

SKAS

1 & 2024

SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND
AIKAKAUSLEHTI | TIDSKRIFT

Taskuaurinkokellot ja varhaismoderni maailmankuva
Katsaus Kreikan osmaniaikaisiin torneihin
Aurajokilaakson kirkollinen järjestäytyminen

SKAS

SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND
AIKAKAUSLEHTI | TIDSKRIFT

SKAS-lehti julkaisee keskiajan ja uuden ajan arkeologiaa käsitteleviä tieteellisiä artikkeleita, jotka käyvät läpi Tieteellisten seurain valtuuskunnan hyväksymän vertaisarviointiprosessin. Lisäksi lehti julkaisee erilaisia ajan-kohtaisia katsauksia, tutkimusraportteja, keskustelupuheenvuoroja, kommentteja sekä kirja-arvosteluja, jotka voidaan julkaista ilman vertaisarviointia. Lehti ilmestyy kaksi kertaa vuodessa.

Kirjoittajia pyydetään toimittamaan julkaistavaksi tar-koitettu aineisto lehden sähköpostiin osoitteeseen skas-lehti@skas.fi viimeiseen aineistojen jättöpäivään mennessä. Seuraavat deadlinet aineistoille ovat 28.2.2025 ja 31.8.2025. Tarkemmat tiedot aineiston toi-mittamisesta sekä vertaisarviointiprosessista löytyvät lehden verkkosivuilta osoitteesta: <http://www.skas.fi/skas-lehti/>.

Sähköposti

skas-lehti@skas.fi

Julkaisija

Suomen keskiajan arkeologian seura –
Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland ry.

Päätoimittaja

Tuuli Heinonen
tuuli.t.heinonen@helsinki.fi

Toimittajat

Tarja Knuutinen (tarja.knuutinen@helsinki.fi)
Tia Niemelä (tia.niemela@helsinki.fi)
Tanja Ranta (tanja.ranta@gmail.com)
Tanja Ratilainen (tanja.k.ratilainen@gmail.com)

Taitto

Maija Holappa (maija.holappa@gmail.com)

Logon suunnittelu

Mikael Nyholm

Kannen kuva

Hämeen linnan sisäpiha marraskuussa 2024
Kuva: Tuuli Heinonen

ISSN 1455-0334 (painettu)

ISSN 2736-9196 (verkkojulkaisu)

Painopaikka

Painosalama Oy 2024



VERTAISARVIOITU
KOLLEGIALT GRANSKAD
PEER-REVIEWED
www.tsv.fi/tunnus

SISÄLLYS 1/2024

1 PÄÄKIRJOITUS

Tuuli Heinonen

TUTKIMUKSIA

2 1700-LUVUN PUISET TASKU- AURINKOKELLOT JA VARHAISMODERNIT MAAILMANKUVAN MUUTOKSET

Susanna Kuokkanen

AJANKOHTAISTA

25 OSMANIAIKAiset tornit Kreikassa

Nikolai Paukkonen

35 RAVATTULAN KIRKKO OSANA SUOMEN VARHAISKESKIAJAN KIRKOLLISTA JÄRJESTÄYTYMISTÄ

Juha Ruohonen

41 HISTORIAN JA TULEVAISUUDEN MUSEOTA SUUNNITELLAAN TURUN LINNAN VIEREEN

Ville-Matti Rautjoki

45 ARKEOLOGIAA, KÄSITÖITÄ JA TAIDETTA: SKAS RY:N PERINTEINEN SYYSSEMINAARI HÄMEEN LINNASSA 8.11.2024

Tia Niemelä

ARVOSTELTU

51 YKSISARVINEN TAIKA METSÄSSÄ- NÄYTTELY TALLINNASSA 6.9.2024–6.4.2025

Tia Niemelä

54 TURUN LINNAN KATARIINAT

Maija Holappa



PÄÄKIRJOITUS

SYNKKIEN SÄÄSTÖJEN SYKSY

Syksyllä 2024 julkaistu valtion talousarvio vuodelle 2025 oli synkkää luettavaa taide- ja kulttuurialalle, sillä alaa kohtasivat miljoonaleikkaukset. Leikkaukset osuivat kovaa myös Museovirastoon, joka päätyi yhteistoimintaneuvottelujen kautta hakemaan yli 3 miljoonan euron leikkauksia vuoden 2025 toimintamenoihin. Käytännössä säästöjä toteutettiin esimerkiksi lomautuksilla, tehtävien täyttämättä jättämisellä ja museokohteiden aukioloa rajaamalla.

Museoviraston henkilöstöön kohdistuvat säästöt tuntuvat erityisen synkiltä tilanteessa, jossa edellisistä laajoista yt-neuvotteluista sekä henkilöstömäärän supistamisesta on aikaa vain kymmenisen vuotta. Jo tämän jälkeen monet arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvät viranomaistehtävät on hoidettu niukalla miehityksellä.

Museovirasto varoittikin tiedotteessaan (Museovirasto 2024), että säästöt esimerkiksi pidentävät jatkossa lupien ja lausuntojen käsittelyaikoja ja hidastavat kansalaislöytöjen käsittelyä. Etenkin kansalaislöydöt, joiden määrä on viime vuosikymmenen kuluessa kasvanut vauhdilla metallinetsintäharrastuksen suosion kasvaessa, ovat jo ennestäänkin joutuneet odottamaan luette-

lointia ja konservointia pitkään niukkojen resurssien vuoksi. Herääkin huoli, saadaanko niitä jatkossa käsiteltyä kunnialla, jos niukkoja resursseja kiristetään entisestään. Lupien ja lausuntojen viivästyminen taas uhkaa jatkossa kaavoituksen ja rakentamisen sujuvuutta, joten säästöt eivät vaikuta ainoastaan arkeologian toimintaedellytyksiin, vaan kertautuvat laajemmin.

On selvää, että viraston säästöt tulevat vaikuttamaan merkittävästi arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun ja tutkimuksen edellytyksiin lähivuosina. Tilanteessa, jossa myös Museoviraston kokoelmat ovat siirtoprojektin ja kirjasto muuton vuoksi kiinni pitkään, arkeologian toimintaedellytykset on ajettu monin tavoin ahtaalle. Hallitus onnistui löytämään lisärahaa museokohteiden aukipitämiseen, mutta kulttuuriperintötyön turvaamista tämä rahoitus ei valitettavasti auta. Onkin toivottavaa, että vuosi 2025 olisi arkeologialle parempien uutisten vuosi kuin pian päättyvä vuosi 2024 on ollut.

Museoviraston 24.10.2024 julkaisema tiedote.
<https://www.museovirasto.fi/fi/ajankohtaista/museoviraston-yt-neuvottelut-johtavat-palveluiden-supistamiseen-museokohteiden-sulkemiseen-ja-laajoihin-lomautuksiin>



1700-LUVUN PUISET TASKU- AURINKOKELLOT JA VARHAISMODERNIT MAAILMANKUVAN MUUTOKSET

ABSTRACT

18th-Century Wooden Pocket Sundials and Transformations in Early Modern Perspectives

In this article I will study the meanings of wooden diptych sundials. The study is based on a wooden diptych sundial in the Northern Ostrobothnia Museum. The sundial is compared with similar sundials in other countries. My intention is to show the meanings of a wooden pocket sundial for its owner in the eighteenth century.

The intention of this work is also to identify the maker of the sundial in Northern Ostrobothnia Museum and estimate its age. The difficulty lies in the poor knowledge of the makers of this type of sundials. There are no reliable age estimates for them. This is why I will have to holistically research all the similar sundials. I will seek the answers from the printed papers of the sundials, the mechanisms of hour scales, the compasses, and the lists of towns in the covers of the sundials. As a byproduct this research reveals the age and maker of several sundials in European museums.

The wooden diptych sundials were made for the new upper middle class appearing in the eighteenth century. It was a cost-efficient way of expressing oneself in the terms of time related scientific instrument. It was also an accessory for the mechanical watch. The sundial provided its owner a way to relate with the cities listed in its cover and project the values to oneself as a successful merchant. The symbolic meaning of these sundials was so strong that the dials were never actually used, their location was never changed from Nuremberg to the sites where they ended up in the vast circum-European trade.

Key words: wooden diptych sundial, sundial, early modern, worldview, time concept

Asiasanat: puinen diptyykkiaurinkokello, varhaismoderni, maailmankuva, aurinkokello, aikakäsitys

JOHDANTO

Varhaismodernilla aikakaudella 1500-luvun lopulta 1800-luvulle asti aurinkokellojen kulttuuri kukoisti, ja ne olivat aikakauden yleisin tieteellinen väline.¹ Aurinkokellot,

ajan mittavälineet ja koneelliset kellot liittyvät vahvasti valtaan ja sen oikeutukseen.

Ajan mittaaminen on osoitus järjestäytyneestä yhteiskunnasta, ja oli luonnollista olettaa vallan kuuluvan niille, joille kuuluu tiede.² Varhaismodernin aikakauden aristokratia

käytti tieteen mittavälineitä lähinnä ajanvietteenä kuluttaen tieteellisiin instrumentteihin hulpeat määrät rahaa.³

Euroopassa aurinkoa oli perinteisesti pidetty kuninkaan symbolina 1400-luvulla esimerkiksi Ranskassa ja Englannissa.⁴ 1600-luvun Rooman jesuiittataloissa aurinkokelloilla oli korkea asemaan sidottu rooli. Myös paavin symbolina oli aurinkokello.⁵ Aurinkokuninkaana tunnettu Ranska 1643–1715 hallinnut Ludwig XIV hallitsi ylimystöään tarkoin kellonajoin rytmitetyllä päiväohjelmallaan. Voidakseen tavata kuningasta oli hoviväen ajoitettava liikkeensä tarkoin. Tämä johti taskukellon määrän rajuun nousuun hovissa.⁶ Ajankäytön valvonnan kontrollointi juonsi juurensa jo luostareista, ja se levisi sittemmin mm. sotilaiden koulutuksen ja koululaitoksen kautta eteenpäin.⁷ Aika oli valtaa.

Tässä artikkelissa tarkastellaan 1700-luvun puisten *diptyykkiaurinkokellojen* merkityksiä. Artikkelin perustuu Pohjois-Pohjanmaan museon puiseen diptyykkiaurinkokelloon (PPM5435, jatkossa PPM-kello) sekä vastaaviin kelloihin muissa museoissa. PPM-kello löytyi Pohjois-Pohjanmaan museon varaston kompassien hyllyltä. Aurinkokellot liittyvät jo unohetuneeseen ajan mittaamiseen ja tieteen perinteeseen, ja niiden tunnistaminen ja luokittelu on hankalaa. Aurinkokello oli tullut luokitelluksi sen tutuimman ja tunnistettavimman piirteen, kompassin mukaan. Puiden kello oli mahdollisesti juuri kompassinsa ansiosta säilynyt nykypäivään asti. (Kuva 1.)

1700-luvulla taskukellon arvo, riippumatta sen koneistuksen asteesta, liittyi suoraan yksilön aseman osoittamiseen. Taskukellojen toimintatarkkuus oli heikkoa, ja ne vaativat jatkuvaa säätöä.⁸ Koneellisen taskukellon kulkiessa mukana oli aikaa myös

vaihdettava paikkakunnan mukaan, sillä 1800-luvun lopulle asti koko maailmassa oli käytössä paikallinen aurinkoaika.⁹ Vuonna 1884 Washingtonissa pidetyssä kokouksessa päätettiin jakaa maailma kahteenkymmeneenneljään aikavyöhykkeeseen, mutta esimerkiksi Saksassa kesti kuitenkin vuoteen 1893 ennen kuin yksi yhtenäinen aika otettiin käyttöön.¹⁰ 1700-luvulla kellot laitettiin aikaan kaupunkeihin ja kyliin pystytettyjen meridiaanipaalujen avulla keskipäivällä.¹¹ Toisaalta herrasmies saattoi kaivaa diptyykkiaurinkokellon povitaskustaan, asettaa sen puutarhan pöydälle tai pidellä sitä käsissään ja tarkistaa ajan silloin kuin halusi.

Diptyykkiaurinkokello on pieni rasia, joka avattuna muodostaa vertikaalin ja horisontaalin tason, jolle on piirretty aurinkokellon asteikkoja. *Diptyykki* tarkoittaa kahtia taitettua.¹² Kannen ja pohjan väliin on pingotettuna naru, joka toimii aurinkokellon osoittimena eli *gnomonina*. Gnomonista varjo lankeaa kellon asteikolle. Kellon



Kuva 1. Pohjois-Pohjanmaan museon diptyykkiaurinkokello (PPM5435). Kuva: Susanna Kuokkanen.

suuntaamisen helpottamiseksi kellon alakannassa on kompassi. Kellon ideana on sen käyttökelpoisuus monella eri leveysasteella: Kelloissa on säätömahdollisuus eri leveysasteille sekä luettelo kaupunkoja leveysasteinensa¹³. (Taulukko 1.)

Artikkelissa esitellään Pohjois-Pohjanmaan museon puinen diptyykkiaurinkokello ja verrataan sitä muihin vastaaviin aurinkokelloihin. Tässä artikkelissa pyritään selvittämään PPM-kellon ikä, alkuperä sekä mahdollinen valmistaja vertaamalla sitä muissa museoissa oleviin malleihin. Artikkelissa tarkastellaan kellojen ajoitusta

ja siihen liittyviä piirteitä. Artikkelin tarkoituksena on selvittää, millaisia kellojen käyttötarkoituksen ylittäviä merkityksiä puiisiin diptyykkiaurinkokelloihin liittyi ja miten ne liittyvät varhaismoderniin maailmankuvan muutokseen.

Aurinkokellon merkityksen muutokset tulevat esiin erityisesti tarkasteltaessa kelloja esinebiografisesti. Esinebiografia etsii merkityksiä esineen ja ihmisen välillä ja tarkastelee, miten ne muuttuvat ajan myötä esineen koko elinkaarella.¹⁴ Esineet ovat oleellinen osa ihmisen toimintaa, ja ne saavat arvonsa yhteiskunnan sosiaalisen raken-

Aste	Kaupunki	Nykynimike, valtio	Aste	Kaupunki	Nykynimike, valtio
30	Cairo	Kairo, EG	51	Erfurt	Erfurt, DE
32	Tripolis	Tripoli, LY	51	Göttingen	Göttingen, DE
36	Algier	Alger, AL	51	Leipzig	Leipzig, DE
38	Lisabon	Lissabon, PT	51	Ostende	Ostend, BE
40	Madrit	Madrid, ES	51	Oxford	Oxford, GB
41	Barcellona	Barcelona, ES	51	Rotterdam	Rotterdam, NL
41	Constantinnopel	Istanbul, TR	52	Amsterdam	Amsterdam, NL
42	Neapel	Napoli, IT	52	Berlin	Berliini, DE
43	Florenz	Firenze, IT	52	Dublin	Dublin, IE
44	Bologna	Bologna, IT	52	Frankfurt al O	Frankfurt an der Oder, DE
44	Genua	Genova, IT	52	Hanover	Hannover, DE
45	Turin	Torino, IT	52	Leiden	Leiden, NL
45	Venedig	Venetsia, IT	52	Osnabrük	Osnabrük, DE
48	Augsburg	Augsburg, DE	52	Thorn	Toruń, PL
48	Ingolstadt	Ingolstadt, DE	52	Warschau	Varsova, PL
48	München	München, DE	53	Bremen	Bremen, DE
48	Paris	Pariisi, FR	53	Hamburg	Hampur, DE
48	Presburg	Bratislava, SL	53	Lübek	Lyypekki, DE
48	Wien	Wien, AT	53	Stade	Stade, DE
49	Lion	Lyon, FR	54	Danzig	Gdansk, PL
49	Nürnberg	Nürnberg, DE	54	Königsberg	Kaliningrad, RU
50	Cracau	Cracau, DE	55	Copenhagen	Kööpenhamina, DK
50	Frankfurt am M	Frankfurt am Main, DE	55	Edinburg	Edinburg, GB
50	Prag	Praha, CZ	55	Moscau	Moskova, RU
50	Zwickau	Zwickau, DE	56	Riga	Riika, LT
51	Antwerpen	Antwerpen, DE	59	Petersburg	Pietari, RU
51	Brelau	Wroclaw, PL	59	Stockholm	Tukholma, SE
51	Dresden	Dresden, DE	59	Upsale	Upsala, SE

Taulukko 1. PPM-kelloon merkityt kaupungit on järjestetty leveysasteiden mukaisesti etelästä pohjoiseen. Kaupunkien nimet on ilmoitettu suomeksi, ja niiden sijainti esitetty nykyaluejaon mukaisesti. Vertaa luetteloa kuvaan 9.

teen mukaan, mutta ne myös vaikuttavat yhteisöön. Esineiden ja ihmisen väliset suhteet kertovat ei vain yksilön suhteista mutta myös alueen yhteiskunnan arvomaailmasta.¹⁵ Aurinkokellojen merkityksen tarkastelu esinebiografisesti pidemmällä aikavälillä voi paljastaa uusia merkityksiä ajan mittauksen lisäksi.

Aurinkokellojen esinebiografisen tutkimuksen haasteina ovat käyttöajan pituus yhdistettynä esineen muuttuneeseen merkitykseen sekä taustatietojen puute. Valtaosin aurinkokellot ovat tulleet museoiden kokoelmiin 1900-luvun alussa, jolloin niistä kirjattiin lähinnä vain myyjän/lahjoittajan nimi. Tiedot liittyen aurinkokellojen ajoitukseen, malliin ja valmistajaan ovat epämääräisiä, jopa epäluotettavia johtuen tiedon ja tutkimuksen puutteesta. Kaikki tutkimuksessa esitellyt kellot on kokoelmatietojen mukaan valmistanut Ernst Christopher Stockert (tai vain Stockert) 1700-luvulla. Tämä tieto on esitetty arviona, ja kuten tutkimuksessa selviää, se ei yleensä pidä paikkansa. Alueellisesti tutkimuksen museoidut kellot ovat Suomen lisäksi Saksasta, Yhdysvalloista, ja Englannista. Arvottomasta puusta valmistettuja aurinkokelloja on kerätty museoiden kokoelmiin hyvin vähän, ja siksi olen etsinyt mainintoja kelloista kirjallisuudesta ja tehnyt hakuja verkossa muun muassa antiikkiliikkeiden myynti-ilmoituksiin. Tämän vuoksi osa tutkimuksen aurinkokelloista tulee antiikkiliikkeiden myyntiluetteloista.¹⁶ Olen vertaillut kellojen ominaisuuksia, koristeluita ja muita piirteitä.

Diptyykkiaurinkokello kuvastaa esineistön ja ihmisen suhteen muutoksia varhaismodernilla kaudella. Maalustaiteessa ja museoiden kokoelmien esineistössä voidaan nähdä aikaan liitetyn tieteellisen välineistön merkityksen muutos yksilölle viimeistään 1500-luvulta alkaen, kuten on nähtävissä

esimerkiksi maalauksessa *The Ambassadors* vuodelta 1533.¹⁷ Toisaalta 1500-luvulla valmistettiin runsaasti pieniä norsunluisia ja messinkisiä mukana kannettavia aurinkokelloja. Tällainen oli esimerkiksi British Museumin (jatkossa BM) pieni (56 x 37 mm) ristinmuotoinen metallinen aurinkokello, jonka sisään saatettiin myös sujauttaa pala pyhänjäänöstä.¹⁸

Yksilön asemaa ja vaurautta kuvastavan esineistön merkitys tulee laajemmin tärkeäksi 1600–1700-luvulla. Tämä tulee esimerkiksi ilmi Risto Nurmen tutkimuksessa Torniosta.¹⁹ Esineiden ja aseman välinen suhde on korostunut varhaismodernilla aikakaudella. John Plotz on tutkinut 1800-luvun brittiläistä kirjallisuuden ja luksusesineiden suhdetta yksilöön.²⁰ Hän kirjoittaa viktoriaanisen ajan kaunokirjallisuudesta mukana kuljettavana esineenä ja sen kyvystä kantaa arvomaailmaa mukanaan. Mielestäni tästä on myös kyse taskuaurinkokellojen merkityksessä.

1700-luvulla keskiluokka menestyi hyvin. Kaupallisuus tuotti ja vaurastutti sitä, ja luksusesineitä voitiin hankkia lähes ylhäisön asettaman mallin mukaan. 1700-luvulla tieteestä tuli erittäin suosittua ja kaupallista.²¹ Erityisesti 1700-luvulla valmistettiin enemmän aurinkokelloja kuin koskaan aikaisemmin.²² Uusi ylempi keskiluokka nostatti ja vakautti asemaansa kaupallisten luksustuotteiden kautta ja täten esimerkiksi taskukellojen määrä lähti nousuun 1700-luvun lopulla kellojen teknisen kehityksen myötä.²³ Taskukellojen mukana yleistyivät myös niiden parina käytetyt taskuaurinkokellot. Uutta keski- ja yläluokkaa kiinnostivat aiempia norsunluisia ja messinkisiä taskuaurinkokelloja halvemmat puiset diptyykkiaurinkokellot.

Modernisaation edetessä 1700-luvun aikana aurinkokellojen merkitys tieteellisen

arvomaailman kuvastajana hiipui, ja kehitys johti alati tarkkeneviin koneellisiin kelloihin.²⁴ Aurinkokello koettiin epäonnistuneena tieteen kehityslinjana. Erityisesti puiset ja kiviset aurinkokellot ovat jääneet tutkimuksessa hyvin vähälle huomiolle, koska niin museoiden kokoelmat kuin aiempi tutkimuskin ovat keskittyneet arvokkaammista materiaaleista (norsunluusta ja messingistä) valmistettuihin aurinkokelloihin. Esimerkiksi Penelope Gouk on tutkinut Oxfordin History of Science Museumiin sekä Cambridgen Whipple Museumiin kokoelmien norsunluisia diptyykkiaurinkokelloja.²⁵ Laajemman teoksen saman tyyppisistä kelloista on toimittanut Steven A. Lloyd.²⁶ Puisia aurinkokelloja ei ole tieteellisesti tarkasteltu aiemmin.²⁷ Arvottomista materiaaleista valmistettujen tieteen instrumenttien tutkimus on kuitenkin tärkeää, sillä ne avaavat laajemman kuvan ilmiöiden olemukseen.

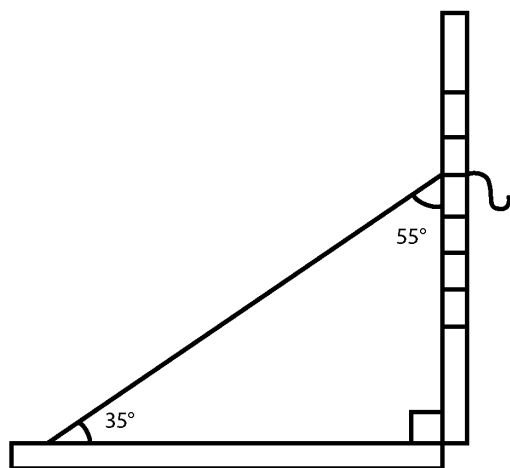
PUISET DIPTYYKKIAURINKOKELLOT

Aluksi diptyykkiaurinkokelloja valmistettiin yksittäiskappaleina norsunluusta, messingistä ja muista arvokkaammista metalleista lähinnä Saksassa ja erityisesti Nürnbergissä. 1500-luvun alkupuolella alettiin valmistaa myös puisia taskuaurinkokelloja. Kirjanpainotaidon yleistyessä niihin lisättiin painopaperiset asteikot. Kellon asteikot painettiin paperille, jotka sitten liimattiin laatikon pinnoille. Tämän jälkeen pinnat lakattiin kestäviksi. Painopaperin käyttö mahdollisti kellon tuotannon ilman aurinkokelloihin liittyvää ammattitaitoa, ja siksi aluksi näin edullisesti ja helpolla valmistetuista kelloista langetettiin jopa rangaistus.²⁸ Aurinkokellojen valmistusta säätelivät Saksassa kiltajärjestelmät,²⁹ ja

tällaiset painopaperiset kellot eivät olleet kiltoihin kuuluneiden valmistamia ja saivat muut valmistajat raivon valtaan.³⁰ Puisia diptyykkikelloja on kuitenkin oletettavasti valmistettu kohtuullisen paljon, mutta niitä on säilynyt vain vähän.³¹ 1545 Britteinsaarten etelärannikolle uponneesta *Mary Rose* -laivahyllystä on löydetty kymmenen puista diptyykkiaurinkokelloa.³²

Painopaperin käyttö mahdollisti kellon massatuotannon. Kun lisäksi norsunluun sijaan käytettiin hedelmäpuuta, laitteiden hinta laski huomattavasti. Painopaperi teki mahdolliseksi tieteellisen maailmankuvan leviämisen edullisesti. Paperiset mutta toimivat leikkaa ja liimaa -instrumentit mullistivat tieteiden ulottuvuuden sekulaareille alueille (kotiopetukseen ja rikkaiden ajanvietteeksi) jo 1500-luvulla.³³ Esimerkiksi matemaatikko Georg Hartmann (1489–1564) julkaisi Nürnbergissä ainakin kuusikymmentä eri settiä kartonkisia aurinkokelloja ja muita paperi-instrumentteja, jotka saattoi leikata ja liimata kasaan.³⁴

Tutkimuksen diptyykkiaurinkokellot koostuvat pienestä puulaatikosta, joka avataan 90° kulmaan niin, että sen pohjaosa muodostaa täysin horisontaalin ja kansiosa vertikaalin pinnan. Yleensä kannessa on täten vertikaali aurinkokellon asteikko ja pohjaosassa on horisontaaliasteikko. Ajan osoittaa varjo, joka lankeaa kellon osoittimen eli *gnomonina* toimivasta narusta. Naru kulkee alaosan ja yläosan välillä leveysasteen määrittämällä korkeudella. Naru säätyy automaattisesti suorakulmaisen kolmion vastakkaisten kulmien säännön kautta molemmille pinnoille oikein: horisontaalissa aurinkokellossa gnomoni on käyttöpaikan leveysasteen mukaisessa kulmassa ja vertikaali kello säätyy siten 90° miinus käyttöpaikan leveysaste. (Kuva 2.) Muitakin aurinkokellon asteikkoja käytettiin.



Kuva 2. Diptyykkiaurinkokellon kannessa on aukkoja, joista kello voidaan säätää eri leveysasteille sopivaksi. Tässä aurinkokello on säädetty 35. leveysasteelle, kolmion kulmien trigonometrisen säännön mukaisesti vertikaali aurinkokello asentuu 55 asteen kulmaan. Piirros: Susanna Kuokkanen.

tettiin, esim. polaarista aurinkokelloa. Lisäksi esimerkiksi edellä (viite 17) mainittu BM1874:0727.3, ristinmuotoinen metallinen diptyykkiaurinkokello, avataan leveysasteen määrittämään kulmaan eikä se tarvitse erillistä osoitinta, sillä esineen reunat luovat asteikkoon varjot.³⁵

Vertikaali- sekä horisontaaliaurinkokello eivät ole *universaaleja* eli niiden asteikko perustuu jonkun tietyn leveysasteen mukaisiin laskelmiin. Laskukaava horisontaalin aurinkokellon alkuperäisen käyttöpaikan leveysasteelle (β) on $\beta = \sin^{(-1)}(\tan \alpha : \tan \theta)$, missä α on tunnin kaari kellossa (mitataan kellosta astemitalla) ja θ tunnin laskennallinen kaari. Tunnin laskennallinen kaari jakaa vuorokauden kahteenkymmeneenlajaan 15° jaksoon. Meridiaani jakaa kellon kahtia kahteen vastaavaan osioon, aamupäivään (a.m. eli *ante meridiem*) ja iltapäivään (p.m. eli *post meridiem*). Täten esimerkiksi klo 11 ja klo 13 tunnin kaari on 15° , klo 10

ja klo 14 kaari on 30° ja klo 9 ja klo 15 kaari on 45° . Kun esimerkiksi PPM-kellossa klo 15:n kaari on $39,3$ astetta, saadaan tällä laskukaavalla sijainniksi leveysaste 55.

Taskuaurinkokellojen ideaan kuului säätömahdollisuus, mikä mahdollisti kellon käytön eri leveysasteilla. Kellojen kannessa on luettelo kaupunkien nimiä ja näitä vastaavat leveysasteet. Luettelot vaihtelevat kelloittain. Kellon kansiosan sisäpuolen vertikaalilla pinnalla on näitä luettelon lukuja vastaava asteikko. Kunkin leveysasteen kohdalla on reikä tai mahdollisuus puhkaista reikä. Säästövaraa on esim. PPM-kellossa kymmenelle eri leveysasteelle välillä $54-38^\circ$. Narun paikkaa voidaan siirtää niin, että se pujotetaan eri reiästä sisään uuden käyttöpaikan sijainnin mukaan. Tämä oli tarpeen erityisesti matkalaisille paikallisen aurinkoajan aikana, ja tämän piirteen vuoksi näitä aurinkokelloja on kutsuttu myös matkakelloiksi.

Kellon selkämysten kuuluu olla kohti maantieteellistä pohjoista,³⁶ mikä on niin sanottu todellinen tai taivaallinen pohjoinen.³⁷ Se on vastapäätä etelää auringon ylittäessä keskipäivällä meridiaanin. Suuntaamisen helpottamiseksi kellon keskellä on kompassi. Osassa kelloista oli jopa horisontaalin tason varmistamiseksi osoitin. Kompassi oli puisten kellojen kallein osa. Norsunluisissa diptyykkiaurinkokelloissa oli myös kompassit, ja näitä kelloja valmistivat kompassien valmistajat erityisesti Nürnbergissä.³⁸ On oletettavaa, että myös puiset kellot olivat kompassin valmistajien tuotteita.

Aurinkokello suunnataan kohti maantieteellistä pohjoista, mutta maantieteellinen pohjoinen ei ole sama asia kuin magneettinen pohjoinen. 1600-luvun puoliväliin saakka maapallon magneettinen pohjoinen oli Euroopasta katsottuna melko lähellä maantieteellistä pohjoista. 1650-luvulla

magneettinen pohjoinen lähti kiertymään länteen. Kiertyminen saavutti huippunsa 1800-luvulla, minkä jälkeen 1800-luvun lopussa se lähti kapuamaan kohti pohjoista. Nykyisin magneettinen pohjoinen on erittäin lähellä maantieteellistä pohjoisnapaa 160. pituuspiirillä mutta hieman siitä itään. Saksan Nürnbergistä katsottuna poikkeama on tänä päivänä vain 4 astetta itään.³⁹ Varhaismodernilla aikakaudella tämä poikkeama ratkaistiin niin, että kompassiin merkittiin viivalla maantieteellisen pohjoisen paikka magneettisesta pohjoisesta länteen. (Kuva 3.) Tällainen viiva löytyy myös kaikista tutkimuksen kelloista. Kello asetettiin niin, että kompassin osoitin osui tälle deklinaatiopoikkeaman merkille ja tällöin kellon selkämys osoitti kohti maantieteellistä eli todellista pohjoista.

POHJOIS-POHJANMAAN MUSEON PUINEN DIPTYYYKKIAURINKOKELLO

PPM5435 on kooltaan 96 x 62 mm ja paksuudeltaan 18 mm kokoon taitettuna. Avattuna se on noin 10 cm korkea. Kolme kellon pinnoista on päällystetty käsin väritetyllä painopaperilla. Pohja on paljasta puuta. Kellossa on pienet hakaset, joista toisella kansi voidaan lukita auki ja toisella kiinni. Kellon kansiosassa on kaupunkiluettelo. Kansiosan sisäpuolella on vertikaalinen aurinkokello. Rasian alaosassa on sekä kompassi että horisontaalaurinkokello.

Horisontaalin kellon asteikko kulkee aamuneljän ja iltakahdeksan välillä. Kellotaulussa voidaan erottaa kolme eri rengasta. Nämä kolme rengasta edustavat leveysasteita 55, 50 ja 45 ulkolaidalta sisään päin lueteltuna. Tällä kompensoidaan sijaintisidonnaisten aurinkokellon epätarkkuutta, antamalla kolme eri aluevaihtoehtoa. Aika



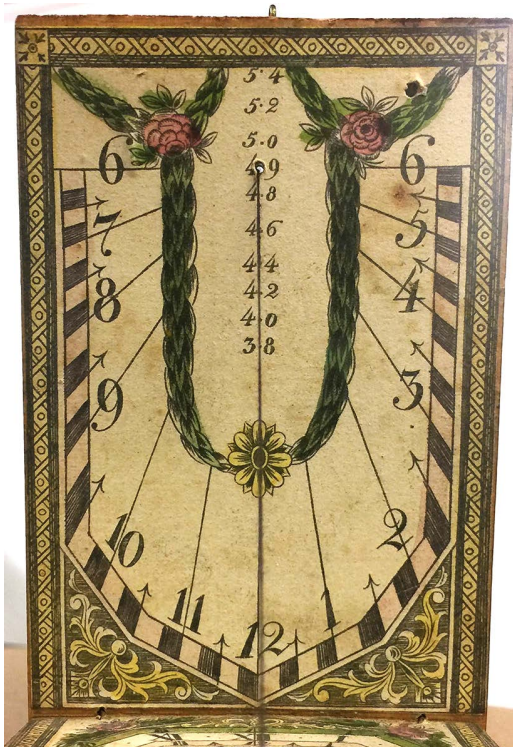
Kuva 3. PPM-kellon horisontaalasteikko. Asteikossa on kolme eri kehää. Uloimman leveysaste on 50, keskimmäisen 45 ja sisimmän 45. Huomaa maantieteellisen pohjoisen merkintä pohjoisesta länteen. Tässä osoitin osoittaa kaakkoon. Kuva: Susanna Kuokkanen.

luetaan siis eri renkailta riippuen sijainnista. Sisimmällä renkaalla kellonaikaa osoittavat numerot on esitetty arabialaisin numeroin. Seuraavalla renkaalla ovat samat numerot roomalaisin merkinnöin. Uloin vihreäsi väritetty rengas toistaa jälleen arabialaiset numerot. Sisimmän renkaan tunninit on jaettu puolen tunnin väliivivoin (nuolin). Kahden uloimman renkaan puolen tunnin merkinä on piste. (Kuva 3.)

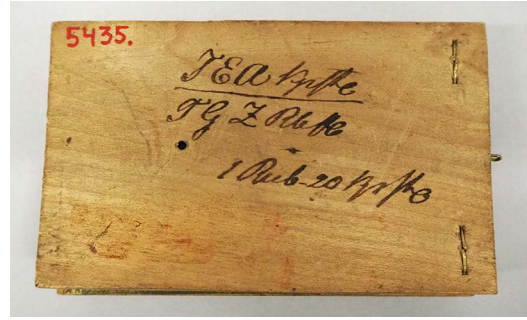
Vertikaalissa aurinkokellossa on arabialaisin numeroin asteikko aamun kello kuudesta illan kello kuuteen. Asteikko noudattaa suoran etelän vertikaalin aurinkokellon periaatteita. Asteikkoja on vain yksi. Vertikaali aurinkokello ei voi osoittaa kovin tarkkaa aikaa, sillä sekin on paikkasidon- nainen rakenteeltaan. Asteikko perustuu

sijaintiin 49° (Nürnberg $49^\circ 26'$). Arabia-laiset numerot merkitsevät tunteja ja nuolet osoittavat puolet tunnit. Katkoviivoituksella värjätty rengas erottelee ajan 15 minuutin tarkkuudella ollen kellon tarkimmin määritetty ajanjakso. Vertikaalin osan keskellä on leveysastevaihtoehdot 54, 52, 50, 49, 48, 46, 44, 42, 20 ja 38. Kellon kansien välissä kulkee gnomoninaru, joka läpäisee vertikaalin osan kohdasta 49 astetta. (Kuva 4.)

PPM-diptyykkikellon on lahjoittanut museolle vuonna 1962 metsänhoitaja Einar Wilhelm Liljebloom (s. 1886).⁴⁰ Kello on mahdollisesti jo lahjoittajan oululaisen isoisän Toussaint Vilhelm Liljebloomin (1832–1882) hankkima. Hän opiskeli tekniikkaa Pietarissa 1850-luvulla ja toimi Oulussa



Kuva 4. PPM-kellon vertikaalin aurinkokellon asteikko. Reikä oikeassa yläkulmassa liittyy kellon sulkemiseen, ja sitä vastaava napukka sijaitsee kellon alaosassa. Keskellä kuvaa gnomonin lanka kulkee 49° :een läpi. Kuva: Susanna Kuokkanen.



Kuva 5. PPM-kellon takaosa. Kuva: Susanna Kuokkanen.

kauppiaana ja laivanvarustajana 1857–1867 päätyen konkurssiin.⁴¹ Kellon takana on latinalaisin aakkosin sen hinta: yksi ruplaa ja 20 kopeekkaa. Suomessa käytettiin ruplia vuoteen 1865 asti.⁴² Kellon takana on myös kirjaimia, joiden merkitys jäi epäselväksi. Merkinnot, mahdollisesti nimi tai luokittelu, on tehty samalla käsialalla kuin kellon hinta, joten ne liittyvät tapahtumiin 1800-luvun puolivälissä. (Kuva 5.)

Kellon gnomoninaru on liian lyhyt antaen kannen avautua vain 74 astetta. Jotta kello voisi toimia, kuuluu kannen avautua täydet 90 astetta. Kellon puinen pohjalevy on keskeltä pullistunut, mikä on johtanut siihen, ettei kello enää aukea täysin. Tämän jälkeen kellon gnomoninarua on nähtävästi lyhennetty vastaamaan kulmaa, johon kello aukeaa. Kellon selkämystä auki pitävä hakenen kellon takana on myös taipunut. Kellon gnomoninarun lyhyys saattaisi olla myös yritys manipuloida kellon *gnomonin* kulmaa. Toimenpide lisää sekä horisontaalin että vertikaalin kellon kulmaa. Kellon vertikaali kulma on 46° ja horisontaali on 60° . Tämä periaatteessa mahdollistaisi horisontaalin aurinkokellon käytön 60 . leveysasteella eli esimerkiksi Helsingissä, jolloin se liittyisi kellon liikkeisiin 1800-luvun loppupuolella. Vertikaali kello olisi tuolloin käytökelvoton. (Kuva 6.)



Kuva 6. PPM-kello ei aukea normaaliin 90 asteen kulmaan. Kuva: Susanna Kuokkanen.

Kellon kompassin näyttö on painopaperia. Kompassiruuusun kardinaalisuunnat on väritetty punamustalla ja välisuunnat vihreämustalla. Kompassissa on merkintä *Stockert* vasemmalla alhaalla. Kardinaali-ilmansuunnat on merkitty kompassiruu-

suun saksaksi (*Nord, Süd, Ost ja West*), väli-ilmansuunnat ovat kaksikirjaimisina lyhennelminä (NO, SO, SW ja NW). Lisäksi kompassiin on merkitty nuoli, joka kulkee noin 15,5 astetta itään etelästä ulottuen noin 15,5 astetta länteen pohjoisesta. Nuolen kärki on osoittanut kohti maantieteellistä pohjoista mahdollistaen kellon oikean suuntaamisen (Kuva 7).

STOCKERTIN PUISTEN DIPTYKKI-AURINKOKELLOJEN VERTAILU

PPM-kellon alkuperän selvittämiseksi kelloa vertailtiin vastaaviin aurinkokelloihin muissa museokokoelmissa. Vertailussa tarkasteltiin aurinkokellon mekanismeja, painopaperin laatua, kuviointia, väritystä, kaupunkiluettelon sisältöä sekä kompassin piirteitä ja mittasuhteita. Museoiden koelmatietojen puutteellisuus johti siihen, että ajoitus tukeutuu kaikkiin tutkimuksen kelloihin. Vertailua voi seurata taulukon 2

Kello	PPM	HSM38612	HSM39134	HH3316	BM1902:0412.5	Proantic 690830
Vertikaalikello	A	A	Samat kuviot	A	A	Melkein A
Horizontaalikello	B	B	Samat kuviot	B	B	Teema sama, katselusuunta eri
Kaupunkiluettelo	C	C	C	Washington	Washington	Melkein C
Kompassi	D Stockert	D Stockert	D Stockert	D Stockert	D Stockert	Yksinkert. Stockert
Puhkotut leveysasteet	49°	49°	49°	49°	49°	50°
Kompassin poikkeama	15,5°	15,5°	15,5°	17°	17°	22°
Valmistusaika-arvio	1730–40	1730–40	1730–40	1795–1820	1795–1820	1777–1821
Valmistaja	C. E. Stockert	C. E. Stockert	C. E. Stockert	C. L. E. Stockert	C. L. E. Stockert	D. Berringer ?

Taulukko 2. Lähinnä PPM-kelloa vastaavien diptyykkiaurinkokellojen piirteiden luokittelu. PPM-kello toimii vertailukohteena, jonka mukaan on määritetty paperien mallit A, B, C ja D. Tässä huomioidaan painopaperi, ei sen käsin tehtyjä väritysvariaatioita. Washington merkitsee, että kellossa on Pohjois-Amerikan kaupunkien sisältävä luettelo, jossa on mukana Washington. C. E. Stokert = Christoph Ernst Stockert. C. L. E. Stockert = Christoph Lorenz Ernst Stockert.

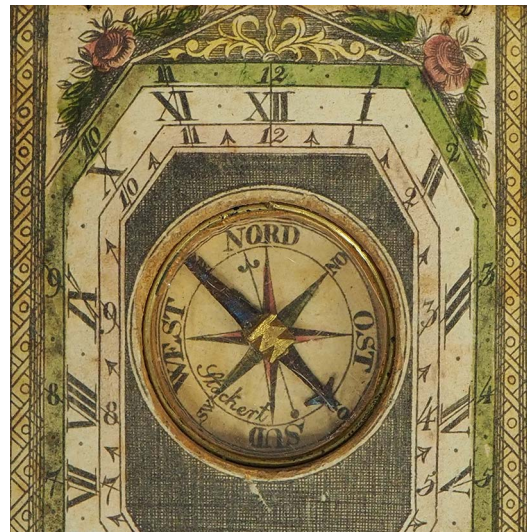
avulla. Museoiden kokoelmien sekä kello- ja myyvien tahojen vastaavat aurinkokellot on valittu kellojen ulkonäön (merkintöjen ja kuvioinnin) sekä valmistajatietojen perusteella. Kaikki tutkimuksen aurinkokellojen kompassit on merkitty sanalla Stockert. Stockertit ovat valmistaneet kompasveja ja aurinkokelloja ainakin 1700-luvulta asti. Stockertien suku myy edelleen kompasveja ja kelloja Fürthissä, Saksassa.⁴³ (Taulukko 2).

Yleisin tunnettu puuaurinkokellojen valmistaja on David Beringer, jonka mukaan näitä kelloja kutsutaan myös *beringer-kelloiksi*. Beringer aloitti valmistuksen Nürnbergissä vuonna 1777.⁴⁴ Stockertien puiset diptyykkiaurinkokellot ovat harvinaisempia. Parhaiten Stockertien suvusta tunnetaan Ernst Christoph Stockert, joka tunnetaan myös nimellä Christoph Lorenz Ernst Stockert (1746–1811). Hän aloitti kompassien valmistuksen 1780 Fürthissä, Nürnbergin luoteispuolella. Hän oli jääkärin poika, eikä hänen isänsä ollut alalla.⁴⁵ Häntä pidetään yleisesti suvun kompassien valmistuksen aloittajana.⁴⁶ Samoin erittäin tunnettu ja tuottelias oli E. C. Stockertin pojanpoika, Rudolph Christoph Stockert (s. 1811), jonka merkintänä oli 'Stockert a Bavaria'.⁴⁷ Ennen vuosisadan vaihteen E. C. Stockertia oli nähtävästi ainakin yksi kompassien valmistaja Stockert. Baillien listan mukaan E. C. Stockert valmisti Nürnbergissä aurinkokelloja varhain 1700-luvulla ja jatkoi noin vuoteen 1780 asti.⁴⁸ Hän viittanee Christoph Ernst Stockertiin, joka valmisti kompasveja 1730–1780. Tiedot hänestä ovat todella vähäisiä.⁴⁹

Kellotaulun paperi

PPM-kellon paperien kuvioinnin perusteella vastaavia aurinkokelloja on säilynyt

vain muutamia. Oxfordin History of Science Museumissa (HSM) on Lewis Evansin tieteellisten instrumenttien kokoelma, joka on kokonaisuudessaan tullut museolle 1930.⁵⁰ Kokoelmassa on yksi PPM-kelloa vastaava aurinkokello, HSM38612. Kellosa on vain pieniä eroja. Kompassin paperi on sama ja sen osoitin on sama. Erona on, että HSM38612:ssä pohjoinen-eteläsuunta on väritetty punaiseksi ja PPM-kellossa on kompassin osoittimen kiinnityksen päällä neliskanttinen koriste, joka puuttuu HSM38612:sta. HSM38612:n horisontaalin osan kulmien ruudut ovat punaiset ja alaosan raidoitettu alue on vihreä. Horisontaalin kellon sisin rengas on vihreä, muut renkaat ovat värittämättä. Painopaperi on kuitenkin sama. HSM38612:ssa on myös käytetty samaa kaupunkiluettelon painopaperia kuin PPM:ssä. HSM38612:ssa on alimpana kalanruotokuva, jonka alemmat viivat on PPM-kellossa leikattu pois. PPM-kello on aavistuksen pienempi kool-



Kuva 7. PPM-kellon kompassi. Kohdistusnuoli maantieteelliseen pohjoiseen sijaitsee 15,5 astetta länteen magneettisesta pohjoisesta. Kuva: Susanna Kuokkanen.



Kuva 8. PPM-kellon pystysuoralla tasolla on vertikaaliaurinkokello ja alakannessa horisontaaliaurinkokello sekä kompassi. Kuva: Susanna Kuokkanen.

taan.⁵¹ HSM-kellon sisin kaupunkilistausta kehystävä kuvioraita on käsin väritetty vihreäksi ja sen kulmien pallerot punaisiksi. Kalanruotokuvio on värittämätön. Värietyksen erot johtuvat siitä, että kellot ovat käsin väritettyjä. (Kuva 8.)

HSM39134 toistaa vastaavia teemoja, mutta sen paperien kuviointi on koristeellisempi ja horisontaalin kellon malli on pyöreä. Kellossa on kuitenkin vastaavia koristeraitoja kuin edellä mainituissa kelloissa. Esimerkiksi PPM:n kaupunkiluetteloa sisimpänä ympäröivä koristeraita kehystää HSM39134:n kaikkia papereita. Kompassi on täysin sama kuin PPM-kellossa.

BM1902:0412.5 on hieman suurempi (102 x 63 mm) kuin PPM. Asteikkojen pa-

peri on täysin sama. Kellon suuremman koon vuoksi paperin sijoittelussa on hieman enemmän väljyyttä, ja värietyksessäkin on eroja. PPM-kellon vertikaalin osan keskellä oleva kukka on keltainen ja horisontaalin kellon uloin rengas on tummanvihreä. BM1902:0412.5:n kellossa kukka on vihreä ja rengas on liukuvärjätty keltaisen ja vaaleanvihreän sävyillä. Painopaperiltaan täysin samanlainen kello kuin BM1902:0412.5 oli myytävänä kirjakauppa Harrison-Hietin sivustolla (HH3316). Tämän diptyykieaurinkokellon horisontaalin kellon sisin rengas on väritetty kuten PPM-kellon uloin rengas, vertikaalin osan kukka on keltainen. Koristelut ovat selkeästi käsin maalattuja, ja niissä on vaihtelevuutta.⁵²

Antiikkiliike Proanticin sivustolla oli myytävänä aurinkokello (690830),⁵³ jonka vertikaalikello on samankaltainen kuin PPM-kellossa mutta jonka kukkakuvioissa on eroja. Horisontaalin kellon malli on pyöreä, ja siinä on edustalla samankaltainen köynnöskuvio kuin PPM:n vertikaalissa osassa. Proantic 690830 -kello on suttuisesti väritetty eikä sen paperia ole ”laminoitu” yhtä hyvin kuin edellä mainittujen kellojen. Sivuston toinen kello Proantic 741567 on painopaperiltaan ja numeroinneiltaan huomattavasti nuorempi kuin edellä mainitut kellot eikä sen kuvioinneissa ole yhtenevyyksiä.

Samaa kellotaulun paperia on siis käytetty seuraavissa kelloissa: PPM, HSM38612, BM 1902:0412.5 ja HH3316. Lisäksi HSM39134 toistaa samoja teemoja, esimerkiksi kellotaulua kehystää sama kuvioraita kuin PPM:n kaupunkiluetteloa. Kuvioinnin toistuvuus tuo mieleen kiltaleimat, joita käytettiin norsunluisissa diptyykkikelloissa.⁵⁴ Kuvioinnit toistuivat valmistajakohtaisesti ja voidaan olettaa samoja teemoja toistavien kellojen olevan saman valmistajan tai

ainakin suvun tuotteita. Saman paperin vä-
rityksessä on tarkoituksenmukaisesti kello-
kohtaisia eroja. Kaikki edellä mainitut kellot
on väritetty käsin. Pyrkimyksenä ovat olleet
ainutlaatuiset tuotteet, vaikka niissä on käy-
tetty painopaperisia kopioita toisistaan.

Kaupunkiluettelo

Kellojen kaupunkiluetteloa voidaan käyt-
tää määrittäessä kellon ikää. Painopaperin
laadun lisäksi ajoituksessa voidaan käyttää
apuna esimerkiksi Pohjois-Amerikan kau-
punkien ilmestymistä luetteloihin: kaupun-



Amsterdam.....	52	Leiden.....	52
Antwerpen.....	51	Leipzig.....	51
Augsburg.....	48	Lissabon.....	38
Alger.....	26	Lubek.....	53
Barcelona.....	41	Madrid.....	40
Berlin.....	52	Moskau.....	55
Bologna.....	44	Munchen.....	48
Bremen.....	53	Neapel.....	48
Breslau.....	51	Nuernberg.....	49
Cairo.....	30	Osnabrueck.....	52
Constantinopel.....	41	Ostfild.....	51
Copenhagen.....	55	Ostende.....	51
Cracau.....	50	Paris.....	48
Danzig.....	54	Petersburg.....	59
Dresden.....	51	Prag.....	50
Dublin.....	52	Presburg.....	42
Edinburgh.....	55	Riga.....	56
Erfurt.....	51	Rotterdam.....	51
Florence.....	43	Stade.....	53
Frankfurt M.....	50	Stockholm.....	59
Frankfurt O.....	52	Thorn.....	52
Geneva.....	44	Tripoli.....	32
Goettingen.....	51	Turin.....	45
Hamburg.....	53	Upsala.....	59
Hannover.....	52	Venedig.....	45
Ingolstadt.....	42	Warschau.....	52
Koenigsberg.....	54	Wien.....	48
Lissa.....	49	Zwickau.....	50

Kuva 9. PPM-kellon kaupunkiluettelo leveysastei-
neen. Ylhäällä gnomoni-narun kiinnitys. Kello on
lukittuna auki-asentoon alhaalla olevalla hakasel-
la. Kansiosan reunan kuvionti on sama kuin HS-
M39134:ssä kellotaulujen reunoilla. Kuva: Susanna
Kuokkanen.

git kuten Boston, New York ja Philadelphia
ilmestyivät diptyykkiaurinkokellojen luette-
loihin vasta 1800-luvulla.⁵⁵

PPM-kellon kaupunkiluettelossa kaikki
kaupungit ovat ns. Vanhan maailman kau-
punkeja. Luettelossa on listattuna 56 kau-
punkia suunnilleen aakkosjärjestyksessä.⁵⁶
Listauksen eteläisin paikka on Kairo, leveys-
asteella 30. Pohjoisin leveysaste on 59°, jo-
hon kello listaa Tukholman, Upsalan ja Pie-
tarin. Listassa korostuu niin Välimeren alue
kuin itäinen Eurooppakin. Eteläisimmät
kaupungit ovat Kairo, Tripoli ja Alger, jotka
sijaitsevat Välimeren etelärannikolla. Itäisiä
alueita ovat esimerkiksi Moskova, Pietari,
Wroclaw, Riika ja Konstantinopoli, joka ny-
kyisin tunnetaan Istanbulina. Luetteloon on
merkitty erikseen kaksi Frankfurtia, Frank-
furt an der Oder ja Frankfurt am Main.
Läntisimpiä kaupunkeja ovat Dublin, Lissa-
bon ja Madrid. Listan kaupungit ovat olleet
aikakaudelle tärkeitä kaupan ja liikenteen
solmukohtia. (Kuva 9 ja taulukko 1.)

Thorn sijaitsee luettelon mukaan leveys-
asteella 52. Alankomaissa Maasgouwssa
on Thorn-niminen kylä, mutta se sijaitsee
leveysasteella 51 samoin kuin saksalainen
linna Burg Thorun Freitalissa. Puolassa on
kaupunki nimeltä Toruń, joka on saksaksi
Thorn, mutta se taasen sijaitsee tarkalleen
leveysasteella 53. Luultavasti kyse on Puolan
Toruńista ja leveysaste on merkitty väärin.
Samoin Cracau on merkitty leveysasteelle
50, kun se sijaitsee asteella 51.

Napolin asteluku on merkitty listaan
väärin (40°) ja se on korjattu (42°). Sama
virhe ja korjaus toistuvat myös HSM38612:n
ja 39134:n kaupunkilistauksissa, joissa on
käytetty samaa painopaperia kuin PPM:ssä.
Vain väriyksessä on eroja: HSM:n kellot
ovat raidoitettulta osaltaan vihreät sekä nii-
den kulmissa olevat ruudut ovat punaiset.
Kuvat on väritetty käsin. Proantic 690830:n

kaupunkilistaus on saman tyylinen, keski-
osan kuviointi on sama, mutta reunan ku-
viointi eroaa edellisistä. Proanticin luette-
lossa on 48 kaupunkia aakkosjärjestyksessä.
Listaus käsittää selkeämmin keskieuroop-
palaisia kaupunkeja. Pohjoisin paikka Riika
(56°) ja eteläisin Lissabon (38°). Napoli
puuttuu luettelosta.

BM1902,0412.5:n kellotaulun paperin
kuviointi on täysin vastaava kuin PPM-
kellossa, mutta kaupunkiluettelon sisältö on
aivan erilainen. HH3316:n kaupunkiluettelo
on samaa painopaperia kuin BM:ssä. Luete-
telossa on 58 kaupunkia jaoteltuna maittain:
Pohjois-Amerikasta (11)⁵⁷, Yhdistyneis-
tä kuningaskunnista (11), Espanjasta (7),
Ranskasta (15), Italiasta (2) ja Saksasta (12).
Kello on kortistotietojen mukaan ajoitettu
1700-luvulle. Kaupunkiluettelossa esiinty-
vä Washington sijoittaa kellon aikaisintaan
1790-luvulle.

Kellot, jotka luettelevat pohjoisamerik-
kalaisia kaupunkeja ovat 1700-luvun lopulta
tai 1800-luvun alkupuolelta. Eteläisin kau-
punki on luetteloissa yleensä New Orleans
(30 leveysastetta). 1700-luvun alkupuolel-
la Pohjois-Amerikka ei ollut samanarvoi-
nen kohde kuin idän luksustuotteita myy-
vät Välimeren kaupungit. Tilanne muuttui
1700-luvun lopulla Amerikan Yhdysvalto-
jen julistauduttua itsenäiseksi vuonna 1776,
jolloin arvoasetelma muuttui ja siirtolaisuus
Pohjois-Amerikkaan lisääntyi. Tämä muuti
painopisteen taskuaurinkokellojen kau-
punkiluetteloissa, ja ylimpänä esiintyi nyt
Pohjois-Amerikan suurimpia kaupunkeja,
kuten edellä mainituissa kelloissa. Etelä-
Amerikan kaupunkeja ei näissä kelloissa
esiinny. Etelä-Amerikka sijaitsee eteläisellä
pallonpuoliskolla ja sinne kellot olisi suun-
niteltava aivan eri tavalla. Kelloja ei ollut
suunniteltu lainkaan käytettäväksi Ameri-
koissa.⁵⁸ Ne olivat eurooppalaisten käytettä-

väksi, eikä niitä ollut valmistettu todelliselle
matkalle Amerikkoihin, vaan kyse oli mieli-
kuvista.

Greenwichissä Royal Maritime Museu-
missa olevan kellon AST0268 luettelo on
lähes saman sisältöinen kuin BM:n käsit-
täen 50 kaupunkia. Sama luettelo vaikuttaisi
löytyvän myös Proantic 741567:sta, mutta
siinä Marseillen asteluvuksi on merkitty 45.
Marseille sijaitsee 43. leveysasteella, kuten
on merkitty AST0268:aan. Kuviointi muis-
tuttaa AST0268:aa, mutta siinä on havait-
tavissa pieniä yksityiskohtaisia eroja, lisäksi
AST0268:n kellot ovat ovaaleja ja Proantic
741567:n kellot ympyrän muotoisia.

Painotaidon muutokset kertovat myös
diptyykkikellon iästä.⁵⁹ Tämä käy selkeä-
sti ilmi tekstiä sisältävästä kaupunkiluete-
telosta. PPM, HSM39134, HSM38612 ja
Proantic 690830 -kelloissa kirjaimet eivät
ole standardisoituja, vaan niissä on eroja:
koko levy on kaiverrettu käsin ja painettu
paperille. Samoin kaikki kellojen värit ovat
käsin maalattuja. BM1902,0412.5:n kello-
taulun paperin kuviointi on täysin vastaava
kuin PPM-kellossa, mutta kaupunkiluette-
lon painotuotteen laatu on kehittyneempää.
Painatuksessa on käytetty standardisoituja
kirjasinpalikoita. Myös värejä on painet-
tu vaihtelevalla menestyksellä. Selkeästi
modernilla tekniikalla painetun Proantic
741567:n kellotaulupaperissa on muutama
väri painettuna. Proanticin horisontaalin
kellon alareunan kahdessa kukassa ja ver-
tikaalissa kellossa on asteikon yllä ja alla
reunassa sekä yläreunan sivuilla olevissa
kahdessa kukassa vihreä täplä. Väri ei koh-
distu tarkoin, eikä muita värejä ole käytetty.
Ainoastaan kompassiruuus on väritetty kä-
sin. Sama horisontaalikello esiintyy myös
Museum of American Historyn kellossa
MAH165579. Siinä on samat painetut ku-
kat mutta siihen on lisätty käsin värittäen

vihreällä kellon uloin raita. Samoin on värjätty vertikaalikellon uloin raita, joka tässä mallissa on ovaalin muotoinen, kun taas Proanticin kello on pyöreä. Sama taustakuviointi on kuitenkin molemmissa kelloissa. Lisäksi on vertikaalin pinnan asteikko ympäröity punaisella. Nämä on lisätty käsin. MAH165579 on arvioitu valmistetun 1795.⁶⁰ AST0268:n vertikaalin osan asteikon ympärille on taasen painettu punainen väriraita, joka ei kohdistu täysin kuvioon, ja muutoin pinnat ovat täysin värittämättömiä.

PPM- ja HSM-kellot on suunnattu Vanhassa maailmassa matkaavalle ihmiselle. PPM-kellon pohjoista sijaintia ei voida perustella kaupunkiluettelolla, vaikka siinä esiintyy Pietari, Tukholma ja Upsala, sillä sama kaupunkiluettelo esiintyy myös HSM-kelloissa. Evansin tietojen mukaan HSM38612 on hankittu vuonna 1910 Münchenistä.⁶¹

AURINKOKELLOJEN MEKAANISET OMINAISUUDET

PPM5435:n horisontaalissa kellossa on kolme eri asteikkokehää, joista uloin on väritetty tummanvihreäksi. Kehät on merkitty taulun alareunaan asteluvuin 45°, 50° ja 55°. Laskennallinen tunnin kaari kello kahdelle iltapäivällä on 30°, ensimmäinen kehä antaa tälle arvoksi noin 23°, toinen kehä 24,2° ja kolmas kehä 25,4°. Nämä arvot antavat laskelmalliset leveysasteet noin 45°, 50° ja 55° kuten kelloon on merkitty. Vertailukelloissa on eri kehät väritettyinä. PPM- ja BM1902:0412.5-kellojen väritetyt kehät viittaavat 55. asteeseen (uloin kehä väritetty), HH3316 taasen 45. asteeseen (sisin kehä väritetty), mutta toisaalta Proantic 690830:ssa ei ole lainkaan väritettyä rengasta. Uloin tummennettu horisontaalin

kellon kehä (joka viittaa leveysasteelle 55) saattaisi viitata pohjoisempaan sijaintiin. (Kuva 3.)

PPM-kellossa on otettu käyttöön leveysastesäädöstä vain yksi asteluku, ja gnomoninaru kulkee 49. asteen kautta. Fürth sijaitsee Nürnbergin luoteispuolella leveysasteella 49° 28' ja Nürnberg 49° 26'. Tämä voisi kertoa siitä, että kelloa ei ole valmistuksen jälkeen syystä tai toisesta koskaan otettu käyttöön tai sitä on käytetty vain 49. leveysasteella, mikä ei ole todennäköistä. (Kuva 4.) Sama piirre toistuu muissakin kelloissa, sillä vain valmistuspaikan leveysaste on puhkottu esiin. Valmistuksen leveysaste on tutkimuksen kelloissa joko 49. tai 50. (MAH165579, AST0268 ja Proantic 690830). (Taulukko 2.) Baijerin osavaltion pohjoisimmat osat vastaavat 50. leveysastetta. Kyse on kuitenkin aikakaudesta, jolloin aikaa ei laskettu minuuteissa, Fürthin sijainti 28 minuuttia yli 49. leveysasteen voidaan tulkita aivan yhtä hyvin 50. leveysasteeksi. Käytetyn leveysasteen toistuvuus taasen kertoo kunkin valmistajan tulkinasta.

Yhtäkään tässä artikkelissa mainittua puista taskaurinkokelloa ei ole otettu käyttöön niiden alkuperäisen asemoinnin jälkeen. Ainoastaan MAH165579:ssa on avatuna käyttöön kaksi leveysastetta: 50 ja 54.⁶² Oletettavaa on, että kellot ovat kuitenkin sijainneet käyttöaikansa 1700–1800 luvulla aivan eri leveysasteilla.

Tukholma, Pietari ja Upsala edustavat kellossa samaa leveysastetta (59°) mutta todellisuudessa Pietarin ja Upsalan osalta aika eroaa liki tunnin ja Tukholman osalta 20 minuuttia. Pietari sijaitsee luettelon kaupungeista pohjoisimpana 60. leveysasteella. Kellon vertikaalin osan asteikon säätövaran pohjoisin aste on kuitenkin vain 54 astetta, eikä luettelon seitsemällä kaupungilla siten

olen säätömahdollisuutta. Tämä aiheuttaa epätarkkuutta muutoin huolella mitoitettuun instrumenttiin.

PPM-aurinkokellon gnomoninaru sijoittuu horisontaalin kellon pinnalla hieman meridiaanilinjasta itään. Langan puhkaisukohdat, paperin rypyt ja puukotelon vääntyminen aiheuttavat kelloissa pientä epätarkkuutta. Huolella mitoitetuista papereista huolimatta kelloja ei ole valmistettu suurta tarkkuutta varten. Tarkimmillaan PPM-kello esittää ajan vertikaalin aurinkokellon asteikossa 15 minuutin katkoviivoituksella. Aurinkokellon käyttö perustuu ympyrägeometriaan sekä trigonometriaan. Ympyrän 360 astetta asettavat automaattisesti aurinkokellon tarkkuudeksi 4 minuuttia. Jos kellon näytön halkaisija olisi riittävän suuri, voitaisiin jakoa jatkaa sekunteihin asti. Tärkeää on huomata se, ettei näin tarkkoja aikoja koettu tarpeelliseksi, kuten edellä mainitut erot leveysastetulkinnosta antavat myös ymmärtää.

KOMPASSIEN VERTAILU JA KELLOJEN AJOITUS

Kaikissa tutkimuksessa esitellyissä dip-tyykkiaurinkokelloissa on kompassiin merkitty maantieteellisen pohjoisen poikkeaman merkki pohjoisesta länteen. Sen asteluku vaihtelee maantieteellisen pohjoisen liikkeiden mukaan. Deklinaatio-poikkeaman huippu ajoittuu 1800-luvulle. Ajoittaminen pelkän deklinaatiomerkin avulla ei kuitenkaan ole varmaa. Tutkimuksessa Münchenin historiallisesta aineistosta on todettu aurinkokelloissa olevan merkintöjä maantieteellisen pohjoisen poikkeamalle 1700-luvun alkupuolelta lähtien, mutta merkintöjen arvoissa on hajontaa, ja erityisesti hajontaa on kartoissa ja kompas-

seissa.⁶³ Lukemia voidaan kuitenkin käyttää osana arvioita, jotka perustuvat esimerkiksi kelloissa käytetyn paperin painolaatuun, kaupunkiluettelon malliin sekä muihin merkintöihin.

Kellojen AST0268, Proantic 741567 ja MAH165579 kompassin ruusu on lyhyt ja leveäsakarainen, ja Proantic 741567:n ja MAH165579:n kompassi on väritetty vihreäksi, punaiseksi ja keltaiseksi. Kellojen painolaatu, käytetyt kaupunkiluettelot ja väritys antavat ymmärtää niiden olevan muita tutkimuksen kelloja nuorempia. Kompassin poikkeama on noin 22,5 astetta. Geomagneettisen poikkeaman mukaan tämä viittaisi vuoteen 1776.⁶⁴ AST0286-kellon kompassissa on merkintä 'Stockert a Bavaria', ja sama merkintä löytyy Proantic 741567:n ja MAH165579:n vertikaalista osasta leveysasteasteikon alta. Merkinän mukaan kellot on valmistanut Rudolph Christoph Stockert (s. 1811).⁶⁵ Nämä kellot on valmistettu 1840-luvulla.⁶⁶ Kellojen valmistusleveysaste eli se, mikä on valmiiksi puhkaistuna kellon asteikkoon, on 50°.⁶⁷

HH3316 ja BM1902:0412.5 ovat valmistettu 49. asteelle. Kuten edellä on mainittu, on ero asteluvussa tulkintakysymys. Kuvi-ta mitattuna niiden deklinaatiopoikkeamat ovat noin 17 astetta.⁶⁸ Poikkeaman asteluku viittaisi suoraan vuoteen 1748.⁶⁹ Näissä kelloissa on kaupunkiluettelo, jossa esiin-tyy Washington, joten ne ajoittuvat vuo-den 1790 jälkeiselle ajalle ollen luultavasti 1800-luvun alkupuolelta. Kellojen HH3316 ja BM1902:0412.5 voidaan olettaa olleen Christoph Lorenz Ernst Stockertin (1746–1811) valmistamia.

Proantic 690830:n kompassi on yksin-kertaisempi kuin muiden. Siinä on merkit-tyinä vain kardinaalisuunnat (N, W, O, S), eikä siinä ole kompassiruusu. Poikkeama-viiva kompassissa osoittaa noin 22 astetta

länteen. Kompassin osoitin on erilainen, lyhyt, leveä ja tylppä ja salmiakkikuvion muotoinen mutta osoittimen kiinnittimen päällä on samankaltainen koristetäppä kuin PPM-kellossa. Vaikka kellon kaupunkiluettelosta puuttuvat Pohjois-Amerikan kaupungit, sen asteluku vastaa kuitenkin edellisessä kappaleessa esiteltyjä kelloja. Kellon horisontaalin osan kellotaulun ajan tarkastelusuunta on kellon vertikaalinseinän takaa eli numerot sijaitsevat muihin kelloihin verrattuna ylösalaisin. Vastaavaa mallia on käyttänyt David Berringer (1756–1821), joka valmisti puisia kelloja 1777–1821 Nürnbergissä ja Augsburgissa.⁷⁰ On mahdollista, että tämän kellon valmistamiseen on vähintään vaikuttanut D. Berringer. Tämä sopisi myös kellon geomagneettiseen poikkeamaan eli kello sijoittuisi 1700-luvun loppupuolelle. (Taulukko 2).

PPM:n, HSM39134:n ja HSM38612:n maantieteellisen pohjoisen poikkeama on 15,5 astetta länteen.⁷¹ Vuonna 1739 geomagneettinen poikkeama oli 15,41° ja vuonna 1740 15,58° länteen.⁷² Poikkeama vahvistaa edellä esitetty muut epäilyt kellojen varhaisemmasta valmistuksesta. Nämä diptyykkiaurinkokellot on todennäköisesti valmistettu 1700-luvun alkupuolella, mahdollisesti kuten Lewis Evans merkitsi inventaariokorttiinsa 1737.⁷³ Kaikki aurinkokellojen piirteet huomioiden PPM, HSM39134 ja HSM38612 olisivat Christoph Ernst Stockertin 1730-luvun loppupuolella tai 1740-luvun alkupuolella valmistamia.

1700-LUVUN PUINEN DIPTYKKI- AURINKOKELLO VARHAISMODERNISSA MAAILMASSA

Toisin kuin puutarhan kivinen aurinkokello ei pieni puusta ja paperista valmistettu au-

rinkokello kestänyt ulkona sääolosuhteita, vaan se kulki omistajansa taskussa. Se oli kantajansa henkilökohtaista omaisuutta, ja siihen liitetyt arvot heijastuivat suoraan häneen. Painopaperi mahdollisti kellon tuotannon ilman asiantuntemusta ja kellojen valmistus saatettiin antaa vähemmän haastavana apuväen työksi. Puisiin laatikoihin suditettiin liimaa ja kiinnitettiin käsin kauniisti maalattu painopaperi, ja vähitellen värityskin toteutettiin koneellisesti. Tämä mahdollisti kellojen edullisen massatuotannon.

Puisissa diptyykkiaurinkokelloissa voidaan erottaa 1700-luvun tarkemmat ja huolellisemmin valmistetut tuotteet ja 1800-luvun koneellisesti värityt hieman huolimattomammin toteutetut tuotteet. On oletettavaa, että kellojen merkitys alkoi vähentyä 1800-luvun kuluessa, etenkin vuosisadan loppupuolella siirryttäessä yhä tarkentuvia koneellisia kelloja käyttävien ihmisten määrittelemään aikaan. Tutkimuksen puinen diptyykkiaurinkokello PPM5435 siirtyi 1800-luvun loppupuolella oululaiseen omistukseen luultavasti matkamuistona tai keräilyesineenä.

Stockertin kellot valmistettiin Baijerissa mutta niitä myytiin kautta Euroopan. *Mary Rosen* -hylky osoittaa, miten kauppa kulki Britteinsaarille.⁷⁴ Näillä puisella tarkoilla mitoilla valmistetuilla diptyykkiaurinkokelloilla olisi voitu tarkastella aikaa 15 minuutin tarkkuudella liki sijainnilla kuin sijainnilla. Tutkimuksen aurinkokellot eivät olleet käytössä muualla kuin alkuperäisessä sijainnissaan, sillä niiden uusien sijaintien mukaisia leveysastevaihtoehtoja ei ollut otettu käyttöön. Vaikuttaisi siltä, että näiden huolella valmistettujen kellojen ajannäyttöominaisuudet olivat melkein merkityksettömiä. Vastaavasti edelleen 1700-luvun koneellisten taskukellojen arvo perustui kaikkeen muuhun kuin kellojen

toimintaan.⁷⁵ Oli tärkeämpää omistaa ajan-kohtainen tieteellinen instrumentti tai kello kuin sen toimivuus.

Diptyykkiaurinkokelloihin liitetty mielikuvat olivat aikaan liittyvään käyttöön verrattuna ensisijaisia. Mukana kannettavan esineen (kuten myös koneellisen taskukellon) merkitys liittyi yksinomaan sitä kantaneeseen yksilöön. Puinen diptyykkiaurinkokello oli taloudellisesti huomattavasti helpommin laajemman yleisön saatutettavissa kuin tilauksesta valmistettu norsunluinen diptyykkiaurinkokello. Sen symbolinen merkitys lähenteli kallista vastinettaan. Se oli tieteellinen mittalaite, ja sellaisena se 1700-luvulla liittyi valtaan. Sen kaltaisen mukana kannettavan esineen omistaminen ei edellyttänyt suurta taloudellista uhrausta mutta se antoi kuvan aikaansa seuraavasta herrasmiehestä, vauraudesta sekä menestyksestä.

Painetut paperilehtiset puisten diptyykkikellojen pinnoilla vaihtelivat. Niitä oli monia eri versioita, ja ne väritettiin käsin hie-man erinäköisiksi, ja papereita yhdistellen luotiin erilaisia yksilöllisiä kokonaisuuksia. Puodissa saattoi olla erilaisia paperivaihtoehtoja, joista ostaja valitsi mieleisensä, tai kaupan saattoi olla kelloja, joissa oli erilaisia yksilöllisiltä vaikuttavia vaihtoehtoja. Samoja painolaattoja käytettiin vuosikymmeniä ja samat kuviot toistuivat vieläkin pidempään kuten tutkimuksen kellot osoittavat. Kehitys kulki kohti yksilöllisempää esineistöä koskien erityisesti ajan instrumenttiikkaa. Tämä on nähtävissä helposti taskukellojen yleistyemisessä, mutta myös taskuaurinkokellot yleistyivät. Taskukokoisina pikku esineinä ne liittyivät uudella tavalla yksilön olemukseen. Diptyykkiaurinkokellot ilmensivät kantajan oletettua suhdetta aikakaudelle tyypillisiin mittausvälineisiin ja tieteelliseen arvomaailmaan. Esineiden ja ihmisten

suhde oli muutoksessa varhaismodernilla aikakaudella ja siihen liittyivät personoidut esineet.⁷⁶ Tämä näkyy taskukokoisissa diptyykkiaurinkokelloissa, sillä vaikka ne olivat massatuotettuja myyntiartikkeleita, kahta täysin samanlaista puista diptyykkiaurinkokelloa ei tutkimuksen aineistosta löydy. Sama voidaan nähdä esimerkiksi Ranskan hovin 1600-luvun loppupuolen taskukellon emalointimaalauksissa.⁷⁷

Puiseen diptyykkikelloon kuului luettelo aikakauden tärkeistä kauppakaupungeista. Kaupunkiluettelo taskussa luo yksilölle suhteen kyseisiin kaupunkeihin. Taustalla oli ajatus kellosta, joka kulki herrasmiehen mukana tämän matkoilla ja mahdollisti ajan tarkistamisen sijainnista riippumatta. Tuottaa mielihyvää omistaa pala maailmaa, vaikka luettelon paikoissa ei koskaan kävisikään.⁷⁸ Jo kalliiden norsunluisten diptyykkikellojen käytön tausta-ajatuksena oli ollut antaa käsitys ulkomailla matkustavasta henkilöstä tai käyttäjästä, joka matkustelee maailmalla.⁷⁹ Nyt myös halvan puisten diptyykkikellon omistaja saattoi liittää itseensä mielikuvan siitä, että hänellä oli tekemistä luettelon kaupunkien kanssa. Norsunluisen kellon omistaja oli rikas, mutta puisen kellon keskiluokkaisella omistajallakin oli päämääriä ja haaveita.



Kuva 10. PPM5435-diptyykkiaurinkokello suljettuna. Kuva: Susanna Kuokkanen.

Keskiluokkainen puuaurinkokellon omistaja ei haaveillut matkoista, vaan hän haaveili menestyksestä kauppiaina. PPM-kellon kaupunkivalikoima viittaa kaupallisiin yhteyksiin Euroopan ja Välimeren alueella ja niiden kautta kulkeviin luksus-tuotteisiin sekä yksilön suhteeseen esineiden virtaan. Sen merkitys on antaa kantajalleen vaikutelma menestyksestä ja asemasta. Kaiken kukkuraksi kellojen säätövaraa ei ollut otettu käyttöön, kello kulki siis taskussa ilman, että sitä käytettiin sen käyttötarkoituksessa. Puinen diptyykkiaurinkokello oli statusesine, jota ei käytetty ajan mittamiseen.

LOPUKSI

Tässä artikkelissa tarkastellun puisen diptyykkiaurinkokellon PPM5435 valmistti 1730-luvun loppupuolella Christoph Ernst Stockert Nürnbergin Fürthistä. Selvitys perustuu niin laitteen painopaperien kuvioihin, painatuksen laatuun ja kompassin magneettisen pohjoisen siirtymän kulmaan kuin vertailuun muihin vastaaviin aurinkokelloihin. Vertailun sivutuotteena on saatu selvillä myös kuuden muun kellon valmistajat ja valmistusajankohdat. (Taulukko 2.)

Varhaismodernilla aikakaudella ajan mittaukseen liittyvät tieteelliset välineet olivat osa vallankäyttöä. Diptyykkiaurinkokello kulki omistajansa mukana ja toi tieteisiin liittyvän vallan symbolin lähemmäs yksilöä kuin pihalla seisova aurinkokello. Suhde mukana kannettavaan aurinkokelloon ja ajan instrumenttiin sidottuihin arvoihin oli henkilökohtainen. Taskuaurinkokelloa käytettiin identiteetin jatkeena. Toisin kuin 1600-luvun tilaustöinä valmistetut norsun-

luiset ja messinkiset jopa kullatut taskuaurinkokellot, 1700-luvun puiset diptyykkiaurinkokellot liittyivät uuden ylemmän keskiluokan individualistisiin tavoitteisiin. Kello tehtiin puusta ja paperista menestyväälle luksustuotteiden kauppiaille. Puinen diptyykkiaurinkokello teki nämä individualistiset haaveet halvemmiksi ja siten suuremman yleisön ulottuville.

Taskukokoisten diptyykkiaurinkokellojen idea oli niiden säädettävyys käytettäväksi eri leveysasteilla. Puisten kellojen leveysastevaihtoehdot esittävät kaupunkilistaukset liittyivät mielikuviin menestyksekkästä kaupankäynnistä. Vaikka kelloja myytiin kautta Euroopan, ei niiden uusia sijainteja puhkaistu kellon asteikolle. Herrasmiehen mukana kulkeva puinen kello ei ollut mittalaite, vaan sen merkitys liittyi yksilön käsitykseen itsestään ja vieläpä niin, ettei kellon toimivuudellakaan ollut väliä. Se tunne, kun oma pikku instrumentti oli harkassa suljettuna taskussa... (Kuva 10.)

Susanna Kuokkanen
susanna.kuokkanen@oulu.fi
Väitöstutkija, Oulun yliopisto

THANKS - KIITOKSET

I would like to give a special thanks to Louise Devoy from Royal Observatory Greenwich, and Sumner Braud and Sarah Chard-Cooper from History of Science Museum for providing pictures of the sundials for my study and additional information including pictures of original catalogue cards.

Kiitokset myös Pohjois-Pohjanmaan museon Eija Konttijärvelle.

VIITTEET

- 1 Turner 1989: 314.
- 2 Leone 1988: 240–242, 256; Leone 2010: 95–6; Matthes 2021: 163.
- 3 Turner 1983: 291.
- 4 Sturdy 1998: 18–19.
- 5 Ribouillault 2016: 105–119.
- 6 Racevskis 2003: 65–70.
- 7 Foucault 1975: 143–154.
- 8 Whitrow 2000: 134, 141–142; Turner 1983: 33.
- 9 Oja 2013: 87.
- 10 Zimmer 2020: 48–70. Saksalaiset vastustivat brittilähtöistä aikajakoa, jossa 0-vyöhyke kulki Greenwichin kautta. Myös rautatiet käyttivät Saksassa pitkään paikallista aurinkoaikaa jaettuna viidelle vyöhykkeelle, vaikka esimerkiksi Preussi käytti Berliinin aikaa.
- 11 Savoie 2021: 244–247.
- 12 Lloyd 1992: 6.
- 13 Artikkelissa mainitut leveysasteet ovat pohjoista leveysastetta ja läntistä pituuspiiriä niitä erikseen nimeämättä.
- 14 Dant 2001.
- 15 Gosden & Marshall 1999; Kopytoff 1986: 151.
- 16 Ainoastaan ne, jotka ovat myynnissä ja edelleen verkossa näkyvissä, on merkitty lähdeluetteloon. Kopiot aiemmista myynti-ilmoituksista ovat kirjoittajan hallussa. Myyjillä on myös dokumentit myydyistä esineistä.
- 17 National Gallery, NG1314.
- 18 BM1874:0727.3. Kello on kupariseosta, mahdollisesti messinkiä.
- 19 Nurmi 2021.
- 20 Plotz 2008: xiii–xiv.
- 21 Turner 1983: 25, 27.
- 22 Savoie 2021: 246.
- 23 Thompson 2022: 198–214.
- 24 Betts 2021; Matthes 2021.
- 25 Gouk 1988.
- 26 Lloyd 1992.
- 27 Gouk 1988 ja Lloyd 1992 mainitsevat muutamia varhaisia puisia kelloja.
- 28 Gouk 1988: 68; Schnelbögl 1966: 25.
- 29 Turner 2022: 215–218.
- 30 Gouk 1988: 68.
- 31 Gouk 1988: 29, 65.
- 32 Childs 2014; Gouk 1988: 29; Lunze 2011: 2.7.
- 33 Friedman 2018: 54.
- 34 Karr Schmidt 2005: 12; Savoie 2021: 239.
- 35 BM1874:0727.3. Kello on asetettu kulmaan, joka on 90°–käyttöpaikan leveysaste. Asteikko sijaitsee kellon sivuilla polaarisilla aurinkokellon pinnoilla.
- 36 Kun kyse on ekvatoriaalisesta diptyykkiaurinkokellosta, kello ei aukea 90 asteen kulmaan vaan kulmaan, joka saadaan vähentämällä 90 asteesta käyttöpaikan leveysaste. Tällöin myös kello asetetaan ”kasvot” kohti pohjoista, eli selkämys onkin kohti etelää.
- 37 Todellinen pohjoinen ja todellinen aika ovat aurinkokellotieteisiin liittyviä termejä. Todellinen aika (true time) viittaa paikalliseen aurinkoaikaan. Ks. myös esim. Zimmer 2020: 62 ja esim. Leadbetter 1769.
- 38 Gouk 1988: 12–15, 52.
- 39 Arneitz et al. 2021: 10–13; Jackson, Jonkers & Walker 2000; Korte, Manda & Matzka 2009; NOAA 2022, Historical Magnetic Declination.
- 40 PPM5435 kortistotiedot.
- 41 Kotivuori 2005.
- 42 Heinonen 2018: 73.
- 43 C. Stockert & sohn.
- 44 Gaab 2024: 2–17.
- 45 Liebau 2020: 37–38.
- 46 Gaab 2024: 23.
- 47 Astronomische Gesellschaft n.d.; Gaab 2024: 36–43; Liebau 2020: 37–38.
- 48 Baillie 1966: 303.
- 49 Liebau 2020: 37. Esim. Gaab ei mainitse häntä lainkaan.
- 50 Sähköpostikirjeenvaihto Sumner Braundin (John Fell Research Fellow, HSM, University of Oxford) kanssa, 7.2.2023.
- 51 HSM38612 on kooltaan 101 x 65 mm ja 18 mm paksu. Paksuus on sama kummassakin kellosa.
- 52 Harrison-Hiett Rare Books. Antiquariat Harrison-Hiett, Voorstraat 15, 4696BJ Stavenisse, Zeeland, Nederland. HH3316,

Book ID:3316. <https://www.harrison-hiett.com/book/3316/stockert-christopher-ernest/diptych-sundial-compass/>, nähty sivustolla 12.10.2022. Kello on myyty ja se on poistunut internetsivustolta, löytyy edelleen antikvariaatin dokumenteista.

53 Proantic, Le plus beau catalogue d'antiquités. 690830: <https://www.proantic.com/en/display.php?mode=obj&id=690830#>, nähty sivustolla 9.12.2022. Kello on myyty ja poistettu sivustolta, löytyy edelleen antikvariaatin dokumenteista. Kello oli ilmoituksessa kuvattu ylösalaisin, siis vertikaali pinta oli pöytää vasten.

54 Esimerkiksi Goukilla (1988: 117) on luettelo erilaisia valmistajien merkkejä norsunluuisissa diptyykkiaurinkokelloissa.

55 Schechner 2016: 128.

56 Algier on vasta Euroopan kaupunkien jälkeen, vaikka aakkosissa se olisi ensimmäinen. Samoin Brelau on Bremenin jälkeen. Toisaalta Lion on ennen Leideniä ja Leipzigiä.

57 New York, Philadelphia, Boston, Baltimore, Washington, Charleston, New Orleans, Cincinnati, St. Louis, "St. Francisev", Richmond. Washington on perustettu 1790.

58 Schechner 2016: 125.

59 Painotaidon kehityksen tarkempi arvioiminen ei ole tässä yhteydessä mahdollista. Se saattaisi kuitenkin antaa lisätietoa museoiden kokoelmien kellojen tarkempiin ajoituksiin.

60 MAH165579, https://americanhistory.si.edu/collections/search/object/nmah_690195, 14.4.2024. Arvio perustuu siihen, että sen kaupunkiluettelossa yhtenä kaupunkina on Washington, joka on perustettu 1790. Kellon tiedoissa viitataan Ernst Christophe Stockertin ohella Johann Paul Stockertiin, joka on Ernst Christophin (1746–1811) poika (s. 1775). Gaab 2024: 23, 28.

61 Evans 1910, inventaariokortti nr. 326.

62 Leveysasteella 54 on esimerkiksi kanadalainen Rigoletin rannikkokaupunki, joka on perustettu 1735. Voisi olettaa, että astelukulu liittyy kellon päättymiseen Pohjois-Amerikan mantereelle mutta kellon esinekortin mukaan kello on hankittu Burgosista, Espanjasta (42°).

63 Jackson et al. 2000; Korte et al. 2009: 7–11, 17.

64 NOAA 2024, Magnetic Field Calculations. Sijainnilla 49.470198929383514° N 10.97923972598991° W vuonna 1776 22,51°.

65 Astronomische Gesellschaft n.d.; Liebau 2020: 37–38. Kortistotietojen mukaan kellot on valmistanut Ernst Christof Stockert 1700-luvun lopulla, <https://www.rmg.co.uk/collections/objects/rmgc-object-10448>, https://americanhistory.si.edu/collections/nmah_690195.

66 Rudolph Christoph Stockert (juniori) mainosti paikallislehdessä vuonna 1842, avaneensa kompassien kauppaliikkeen Wassergassessa Denkschen talossa Fürthissä. Fürther Tagblatt 1842: 1295. Rudolphin yritys meni konkurssiin vuonna 1854. Fürther Tagblatt 1854: 3.

67 Tässä kappaleessa esitetyt kellot ovat selkeästi eri aikakaudelta eikä niiden piirteitä ei ole esitetty taulukossa 2.

68 BM 1902,0412.5:n kortistotiedoissa lukee, että poikkeama on 10 astetta.

69 NOAA 2024, Magnetic Field Calculations. Sijainnilla 49.470198929383514° N 10.97923972598991° W vuonna 1748 17,07°.

70 Nürnbergissä 1798 ja Augsburgissa 1776 (Baden-Württembergin museo 2020); Vrt. Michel 1967: 161: Vuodesta 1725 Nürnbergissä ja 1776 Augsburgissa (näistä ensimmäinen virhe). Vastaava asettelu löytyy mm. puisissa diptyykkiaurinkokelloissa: HSM40342 (<https://mhs.web.ox.ac.uk/collections-online#/item/hsm-catalogue-3393>), HSM42611 (<https://mhs.web.ox.ac.uk/collections-online#/item/hsm-catalogue-9793>) ja AST0150 (<https://www.rmg.co.uk/collections/objects/rmgc-object-10312>), jotka ovat myös D. Berringerin valmistamia.

71 Evansin (1910, inventaariokortti nr. 326) merkintöjen mukaan HSM38612:n poikkeama on 15,5° länteen. HSM39134 on mitattu museon lähettämästä kuvasta.

72 NOAA 2024, Magnetic Field Calculations. Sijainnilla 49.470198929383514° N 10.97923972598991° W vuonna 1740 15,58° ja vuonna 1739 15,41°.

73 Evans 1910, inventaariokortti nr. 326.

- 74 Childs 2014.
 75 Whitrow 2000: 141–142.
 76 Nurmi 2011: 151.
 77 Racevskis 2003: 46, kuvat 64–65.
 78 Schechner 2016: 128.
 79 Gouk 1988: 108.

LÄHTEET

Kokoelmat ja arkistolähteet

RMG, The Royal Museums, Greenwich AST0286, kortistotiedot; <https://www.rmg.co.uk/collections/objects/rmgc-object-10448>, 13.10.2022.

BM, British Museum, Lontoo BM1902:0412.5; https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1902-0412-5, 2.2.2022. M1874:0727.3; https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1874-0727-3, 10.11.2022

HSM, History of Science Museum, Oxford HSM39134, kortistotiedot; <https://www.hsm.ox.ac.uk/collections-online#/item/hsm-catalogue-3392>, 14.10.2022. HSM 38612, kortistotiedot; <https://www.hsm.ox.ac.uk/collections-online#/item/hsm-catalogue-3391>, 14.10.2022

PPM, Pohjois-Pohjanmaan Museo, Oulu PPM5435, kortistotiedot

NG, National Gallery, Lontoo NG1314; <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/hans-holbein-the-younger-the-ambassadors>, 30.11.2022.

MAH, Museum of American History, Washington D. C. MAH165579; https://americanhistory.si.edu/collections/object/nmah_690195, 14.4.2024

Myyntiliikkeiden kokoelmat

Harrison Hiett Rare Books. Antikvariaatti. Zeeland, Nederland. HH3316, book id 3316. Kohde on myyty, eikä sivu ole enää saatavilla. Tiedot kohteesta ovat edelleen kaupan arkistoissa sekä tallennettuna kirjoittajan koneelle.

Proantic, *Le plus beau catalogue d'antiquites*. Online-antiikkikauppa. <https://www.proantic.com/>, 12.10.2022. Proantic 741567: [https://](https://www.proantic.com/en/display.php?id=741567#)

www.proantic.com/en/display.php?id=741567#, 3.5.2024.

Proantic 690830: Kohde on myyty, eikä sivu ole enää saatavilla. Tiedot kohteesta ovat edelleen kaupan arkistoissa sekä tallennettuna kirjoittajan koneelle.

Painetut lähteet ja sanomalehtiartikkelit

Fürther Tagblatt 10.12.1842 (197), 1295. *Wirtschaftseröffnung und Seschaftesepefhlung*, https://digipress.digitale-sammlungen.de/view/bsb10503854_01293_u001?page=8, 3.5.2024.

Fürther Tagblatt 27.12.1854 (309), 3. *Bekanntmachung*, https://digipress.digitale-sammlungen.de/view/bsb10503866_01241_u001/4, 4.5.2024.

Sähköiset tietokannat ja palvelut

Astronomische Gesellschaft in der Metropolregion Nürnberg n.d. 2004–2024. Astronomie in Nürnberg - das Astronomieportal in der Region. *Rudolph Christoph Stockert*, Astronomie in Nürnberg, <https://www.astronomie-nuernberg.de/index.php?category=personen&page=stockert-rc>, 6.5.2024.

Baden-Württembergin museo 2020. museum-digital:baden-württemberg; *David Beringer (1756–1821)*. <https://bawue.museum-digital.de/people/64692>, 14.5.2024.

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), National Centers for Environmental Information 2022. Historical Magnetic Declination -karttapalvelu. (https://www.ncei.noaa.gov/maps/historical_declination/, 12.10.2022).

National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), National Centers for Environmental Information 2024. Magnetic Field Calculations -palvelu. (<https://www.ngdc.noaa.gov/geomag/calculators/magcalc.shtml#declination>, 24.4.2024).

Henkilökohtaiset tiedonannot

Braund, Sumner (John Fell Research Fellow, HSM, University of Oxford), sähköpostikirjeenvaihto 7.2.2023.

Tutkimuskirjallisuus

Arneitz, Patrick, Leonhardt, R., Egli, R., & Fabian, K. 2021. Dipole and nondipole evolution

- of the historical geomagnetic field from instrumental, archeomagnetic, and volcanic data. *Journal of Geophysical Research: Solid Earth* 126 (10), 2021JB022565. <https://doi.org/10.1029/2021JB022565>, 1.10.2022.
- Baillie, Granville Hugh 1966. *Watchmakers and Clockmakers of the World*. 3. painos. N.A.G Press.
- Betts, Jonathan 2021. The Quest for Precision: Astronomy and Navigation. Anthony Turner, James Nye & Jonathan Betts (toim.), *A General History of Horology*. Oxford University Press, Oxford, 311–340.
- Childs, David 2014. *The Warship Mary Rose. The Life and Times of King Henry VIII's Flagship*. Seaforth, Barnsley.
- Dant, Tim 2001. Fruitbox/Toolbox: Biography and Objects. *Auto/Biography* 9(1–2), 11–20.
- Friedman, Michael 2018. *A History of Folding in Mathematics: Mathematizing the Margins*. Springer International Publishing, Saksa.
- Evans, Lewis 1910. *Inventory card G 326. Folding string gnomon, printed. Stockert 1730–40*. History of Science Museum, Collection of Historical Scientific Instruments, Oxford.
- Foucault, Michel 1975. *Surveiller et punir*. Naissance de la prison. Gallimard, Paris.
- Gaab, Hans 2024. *Kompassmacher in Nürnberg und Fürth im 19. Jahrhundert*. Verkkojulkaisu, <https://www.xn--astronomie-nrnberg-x6b.de/geschichte/sonstiges/Kompassmacher-Fuerth.pdf>. Versio 21.3.2024.
- Gosden, Chris & Marshall, Yvonne 1999. The cultural biography of objects. *World Archaeology* 31(2), 169–178.
- Gouk, Penelope 1988. *The Ivory Sundials of Nuremberg 1500–1700*. Whipple Museum of the History of Science, Cambridge.
- Heinonen, Antti 2018. *Ruplista markkoihin, Suomen suurruhtinaskunnan setelit 1812–1898*. Verkkojulkaisu. Suomen Pankki, Helsinki. (https://www.suomenpankki.fi/globalassets/fi/media-ja-julkaisut/julkaisut/muut_julkaisut/documents/ruplista-markkoihin.pdf, 3.5.2024)
- Jackson, Andrew, Jonkers, Art R. T. & Walker, Matthew R. 2000. Four centuries of geomagnetic secular variation from historical records. *Philosophical transactions of the Royal Society of London, Series A: Mathematical, physical, and engineering sciences* 2000–03, 358 (1768), 957–990. (<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2000.0569>, 3.5.2024.)
- Karr Schmidt, Suzanne 2005. Adult Entertainment. Collecting Moveable Books and Prints in the Renaissance. *Movable Stationary* 13(3), 1, 12–13.
- Kopytoff, Ivan 1986. The Cultural Biography of Things: Commoditization as Process. Toim. Appadurai, A. *Social Life of Things*. Commodities in Cultural Perspective. Cambridge University Press, Cambridge.
- Korte, Monika, Manda, Mioara & Matzka, Jürgen 2009. A Historical Declination curve for Munich from different data sources. *Physics of the Earth and Planetary Interiors* 177(3–4), 161–172 (<https://doi.org/10.1016/j.pepi.2009.08.005>, 4.1.2024).
- Kotivuori, Yrjö 2005. *Ylioppilasmatrikkeli 1640–1852*: Toussaint Vilhelm Liljebloom. Verkkojulkaisu (<https://ylioppilasmatrikkeli.helsinki.fi/henkilo.php?id=17033>, 14.10.2022).
- Leadbetter, Charles 1769. *Mechanic dialling, or the new art of shadows, freed from the many obscurities, superfluities and errors of former writers upon this subject*. G. Pearch, London.
- Leone, Mark 1988. The Georgian Order as the Order of Merchant Capitalism in Annapolis, Maryland. Toim. Leone, M. P. & Potter, P. B. *The Recovery of Meaning – Historical Archaeology in the Eastern United States*. Smithsonian Institution Press, Washington, 235–262.
- Leone, Mark 2010. *Critical Historical Archaeology*. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Liebau, Frank 2020. *Die Kompassmacher aus Nürnberg und Fürth Präzision aus Tradition*. Band 1. 4. painos, verkkojulkaisu (<https://www.die-kompassmacher.de/kompassmacher/>, 19.8.2024).
- Lloyd, Steven A. 1992. *Ivory Diptych Sundials 1570–1750*. Catalogue of the Collections of Historical Scientific Instruments. Johdantokappaleet Penelope Gouk ja Anthony J. Turner. Harvard University Press, Lontoo.
- Lunze, Jason Lain 2011. *Time onboard the Swedish Warship Vasa of 1628*. MA-tutkielma, University of Southern Denmark. (Painamaton.)
- Matthes, Dietrich 2021. From the Thirteenth Century to the Invention of the Pendulum. Anthony Turner, James Nye & Jonathan Betts (toim.), *A General History of Horology*. Oxford University Press, Oxford, 153–170.

- Michel, Henri 1967. *Scientific Instruments in Art and History*. Barrie and Rockliff, London.
- Nurmi, Risto 2011. *Development of the urban mind – an object biographical approach*. The case study of the town of Tornio, Northern Finland. Väitöskirja, Oulun yliopisto.
- Oja, Heikki 2013. *Aikakirja*. 6. painos, verkkojulkaisu. Helsingin yliopiston almanakkatoimisto. (<https://almanakka.helsinki.fi/images/aikakirja/Aikakirja2013kokonaan.pdf>, 12.10.2022).
- Plotz, John 2008. *Portable Property – Victorian Culture on the Move*. Princeton University Press, Princeton.
- Racevskis, Roland 2003. *Time and Ways of Knowing Under Louis XIV*. Molière, Sévigné, Lafayette. Bucknell studies in eighteenth-century literature and culture. Bucknell University Press, Lewisburg.
- Ribouillault, Denis 2016. Sundials on the Quirinal: Astronomy and the Early Modern Garden. Hubertus Fischer, Volker R. Remmert & Joachim Wolschke-Bulmahn (toim.), *Gardens, Knowledge and Sciences in the Early Modern Period*. Trends in the History of Science. Birkhäuser, Switzerland, 103–134.
- Savoie, Denis 2021. The Development of Sundials. Anthony Turner, James Nye & Jonathan Betts (toim.), *A General History of Horology*. Oxford University Press, Oxford, 231–252.
- Schechner, Sarah 2016. European Pocket Sundials for Colonial Use in American Territories. Alison D. Morrison-Low, Sara J. Schechner, & Paolo Brenni (toim.), *How Scientific Instruments Have Changed Hands*. Brill, Leiden, 119–170.
- Schnelbögl, Fritz 1966. Life and Work of the Nuremberg Cartographer Erhard Etzlaub (†1532), *Imago Mundi* 20, 11–26.
- C. Stockert & sohn 2024. Stockertien kellokaupan sivusto. (<http://www.stockert-sohn.de/>, 13.4.2024).
- Sturdy, David J. 1998. *Louis XIV*. St. Martin Press, New York.
- Thompson, David 2022. Watches 1500–1800. Anthony Turner, James Nye & Jonathan Betts (toim.), *A General History of Horology*. Oxford University Press, Oxford, 183–214.
- Turner, Anthony J. 1989. Sun-dials: History and Classification. *History of Science* xxvii, 303–318.
- Turner, Anthony 2022. The Structures of Horological Manufacture and Trade sixteenth to eighteenth centuries. Anthony Turner, James Nye & Jonathan Betts (toim.), *A General History of Horology*. Oxford University Press, Oxford, 216–229.
- Turner, Gérard L'Estrange 1983. *19th Century Scientific Instruments*. Sotheby Publications, University of California Press, Hampshire.
- Whitrow, Gerald James 2000: *Ajan historia*. Anto Leikola (kään.). Tähtitieteellinen tarkistus Tapio Markkanen. Art House, Helsinki.
- Zimmer, Oliver 2020. One Clock Fits All? Time and Imagined Communities in Nineteenth century Germany. *Central European History* 53(1), 48–70.

OSMANIAIKAiset TORNIT KREIKASSA

ABSTRACT

Ottoman Towers in Greece

The Ottoman period towers in modern Greece represent a heterogeneous group in terms of appearance and function. These structures are often difficult to distinguish from Crusader, Venetian, and Byzantine fortifications when analyzed solely through architectural examination. Despite their historical significance, systematic cataloging of these towers remains incomplete, and archaeological excavations have been limited to a few sites. This article addresses the current state of research on this diverse building type, highlighting both the gaps and the advancements in the field. This study aims to inform and engage Finnish-speaking audiences, offering insights into the architectural and historical complexities of these towers.

Keywords: towers, fortifications, early modern Greece, Ottoman empire, building archaeology
Asiasanat: tornit, linnoitukset, varhaismoderni Kreikka, Osmanivaltakunta, rakennusarkeologia

JOHDANTO

Nykyisen Kreikan alueen maaseudulla esiintyy runsaasti yksinään seisovien tornien raunioita. Mittausdokumentoinnin tai edes valokuvien olemassaolo ei ole aina selvää, ja maassa on paljon raunioituneita torneja, joita ei löydy julkisista tietokannoista, rekistereistä tai kartoista. Harvoja niistä on tutkittu arkeologisesti, ja silloinkin lähinnä niitä, jotka on rakennettu klassisella tai hellenistisellä kaudella.¹ Yksin seisovat tornit olivat yleisiä myös keskiajan frankkilaisilla ja venetsialaisilla kausilla, erityisesti Peloponnesoksella, Keski-Kreikassa ja Kykladien saarilla, mutta niitä on tutkittu vain satunnaisesti, ja niiden tunnistaminen, käyttötarkoitus ja ajoitukset ovat usein epäselviä tai täysin tuntemattomia.²

Oman frankkilaisajan (1204–1311) torneja koskevan tutkimukseni aikana olen joutunut ottamaan kantaa myös osmaniaikaisiin torneihin, sillä niitä on joskus hankala erottaa toisistaan. Turkkilais- tai osmanikausi (noin 1300-luvun lopusta tai 1400-luvun puolivälistä 1800-luvulle, maantieteellisestä alueesta riippuen) muodostaa useilla Kreikan alueilla tärkeän rakennushistoriallisen periodin. Tässä lyhyessä katsauksessa esitelen osmaniaikaisia yksin seisovia torneja – joita usein kutsutaan kreikan ja turkin tornia tarkoittavilla sanoilla *πύργος* ja *kule* – ja niiden roolia oman aikansa hallinnossa ja kulttuurissa. Nämä maaseudun vaatimattomahkot rakennukset on myös syytä erottaa suuremmista ja selvästi sotilaallisista rakenteista, kuten Mehmed II:n Konstantinopolin valloituksen jälkeen rakennuttamista lin-

noitteista, jotka puolestaan edustivat oman aikansa linnoitustekniikan huippua ja palvelivat ennen kaikkea sotilaallisia tarkoituksia.³ Samaten kellotornit, jotka olivat tärkeä osmanivallan symboli 1800-luvulla, jäävät tämän katsauksen ulkopuolelle.⁴

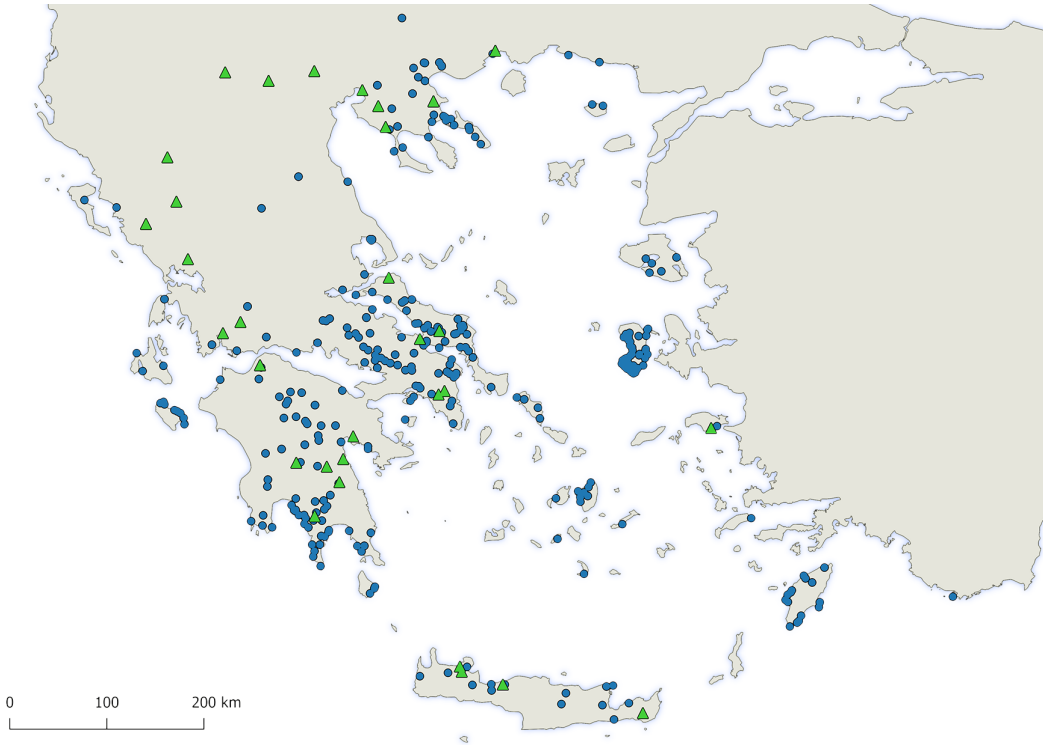
Lähes kaikilla nykyisen Kreikan valtion alueilla on rakenteita tai raunioita, joita on tunnistettu yksin seisoviksi osmaniaikaisiksi torneiksi – tärkeänä poikkeuksena alueet, jotka olivat venetsialaisten hallussa bysanttilaisajan jälkeen.⁵ Mitään avointa ja virallista tietokantaa näistä ei kuitenkaan ole tällä hetkellä saatavilla – hiljattain verkossa julkaistu Kreikan valtion muinaisjäännösportaali ei sisällä kaikkia tunnettuja muinaisjäännöksiä, eikä sillä pysty toistaiseksi tekemään hakuja kohdetyypeittäin tai periodeittain.⁶ Tämän lisäksi on syytä huomioida, että osmaniajan rakennusarkkitehtuu-

ri ja arkeologia ovat yleisesti ottaen jääneet Kreikassa vähälle huomiolle. Etenkin aiemmin 1900-luvulla oli tyypillistä, että osmaniaikaisia stratigrafisia kerroksia ja löytöjä saatettiin poistaa kaivauksilla ilman tarkempaa tutkimusta – ne on esimerkiksi saatettu vain mainita Bysantin jälkeisinä kerroksina.⁷ Tutkimuksessa on usein käytetty sekaisin erilaisia termejä, kuten osmaniaikainen, keskiajan jälkeinen, Bysantin jälkeinen tai varhaismoderni, jolloin tarkan identifiointin ja ajoituksen löytäminen pelkkien raporttien tai julkaisujen perusteella on hankalaa. Kun kyse on pahasti raunioituneista pienehköistä torneista, ei pelkkä kohteella vierailu ja visuaalinen arviointi välttämättä sellaisenaan auta näihin ongelmiin, eikä sekaannuksilta aina voi välttyä (Kuva 1).

Länsimainen ja nykykreikkalainen historiankirjoitus saattavat usein esittää osmanivalloituksen ja sitä seuranneen ajan olleen pelkkää alistusta, väkivaltaa ja orjuuttamista. Todellisuudessa monella manner-Kreikan alueella alkoi 1400-luvun puolivälin jälkeen uudenlainen taloudellinen kukoistuskausi, mikä on eittämättä vaikuttanut myös paikalliseen rakentamiseen.⁸ Epävirallisen Kastorologos-tietokannan mukaan Kreikassa on ainakin 102 säilynyttä osmaniaikaista linnoitusta, joista 39 voidaan luokitella torneiksi tai asuintorneiksi (Kuva 2). Lukuisia



Kuva 1. Graikokhorissa Igoumenitsasta itään vievän moottoritien varrella seisova tornimainen raunio paljastui lähemmässä tarkastelussa 1900-luvulla rakennetuksi tuulimyllyksi. Siihen viittaavat myös esimerkiksi pohjakerroksessa oleva iso ovi-aukko ja ampuma-aukkojen puute. Kuva: Nikolai Paukkonen.



Kuva 2. Harrastajavoimin ylläpidetyn Kastrologos-tietokannan tuntemat osmaniaikaiset tornit (kolmioilla) Kreikan alueella. Ympyrät kuvaavat osmaniaikaa edeltäneiden 300 vuoden aikana rakennettuja ristiretkeläisten, venetsialaisten ja muiden torneja, joista osaa käytettiin myös osmaniaikana. Tietokanta on puutteellinen erityisesti 1800-luvun tornien osalta. (Maglio 2016: 489.) Piirtäjä: Nikolai Paukkonen.

aiempia frankkilaisia, venetsialaisia tai bysanttilaisia torneja on myös todennäköisesti uusiokäytetty osmaniajalla. On myös lähes varmaa, että erilaisia torneja tai tornin kaltaisia rakenteita on vielä tunnistamatta, esimerkiksi osana myöhempien rakennusten rakenteita tai syrjäalueilla. Osmaniaikaista rakennuskantaa myös tuhottiin systemaattisesti joillakin alueilla Kreikan itsenäistymisen jälkeen. Erityisesti polttamattomasta savitiilestä rakennettuja torneja lieene tuhoutunut viimeistään tällöin, sillä mahdollisen hallinnollisen tai valvonnallisen käytön jälkeen näillä rakennuksilla tai niiden materiaaleilla ei ole ollut juuri käyttöarvoa, ja ne on ollut suhteellisen helppo tuhota täysin maan tasalle.⁹

RAKENNUSTEKNIIKAT

Sekä pyöreitä että neliskulmaisia torneja rakennettiin Kreikassa viimeistään jo klassisella kaudella (480–323 eaa.). Materiaalina olivat tyypillisesti suuret kalkkikivestä, konglomeraatista tai muusta helposti muokattavasta kivilajista leikatut neliskulmaiset blokit.¹⁰ Tällaisen rakennusmateriaalin tuottaminen oli kallista ja vei aikaa, mutta valmiina se oli äärimmäisen kestävä – niinkin kestävä, että 2500 vuotta sitten leikatut kiviä on uusiokäytetty vielä 1900-luvullakin rakentamisessa. Uusiokäyttö oli yleistä myös osmaniaikana: antiikin aikaisien tornien perustuksia saatettiin käyttää uusien tornien pohjana, tai sitten yksittäisiä

kiviblokkeja voitiin kuljettaa uusille rakennuspaikoille.

Suuria kiviblokkeja on käytetty, kun niitä on ollut saatavilla, mutta tyypillisesti ristiretkeläisajasta eteenpäin tornien rakennusaineena ovat pienemmät karkeasti muotoon hakatut kivet, jotka on muurattu laastilla erilaisilla sekatekniikoilla. Kivien lisäksi rakennetta on saatettu täydentää kevyemmällä poltetuilla tiilillä, mutta tyypillisesti tiilet ovat olleet vähintään kertaalleen uusiokäytettyjä, ja niiden saatavuus on riipunut ennen kaikkea siitä, onko lähistöllä ollut roomalaisaikaisia raunioita. Paikoitellen on käytetty polttamatonta savitiiltä, joka on ollut halpa ja helposti työstettävä rakennusmateriaali, mutta säänkestävyydeltään huomattavasti kivimuurausta heikompi.

Mielenkiintoisesti useimmat yksin seisovat osmaniaikaiset tornit ovat neliskulmaisia, vaikka tunnetusti pyöreät tai loivakulmaiset muodot syrjäyttivät neliöpohjaiset tornit ruutiperustaisen tykistön yleistyessä Euroopan ja Aasian taistelukentillä 1300-luvulta alkaen. Tämä johtunee ennen kaikkea rakennustaidon ja materiaalien asettamista rajoista, mutta lisäksi se kertoo tornien rajoitteista sotilaskäytöstä: selvästikään niiden ei ollut tarkoitus kestää esimerkiksi tykin laukausta, ja niiden käyttötarkoitukset liittyivät johonkin muuhun.

Yksin seisovien tornien tarkka ajoittaminen pelkän arkkitehtuurin perusteella on useimmiten hyvin vaikeaa tai jopa mahdotonta, sillä niiden rakennustekniikat pysyivät hyvin samanlaisina keskiajalla ja sen jälkeen. Esimerkiksi frankkien, venetsialaisten tai katalaanien torneissa on harvoin selkeitä yksittäisiä arkkitehtonisia piirteitä, joiden perusteella voisi päätellä esimerkiksi niiden valmistajan taustan.¹¹ Tästä huolimatta arkkitehtuuri on yksi lähtökohta tutkimukselle, sillä kirjallisia lähteitä ei joko ole tai ne

ovat vaikeasti saatavilla (esimerkiksi Istanbulissa Osmanivaltion arkistoissa), eikä kovinkaan monella antiikin jälkeisellä tornilla ole tehty kattavia kaivauksia, joten kattavaa kuvaa tällaisille torneille tyypillisestä löytöaineistosta on toistaiseksi mahdotonta muodostaa. Erilaisilla luonnontieteellisillä ajoitusmenetelmillä – esimerkiksi laastin radiohiiliajoittamisella – on potentiaalia auttaa ratkaisemaan joitakin ongelmia, mutta tällaisia tutkimuksia ei tietääkseni ole vielä tehty keskiajan ja osmaniajan torneille.

Hyvä esimerkki ajoittamisen vaikeudesta on Thessalonikissa sijaitseva niin kutsuttu Valkoinen torni (Λευκός Πύργος), jonka tarkempi ajoitus ja tunnistus olivat pitkään kiisteltäviä, huolimatta sen erityisen keskeisestä sijainnista. Valkoisen tornin uskottiin tutkijoiden piirissä vuosikymmeniä olleen rakennetun joskus 1200–1400-lukujen saatossa, kunnes sen todistettiin olevan peräisin Suleiman Suuren valtakaudelta 1500-luvulta, tarkalleen ottaen vuodelta AH 942 (länsimaisen ajanlaskun vuosi 1535–1536). Vuosikymmeniä kestäneen tutkijoiden välisen debatin jälkeen ajoitusta ei suinkaan tehty arkkitehtonisten tai rakenteellisten seikkojen perusteella. Sen sijaan esiin tuli vanha valokuva tornin seinässä olleesta perustamispiirtokirjoituksesta, jonka kreikkalaiset olivat poistaneet 1912 valuttuaan kaupungin. Vaikka kirjoitus ei kuvassakaan ollut esillä kokonaisena, voitiin sen avulla todistaa oikeaksi matkakirjailija Evliya Çelebin 1600-luvulla antama kuvaus, jonka mukaan torni oli Suleimanin rakennuttama.¹²

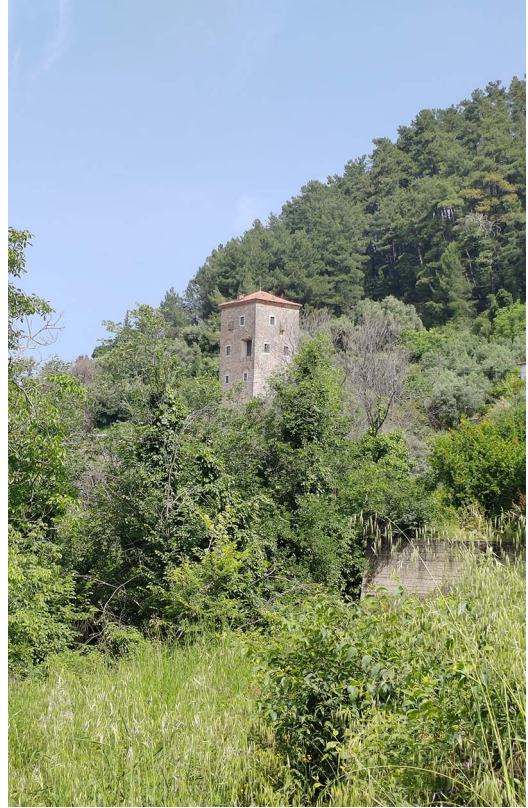
Yksi tyypillinen esimerkki melko varmasti osmaniaikaiseksi tunnistetusta yksin seisovasta tornista on Kula/Koula-nimellä tunnettu rakennus Himettos-vuoren läntisillä rinteillä, lähellä Ateenaa. Sen säilynyt nimi viittaa turkkilaiseen alkuperään: *kula*

Kuva 3. Paramythian Koulia kuvattuna kaakosta.
Kuva: Nikolai Paukkonen.

tai kreikan κούλας merkitsee usein nimen-omaan osmaniaikaisia torneja. Torni on pohjaltaan neliskulmainen, sen sivut ovat pituudeltaan 4,5 m ja säilynyt korkeus on 6,25 m. Muurit ovat pohjalla noin 0,80 m paksut ja ovat rakennetut vasten peruskalliota. Vaikuttaa siltä, että tornissa on ollut alun perin kolme kerrosta, jolloin se olisi ollut alkujaan noin 8–9 m korkea, mikä on melko tyypillinen korkeus keskiaikaisille ja sen jälkeisille torneille Kreikassa. Kulan alkuperäinen sisäänkäynti oli toisessa kerroksessa, mikä olisi tehnyt siitä helpommin puolustettavan, mutta toisaalta tornissa on hyvin vähän ampuma-aukkoja, joten sen sotilaallinen käyttö olisi ollut epäkäytännöllistä muuten kuin väliaikaisena suojapaikkana.¹³ Tornilla ei ole suoritettu kaivauksia, ja sen tarkka ajoitus on tuntematon.

Yhtä lailla vaikeasti ajoitettava on Domvrenan/Karaiskakiksen torni. Jälkimmäinen nimi on peräisin 1820-luvun itsenäisyysso-
dissa taistelleelta päälliköltä, joka tarinan mukaan kävi paikalla taistelun – niinpä tornin voidaan olettaa olevan tätä vanhempi. Torni on mielenkiintoisesti kahdeksikon muotoinen. Kaksi yhtynyttä pyöreäpohjaista osaa on rakennettu kivistä, leikkaamattomista lohkkareista ja savitiilistä. Kohteella on tehty pienimuotoinen inventointi 1980-luvulla, mutta muuten sitä ei ole tutkittu arkeologisesti.¹⁴

Kreikan pohjoisissa osissa, jotka liitettiin nykyiseen Kreikan tasavaltaan vasta verrattain myöhään, on mahdollista nähdä tämän kaltaisia torneja rakennetun vielä 1700–1800-luvuilla, ja osaa niistä on saatettu käyttää esimerkiksi asuintarkoituksessa



nykypäivään asti. Yksi esimerkki tästä on Koulia-torni Paramythiassa Thesprotiassa, jossa on nähtävillä selkeästi muutamilla tiilillä täydennetty erilaisista kivistä koostuva muuraus (Kuva 3). Koulian ampuma-aukot ja toisessa kerroksessa oleva sisäänkäynti kertovat levottomista ajoista, mutta sisäpuolen koristelu ja useat tulisijat viittaavat asuinkäyttöön – selvästi rakennuksella on siis ollut useita eri funktioita.¹⁵ Seuraavaksi esittelen tornien käyttötarkoituksia, joita tunnetaan esimerkiksi kirjallisuudesta ja arkistolähteistä.

TORNIEN KÄYTTÖTARKOITUKSIA

Miksi tällaisia torneja sitten rakennettiin? Intuitiivisin selitys on tietysti puolustus-tarkoitus: tornit ovat järkeviä rakennuksia,

joissa on paksut seinät ja vain vähän aukkoja – usein ainoa sisäänkäynti on oviaukko toisessa kerroksessa.¹⁶ Toisaalta yksittäinen pieni torni ei voi suojata kerralla kuin joitakin kymmeniä ihmisiä – ei esimerkiksi kokonaista kylää – eikä tilaa ole tarpeeksi ruoalle tai vedelle piirityksiä varten. Niinpä niitä on voitu käyttää korkeintaan väliaikaisina suojapaikkoina. Kun huomioidaan se, että tarve sisämaassa oleville vartiotorneille osmaniaikana ei ollut välttämättä suuri, näyttää siltä, että ainakaan keskusvallan intressissä ei liene ollut rakentaa sellaisia.¹⁷ Suojautuminen maaseudun ryöväreitä vastaan on sen sijaan voinut olla ainakin paikallisesti tarpeen, ja rannikkoalueilla kirjalliset lähteet todistavat keskusvallan rakentaneen torneja puolustustarkoitukseen.¹⁸

Yksi usein esitetty selitys bysanttilais- ja ristiretkeläisajan tornienrakennusintokselle etenkin Kreikan saarilla on ollut tähystys- ja viestiverkon ylläpito. Tornit olisivat toimineet paikkoina, joista esimerkiksi lähestyvät merirosvot olisi nähty jo kaukaa ja joista olisi voitu sitten välittää viestejä esimerkiksi soihduin, kokoin tai lipuin.¹⁹ Tiedetään, että bysanttilaisajan Anatoliasa oli käytössä kattava tulitornien verkko, jolla voitiin välittää muutamassa tunnissa viesti nykyisen Syyrian rajalta Konstantinopoliin. Vastaavanlaisesta järjestelmästä on löytynyt viitteitä myös Akrokorintista Peloponnesoksella.²⁰ Yleisesti ottaen tornien käyttö merkinantoon tai jopa monimutkaisten viestien välitykseen on tuttua jo antiikista.²¹ Merkinantokäyttö saattoi jatkua myös osmaniaikana, ainakin saaristossa ja rannikkoalueilla, sillä esimerkiksi Johanniittain ritarikunta ja italialaiset kaupunkivaltiot tekivät ajoittain ryöstö- ja sotaretkiä alueella. Tällöin varoitusjärjestelmä olisi ollut hyödyllinen ainakin paikallisille yhteisöille. Toisaalta joillakin alueilla torneilla ei

tosiasiassa ole keskinäistä näköyhteyttä, joten mitään kattavaa verkostoa ne eivät voineet muodostaa.²² Myöhemmästä merkinantokäytöstä on dokumentaatiota: ainakin 1866–1869 jatkuneiden kreetalaisen kapinoiden aikana osmaniesivalta rakennutti Kreetalle tornien verkoston, jota voitiin käyttää hälytysten tekemiseen.²³

Osmanivaltakunta rakennutti yksittäisiä torneja posti- ja tullipalveluita (*derbent*) varten erityisesti Anatoliassa ja Syyriassa. Osaa näistä käytettiin vielä 1900-luvulla tähän tarkoitukseen.²⁴ Tämä kuitenkin edellyttäisi niiden sijaintia keskeisten kulkureitien varrella, mikä ei ole tyypillistä kaikille manner-Kreikan osmaniaikaisille torneille. Esimerkiksi Palaiopyrgoksen torni modernin Askraian lähellä on selvästi osmanיאikainen, mutta on aivan liian syrjässä voidakseen olla ollut tällainen *derbent*.²⁵ Sen sijaan Kreetan saarelta 1800-luvun puolivälin jälkeen on viitteitä tällaisesta käytöstä.²⁶

Varhaisempia bysanttilaisia ja ristiretkiaikaisia torneja saatettiin myös käyttää uudelleen taloina tai osina muita suurempia rakennuksia. Yhdessä harvoista arkeologisesti kunnolla tutkituista torneista, niin kutsutussa Kyra-Maroksen tornissa Makedoniassa, on havaittu tällainen käyttöhistoria. Alun perin se rakennettiin 1300- tai 1400-luvulla, mutta sillä oli kaivausten perusteella ainakin kolme myöhempää käyttövaihetta, joista kaksi oli selvästi osmaniaikaisia perustuen sieltä löytyneisiin turkkilaisiin ja itävaltalaisiin rahoihin, joista myöhäisimmät ovat 1700-luvulta. Yleisesti ottaen löytöaineisto viittasi nimenomaan asuinkäyttöön.²⁷

Asuinkäyttö on saattanut olla muutenkin yksi tornien tärkeimmistä käyttötarkoituksista, erityisesti sisämaassa. Tätä on esitetty aiemmin erityisesti frankkilaisille torneille Morean alueella, mutta näyttää mahdoli-

selta, että osmanien *sipahit* (hieman läntisen Euroopan ritareita vastaava sosiaaliluokka osmanivaltakunnassa) jatkoivat tätä tapaa.²⁸ Ainakin manner-Kreikassa tornit ovat saataneet toimia osana paikallisen eliitin asumuksia ja maatiloja. Tornit olivat korkeita ja melko kalliita rakentaa, joten ne olivat myös selkeitä statussymboleita maata omistavalle luokalle. Torneja on saatettu rakentaa selvästi asuintarkoitusta varten, kuten näyttää todennäköiseltä Theban ja Megaran välillä olleen savitiilestä tehdyn tornin kohdalla, jonka William Leake mainitsee 1800-luvun matkakertomuksessaan.²⁹ Vaihtoehtoisesti vanhoja tornirakenteita saatettiin sisällyttää uudempiin rakennuskomplekseihin.³⁰ Rannikon ja saarten torneilla oli todennäköisesti myös puolustuksellisia tai valvonnallisia käyttötarkoituksia, mutta niilläkin lienee ollut rauhallisempina aikoina asuin- tai varastofunktio,³¹ kuten edellä mainitulla Parathyian Kouliallakin.

Joillakin alueilla asuintornit olivat hyvin yleisiä, eikä niitä voi pitää pelkästään eliitin erikoisuutena. Peloponnesoksella Manin niemimaan kreikankielinen varakkaampi väestö tai turkkilaiset *beyt* (erilaiset siviilivirkamiehet tai sotilaat) saattoivat asua torneissa, joita alueella on yhä nähtävissä silmiinpistävän paljon. On esitetty, että torneissa asuminen olisi yleistynyt erityisesti verikostotradition vuoksi – asuintornit olisivat siten toimineet suojapaikkoina sukujen välisissä verisissä kiistoissa.³² Hieman samankaltainen mieltymys torneissa asumiseen kehittyi 1800-luvulle mennessä albanialaisten yhteisöjen keskuudessa, ja osmaniaikaisia torniasumuksia on edelleen nähtävissä Albanian alueella.³³ Myös nykyisen Pohjois-Makedonian alueella rakennettiin tällaisia torneja vielä verrattain myöhään.³⁴

Osmaniaika Kreikassa kesti 400–500 vuotta, joten myös tornien käyttötarkoituk-

set saattoivat sinä aikana muuttua. Monet olivat raunioituneet tai huonossa kunnossa 1800-luvun loppupuolella. Peter Lockin mukaan 1800-luvun Kreikassa tornit yhdistettiin *klefteihin*, eli syrjäseutujen ryöväreihin, joihin liitettiin usein erilaisia romantisoivia tarinoita. Torneista tuli muutenkin hieman epäilyttäviä kansantarinoiden tapahtumapaikkoja.³⁵ Myös ylempänä mainittu Kyra-Maroksen torni hylättiin 1800-luvun kuluessa, mikä viitanee asumismaun ja -vaatimusten muuttumiseen.³⁶ Samaten 1800-luvun lopulla uusien tornien ja tornitalojen rakentaminen lakkasi kaikkialla osmanialueilla. Taustalla saattaa olla myös sotateknologian muutos, mutta samalla osmanivallan ote Konstantinopolin ulkopuolella heikkeni merkittävästi. Seuranneet levottomuudet saattoivat toisaalta lisätä erilaisten suojapaikkojen tarvetta, kun monietnisen ja -uskontoisen imperiumin järjestelmä alkoi rakoilla. Esimerkiksi Epiruksessa eri ryhmien välinen levottomuus (osin ulkovaltojen kiihdyttämänä) teki elämästä turvatonta, ja lisäsi tarvetta paikallisille turvapaikoille.³⁷ Tällä hetkellä tutkimusta ei kuitenkaan ole tehty riittävästi, jotta muutoksen syistä voisi esittää varmempia arvioita.

On selvää, että muutoksilla on yhteys myös 1800-luvun alussa tapahtuneeseen Kreikan itsenäistymiseen ja sitä seuranneeseen alueelliseen laajenemiseen, joka tapahtui vaiheittain 1900-luvun alkupuolelle asti. Tornien käytön muutokset tai niiden hylkääminen liittyi varmasti väestönvaihtoihin tai joidenkin alueiden autioitumiseen.³⁸ Sellaiset tornitalot, jotka olivat olleet maanomistajien käytössä tai osia heidän asumuksistaan, saatettiin hylätä ja niiden kivet käytetään rakennusmateriaalina uuden asutuksen tarpeisiin.

Keskiaikaiset ja sen jälkeiset yksin seisovat tornit Kreikassa ovat edelleen salaperäisiä ja puutteellisesti tutkittuja. Uusiokäyttö, heitteillejätö ja suoranainen tuhoaminen ovat koskettaneet keskiaikaista ja osmaniaikaista rakennusperintöä Kreikassa, ja tämä vaikuttaa myös tornien tunnistamiseen ja ajoittamiseen. Vaikka tutkittavat tornit olisivatkin hyvin säilyneitä, on pelkän arkkitehtuurin perusteella usein mahdotonta tehdä kovinkaan varmoja johtopäätöksiä. Arkeologiset kaivaukset voisivat vastata joihinkin kysymyksiin, mutta keskiaikaiset ja varsinkin osmaniaikaiset kohteet eivät ole edelleenkään laajan tutkimuksellisen mielenkiinnon kohteena, vaikka edistystä onkin tapahtunut viime aikoina. Silloinkin, kun muita aikakausia tutkivien kenttätöiden yhteydessä kohdataan osmaniaikaisia kerroksia tai rakenteita, saattaa tutkijoilta puuttua osaamista varhaismodernin esineistön tunnistamiseen. Esimerkiksi Kreikan keskiaikainen ja osmaniaikainen keramiikka tarvitsisivat huomattavasti lisää huomiota.³⁹

Kirjallista lähdeaineistoa ei esitelty laajemmin tässä yhteydessä kahdesta syystä. Ensinnäkin sitä on säilynyt vain hajanaisesti, etenkin puhuttaessa osmanian varhaisvaiheista. Toisekseen kirjallisen aineiston läpikäynti vaatisi laajaa kielitaitoa ja pääsyä useiden eri maiden arkistoihin. Kattava Kreikan keskiaikaisten ja myöhäisempien tornien tutkimus vaatisi balkanilaisen, ranskalaisen, katalonialaisen, venetsialaisen, firenzeläisen ja ennen kaikkea turkkilaisen arkistoaineiston läpikäyntiä ja yhdistämistä arkeologisen ja spatiaalisen aineiston kanssa. Arkistovierailu Istanbulin osmaniarkistoihin (Başbakanlık Osmanlı Arşivleri) tarvittaisiin, jotta voitaisiin varmistaa niinkin keskeinen kysymys kuin että oliko tornien rakentami-

nen yleensä keskushallinnon johtama hanke, vaiko orgaaninen *ad hoc* -ilmiö, joka vastasi paikallisen eliitin tai yhteisöjen tarpeisiin. Muutamat ylempänä mainitut esimerkit kuitenkin antavat toivoa siitä, että tällainen tutkimus olisi varmastikin tuloksellista.

Kaikesta tästä huolimatta voidaan sanoa, että osmaniaikaiset yksin seisovat tornit palvelivat monia eri tarkoituksia Kreikan alueella. Käyttötarkoituksia saattoi olla samanaikaisesti myös useita, ja ensisijaisen tarkoituksen selvittäminen ei aina ole mielekästä.⁴⁰ Etenkin sisämaan torneilla oli todennäköisesti rooli varallisuuden ja arvon osoituksena, ja ne saattoivat olla ennen kaikkea maanomistajan yksityisessä käytössä. Ollessaan asuintalojen tai maatilojen läheisyydessä niitä voitiin myös käyttää turvapaikkoina maanomistajan arvotavaroille, hieman samaan tapaan kuin Suomalaisten keski- ja uuden ajan kartanoiden kellareita. Meren lähellä torneilla on ollut useammin puolustukseen ja valvontaan liittyvää käyttöä: niitä on käytetty sekä varoitusjärjestelmänä, että väliaikaisina suojapaikkoina. Niitä ei kuitenkaan ole voitu käyttää pidempiaikaiseen linnoittautumiseen niiden vähäisen elintarvikekapasiteetin vuoksi. Ajallisessa kehityksessä voidaan nähdä myös, miten 1400- ja 1500-luvun puolustusrakenteita saatettiin muuttaa muihin tarkoituksiin aikojen rauhoittuessa, mutta tämänkin selvittäminen vaatisi lisätutkimuksia. Ilman mitään selkeitä diagnostisia arkkitehtuuriin tai rakennustekniikkaan liittyviä piirteitä ja kunnollisia ja laajoja kaivaustuloksia, on mahdotonta sanoa mitään tämän tarkempaa rakennusarkeologian näkökulmasta.

Nikolai Paukkonen
 nikolai.paukkonen@helsinki.fi
 Helsingin yliopisto

KIRJALLISUUUS

- 1 Esim. Camp 1991, Seifried & Parkinson 2014.
- 2 Bon 1937; Lock 1986; 1989.
- 3 Özgüven 2014: 741; Holmes 2012: 1–2.
- 4 Osmanivaltakunnan kellotorneja koskevaa tutkimusta esittelee esim. Uluengin 2010.
- 5 Gregory 2007: 195–196
- 6 Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο 2024.
- 7 Bintliff 2007: 221–222.
- 8 Bintliff 1999: 213.
- 9 Lock 1989: 134.
- 10 Camp 1991: 201.
- 11 Lock 1989: 131; Langdon 1995: 496.
- 12 Kiel 1973; cf. Braun, Faucherre & Spieser 1987.
- 13 Langon 1995: 487–488.
- 14 Koilakou 1993: 95.
- 15 Charalambous 2008: 3.
- 16 Esim. Bakirtzis 1978: 317.
- 17 Bintliff 1999: 212.
- 18 Brumfield 2002: 50.
- 19 Lock 1986: 101; Blackler 2022.
- 20 Rife 2008.
- 21 Esim. Thukydides, *Peloponnesolaissota*, 3.80; Aiskhylos, *Agamemnon*, 1; Polybios, *Historia*, 10.45.6–11.
- 22 Lock 1989, 138.
- 23 Giapitsogiou 2015.
- 24 Lock 1989: 133.
- 25 Lock 1986: 118, Lock 1989: 134.
- 26 Varoucha & Chaireti 2008: 187.
- 27 Bakirtzis 1978: 318.
- 28 Langdon 1995: 497.
- 29 Leake 1835: 327–328, Lock 1989: 134.
- 30 Bennet, Davis & Zarinebaf 2005: 200.
- 31 Vionis 2012: 23, 64.
- 32 Wagstaff 1965: 69.
- 33 Jaeger-Klein 2018: 10.
- 34 Weaver 1971: 266; Seçkin 2016: 115.
- 35 Lock 1989: 134, Wace 1964: 26–35.
- 36 Bakirtzis 1978: 318.
- 37 Balta, Yilmaz & Yaşar 2009: 259.
- 38 Esim. Gregory 2007: 180.

Αρχαιολογικό Κτηματολόγιο 2024. (<https://www.arxaiologikoktimatologio.gov.gr/el>, 10.6.2024)

Bakirtzis, Charalambos 1978. Πύργος της «κυρα-Μάρως». *Arkhaiologikon Deltion* Vol. 33, 316–318.

Balta, Evangelia, Yilmaz, Fehmi & Yaşar, Filiz 2009. Tsamouria – Nineteenth Century Ottoman Thesprotia. Teoksessa B. Forsén (toim.) *Thesprotia Expedition I. Towards a Regional History*. Papers and Monographs of the Finnish Institute at Athens vol. XV. Helsinki, 245–273.

Bintliff, John 1999. The Ottoman Era in the Context of Long-term Settlement History. A Case-Study: The Archaeological Survey of the Valley of the Muses, Boeotia, Central Greece. *Arab Historical Review for Ottoman Studies* 19(20), 203–229.

Bintliff, John 2007. Considerations for Creating an Ottoman Archaeology in Greece. *Hesperia Supplements* vol. 40: *Between Venice and Istanbul: Colonial Landscapes in Early Modern Greece*, 221–236.

Blackler, Andrew 2022. Communication and the Role of the Medieval Tower in Greece. A Re-Appraisal. *Annual of the British School at Athens* Vol. 117, 393–414.

Bon, Antoine. 1937. Fortresses Médiévales de la Grèce Centrale. *Bulletin de correspondance hellénique* Vol. 61, No. 1, 136–208.

Braun, Jean-Pierre, Faucherre, Nicolas & Spieser, Jean-Michel 1987. La Tour Blanche et la Tour dur Trigonion de Thessalonique. *Byzantinische Forschungen* XI, 269–270.

Brumfield, Allaire 2002. Agriculture and Rural Settlement in Ottoman Crete, 1669–1898. A Modern Site Survey. Teoksessa Baram, U. & Carroll, L. (toim.) *A Historical Archaeology of the Ottoman Empire. Breaking New Ground*. Kluwer Academic Publishers, New York, 37–79.

Camp, John 1991. Notes on Towers and Borders of Classical Boiotia. *American Journal of Archaeology*. Vol. 95, Iss. 2, 193–202.

- Charalambous, Sotirios, 2008. Κούλια Παραμυθιάς, *Η Οθωμανική Αρχιτεκτονική στην Ελλάδα*, Ateena 182.
- Davis, Jack, Bennet, John & Zarinebaf, Fariba 2005. An Analysis of the Ottoman Cadastral Survey of Anavarin, 1716. *Hesperia Supplements* vol. 34, 151–214.
- Giapitsoglou, Kostas 2015. Οχυρώσεις της Κρήτης (Μέρος 4ο). Οι οχυρώσεις στην Κρήτη κατά την περίοδο της Τουρκοκρατίας (1646–1898). *Αρχαιολογία Online*. (<https://www.archaiologia.gr/blog/2015/07/06/οχυρώσεις-της-κρήτης-μέρος-4ο/>, 15.5.2024)
- Gregory, Timothy 2007. Contrasting Impressions of Land Use in Early Modern Greece: The Eastern Corinthia and Kythera. *Hesperia Supplements* Vol. 40, 173–198.
- Holmes, Denwood 2012. *The Independently Fortified Tower: An International Type in Ottoman Military Architecture, 1452–1462*. PhD dissertation at the Princeton University.
- Jaeger-Klein, Caroline 2018. The Traditional Tower Houses of Kosovo and Albania. Origin, Development and Influences. *UBT International Conference* 28.
- Kastrologos 2023. (<https://www.kastra.eu/>, 14.5.2023)
- Kiel, Machiel 1973. A Note on the Exact Date of Construction of the White Tower of Thessaloniki. *Balkan Studies* vol. 14, 325–357.
- Koilakou, Charikleia 1993. Πύργος Καραϊσκάκη. *Arkhaiologikon Deltion* Vol. 43, 95.
- Langdon, Merle 1995. The Mortared Towers of Central Greece: An Attic Supplement. *The Annual of the British School at Athens* 90, 475–503.
- Leake, William 1835. *Travels in Northern Greece* vol. 2. Lontoo.
- Lock, Peter 1986. The Frankish Towers of Central Greece. *The Annual of the British School at Athens* Vol. 81, 101–123.
- Lock, Peter 1989. The Medieval Towers of Greece: A Problem in Chronology and Function. *Mediterranean Historical Review* Vol. 4, No. 1, 129–145.
- Maglio, Emma 2016. Tower-mansions of Crete. A multidisciplinary approach to learn built heritage. Teoksessa G. Verdiani (toim.) *Defensive Architecture of the Mediterranean (XVth to XVIIIth centuries)*, vol. 3. Proceedings of the international conference on Modern Age Fortifications of the Mediterranean Coast 10th–12th November 2016, DidaPress, 487–494.
- Rife, Joseph 2008. Leo's Peloponnesian Fire-Tower and the Byzantine Watch-Tower on Acrocorinth. Teoksessa Jones, L. & Caraher, W (toim.) *Archaeology and History in Roman, Medieval and Post-Medieval Greece. Studies on Method and Meaning in Honor of Timothy E. Gregory*. Ashgate, Cornwall, 281–306.
- Seçkin, Selçuk 2016. Ottoman Architecture in Bitola/Macedonia. Teoksessa W. Taylor (toim.) *Turkey, Looking Behind and Before*. AGP Academic Research, Istanbul, 112–125.
- Seifried, Rebecca & Parkinson, William 2014. The Ancient Towers of the Paximadi Peninsula, Southern Euboea. *Hesperia: The Journal of American School of Classical Studies at Athens* Vol. 83, No. 2, 277–313.
- Uluengin, Mehmet. 2010. Secularizing Anatolia tick by tick: Clock towers in the ottoman empire and the Turkish republic. *International Journal of Middle East Studies* 42.1, 17–36.
- Wace, Alan 1964. *Greece Untrodden*. Ateena.
- Wagstaff, John 1965. House Types as an Index in Settlement Study: A Case Study from Greece. *Transactions of the Institute of British Geographer* no. 37, 69–75.
- Weaver, Martin 1971 A tower house at Yeni Foça Izmir. *Balkan Studies* 12(1), 253–279.
- Varoucha, Maria & Chairreti, Foteini 2008. Οθωμανικά δημόσια έγγραφα του Ρεθύμνου (1659–1898), Γ.Α.Κ.-Αρχεία Νομού Ρεθύμνης, Rethymnon.
- Vionis, Athanasios 2012. *A crusader, Ottoman, and early modern Aegean archaeology : built environment and domestic material culture in the Medieval and Post-Medieval cyclades, Greece (13th–20th Centuries AD)*. Leiden University Press, Leiden.
- Zarinebaf, Fariba, Davis, Jack & Bennet, John 2005. Ottoman Studies and Archaeology in Greece. *Hesperia Supplements* vol. 34, 1–8.
- Özgüven, Burcu 2014. Early Modern Military Architecture in the Ottoman Empire. *Nexus Network Journal* 16, 737–749.

LECTIO PRAECURSORIA 26.10.2024

RAVATTULAN KIRKKO OSANA SUOMEN VARHAISKESKIAJAN KIRKOLLISTA JÄRJESTÄYTYMISTÄ

Ravattulan kylä sijaitsee Lounais-Suomessa Kaarinan kaupungin alueella, noin neljän kilometrin etäisyydellä Turun tuomiokirkosta sisämaahan päin. Arkeologisissa tutkimuksissa tältä Aurajoen varrelle sijoitulta, laajan peltoaukean ympäröimältä pieneltä ja hiekkapitoiselta Ristimäki-nimiseltä metsäsaarekkeelta voitiin vuoden 2013 kaivauksissa todeta varhaisen kirkkorakennuksen hyvin säilynyt kivijalka. Kirkkorakennuksen perustukset saatiin esille aiempina vuosina jo pieneltä osin tutkitun, tuolloin lähinnä ristiretkiaikaan 1100-luvulle ajoitetun ruumiskalmiston keskeltä.

Paikka valikoitui tutkimuskohteeksi vuonna 2010 sen mielenkiintoisesta nimestä johtuen. Ristimäkeen ei liittynyt mitään aikaisempia muistitietoja, tarinoita tai varmoja löytöjä kalmistosta, varhaisesta kirkkorakennuksesta puhumattakaan. Viitteitä mahdollisesta hautapaikasta oli kuitenkin saatu vuonna 1998 tehdyn inventoinnin yhteydessä, jolloin arkeologi Kaisa Lehtonen totesi paikalta hautamaisia painanteita ja teki mälle yhden koekuopan.

Arkeologisia kaivaustutkimuksia Ristimäellä tehtiin allekirjoittaneen johdolla vuodesta 2010 vuoteen 2016. Kirkkorakennuksen jäännösten lisäksi mäeltä löydettiin



RAVATTULAN RISTIMÄKI

ja Aurajokilaakson varhaisin
seurakunnallinen järjestäytyminen

JUHA RUOHONEN



kirkon kanssa samaan aikakauteen sijoittuva aitarakenne sekä jo aiemmin käyttöön otettu laaja hauta-alue useine satoine ruumishautoineen. Paikalla sijaitsevasta lähes 400 ruumishaudasta kuutisenkymmentä saatiin tutkittua kokonaisuudessaan. Kaivauksen jälkeen kenttätutkimuksia jatkettiin vuoteen 2021 asti kohteen lähiympäristös-

sä, Ravattulan kylän alueella, pelto- ja metsäalueita arkeologisesti inventoiden. Tämä tutkimustyö paljasti etenkin rautakauden loppuun, lähinnä viikinkiajalle, ajoittuvia asutuksen merkkejä joen läheisyydessä sijaitsevilta rantapelloilta.

Arkeologinen tutkimus ei pääty lapion puhdistamiseen savesta ja hiekasta, vaikka media näin tahtoo usein yleisölle uskotella. Kenttätöyt ovat aineistonhankintaa varsinaista syvällisempää tutkimusta varten. Ravattulasta esiin kaivetun arkeologisen materiaalin kokonaisvaltaista analysointia onkin tehty näihin päiviin asti – työn jatkuessa monien aineistojen osalta edelleen.

Tämän työn keskeiset tutkimusteemat niihin liittyvine pääkysymyksineen liittyivät seuraaviin teemoihin:

- Rakennus. Millainen Ravattulan kirkko on ollut? Mitä rakennustraditiota se edustaa? Mistä löytyvät sen lähimmät vastineet?
- Kronologia. Milloin Ravattulan Ristimäelle on ryhdytty hautaamaan? Milloin kirkko on rakennettu? Milloin paikan käyttö päättyy?
- Käyttäjät. Ketkä rakensivat, ylläpitivät ja käyttivät kirkkoa? Mistä syystä ja kenen toimesta kirkko rakennettiin? Miksi paikan käyttö päättyy?
- Kirkollinen organisaatio. Muodostiko Ravattulan kirkko ympärilleen paikallisseurakunnan? Onko alueella muita vastaavia kohteita? Mikä on Ravattulan kirkon suhde yksityiskirkkoihin ja pitäjänseurakuntajärjestelmään?

Jo kaivausten yhteydessä kävi selväksi, että Ravattulan Ristimäki muodostaa kirkollisen varhaishistorian kannalta toistaiseksi täysin ainutlaatuisen tutkimuksellisen kokonaisuuden. Ravattulan kirkkoa voidaan yksi-

selitteisesti pitää vanhimpana tiedossa olevana, tähän päivään mennessä löytyneenä kirkkorakennuksen jäännöksenä maassamme. Kyseessä on myös ainoa lähetyshiippakuntakautteen täysin varmasti ajoittuva arkeologinen kirkkohavainto Suomesta. Edellä esitettyjä tutkimuskysymyksiä pyrittiinkin työssä käsittelemään laajasti. Koska kirjalliset lähteet tarkasteltavalta ajanjaksolta, lähinnä 1100-luvun lopulta ja 1200-luvun alusta, puuttuvat käytännössä kokonaan, aihepiiriin liittyvää lisävalaistusta on ollut mahdollista saada ainoastaan arkeologisten kaivausten ja arkeologisen aineiston kautta.

Rakennuksen osalta kyseessä on Suomeen rakennettujen seurakunnallisten kirkkojen ensimmäisen todetun sukupolven edustaja. Tällainen ”Ravattulan tyyppi” kirkkorakennus on ollut matalan luonnonkivisen perustuksen päälle pystytetty puukirkko. Noin 50 m² kokoinen rakennus on tehty hirsistä todennäköisesti lamasalvos-tekniikalla. Kaksiosainen kirkko koostui länsipuolella sijaitsevasta neliömäisestä kirkkosalista ja siitä itäpuolella ulkonevasta, kirkkosalia kapeammasta ja matalammas-ta tasapäätyisestä kuorihuoneesta. Nämä olivat kirkkorakennuksen välttämättömät rakennusosat ennen sakariston ja asehuoneen yleistymistä myöhemmin keskiajalla. Ravattulan kirkon malli edustaa samantyyppisiä romaanisen rakennustyylin kapeakuoris- ja kirkkorakennuksia kuin millaisia muualtakin katolisen kirkon valta-alueelta Pohjois-Euroopasta on tavattu.

Ravattulan kirkkorakennuksessa voitiin nähdä sekä muualta tulleita innovaatioita että myös paikallisia piirteitä. Rakennuksen korkeaan ikään viittaavat raha- ja radiohiiliajoitusten lisäksi tiilen, muurilaastin ja ikkunalaasin puuttuminen kokonaan rakennusmateriaalien joukosta. Tämä sopii täysin

siihen nykytutkimuksen antamaan kuvaan näiden käytön omaksumisesta Suomessa vasta 1200-luvun puolivälin jälkeen. Rakennustekniikoissa ja -materiaaleissa onkin sovellettu paikallisiin olosuhteisiin sopivia ratkaisuja. Esimerkiksi alttari on kivistä rakennetun sijaan ollut todennäköisesti kokonaan puusta valmistettu. Kirkko on ollut viimeistely ja se on eronnut monilta yksityiskohdiltaan ajankohdan kansanomaisista rakennuksista. Esimerkiksi rakennusten kivijalat yleistyvät kaupunkiympäristöissäkin vasta 1400-luvulla.

Suomen aineistossa ei ole muista näin vanhoista kirkkorakennuksista toistaiseksi jälkiä. Aiemmat arkeologisesti tutkitut vanhimmat kirkkojäännökset ovat kuuluneet luonteeltaan Ravattulasta poikkeaviin ja myös kooltaan suurempiin pitäjän- ja piispankirkkoihin. Ravattulan kirkkorakennuksen piirteet osoittavat lähimmillään Ruotsiin, jossa 1100- ja 1200-lukujen vaihteessa oli monilta yksityiskohdiltaan vastaavia sauva- ja hirsikirkkoja. Täysin suoria vastineita Ravattulan kirkolle ei länsinaapuristamme tunneta, sillä ajankohdan kirkkorakennuksissa ilmenee huomattavaa paikallisia variaatiota. Läntisiin yhteyksiin viittaavat kuitenkin myös Ravattulan kirkon lattian alle päätyneet rahat, jotka tunnistettujen osalta ovat kaikki nyky-Ruotsin alueelta. On selvää, että lounainen Suomi on siirtynyt läntisen kirkon vaikutuspiiriin muutoinkin Itämeren ylittävien kontaktien kautta. Mikään Ravattulassa ei suoraan viittaa esimerkiksi idästä tulleeseen lähetystyöhön tai sieltä peräisin olevaan kirkolliseen toimintaan.

Pääosa Suomessa tutkituista keskiajan puukirkkojäännöksistä ajoittuu vasta kyseisen periodin loppupuolelle 1400- ja 1500-luvuille. Vaikka näidenkin osalta kyse on keskiaikaisen kirkollisen rakennus-

kulttuurin heijastumista, ei huomattavasti nuorempia kohteita ole mielekästä käyttää suorana vertailumateriaalina vuosisatoja varhaisemman Ravattulan kirkon yksityiskohtien tarkastelussa. Esimerkiksi kirkkorakennusten vallitseva tyyppi muuttuu kapeakuorisista kirkkoista salikirkkoiksi 1300-luvun aikana. Myös kirkkojen tyypillinen sijoittuminen kirkkomaa-alueen sisällä vaikuttaisi muuttuvan kirkkomaan eteläosasta pohjoisosaan viimeistään myöhäiskeskiaikaan siirryttäessä.

Ravattulan Ristimäki otetaan hautauskäyttöön jo ennen kirkon rakentamista paikalle. Hautaaminen alkaa 1000-luvulla, viimeistään vuosisadan jälkipuoliskolla. Haudat ovat alusta lähtien ruumishautoja ja luonteeltaan kristillisiä, eikä esimerkiksi edeltävää polttokalmistovaihetta mäeltä ole tavattu. Alkuvaiheessa mäen pohjoisosaan on haudannut vainajiaan todennäköisesti vain Ravattulan kylän alueella sijainneiden talojen väki, sillä lähiympäristöstä muiden kylien alueelta tunnetaan myös muita pieniä ruumiskalmistoja. Tällaisten talo- ja sukukohtaisten pienten ruumiskalmistojen käytöstä ryhdytään Varsinais-Suomessa luopumaan 1100-luvun puolivälissä, jolloin aletaan siirtyä laajempien yhteisöjen yhdessä käyttämiin hautapaikkoihin. Viimeistään kirkon rakentamisen myötä useista lähiympäristön kylistä koostuva yhteisö ryhtyi hautaamaan vainajiaan Ravattulan Ristimäelle.

Yksittäisten hautojen tarkka ajoittaminen on haastavaa. Vainajat, joita on mäelle haudattu nelisen sataa, on 61 tutkitun haudan perusteella laskettu maakuoppiin yksittäin, joko lankku- tai ruuhiarkussa, tai jonkinlaisiin peitteisiin käärittynä. Haudat ovat luonteeltaan kristillisiä, vaikka osa vainajista onkin haudattu vielä juhlapuvuissaan pienesineistön kanssa. Paikalta on löytynyt myös

esineistöltään täysin tyhjiä hautoja. Koska Ristimäen maaperässä ei luu tai puu ole säilynyt kuin poikkeustapauksissa, on näiden ”tyhjien” hautojen luonnontieteellinen ajoittaminen monessa tapauksessa täysin mahdotonta. Hautojen orgaanisista näytteistä, lähinnä villatekstiileistä, tehtyjen radiohiilianalyysien perusteella pukuhautauksia on tehty vielä 1200-luvulla myös aivan kirkon viereen, puvussa hautaamisen jatkuessa siis aivan kirkon käytön päättymiseen saakka.

Ravattulan Ristimäen kirkollinen kehitys kulminoituu kirkon rakentamiseen paikalle. Tässä työssä tarkasteltujen esine- ja radiohiiliajoitusten perusteella rakennus pystytettiin pian 1100-luvun puolivälin jälkeen, viimeistään 1170-luvulla. Samoihin aikoihin kirkon kanssa paikalle tehtiin kirkkomaa- ta rajaava, ympärysmuodoltaan soikeahko aita. Vaikka aineistoa on niukasti, vaikuttaa siltä, että kirkkomaana toimiessaan naisia haudattiin pääsääntöisesti kirkon pohjoispuolelle ja miehiä eteläpuolelle. Kirkon alle ei sen käyttöaikana kuitenkaan tehty hautauksia. Sekä kirkon että kirkkomaan käyttö päättyi 1200-luvun puoliväliin mennessä, mahdollisesti 1220- tai 1230-luvun aikana.

Ravattulan kirkon rakentamisen syyt liittyvät varhaisimpaan seurakunnalliseen järjestäytymiseen Suomessa, jonka aikana kristillisten ruumiskalmistojen yhteyteen ryhdyttiin pystyttämään sakraaliloja kohteita käyttäneiden yhteisöjen kirkollisia toimituksia varten. Kirkkorakennus toimi tämän järjestäytyneen seurakunnan uskonnollisena keskuksena ja kristillisen elämän vahvistajana. Kirkkorakennuksen ja muiden tähän kokonaisuuteen kuuluneiden rakenteiden, kuten kirkkomaan aidan, rakentaminen ja kunnossapito kuului paikallisille talonpojille, sillä kokonaisuus oli tarkoitettu tyydyttämään juuri kyseisen yhteisön kirkollisia tarpeita. Paikallisyhteisöjen edusta-

jat saattoivat olla aloitteellisia kirkon rakentamisen suhteen. He toimivat yhteistyössä lähetyshaluun piispan tai muun lähetyshiippakunnan kirkollisen edustajan kanssa, jolle päätös kirkon rakentamisesta viime kädessä kuului. Tutkimusalueen yhteisöjen seurakunnallista järjestäytymistä voidaan pitää siis katolisen kirkon toiminnan tuloksena 1100-luvun puolivälissä.

Ravattulan kirkkomaalle haudannut yhteisö on, lähinnä kalmiston arvioitun hautamäärän, käyttöajan ja ajankohdan kuolleisuuden perusteella, koostunut noin 10–14 maatilasta, jotka sijaitsivat Aurajoen varrella olevien viiden myöhemmistä historiallisista lähteistä tunnetun kylän alueella. Tämä seurakunta-alue oli elämän eri osa-alueilla tiiviisti tekemissä keskenään, sillä sukuyhteyksien ja kirkollisen kokonaisuuden lisäksi alue kuului paikalliseen maanomistuskokonaisuuteen, jakokuntaan tai sen osaan, jonka rajojen sisäpuolelle jäävä alue oli kaikkien siihen kuuluvien talojen yhteistoiminta-aluetta. Kirkollinen toiminta oli mahdollista seurakuntalaisilta kannetun kirkollisen veron sekä muiden säännöllisten maksujen ja velvoitteiden myötä. On täysin mahdollista, että kymmenysverotukseen tai sitä läheisesti vastaavaan verotuskäytäntöön siirryttiin Lounais-Suomessa jo 1100-luvun jälkipuolella.

Ravattulan kirkon käytön päättyminen on mahdollista liittää osaksi Suomen lähetyshiippakunnan – sittemmin hiippakunnan – hallinnollista kehittymistä, jonka yhteydessä muun muassa seurakuntalaitosta muokattiin myöhemmältä keskiajalta tunnettuun muotoonsa. Varhaiset pienet seurakunnat eivät olleet resurssiltaan riittäviä vastaamaan laajemmasta pitäjänorganisaatiosta, jonka tehtäväksi viimeistään tuli esimerkiksi pappilan rakentaminen ja ylläpito. Ravattulan kirkon käytöstä luovut-

tiin, jonka jälkeen rakennus hylättiin ja se purettiin. Samanaikaisesti tai lähes samanaikaisesti kirkon hylkäämisen kanssa myös hautaaminen kirkkomaalle lopetettiin. Ravattulan seurakunnan alue yhdistettiin vastaperustetun laajemman pitäjänseurakunnan, Nummen eli Kaarinan kirkkopitäjän, osaksi ehkä 1220- tai 1230-luvulla, mutta viimeistään vuosisadan puoliväliin tullessa. Ajankohta liittyy laajojen kirkkopitäjien eli pitäjänseurakuntien muodostamisvaiheeseen alueella.

Hylkäämisestä huolimatta Ravattulan kirkollinen muisto kantoi koko keskiajan yli. Jonkin ajan kuluttua käytön päättymisestä kirkon entisen alttarin paikalle pystytettiin laajasti ympäristöönsä näkyvä kookas puuristi, joka uusittiin paikalleen useaan otteeseen uuden ajan alkupuolelle asti. Tästä muistorististä jäi jäljelle mäen nimi, Ristimäki.

Ravattulan kirkon osalta kyse ei ollut vauraan maatilan omistamasta yksityiskirkosta, kyläyhteisön käyttämästä yksittäisestä kyläkirkosta tai laajaa aluetta palvelleesta pitäjänkirkosta, vaan Ravattulan ja sen lähialueen asukkaiden käyttämästä seurakuntakirkosta, jota tutkimuksessani olen kutsunut myös paikallis- ja seutukirkoksi. Kirkko on rakennuksena ja kirkkotilana muodostanut oman seurakuntansa keskuksen. Se sijoittui vanhan, osittain luonnonmaantieteellisesti rajautuvan asutusalueen keskelle helposti saavutettavaan paikkaan.

Vaikka kyseessä on toistaiseksi ainoa varma 1100-luvun järjestäytymiskaudelle sijoittuva kirkollinen rakennusjäännös Suomessa, ei se ole ollut ainoa laatuaan alueella. Seurakuntien alueellinen järjestäytyminen hiippakunnan alueella oli edennyt jo 1100- ja 1200-lukujen vaihteessa pidemmälle kuin mitä aiemmin on ajateltu. Vertailuaineiston perusteella tiiviisti asuttuihin ja vauraisiin

Aurajoki- ja Raisionjokilaaksoihin voidaankin määrittää kattava pienten seurakuntien kirkkoverkosto. Lähellä toisiaan sijainneet samankaltaiset yhteisöt muodostivat paikallisseurakuntia omine kirkkoineen ja kirkkomaineen. Tiheä kirkkoverkosto ei rakentunut yksittäisten kirkollisten saarekkeiden varaan, vaan se muodosti alueellisesti kattavan seurakuntakokonaisuuden aikakauden asutusalueiden sisään. Tämä Suomen vanhimpana pidettävä seurakuntajärjestelmä muodostui pian 1100-luvun puolivälin jälkeen, toteutuen laajalla alueella ainakin Varsinais-Suomessa.

Tässä työssä käsiteltyjen aineistojen perusteella Varsinais-Suomen kristittyminen ja seurakunnallinen kronologia voidaan kiteyttää 25 vuoden tarkkuuteen pyöristettynä seuraaviksi, osittain limittäisiksi ajallisiksi vaiheiksi: 1) kristinuskoon tutustuminen (950–1050), 2) lähetystyö (1050–1150/1175), 3) varhaiset seurakunnat (1150/1175–1225), 4) laajat pitäjänseurakunnat (1225/1250–).

Ravattulan Ristimäen esimerkki osoittaa konkreettisesti, että keskiajan alkupuolelle ajoittuvan kirkollisen toiminnan jäljet ovat vuosisatojen kuluessa voineet kadota lähes täysin jäljettömiin, jättäen jälkeensä vain pieniä vihjeitä paikannimistöön ja maastoon. Toisaalta paikalla tehtyjen arkeologisten tutkimusten kautta osia näistä menneisyyden jäljistä on voitu, tosin fragmentaarisina, saada konkreettisesti jälleen esiin. Ravattulan kirkon käytön ja sen löytymisen välille jäävät noin kahdeksan vuosisataa vaikeuttavat luonnollisesti kohteen yksityiskohtien ja sen laajemman luonteen tulkittamista. Tähän vaikuttaa edelleen kohdekokonaisuuden toistaiseksi ainutlaatuisuinen luonne, josta syystä edustavaa vertailuaineistoa muualta maastamme ei toistaiseksi ole käytettävissä. Kirkon käyttöajalta

koko Suomesta lähes täysin puuttuvat historialliset lähteet, jotka säilyneiltä osinkin ovat hyvin tulkinnanvaraisia, eivät tilannetta juurikaan selvennä.

On luonnollisesti selvää, että esiin kaivettua menneisyyttä on tulkittava niistä lähtökohdista käsin, joita tutkimuksella on käsiteltävästä ajankohdasta juuri nyt käytettävissä. Vaikka tutkimus on osittain vielä kesken, Ravattulasta tehdyt havainnot täydentävät huomattavasti aiempaa kuvaa 1100- ja 1200-lukujen vaihteen hautaustavoista, kirkollisesta kulttuurista, paikallisista yhteisöistä, seurakuntaelämästä ja materiaalisesta kulttuurista, vain joitain osa-alueita mainitakseni. Löytynyt kirkonjäännös todistaa konkreettisesti esimerkiksi sen, ettei Aurajokilaakson alueella ja sen lähiympäristössä siirrytty 1200-luvun ensimmäisten vuosikymmenien aikana hautaamaan vainajia suoraan vanhoista talokalmistoista pitäjänkirkkojen kirkkomaille, vaan kehitystä edelsi jo 1100-luvulla pienemmistä kirkollisista kokonaisuuksista koostuva yhteisöllinen vaihe. Tällaisista varhaisseurakunnista

ja seutukirkoista on esitetty näkemyksiä jo yli vuosisadan ajan, mutta konkreettiset arkeologiset havainnot ovat Ravattulan kirkon löytymiseen asti puuttuneet.

Juha Ruohonen
jukaru@utu.fi

FT Juha Ruohonen väitteli Turun yliopistossa 26.10.2024 aiheesta Ravattulan Ristimäki ja Aurajokilaakson varhaisin seurakunnallinen järjestäytyminen. Vastaväittäjänä toimi professori Heiki Valk (Tartton yliopisto, Viro) ja kustoksena professori emeritus Jussi-Pekka Taavitsainen (Turun yliopisto).

Ruohonen, Juha 2024. Ravattulan Ristimäki ja Aurajokilaakson varhaisin seurakunnallinen järjestäytyminen. Karhunhammas 22. Turku: Turun yliopisto, arkeologia.

Väitöskirja on julkaistu painettuna ja se on tilattavissa osoitteesta https://muinelma.fi/tuote/ravattulanristimaki_karhunhammas22/

HISTORIAN JA TULEVAISUUDEN MUSEOTA SUUNNITELLAAN TURUN LINNAN VIEREEN

Turun Linnanniemen alueelle, aivan Turun linnan naapuriin, suunnitellaan Historian ja tulevaisuuden museota. Museon työnimenä oli alun perin Historian museo, mutta myöhemmin suunnittelutyön edetessä nimi on päivitetty vastaamaan paremmin tulevan kulttuurikohteen toiminta-ajatusta. Turun ja sen ympäristön historiaa laajasti esittelevän museon alkuperäinen idea on varmasti vanhempi, mutta ainakin Euroopan kulttuuripääkaupunkivuodesta 2011 lähtien sitä on pyritty edistämään määrätietoisemmin. Vuonna 2011 järjestettiin Logomossa Turun museokeskuksen ja Heureka-yhteistyönä Tuli on irti -näyttely, jossa käsiteltiin Turun 1827 suurpaloa ja tulen käyttöä eri muodoissa. Näyttelyn suosion myötä vahvistui ajatus uuden museon perustamisesta kaupunkiin. Virallisemmin hanke käynnistyi Suomi 100 -juhlavuonna 2017, jolloin kaupunki teki juhlapäätöksen museon toteuttamisesta Turun 800-vuotisjuhliin 2029 mennessä.

TULEVA SIJAINNITPAIKKA HERÄTTI KESKUSTELUA

Museon tuleva sijainti on herättänyt vuoden varrella paljon vilkasta keskustelua. Sijaintipaikkavaihtoehtoja oli alun perin 16, mutta jatkoselvitystyön tuloksena määrä rajautui



Sqūama. Kansainvälisen arkkitehtuurikilpailun voittajaehdotus 2024. Museorakennus meren suunnalta kuvattuna. Kuvat: Sigge Arkkitechdit Oy.



Sqūama. Kansainvälisen arkkitehtuurikilpailun voittajaehdotus 2024. Näkymä joen suunnalta museolle.

vuonna 2018 kolmeen: Turun linnan ympäristö, Ratapihan elämyskeskus nykyisen rautatieaseman ja linja-autoaseman tuntumassa sekä Vanhakaupunki. Vuonna 2019 paikaksi vahvistettiin Turun linnan ja Aurajoen välinen alue. Sijainnin oli tarkoitus vahvistaa Turun linnan ja Forum Mariniumin kupeessa olevan alueen entisestään vahvaa kulttuuritarjontaa. Samalla museo kytkettiin

osaksi uudistuvaa Linnanniemeä, josta on tarkoitus tulla Turun ensimmäinen taidekaupunginosa. Kyseisen alueen kehittämisestä järjestettiin Linnanniemen ideakilpailu vuonna 2022. Sen tuloksena museon sijaintipaikaksi määriteltiin Turun linnan ja Aurajoen välinen alue kohdassa, jossa joki laskee Linnanaukon ja Pitkänsalmen merenlahtiin. Museotontti sijaitsee Viking Linen terminaalien vieressä. Alue on nykyisin vielä satamatoimintojen käytössä, mutta sen on tarkoitus vapautua uutta käyttötarkoitusta varten 2027.

KANSAINVÄLISEN ARKKITEHTUURIKILPAILUN VOITTO SUOMEEN

Museon suunnittelussa on kaksi suurempaa osakokonaisuutta, joista toisessa keskitytään sisältöihin ja toisessa rakennushankkeeseen. Erityisesti vuoden 2023 ja kevään 2024 aikana on pääpaino ollut rakennushankkeessa. Kaupunki järjesti yhteistyössä Suomen arkkitehtiliitto SAFA:n kanssa museorakennuksesta kansainvälisen arkkitehtuurikilpailun, joka oli avoinna 4.9.2023–16.1.2024.

Arkkitehtuurikilpailun arviointivaiheeseen hyväksyttiin yhteensä 401 ehdotusta, joissa rakennusten muotokielten ja tilallisten ratkaisujen kirjo oli todella laaja. Mukana oli futuristisia tulevaisuusnäkyjä, perinteisempiä virastomaisia museorakennustyyppisiä sekä historiasta vahvasti ammentavia linnoituksia muistuttavia rakennuksia, joiden ympärille oli sijoitettu vallihautamaisia vesiaiheita. Joka tapauksessa alueen historia sekä vesistön läheisyys oli useimmissa ehdotuksissa otettu keskeiseksi osaksi suunnitelmia. Kilpailun arvostelussa painotettiin rakennuksen esteettisiä arvoja ja asettumista historialliseen ympäristöön. Lisäksi päätöksessä painottuivat rakennuk-



Sqūama. Kansainvälisen arkkitehtuurikilpailun voittajaehdotus 2024. Museorakennuksen pääsisäänkäynti Satamakadun suunnasta kuvattuna.



Sqūama. Kansainvälisen arkkitehtuurikilpailun voittajaehdotus 2024. Näkymä museon aulaan ja ravintolaan rantapromenadin suunnalta.



Sqūama. Kansainvälisen arkkitehtuurikilpailun voittajaehdotus 2024. Havainnekuva museorakennuksen aulasta.

sen tekniset ratkaisut, toimivuus museo- ja tapahtumakäyttöön sekä kestävän kehityksen tavoitteet.

SUOMUILLA PÄÄLLYSTETTY MUSEORAKENNUS

Kilpailun voittajaksi valittiin suomalaisen Sigge Arkkitehdit Oy:n ehdotus ”sqūama”, jonka pääsuunnittelusta on vastannut turkulainen arkkitehti Pekka Mäki. Museon ulkomuotoon on haettu innoitusta alueen entisistä varasto- tai venevararakennuksista. Rakennuksen runkorakenteet ovat puuta, mutta se on suojattu suomupeitetä muistuttavalla kuparipaanutuksella, mikä antaa julkisivuille elävän pinnan. Sqūama tarkoittaakin suomua. Rakennusosien muoto ei kuitenkaan ole täysin perinteinen, vaan katonharjojen huiput on leikattu

pois, mikä antaa rakennukselle modernin ilmeen. Voittajatyössä museoon saavutaan pohjoisesta, Satamakadun puoleisen aukion lasipäättyisen pääsisäänkäynnin kautta, jonka läpi avautuu vaikuttava näkymä meren suuntaan. Museon toiminnot, kuten näyttelytilat, yhteistoimintatilat, auditorio ja kahvila-ravintola, on sijoitettu yhteen kerrokseen saman pitkän sisäkadun varrelle. Tuomariston arvioinnissa voittajaehdotuksen arkkitehtuuria pidettiin onnistuneena ja hyvin paikkaansa soveltuvana uutena maamerkinä, joka säilyttää kuitenkin Turun linnan alueen tärkeimpänä elementtinä myös jatkossa.

Kilpailun arviointivaiheessa käytettiin paljon tuomariston ulkopuolisia asiantuntijoita. Turun museokeskuksen henkilökunnalle järjestettiin oma päivän kestävä työpaja, jossa arvioitiin 15 tuomariston alustavasti palkintoluokkaan sijoittamaa

kilpailuehdotusta. Työpajan keskeisenä sisältönä oli arvioida ehdotuksia erityisesti näyttely- ja tapahtumatiloina, asiakastilojen ja -reittien näkökulmasta sekä rakennuksen logistisen toimivuuden osalta.

KOKOELMAT JA TULEVAISUUSTAILOT KESKIÖSSÄ

Museorakennuksessa on varattu erilliset tilat päänäyttelylle ja vaihtuville näyttelyille. Päänäyttelyssä on tarkoitus hyödyntää laajasti Turun kaupungin kokoelmia nykytaiteesta luonnontieteelliseen kokoelmaan ja kulttuurihistoriallisista esineistä tietokokoelmiin ja arkeologisiin kokoelmiin. Lisäksi näyttelyyn valittavista aiheista voidaan tarvittaessa tehdä uutta tutkimusta ja kokoelmahankintoja tarpeiden mukaan. Viime vuosien aikana museon ja päänäyttelyn suunnittelua on tehty yhteistyössä erilaisten sidosryhmien kanssa. Tietoa, ideoita ja näkemyksiä on kerätty työpajoissa ja tapahtumissa, jotka on suunnattu yleisesti kau-

punkilaisille sekä kohdennetummin lapsille ja nuorille, tutkijoille sekä kulttuurialojen ammattilaisille. Vuoden 2023 aikana järjestettiin erityisesti yliopistotutkijoille suunnattuja työpajoja.

Historian ja tulevaisuuden museon nimi saattaa jossain vaiheessa vielä muuttua toiseksi. Joka tapauksessa museosta on tarkoitus toteuttaa kulttuurikohde, joka tuo jotain oleellista uutta nykyisen museo- ja kulttuuritarjonnan rinnalle. Tulevaisuuden käsittely näyttely- ja tapahtumasisällöissä sekä ihmisten tulevaisuustaitojen vahvistaminen tulevat joka tapauksessa olemaan toiminnan keskiössä.

Tämänhetkisen aikataulun mukaan museon rakentaminen voidaan aloittaa aikaisintaan vuonna 2027, jolloin rakennus voisi valmistua vuoden 2029 lopulla ja museo avautua yleisölle 2030 vuoden lopulla.

Ville-Matti Rautjoki, hankepäällikkö
Historian ja tulevaisuuden museo -hanke/
Turun kaupunki

ARKEOLOGIAA, KÄSITÖITÄ JA TAIDETTA

SKAS RY:N PERINTEINEN SYYSSEMINAARI
HÄMEEN LINNASSA 8.11.2024

Suomen keskiajan arkeologian seuran vuosittainen syyskokous ja -seminaari järjestettiin perjantaina 8.11.2024 Hämeen linnassa ensimmäisen kerroksen luentosalissa. Seminaarin teeman oli *Taidetta ja käsityötä rautakaudelta uudelle ajalle*. Päivän aikana kuultiin kuusi esitelmää, joissa aihetta lähestyttiin erilaisista näkökulmista.

SKAS ry:n puheenjohtaja Janne Harjula avasi seminaarin toivottamalla osallistujat tervetulleiksi paikalle. Ensimmäinen esitelmä oli Helsingin yliopistossa väitöskirjaansa tekevän arkeologin Jenni Sahramaan esitelmä aiheella: *Kirkkailanmäen emännän puku – rautakauden ja keskiajan taitteen pukuennallistus Hollolasta*. Esitelmä käsitteli Lahden Historiallisen museon *Hyvä paikka*-päänäyttelyyn laadittua pukuennallistusta. Sahramaan lisäksi tässä projektissa olivat mukana käsityömestari Mervi Pasanen sekä käsityöläinen, muinaistekniikan ja metallin artesaani ja korumuotoilija-kultaseppä Nana Åsten. Kirkkailanmäen puku on ensimmäinen Päijät-Hämeen alueen muinaispukuennallistus.

Kohteena Hollolan Kirkkailanmäki on kristillinen hautausmaa, josta ei kuitenkaan tunneta kirkon raunioita. Hautausmaa oli käytössä varhaiskeskiajalla, noin 1100-luvulta 1400-luvun alkupuolelle. Kohteella on kaivettu useampaan kertaan, ensi kerran 1930-luvulla. Haudat olivat pääosin esineet-

tömiä ruumishautoja. Muinaispuku perustuu haudan 4/1978 vainajan pukuun. Vainaja oli haudattu kapeassa arkussa ja hautaus sisälsi runsaasti koruja; kaksi kuparisolkea, ketjunktajat ja ketjulaitteet, korvalusikan, veitsen, kaksi rannerengasta, kaksi lasihelmeä sekä spiraalikoristeita. Pukua varten Sahramaa on tutkinut haudasta löytyneet esineet sekä analysoinut tekstiilijäänteet. Tutkimusmenetelmät pitivät sisällään visuaalisen analyysin, typologisen tutkimuksen, jo aiemmin otettujen röntgenkuvien tarkastelun, solkien 3D-mallinnosten teon muotoilijan avuksi sekä alkuaineanalyysit. Tekstiilijäänteistä tehtiin myös värianalyysi. Erityisesti soikeiden kupurasolkien sisällä oli säilynyt tekstiilijäänteitä villakankaasta. Korujen ja tekstiilijäänteiden tyyppien ja sijaintien perusteella pystyttiin päättelemään alkuperäisiä käyttötarkoituksia fragmentaarista lähdeaineistosta.

Pukuennallistuksessa haluttiin seurata mahdollisimman paljon haudan 4 löytöjä, mutta niitä täydennettiin myös muulla tiedolla koskien muinaissuomalaista pukukulttuuria. Kangas sekä langat olivat ostettuja, mutta pellavakangas värjättiin käsin modernin kasvivärjäyksen metodeilla. Myös korut toteutettiin moderneilla menetelmillä käsityönä. Puku oli tieteellinen ennallistus, mutta Sahramaa korosti esitelmässään, että puku on tulkinta eikä



Hämeen linna marraskuussa 2024. Kuvat: Tuuli Heinonen.

välttämättä ainoa oikea sellainen. Pukuennallistuksen tekeminen vaatii laajempaa tuntemusta kyseessä olevasta aikakaudesta, jotta riittävän kattavavan suljetun kontekstin (haudan) aineistoa voidaan tulkita suhteessa muuhun tietoon. Vastaavia pukuennallistuksia on tehty Suomen aineistoista noin kymmenen ja niistä varhaisin on Perniön puku. Sahramaan esitelmä toi monipuolisesti esiin sen, kuinka fragmentaarisesta löytöaineistosta voidaan luoda pukuennallistus ammattilaisten yhteistyönä.

Toisena kuultiin Karl-Valter Aspön (Jyväskylän yliopisto ja Turun yliopisto), esitelmä, jonka aiheena oli *Keskiaikaista nahkakäsityötä – pääasiassa rukkasia Tukholman Slussenin kaivauksilta*. Aspö opiskelee museologiaa Jyväskylän yliopistossa, minkä lisäksi hän aloitti arkeologian maisteriopinnot Turun yliopistossa tänä syksynä. Hänellä on myös taideteollisuusalan ammattitutkinto. Esitelmässään Aspö perehtyi erityisesti Tukholman Slussenin kaivauksissa löytyneisiin nahkakäsineaineistoihin, joihin sisältyi noin toistakymmentä rukkasta tai niiden osaa. Yhteensä kohteelta on otet-

tu talteen ja pussitettu yli 130 kilogrammaa märkää nahkaa. Aineistoon kuului pääasiassa kuluneita keskiaikaisia kenkiä sekä muuta nahkatavaraa. Nahka on mahdollisesti heitetty roskana mereen, kulkeutuneet virtojen viemänä pohjaan ja sitten nostettu arkeologisten tutkimusten yhteydessä. Kenkiä on mahdollista ajoittaa ja Aspö nostikin esiin, että nahkalöydöt ovat kiinnostava massa-aineistona.

Slussenin nahka-aineisto dokumentoitiin lyijykynällä ympäri piirtämällä muovikalvolle. Nahka ei ollut kovinkaan haurasta, joten sitä pystyttiin hyvin käsittelemään. Piirtäminen toimi valokuvausta paremmin, sillä märän ja tumman nahan valokuvaamisen todettiin olevan toimimaton dokumentointi menetelmä. Mielenkiintoisimpia löytöjä kuitenkin valokuvattiin. Myös saumat dokumentoitiin piirtämällä. Aineisto sisälsi erityyppisiä nahkarukkasia yksinkertaisimmista niin sanotuista työrukkasista aina korsiteellisiin rukkasiin. Lanka, usein kasvikuittuinen, oli lähes aina kadonnut, mutta saumat ovat kuitenkin nähtävissä. Aspö totesi, että Turun nahkarukkasaineistoa voidaan käyttää vertailuaineistona Slussenin

rukkasaineistoon. Esimerkiksi Åbo Akademin kaivauksilta on löydetty keskiaikaisia rukkasia.

Aspö kertoi esitelmässään arkeologisen löydön perusteella tehdyistä käsityökopioista. Nahan käsin ompelua harrastetaan edelleen. Nahkaa valitessa on tärkeä tuntea materiaalit, jotta voi valita oikeanlaisen nahan. Piirretty tai kuvattu nahkaesine on kuin valmis kaava, josta käsityökopion voi valmistaa. Molemmat aamupäivän esitelmät osoittivat, kuinka arkeologian kautta voidaan saada tietoa ja luoda ennallistuksia menneisyydessä tehdyistä käsitöistä ja siten ihmisten käyttämistä vaatteista ja asusteista.

Lounaan jälkeen ensimmäinen esitelmä oli Janne Harjulan (Turun yliopisto) puuta keskiajan Turun esineellisessä kulttuurissa käsittelevä esitys. Harjula oli mukana *Muutoksen veistäjät* -hankkeessa, jota Suomen Akatemia rahoitti vuosina 2018–2022. Visa Immosen johtamassa projektissa keskityttiin kokoamaan yhteen aiempaa tutkimusta puuesineistä. Harjula kertoi, että ainakin kaksi julkaisua on vielä ilmestymässä tulevaisuudessa.

Harjula kävi esitelmässään läpi erilaisia puusta valmistettuja esineitä ja keinoja jaotella niitä esimerkiksi valmistustapojen mukaan. Tällaisia valmistuksen mukaan tehtyjä kategorisointeja oli muun muassa sorvaaminen verrattuna kimpiastiioihin. Harjula toi esiin myös puuesineisiin tehdyt kirjainmerkit. Löydettyjä kirjaimia olivat M, S, K, E sekä mahdollinen I ja E. M-kirjaimen Harjula kertoi mahdollisesti liittyvän neitsyt Mariaan, mutta muiden kirjainten merkityksistä ei ollut varmaa tulkintaa. Toisenlainen puuesineryhmä oli kotieläinten pitoon liittyvät esineet. Eläintenpitoon liittyviä esineitä aineistossa edustivat eläinten syöttökalut, piiskat, kytkyt eli puolikkaaren muotoinen puinen esine, jolla eläin on

voitu kytkeä kiinni, puusta valmistettu lehmänkello sekä kinnerpuu, jota on käytetty eläimen ruhon ripustamiseen teurastustilanteessa. Monien esineiden tunnistuksessa kansatiede on ollut suurena apuna.

Puuesineet sisälsivät myös kaupankäyntiin ja merkitsemiseen, pelaamiseen ja soittamiseen liittyviä esineitä. Harjula totesi, että näyttää siltä, että Turussa puu on toiminut valmistusmateriaalina monille erilaisille esineille. Hän käytti termiä ”kaiken kattava puisuus”, joka kuvastaa sitä kuinka monipuolista puuesineaineisto on ollut. Sen lisäksi kaikenlaista puuta on käytetty esineiden tekemiseen. Niin risut kuin juuretkin on hyödynnetty materiaaliksi.

Vaikka keskiaikaisia puuesineitä löytyykin monipuolisesti, oli myös esinetyyppejä, joita aineistosta puuttui. Näitä olivat suuret puuesineet kuten huonekalut. Fragmentaarina säilyneistä esineen paloista on hankala sanoa, mihin suureen esineeseen ne ovat voineet mahdollisesti kuulua. Samaten suuria esineitä ei ole pienempien esineiden tapaan hylätty tai hukattu yhtä helposti. Iso puuesine on voinut tarpeettomana esimerkiksi palvella polttopuuna. Kaikkia esineitä ei myöskään tehty puusta, koska se ei ollut välttämättä kestävä materiaali ihan kaikkeen tarkoitukseen. Tällaisena esinetyypinä Harjula nosti esiin kammatt. Samoin tuohesta tehdyt veitsentupet tai tuohivirsut loistivat poissaolollaan, eivätkä nämä siten nähty olleen keskiaikaisia esinetyyppejä Turussa.

Esinetyypien tunnistaminen ja vanhojen aineistojen uudelleen läpikäyminen voi auttaa tulevaisuudessa tunnistamaan arkeologisia löytöjä. Harjula päätti esitelmänsä toteamalla, että Turun keskiaikaisesta puuaineistosta riittäisi hyvin tutkittavaa vaikkapa väitöskirjan verran.

Seuraavana kuultiin taidehistorioitsija Elina Räsäsen (Helsingin yliopisto) esitel-

mä aiheella: *Pyhä Prikitta, Priitta Kurki ja Pyhää Birgittaa esittävät keskiaikaiset puuveistokset Suomessa*. Harjulan tavoin Räsänen toimi tutkijana jo aiemmin mainituissa *Muutoksen veistäjät* -hankkeessa. Sen jälkeen hän on jatkanut puuveistosten tutkimista johtamassaan *Kuvakalske*-hankkeessa (2020–2024).

Suomessa on noin 800–900 keskiaikaista puuveistosta, jotka ajoittuvat 1100-luvulta 1500-luvun alkuun. Syysseminaarissa pitämässään esitelmässä Räsänen keskittyi puhumaan nimenomaan Pyhästä Birgittasta, josta esittäviä puuveistoksia on säilynyt 29 kappaletta. Pyhä Birgitta eli 1300-luvulla, joten häntä esittävät veistokset ovat tätä nuorempia ajoittuen noin vuosien 1430–1520 välille. Pyhän Birgitan attribuuttina veistoksissa on kirja sekä lukutikku, joista jälkimmäistä esiintyy erityisesti maalauksissa. Suoraan näihin veistoksiin liittyviä kirjallisia lähteitä ei tunneta.

Varhainen veistoksia koskeva tutkimus on usein tulkinnut veistoksissa käytetyn puulajin koivuksi ja koivun edelleen kotimaiseksi tuotannoksi. Räsänen toi esiin, että käytetyimpiä puulajeja ovat olleet useimmiten kuitenkin tammi ja lehmus koivun sijaan. Räsänen kävi läpi joitakin esimerkkejä Pyhää Birgittaa esittävistä veistoksista. Esimerkiksi Paraisten Birgitta veistoksen nenä on tarkoituksella rikottu. Samoin hahmon sylissä oleva kirja on rikki, joten on myös mahdollista, että Birgitan attribuutti, kirja, olisi rikottu tarkoituksella. Keskiaikaisia veistoksia tuhottiin tarkoituksella reformaation vuoksi. Hollolan Pyhä Birgitta veistos puolestaan on kokenut uudelleen maalauksen 1980-luvulla. Alkuperäinen veistos on valmistettu noin 1520. Räsänen toikin esiin, että veistokset ovat olleet alun perin värillisiä ja toisinaan niitä on uudellaan maalattu.

Veistosten lisäksi Räsänen on tutkinut

Birgitta-nimeä ja sen esiintymistä kansanperinteessä. Nimet kuten Priitta ja Pritta esiintyvät näissä aineistoissa. Ne ovat osoitus siitä, että vaikka pyhimykset menettivät reformaation myötä merkitystään, eivät niitä koskevat tarinat kadonneet kokonaan kansan parista. Ne muuttivat vain muotoaan. Räsänen on pyrkinyt yhdistämään kansanperinnetietoa esineisiin eli tässä tapauksissa puuveistoksiin. Esitelmän lopussa nousi esiin myös tärkeä kysymys keskiaikaisten puuveistosten laillisesta asemasta. Niitä on aikojen saatossa tarkoituksellisesti rikottu, myyty sekä edelleen kateissa. Veistokset ovat seurakuntien omaisuutta eli erilaisessa asemassa verrattuna arkeologiseen aineistoon.

Kahvitaun jälkeen Helsingin yliopistossa väitöskirjaansa tekevä Anu Varjo esitelmöi aiheella: *Seinästä pöydälle – Suomen keskiaikaisten kirkkojen kalkkimaalausten esineistö arkeologisena lähdeaineistona*. Varjo esitteli työn alla olevaa väitöstutkimustaan, jossa hän tutkii sitä, voiko keskiaikaisten kirkkojen kalkkimaalauksia käyttää arkeologisena lähteenä. Hän vertailee maalausten kuvaamaa esineistöä arkeologiseen materiaaliin keskiajan Suomesta. Tässä esitelmässä hän kävi läpi pöytäkulttuuriin liittyvää esineistöä syömiseen ja ruokaan liittyvien kalkkimaalausten kautta. Hän määritteli ruokailuaiheen siten, että kuvatussa tilanteessa ollaan syömässä katettua aterialla. Astioita esiintyy toki muissakin kuvauksissa.

Kirkkojen maalaukset ovat tyypillisesti uskonnollisia ja niissä kuvataan Raamatun tapahtumia. Maalauksissa on kuitenkin käytetty keskiaikaisia esinetyyppejä. Maalauksien tarkoituksesta on ollut monia tulkintoja. Niiden on sanottu olleen tarkoitettu opettamaan lukutaidotonta kansaa Raamatun opeista, mutta esitelmässään Varjo to-



Janne Harjula toimi syyskokouksen puheenjohtajana ja piti lisäksi esitelmän puun käytöstä keskiajan Turussa.

tesi, että kirkossa oli usein hämärää sekä tarkoin määritellyt istumapaikat. Näin ollen ihmisten ei ollut sen helpompaa nähdä kaikkia maalauksia kuin lukutaidottamana lukea niitä. Kenties maalaukset ovat olleet koristeina tai tehty Jumalan kunniaksi. Niillä on voinut olla suullista kertomaperinnettä vahvistava tarkoitus. Maalaukset, joita nykypäivänä näemme keskiaikaisissa kirkoissa eivät ole keskiaikaisessa asussaan. Niitä on kalkittu ja ne ovat kärsineet olosuhteiden vuoksi. Kirkoissa on voitu tehdä muutostöitä esimerkiksi ikkunoiden sijainnin tai urkuparvien ja lehtereiden osalta, jolloin myös maalaukset ovat saattaneet kärsiä. 1890-luvulla maalauksia alettiin ottaa esiin ja samalla niitä on restauroitu. Alun perin malleja maalauksiin ja niiden kuvaamiin asetelmiin on saatu mallikirjoista.

Varjon identifioimia esinetyyppejä maalauksissa olivat: astiat ja ruokailuvälineet, vaatteet, kengät sekä asusteet, työkalut, aseet ja haarniskat, huonekalut, soittimet ja nopat. Maalauksissa esiintyy myös runsaasti yliluonnollisia hahmoja, kuten yksisarvisia, sekä Suomessa esiintymättömiä eläimiä ja kasveja. Varjo näytti myös ruokailuaiheisiin liittyviä tunnistamattomia esinetyyppejä. Maalausten värit saattavat olla harhaanjohtavia, mutta astian malli saattaa paljastaa minkälaisesta esineestä on kyse. Esimerkkinä Varjo nosti esiin erään Hattulan kirkon maalauksen, jossa on muotokieleltään selvästi tinaista kannua esittävä esine. Toisinaan esineen materiaalia on vaikea päätellä maalauksen perusteella, vaikka esinetyyppi itsessään olisi tunnistettavissa.

Kuten Janne Harjula aiemmin puuaineisto koskevassaan esitelmässään totesi, niin Varjokin nosti esiin sen, mitä aineistosta puuttuu. Keskiaikana pöytäveitsi oli yleinen esinetyyppi, mutta Varjon tutkimukset osoittivat, että vain yhdessä ruokailuaiheisessa maalauksessa esiintyy pöytäveitsi. Tässäkin maalauksessa näitä veitsiä on vain yksi, vaikka ruokailijoita on useampi. Muita maalauksista puuttuvia tunnettuja esinetyyppejä liittyen ruokailuun olivat lusikat, puiset astiat, käsienpesuun liittyvät esineet, kynttilät sekä lyhdyt ja padat, pannut sekä muut keittiövälineet.

Kysymykseen siitä voiko maalauksia käyttää lähteenä arkeologiseen aineistoon keskiajalla, Varjo vastasi kyllä. Hän kuitenkin huomautti, että maalaukset eivät tuo esiin kaikkea käytettyä esineistä, eivätkä ne kuvaa muutosta. Hän aikoo jatkaa tutkimustaan sekä laajentaa näkökulmaa vielä muihin esinetyyppeihin tulevaisuudessa.

Kiinnostavan seminaaripäivän päätti taidehistorioitsija Salla Leskisen (Helsingin yliopisto) esitelmä aiheella: *De objectis*

*funeribus et sepulturis: keskiajan jatkumoi-
ta varhaismodernin ajan hautajaisesineis-
tössä.* Leskinen tutkii pääosin kirkollista
esineistöä, joka liittyy hautajaisiin. Tässä
esitelmässä hän keskittyy erityisesti hauta-
jaiskulkueeseen. Leskinen näytti esitelmän-
sä alkupuolella kuvan hautajaiskulkuees-
ta Olaus Magnuksen Pohjoisten kansojen
historiasta, joka on vuodelta 1555. Kuvan
kautta hän toi esiin kulkueeseen kuuluvia
esineitä, kuten ruumispaarit, vaakunat sekä
haarniskat. Ruumispaareilla kannettiin vai-
najaa kulkueessa. Ruumispaareja ei ole säi-
lynyt ajalta ennen 1700-lukua, koska paarit
olivat käyttöesineitä. Tästä huolimatta ku-
via, joissa ruumispaareja käytetään, on säi-
lynyt.

Leskinen totesi, että kuolemankulttuu-
riin liittyvät esineet eivät ole paljoa muuttu-
neet tutkittuna ajanjaksona. Ruumispaarien
osalta parivaatteen, jolla paarilla oleva ruu-
mis peitettiin, väri vaihtelee eri kuvissa, jois-
sa esine esiintyy. Keskiajalla kulkueen esi-
ratsastaja kantoi kilpeä, mutta 1600-luvulla
sen korvasi hautajaisvaakuna. Kulkueen
mukana kuljetetun vaakunan sijainti kulkue-
essa vaihteli. Vaakunan kokokin vaihteli ja
hautajaisten jälkeen vaakunoita on sijoitet-
tu kirkkojen seinille. Suomessa on säilynyt
noin 500 hautajaisvaakunaa. Pää- ja esipol-
vivaakunat sisältäviä kokonaisuuksia on säi-
lynyt vain kolme kappaletta.

Hautajaiskulkueita ei järjestetty kaikil-
le menestyneille, vaan ne olivat varakkai-
den ihmisten etuoikeus. Hauta-arkkujen

yleistyttyä yläluokan keskuudessa 1500-lu-
vulla ei kaikkia haudattu niissäkään, vaan
köyhempiä vainajia haudattiin ainoastaan
käärinliinat ympärillään. Varallisuus ja aa-
telisuus näkyivät hautajaiskulkueessa myös
haarniskan muodossa. Aatelisuushan pe-
rustui ratsupalvelukseen, joten haarniska
oli osaltaan osoittamassa vainajan asemaa.
Suomessa haarniskoja on säilynyt noin 10
kappaletta. Haarniska oli ennen kaikkea ol-
lut käyttöesine, mutta omistajan kuoltua sen
merkitys muutti muotoaan.

Leskisen esitelmä hautajaiskulkueista
osoitti, että keskiajalta uudelle ajalle esine-
tyypit ovat pysyneet paljolti samanlaisina.
Hautajaiskulkue ei ollut osa kaikkien vai-
najien hautaamismenoja, vaan siinäkin nä-
kyy vainajan yhteiskunnallinen tausta sekä
varakkuus. Leskinen on tutkimuksissaan
yhdistellyt niin itse esineiden tutkimusta,
mutta myös kuvia esineistä sekä kuvauksia
tapahtumista. Monipuolinen lähdeaineisto
täydentää toinen toistaan.

Vuoden 2024 syysseminaari osoitti jäl-
leen, kuinka monipuolisesti menneisyyttä
voi tutkia. Käsityö ja taide liittyvät läheisesti
arkeologiseen aineistoon ja erilaiset lähteet
sekä lähestymistavat täydentävät toisiaan.

Tia Niemelä
tia.niemela@helsinki.fi

YKSISARVINEN TAIKAMETSÄSSÄ

NÄYTTELY TALLINNASSA 6.9.2024–6.4.2025

Tallinnassa keskiaikaisessa Pyhän Nikolain kirkossa sijaitsevassa Nigulisten museossa on tällä hetkellä esillä syyskuun alussa auennut *Yksisarvinen taikametsässä* (Üksisarvik võlumetsas) -niminen taidenäyttely (Kuva 1). Näyttelyn ovat kuratoineet Merike Kurisoo (Viron taidemuseo) sekä Pia Bengtsson Melin (Ruotsin historialliset museot). Pääsymaksu näyttelyyn on 14 euroa sekä opiskelijoilta 9 euroa. Samalla hinnalla pääsee tutustumaan itse kirkkoon, näyttelyihin sekä kirkon torniin. Vaihtuvan näyttelyn lisäksi kirkossa on perusnäyttely, joka esittelee 1200–1700-lukujen kirkkotaidetta. Tornin toisessa kerroksessa on puolestaan esillä keskiajalta uuteen aikaan ajoittuvia kirkonkelloja. Torniin pääsee hiljattain kirkon kunnostustöissä asennetulla uudella lasihissillä sekä portaita pitkin. Tornista avautuu näkymä Vanhaankaupunkiin (Kuva 2).

Kirkko, jossa museo sijaitsee, on perustettu jo 1200-luvulla. Sen vetonauloihin kuuluu fragmentti Brent Notken Kuolemantanssi-teoksesta (*Danse Macabre*) 1400-luvulta. Kuolemantanssi, jossa luurangot kuljettavat eri säätyjä edustavia ihmisiä ”viimeiseen tanssiin” eli kuolemaan, oli suosittu kuva-aihe keskiajalla. Kirkkomaalauksena aihe tunnetaan myös yhdestä kirkosta Suomessa. Inkoon Pyhän Nikolauksen kirkon pohjoisseinää koristaa Markus Hiekkasen mukaan ainoa tunnettu keskiaikaisen Ruot-



Kuva 1. Niguliste kirkko illalla. Kuvat: Tia Niemelä.

sin valtakunnan kuolemantanssiaiheinen kuvaus.¹

Yksisarvisten maailmaan tutustuttava näyttely sijaitsee kahdessa kerroksessa kirkon pienessä kappelissa. *Yksisarvinen taikametsässä* -näyttely on melko pieni, mutta se sisältää monipuolisesti kuvauksia yksisarvisista. Myös näyttelyn esittelytekstit ovat kattavat. Kaikki tekstit ovat sekä viroksi että englanniksi. Esillä on niin tekstiilejä sekä

kirjoja yksisarviskuvituksella kuin myös esineitä, joita koristavat yksisarviset. Näyttelyn esineet ja teokset ovat yksityisistä, Ruotsin historiallisten museoiden ja kuninkaallisen varuskamarin sekä Viron museoiden kokoelmista. Näyttely osoittaa, että maaginen yksisarvinen oli ja on edelleen suosittu kuva-aihe. Nykyään monet meistä yhdistävät yksisarvisen lasten satuihin ja taikamaailmaan, mutta 1600-luvulla yksisarvisien kuvat koristivat niin kuninkaan rintapanssaria kuin aatelissukujen vaakunoitakin (Kuva 3). Yksisarvinen saatettiin kuvata aikansa tietokirjateoksissa yhdessä muiden eläinten joukossa ja niiden sarvet olivat haluttua ke-räilytavaraa. Se oli siis eläin muiden eläinten joukossa, mutta kenties sellainen, jonka vain harvat, jos kukaan uskoivat nähneensä ilmi elävänä.

Tässä näyttelyssä lapsetkin on otettu erikseen huomioon. Heitä varten kirkon kuorista pääältarin alttaritaulun vasemmalta puolelta löytyy ”maaginen puutarha”,



Kuva 2. Näkymä Tallinnan keskiaikaiseen kaupunkiin kirkon tornista.



Kuva 3. Krüdenerin suvun vaakunassa oli yksisarvisia. Hans Krüdeneria muisteleva epitafia on Viron vanhin tunnettu säilynyt vaakunan epitafia (1630, Viron taidemuseo).

jossa on muun muassa keppihevosiä sekä muuta tekemistä. Siellä voi myös opastekstein tutustua muihin yksisarvisen kaltaisiin taruolentoihin eri kulttuureista ympäri maailman.

Näyttely yhdistää yksisarvisiin liittyviä esineitä ja teoksia 1500-luvulta nykypäivään. Toisessa kerroksessa on esillä monipuolisesti erilaisia teoksia myös 1900- ja 2000-luvuilta (Kuva 4). Näyttely on osoitus siitä, että tarunomaiset olennot ovat kiehtoneet ihmisiä vuosituhansia. Teokset eivät keskity ainoastaan yksisarvisiin vaan myös niiden mahdolliseen elinympäristöön, taikametsään. Yksisarvinen taikametsässä -näyttely onnistuu kertomaan kattavasti

siitä, mitä erilaisia merkityksiä yksisarvisilla on voinut olla eri aikoina. Se yhdistää uuden ajan yksisarviskuvaukset osaksi laajempaa tarinaa yhä nykyäänkin suosituista taruolennoista.

Mikäli Tallinnan reissun jälkeen haluaa tutustua vielä lisää esimerkiksi kuolemantanssista inspiroituneeseen modernimpaan taiteeseen, onnistuu se helposti Suomessa. Helsingissä Ateneumin taidemuseoissa

on parhaillaan (4.10.2024–26.1.2025) *Gothic Modern – Pimeydestä valoon* -näyttely, joka esittelee 1800- ja 1900-lukujen modernia taidetta, joissa on vaikutteita eurooppalaisesta keskiajan ja pohjoisen renessanssin taiteesta.

Tia Niemelä
tia.niemela@helsinki.fi



VIITTEET

- 1 Hiekkanen 2014: 434.

LÄHTEET

Hiekkanen, Markus 2014. *Suomen keskiajan kivikirkot*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.

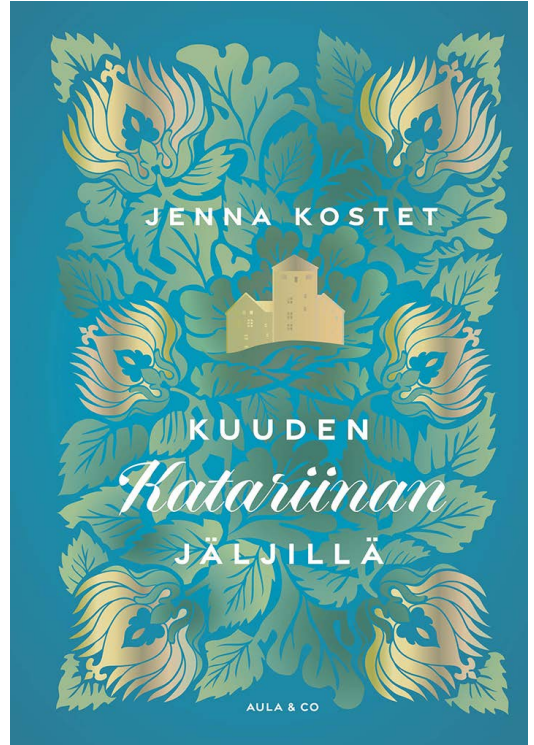
Kuva 4. Metallilankaverkosta tehty yksisarvinen on virolaisen taitelijan Jasper Zoovan käsialaa (2003, Viron taidemuseo)..

TURUN LINNAN KATARIINAT

Jenna Kostet: *Kuuden Katariinan jäljillä*. Aula & Co 2023. 307 s. ISBN 978-952-364-326-0.

Turun linna perustettiin 1280-luvulla Aurajoen suulla sijaitsevalle kivisaarelle suojelemaan ja turvaamaan Ruotsin valtakunnan itäisiä osia. Vuosisatojen kuluessa linna todisti välillä värikkäitäkin poliittisia käänteitä ja seurasi, kenen päähän kuninkaan kruunu milloinkin nostettiin. Linna ei kuitenkaan ollut pelkästään poliittisen tai sotilaallisen toiminnan keskus, vaan se oli myös koti – miesten lisäksi myös naisille ja lapsille. Linnassa asuneiden naisten joukossa oli ainakin kuusi Katariinaa: Katariina Stenbock, Kaarina Hannuntytär, Katariina Jagellonica, Kaarina Maununtytär, Kristiina Katariina Stenbock ja Carin Bryggman. Näiden naisten Turun linnaan liittyvät elämän tarinat Jenna Kostet kertoo tietokirjassaan *Kuuden Katariinan jäljillä*.

Jenna Kostet on kansantiedettä ja folkloristiikkaa opiskellut kirjailija, joka on myös tehnyt pitkän työuran Turun linnassa erilaisissa opastus- ja myyntitehtävissä. Hänelle linnan käytävät, portaikot ja salit tulivat tutuiksi jo lapsena, kun hän leikki linnassa työskennelleen isänsä toimistossa. *Kuuden Katariinan jäljillä* kertookin myös kirjailijan oman Turun linnaan liittyvän tarinan ja sen, miten hän alkoi kirjoittaa Katariinoistaan – se valottaa myös sitä, millainen prosessi historiantutkimus on ja millaista



tietokirjailijan työ on. Kirja on ehdottomasti Kostetin rakkauskirje Turun linnalle. Kuvaukset linnan muureista ovat lempeän yksityiskohtaisia, yhdessä vietettyjen hilaisten tuntien aikana kerrytettyjä havaintoja.

Kuuden Katariinan jäljillä on tietokirja, mutta kirja ei kerro Katariinojen elämäkertoja, vaan se pyrkii tarinoiden kautta etsimään naisia yhdistäviä tekijöitä, tarkastelemaan eri aikana linnassa eläneitä nai-

sia ja ymmärtämään, millainen oli heidän roolinsa yhteiskunnassa ja miten he käyttivät valtaa tai jäivät sen ulkopuolelle. Kostet halusi selvittää, miten kuuden Katariinan elämät olivat rakentuneet, mitä he kokivat ja tunsivat. Kirja luotaa sitä, millainen Katariinoja ympäröivä maailma oli ja millaista oli olla nainen Turun linnassa.

Kirjaa on vaikea lukea vertaamatta sitä C. J. Gardbergin teokseen *Turun linnan kolme Katariinaa* (1986), joka käsittelee Kaarina Hannuntyttären, Katarina Jagellonian sekä Kaarina Maununtyttären historiaa. Siinä missä Gardbergin teos on puhdas tietokirja ja se käsittelee lähes uuvuttavan määrän vuosilukuja, nimiä ja paikkoja, on Kostetin tapa kirjoittaa kepeä ja kuvaileva. Historian lomaan on sovitettu arkisia tapahtumia. Vaikka Kostet on tuplannut Gardbergin Katariinoiden määrän, ei tiedon runsaus uuvuta lukijaansa vaan kerronta pitää hyvän tarinan tavoin lukijan otteessaan. Siinäpä se, kuuden Katariinan tarina hävittää välillä tietokirjamaiset raamit siirtyen tarinan puolelle. Historiatietoa haaliva kaipaisi lisää tietoa, mutta historiaan vasta tutustuva ei luovuta kirjan lukemista liian tiedon tukahduttamana.

Viihdyin itse kuuden Katariinan seurassa flunssaisen viikon verran. Omistin yhden päivän kullekin Katariinalle ja kirjan ohella selailin verkossa kirjassa mainittuja Katariinoja kuvaavia maalauksia ja etsin kartoilta heidän tarinaansa liittyviä paikkoja. Olisinkin itse kaivannut kirjaan kuvitusta ja karttoja. Toisaalta kirjan loppuun koottu kattava taideteos- ja kirjallisuusluettelo antoi hyvän lähtökohdan lisää tietoa janoavalle.

Jenna Kostetin lähes runollinen Turun linnan kuvailu saa linnan muurit rakentu-

maan lukijan mielessä. Hän korostaa linnan merkitystä Suomen historiassa samalla luoden elävän näyttämön Katariinoiden tarinoille. Kirjan lukeminen houkuttelee lukijat vierailemaan linnassa ja varmasti huomioimaan sen aivan uudella tavalla. Kirjan edetessä lukija saa paitsi käsityksen linnassa eri aikoina eläneiden Katariinoiden elämästä, myös siitä, miten Turun linna muuttui ja kehittyi eri vuosisatojen aikana.

Kirjan Katariinat eivät ole pelkkiä historiallisia hahmoja. Kostet herättää heidät eloon käymällä läpi naisten arkista elämää ja pohtimalla, mitä he mahdollisesti ajattelivat, kokivat tai tunsivat. Kostet kohtelee Katariinoja hyvinä ystävinään ruotien heidän tuntojaan ja motiivejaan ja peilaten heidän kokemuksia omiinsa.

Kuuden Katariinan jäljillä ei ole perinteinen tietokirja, vaan se sekoittaa kaunokirjallisuuden ja tietokirjallisuuden keinoja ja tyylejä. Siinä yhdistyy asiantuntevuus ja runollinen kuvailu. Kostet ei tarkastele historiaa ulkopuolelta nippelitietoja yhdistellen, vaan hän liittää siihen omia ajatuksiaan ja kokemuksiaan. Kirja on matka Turun linnassa eläneiden naisten menneisyyteen ja tarinoihin, mutta toisaalta se on myös matka Kostetin elämään ja tuntemuksiin. Toisia lukijoita tämä lähestymiskulma varmasti ihastuttaa, toisia puhdasta tietoa haalivia ei. Mielestäni lukukokemus oli virkistävä, vaikka jouduinkin omaa tiedonnälkääni taltuttamaan lisälukemistolla. Toisaalta kaikenlainen lukeminen on aina vain positiivinen asia.

Maija Holappa

maija.holappa@gmail.com