiin lukuihin on päädytty myös Hullissa, Isossa-Britanniassa, jossa 98–99 prosenttia viennistä ja 95 prosenttia tuonnista olisi ollut kulutustuotteita (Evans 1999).

Työni aineistoksi valikoitui Turun Museo-keskuksen (ent. maakuntamuseon) vuoden 2005 Varhainen Turku -hankkeen alue 1:n eli niin kutsutun Hevostorin aineisto (kuva 2). Ajallisesti aineisto rajattiin vuosiin 1300–1600, Turun tuomiokirkon vihkimisestä hansaliiton hiipumisen vuosiin. Hansaliiton katsotaan päättyneen vuonna 1669 viimeisiin hansapäiviin (Dollinger 1964, 368), mutta Itämeren kauppa oli jo aiemmin siirtynyt enemmän hollantilaisten kauppiaiden haltuun (Beerbühl 2012). Aikaväli jaoteltiin vielä 50 vuoden tarkasteluperioideihin. Aineiston valintaan vaikuttivat pääasiassa muut kuin tutkimukselliset syyt, mistä lopuksi enemmän.

Haastavaksi osoittautui aineiston kvantifiointi. Ongelmallista tämän tyyppisessä tut-

kimuksessa, jossa yritetään vertailla useita eri esineryhmiä on, että niiden hajoamisaatteet poikkeavat toisistaan. Kappalemääräinen tarkastelu antaa siis vääristyneen kuvan suosien helpommin hajoavia esineryhmiä, kuten lasia. **Clive Ortonin** (2000, 51–53) mukaan tarkastelu painon jakauman mukaan antaisikin tilastollisesti paremman kuvan kuin kappalemääräinen tarkastelu. Tämä toimii yhden esineryhmän sisällä, mutta esineiden raaka-aineiden tiheyksissä esiintyvän variaation takia ja sen ettei tietoa eri esineryhmien tiheyksistä löytynyt, päädyin kokeilemaan epäkonventionaalista tapaa. Tarkastelin aineistoa alanumeroittain, koska kyseessä oli helppo tapa eliminoida helposti fragmentoituvan aineiston ylikorostumista. Esimerkiksi tason lasin osuus aineistossa kutistui noin 60 prosentista noin 25 prosenttiin (Kinnunen 2014, 27). Tällöin muut, tärkeämmät ilmiöt tulivat paremmin esiin. Vaikka alanumeroittain tarkastellen saadaan eri esineryhmiä vertailukelpoisemmiksi, en pitäisi tapaa parhaimpana ratkaisuna laajempien aineistojen käsittelyssä. Erot kaivausmenetelmissä, dokumentoinnin tasossa ja luetteloinnin tarkkuudessa

vaihtelevat liiaksi eri maiden välillä, jotta Euroopan laajuiset tarkastelut olisivat tarpeeksi luotettavia. Menetelmä on kylläkin helppo ja nopea, mutta se painottaa liiaksi dokumentointivaiheen subjektiivisuutta, mikä ei sovi verkostotutkimuksen kvantitatiiviseen lähestymistapaan. Pienten aineistojen käsittelyssä menetelmän virhemarginaali jää mielestäni kuitenkin tarpeeksi pieneksi.

Aineisto oli egosentrinen, eli tarkastelin pelkästään Turkua. Tämä vaikutti tutkimuskysymysten asetteluun: Mistä esineitä ja raaka-aineita on tullut, miten paljon, milloin ja tuleeko aineistoon alueellisia painopisteen muutoksia.

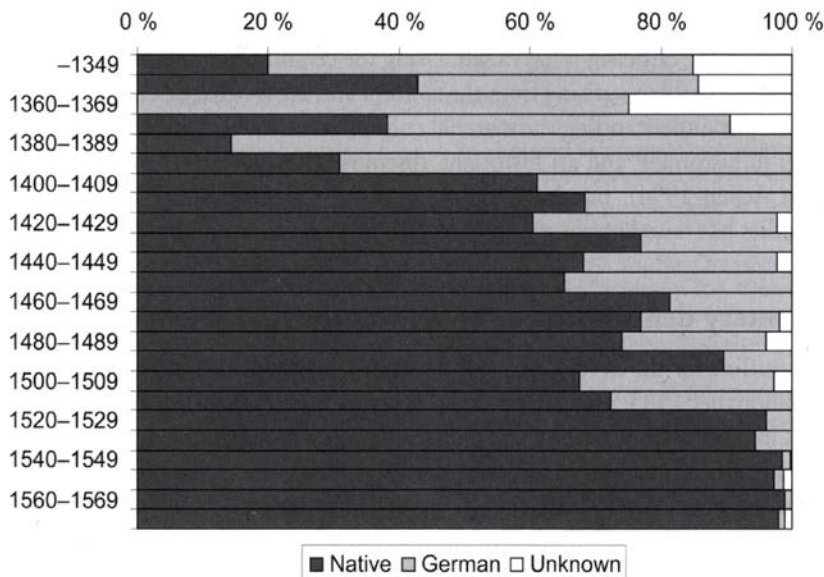
TULOKSET

Yhteensä 8 prosenttia koko kaivausalueen löytömaterialista oli jäljitettävissä ulkomaille. Tähän kuuluivat löytöryhminä kivilasit, lasiesineet ja tasolasi, uunikaakelit sekä erinäiset Suomesta puuttuvat raaka-aineet, kuten meripihka.

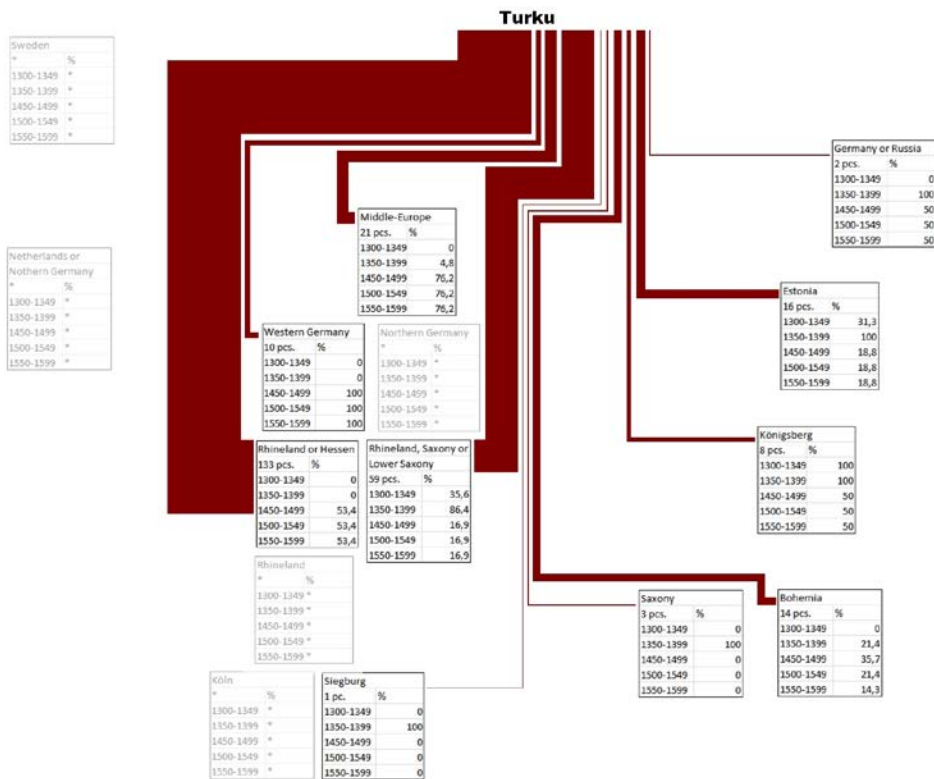
Pidin tutkimuksen alussa tärkeänä sitä, että tarkasteluun otetaan mahdollisimman moni esineryhmä. Gaimster (2011, 342) on argumentoinut, että keramiikkaa voidaan pitää hansakaupan ilmentäjänä, vaikka se ei tarkkaa kokonaiskuvaa hansakaupasta annakaan. Puhuttiin sitten kulttuuri-innovaatioiden leviämisestä tai fyysisistä esineistä, yleistysten tekeminen pelkän keramiikan kautta ylikorostaa jo muutoinkin merkittävässä asemassa olevaa Keski-Eurooppaa. Hansakaupan perusajatus oli kuitenkin valmiiden tuotteiden vieminen keskuksesta periferiaan ja raaka-aineiden tuominen periferiasta keskukseen (Wubs-Mrozewicz 2013, 6).

Hansakaupan kohdalla nyanssit ja saksankielisen alueen ulkopuolelta tulevat kontaktit muodostavatkin mielenkiintoisimman tutkimuskohteen. Tuloksista ilmeni, että noin 5,5 prosenttia ulkomaille jäljitettävästä aineistosta oli itäisestä Euroopasta peräisin olevaa raaka-ainemateriaalia.

Hajontaa olisi saatu todennäköisesti lisää, jos mukaan olisi voitu ottaa punasavikeramiikka, metalliesineet ja nahka, joiden jäljit-



Kuva 4: Turkulaisten porvarien etninen tausta Kallioisen (2000) mukaan (Immonen 2007, 722).



Kuva 5: Tuontitavaroiden intensiteetti jaoteltuna alkuperän mukaan tarkasteluajavälillä 1400–1449 tarkimman valmistuspaikan tunnistuksella (Kinnunen 2014, 41).

täminen ulkomaille olisi täytynyt tehdä luonnontieteellisin menetelmin. Koristeita, jotka olisivat viitanneet esineiden olleen ulkomaisesta tuontia, ei ollut. Lisäksi löytöaineistosta puuttuivat kangasplombit yhtä epävarmaa ja tunnistamatonta lukuunottamatta. Punasavikeramiikan osalta tekijät ovat puolestaan liikkuneet helpommin kuin esineet. Punasavikeramiikka oli haurasta kuljettaa meritse (Gaimster 2007, 22) ja lisäksi raaka-ainetta on kaikkialla saatavilla (Gaimster 2007, 22; 24). Typologisesti punasavikeramiikat astiat ovat olleet ympäri Eurooppaa liian samanlaisia alueelliseen erotteluun (Gaimster 1998, 159–183). Jossain määrin punasavikeramiikkaa on ulkomailta kuitenkin tuotu (Holmqvist-Saukkonen et al. 2013, 446; Pihlman 1995, 66).

Suurin osa aineiston kontakteista suuntautui saksankieliselle alueelle, mikä ei ole yllätys. Mielenkiintoista kuitenkin on, että tuontitavaroiden määrään ei näyttäisi kyettävän vaikuttamaan kovin helposti. Siinä missä Kustaa Vaasan toimet saksalaisten kauppiaiden aseman heikentämiseksi lähestulkoon hävittivät saksalaistaustaiset porvarit Turusta (Kallioinen 2000, 140) 1500-luvun alkupuolella (kuva 4), tällä ei ollut lainkaan vaikutusta tuontitavaran määrään (kuva 6). Joko tilalle tuli nopeasti uusia syntyperäisiä kauppiaita, jotka paikkasivat kysynnän vajeen, tai saksalaiset kauppiat muuttivat muualle jatkaen edelleen tuontia Turkuun. Toisaalta myös hansaliiton löyhä luonne ja se, että kauppiat olivat usean muun ryhmittymän jäseniä, on vaikuttanut siihen, ettei edes han-

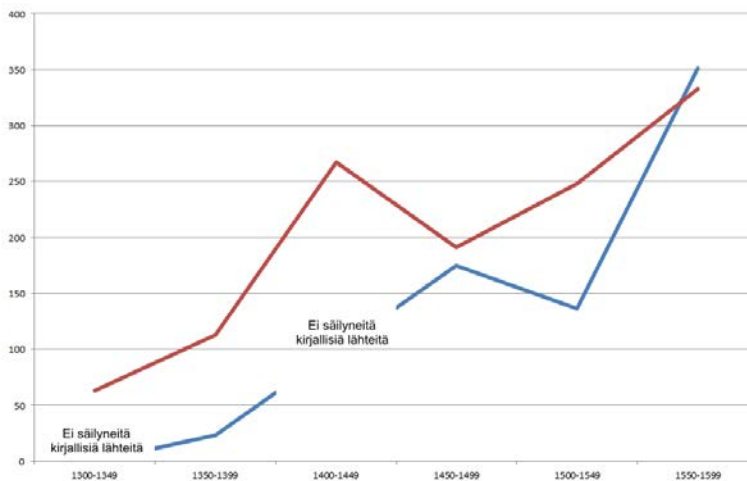
saliiton hajoaminen ole vaikuttanut merkittävästi ihmisten elämään tuontitavaroiden puutteena (Marx 2012). Toisaalta hansaliiton hajoaminen oli pitkäikäinen prosessi, mikä on voinut osaltaan lieventänyt kulutustavaroihin kohdistunutta vaikutusta.

Alueellisia poikkeavuuksia ei aineistosta ollut havaittavissa, eli Itä-Euroopan tuonti kasvatti osuuttaan tasaisesti läpi tarkasteluajavälin. Muutoinkin kasvu on säännönmukaista, yhtä poikkeusta lukuun ottamatta (kuva 6, punainen viiva). Esineiden määrässä oli yllättävä kasvu aikavälillä 1400–1449. En ole saanut vielä selvyyttä siihen, onko kyseessä todellinen ilmiö vai ei. Se, että edeltävänä ja jäljempänä olevat tarkasteluajavälit kasvavat lähes lineaarisesti suhteessa toisiinsa saattaisi viitata siihen, että kyseessä voi olla tilastollinen virhe. Esineiden ajoittaminen perustui esineen tunnetun valmistusajavälin ja matriisin yhdistettyihin tietoihin, ja aikavälille 1400–1449 osuu yksikkö, jolle saatu dendrokronologinen ajoitus on saattanut toimia vedenjakajana ajoitettaessa esineitä. Tarvitaan jatkotutkimuksia jotta nähdään, toistuuko ilmiö muualla päin kaupunkia. Kirjallisista lähteistä ei tässä ta-

pauksessa ole apua, sillä niitä ei Turun osalta kyseisellä aikaväliltä ole säilynyt (Kallioinen 2000, 195). Tämän takia tuonnin määrä kasvu ei suhteellisesti korreloi Hevostorin osalta myöskään kirjallisten lähteiden kanssa (kuva 6), mikä osaltaan osoittaa arkeologialla olevan paljon annettavaa keskiajan ja uuden ajan alun kaupankäynnin tutkimukselle.

LOPUKSI (KESKUSTELUNAVAUS?)

Valitettavasti työni aineisto on kuitenkin liian pieni, jotta siitä voisi tehdä lopullisia, koko Turkua koskevia yleistyksiä. Tässä kohtaa on esitettävä kritiikkiä Turun kaupunkia kohtaan. Museon johtoryhmä on päättänyt, että löytöluetteloita ei voida luovuttaa sähköisessä muodossa ilman korvausta edes opinnäytetyön tekijälle (Pihlman 2013, sähköpostikeskustelu). Tämä on mielenkiintoinen linjaus ottaen huomioon, että aineisto on kaivettu verovaroin. Toki olin "tervetullut katsomaan ja tekemään muistiinpanoja" tulostetuista luetteloista, mutta ottaen huomioon verkostanalyysin vaatiman suuren otoskoon, puhumattakaan siitä, että elämme 2010-luvulla,



Kuva 6: Alanumeroiden kokonaismäärä kussakin tarkasteluperiodissa (punainen) ja tulliluetteloissa mainittujen Turkuun purjehtineiden kauppalaivojen määrä (sininen). Tilasto: Kallioinen 2000, 195.

sähköinen löytöluettelo tai edes mahdollisuus käydä tekemässä hakuja luetteloista olisi säästänyt usean viikon työn. Pro gradu -työtäni vähääkään suurempien aineistojen käsittely ilman excel- tai access-muotoisia löytöluetteloita kasvaa jo liian työlääksi, mikä pakottaa tutkijan maksamaan tutkimusaineistostaan.

Tiedustelin vuonna 2013 yhden löytöluettelon hintaa. Pyyntöni välitettiin eteenpäin, mutta vastaus ei valitettavasti koskaan saapunut. En siis tiedä liikkuuko hintahaarukka kymmenissä, sadoissa vai tuhansissa euroissa. Haluaisin kuitenkin avata keskustelun siitä onko Turun kaupungilla oikeutta ja onko sen eettistä yrittää rahastaa tällä tavoin, etenkään perustutkinto-opiskelijoita. ♦

FM Joonas Kinnunen

jtjkin@utu.fi

LOPPUVIITTEET

- ¹ Kattavampi englanninkielinen sanasto, kts. Collar et al. 2015. Tähän perustuvat myös suomenkieliset termien selitykset. Termien suomentamisessa on hyödynnetty: Johansson et al. 1995.
- ² <https://www.youtube.com/watch?v=4gIhRkCcD4U>

LÄHTEET

Verkkolähteet

Beerbühl, M. S. 2012. Networks of the Hanseatic League. *European History Online* (EGO). Mainz: Leibniz Institute of European History (IEG). <http://www.ieg-ego.eu/schultebeerbuehlm-2011-en>. URN:urn:nbn:de: 0159- 2011121210. Käytetty 27.6.2014.

Marx, C. 2012. Economic Networks. *European History Online* (EGO). Mainz: Leibniz Institute of European History (IEG). <http://www.ieg-ego.eu/marxc-2012-en> URN: urn:nbn:de:0159-2012091807. Käytetty 27.6.2014.

Julkaisemattomat lähteet

Kinnunen, J. 2014. Close Connections. How the social networks of Hanse Age long-distance trade are shown in archaeological material of Hevostori (horse market) in Turku, Finland. Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto, arkeologia.

Pihlman, A. 2013. Sähköpostitse saatu tiedonanto Museokeskuksen sähköisessä muodossa olevien kaivauskertomusten ja löytöluetteloiden maksullisuudesta. 31.5.2013. Kopio kirjoittajan hallussa.

Pihlman, A. 1995. Keskiaikaiset savi- ja puuastiat Turun kaupungissa ja Turun linnassa. Licensiaatintutkielma, Turun yliopisto, arkeologia.

Kirjallisuus

Collar, A., Coward, F., Brughmans, T. Mills, B. J. 2015. Networks in Archaeology: Phenomena, Abstraction, Representation. *Journal of Archaeological Method and Theory* 22 (1), 1–32.

Brughmans, T. 2013. *Networks of networks: a citation network analysis of the adoption, use, and adaptation of formal network techniques in archaeology*. Literary and Linguistic Computing, 28 (4).

Brughmans, T. 2010. Connecting the dots. Towards archaeological network analysis. *Oxford Journal of Archaeology* 29 (3), 277–303.

Dollinger, P. 1964. *The German Hansa*. Stanford: Stanford University Press.

Evans, D. H. 1999. The trade of Hull between 1200 and 1700. R. Dunkel, M. Gläser & U. Oltmanns (toim.) *Lübecker Kolloquium zur Stadarchäologie im Hanseraum II: Der Handel*. Lübeck: Bereich Archäologie der Hansestadt Lübeck, 59–97

Freeman, L. C. 2004. *The development of social network analysis. A study in the sociology of science*. North Charleston, SC: BookSurge.

Gaimster, D. 2014. The Hanseatic cultural signature: exploring globalisation on the micro-scale in late medieval northern Europe. *European Journal of Archaeology* 17 (1).

Gaimster, D. 2011. Archaeology of a Trade Network: the Hanseatic League, 1200-1500 AD. M. Carver & J. Klápště (toim.) *The Archaeology of Medieval Europe, vol. 2. Twelfth to Sixteenth Centuries*. Aarhus: Aarhus University Press, 340–350.

Gaimster, D. 2007. Redware vessels and tile stoves: signatures of the Hanseatic lifestyle in the baltic, in K. Majantie (ed.) *Pots and Princes. Ceramic vessels and stove tiles from 1400–1700*. Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XII, 22–25.

- Gaimster, D. 1998. Den keramiska vittnesbörden. Europeisk kulturpåverkan i Lund 1200–1600, in R. Vissak & A. Mäsalu (toim.) *Metropolis Daniae. Ett stycke Europa. Kulturens årsbok 1998*. Lund: Kulturen, 159–183.
- Grotenfelt, K. 1887. *Suomen kaupasta ja kaupungeista ensimmäisten Vaasa-kuninkaitten aikoina*. Helsinki.
- Holmqvist-Saukkonen, E., Koivisto, A., Väisänen, R. 2013. Keskiajan suomalainen käyttökeramiikka – tuontitavaraa vai paikallista valmistusta? *Historiallinen aikakauskirja* 4/2013, 441–454.
- Immonen, V. 2007. Defining a culture: the meaning of Hanseatic in medieval Turku. *Antiquity* 81, 720–732.
- Isaksen, L. 2008. The application of network analysis to ancient transport geography: A case study of Roman Baetica. *Digital Medievalist*.
- Johansson, J.-E., Mattila, M., Uusikylä, P. 1995. *Johdatus verkostotutkimukseen*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Kallioinen, M. 2000. *Kauppias, kaupunki, kruunu. Turun porvariyhteisö ja talouden organisaatio varhaiskeskiajalta 1570-luvulla*. Bibliotheca historica 59. Helsinki: SKS.
- Keskinen, J. 2012. *Oma ja yhteinen etu. Kauppiaiden keskinäinen kilpailu ja yhteistyö Porin paikallisyhteisössä 1765–1845*. Annales Universitatis Turkuensis C 345.
- Lauffer, V. 1894. Danzigs Schiffs- und Waarenverkehr am Ende des XV. Jahrhunderts. *Zeitschrift d. wespereussischen Geschichtsvereins* XXIII.
- Newman, M. E. J. 2010. *Networks: An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Orton, Clive 2000: *Sampling in Archaeology*. Cambridge.
- Pihman, A. 2010. Turun kaupungin muodostuminen ja kaupunkiasutuksen laajeneminen 1300-luvulla. Söderström, Marita (toim.), *Varhainen Turku. Turun museokeskus, raportteja* 22. Turku: Turun museokeskus, 9–29.
- Salminen, T. 2011. Suomen "pienet" kaupungit keskiajalla? - Keskiajan kaupunkien tutkimuksesta Suomessa sekä Ulvilan ja Rauman keskiajan erityispiirteistä ja mahdollisuuksista. Ahvenainen, J. (toim.) *Kauppa ja kaupungit Satakunnassa: Porin Raatihuoneella 5. huhtikuuta 2008 pidetyt seminaarin esitelmät*. Harjavalta: Satakunnan historiallinen seura, 8–63.
- Schich, M., Song, C., Ahn, Y.-Y., Mirsky, A., Martino, M., Barabási, A.-L., Helbing, D. 2014. A network framework of cultural history. *Science* 345 (6196), 558–562.
- Scott, J. 2000. *Social Network Analysis: a handbook*. Second edition. London: Sage Publications.
- Spinney, L. 2012. Human cycles: History as science. *Nature* 488 (7409), 24–26.
- Terrel, J. E. 2013. Social Network Analysis and the Practice of History, in C. Knappett (toim.) *Network Analysis in Archaeology. New Approaches to regional Interaction*. Oxford: Oxford University Press, 17–41.
- Verhaeghe, F. 1998. Medieval and Later Social Networks: the Contribution of Archaeology. *Die Vielfalt der Dinge. Neue Wege zur Analyse mittelalterlicher Sachkultur*. Wien: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 263–312.
- Wubs-Mrozewicz, J. 2013. The Hanse in Medieval and Early Modern Europe: An Introduction. J. Wubs-Mrozewicz & J. Jenks (toim.) *The Hanse and the Late Medieval Europe*, 1–26.

RAUTAKYMI

HARRASTAJATUTKIMUKSEN TULOKSIA

Ryhdyimme syksyllä 2010 pyhtääläisen **Rune Nygårdin** kanssa etsimään itäisen Uudenmaan ja Kymenlaakson rannikolta merkkejä asutuksesta ennen 1400-lukua. Alueen rautakautta koskeva löytötyhjiö ei tuntunut uskottavalta, koska seudun lohikosket tunnetaan jo keskiajan kirjallisista lähteistä, kuten Ahvenkoski vuodelta 1347, jolloin kuningas **Maunu Erikinpoika** vapautti Turun piispa **Hemmingin** Ahvenkosken joka neljännen kalan lohiverosta. Myös Tesjoen ja Kymijoen Pyhtään jokihaarat tunnetaan keskiajan lähteistä (Salminen 2013; Oksanen 1991; Sepovaara 1988).

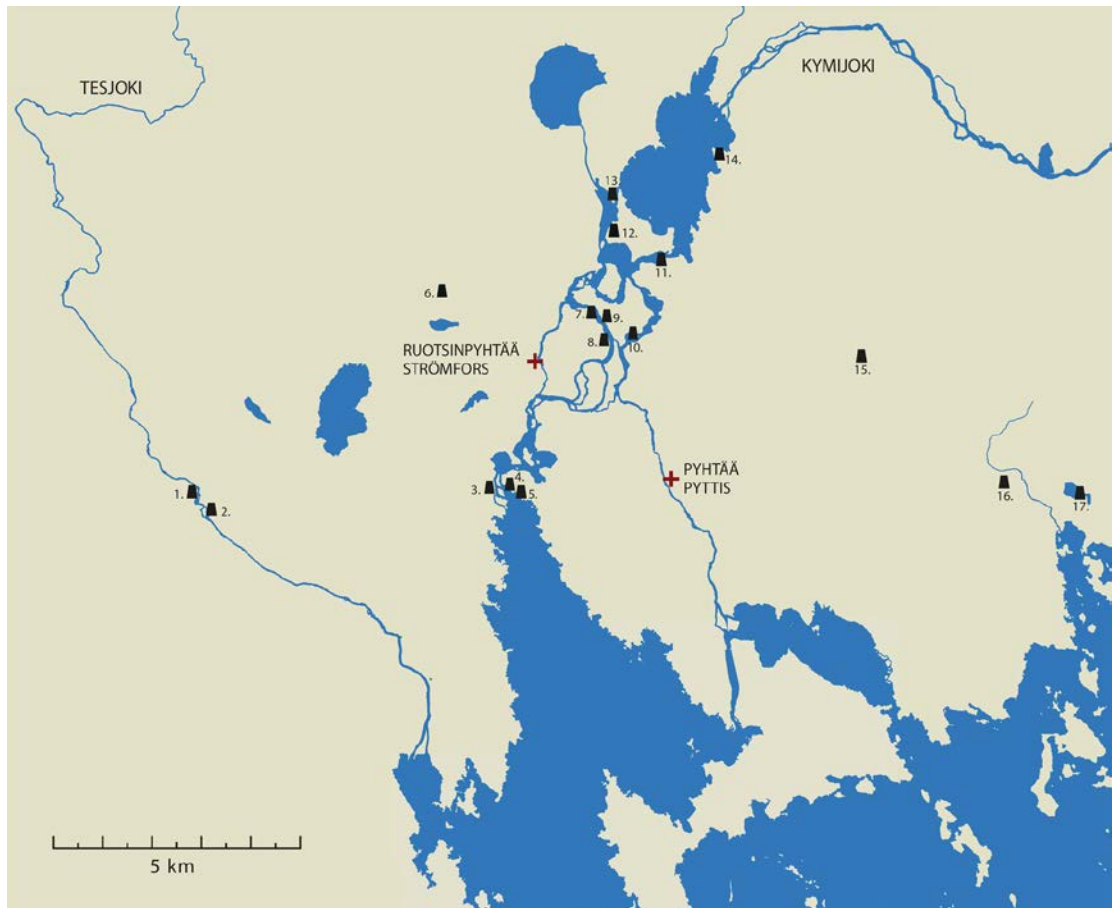
Projekti alkoi karttamallinnuksilla sekä tutkimuksia ja lähdekirjallisuutta lukemalla. Tavanomaisen paikkatietoaineiston lisäksi tutkimme tarkkaan seudun historiallista ja geologista kartta-aineistoa, paikallisiin radiohiiliajoituksiin perustuvaa rannansiirtymäkäyrää (Miettinen 2004; Miettinen, Eronen ja Hyvärinen 1999), sekä alueen Lidar-korkeusmallia. Ei niinkään yllättäen itäisen Uudenmaan ja Kymenlaakson jokilaaksojen koskipaikat näyttäytyivät varsin potentiaalisina rautakauden asuinpaikkoina.

Arvioittemme suhteen olemme arkeologian ja metallurgian harrastajia ja siksi erityisesti Helsingin yliopistolta, Ajoituslaboratoriolta ja Jyväskylän Ambiotica-laboratoriosta saamamme tutkimusapu oli korvaamatonta ja samoin sanoin totean Svenska Kulturfondenin ja Kymenlaakson rahaston

myöntämistä apurahoista. Tieteellisen tiedon omaksuminen ja akateemiset opinnot tukivat mukavasti projektia ja uskottavuuden nimissä oli kahlattava läpi yli 150 arkeologiaan ja metallurgiaan liittyvää tutkimusta, joista valtaosa 2000-luvulla ilmestyneitä kansainvälisiä tutkimuksia.

Työn määrästä voi ehkä saada jonkinlaisen kuvan kun huomioi, että tutkimusten kulessa etsimme intensiivisesti uusia kohteita lähes sadan kilometrin pituisella Porvoon Ilolasta aina Pyhtään Heinlahteen ulottuvalla ja pohjois-etelä suunnassa saaristosta noin 30 km sisämaahan rajoittuvalla alueella. Niinpä kahtena peräkkäisenä vuonna maastokäynnit alkoivat jo huhtikuun 1 päivänä ja päättyivät vasta joulukuun taitteessa. Vuonna 2012 lopetimme vasta jouluviikolla, kun lähipiirimme alkoi äänekkäästi huomautella meneillään olevista jouluvalmisteluista.

Rautakautisen asutuksen lisäksi meitä kiinnostivat muunkinlaiset kysymykset, ehkä tärkeimpänä paikallinen raudanvalmistus, johon hankimme sekä teoreettista että käytännön tuntumaa Pyhtään Strukan raudanvalmistuskokeissa vuosina 2004–2007 (Jäppinen 2006 ja 2007). Viimeisen sysäyksen antoi Tielaitoksen päätös 1990-luvulta lähtien suunnitellun V7/ E18 moottoritien rakennustöiden aloittamisesta syksyllä 2011. Tien alle saattaisi tuhoutua tuntemattomia arkeologisia kohteita, joita Museoviraston tutkijat eivät ehkä vuoden 2005 tutkimuksessa



Rautakymi-työryhmä paikallisti Kymijokilaaksosta lukuisia raudanvalmistukseen ja pajatoimintaan liittyviä kohteita, joista varhaisimmat ajoittuvat esiroomalaiselle rautakaudelle: 1. Viirankoski, 2. Holmgård, 3. Markkinämäki, 4. Merikoski, 5. Haasianiemi, 6. Petjärvi, 7. Paaskoski, 8. Koirankallio, 9. Puntinsaari, 10. Kläsarö, 11. Laitsalmi, 12. Hevossaari, 13. Nutanesi, 14. Majaniemi, 15. Myllykylä, 16. Ribacken, 17. Huutjärvi.

löytäneet. Alle tulisi jäämään kaksi tunnettua koskipaikkaa, jotka vaikuttivat mallinnuksen perusteella ihanteellisilta asuinpaikoilta. Päätimme tarkistaa linjan uudelleen käyttämällä apuna muunmuassa pahamaineisia metallinilmaisimia.

Löysimme neljän vuoden kuluessa yli 20 potentiaalista kohdetta, joista löydetty esineet ja kontekstit viittaavat mielestämme rautakautiseen asutukseen ja toimintaan (Jäppinen & Nygård 2014). Otimme luonnollisesti fokuksen juuri tielinjalta löytämämme Tesjoen Viirankosken ja Ahvenkosken Haasianiemen kohteet. Pääsyy aloittaa tarkemmat omaehtoi-

set tutkimukset oli Kymenlaakson maakuntamuseon ja Museoviraston arkeologien esittämät arviot, joiden mukaan tielinjalla ei näillä kohden ollut havaittavissa mitään kiinteään muinaisjäännykseen viittaavaa.

KUONAA JA AINA VAIN KUONAA

Ensimmäiseksi haravoimme metallinilmaisimilla Tesjoen Viirankosken länsirantaa ja tarkistimme myös tielinjan eteläpuolelle työntyvän harjanteen, jonka itärinteestä löytyi neliskulmainen 1,5x1,8 m kivistä ladottu ah-

jonperustus ja lukuisia signaaleja pääasiassa ahjon itä- ja pohjoispuolelta. Kivilatomuksen juureen oli kasattu mustanharmaata kuonaa, eli niin kutsuttuja kuonakakkuja. Pohjoispuolelta paljastui hiilikuoppa, josta syyskuussa 2010 otetun näytteen C14-ajoitus viittaisi tulen leiskuneen ajossa ehkä 1500- tai 1600-luvuilla (IHME-1790). Kyse on ehkä Holmgårdin kuninkaankartanon vanhasta pajanpaikasta, joka sijaitsi riittävän kaukana saareen rakennetun kartanon tiiviistä pihapiiristä.

Muutaman metrin päästä ahjon pohjoispuolelta löytyi atraimen (lohikeihään) (KM 39609:1) ja viikatepuukon katkelmat (KM 39609:2), napakaira, sekä ruskeaa rautakuonaa korkeudelta 9–11 m mpy. Näistä esineistä atraimen kätra ja kuona vaikuttivat korroosioasteen perusteella rautakautiselta.

Helsingin yliopiston Ajoituslaboratorio teki atraimen kärjestä rauta-ajoituksen, jonka tulos osoitti myöhäisneoliittiselle kivilaudelle (HELA 2823). Uusi kehitystyön alla oleva ajoitusmenetelmä vaati vielä viilausta (Oinonen 2012 ja Nordqvist 2011). Kaksi eri tulosta ja ulkoisesti täysin erilaiset kuonat viittasivat joka tapauksessa kahteen erillaiseen raudankäsittelyprosessiin ja kahteen mahdolliseen löytökontekstiin. Laajensimme tutkimuksia lähemmäksi tielinjaa sillä aivan tiealueen eteläreunassa sijaitseva tasanne vaikutti muutamasta isosta kivenlohkareesta huolimatta suorastaan ihanteelliselta asuinpaikalta kosken rannalla. Koekuopasta (50 x 50 cm) paljastui noin 35 cm paksuinen likamaakerros, kvartsi-iskos ja korroosion tuhoamia naulan katkelmia, joita on hankalaa ajoittaa. Maa-aineksen seassa oli savea, joka oli ehkä noussut tasanteelle läheiseltä pellolta viljelytoimien myötä. Tämä alue ulottui moottoritielinjan eteläreunaan.

Museoviraston ilmoitettua, ettei se pysyisi käsittelemään uusia kohteita vuosikausiin (Helena Rannan suullinen tiedonanto

5.7.2011), jäi vaihtoehdoksi tyytyminen tilanteeseen, tai käynnistää omatoimiset tutkimukset. Valitsimme jälkimmäisen vaihtoehdon ja ryhdyimme kaivamaan metalliesineitä systemaattisesti ylös ennen kuin tiettyt tuhoaisivat kohteen. Alue vaikutti ilmaisinsignaalin perusteella noin 300 x 300 m laajuiselta. Teimme sinne tänne koekuoppia, joista löytyi seulomalla nokimaata, rautaesineitä, kuonaa, kvartsi- ja kivilaji-iskoksia, sekä erityyppistä keramiikkaa.

Museoviraston tutkijat esittivät myöhemmin teorian, jonka mukaan uudenajan seppä olisi ehkä käyttänyt esihistoriallisia esineitä



Haasianiemen muinaissatamassa sijainneen tulisijan kiveyksen välistä löytyi mm. nokikarstaista keramiikkaa, jonka asiantuntijat ajoittivat 1100–1200-luvuille.



Haasianiemen muinaissatamasta löytynyt veneen rautaniitti. Alueelta löytyi satoja naulankantoja, kotkattuja venenauvoja ja erityyppisiä rautaniittejä, joiden perusteella alueella korjattiin ja veistettiin veneitä viimeistään 1200-luvulla.

raaka-aineenaan (Marianna Niukkasen sähköposti 7.5.2012). Toisin sanoen, hiekkamäen laella ja tielinjalle ulottuvilla tasanteilla olisi rautakautinen kalmisto, jonka haudoista seppä olisi ryövännyt esineet raaka-aineeseen? Ajatus on relevantti, mutta herätti heti kaksi jatkokysymystä: miten 1500-luvun seppä olisi paikantanut kalmiston ja rautaesineet, jos ja kun niistä ei näy minkäänlaisia maanpäällisiä merkkejä, eikä arkeologista tietopankkia ollut käytössä? Toinen kysymys liittyy metallurgiaan, eli olisiko järkevää käyttää korroosion syömiä esineitä raaka-aineena varsinkaan, jos metallista rautaa ei enää ole? Puukon teräkatkelmat eivät nekään viitanneet mielestämme millään muotoa raudan kierrätyskäyttöön, sillä katkelmia löytyi alueelta sieltä täältä. Tiedämme lisäksi, että päästöttä lasilasikovaksi karjennut terä voi katketa erittäin helposti osuessaan kiveen, tai jopa koverrettaessa ja väännettäessä kovaa puuta (mm. Jäppinen 2014; Peets 2008, 2012

ja 2013; Moilanen 2010; Pleiner 2000, 2006; Buchwald 2005; Godfrey & Nie 2004; Pero 1943). Päästö tarkoittaa karkaisujäähdytyksen jälkeistä terän uudelleen kuumentamista noin 250 C° lämpötilaan ja sen jälkeistä hidasta jäähdyttämistä, jolloin terä säilyttää leikkausominaisuutensa muuttuen samalla sitkeäksi. Teräkatkelmille voikin esittää paljon arkipäiväisemmän selitysmallin kuin lukuisissa tutkimuksissa esitetyt hautausrituaalit tai raudan kierrätyskäytön.

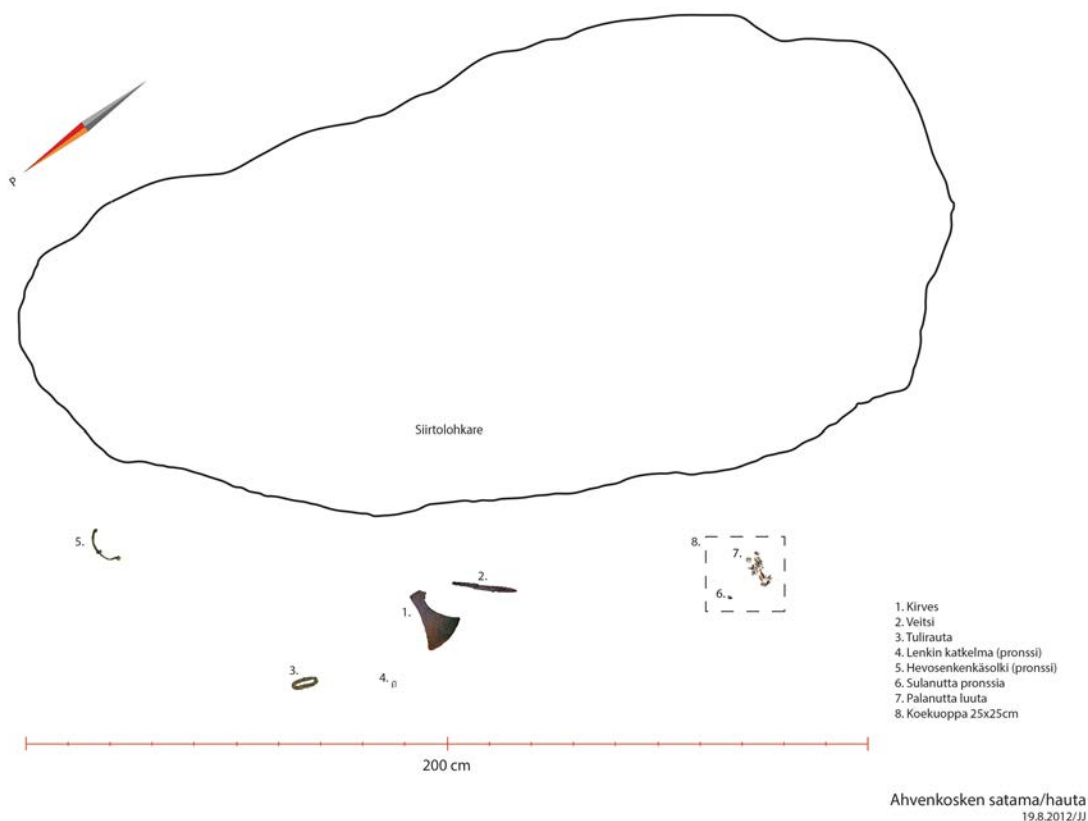
Kalmistoajatusta ei voi kuitenkaan sivuuttaa ilman varsinaisia arkeologisia tutkimuksia, sillä useista rautakautisista kalmistoista on löytynyt raudanvalmistuskuonaa, tai sepänpajan ahjohitsaus- ym. kuonaa ja viitteitä tuhoutuneista asuinpaikoista (Rohiola 2013; Wessman 2010; Buchwald 2005; Peets 2003; Creutz 2003; Taavitsainen 1991; Pukkila 1991). Viirankosken hiekkamäen eteläisillä tasanteilla on siis voinut sijaita asuinpaikka, raudanvalmistusalue ja kalmisto, joko samanaikaisesti, tai eri aikakausina. Myös keskelle moottoritielinjaa hävinneen kivisen kummun laella korkeudella 15 m mpy Viirankosken länsirannalla saattoi sijaita kalmisto, sillä eteläisen ajoradan viisteen reunasta löytyi tien viimeistelyn yhteydessä maansiirtokoneen paljastamat rautakautinen puukko ja pronssirengas. Kyse saattoi toki olla kätkestäkin.

SKANDINAAVISIA YHTEYKSIÄ

Tesjoen Viirankosken yksi merkittävimmistä ajoittavista esineistä oli Rune Nygårdin löytämä "Bornholmin tyyppin" vyönsolki (KM 39609:30), joka ajoittuu esiroomalaiseen rautakautteen. Samantyyppiset soljet ajoitetaan Tanskassa, Ruotsissa ja Norjassa välille 500–300 eaa., joista Viirankosken ja Bornholmin soljet olivat identtisiä ja sillä perusteella tulokitsimme ne valmistetuksi samassa pajasta



Moottoritietyömaan jo käynnistettyä työryhmä löysi muinaissataman itäosista todisteita kahdesta viikinkiaikaisesta polttohaudasta, joista toisen löytöaineistoa tutkittiin tarkemmin Helsingin yliopistossa. Tutkimuksessa palaneen luun todettiin kuuluneen aikuiselle ihmiselle (Salo 2013) ja Ajoituslaboratorion AMS- ajoitustutkimuksen mukaan hauta ajoittui viikinkiajalle 900-luvun taitteeseen.



Ahvenkosken sataman haudassa vainajan varusteisiin kuului sotakirves, veitsi, tulirauta, hevosenkenkäsolki. Rovio poltettiin siirtolohkareen koillis-kaakon suunnassa olevaa seinämää vasten. Mahdollisesti vainajan jalat osoittivat lounaaseen meren suuntaan?

jigiu, eli langantaivutustyökalua hyödyntäen (vrt. National Museum of Denmark: No: C 1212). Tanskan kansallismuseon tutkijat pitivät löytöä erittäin merkittävänä ja vahvistivat ajoituksen. Vyönhaan löytöpaikalla voi sijaita hauta, sillä kaikki vastaavat Skandinaviasta löytyneet soljet ovat poikkeuksetta hautalöytöjä (esim. Andersson et al. 2013). Tasanteella onkin useita epämääräisiä painauksia, joista yhden itäosassa sijaitsevan asiantuntijat arvioivat mahdolliseksi hiilimiiluksi (Vuoristo & Lesell 2006). Erikoista on se, etteivät asiantuntijat ole kiinnittäneet muihin Viirankosken painaumiin huomiotaan, vaikka aluetta on inventoitu laskujemme mukaan peräti seitsemän eri kertaa ja päälle kaksi tarkistusmatkaa. Vain yhdessä raportissa todetaan

asuinpaikan ehkä jatkuvan hiekkakuopilta etelään kohti Holmgårdia (Rostedt 2007).

Viirankosken noin 300 x 300 m laajuiselta löytöalueelta ei löytynyt kahta kaksiteräistä nuolenkärkeä lukuun ottamatta kalmistoille tyypillisiä aseita, vaan sen sijaan työkaluja, kuten kirveitä, saha, puukkoja, viikatteita, sirppejä ja niiden katkelmia (Hedenstierna-Jonson 2006 ja 2012). Osa työkaluista muistutti Gotlannin Mästermyristä löytyneitä työkaluja viikinkiajalta (Gustafsson 2013; Hutchison 2004; Alexanderson & Turunen 2003; Arvidsson & Berg 1983). Tämä ei tietenkään sulje kalmiston mahdollisuutta pois, sillä hautalöytöinä maataloustyökalut ovat suhteellisen tavanomaisia (mm. Selirand 1989). Myös Tesjoen yläjuoksun Pitkäkos-

kelta, kilometri Viirankoskelta luoteeseen, löytyi yksi samantyyppinen kaksiteräinen nuolenkärki ja itämaiselta vaikuttava pronsisilangasta valmistettu esine, jonka käyttötarkoitus ei ole toistaiseksi selvinnyt. Aseiden puuttumisen voi tulkita lähinnä siten, että asukkaat olivat soturien ja sotapäälliköiden sijaan rauhanomaista väkeä, kalastajia, metsästäjiä ja maanviljelijöitä. Ruotsin kansallismuseon tutkijat ajoittivat nuolenkärjet epäroimatta viikinkiaikaan 800–1050 jaa.

Uusien löytöjen valossa kiinnostavaksi nousee kysymys kielitieteilijöiden aikaisemmista tutkimuksista, joiden mukaan sekä Tesjoen että Kymijoen nimistö voi perinteisistä käsityksistä poiketen viitata huomattavasti vanhempaan pysyvään skandinaaviseen asutukseen Loviisan seudulla ja Pyhtäällä (Schalin 2014).

TODISTEITA VARHAISESTA RAUDANVALMISTUKSESTA

Tien pohjoispuoliselta tasanteelta löytyi raudanvalmistuskuonaa neljänä erillisenä keskittymänä ja kuonan seassa esiintyi mm. su-

lanutta rautaa, rautaesineitä, saviastianpaljoja, kvartsi-iskoksia, hiilimaata sekä kovassa kuumuudessa rapautunutta liuskekiveä, joka viittaisi litteillä kivillä vuoratus uunin käyttöön. Yhdessä kohteessa saattaa olla jäljellä rikkomaton liuskekivi-uuni, jonka peitimme huolellisesti tulevaisuuden tutkijoita varten. Tunnistimme kuonan joukosta myös primääristä taontakuonaa jota syntyy, kun sulatusuunissa syntynyttä rautasientä puhdistetaan ja tiivistetään takomalla ahjohitsauslämpötilassa.

Arvioimme kuonan esihistorialliseksi löytöyhteyden, ruskean värin, magneettisuuden ja painon perusteella. Metallinharmaana hohtava wüstiitti erottui selvästi paljain silmin rikutusta kuonasta (vrt. mm. Blakelock et al. 2009; Charlton et al. 2012; Grandin 2005; Forenius & Grandin. 2005; Pleiner 2000 ja 2005; Peets 2003, 2012 ja 2013).

Rautamalmia esiintyi ja esiintyy todennäköisesti vieläkin jossain lähistöllä, ehkä tasanteellakin hiekan seassa (vrt. Peets 2003, Tuiun tutkimukset Saarenmaalla), mihin myös mäenlaella kivikautisen asuinpaikan kaivaustutkimuksissa löydetty punamulta-kuopat voivat viitata (Sarkamo 1958). Tieto



Pajamäen raudankäsittely- ja/tai raudanvalmistusuuni sijaitsi sataman pohjoisrannalla (Z: 3 m) ja nuolen osoittamien siirtolohkareiden välissä.

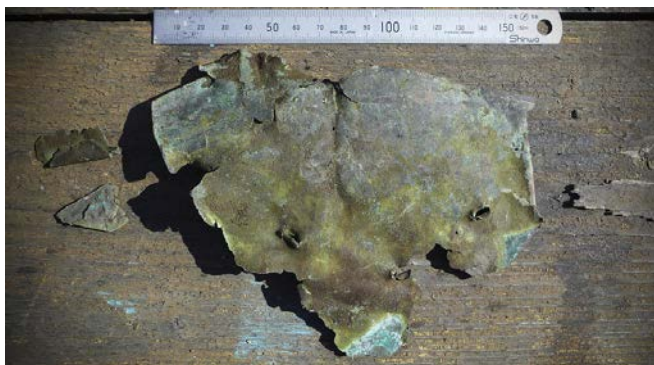
malmivaroista saattoi periytyä jopa satojen vuosien ajan, sillä niin merkittävästä materiaalista oli raudan osalta kyse. Sarkamon kaivausalueelta löytyi myös Luukonsaaren asbestikeramiikkaa, jota mekin löysimme useita paloja kaakkoisen kuona-alueen eteläreunasta, nykyisen meluvallin paikalta korkeudelta 12–14 m mpy. Tutkimusten mukaan asbestikeramiikkaa esiintyy kuonan seassa myös muualla rannikon varhaisen rautakauden kalmistojen yhteydessä. Rautakuonaa ei ainakaan kaivauskertomuksen perusteella 50-luvun tutkimuksissa kuitenkaan havaittu. Tästä huolimatta heräsi kysymys, ovatko punamultakuopat kivikautisia hautoja, vai todellisuudessa hemattiittimalmin pasutus- ja varastointikuoppia varhaiselta rautakaudelta (vrt. Andersson, Forenius, Grandin & Willim 2007; Buchwald 2005; Pleiner 2000)?

Tärkeimpänä arkeologisena todisteena raudanvalmistuksesta pidämme tasanteen lounaisreunasta nykyisen meluvallin kohdalta löytynyttä noin 700 gramman painoista kuperapohjaista kuonakakkua, josta seppä on yrittänyt lohkoa irti kuusikulmaisen palan heti sulatuksen jälkeen, kuonan hehkuessa vielä keltaisena, kunnes kakun jäähtyttyä huomasi yrityksen epäonnistuneen. Epätasaisesti laatikko- ja kuoppauuneihin sulaneet raudanpalat oli etsittävä kuonan seasta pilkkomalla kuona vieläkin pienemmiksi palasiksi, jonka jälkeen raudanpalat hitsattiin ahjossa suuremmaksi aihiksi (Jäppinen 2014). Kuonan seasta löytyneen teräkatkelman perusteella pilkkominen tehtiin putkiriveen tyypisellä työkalulla. Toimenpide on käytännössä suhteellisen vaativa, eikä se olisi onnistunut ilman yhtä tai useampaa apulaista.

Tesjoen suulla Kullan kartanon alueelta esiintyy tähkätädykettä, jota tavataan lähinnä viikinkiaikaisilta asuinpaikoilta Ahvenanmaalta itään. Tarkistuksissa alueelta löytyi mm. hevosenkenkäsoljen neula.

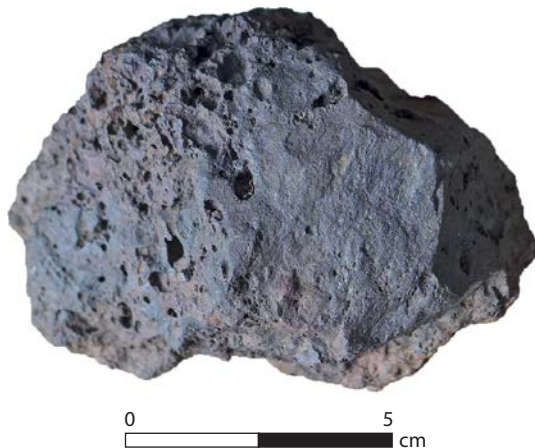


Haasianiemen Pajamäen kaivausalue Pajamäeltä länteen. Metsänkaato ulottui tutkimusalueen reunaan, vaikka pelastuskaivaukset olivat kesken.



Kymijoen läntisen jokihaaran Hevossaaresta löytynyt kupariastian kappale, jossa on kolme puukolla tms. teräaseella tehtyä reikää. Astian pohja on liitetty hakasaumalla, mutta pystysauma on juotettu ahjossa kuumentaen. Astia on tarkoituksellisesti rikottu, joka voi viitata hautaukseen. Löytöpaikalla on 4 x 4 m tasanne, josta löytyi myös kampaleimattua keramiikkaa.





Tesjoen yläjuoksulla Viirankoski tarkistettiin työryhmän toimesta siksi, että kaikki ideaalisen rautakautisen asuinpaikan funktiot näyttivät täyttyvän. Tutkimuksissa alueelta löytyi useita raudanvalmistusklastereita, jotka ajoittuvat AMS- tulosten mukaan esiroomalaiselle rautakaudelle. Kuvassa noin kilon painoinen pyöreäpohjaisessa uunissa syntynyt nk. bloom, joka ei kuitenkaan koskaan kehittynyt metalliseksi raudaksi.

Metallista rautaa ei kuitenkaan aina syntynyt. Epäonnistuminen saattoi johtua mm. malmin matalasta rautapitoisuudesta, uunin liian vähäisestä esilämmityksestä, puhallusfokuksen liian matalasta lämpötilasta, liian vähäisestä puhallusilman määrästä l/min ja kylmän viiman jäähdytysvaikutuksesta (Jouttijärvi & Voss 2011; Pleiner 2000 ja 2006; Borup 1997; Nørbach 2003; Jäppinen 2006). Teetimme kyseisestä kuonasta alkuainepitoisuuksia ja kiderakennetta mittaavan SEM/EDS tutkimuksen Englannissa, jossa kuona varmistui muun muassa liuenneen mangaanin ja västiittiheyden sekä muiden ominaisuuksien perusteella valmistuskuonaksi (Blakelock 2014). Rautapitoisuudeksi todettiin 61,6–67,1 painoprosenttia. Todennäköisin syy sulatuksen epäonnistumiseen on liian matalaksi jäänyt lämpötila sulatusuunissa, josta johtuen hiilimonoksidin tuotto jäi pelkistysreaktion kannalta niin vähäiseksi, ettei metallista rautaa voinut kehittyä.

Toinen kiinnostava raudanvalmistukseen ja taontaan liittyvä todiste on puhalluspalkeen rautainen suutin (KM 40018:2). Strukan kokeissa vuonna 2004 haarukoimme testaamalla palkeensuuttimen ideaalihalkaisijaksi noin 12–14 mm ja Viirankosken hiukan kartiomaisen suuttimen halkaisija on noin 10 mm (Jäppinen & Nygård 2004–2005). Suutin asennettiin keskelle savi- tai kivi-uunin ilma-aukkoa (engl. tuyere), jonka halkaisija oli keskimäärin noin 30–35 mm (mm. Buchwald 2005; Peets 2003; Pleiner 2000; Laven- to 1999). Teimme metrin päähän suuttimen löytöpaikasta ilmaisinsignaalien perusteella koekuopan kuonakerroksen läpi noin 30 cm syvyyteen, josta tuli vastaan kiveykseltä vaikuttanut kerros. Kuonaa ja hiilimaata oli pakautunut tiiviisti pyöreäkhöjen kivien väliin. Irrotimme pohjakerroksesta riittävästi hiilenmurusista AMS ajoituksen, joka osui kalibroituksi esiroomalaisen rautakauden lopulle aikaan 204–47 eaa. (Poz-57349). Näytteen



Viirankoskelta löytyi useanlaista keramiikkaa. Kuvan asbestikeramiikanpalat löytyivät raudanvalmistustasanteen eteläreunalta kvartsi-iskosten ja rautakuonan seasta. Onko kyseessä Luukonsaaren, vai kenties Pöljän keramiikka?



Viirankosken rautakautisen asuinpaikan halkaiseva moottoritietyömaa keväällä 2013. Vasemmalla näkyvältä ruohikkoalueelta löytyi marraskuussa 2011 rautainen vyönhaka, joka osoittautui täysin identtiseksi Bornholmin Kanegaardista jo 1800-luvulla löytyneen haan kanssa. Bornholmin haka on ajoitettu esiroomalaiselle rautakaudelle 500–300 BC. Läheltä Viirankosken vyönhaan löytöpaikkaa raudanvalmistusuunista tehty AMS- tutkimus osoitti puolestaan n. 204–47 calBC.

otimme puhtaan hiekan rajapinnalta kivien pohjan tasolta, jolloin kontaminaatoriski olisi pienin mahdollinen. Kuonan seassa oli myös epämääräisen muotoisia pieniä sulaneita raudanpaloja, jollaiset ovat tyypillisiä loputuotteita pienitehoisissa uuneissa. Suuremmissa torniuuneissa taas rauta suli yleensä suuremmaksi yhtenäiseksi "sieneksi" edellyttien, että kaikki olosuhteet olivat kohdallaan (Jäppinen & Nygård 2004–2005).

Vanhimmat rautaesineet Viirankoskelta, kuten edellä mainittu vyönhaka viittaa- vat kiistatta esiroomalaiseen rautakauteen. Kymmenen metrin päässä etelään meluval- lin juurelta löytynyt lohikeihäänkärki (KM 40194:1–24) taas saattaa olla viikinkiaikai- nen siitä huolimatta, että samasta yhteydestä löytyi mm. kvartsi-iskoksia, retusoitu kvartsi- nuolenkärki, Morbyn keramiikkaa. Viimeisis- sä tarkistuksissa on muiltakin rannikon rau- danvalmistuspaikoilta tavattua Luukonsaaren asbestikeramiikkaa sekä tekstiilipainanteista keramiikkaa (vrt. Lavento 1995). Toimivak- si havaittu pyyntiväline on voinut säilyä kir-

veen ja keihäänkärjen tavoin mittasuhteiltaan täysin samanlaisena satojen vuosien ajan.

Juuri pienillä pehmeimmän hiekan alueil- la kontekstit vaikuttivat täysin sekoittuneilta. Tielinjan eteläpuolelta löytynyt varresta kier- retty rautainen rengasneula muistutti tyypil- tään Ahvenanmaan ja Ruotsin Mälarin alueen kansainvaellusajan haudoista löytyneitä neuloja. Vierestä löytynyt pedon hammas- ta muistuttava amuletti jäi sen sijaan arvoi- tukseksi. Museoviraston kokoelmayksikkö tulkitsi esineen historiallisen ajan teelmäksi (Museovirasto / Leena Ruonavaara, suullinen tiedonanto 2012). Oman tulkintamme mu- kaan kyseessä on pedon hammasta imitoiva rautakautinen tai viikinkiaikainen amuletti. Tasanteelta löytyi myös yksi pyöreä kupa- riamuletti, johon oli raapustettu puukon kär- jellä auringon symboli. Ilmeisesti esineet oli valmistettu rikutusta kupariastiasta, jonka palasia ja niittejä löytyi samasta yhteydestä. Amulettien, rengasneulan sekä käyräteräisten veitsien perusteella moottoritien etelänpuo- leisella tasanteella saattaa sijaita kansain-



Viirankosken eteläiseltä tasanteelta nykyisen meluvallin ja pohjoisen ajoradan paikalta löytyi myös tekstiilipainanteista keramiikkaa sekä kuvan Morbyn "tassukoristeltua" keramiikkaa.

vaellusajan hauta, jonka päälle 1500-luvulla hieman etelämpänä työskennellyt seppä ehkä rakensi asumuksensa.

MUINAINEN SATAMA

Ahvenkosken sataman osalta tarkemmat tutkimukset käynnistyivät sen jälkeen, kun sekä Kymenlaakson maakuntamuseon että Museoviraston arkeologit olivat todenneet, ettei mikään kohteessa viittaa keskiaikaan, viikinkiaikaan, tai kiinteään muinaisjäännökseen. Olimme eri mieltä sillä löysimme alueelta kivirakenteita, likamaa-alueita ja metalliesineitä, jotka vaikuttivat korroosioasteen perusteella keskiaikaisilta tai jopa vanhemmilta. Yksi tärkeimmistä kysymyksistä oli kohteen ajoittaminen ja esineiden pelastaminen ennen kohteen pohjoisosien lopullista tuhoutumista moottoritien alle. Myöhemmin Museoviraston tekemien koe- ja pelastuskaivauksien myötä heräsi runsaasti lisäkysymyksiä, kuten paikallinen raudanvalmistus ja millaista pajatoimintaa rannassa aikoinaan harjoitettiin?

Satamasta löytynyttä materiaalia ja rautakuonan alkuainepitoisuuksia tutkittiin Jyväskylän bio- ja ympäristötieteiden Ambiotica-laboratoriossa, Helsingin yliopiston Ajoituslaboratoriossa (Oinonen 2012), sekä

Englannissa arkeometallurgi Eleanor Blakelockin johdolla (Blakelock 2013–2014). Teetimme lisäksi joitain ajoitustutkimuksia myös Kiovan ja Poznanin ajoituslaboratorioissa. Satamasta löytynyt esineistö ja asu-
muspohjien korkeusasema viittasivat keskiaikaiseen tai jopa viikinkiaikaiseen toimintaan (Edberg 2013; Koivisto 2011; Haggren 2011; Mägi 2007; Lavento 2005a; Johansson 2005–2006). Työntökeihäänkärki, nuolenkärjet, tuliraudat ja keramiikka ajoittuivat parhaiten 1100- ja 1200-luvuille. Arviota tuki myös Museoviraston teettämä ajoitus uuninkiveyksen hiilimaasta, joka osui kalibroituna vuosiin 1210–1290 jaa. (Ua-43922). Myöhemmin Helsingin yliopiston Ajoituslaboratorion pajakuonasta tekemä AMS-radiohiiliajoitus (Hela 3323) osui puolestaan 1300-luvulle (Oinonen 2013). Analysoitu hiili irrotettiin erään kuonakakun sisään jäähtyneen kaasukuplan seinämästä, joten saatoimme tulkita kontaminaatoriskin ensimmäistä kertaa ole-mattomaksi.

Museovirasto totesi rajoitetulle alueelle tehtyjen koekaivauksen perusteella vene-
niittien viittaavan vanhoihin veneisiin, joita on pilkottu uunin polttoaineksi (Vanhatalo 2015a, 2015b). Työryhmän havaintojen mukaan palopatinaa löytyi kuitenkin vain eteläisistä saarista ja Merikosken suunnalta löyty-

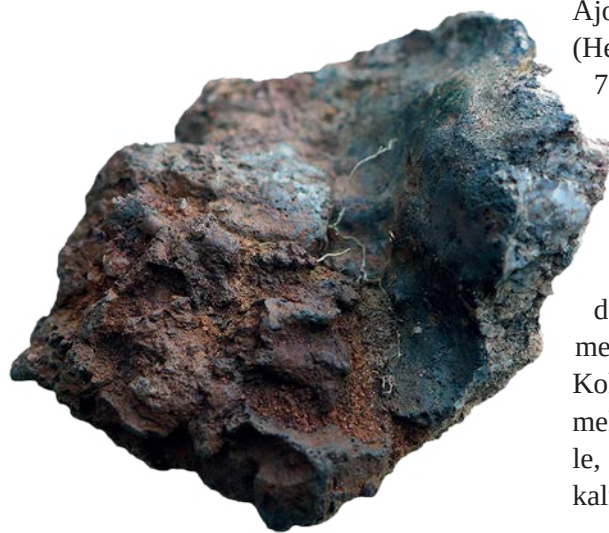
neistä nauloista. Pajamäeltä niittien, naulojen ja katkaistujen naulankantojen seasta löytyneet työkalut, kuten käsipora, höylänteriä ja taltta viittasivat pikemmin veneiden korjaukseen ja rakentamiseen.

Sataman itäosissa sijaitseva viikinki-aikainen polttohauda (Z: 5 m mpy) löytyi selvittäessämme metallinilmaisimen avulla, miten pitkälle kaakkoon satama ulottuisi. Silmään pisti erään siirtolohkareen viiva-suora koillis-lounaisen suuntainen seinämä ja maanpinnan tasolla olevat lohkeamat. Kivenjärkele juurelta löytyi pienehkö viikinki-aikaisen sotakirveen terä ja veitsi vierekkäin (vrt. Mäntylä 2005). Hiilen sekainen noki-maa oli karkeaa hiekkaa ja esineet löytyivät 15 cm syvyydessä vaakatasossa. Tutkimusten mukaan kyse saattoi olla viikinki-aikeisesta haudasta (vrt. Mägi 2004, 2011 ja 2013; Haggren 2011; Salminen 2013; Lavento 2005; Miettinen 1998; Lehtosalo-Hilander 1985,

2000), joiden on tulkittu Suomen rannikolla yleensä viittaavan tilapäisiin pysähdyksiin, mutta ne ovat yleisiä mm. Viron viikinki-aikeisissa muinaissatamissa (Mägi 2002 ja 2011), uusimpien havaintojen mukaan myös vastapäätä Suomenlahden etelärannalla. (Ahvenkosken polttohauდან löydöt on tallennettu numerolla KM 39511: 1–5).

Elokuussa 2012 teimme löytöpaikalle koekuopan, jolloin löytyi pahoin korrodoitunut ovaalin muotoinen tulirauta, puoliksi sulanut viikinki-aikeinen hevosenkenkäsolki ja palanut luuta. Arkeologi Timo Miettisen mukaan luuaines vaikutti palaneen ihmisen luulta. Lähetimme luunpalat tarkempiin tutkimuksiin Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineeseen, jossa osteologi totesi kyseessä olevan aikuisen ihmisen palanut luu (Kati Salonen suullinen tiedonanto 3.9.2012). Yksi pala tunnistettiin lantionikaman ja toinen kylkiluun kappaleeksi. Myöhemmin yhdestä työryhmän haltuun jääneestä luunpalasta tehtiin Ajoituslaboratoriossa AMS-radiohiiliajoitus (Hela-3324), joka osoitti kalibroituна vuosia 775–980 jaa. (Oinonen 2013). Juuri ennen sataman pohjoisosien tuhoutumista, löysimme samalta alueelta väkipuukon kappaleet, pienen rullapäisen rengassoljen ja vyönsoljen (KM 39597:1–3), sekä runsaasti hiilimaata ja muita rautaesineiden katkelmia, jotka viittasivat mielestämme toiseen mahdolliseen polttohautaukseen. Kohde kuitenkin ehti tuhoutua moottoritien meluvallin alle emmekä ehtineet saada selville, oliko kyse kenties laajemmastakin rantakalmistosta?

Marraskuussa 2014 myös Pyhtään jokihaaran deltasta Tyyslahdesta löytyi viikinki-aikeiseen polttohaudaan viittaavaa esineistöä, kuten hopeakoristeisia miekan osia, pronssilevyn katkelmia ja pronssisormus (KM 40173). Pari vuotta aiemmin vastapäätä Korsnäsistä löytyi viikinki-aikeinen kohde vyönsolkineen ja padanhaahloineen.



Pienikokoisen raudanvalmistusuunin tai ahjon sint-raantunut kappale Viirankoskelta. Pohjalle on sulanut yhteen pienikokoisia raudankappaleita. Strukan raudanvalmistuskokeissa 2005 saatiin samantyyppisiä lopputuloksia pienikokoisesta savella vuoratusta kuoppauunista.



Viirankosken eteläisen tasanteen halkaisi moottoritien meluvalli. Marraskuussa 2011 tasanteelta löytyi mm. rautainen vyönhaka, jolle identtinen vastine löytyi Bornholmin saarelta Tanskasta. Bornholmin haka on hautalöytö jo 1800-luvun lopulta ja ajoitettu esiroomalaiselle rautakaudelle 500–300 BC.

Yritimme lisäksi tutkia, millaisia metallinkäsittelyprosesseja Ahvenkosken sataman pajassa mahdollisesti käytettiin? Oliko pajassa esimerkiksi "mellotettu" valuraudasta ja romuraudasta takokelpoista rautaa, sillä alueelta löytyi myös yksi valuraudan kappale? Tutkimme alle prosenttia uunin ympärille kootun kuonan kokonaismäärästä, joten moni muukin kysymys jäi toistaiseksi vaille lopullisia vastauksia. Englannissa tehtyjen tutkimusten mukaan yhdessä analysoidussa näytteessä kuonaan liunneen mangaanin pitoisuus oli kuitenkin sen verran koholla, että näytteen tulkittiin viittaavaan suurella todennäköisyydellä paikalliseen raudanvalmistukseen (Blakelock 2013–2014).

Ajatus on relevantti, sillä valmiita rauta-aihoita tuskin myytiin keskiaikaisella paikkakunnalla ja mikäli raaka-ainetoimitukset yhtäkkiä loppuivat, oli sepän valmistettava rautaa itse. Ahvenkosken malmivarat olisivat siihen riittäneet mainiosti, ja ne riittävät yhä jopa suhteellisen massiiviseen raudanvalmistukseen. Ajallisesti esimerkinomainen yhteys tämän tyyppiseen toimituskatsoon voi löytyä Egelskärin vesille 1300-luvun alussa uponneesta aluksesta, jonka lastina oli mm. kirkonkello ja tynnyrillinen rauta-aihoita (Wessman 2007). Ehkäpä kirkonkello olikin tarkoitettu Pyhtään kirkkirkkoa edeltäneeseen

puukirkkoon ja tynnyrillinen rautaa Kymijokijokisuistossa toimineiden seppien raaka-aineksi? Muutama samantyyppinen ahjohittasattu aihio viittaisi joka tapauksessa pajassa käytetyn vastaavanlaisia rauta-aihoita kuin Egelskärin hylystä löydetty.

AINA VAIN UUSIA KOhteITA

Kymijoen suualueen uusista kohteista erittäin kiinnostavia ovat myös yläjuoksulla sijaitsevat Koirankallion ja Laitsalmen raudanvalmistusalueet ja lisäksi Puntinsaaren, Hevossaaren ja Nutanesin useat kohteet. Niiden löytöaineisto viittaa esiroomalaiseen ja roomalaiseen rautakauteen, kansainvaellusaikaan, viikinkiaikaan ja edelleen keskiajalle jatkuneeseen toimintaan Kymijoen läntisen jokihaaran suistossa. Tuskin lohi-apajia koskaan hylättiin rautakauden ja keskiajan jälkeenkään, ennen kuin vuonna 1933 valmistunut Ahvenkosken vesivoimala katkaisi lohien nousun yläjuoksulle.

Hevossaaresta kätkeytyneenä löytynyt käyttämätön putkikirves ja kaksi tulilapiota (KM 40174:1-4) on ajoitettavissa kansainvaellusaikaan. Samaa ajoitushaarukkaa epäilemme myös rikotun kuparikattilan osille (KM 40209:1-6) siitä huolimatta, että samasta kohteesta löytyi myös viikinkiajan loppuun ja varhaiskeskiajalle tulkittavaa materiaalia ja teettämämme ajoituksetkin tukivat jälkimmäistä vaihtoehtoa. Suojainen paikka runsaan kala-apajan vieressä on houkutellut ihmisiä eri suunnilta jo joidenkin tuhansien vuosien ajan ja niinpä samaiselle tasanteelle tehdystä koekuopasta löytyi keramiikkaa, jonka sekoite ja kuvioleimat viittasivat puolestaan ajanlaskun alkuun. Asiantuntijoiden mukaan keramiikka saattaa olla peräisin eteläisen Baltian alueelta (Valter Langin suullinen tiedonanto 7.7.2013). Vastaavasti lähellä sijaitsevan Laitsalmen raudanvalmistuskuo-

nasta saatu AMS-radiohiiliajoitus osoitti kalibroituna vuosia 59–214 jaa. (Poz-57350), kun taas lähempänä Tammijärveä sijaitsevan Nutanesin harjulta löytynyt sulatusupokkaan kappale ja useat damaskoidut veitset voisivat ajoittua pronssisen rautaneulalla varustetun kolmiojalkasoljen perusteella kansainvaellusaikaan noin vuosiin 400–600 jaa. ja hieman etelämpää Forsåkernista löytynyt rengassolki (KM 40175) puolestaan merovingiaikaan.

Useimmista kohteista löytyi monenlaista pronssi- ja rautakautista keramiikkaa, yksitai kaksinaulaisia viskareita ja kolmihaaraisia jääkenkiä. Jälkimmäiset kertovat ympärivuotisesta toiminnasta alueella. Löydöt viittaisivat lisäksi siihen, että suistoalueelta johti joitain polkuja sisämaahan ainakin Elimäen korkeudelle, jonne tutkimusalueemme käytännöllisistä syistä rajoittui.

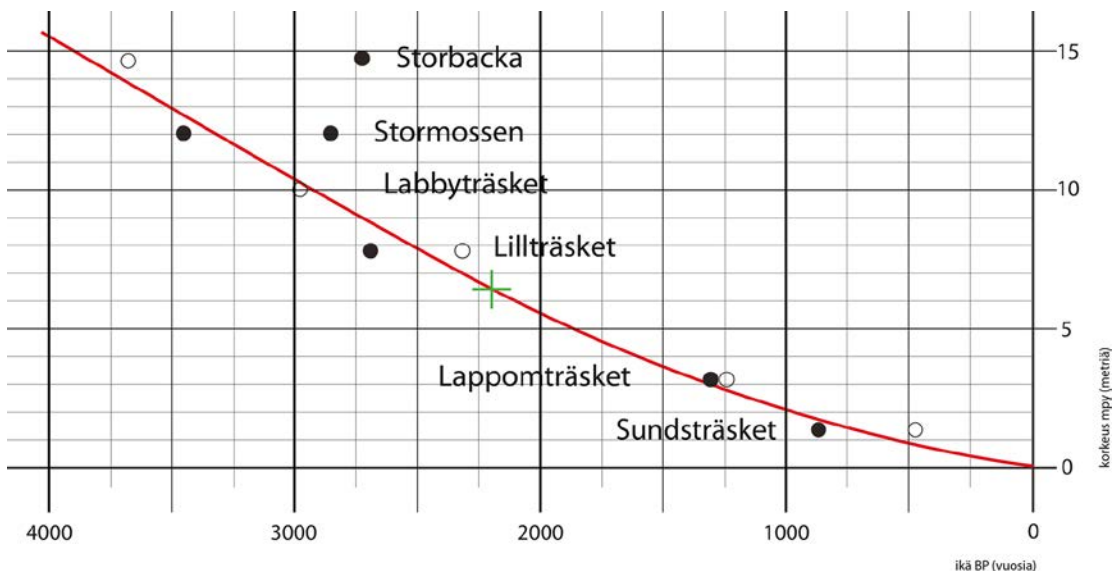
Työ oli varsin intensiivistä, sillä yritimme metallurgisten tutkimusten ohella pelastaa Ahvenkosken ja Viirankosken tuhoutuvilta alueilta esineitä ja luoda yleiskuvaa siitä,

miten laajoista kohteista oli ylipäättään kysymys. Pyrimme sovittamaan maastotyöt omiin aikatauluihimme lomittain ja limittäin, miten milloinkin. Yksi asia on varma, saimme useamman kuin yhden vastauksen alussa esitettyyn kysymykseen asutuksesta ennen 1400-lukua. Vastineeksi syntyi lukuisia lisäkysymyksiä ja tulevaisuuden tutkijoiden tehtävä olisi hioa nyt paljastunut raakakivi sille kuuluvaan loistonsa. ♦

Jouni Jäppinen
jounijappinen@gmail.com

Kirjoittaja on loviisalainen fil.yo ja kultaseppä, joka harrastaa muinaisteknologiaa ja arkeometallurgiaa.

Tutkimus oli osa kirjoittajan kulttuurihistorian maisteriopintoja Turun yliopistossa. Tarkeempia tietoja löytyy kaksikieliseltä rautakymi.fi -sivustolta.



Loviisanseudun rannansiirtymäkäyrä perustuu järvisedimenttien C14 radiohiiliajoituksiin. Käyrän mukaan merenranta oli rautakaudella noin 7 m nykyistä korkeammalla ulottuen Viirankosken joensuuhun. (Lähde: Helsingin yliopisto/maantieteen ja geologian laitos, Posiva 99–28).

LÄHTEET

Painamattomat lähteet

Oinonen, Markku. Radiohiilimääritys Ahvenkosken Haasianiemen palaneesta luusta 17.12.2013 (Hela 3324).

Oinonen, Markku. Radiohiilimääritys Ahvenkosken Haasianiemen kuonan hiilinäytteestä 23.10.2013 (Hela 3323). Ajoituslaboratorio, Helsinki 2013.

Oinonen, Markku. Tuloksia raudan alkuaineanalyysistä (Viirankoski I (Hela 2823), Ahvenkoski I (Hela 2824) ja Koirankallio I (Hela 2825), sekä näytteet Klåsarö 6281-4, Viirankoski 6281-5, Ahvenkoski III 6281-6 ja Koskenkylä I 6281-7. Ajoituslaboratorio. Helsinki 2012.

Rostedt, Tapani. *Loviisa ja Ruotsinpyhtää. Loviisan pohjoisosien ja Ruotsinpyhtään Tesjoen osayleiskaava-alueen (=LOTES-alueen) inventointi* 22.10–25.10.2007. Museoviraston arkisto. 2007.

Sarkamo, Jaakko. *Ruotsinpyhtää Torpparinmäki (Tesjoki) Holmgård. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus ajalla 22.5.–11.6.1956*. Museoviraston arkisto. 1958.

Vanhatalo, Simo. *Pyhtää Haasianiemi. Keskiaikaisen raudanvalmistuspaikan koekaivaus 7.–8.7. ja 12.–16.9.2011*. Museovirasto 2015a.

Vanhatalo, Simo. *Pyhtää Haasianiemi. Keskiaikaisen raudanvalmistuspaikan ympäristön koekaivaus 13.10.2011*. Museovirasto 2015b.

Vuoristo, Katja & Lesell, Kreetta. *Valtatie 7 uuden linjauksen inventointi Loviisa – Kotka*. Museoviraston arkisto. 2006.

Kirjallisuus

Alexanderson, Niklas & Turunen, Toni. *Prehistorical File hewing and steel production Reconstruction of The Mastermyr Find File*. Bäckedals Folhögskola MNT-Project. Härjedalen, Sverige 2003.

Andersson, Fredrik; Eklund, Susanna; Lindkvist, Ann & Sundkvist, Anneli, Med bidrag av Ekblom, Anneli. *Rasbo-Hov. Särskilda arkeologiska undersökningar inför omdragningen av väa 288, Jälla-Hov*. SAU rapport 2013:4, Societas Archaeologica Upsaliensis.

Andersson Daniel, Forenius Svante, Grandin Lena and Willim Annika. *Activity Report 2004–2006*. Geoarchaeological Laboratory. Department of Archaeological Excavations, UV GAL. National Heritage Board. Upsala 2007.

Arvidsson, Greta and Berg, Gösta. *The Mästermyr Find. A Viking Age Tool Cest from Gotland*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Stockholm 1983.

Blakelock, Eleanor. *Analysis of four slag samples from Ahvenkoski, Viirankoski, Koirankallio and Myllykylä*. ArchaeoMaterials Report I. Keighley, UK 2014 (Tutkimus tehtiin vuosina 2013–2014).

Blakelock, Eleanor. Martínón-Torres, Marcos. Veldhuijzen, Harald A. Young, Tim. Slag inclusions in iron objects and the quest for provenance: an experiment and a case study. *Journal of Archaeological Science* 36/2009.

Borup, Hildegunn. Ø ldegunn. - *Medieval Shaft Furnace from Norway*. Tecnical Report Nr. 3. Historical-Archaeological Experimental Centre Lejre. Denmark 1997.

Buchwald, Vagn Fabritius. *Iron and steel in ancient times*. Historisk-filosofiske Skrifter 29. The Royal Danish Academy of Sciences and Letters, 2005.

Charlton Michael F, Blakelock Eleanor, Martínón-Torres Marcos, Young Tim. Investigating the production provenance of iron artifacts with multivariate methods. *Journal of Archaeological Science* 39/2012.

Creutz, Kristina. *Tension and tradition*. Doctoral thesis. Stockholm universitet. Gummerus. 2003.

Edberg, Rune. Subterranean Maritime Archaeology in Sigtuna, Sweden: excavated evidence of Viking Age boat building and repair. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 42.1. The Nautical Archaeology Society 2013.

Forenius, Svante & Grandin, Lena. *Medeltida järnframställning på en gård i skogen*. Arkeometallurgiska analyser, Analysrapport 10-2005. Geoarkeologiskt Laboratorium. Geoarkeologi Dnr 14/02, 2005.

Godfrey, Evelyne and van Nie, Matthijs. A Germanic ultrahigh carbon steel punch og the Late Roman-Iron Age. *Journal of Archaeological Science* 31, 2004.

Grandin, Lena. *Liar och årderbillar. Metallografisk analys av jordbruksredskap av järn och stål Föremål från Uppland, Västergötland, Öland och Östergötland*. Geoarkeologiskt Laboratorium rapport 2012:4. Riksantikvarieämbetet, Uppsala 2012.

Gustafsson, Ny Björn. *Casting Identities in Central Seclusion. Aspects of non-ferrous metalworking and society on Gotland in the Early Medieval Period*. Doctoral Thesis in Archaeological Science. Stockholm University 2013.

Haggrén, Georg. The Colonization of Western Uusimaa in the Middle Ages. *Colonists on the Shores of the Gulf of Finland*. Vantaa City Museum Publications 22, Lahti 2011.

Hedenstierna-Jonson, Charlotte (red.). *Birka Nu. Pågående forskning om världsarvet Birka och Hovgården*. The National Historical Museum, Studies 22. Stockholm 2012.

- Hedenstierna-Jonson, Charlotte. *The Birka Warrior. The Material culture of a martial society*. Doctoral Thesis in Archaeological Science. Stockholm University 2006.
- Hutchison, Wade. *The Tool Chest from Mästermyr, Gotland*. Bucknell University 2004.
- Johansson, Harald. "Båtnitar". *Analys och konservering av järnnitar från Birkas garnison*. Stockholms Universitet 2005–2006.
- Jouttijärvi, Arne and Voss Olfert. *The oldest iron smelting furnace in Denmark. The Archaeometallurgy of Iron. Recent Developments in Archaeological and Scientific Research*. The Institute of Archaeology of the ASCR. Prague 2011.
- Jäppinen, Jouni & Nygård, Rune. *Talonpoikia, seppiä, lohiylimyksiä. Arkeologian harrastajien tutkielma Kymijokilaakson rautakautisesta asutuksesta*. Loviisa 2014. (URL: http://rautakymi.fi/Prologi_files/Talonpoikia,seppiä,lohiylimyksiä.pdf).
- Jäppinen, Jouni. *Pajan hämärästä. Sepän kulttuurihistoriaa*. Book on Demand, 2014.
- Jäppinen, Jouni. Talonpoikaista raudansulatusta Kymijokilaaksossa. Kokeellinen projekti. *Arkeologia Nyt* 4/2007.
- Jäppinen, Jouni. *Kymijokisuiston rautakuona. Kokeellisia tutkimuksia Osa I, 2006*. (URL: <https://jouni.jappinen.fi/files/rautakuona.pdf>).
- Jäppinen, Jouni & Nygård Rune. Seppien raudanvalmistuskokeet Pyhtään Strukalla 2004–2005.
- Koivisto, Andreas. Settlement at the Gubbacka Site. In: *Colonists on the Shores of the Gulf of Finland*. Vantaa City Museum Publications 22, Lahti 2011.
- Lavento, Mika. *Sisämaan asutus rautakaudella ja keskiajalla ja sen mahdolliset yhteydet eteläranikolle*. Esitelmä. Helsinki 2005a.
- Lavento, Mika. *Malmista esineeseen. Metallinkäsittely rautakauden ja keskiajan Suomessa*. Helsingin yliopisto. Esitelmä 2005b.
- Lavento, Mika. An Iron Furnace from the Early Metal Period at Kitulansuo in Ristiina, in the Southern Part of the Lake Saimaa Water System. *Fennoscandia archaeologica* XVI, 1999.
- Lavento, Mika and Hornytzkyj, Seppo. On asbestos used as temper in Finnish sub neolithic, neolithic and early metal period pottery. *Fennoscandia archaeologica* XII, 1995.
- Lehtosalo-Hilander, Pirkko-Liisa. *Luistari 1 - The Graves*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 82:1. Helsinki 1982.
- Lehtosalo-Hilander, Pirkko-Liisa. *Luistari - A History of Weapons and Ornaments. Luistari IV*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 107. Helsinki 2000.
- Miettinen, Arto. Holocene sea-level changes and glacio-isostasy in the Gulf of Finland, Baltic Sea. *Quaternary International* 120, Science@Direct 2004.
- Miettinen, Arto. Eronen Matti. Hyvärinen, Hannu. *Land uplift and relative sea-level changes in the Loviisa area, southeastern Finland, during the last 8000 years*. Helsinki university, Department of Geology; Posiva Report 99–28, Helsinki 1999.
- Miettinen, Timo. *Kymenlaakson esihistoriaa*. Kymenlaakson maakuntamuseon julkaisuja no 26. Kotka 1998.
- Miettinen, Timo. Kymenlaakson esihistoriallinen kehitys. Teoksessa: Kaukiainen, Yrjö (toim.) *Kymenlaakson historia I*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimintuksia 1364:1. Helsinki 2012.
- Moilanen, Mikko. *Arkeometallurgia Suomen esihistorian tutkimuksessa*. Tieteessä tapahtuu 4–4/2010.
- Mägi, Marika. Viking Age and early medieval Eastern Baltic between the West and the East. (Edit. Imsen, Steinar). *Taxes, tributes and tributary lands in the making of the Scandinavian kingdoms in the Middle Ages*. 'Norgesveldet', Occasional Papers No. 2. Trondheim 2011.
- Mägi, Marika. Trade, War and the Diversity of Rituals at Late Prehistoric Harbour Site on Saaremaa. *Archaeologia Baltica* 14. Klaipėda, 2010.
- Mägi, Marika. Archaeological Excavations at Viltina - A Viking Age Harbour site and Meeting Place. *Archaeological Fieldwork in Estonia 2006*. Muinuskaitseamet. Tallinn 2007.
- Mägi, Marika. Viking Age Harbour Site at Tornimäe, Eastern Saaremaa. *Archaeological Fieldwork in Estonia 2004*. Muinuskaitseamet. Tallinn 2005.
- Mägi, Marika. "...Ships are their main strength". Harbour Sites, Arable Lands and Chieftains on Saaremaa. *Estonian Journal of Archaeology* 8/2, 2004.
- Mägi, Marika. *At the Crossroads of Space and Time. Graves, Changing Society and Ideology on Saaremaa (Õsel) 9th - 13th Centuries AD*. Tallinn 2002.
- Mäntylä, Sari. Broad-Bladed Battle-Axes, their function and symbolic meaning. In: Mäntylä, Sari (Edit.) *Rituals and Relation. Studies on the society and material culture of Baltic Finns*. Suomalaisen Tiedeakatemian Toimituksia Humaniora 336. Turku 2005.
- Nørbaek, Lars Christian. (Edit.) *Prehistoric and Medieval Direct Iron Smelting in Scandinavia and Europe. Aspects of Technology and Science*. Aarhus University Press 2003.
- Nordqvist, Heidi. *Radiocarbon dating of iron*. Master thesis in archaeology. University of Helsinki 2011 (unpublished).

- Oinonen, Markku. Nordqvist, Heidi. Koivisto, Andreas. Radiohiiliajoituksia puusta ja raudasta. Teoksessa: (Toim.) Koivisto, Andreas. Koivisto, Riina. Hako, Jukka. *Gubbacka - Keskiajan arkea Vantaalla*. Museoviraston rakennushistorian julkaisuja 34. Kellastupa 2010.
- Oksanen, Eeva-Liisa. *Vanha Pyhtää. Pyhtään ja Ruotsinpyhtään historia vuoteen 1743*. (Esihistoria: Sarvas, Anja). Loviisa 1991. Peets, Jüri. Salme Ship Burials. Revealing a Grim Cargo of Elite Viking Warriors. *Current world archaeology magazine*, 58. London 2013.
- Peets, Jüri. *Muistete rauaahjude jäänustest Mäetaguse Metsküets ja Eesti omamaise raua sünnist*. Iisaku Muuseumi Toimetised, Eesti 2012.
- Peets, Jüri. Muinas- ja keskaegased sepatööriistad. *Muinasaja Teadus* 17, Inimene, loodus, tehnoloogia 2 osa. Ajaloo Insituut, Tallinn 2008.
- Peets, Jüri. *The Power of Iron*. Research into Ancient Time. Doctoral thesis. Ajaloo Institute & Tartu ÜInstit 2003.
- Pero, Paavo. *Karkaisijan käsikirja*. Ammatinedistämislaitoksen ammattikirjoja No 1. Otava. 1943.
- Pleiner, Radomí . *Iron in Archaeology - Early European Blacksmiths*. Archeologicko úrche AV ČR, Praha . 2006.
- Pleiner, Radomí . *Iron in Archaeology - The European bloomery smelters*. Archeologicky Ustav AV CR. Praha. 2000.
- Pukkila, Jouko. Alkukantainen raudanvalmistus. *Kokeellinen tutkimus. Turun maakuntamuseo/Mon. no 1*. Toim. Markku Ikäheimo & Juhani Kostet. Turku 1991.
- Rohiola, Ville-Martti. *Polttokenttäkalmiston ominaisuuudet ja rakenne. Tutkimuskohteena Laitilan Vainionmäen viikinkiaikainen B-kalmisto*. Pro gradu tutkielma. Helsingin yliopisto 2013.
- Salminen, Tapio. *Vantaan ja Helsingin pitäjän keskiaika*. Otava 2013. (painamaton)
- Schalin, Johan. Scandinavian–Finnish Language Contact in the Viking Age in the Light of Borrowed Names. Teoksessa: *Fibula, Fabula, Fact. The Viking Age in Finland*. Studia Fennica Historica 18. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki 2014.
- Selirand, Jüri. *Viron rautakausi*. Pohjois-Suomen Historiallinen Yhdistys. Oulu 1989.
- Seppovaara, Ossi. *Kymijoki - virran kohtaloita vuosisatojen saatossa*. Kymijoen Vesien suojeluyhdistys. Kuusankoski 1988.
- Taavitsainen, J.-P. Archaeological formation processes and the interpretation of sites and antiquities. *Suomen Museo* 1991.
- Wessman, Anna. *Death, Destruction and Commemoration. Tracing ritual activities in Finnish Late Iron Age cemeteries (AD 550–1150)*. Iskos 18. The Finnish Antiquarian Society, Helsinki 2010.
- Wessman, Stefan. Ship fragments on the seafloor – What do we know about medieval seafaring in Finland? *Hortus novus: fresh approaches to medieval archaeology in Finland*. AMAF XIV. Turku 2007.

URAA UURTAVA VÄITÖSKIRJA OULUN KAUPUNKIARKEOLOGIASTA

Titta Kallio-Seppä: *"Kosteutta, puuta ja val-lankäyttöä – arkeologinen näkökulma Oulun kau-pungin julkisen tilan kehittymiseen 1600-luvulta 1820-luvulle"*. Studia Archaeologica Septentrio-nalia 6. Pohjois-Suomen historiallinen yhdistys. Rovaniemi 2013. 209 s.

Titta Kallio-Sepän teos on ensimmäinen Ouluun liittyvä historiallisen arkeologian alaan kuuluva väitöskirja. Se nostaa Oulun suomalaisen kaupunkiarkeologisen tutkimuk-sen eturiviin. Oulu on Tornion ja Turun jäl-keen vasta kolmas kaupunki, josta on ilmes-tynyt perusteellinen arkeologinen tutkimus. Työllä on huomattava tieteellinen arvo.

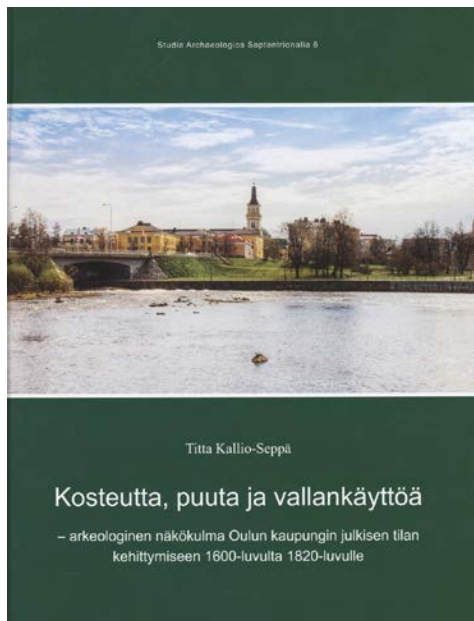
Väitöskirja edustaa Oulun yliopistoon viime vuosina kehittyntä historiallisen ar-keologian koulukuntaa, joka tutkii erityisesti varhaismodernia pohjoista kansainvälisessä kontekstissa. Tutkimus liittyy kahteen Ou-lun yliopiston arkeologiseen tutkimuspro-jektiin *The Material Roots of Modernization in Northern Finland (ca. 1500–1800 AD)* ja *Town, Border and Material Culture – Ef-fects of Modernisation and Globalisation in the Northern Finnish Towns Since the c. 15th Century*.

Kallio-Seppä analysoi Oulun kaupungin julkisen tilan kehittymistä uuden ajan alussa. Hän tarkastelee aihetta niin kruunun ja pai-kallishallinnon kuin myös kaupunkilaisten näkökulmasta. Hän analysoi tulliaidan luo-maa kaupungin materiaalista ja mentaalista rajaa. Hän tarkastelee kirkkoja ja hautaus-

maita rajattuina julkisina pyhinä tiloina. Hän selvittää lampien, viemärien ja katujen roolia osana kaupungin infrastruktuuria sekä maa-perän kosteudesta aiheutuvia haasteita ja nii-den ratkomista. Hän tarkastelee myös toreja, satamia ja aittoja kaupankäynnin paikkoina. Tutkimuksensa lopussa Kallio-Seppä kokoaa yhteen vallan ja vastarinnan vaikutukset sekä luonnonolosuhteiden muuttumisen julkisen kaupunkitilan muokkaajina eri aikoina.

Kallio-Sepän tutkimusaihe on valikoitunut omien kenttätutkimusten pohjalta. Hänellä on erinomainen perehtymys Oulua koskevaan arkeologiseen aineistoon. Tutkimustehtäväk-seen hän on valinnut julkisen rakentamisen kehityksen ja muutoksen rajaten näin pois yksityiset rakennukset ja niihin liittyvän esi-neistön. Raja on mielekäs ja työekonomian osalta kannatettava. Näin on syntynyt kom-pakti tutkimuskokonaisuus.

Tutkimuksen lähdeaineisto on haastava ja monipuolinen. Käytetty arkeologinen ai-neisto keskittyy ensisijaisesti tutkimuksissa paljastuneisiin kiinteisiin muinaisjäänök-siin, kaupungin julkisiin rakennuksiin, inf-rastruktuuriin ja rakennettuun ympäristöön. Kenttätutkimuksissa kertynyt aineisto on hyvin pirstaleista, mutta hajallaan olevista pienistä palasista on nyt saatu muodostettua kokonaisuus. Arkeologisen materiaalin ohella lähdeaineiston perustan muodostavat Oulua koskevat historialliset kaupunkikartat. Näi-tä täydentävät lisäksi historiantutkimus sekä luonnontieteellisten menetelmien kautta saatu



informaatio. Tutkimus on hyvin monitieteinen ja kuvastaa tältä osin 2010-luvun arkeologialle asetettuja vaateita.

Kallio-Sepän tutkimus on osa sitä kaupunkiarkeologista tutkimuskenttää, joka on noussut melkoiseen kukoistukseen viimeisten 20 vuoden aikana. Taustalla on 1980-luvun lopulta alkanut muinaismuistolain säädösten mukaan toteutettu historiallisen ajan muinaisjäännösten pelastuskaivustoiminta, jonka tukena on kymmenisen vuotta sitten lähes kaikissa suurvalta-ajan kaupungeissa toteutettu systemaattinen kaupunkiarkeologinen inventointi. Oulua koskeva inventointi valmistui vuonna 2002 ja väittelijä on itse julkaissut siitä päivitetyn laitoksen vuonna 2007. Valtaosa Oulua koskevasta arkeologisesta aineistosta on kertynyt vuoden 2002 jälkeen tehdyissä kenttätöissä. Uusien tutkimusten tuoma materiaali on tehnyt mahdolliseksi Kallio-Sepän väitöskirjan.

Oulun kohdalla on syytä muistaa, että kaupungin isoavihaa edeltävän ajan perustutkimus, **Artturi H. Virkkusen** kaupunkihistoria on lähes sadan vuoden takaa. Teos on perusteellinen ja yhä hyvä käsikirja, mutta autta-

mattomasti vanhentunut. Tämä koskee mm. vertailua muihin ajan kaupunkeihin ja koko yhteiskuntaan sekä käytetyn lähdeaineiston aukkoja. Kallio-Sepän tutkimus paikkaa ja päivittää tietoisuuttamme etenkin Oulun kaupungin taipaleen ensimmäiseltä vuosisadalta, suurvalta-ajalta, mutta myös 1700-luvulta eli Ruotsin ajan viimeiseltä vuosisadalta.

Titta Kallio-Sepän oma työpanos on suuri. Huomattava osa arkeologisesta aineistosta on hänen itsensä kaivamaa tai työstämää. Myös osan puulustojoukoista hän on tehnyt itse. Tämä osoittaa hänen perehtyneisyytään luonnontieteelliseen tutkimukseen. Kartografisen aineiston kohdalla hän on voinut nojautua aiempaan tutkimukseen, mutta on silti käsitellyt aineistoa itsenäisesti ja perusteltuihin johtopäätelmiin päätyen. Historiantutkimuksen osalta työssä on pääosin käytetty tutkimuskirjallisuutta, jonka kanssa kirjoittaja keskustelee vakuuttavasti.

Tutkimuksessa on selkeä ja johdonmukainen kysymyksenasettelu ja työn lopussa vastataan kaikkiin esitettyihin kysymyksiin. Kallio-Seppä hakee kysymyksiinsä määrätietoisesti vastauksia koko tutkimuksen ajan. Aineiston esittely ja käsittely on moitteetonta ja tulokset ovat vakuuttavia. Johtopäätelmät ovat perusteltuja ja pohdinta kypsää. Tutkimus osoittaa vankkaa arkeologista ammattitaitoa ja laajaa perehtyneisyyttä aihepiiriin. Ansiokasta on oululaisen aineiston liittäminen kansainväliseen keskusteluun ja modernihin tutkimusteemoihin.

Tutkimusaiheen käsittelyssä Oulun kaupungin kasvu, sekä pinta-alan että erityisesti väkimäärän kasvu, jää vähälle huomiolle, vaikka asukasluku on tärkeä julkiseen tilaan vaikuttava muuttuja. Toinen tärkeä muuttuja on topografia, johon rannikkokaupungissa on vaikuttanut maannouseminen ja jolla on ollut suuri merkitys sekä Oulun kaupungille että tämän väitöskirjan tematiikalle. Tämän vuoksi korkeuskäyriin perustuva kartta tai

mallinnos olisi ollut tarpeellinen. Lisäksi väitöskirjaan olisi kaivattu merkittävimpiä historiallisia kartoja nykykartan päälle asemoituna. Tällaisia kartoja Kallio-Seppä on itsekin kaupunkiarkeologisen inventoinnin yhteydessä julkaissut vuonna 2007, joten kyse on lähinnä lukijaystävällisyydestä, ei varsinaisesta puutteesta.

Tutkimuksen raja-alue on toimiva. Työ alkaa kaupungin perustamisesta, mikä muodostaa luonnollisen ajallisen takarajan, ja päättyy vuoden 1822 suureen paloon ja sitä seuranneeseen asemakaavan kokonaisvaltaiseen uudistamiseen. Eroa vanhan Ruotsin ajan Oulun ja uuden keisarikunnan Venäjään kuuluvan kaupungin välillä olisi ehkä voinut tarkastella tehtyä enemmän.

Koko tutkimuksen käsittelytapa ja jäsentely on järkevä ja se tukee johdonmukaisesti kysymyksenasettelua. Tutkimuksen teoreettisina lähtökohtina ovat modernisaation ja varhaisen kapitalismin ilmenemismuotojen analysointi sekä vallankäytön eri muotojen ja sosiaalisen muistin tarkastelu. Kallio-Seppän tutkimusotteesta näkyy vahva angloamerikkalaisen historiallisen arkeologian vaikutus, perehtyneisyys esim. **Charles Orser Jr:n**, **Mark P. Leonen** ja **James Dellen** julkaisuihin sekä filosofi **Michel Foucaultin** luomaan käsitteistöön. Kotimaisista tutkijoista hän seuraa erityisesti **Timo Ylimaunun** viitoittamaa tietä analysoiden urbanisoitumista ja modernisaatiota niin pohjoiseurooppalaisessa kuin globaalissakin kontekstissa. Kiitosta voi antaa tulosten sitomisesta teoreettiseen taustaan. Esimerkiksi sosiaalisen muistin pohjalta tehdyt tulokset vievät kartojen arkeologista analysointimetodiikkaa eteenpäin, tarjoavat työkaluja tulevalle tutkimukselle.

Titta Kallio-Seppä tutkii väitöskirjassaan varhaismodernia Oulua, mutta hän käyttää sitä case studyna, joka liitetään kansainväliseen historialliseen arkeologian alan keskusteluun. Oulun julkisen tilan muutokset ovat osa

länsimaista modernisaatiokehitystä. Oulun esimerkki heijastaa paikallisiin olosuhteisiin sopeutettuna ruotsalaisia, englantilaisia ja jopa globaaleja ilmiöitä, niin renessanssin ajan kaupunkirakentamisen ihanteita kuin varhaismodernille ajalle ominaista instituutionaalista vallankäyttöä ja kontrollin tavoittelua. Aineiston käsittelyssä Kallio-Seppä ottaa huomioon tavallisten kaupunkilaisten, lähinnä porvarien näkökulman, selviytymisstrategiat ja valtaapitävien tekemien epämieluiten päätösten nostaman vastarinnan. Hänellä on voimakas pyrkimys ymmärtää ja tulkita tutkimuskohdettaan, Oulun kaupunkia ja viime kädessä kaupungin asukkaita. Kallio-Sepälle ihmiset ovat toimijoita. Hän osoittaa myös kuinka tärkeitä sosiaalinen muisti ja sen eri ilmenemismuodot ovat kaupunkitilan ymmärtämisessä ja tulkitsemisessa.

Titta Kallio-Seppä esittelee Oulun kaupunkiarkeologisen tutkimuksen ja tulokset yhdistäen ne yleiseen suomalaiseen ja kansainväliseen keskusteluun. Käytettävissä olevan lähdeaineiston pohjalta hän on luonut kuvan siitä, millaisista osista Oulun kaupungin julkinen tila on rakentunut, miten se on koettu ja miten sitä on käytetty. Erityisesti on tarkasteltu, millainen Oulun kaupungin julkinen tila 1600-luvun alusta 1820-luvulle oli, miten tila muuttui ja miten tilaa käytettiin. Miten regulointi toteutui? Miten ranta-alueet, lahdet, lammet ja muut kosteikot vallattiin kaupungin käyttöön, alistettiin osaksi urbaania rakennettua ympäristöä. Tutkimuksensa lopussa Kallio-Seppä osoittaa Oulun aineistoon liittyen uusia tutkimusongelmia koskien erityisesti yksityisen rakentamisen kehittymistä. ♦

Georg Haggren
georg.haggren@helsinki.fi

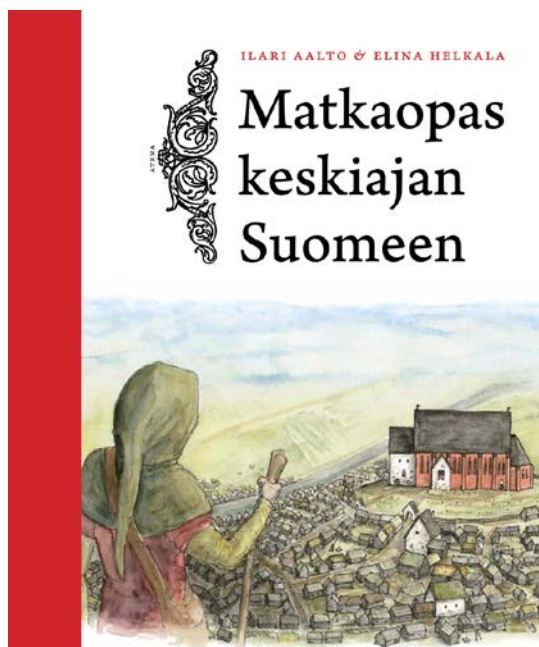
Perustuu vastaväittäjän lausuntoon

MATKAKOHTENA KESKIAJAN SUOMEEN

Aalto, Ilari & Helkala, Elina. *Matkaopas keskiajan Suomeen*. Jyväskylä 2015. 256 s.

Moni keskiajan harrastaja ja tutkija on varmasti ehtinyt miettiä, minkälaista käytännön elämä keskiajan Suomessa on ollut – kuinka vieraalta tai paikoin tutulta se nykyihmisen näkökulmasta tuntuisi? **Ilari Aalto** ja **Elina Helkala** esittävät tähän uudessa kirjassaan yhden näkökulman kuvatessaan, mihin matkalainen vuoden 1400 tienoilla olisi todella joutunut, jos olisi valinnut määränpääkseen silloisen Ruotsin Itämaan. Aalto ja Helkala lähestyvät aihepiiriä käytännönläheisesti, sillä he ovat laatineet *Matkaoppaan keskiajan Suomeen*. Teos ei tyydy pelkästään kuvaamaan maan oloja sellaisina kuin ne mahdollisesti kerran historian varrella olivat, vaan se pyrkii antamaan vinkkejä, joiden avulla käytännön aikamatkaajakin pärjäisi menneisyydessä – kaikki tämä nykylukijalle tavallisten lomakohteiden kuvauksista tutussa muodossa.

Kirjan tekstistä vastanneen Aallon idean taustalla on vaikuttanut osittain **Ian Mortimerin** teos *The Time Traveller's Guide to Medieval England*, joka mainitaan Matkaoppaan alkusanoissa yhdeksi teoksen tärkeistä innoittajista. Vaikka idea ei näin ollen ole täysin ainutlaatuinen, on hauska kontrasti, että myös Suomesta voi kirjoittaa oppaan. Linnoja ja kaupunkeja on täällä Englantiin verrattuna ollut niukasti, eikä ritareita kuhi-



seva hovikulttuuri tai monet muut keskiajan keskeisiksi tunnuspiirteiksi mielletyt elementit ole kunnolla ulottuneet tänne asti. Matkailijan näkökulmasta toisaalta tavallinen paikallinen elämä näyttäytyy usein hienoja monumentteja tai juhlallisuuksia kiinnostavampana, joten suomalaisella keskiaikaisella arjella voisi olla vierailijalle paljon annettavaa.

Matkaopas keskiajan Suomeen on jaettu erillisiin lukuihin, joista jokaisessa käsitellään tiettyä matkailuun liittyvää teemaa. Matkaopas esittelee ensin yleisesti Itämaan maantiedettä, historiaa ja käytännön seikkoja,

kuten paikallista aikakäsitystä ja kieltä. Myös alueen asukkaat tapoineen ja uskomuksineen käydään monipuolisesti läpi teoksen alkupuolella. Matkaopas pyrkii yleisluontoisuudesta huolimatta käsittelemään paikallista yhteisöä laajasti niin, että eri yhteiskuntaluokat sekä etniset ja kieleen perustuvat ryhmät tulevat huomioiduksi. Esimerkiksi uskonnon osalta ei käsitellä ainoastaan maassa virallisesti seurattua kristinuskon katolilaista suuntausta, vaan myös vanhemmat, yhä voimakkaasti vaikuttaneet paikalliset uskomukset on tuotu kirjassa kiitettävästi esiin. Teos huomioiden poikkeuksellisen hyvin keskiaikaisen yhteiskunnan monimuotoisuuden, joka valittavan usein jää aikakautta käsiteltäessä takalalle.

Perustietojen ohella kirja tarjoaa käyttäjän vinkkejä Suomessa matkailuun. Matkustustavat, majoittuminen, ruokailu ja pukeutuminen käydään kaikki läpi omista luvuissaan. Kaikkien teemojen kohdalla pyritään huomioidaan se, kuinka yhteiskunnallinen asema ja paikalliset tavat voivat vaikuttaa niihin. Esimerkiksi pukeutumisen osalta esitellään niin paikallisten talonpoikien, kuin rälssimiestenkin vaatetusta, ja ruokailun osalta tutustutaan sekä arkiseen puuroon ja leipään että juhla-aterioihin.

Matkaopas tarjoaa lajityypilleen uskollisesti myös vinkkejä siitä, mitä matkailajan tulisi vierailunsa aikana nähdä ja kokea. Suositukset eivät rajoitu ainoastaan kirkollisiin kohteisiin ja tapahtumiin – vaikka Turun tuomiokirkko ja pyhiinvaellusreitit toki esitellään – vaan teoksessa on onnistuttu nostamaan esiin myös muun tyyppisiä mahdollisuuksia. Etenkin musiikki, tanssi ja näytelmät ovat saaneet osakseen kiinnostavan katsauksen niin osana ihmisten tavallista elämää kuin juhlatilaisuuksiakin. Teoksessa on onnistuttu maalaamaan elävä kuva ihmisten arkipäivästä ja niin sen pienistä kuin suuremmistakin ilon aiheista. Toisaalta taas Matkaopas neu-

voo, kuinka erityyppisissä ongelmatilanteissa tulee toimia, joten keskiaikaisen elämän haasteet on myös huomioitu. Matkailijalle neuvotaan, kuinka varautua niin villieläinten aiheuttamiin vaaratilanteisiin kuin noituuden alati vaanivaan uhkaan.

Kunnon matkaoppaan tavoin teoksen ulkoasu on värikäs ja houkutteleva. Visuaalisen ilmeen päälinjasta vastaa teoksen toisen tekijän Elina Helkalan laatima kuvitus. Helkalan akvarellit osoittavat, ettei hän jää keskiajan tuntemuksessa toiseksi teoksen kirjallisesta osuudesta vastanneelle Aallolle. Kirjan kuvat ovat täynnä kiinnostavia ja harkittuja yksityiskohtia, jotka osoittavat perehtymistä aihepiiriin. Lisäksi Matkaoppaan ulkoasua täydentävät esinevalokuvat ja alkuperäislähteistä peräisin olevat piirroksot ja maalaukset, jotka nojaavat vahvasti etenkin **Olaus Magnuksen** *Pohjoisten kansojen historian* kuvitukseen.

Matkaoppaan tekstiä tasapainottavat kuvien lisäksi hyvin faktalaatitot ja tekstin sivussa kulkevat pienet lisätietovinkit. Kirjassa riittääkin selailtavaa yhtä lukukertaa enemmän. Riittävä määrä tekstiä reunustavia faktoja auttavat seuraamaan ja syventämään varsinaisen tekstin sisältöä, ja tällaisella ratkaisulla teoksesta on saatu sopiva niin keskiaikaa laajemmin tunteville kuin ensimmäistä kertaa aihepiiriin syventyville lukijoille. Koska osa tarkennuksista ja lisätiedoista on siroteltu erikseen, ne eivät tee varsinaisesta tekstistä liian raskasta luettavaa. Silti taustoittava tieto on helposti saatavilla sekä tekstin sivusta että teemoittain jaetusta lähdeluettelosta.

Aallon teksti on sujuvaa ja miellyttävää luettavaa. Preesensin käyttöön tosin kestää tottua hetken keskiajasta puhuttaessa. Aikamuoto on toki perusteltu, sillä kyseessä on matkaopas, jonka ei toki sovi tarjoilla vanhentunutta eilispäivän tietoa. Tästä ei tosin ole pelkoa, sillä vaikka teos on kirjoitettu populaariin muotoon, perustuu se tuoreimpiin tutkimustuloksiin, joita vedetään tekstissä

laajasti yhteen. Kirja tuokin kaivattua päivitystä Suomen keskiajan yleiskuvaan. Vaikka valintaa julkaista teos matkaoppaan tavoin kirjoitettuna voidaan pitää hieman erikoisena, tarjoaa se hyvän ja sujuvan tavan esittää uutta tutkimustietoa: tavallisessa julkaisussa esimerkiksi jaottelu tarkoin rajattuihin Uskonto ja maailmankuva, Matkustaminen tai Pukeutuminen – tyyppisiin otsikoihin voi tuntuu hieman teennäiseltä, mutta matkaoppaan kyseessä ollessa se on perusteltua ja tekstilajin valintaa tukevaa. Samalla tekstissä on mahdollista nostaa esiin huomattava määrä hieman triviaaliltakin tuntuvia yksityiskoh-
tia, jotka tavallisessa yleisesityksessä saivat tekstin helposti tuntumaan raskaalta.

Suomalaisen keskiajantutkimuksen piirissä julkaistaan nykyään runsaasti, mutta painopiste on kuitenkin tällä vuosituhanalla ollut rajatuissa tieteellisissä tutkimuskysymyksissä tai yksittäisiä aihepiirejä käsittelevissä teoksissa tai artikkeleissa. Tieteellisten artikkelien lukijakunta jää usein suhteellisen suppeaksi, eivätkä ne usein tarjoa laajoja synteesejä keskiajan Suomesta. Siksi ammatitaidolla laaditut populaarit esitykset aika-
kaudesta ovat erittäin tervetulleita. Toisaalta juuri viime vuosikymmenten tieteellisemmät julkaisut ovat tarjonneet Matkaoppaalle sen

kattavan lähdepohjan, ja tuovat toivottavasti lähdeluettelon kautta uusia lukijoita myös muulle keskiaikaa koskevalle tutkimukselle.

Erityisen ansiokkaaksi Matkaoppaan lähdepohjan tekee arkeologisen lähdeaineiston keskeinen käyttö apuna keskiajan yleiskuvan luomisessa. Kirja osoittaa hyvin, että arkeologialla on paljon annettavaa keskiajantutkimukselle. Vaikka keskiajan arkeologia on Suomessa noussut 2000-luvulla yleiseksi tutkimusalaksi myös Turun ulkopuolella, on sen pohjalta toistaiseksi julkaistu niukasti laajempia synteesejä. Vaikka Matkaopas-
kin ymmärrettävästi painottuu juuri kattavimmin tutkittuun Turkuun, on myös muu Itämaa huomioitu sen sivuilla. Monet kirjan teemoista eivät rajoitu pelkästään kaupunkikulttuurin piiriin, vaan ne ulottuvat laajemmin 1300–1400-luvun vaihteen paikalliseen kulttuuriin. Useita erilaisia lähderyhmiä yhdistelemällä piirtyy moniulotteinen kuva keskiaikaisesta Suomesta. Kirja onkin tervetullut avaus keskiajan yleiskuvan monitieteelliseen päivittämiseen niin tieteellisemmässä, kuin laajemmalle yleisölle ystävällisessä muodossa. ♦

Tuuli Heinonen
tuuli.t.heinonen@gmail.com

SYYSKOKOUS

Pe 20.11.2015 Hämeen linnan luentosalissa

SKAS ry:n perinteisen syysseminaarin teemana ovat rautakauden ja keskiajan vaihde sekä Suomen ja Ruotsin alueiden väliset yhteydet



SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND

Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland ry. on toiminut keskiajan ja uuden ajan arkeologian tutkimuksen edistämiseksi vuodesta 1990 ja on Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsen.

Seuran tarkoituksena on edistää keskiajan ja uuden ajan arkeologian tutkimusta ja korkeakouluopetusta. Seura järjestää seminaareja, vierailuluentoja, opintomatkoja ulkomaille ja kotimaahan, ottaa kantaa ajankohtaisiin arkeologisiin kysymyksiin ja harjoittaa julkaisutoimintaa.

Seuran jäseneksi otetaan keskiajan ja uuden ajan arkeologiasta kiinnostuneita henkilöitä. Jäseneksi voi ilmoittautua kirjallisesti seuran osoitteeseen (SKAS, c/o Arkeologia, Henrikin-
katu 2, 20014 Turun yliopisto.) tai sähköpostilla seuran puheenjohtajalle (yhteystiedot alla).

Jäsenmaksu vuonna 2015 on 24 € vuodessa, opiskelijoilta 18 € ja perheiltä 34 €. Erikseen tilattuna lehden vuosikerta on 22 €.

Osoitteenmuutoksista pyydetään ilmoittamaan seuran sihteerille (yhteystiedot alla).

Seuran kotisivut ovat osoitteessa: <http://org.utu.fi/muut/skas>

Puheenjohtaja:

Dos. Janne Harjula
Puh. 050-5233837
janne.harjula@utu.fi

Sihteeri:

Siiri Tuomenoja
Puh. 040-5828845
siiri.tuomenoja@gmail.com

Varapuheenjohtaja:

Ulrika Rosendahl
ulrika.rosendahl@helsinki.fi

Rahastonhoitaja:

Janne Haarala
Puh. 050-3288331
jlshaa@utu.fi

Sähköpostia hallitukselle voi lähettää osoitteeseen skas-hallitus@lists.utu.fi

ISSN 1445-0334

PAINOSALAMA OY 2015