

Numismatiska forskningsgruppen

Gunnar Ekströms professor i numismatik och penninghistoria



Omslagsbilder: Sceatta från utgrävningarna i Ströja. Foto: Kenneth Jonsson.

Innehåll

Gunnar Ekströms professur i numismatik och penninghistoria	3
Forskning	4
Publicering/Tryckta Skrifter	8
Egna publikationer	8
Jens Christian Moesgaard	8
Bo Gunnarsson och Jens Christian Moesgaard	10
Bo Gunnarsson	10
Kenneth Jonsson och Jens Christian Moesgaard	11
Kenneth Jonsson	11
Gitte Ingvarsson	11
Viacheslav S. Kuleshov	12
Förtroendeuppdrag	12
Redaktions- och layout-arbete	13
NFG:s nya hemsida	14
Undervisning	15
Konferenser och offentliga föredrag mm	17
Myntbestämningar	23
Gotland	24
Uppland	25
Västergötland	26
Västmanland	28
Östergötland	29
Hedersbetygelser	30
Studiesamling och arkiv	31
<i>Numismatikens metoder III: metalanalyser og kildekritik</i>	
<i>Jens Christian Moesgaard og Sven Isaksson</i>	<i>33</i>
Numismatiska forskningsgruppen 2022	43

Institutionen för arkeologi och antikens kultur

Numismatiska Forskningsgruppen

Gunnar Ekströms professur i numismatik och penninghistoria

Verksamhetsberättelse 2022

Numismatiska forskningsgruppen (NFG) / Stockholm Numismatic Institute (Gunnar Ekströms professur i numismatik och penninghistoria) inrättades 1979 och är helt externfinansierad tack vare Gunnar Ekströms Stiftelse för numismatisk forskning. NFG tillhörde först Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet (HSFR). Från år 1994 är NFG knuten till Stockholms universitet och sedan år 2005 som en del av Institutionen för arkeologi och antikens kultur.

Verksamhetens syfte är att undervisa och forska i numismatik och penninghistoria. Det sker genom att sätta mynten in i ett större sammanhang – ekonomiskt, politiskt, administrativt och socialt. Forskningen vid NFG är främst inriktad mot svenska och nordiska mynt och myntfynd från vikingatid och medeltid. Numismatik ingår som en del i arkeologiundervisningen på Institutionen för arkeologi och antikens kultur.Handledning sker vid uppsatsskrivning samt på doktorandnivå.

Jens Christian Moesgaard är den tredje som innehar Gunnar Ekströms professur i numismatik och penninghistoria efter Brita Malmer (1979–1992) och Kenneth Jonsson (1992–2020). Kenneth Jonsson är fortfarande aktiv som emeritus vid NFG.

Numismatiska forskningsgruppen ger ut en mängd olika publika-

tioner, flera av dem är digitala och de finns i PDF-format på www.archaeology.su.se/numismatiska-forskningsgruppen/nfg-s-publikationer

Tryckta publikationer:

- CNS-serien – ett projekt där alla vikingatida myntfynd (ca 800–1140) i Sverige ska publiceras. Nio tryckta volymer är publicerade mellan 1975–2010. Därefter har supplement till de tryckta volymerna publicerats digitalt på hemsidan.
- Commentationes-serien – monografier om vikingatida mynt (9 band).
- Serien Stockholm Studies in Numismatics (1 band).

Publikationer tillgängliga på hemsidan:

- Metallanalyser av mynt, 5 st
- Roman Denarii, 4 st
- Tidskriften Myntstudier, 36 st
- Studentuppsatser, 104 st
- Verksamhetsberättelse, 22 st (åren 1988–2009 samt åren 2020 & 2021)

Här finns även information om de avhandlingar som har skrivits hos Numismatiska forskningsgruppen.

Forskning

Brita Malmer gick hastigt bort 2013, mitt uppe i arbetet med sin tredje volym i serien *Commentationes de Nummis in Saeculorum IX–XI in Suecia Repertis, Nova series*, med arbetsnamnet *Serpents and Crosses*. Verket behandlar *utmyntningarna på 800- och 1020-talet*. Den tryckta volymen beräknas omfatta ca 530 sidor. Boken ligger under Vitterhetsakademiens ansvar i samarbete med NFG med Kenneth Jonsson som ansvarig redaktör. Materialet till det omfattande manuskriptet finns hos NFG. Under året har översättningen av manuskriptets textdel slutförts av Alan Crozier English Translations. Samtliga till texten

tillhörande figurer, tabeller och diagram som till stor del fanns i form av skisser har renritats och digitaliserats. Det avslutande Appendixet som fanns i form av flera parallella utkast har sammanfogats på ett sätt som sannolikt täcker det Malmer ville få med. Till detta och till textens figurer har viss kompletteringsfotografering skett på KMK. Bibliografin har färdigställts och likaså den avslutande Epilogen som beskriver arbetet med färdigställandet av manuskriptet samt nämner några betydande tillägg som framkommit efter 2013. Layoutarbetet, utfört av Ylva Öd, var i det närmaste helt slutfört till årsskiftet där smärre granskningar, redaktörens inledande Prolog samt en innehållsförteckning kvarstår. Utöver detta tillkommer det vissa redaktionella kompletteringar samt korrekturgranskning. Kontakt har tagits med Italgraf media för preliminär offert för tryckning. Ansökan om bidrag för tryckkostnader har skickats in av redaktören. Om inget oförutsett inträffar bör boken kunna tryckas under första halvåret 2023.

Gunnar Ekströms stiftelse för numismatisk forskning har under året frikostigt finansierat *metalldetektorundersökningar på Gotland* främst gällande platser med vikingatida myntfynd och det berörde ett flertal platser. Projektet leds av Kenneth Jonsson och Majvor Östergren och har ett flertal syften. Dels att rädda fynd från plundring, dels att få mer kunskap om fyndplatsernas kontext, skatternas sammansättning samt bebyggelsens utveckling i ett långtidsperspektiv med hjälp av lösfynd. Under året hittades bl.a. 50 romerska denarer och 27 vikingatida mynt.

Gitte Ingvardson var anställd på NFG som forskare från november 2022 till februari 2023. Hon arbetade med de *432 i huvudsak medeltida mynt som hittades i Lunds domkyrka år 1833*. Mynten påträffades i samband med att kyrkans korstolar, som är från mitten av 1300-talet, flyttades. Vetskapen om vilka mynt som kommer från fyndet har tyvärr gått förlorad genom åren, men det går till en viss del rekonstruera fyndet baserat på förteckningar över fyndfördelningen som skedde år 1834. Korsstolsfyndet skiljer sig från fynd av mynt i andra kyrkor i Skandinavien genom att det går att koppla de 432 mynten till en historiskt avgränsad social grupp, nämligen domkyrkans kaniker. Det numismatiska materialet ger därmed en unik inblick i den religiösa

elitens myntanvändning och utgör ett viktigt forskningsbidrag till vår övergripande förståelse av de talrika myntfynden från de skandinaviska kyrkornas golv.

Eeva Jonsson är antagen som doktorand vid Åbo universitet, Institutionen för arkeologi, sedan januari 2017. Avhandlingsarbetet *Fluctuations in the import of coins from the German Empire c. 990–1145* är finansierat av Gunnar Ekströms stiftelse för numismatisk forskning, 2020-2022, totalt 2 år. Arbetet handleds av Jussi-Pekka Taavitsainen och Jens Christian Moesgaard. Projektet baserar sig på hennes sammanställning av vikingatida tyska mynt i svenska fynd i en databas vid Numismatiska forskningsgruppen, Stockholms universitet. Eeva Jonsson har arbetat som deltids- och visstidsanställd antikvarie på Statens historiska museer sedan september 2021. Hon kommer att arbeta heltid den 1 september 2022 till 31 december 2023.

Direktören för Ukrainas Nationalmuseum Fedir Androschuck leder projektet *Norrlands silverskatter och socio-ekonomiska nätverk under vikingatid – tidig medeltid*. Projektet fokuserade i 2022 på undersökningar av ukrainska länkar i enskilda smycken och kompositionen av norrländska silverskatter. För att få fram en viktig kontextuell bakgrund har ett antal metallanalyser blivit utförda. Syftet var att jämföra metallelement i islamiska mynt präglade av olika dynastier, olika typer av Volodymyr, Svjatopolk och Jaroslav mynt, olika typer av hryvnor och halsringar. Resultatet av projektet i form av en artikel "Viking-Age silver hoards in Norrland" kommer att skickas i november 2023 till redaktionskommittén av boken "Viking Connections. Proceedings of the 19th Viking Congress, Wales and North-West England, 2022" som kommer att publiceras av Liverpool University Press. Han samarbetar även med Eeva Jonsson i anslutning till hennes doktorsavhandling.

Lennart Lind har under året arbetat med en artikel om en *antikgrupp imitationer av romerska silvermynt* från andra och tredje århundradet efter Kristus, den så kallade "Hulterstad-Uggårde"-gruppen, så kallad efter fyndplatser på Öland och Gotland. På Öland och Gotland förekommer mynten tillsammans med romerska silvermynt från första, andra och tredje århundradet. De flesta mynten i gruppen

kommer dock från Ukraina och är kända endast genom foton på Internet och har i allmänhet ingen känd kontext. I artikeln ska mynten jämföras med mynt i andra grupper av imitationer av liknande slag. Lennart Lind har även arbetat med att förbereda en ny publikation av *Sindarvefyndet på Gotland (1870)*, det största fyndet av romerska denarer på Gotland och i Skandinavien, ursprungligen 1500 mynt, idag 1488 bevarade, med anledning av att Angelica Landgren, SHM, lagt in foton av alla 1488 mynten på SHM:s hemsida. <https://mis.historiska.se/mis/sok/sok.asp>.

Viacheslav Kuleshov har bestämt 22 mynt för numismatiska samlingen på museet i Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondhjem. Mynten är *islamiska dirhemer från fynd från Trøndelag*. Gunnar Ekströms stiftelse finansierar Viacheslav Kuleshows deltagande i ett projekt som omfattar den *islamiska myntsamlingen i Uppsala universitets myntkabinett på Gustavianum*. Under året har museet förberett för att göra mynten tillgängliga online, med foton och med transkribering samt översättning av all läsbar inskrift på mynten. Publiceringen på webben kommer att ske under sommaren 2023. Databasen kommer att ligga till grund för katalogen över islamiska mynt i UUMK, som planeras i *Studia Numismatica Upsaliensia*-serien.

Jens Christian Moesgaard har under 2022 i samarbete med Sigtuna Museum arbetat med tolkningen av *myntfynden från utgrävningen 1999 i kv. Professorn 1 i Sigtuna*. Han arbetar även med en artikel, som baseras på en genomgång av ett antal rapporter från *Arkeologernas utgrävningar av vikingatida platser* i Mälardalen, med fokus på lösfynd av mynt och deras belägg för hur aktiv myntcirkulationen var. I juli under vikingakongressen (Viking Congress) i Liverpool presenterade han sina resultat beträffande *kungens roll i utmyntningen som skedde i Lund på 1000-talet*. Föreläsningen kommer att tryckas i en samlad publikation från kongressen. Han har blivit inbjuden att skriva om *utmyntningen i Lund ca 995–ca 1440* i ett planerat verk, på engelska, som ska förmedla forskningsstatus rörande Lunds medeltid för en internationell publik.

Jens Christian Moesgaard arbetar med att färdigställa två projekt,

ett om *myntanvändning på landsbygden i Danmark under medeltiden*, mot bakgrund av de många nya metalldetektorfynden (samarbetspartner: Museum Vestsjælland och Nationalmuseet, Köpenhamn) och ett om *vikingarnas utmyntningar i Normandie på 900-talet* (samarbetspartner: IRAMAT, UMR 5060 CNRS/Université d'Orléans och Le Studium, Région Centre-Val-de-Loire).

Jens Christian Moesgaard är tillsammans med Susan Tyler-Smith diskussionspartner för Dr Behrooz Barjesteh Delforoos, Uppsala Universitet, som med bidrag från Gunnar Ekströms stiftelse förbereder publiceringen av *en skatt med sassanidiska mynt från 400-talet funna i Tis i sydöstra Iran*. Skatten är en av de mycket få sassanidiska fynd, som har en känd och väldokumenterad fyndplats.

Publicering / Tryckta Skrifter

Egna publikationer

Myntstudier, som kan laddas ner från forskningsgruppens hemsida, utkom med ett nummer på 52 sidor i november 2022. Det innehåller förutom ett antal mindre bidrag två viktiga artiklar om svensk numismatiks historia. Yrjö Hyötyniemi har funnit hittills okända dokument om Rasmus Ludvigssons numismatiska studier på 1570-talet, vilka ledde till grundandet av Kungl. Myntkabinettet (numera Ekonomiska museet) samt tolkningar av svenska medeltidsmynt vilket fick konsekvenser för den numismatiska forskningen fram till 1800-talet. Artikeln publicerades väldigt lägligt samtidigt som Kungl. Myntkabinettet firade sitt 450-årsjubileum. I den andra artikeln skriver Kenneth Jonsson om far och son, Bror Emil och Hans Hildebrand vilkas verksamhet under 1800-talet räknas som starten för den moderna numismatiken i Sverige.

Jens Christian Moesgaard

Normandy: the Model for the Introduction of *Renovatio Monetæ* in England? *Interpreting Early Medieval Coinage. Studies in Memory of Stewart Lyon* (red. Martin Allen, Rory Naismith & Hugh

- Pagan), London 2022, s. 99–111 (forskning, vikingatid, peer-reviewed).
- What do “Known Knowns” teach us about “Known Unknowns” and “Unknown Unknowns”? Reflections on our Knowledge of Early Medieval/Viking Age Coinage and Currency, *Wiadomości Numizmatyczne*, R. LXVI, 2022, z. 210/*Polish Numismatic News* X (2022), s. 85–109 (forskning, vikingatid, peer-reviewed).
- Regenten på mønter – en 1000-årig tradition (tills. med Jørgen Steen Jensen), *Monarkier. Et festskrift til Hendes Majestæt Dronning Margrethe II i anledning af hendes 50-års regeringsjubileum den 14. januar 2022* (red. Marianne Pade), København 2022, s. 51–60 (populärvetenskap, antik/vikingatid/medeltid/nyare tid).
- Sceat de Qwentovic découvert au Danemark, *Bulletin de la Société Française de Numismatique*, 77–1, 2022 s. 26–28 (dansk version “Fransk sceatta fundet i Danmark”, *Myntstudier* 2022:1, s. 33–34) (forskning, vikingatid, peer-reviewed).
- Kort kommentar til Gard Emsøy, *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad* 2022:4, s. 91 (forskningsdebatt, vikingatid).
- Danske piedforter fra middelalderen – en opdatering for 12- og 1300-tallet, *Numismatisk Rapport* 155, 2022, s. 8–12 (forskning, medeltid).
- Myntbestämning, *Hospitalshöjden. Gravar från sen vikingatid* (red. Johan Runer), Uppdragarkeologi, rapport 2022/16, bilaga 5 (forskning, vikingatid).
- Kungliga Myntkabinetet fylder 450 år – trekroner, krig og inflation, *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:5, s. 105–109 (populärvetenskap, nyare tid).
- Numismatikens metoder II: møntdatering – kan man stole på et årstal? *Numismatiska Forskningsgruppen – Gunnar Ekströms professur i numismatik, Verksamhetsberättelse* 2021, Stockholm 2022, s. 31–39 (populärvetenskap, antik-nyare tid).
- Møntoffer til kirken uden for kirkerummet, *Myntstudier* 2022:1, s. 28–32 (populärvetenskap, medeltid).
- Skjoldamuletter, *Myntstudier* 2022:1, s. 49–51 (boktips).
- Mutmaßlicher Denar Rollos & 5 Münzen aus dem Schatz von Fécamp,

- Die Normannen. Eine Geschichte von Mobilität, Eroberung und Innovation* (red. Viola Skiba et al), Mannheim-Regensburg 2022, nr C.2.2, C.3.10a–e, p. 118, 135–136 (populärvetenskap, vikingatid).
- Thibault Cardon, Pour une approche anthropologique des usages monétaires médiévaux. France du Nord. XIIe-XVIe siècle, Caen 2021, *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad* 2022:1, s. 28–30 (recension).
- Florent Audy, Suspended Value, Stockholm 2018, *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad* 2022:3, s. 93–94 (recension).
- Bo Franzén, Gösta Hedegård, Roger Svensson, Acta Monetaria Suecicae, Stockholm 2020, *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:6, s. 137 (resencion).
- Denmark and Iceland, *Survey of Numismatic Research* 2014–2020, volume 2, Warsaw-Krakow-Winterthur, 2022, s. 799–806 (forskningsöversikt).
- Kulturarv till salu (tills. med Nanouschka Myrberg Burström, Ragnar Hedlund, Birgitta Hårdh, Cecilia von Heijne, Gitte Ingvardson, Per Karsten, Christoph Kilger), *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:2, s. 44 (debatt).
- Metaldetektoren i Ungarn, *Myntstudier* 2022:1, s. 51–52 (utställningstips).
- Ny udstilling om penge på Nationalmuseet i København, *Myntstudier* 2022:1, s. 52 (utställningstips).

Bo Gunnarsson och Jens Christian Moesgaard

- Lund i Skåne eller Lunde i Norge? Svar till Gard Emsøy, *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad* 2022:4, s. 77–85 (forskning, vikingatid)

Bo Gunnarsson

- Kviende, Othems- och ännu ett mynt som blev souvenir! *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:2, s. 40–41 (forskning, vikingatid).
- Numismatisk mersmak, *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:8, s. 180–181 (populärvetenskap).

- Hans Carlssons numismatiska minnen, Del 1 - Ethelredmynt för en krona styck (tills. med Hans Carlsson), *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:3, s. 61 (populärvetenskap, vikingatid).
- Hans Carlssons numismatiska minnen, Del 2 - Biobiljett för kufiskt mynt (tills. med Hans Carlsson), *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:4, s. 89 (populärvetenskap, vikingatid).
- Hans Carlssons numismatiska minnen, Del 3 - Ask med mynt från Fardume (tills. med Hans Carlsson), *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:5, s. 114–115 (populärvetenskap, vikingatid).
- Hans Carlssons numismatiska minnen, Del 4 – Den missbelåtna auktionisten (tills. med Hans Carlsson), *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:6, s. 133 (populärvetenskap, vikingatid).
- Hans Carlssons numismatiska minnen, Del 5 - Sudergårdaskatten och sjörövare på Färö (tills. med Hans Carlsson), *Svensk Numismatisk Tidskrift* 2022:5, s. 159–162 (populärvetenskap, medeltid, senare tid).

Kenneth Jonsson och Jens Christian Moesgaard

- Kulturarvet behöver bättre skydd! (tills. med Nanoushka Myrberg Burström, Birgitta Hårdh, Gitte Ingvardson, Per Karsten och Christoph Kilger), *Populär Arkeologi* 2022:2, s. 10 (debatt).

Kenneth Jonsson

- Æthelred the Unready's Second Hand type and the claim for power. *Interpreting Early medieval Coinage Studies in Memory of Stewart Lyon* (red. Martin Allen, Hugh Pagan och Rory Naismith), London 2022, s. 123–147 (forskning, vikingatid, peer-reviewed).
- Bror Emil och Hans Hildebrand som numismatiker, *Myntstudier* 2022:1, s. 35–49 (forskning, numismatik).

Gitte Ingvardson

- Purse of medieval silver coins from royal shipwreck revealed by X-ray microscale Computed Tomography (μCT) scanning (tills. med Dirk Müter och Brendan P. Foley), *Journal of Archaeological Science: Reports*, vol. 43, juni 2022, 103468 (forskning, medeltid).

Viacheslav S. Kuleshov (inklusive år 2021)

- A Complex of the Samanid and early Qarakhanid pottery from Shahristan II in Paykend (tills. med D. K. Mirzaakhmedov och A. V. Omel'chenko), *70th anniversary, Yerbulat Smagulov*, Samarkand, 2021 (på ryska, med en engelsk sammanfattning).
- A Hoard of Kufic dinars from the excavation at Deyr al-Banat (Fayyum, Egypt) (tills. med S. V. Ivanov), *21st All-Russian numismatic conference, Tver' May 24–29 2021*, Tver' 2021, s. 58–60 (på ryska).
- The Chronological horizon Koz'yanki—Rakovtsy—Velaikiai and its historical and numismatic importance, *21st All-Russian numismatic conference, Tver' May 24–29 2021*, Tver' 2021, s. 60–61 (på ryska).
- Rōs* in the Book of Kings of Abu al-Qasim Firdawsi, *Dísablót: Elena Melnikova anniversary*, Moskva 2021, s. 189–193 (på ryska, med en engelsk sammanfattning).
- Numismatic finds from the excavations of the burial mound Pekunovo-2 headed by Konstantine Komarov (tills. med A. A. Mombe-kova, E. M. Ushankov och N. V. Chekunina), *Tver', the Tver' land and adjacent territories in the Middle Ages*, Tver' 2022, p. 6–18 (på ryska, med en engelsk sammanfattning).

Förtroendeuppdrag

Jens Christian Moesgaard

- Ledamot av den vetenskapliga kommittén för den nya permanenta utställningen av Bayeuxtapeten
- Ledamot av den vetenskapliga kommittén för Revue Numismatique, Paris
- Ledamot av den vetenskapliga kommittén för Journal of Archaeological Numismatics, Bryssel
- Ledamot av kommittén för firandet av Ekonomiska Museet/Kungliga Myntkabinettets 450 års jubileum 2022
- Ledamot av kommittén för organiseringen av Journées Numismatiques i Rouen i juni 2023

- Ledamot av styrelsen för Svenska Numismatiska Föreningen (vald i maj 2022)
- Suppleant i Sven Svenssons Stiftelse
- Författare av de danska och isländska bidragen till Survey of Numismatic Research, som publiceras vart sjätte år.
- Redaktör för Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad
- Peer-Reviewer för flera tidskrifter

Kenneth Jonsson

- Ledamot av Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitetsakademien.
- Ingår i referensgrupp för undersökningarna av vraket efter regalskeppet Kronan.

Redaktions- och layout-arbete

Redaktionellt och layoutarbete tar mycket plats i NFG. Ovan nämns det omfattande arbete som Bo Gunnarsson har lagt ned på att redigera och färdigställa *Brita Malmers efterlämnade manuskript* om nordiska vikingatida mynt. NFG ger också ut en rad publikationer, till exempel internettidskriften *Myntstudier*. Vi har förmånen att ha vår egen layoutare, Ylva Öd, som ansvarar för den grafiska utformningen av dessa publikationer.

Dessutom förbereder Jens Christian Moesgaard tre efterlängtrade publikationer i samarbete med Nationalmuseet i Köpenhamn. Den ena handlar om det stora *vikingatida skattfyndet från Grisebjerggård*, Sydvästra Sjöland, nedlagt efter 942/943. NFG:s tidigare medarbetare Gert Rispling bidrar med bestämningar av de islamiska mynten. Under 2022 har språkgranskningen av manuset fortsatt och kapitlet om de europeiska mynten blev kompletterat. Det är planerat att denna monografi ska ges ut av Nationalmuseet.

Den andra publikationen är utgivningen av föredragen från *Nationalmuseets symposium om Islamiska mynt från vikingatiden*. Symposiet hölls i "Det danske hus" i Damaskus, november 2007. Bland

artikelförfattarna finns bland andra Gert Rispling och Christoph Kilger (Uppsala universitet/Campus Gotland). Redigeringen är klar och i januari 2022 avtalades det med Nationalmuseet, att publikationen ska ges ut i Stockholm i skriftserien, *Commentationes de Nummis in Saeculorum IX–XI in Suecia Repertis, Nova series*. Under 2022 har Ylva Öd layoutat merparten av bidragen och vi hoppas kunna slutföra arbetet under 2023.

Den tredje publikationen är utgivningen av *Reerslev-fyndet från Själland*, med bland annat runmynt från slutet av Svend Estridsens regeringstid (1047–74), präglade i Lund. Manuskriptet skrevs av Victor Palsted Bizoev under hans praktik på Nationalmuseum i Köpenhamn 2017 under handledning av Jens Christian Moesgaard, som har åtagit sig att färdigställa manuskriptet för publicering hos förlaget Numismatik og Pengehistorie.

I oktober 2018 var Jens Christian Moesgaard medarrangör för ett symposium om *myntväsendet i Västeuropa på 900- och 1000-talen* med tonvikt på Frankrike. Symposiet organiserades av Le Studium/Loire Valley Institute for Advanced Studies och l'École pratique des hautes études och det ägde rum i Orléans och Paris. Jens Christian arbetar tillsammans med de andra arrangörerna Marc Bompaire, Bruno Foucray och Guillaume Sarah med publiceringen av föredragen. Publikationen planeras att utges av Publications du CRAHAM/Presses Universitaires de Caen.

Jens Christian är också huvudredaktör för *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad*, som ges ut av Nordisk Numismatisk Union, som är en sammanslutning av numismatiska föreningar, museer och universitetsinstitutioner i Norden. Tidningen innehåller artiklar, recensioner, personalia och olika meddelanden om numismatiska ämnen relaterade till Norden. Den ges ut på de nordiska språken och utkommer fyra gånger per år på totalt 128 sidor.

NFG:s nya hemsida

Stockholms universitet ändrade utseendet på webben under 2022, vil-

ket innebar ett omfattande arbete med att flytta text, bilder och filer in i de nya mallarna. Under årets första månader arbetade Ylva Öd med de nya webbsidorna. Inför och under flytten av hemsidan ingick även ett antal obligatoriska kurser och möten.

Undervisning

Kursen *Mynt som arkeologisk och historisk källa* med Jens Christian Moesgaard som kursansvarig introducerades år 2020. En av studenterna, Ingemar Svenson, skrev mycket positivt om kursen i Svensk Numismatisk Tidskrift oktober 2021, s. 145. Genom en rad konkreta exempel ger kursen en introduktion till numismatikens metoder och till myntfyndens potential som källmaterial inom historia och arkeologi.

Under höstterminen 2022 gavs kursen för tredje gången. Den pågick från den 31/10 till och med den 15/1. Det är en kurs på grundnivå som ger 7,5 HP och den är öppen för alla. Kursen ges kvällstid och bland studenterna finns det både arkeologistudenter, myntsamlare och allmänt intresserade. Under 2022 gavs kursen digitalt via Zoom så att intresserade som bor långt från Stockholm också skulle få möjlighet att delta.

- Måndag 31/10. Introduktion till kursen. Introduktion till mynt och myntfynd. (Jens Christian Moesgaard)
- Måndag 7/11. Tolkning av skattfynd (Jens Christian Moesgaard)
- Måndag 14/11. Arkeologisk kontext (Jens Christian Moesgaard)
- Måndag 21/11. Icke-monetär/ekonomisk användning av mynt (Nanouschka Myrberg Burström)
- Måndag 28/11. Metallanalyser (Sven Isaksson och Eeva Jonsson)
- Måndag 5/12. Databaser och spridningskartor (Kenneth Jonsson)
- Måndag 12/12. Användning av metalldetektor och numismatik (Jonas Paulsson)
- Måndag 19/12. Stamp- och viktstudier (Bo Gunnarsson)
- Måndag 9/1. Coins as a historical source, some examples from Roman Macedonia and Asia Minor (Georgia Galani)
- Onsdagen 11/1. Studiebesök på Ekonomiska Museet/Kungl. Myntkabinettet. Program: Ekonomiska museet/Kungl. Myntka-

binettets uppdrag genom tiderna (Ulrika Bornestaf). Myntfynd och accession (Adrian Klang Tornberg). Historiska museets nya vikingautställning (visning av utställningen) (Florent Audy). Ekonomiska museets nya basutställning (Martin Tunefalk)

Dessutom gav Jens Christian Moesgaard 2022-09-08 en *allmän introduktion till numismatik* på kursen Arkeologi I (kursansvarig Nanouschka Myrberg Burström) och föreläste 2022-09-28 om *mynt i kultiska kontexter* på masterkursen (kursansvarig Fredrik Fahlander).

Under våren skrev Anton Lysén färdigt sin kandidatuppsats *Skånemarknaden. En studie av mynt på Norra Europas största handelsplats under medeltiden*. Uppsatsen behandlar myntfynden från fiskebodan på Hovbacken i Skanör, från borgen i Skanör och från marknadsplatsen i Falsterbo, vilka är de tre fyndrikaste platserna från Skånemarknaden. I uppsatsen jämförs vilka mynt (datering, ursprungsland) som finns på de tre platserna. Det är till största delen danska mynt i enlighet med den danska kungens myntmonopol, men det finns även tyska och svenska mynt. Handledare var Jens Christian Moesgaard.

Under vårterminen handledde Jens Christian Moesgaard två uppsatser inom Arkeologi (II). Elisabeth Sannas skrev om *Makt & Mynt. Gustav Vasa myntning – en stilstudie i politisk propaganda*. Hon följde utvecklingen av ikonografin och den kungliga titeln på mynten under Gustav Vasas regeringstid. Hon tittade särskilt på hur kungen var porträtterad, och vilka maktsymboler – svärd, riksäpple, spira – och vilka heraldiska symboler som förekom på mynten. Albin Ahlsén skrev om *Hur valdes ett mastmynt? En undersökning av Sjöhistoriska museets mastmyntssamling*. Ett mastmynt är ett mynt som läggs som en lyckobringande amulett under fartygets mast vid dess konstruktion. Sjöhistoriska museet har en samling av 33 mastmynt, från 1800-talet. De flesta är svenska eller finska småmynt. Det var en markant skillnad mellan slitage på fram- och baksidan, vilket troligen beror på hur mynten placerades.

Under höstterminen handledde Jens Christian Moesgaard två kandidatuppsatser. Jesper Bjarnestam granskade ett gammalt ämne på nytt sätt i uppsatsen *Myntprägling i 800-talets Birka? En studie utifrån*

forskningshistorik, korologi, ikonografi och senare års fynd av vikingatida nordiska mynt. Han gick igenom tidigare forskning på området, där en dansk tradition knöt de nordiska mynten från 800-talet till Danmark, medan svenska forskare tillskrev dem till Birka utifrån fynden därifrån, tills Brita Malmer i sin avhandling 1966 avvisade denna tolkning. Sedan dess har många nya fynd dykt upp, men en variant med Skepp/Tuppar har fortfarande bara hittats i Mälardalen. Marie Siegers skrev om *Circulationsanalys av Sigtunas lösfunna mynt – från dess numismatiska vikingatid ca 980–1150.* Utifrån myntens ursprungsland och präglings-tid tittade hon på utvecklingen av myntcirkulationen i Sigtuna och den roll som de lokalt präglade Sigtunamynten spelade. Hon inkluderade också datering av de arkeologiska kontexter som mynten kommer ifrån, för att uppskatta hur länge de hade använts och när de förlorades.

Uppsatserna finns – med undantag för Ahlséns uppsats – tillgänglig på NFG:s hemsida.

Konferenser och offentliga föredrag mm

Flera planerade konferenser och föreläsningar hölls digitalt i början av året på grund av Coronasituationen. Från våren var det återigen möjligt att hålla fysiska evenemang.

Numismatiska Forskningsgruppen var under 2022 värd för tre forskarseminarier, som ingick i Institutionen för arkeologi och antikens kulturs seminarieriserie. Den 9 februari talade Mikael Adolphson (University of Cambridge) om *användningen av kinesiska kopparmynt i Japan under medeltiden.* Dessa mynt importerades i stora mängder. De accepterades som giltiga trots att de var utländska och att ingen härskare kunde garantera deras verkliga värde. Den 1 juni skulle Viatcheslav Kuleshov ha talat om *A numismatic chronology for Birka: towards the reevaluation of coin finds*, men omständigheter utanför vår kontroll medförde att han inte kunde närvara. Istället presenterade Jens Christian Moesgaard sin forskning, i samarbete med Volker Hilberg från Schleswig och Michaela Schimmer från Kiel, om *Schleswigs tidigaste mynt från ca 1070–1150.* Den 5 oktober talade Svante Fischer

om *A new research project/publication series at the Stockholm Numismatic Institute: Stockholm Studies in Late Roman and Early Byzantine Solidus Coinage*. Det är ett nytt forskningsprojekt som publiceras vid Numismatiska forskningsgruppen och det syftar till att presentera de senromerska och tidiga bysantinska solidusfynden från Skandinavien och andra platser. Presentationer av fynd från Småland och Blekinge är under förberedelse.

På Jernkontoret (bergshistoriska utskott, forskningskommittén Icke-järnmetaller, malmfyndigheter och metallurgi) ansvarade Kenneth Jonsson för seminariet *Mynt och metaller ca 995–1700* som omfattade sex föredrag. Föredragen spelades in och finns tillgängliga på Jernkontorets hemsida: www.jernkontoret.se/sv/publicerat/bergshistoria/inspelade-forelasningar/seminarium-om-myntning-och-metaller-i-sverige/.

- Kenneth Jonsson, "Sigtunamyntningen cirka 995–1030"
- Henrik Klackenborg, "Monetariseringen under medeltiden"
- Eeva Jonsson, "Den senmedeltida myntningen i Sverige"
- Kenneth Jonsson, "Gustav Vasas myntning"
- Niklas Ulfvebrand, "Gustav Vasa och rikens silverberg i Sala – en översikt av Sala silvergruvas glansperiod på 1500-talet"
- Kenneth Jonsson, "Falu koppargruva och kopparmyntningen från 1624"

I samband med firandet av 450-årsjubileet lanserade Ekonomiska museet/Kungliga myntkabinettet i samarbete med Svensk Numismatisk Förening och Numismatiska forskningsgruppen ett nytt koncept "Digital numismatisk afton". Tanken är att anordna två korta föreläsningar, som ges via Zoom. Onsdagen den 30 november kl. 18–19 gavs de första föreläsningarna inom det nya konceptet och temat var *Mari-na myntfynd*. Peter van Alfen (New York) talade om skeppsvrak och myntfynd på västra halvklotet och Gitte Ingvarsson (Lund/Stockholm) talade om skatten på Gribshunden, skeppet som sjönk utanför Blekinges kust 1495. Föreläsningarna spelades in och kan ses på EKM:s, SNF:s och NFG:s webbplatser. Planen är att göra "Digital numismatisk afton" till ett årligt evenemang.

Under 2022 firades 450-årsjubileet med en rad evenemang. Den 24 september var det Myntets dag på museet med föreläsningar, barockmusik, myntpräglning och mycket mer. Eeva Jonsson presenterade utställningen *Everlövskatten* för allmänheten, tillsammans med antikvarie Adrian Klang Törnberg. Jens Christian Moesgaard föreläste om de numismatiska aspekterna av *konflikten mellan Danmark och Sverige om trekronorsvapnet på 1500-talet*. Det var kungens sekreterare Rasmus Ludvigssons insamling av bevis – bland annat mynt – som blev startskottet för museet.

Under året deltog NFG i tre internationella evenemang, som hade skjutits upp på grund av coronapandemin. Det är viktigt att delta i sådana evenemang för att skapa internationella kontakter och för att synliggöra svensk numismatik i världen.

Den 16:e internationella numismatiska kongressen ägde rum i Warszawa 11–16 september, där numismatiker från hela världen samlades för att presentera och diskutera aktuella teman och projekt inom ämnet. Eeva Jonsson höll ett födedrag med titeln *German Viking-Age coins struck on square flans – Only a Nordic imitation phenomenon?* i anslutning till hennes avhandling. Vid en session om monetariseringsprocessen i medeltida Skandinavien talade Jens Christian Moesgaard om *monetarisering på landsbygden i medeltida Danmark i ljuset av detektorfynd*. Vid kongressen presenterade Marek Jankowiak från Oxford University arbetet med att publicera *Gert Risplings omfattande forskning om imitationer av islamiska dirhemer*.

Den 23–29 juli ägde den 19:e Viking Congress rum i Liverpool, med ett tvärvetenskapligt deltagande av vikingatidsforskare från många olika discipliner, såsom historia, arkeologi, runologi, lingvistik och numismatik. Jens Christian Moesgaard presenterade sina reflektioner om *Who struck coins in Lund in the 11th century*. Hans föredrag kommer att publiceras i kongresspublikationen. Kongressens höjdpunkt var en livestreamad intervju med Fedir Androschuck, chef för Ukrainas nationalmuseum om kulturarv i en krigssituation. Under och efter kongressen gjordes givande utflykter till vikingatida platser i norra Wales och nordvästra England.

NFG är medlem i *Nordiska Numismatiska Unionen*, som är ett samarbetsorgan mellan de nordiska myntkabinetten och de viktigaste numismatiska föreningarna. Det är normalt ett unionsmöte vart tredje år, men mötet i Reykjavik ägde rum två år försenat från 13 till 15 maj (se *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad* 2023:1, s. 22–30). Från NFG deltog Eeva Jonsson och Jens Christian Moesgaard. Vid mötet presenterade Eeva NFG:s verksamhet under de senaste fyra åren.

I våren 2022 avtog coronapandemin och Jens Christian kunde äntligen hålla sina föreläsningar, som tack för tilldelningen av Gunnar Holst-medaljen 2020. Medaljen delas ut av Rut och Bengt Holméns stiftelse för numismatik i Göteborg, som organiserat det intensiva programmet. Måndagen den 9 maj föreläste Jens Christian på eftermiddagen om *Vikingarnas mynt i Normandie* vid Göteborgs universitet. På kvällen talade han på Göteborgs numismatiska förening om *Glimtar ur tre vikingaliv berättade genom myntfynd: Saint-Pierre-des-Fleurs (Normandie), Grisebjerggård (Själland), Häljarp (Skåne)*. Tisdagen den 10 maj föreläste han i samma ämne på Linnéuniversitetet i Växjö. Onsdagen den 11 maj var det föreläsning i Kyrksalen på Historiska museet i Lund på temat *Kaos eller ordning? Myntningen i Lund under 1000-talet*. Torsdagen den 9 juni 2022 talade Jens Christian via Zoom om samma ämne vid Linnéuniversitetets Medeltidsseminarium.

Eeva Jonsson medverkade i början av året i ett 40 minuter långt radioprogram i kanalen Sveriges Radio Finska. Programmet hette *Konstanter och guld. Arkeologen och ekonomen gräver fram pengarnas själ* [Käteistä ja kultaa. Arkeologi ja ekonomi kaivavat esille rahan sielun] och handlar bl.a. om Sveriges nuvarande sedlar och mynt. Vilka personer och symboler har man valt att presentera och vilket budskap vill man att pengarna ska förmedla till folket? Intervjun gjordes på Historiska Museet.

Under året höll Bo Gunnarsson två föreläsningar med titeln ”Den fula ankungen ...” om en *myntbrosch med ett bysantinskt mynt* och en hypotetisk historisk koppling till ärkebiskop Wulfhelms resa till Rom år 927. Det ägde rum på Göteborgs Numismatiska Förening 2022 04 11 och på Kindsgillet, Göteborg 2022 11 11.

På Institutionen för arkeologi och antikens kulturs julkonferens den 8 december höll Gitte Ingvardson ett föredrag med titeln *Monetisation without coins – Viking economies in the Baltic Sea region*. Föredraget handlade om en karaktéristisk grupp av ”silversmältor” som ofta förekommer i skattfynd på Bornholm och som kan ha använts som ett standardiserat betalningsmedel.

Rory Naismith hade planerat workshopen ”Burying treasure: Early Medieval Coin Finds in Modern Europe” i Cambridge den 15 januari om problemen med att registrera och tolka myntfynd kring teman som kontakt med upphittare, kulturarvslagstiftning, jämförelse mellan perioder, jämförelse mellan länder. I sista minuten ändrades eventet till ett digitalt möte på grund av den nya Coronavarianten. Jens Christian Moesgaard talade om *dialogen med upphittare i Danmark och Frankrike* med särskild hänvisning till användningen av metalldetektorer.

Nästa evenemang hölls som ett hybridmöte, där Jens Christian Moesgaard deltog digitalt på grund av osäkerheten kring resereglerna. Det var ett symposium vid universitetet i Tours den 3 februari om pengar och pengaförhållanden i Loiredalen under senmedeltiden. Jens Christian berättade om hur myntfynden dokumenterar en stor myntproduktion. Detta visar att *det inte var så stor brist på silver (Bullion Famine) under senmedeltiden* som de skriftliga källorna antyder.

En av Frankrikes ledande numismatiker, Marc Bompaire, håller varje år en seminarierie i medeltidsnumismatik på Ecole Pratique des Hautes Etudes, i deras lokaler vid det anrika Sorbonne universitet i Paris. Den 18 februari bidrog Jens Christian till seminariet via Zoom med en jämförelse av policyn angående *metalldetektorer i Sverige och Danmark* samt en föreläsning om *myntanvändningen på landsbygden under medeltiden*, med utgångspunkt i den stora mängden detektorfynd av mynt från Västsjaelland.

Vid Det kongelige Nordiske Oldskriftselskabs möte i Köpenhamn den åttonde mars berättade Jens Christian om *vem som bestämde över myntningen i Lund på 1000-talet*.

Den 16 mars anordnade myntkabinettet på Kulturhistoriskt mu-

seum i Oslo en workshop på temat monetarisering av samhället under medeltiden. Jens Christian berättade om hur införandet av ett myntmonopol i Danmark *i mitten av 1000-talet initialt ledde till en nedgång i myntanvändningen*, förmodligen för att folk inte var villiga att betala överkurs för mynten, som kungen krävde. Efter workshopen besökte Jens Christian Mynt- och gruvmuseet i Kongsberg, där norska mynt har präglats sedan 1600-talet.

I samband med utställningen "Mønt og Magt" (12 februari–22 maj) anordnade Museum Østjylland i Randers en serie föreläsningar om mynt. Den 21 april talade Jens Christian inför en intresserad publik om *Mysteriet om Slesvigs manglende mønter 1070–1150*.

Den 3 juni organiserade doktoranden Rolf Warming ett symposium på Institutionen. Temat var *krig och samhälle ur historisk och arkeologisk synvinkel*. Jens Christian bidrog med en föreläsning om numismatiska och penninghistoriska perspektiv på ämnet. Föreläsningarna från symposiet är under publicering.

Under 2017–2018 var Jens Christian vid IRAMAT i Orléans, som specialiserat sig på vetenskapliga analyser inom arkeologi och numismatik. Tillsammans med Guillaume Sarah och Marc Bompaire forskade han om *vikingamynt i Normandie*. Vistelsen betalades genom ett stipendium från Le Studium/Loire Valley Institute for Advanced Studies. 2022 hade Le Studium sitt 25-årsjubileum, som firades med ett symposium den 28–30 juni. Guillaume och Jens Christian var inbjudna att föreläsa om sin forskning.

Eeva Jonsson höll en kort presentation på temat *Digitaliseringen av numismatiska samlingar* på Statens Historiska Museer i avdelningsmötet (Avdelningen för samlingar och forskning) i maj.

Den 21 november talade Jens Christian för personalen på kansliet vid Humanistiska fakulteten om numismatik i allmänhet, exemplifierat av *vikingamynt i Normandie*.

Jens Christian Moesgaard representerade NFG på *myntmässan Stockholm numismatica* som ägde rum söndagen den 2 oktober på Hotell Sheraton mitt emot Centralstationen. Det var ett bra tillfälle att visa upp NFG:s publikationer och prata med samlare och handlare.

Mässan arrangerades av Myntauktioner i Sverige AB (MISAB) och Sveriges Mynthandlares Förening (SMF).

Myntbestämningar

NFG har kontakt med ett flertal arkeologer i Sverige och hjälper ofta till med bestämningar, tolkningar och publiceringar av myntfynd. En del

Tabel 1. Översikt över fyndmynt från Sverige bestämda på NFG 2020–2022.

		Jää	Vik	Me	Ny	Div	Summa	VB år
Bo, Greby sn, Tanum	E	0	2	0	6	0	8	2020
Ha, Hanhals sn, Hunehals borg	E	0	0	1	0	0	1	2021
Ha, Tvååker sn	E (grav?)	0	1	0	0	0	1	2021
Go, Västergarn sn, Hamngården	E	0	0	0	2	0	2	2022
Up, Sigtuna, Professorn 1	E	0	17	9	24	6	56	2021
	D	0	8	0	0	0	8	2021
	D	0	0	0	2	0	2	2021
Up, Sigtuna, Hospitalshöjden	D (grav)	0	2	0	0	0	2	2021
Up, S:t Olof sn, Norrtälje	E	0	1	0	0	0	1	2020
Up, Täby sn, Viggbyholm	D	0	12	0	0	0	12	2020
	E	0	1	0	0	0	1	2021
	D	0	3	0	0	0	3	2022
Up, Uppsala, Gamla Uppsala Prästgård	D (grav)	0	2	0	0	0	2	2021
Vg, Berga sn, Korstorp	E	0	0	0	22	1	23	2022
Vm, Rytterne sn, Gruffet gravfält	E (grav)	0	1	0	0	0	1	2022
Vm, Rytterne sn, Gruffet kultplats	E	0	2	0	0	0	2	2022
Ög, Kvillinge sn, Bådstorp	D (grav)	0	7	0	0	0	7	2021
	E (grav)	0	1	0	0	0	1	2021
	E	0	0	1	0	0	1	2021
Ög, Kvillinge sn, Ströja	E	1	9	1	3	0	14	2021
	E	0	5	0	0	0	5	2022

D = depåfynd; E = ensamfunna mynt; VB = Verksamhetsberättelse

av fynden publiceras i utgrävningsrapporter eller i artiklar, medan andra förmodligen inte kommer att publiceras alls. Därför har vi sedan 2020 publicerat dem kortfattat i den årliga Verksamhetsberättelsen, se tabell 1.

Nedan finns en förteckning över de bestämmingar som Jens Christian Moesgaard har koordinerat under 2022 (enbart myntfynd från Sverige har medtagits här).

Gotland

Västergarn sn, Hamngården (fastighet Hamngården 1:2. Inte registrerad än. Området ligger i anslutning till L1976:7960;RAÄ 50:1)

Arkeologisk utgrävning, Christoph Kilger, Uppsala universitet, Campus Gotland.

Konservering: Oxider, Max Jahrehorn.

Myntbestämning av Jens Christian Moesgaard utifrån fotografi.

- 69652 (fig. 1). Gotland, Visby, skilling, 1535, Lagerqvist B:III:6. 1,21 g.



Fig. 1. Foto: Max Jahrehorn.



Fig. 2. Foto: Max Jahrehorn.

- 69496 (fig. 2). Danmark, Kristian IV, 4 kroneskillling 1620, Hede 115D (eller B?). 0,64 g.

Uppland

Täby sn, Viggbyholm, RAÄ 133:1, L2014:915

Undersökning 2021, Magnus Lindberg, Arkeologerna.

Konsivering: Acta Konsivering.

Myntbestämning utifrån fotografi av Ivar Leimus.

- F55 (fig. 3). Abbasider, al-Hadi, Madinat Jayy, AH 170 [AD 786/7]. Lowick 1574; Tornberg II:127, plansch II.



Fig. 3. Foto: Arkeologerna.



Fig. 4. Foto: Arkeologerna.

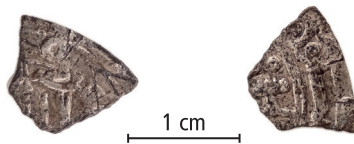


Fig. 5. Foto: Arkeologerna.

- F56 (fig. 4). Umayyader [före 750 e.Kr.], Wasit, årtal ej med på bevarat fragment
- F57 (fig. 5). Abbasider, kalif och myntort ej med på bevarat fragment, AH 13?x [AD 750–756?]

Litet skattfynd, nergrävt i ett lager under stenar vilka utgör en överbyggnad på en skelettgrav från ca 1050/1100, ca en meter från skelettets huvud. Således hade skatten förmodligen redan legat i marken i över 200 år när graven byggdes. Skatten hör till de första vågorna av dirhemer som importerades till Sverige.

För metallanalys av normandiska mynt från det andra skattfyndet från Viggbyholm (VB 2020), se artikel i slutet av Verksamhetsberättelsen.

Västergötland

Berga sn, Korstorp, L2022:3286.

Arkeologisk undersökning 2022, Stig Swedberg, Kulturlandskapet.

Myntbestämningar av Jens Christian Moesgaard. Med reservation för att mynten inte är konserverade.

Fynden förvaras på Kulturlandskapet i avvaktan på eventuell konservering och fyndfördelning.

- F36. Sverige, Gustav II Adolf, 1 öre, 1613 Stockholm. Ahlström nr 67. Vällbevarad.
- F230. Sverige, Gustav II Adolf, 1 öre Säter. Regentnamnet korroderat, men storlek som Gustav II Adolf. År oläsligt. Typenpräglad 1627–29. Troligen Ahlström typ III, präglad 1629. Kraftigt böjd.
- F14. Sverige, Kristina, 1/4 öre. Årtal oläsligt, möjligen 1637, typenpräglad 1633–44 Nyköping, Säter eller Avesta. Ahlström typ II, krona typ 3.
- F245B. Förmodligen Sverige. Karl XI, 1/6 öre SM. Lejonet syns otydligt under kronan på framsidan. Två av kronorna på baksidan syns tydligt. Årtal oläsligt, typenpräglad 1666–1686 i Avesta. Ahlström nr 356a–372. Lätt böjt och knäckt, fragment.

- F22. Sverige, Fredrik I, 1 öre SM, 173[0–9] Avesta eller Stockholm (monogram ej synligt). Ahlström nr 318–327, 341. Skör.
- F250. Sverige, Fredrik I, 1 öre SM, år oläsligt, typen präglad 1730–50 Avesta. Ahlström nr 318–338.
- F235. Sverige, Adolf Fredrik, 1 öre SM, år oläsligt, typen präglad 1751–68 Avesta. Ahlström nr 178–184.
- F24. Sverige, 1 öre SM, kungligt monogram och de två sista siffrorna i året oläsligt (möjligen 1750-tal?), typen präglad 1730–78. Ahlström, s. 208–230.
- F18. Sverige, 1 öre KM, skölden på framsidan kan anas. Regentens initialer och året oläsliga, möjligen redan helt bortkorroderade. Typen präglades 1719–78, Ahlström s. 188–230.
- F49. Sverige, 1 öre KM, regentens initialer och året oläsliga. Typen som F18. Mycket skör.
- F202. Sverige, 1 öre KM regentens initialer och året oläsliga, sista siffran i året möjligen 4. Typen som F18.
- F218. Sverige, 1 öre KM regentens initialer och år oläsliga. Typen som F18.
- F244. Sverige, 1 öre KM, skölden på framsidan är tydlig. Regentens initialer och året oläsliga. Typen som F18.
- F245A. Sverige, 1 öre KM, regentens initialer och året oläsliga. Typen som F18.
- F17. Troligen Sverige, 1 öre KM, kronorna på framsidan och ÖR på framsidan samt skölden är synliga. Regentens initialer och året oläsliga. Typen som F18.
- F222. Obestämbare före konservering. Koppar, 25 mm. Kan vara 1/6 öre 1686–1686, men även t.ex. 1/4 skilling 1802–1830.
- F A. Obestämbare före konservering. Koppar, 25 mm. Böjd. Typen som F222.
- F21. Obestämbare före konservering. Koppar, 23 mm. Troligen 1/6 öre SM 1707–18, nödmynt 1715–19 eller 1 öre KM 1719–78, Ahlström s. 182–230.
- F240. Obestämbare före konservering (ytan förmodligen bortkorroderad). Koppar, 23 mm. Typen som F21.

- F247. Obestämbär före konservering. Koppar, 22 mm. Böjd. Typen som F21.
- F D. Obestämbär före konservering. Koppar, 23 mm. Något oregelbunden form. Typen som F21.
- F B. Obestämbär före konservering. Koppar, 20 mm. Kan vara 1/12 skilling 1802–1831, eller senare typer. Ahlström, s. 236ff.
- F C. Koppar, 21 mm, regelbundet konkav. Förmodligen inte mynt. Kanske en knapp?

Ahlström = B. Ahlström, Y. Almer, B. Hemmingsson, *Sveriges Mynt 1521–1977*, Stockholm 1976.

Påträffad på en modern gårdstomt eller i dess omedelbara närhet i samband med en metalldetektorundersökning, utförd i samarbete med Sveriges Metallsökarförening. Se Stig Swedberg och Linda Wigert, *Korstorp 2:1 m fl, Berga socken, Mariestads kommun, Västra Götalands län Arkeologisk utredning steg 2: Gårdstomt, härdar, kokgrop och blästbrukslämning*. Kulturlandskapets rapporter 2022:14.

Västmanland

Rytterne sn, Gruffet gravfält, L2020:5402

Undersökning 2021, Anna Hed Jakobsson, Arkeologikonsult

Preliminär myntbestämning av Viacheslav Kuleshov, före konservering utifrån fotografi.

- F165:6663:1. Dirhem. "Middle 'Abbasid" myntort och årtal ej med på bevarat fragment. Datering baserat på myntämne och epigrafisk stil 217–247 AH (832–862 e.Kr.). Fragment.

Brandlager i grav.

Rytterne sn, Gruffet kultplats, L2020:5403

Undersökning 2021, Anna Hed Jakobsson, Arkeologikonsult

Preliminär myntbestämning av Viacheslav Kuleshov, före konservering utifrån röntgenbild (F1004:3392:1) och fotografi.

- F1004:3392:1. Dirhem. "Early 'Abbasid", al-Rashid, myntort och årtal ej med på bevarat fragment. Datering baserat på stil ca 186–193 AH (ca 802–807 e.Kr.). Fragment.

- F333:9637:1. Dirhem. "Middle 'Abbasid", ytan blank. Datering baserat på myntämne och epigrafisk stil 217–247 AH (832–862 e.Kr.). Fragment.

Från vikingatida kultplats. Den första är hittad i matjorden. Den andra är hittad i ett tramplager (lager 333) på kultplatsens platå.

Östergötland

Kvillinge sn, Ströja, RAÄ 142, L2009:7949.

Undersökning 2011–2020, Björn Hjulström och Marta Lindeberg, Arkeologikonsult.

Konservering: Oxider, Max Jahrehorn.

Myntbestämning utifrån fotografi av Ivar Leimus.

Sekundär bearbetning bedömd av Jens Christian Moesgaard.



Fig. 6. Foto: Kenneth Jonsson.

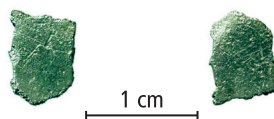


Fig. 7. Foto: Kenneth Jonsson.



Fig. 8. Foto: Kenneth Jonsson.

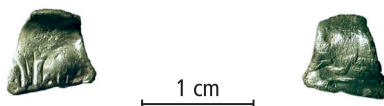


Fig. 9. Foto: Kenneth Jonsson.

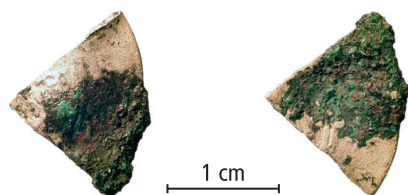


Fig. 10. Foto: Kenneth Jonsson.

- 101-512252-1 (fig. 6). Dirhem, obestämd, vikingatid. År? 9? på åtsidan och d eller k på frånsidan. Litet fragment, två gamla brott och ett nyare. 0,210 g.
- 101-512657-1 (fig. 7). Dirhem, troligen opräglad myntämne, alternativt slitet mynt eller präglad med slitna stämplar. Fragment. Brottet verkar vara gammalt. 0,283 g.
- 101-513732-1 (fig. 8). Dirhem, Harun ar-Rashid, 18x [797–805 e.Kr.], al-Muhammadiya? [Teheran]. Fragment, böjd. Korroderad yta, gammalt brott. 0,781 g.
- 101-517544-1 (fig. 9). Dirhem, obestämd, vikingatid. bismi? allah på åtsidan och ... Sar? ... på frånsidan. Fragment. Böjt, gammalt brott. 0,252 g.
- 9706-516010-1 (fig. 10). Dirhem, oläslig och korroderad, förmodligen Samanid? dvs troligen efter 892, fragment, gammal brottyta täckt av korrosion, böjt, kopparkorrosion på ytan. 0,523 g.

Se även Verksamhetsberättelsen 2021. Björn Hjulström, Marta Lindberg, Viacheslav Kuleshov och Jens Christian Moesgaard planerar en publikation om myntfynden från denna plats.

För metallanalys av sceattan från Ströja (VB 2021), se artikel i slutet av Verksamhetsberättelsen.

Hedersbetygelser

Kenneth Jonsson, professor emeritus vid NFG, *har utsetts till hedersmedlem i International Numismatic Council*. Detta skedde enhälligt under generalförsamlingen den 14 september 2022, som ägde rum i samband med den 16:e internationella numismatiska kongressen i

Warszawa. International Numismatic Council är en sammanslutning av numismatiska museer, universitetsinstitut, föreningar och myntverk. Den grundades 1927 med syfte att främja samarbete och sprida kunskap om numismatik och den har över 150 medlemmar i 38 länder. Kenneth Jonsson valdes in i International Numismatic Councils styrelse år 1991 i samband med konferensen i Bryssel och omvaldes till en andra mandatperiod år 1997 i Berlin. Han deltog således i kommitténs arbete under två mandatperioder, vilket är den maximala tiden, fram till 2003. Kenneths intresse för den digitala utvecklingen inom numismatik kom till uttryck i INC där han var redaktör för nyhetsbrevet *Coins and Computers Newsletter (CCN)* tillsammans med William E. Metcalf från American Numismatic Society. Vid tiden för nyhetsbrevets tillblivelse (från 1993) var datoranvändning i humaniora förhållandevis nytt. Inom numismatik inleddes utvecklingen på 1980-talet då inte minst databashanteringens möjligheter hade identifierats. Nyhetsbrevet distribuerades fritt till alla medlemmar i INC samt andra intresserade parter.

Rut och Bengt Holméns stiftelse för numismatik, Göteborg, beslutade redan 2019 att tilldela *Jens Christian Moesgaard Gunnar Holst-medaljen för år 2020*. På grund av Corona-restriktionerna blev överlämningsceremonin och Jens Christian Moesgaards tack-föreläsningsserie uppskjutna. I maj 2022 blev det till slut möjligt att träffas igen och Holméniska stiftelsen stod värd för några välplanerade intensiva dagar i numismatikens namn. Söndagen den 8 maj bjöd stiftelsen in Jens Christian till middag i Göteborg. Måndagen den 9 maj delades medaljen ut under högtidliga former vid Göteborg Numismatiska Förenings månadsmöte. Den 9–11 maj höll Jens Christan ett antal föreläsningar vid universiteten i Göteborg, Växjö och Lund, arrangerade av Holméniska stiftelsen (se mer om presentationerna ovan).

Studiesamling och arkiv

Under arbetet med att färdigställa Brita Malmers efterlämnade manus (se ovan) har Bo Gunnarsson fått tillgång till Malmers omfattande

forskningsarkiv om vikingatida och medeltida mynt. När arbetet var klart bestämde Brita Malmers dotter Elin Malmer att arkivet kan få vara kvar på NFG som "Brita Malmers Forskningsarkiv". Det är vi mycket tacksamma för. Under 2023 påbörjar Bo Gunnarsson en uppordning och inventering av arkivet.

Numismatikens metoder III: metalanalyser og kildekritik

Jens Christian Moesgaard og Sven Isaksson

I NFG's tidligere virksomhedsberetninger har der været en tradition for at publicere en mindre artikel ved siden af gennemgangen af årets aktiviteter. 1993/1994–2003 var der hvert år en forkortet version af en af årets studenteropsatser. 1992/1993–1997 var der en serie artikler om møntforskningens historie i Sverige fra 1500-tallet til cirka 1950, og 1998–2009 en serie om møntfund i en række svenske landskaber.

I 2020 startede vi som nævnt oven for et nyt kursus om numismatikens metoder og mønter og møntfunds værdi som kilder til viden om fortiden. Idéen med kurset er gennem konkrete eksempler fra mønthistorien at give en introduktion til et udvalg af numismatikens metoder, samt at vurdere, hvorledes mønter kan benyttes som historiske kilder. Med udgangspunkt heri startede vi i virksomhedsberetningen 2020 en ny artikelserie, som netop gennem konkrete eksempler illustrerer nogle af vort fags metoder. Ambitionen er ikke at være udtømmende, men derimod mere beskedent at give nogle appetitvækkere. Denne artikel er således den tredje i rækken. Den fremlægger resultaterne af metalanalyser af to mønter, som NFG med hjælp fra Arkeologiska Forskningslaboratoriet har foretaget under året. Men først nogle generelle bemærkninger om metalanalyser og numismatik.

Metalanalyser kan groft sagt give oplysninger om to forhold, der kan være af interesse for numismatikken. For det første, lødigheden på mønterne, for det andet, hvor metallet kommer fra. Lødigheden er interessant, fordi mønternes værdi tidligere i vid udstrækning afhang af deres indhold af ædelmetal. Mængden af ædelmetal i en mønt er re-

sultatet af møntens vægt kombineret med dens lødighed, det vil sige andelen af ædelmetal i den metallegering, som blanketten blev lavet af. Vægt og lødighed var bestemt af møntherren – den instans (typisk kongen), der havde kontrol med udmøntningen. Det er derfor et vigtigt aspekt at studere, hvis man vil kende møntherrens møntpolitik. Fra senmiddelalderen og frem er disse officielle beslutninger ofte bevarer i arkiverne, men for tidligere perioder må vi regne os frem til dem via mønterne selv. Mens det er forholdsvist enkelt at veje mønterne og rekonstruere den omtrentlige oprindelige officielle vægt, er lødigheden sværere at bedømme. Møntens tekstur og farve giver nogle meget overordnede indikationer, men de er langt fra så præcise, som man har brug for. Her kan metalanalyse hjælpe.

Det andet aspekt, der er værd at se på, er metallets oprindelse. Ædelmetal er aldrig helt rent, og metalanalyse kan afsløre små urenheder. Der kan for eksempel være små kvantiteter af bismuth og guld i sølvmønter. Kvantiteten af disse urenheder kan nogle gange matches med sølv fra kendte sølvminer. Man kan da gå ud fra, at metallet til den pågældende udmøntning kommer fra denne mine. Ofte er det imidlertid sådan, at sølvet til en udmøntning kommer fra nedsmeltede gamle eller udenlandske mønter eller andre sølvgenstande. Da vil sølv fra forskellige miner være blandet. Det vil ofte give sig udslag i en homogen sølvmengde i et vist område på et vist tidspunkt, der ikke kan knyttes til en bestemt mine, men netop er blandet omsmeltet sølv. Nye sølvtilførsler med et andet karakteristisk aftryk af urenheder vil man kunne se i metalanalyserne. Det kan give interessant historisk viden om handelskontakter og pengestrømme.

I forbindelse med diskussionen om urenheder skal man også være opmærksom på, at en sølv mønt ikke kun består af sølv. Som allerede nævnt er mønten lavet af en legering, hvor sølvet kun udgør en del. Den anden del er legeringsmetallet, som typisk vil være kobber, men også kan være kobberlegeringer som messing og bronze. Man skal være opmærksom på, at nogle af de urenheder, der konstateres i metallet kan komme fra legeringsmetallet og altså ikke fra sølvet.

Der findes mange forskellige analysemetoder, der hver har sine for-

dele og ulemper (se for eksempel Blet-Lemarquand m.fl. 2009, 2014; Ponting 2020). Nogle er destruktive, nogle er delvist destruktive, andre er helt ikke-destruktive. Nogle er egnede til at måle små komponenter, andre er mere grovkornede. Nogle virker bedst til guld, andre til sølv eller kobber. Nogle kræver tungt udstyr og kan kun udføres på laboratoriet, andre kan gøres med portabelt udstyr. Nogle er billige, andre er dyre. Nogle måler hele mønten. Andre måler imidlertid kun en lille prik, endnu andre kun på overfladen, og kan man være sikker på, at det er gældende for hele mønten?

I denne artikel skal det handle om sølvholdigheden og ikke om sølvetts oprindelse. Arkeologiska Forskningslaboratoriet (AFL) på Institutionen för arkeologi och antikens kultur har X-ray fluorescence-udstyr (XRF) til at måle sammensætningen af materialer, heriblandt metaller. Det har den fordel, at det er billigt og forholdsvis enkelt at anvende, så man kan gøre store serielle analyser, der kan give et godt statistisk grundlag at arbejde ud fra, hvilket kan være et problem at skaffe med dyrere og tungere analysemetoder. Man kan dermed analysere et stort antal mønter med en ensartet metode, hvilket muliggør sammenligninger af relative forskelle indenfor gruppen, selvom de enkelte målinger, som vi skal se nedenfor, ikke altid kan regnes som helt præcise. Desuden er XRF 100 % non-destruktiv, og målingerne dækker en forholdsvis stor overflade og undgår derfor i princippet det potentielle problem med ujævnt blandet metal, som man ikke vil fange, hvis man måler på et enkelt punkt.

NFG har tidligere i samarbejde med AFL fået foretaget XRF analyser af lange serie af mønter, som er udgivet i serien *Metallanalyser av mynt*, som kan downloades på NFG's hjemmeside:

- 2016:1 Mikael Heljeback, "Haltanalyser av danska mynt ca 1400–1448".
- 2017:1 Sarah Eriksson, "Haltanalyser av danska mynt 1448–1523".
- 2017:2 Sarah Eriksson, "Haltanalys av svenska örtugar från Erik av Pommern 1396–1439".

- 2017:3 Robin Lindblad, "Haltanalyser av gotländska mynt ca 1150–1554".
- 2018:1 Eeva Jonsson, "Metal analyses of Viking-Age coins".

Seriens redaktør, Kenneth Jonsson gør opmærksom på et problem ved XRF: "Since the measurements were made on the surface of the coins, the results can be affected by various contaminations as patina, verdigris, corrosion, soaking, or processes at the time of striking" (2018:1, s. 32). Det er et reelt problem, idet overfladen af en mønt som anført kan være påvirket af mange faktorer, som gør dens metalsammensætning ikke er den samme som hele møntens. Det var for eksempel tidligere almindeligt, at man på møntstederne foretog "hvidkogning" af sølv mønter med et højt kobberindhold, før man sendte dem i omløb. Ved en kemisk proces fjernede man noget af kobberet i overfladen, så mønten så hvidere ud, end den egentligt var. Det gjorde man for at skjule møntens høje kobberindhold og give indtryk af, at den var bedre, end den egentligt var (Flensburg 1996, s. 144). Korrosion vil

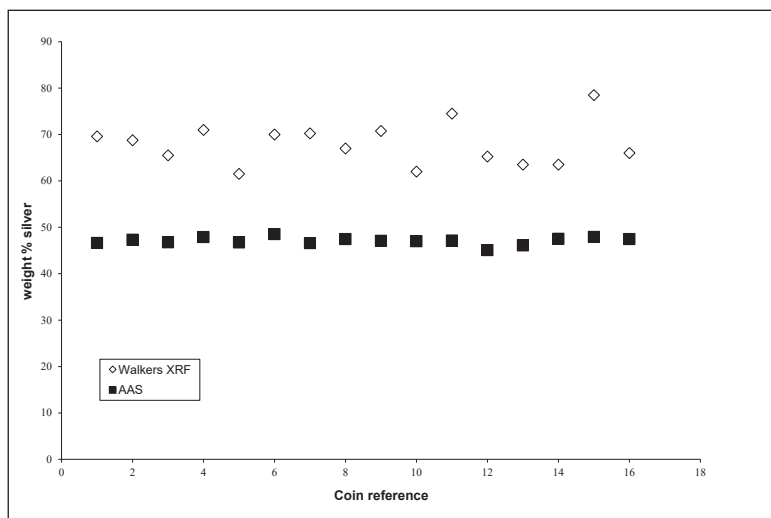


Fig. 11. Sølvholdighed i 16 tetradrachmer fra Caesarea, målt med XRF og AAS (Fra Ponting 2020, fig. 1.1). Gengivet med tilladelse fra M. Ponting.

også have en tendens til at angribe kobberet mere end sølvet i overfladen af mønten.

Flere studier viser problemets omfang. I en nylig artikel fremfører Matthew Ponting to eksempler. 16 antikke tetradrachmer fra Caesarea in Cappadocia fra British Museums samling var blevet analyseret med XRF i 1970'erne med det resultat, at de havde en sølvholdighed på ca. 60–75% med et gennemsnit på 62,9%. De samme mønter blev senere analyseret med Atomic Absorption Spectrometry (AAS), hvor man borer en lille hul 12 mm ind i mønten og analyserer det materiale, der er mere end 2 mm under overfladen (med andre ord en delvis destruktiv metode). Resultatet af samtlige 16 prøver var sølvholdigheder lige under 50 % med meget lidt variation (fig. 11). Overfladens sølvholdighed var således omkring 15 %-point højere end møntens indre. Pontings andet eksempel er en denar fra den romerske kejser Geta (198–212 e.Kr.), der blev skåret midt over. Skærefladen blev herefter analyseret med et Scanning Electron Microscope (SEM) og Energy Dispersive Analysis (EDS). For denne periode havde XRF-analyserne af en lang række eksemplarer i 1970'erne givet cirka 55–60% sølv. For den overskårne denar (som ikke var identisk med nogle af de tidligere

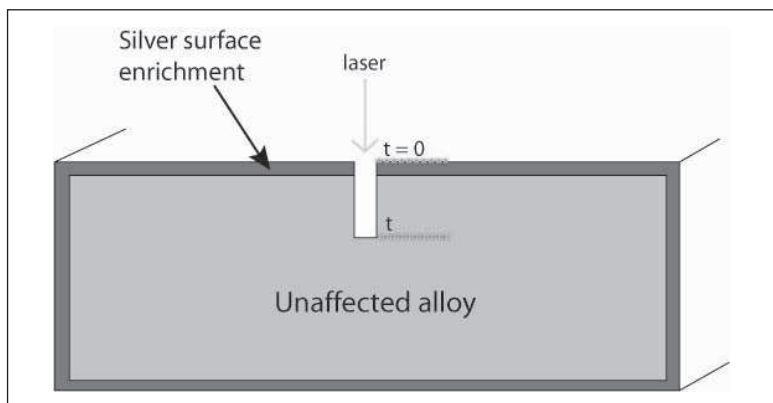


Fig. 12. Skematisk tværsnit af en gammel sølvmønt med en sølv-beriget overfladelag og laseren gradvise indtrængen i mønten (Grafik: Guillaume Sarah. Fra Blet-Lemarquand 2009, figur 7). Gengivet med tilladelse fra G. Sarah.

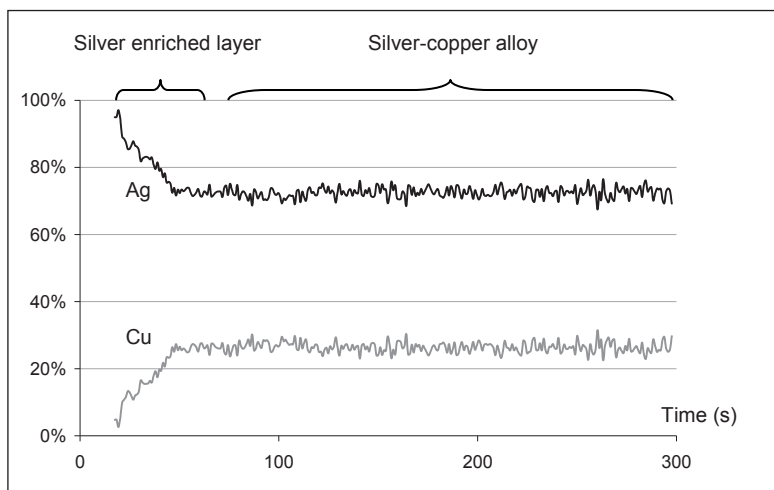


Fig. 13. Udviklingne af relativt sølv- og kobberindhold over tid under laserens indtrængen (DPA-LA-ICP-MS) i en karolingisk sølvpenning (Grafik: Guillaume Sarah. Fra Blet-Lemarquand 2009, figur 8). Gengivet med tilladelse fra G. Sarah.

analyserede eksemplarer) viste overfladelaget (de øverste 280 μm) 63% sølv, med et enkelt punkt helt op til 96%, men kernen af mønten kun indeholdt 48%. Endnu engang havde overfladen højere lødighed end møntens kerne. Det blev ikke nærmere undersøgt, om det skyldtes hvidkogning eller korrosionsprocesser (Ponting 2020, s. 34–35).

Guillaume Sarah har publiceret et andet meget instruktivt eksempel på en karolingisk mønt analyseret med Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (LA-ICP-MS). I denne metode laver man med en laserstråle et mikroskopisk hul i møntens overflade, som ikke er synlig for det blotte øje (mirko-destruktiv metode). Metallens sammensætning måles løbende, mens laseren bevæger sig ind i mønten. I overfladen viste den pågældende mønt ca. 95% sølv i overfladen, hvilket gradvist falder, jo dybere man kommer ind i mønten, indtil det stabiliserer sig på ca. 75 %, når man når ind i kernen af mønten (Blet-Lemarquand m. fl. 2009, s. 49) (fig. 12–13).

LA-ICP-MS har imidlertid et andet problem. I og med at hullet er så mikroskopisk, kan man ikke være sikker på, at netop dette punkt er

karakteristisk for hele mønten. Potentielt kan metallet være uhomogent, hvis det ikke er blevet blandet godt, og der kan være små lommer med markant mere eller mindre sølv end i resten af mønten. Dette problem løses ved som standard at lave tre analyser pr mønt. Hvis de giver nogenlunde samme resultat, formoder man, at metallet er homogent, og at man har fundet den korrekte metalsammensætning. Hvis de ikke har samme resultat, gør man to prøver mere. Hvis de fleste af prøverne er samstemmende, acceptere man resultatet. Hvis derimod der stadig er forskellige resultater, må man konkludere, at møntmetallet er så uhomogent, at man ikke kan anvende LA-ICP-MS som en sikker og præcis metode til at analysere lødigheden på netop disse stykker (derimod kan metoden sige noget om tidligere tiders metallurgiske kunnen med hensyn til fremstilling af homogene legeringer). Det gælder dog kun normalt ganske få procent af mønterne (Guillaume Sarah, mundtligt meddelt).

Det bør også nævnes, at der især blandt de meget tynde middelaldermønter findes eksemplarer, der er helt gennemkorroderede, så der ikke er noget af kernens oprindelige metalsammensætning tilbage. Det giver naturligvis ikke nogen mening at analysere sådanne mønter. Her må man slå sig til tåls med, at informationen om møntens sammensætning ikke længere eksisterer.

Trods problemerne med overfladens ikke-repræsentative sammensætning kan man dog alligevel godt anvende XRF, hvis man blot er opmærksom på usikkerheden og kun benytter resultaterne til at få en omtrentlig idé om lødigheden og ikke til præcise detail-studier.

I 2021–2022 analyserede vi to mønter:

- Normannisk 900-tals-penning (fig. 14) fra Viggbyholm-skatten, Täby sogn, Uppland, L2013:7608, udgravning Arkeologerna under ledelse af John Hamilton og Magnus Lindberg) (se NFG verksamhetsberättelse 2020, s. 10–11).
- 700-tals-scettaen (fig. 15) fra Ströja, Kvillinge sogn, Östergötland, L2009:7949, udgravning Arkeologikonsult under ledelse af Björn Hjulström og Marta Lindeberg (se NFG verksamhetsberättelse 2021, s. 18 & fig. 22).



Fig. 14. Normannisk penning, Viggbyholm-skatten. Foto: Florent Audy.



Fig. 15. Sceatta fra udgravningerne i Ströja. Foto: Kenneth Jonsson.

På førstnævnte mønt var der spor efter fastgørelsen af en ny forsvundet øsken. Disse spor blev også analyseret, hvorved antallet af analyser kom op på tre.

Måling blev foretaget på begge sider af hver prøve, og resultatet er udregnet som gennemsnit af de to målinger. For de to mønter var de to sider nogenlunde overensstemmende. For sporene efter hænget var der lidt mere variation mellem de to sider. Sølvindholdet er kallibreret med prøver af kendt sølvindhold på 80% og 25%. De øvrige elementer blev ikke kallibreret, men sammensætningen er normaliseret til 100 % proportionelt med de øvrige grundemner.

Vi kom ind i det problem, som Kenneth Jonsson også omtalte i forbindelse med de tidligere udførte analyser: "Only values for silver and other metals are included and have been recalculated to correspond to a total of 100%" (*Metallanalyser av mynt* 2018:1, s. 31). På den normanniske mønt var der ikke mindre end 8,2 % silicium (kisel) på selve mønten og 11 % på hænget samt henholdsvis 4 og 2,2 % fosfor. Disse elementer må stamme fra jorden, som mønten er fundet i. Desuden var der 6,3 og 2,5 % aluminium, et metal, som ikke kendtes i vikingetiden, men som er det almindeligste metal i jordskorpen og en

sædvanlig komponent i mange mineraler, så det bør også være eksternt og regnes fra. Det indebærer, at ikke mindre end 18,5 og 15,7% af den målte sammensætning ikke var relevant. For sceattaen var tallet noget lavere. Her konstateredes 3 % silicium og 1,8 % fosfor. Disse elementer blev fraregnet og ny fordeling udregnet:

- Den normanniske penning: 81,5 % sølv. Forekomst af kobber, zink, bly, jern, tin, guld og bismuth.
- Sporene efter hænget: 64,1 % kobber, 21,5 % sølv. Forekomst af bly, tin, jern, zink og arsen. Sølvet er sandsynligvis forurening fra mønten, og hænget er i en kobberlegering (messing)
- Sceattaen: 84,6 % sølv. Stor forekomst af guld (4,9%). Forekomst af kobber, tin, bly, kviksølv, jern, zink.

Formålet med analysen af sceattaen var at føje endnu en analyse til korpusset af resultater, så det kan indgå i fremtidig forskning. Med hensyn til den normanniske mønt var der imidlertid en konkret problematik, der skulle afklares. Det er en mønttype, som hidtil kun var kendt fra en illustration i et fransk numismatisk referenceværk fra 1790. Allerede i 1800-tallet vidste man ikke, hvor den afbildede mønt befandt sig, og visse forskere troede til og med, at tegningen var fejlagtig og stillede spørgsmål ved, om typen overhovedet eksisterede. Men med Viggbyholmskatten er det endegyldigt bevist, at typen virkelig eksisterer. På mønten står der Richard, men det er ikke specificeret, om det er Richard I (946–996), II (996–1026) eller III (1026–1027). Ud fra Viggbyholmskattens datering til slutningen af 990'erne kan man nu sige, at det må være slutningen af Richard I's regering <https://the-conversation.com/swedish-viking-hoard-how-the-discovery-of-single-norman-coin-expands-our-knowledge-of-french-history-156724/>.

Der er dog et punkt, der burde undersøges yderligere. I slutningen af 900-tallet var lødigheden på normanniske mønter omkring 60–65 % (Moesgaard, Sarah, Bompaire 2018, s. 27). Der findes dog en anden normannisk mønttype fra starten af 1000-tallet, der er blevet efterligget et uidentificeret sted udenfor Normandiet. Den holder en meget højere lødighed på over 90 % (XRF-analyse) (Moesgaard 2008). Med sine 81,5 % sølv ligger Viggbyholm-mønten noget over, hvad man ville

forvente af en officiel normannisk mønt, men en del under den omtalte efterligning. Da det imidlertid drejer sig om en XRF-analyse, der som sagt ofte viser højere lodighed end den reelle, nærmer resultatet sig, hvad man ville forvente af en officiel normannisk mønt. Vi vil derfor konkludere, at baseret på lodigheden er Viggbyholm-mønten en officiel prægning fra mønten i Normandiets hovedstad Rouen, ikke en efterligning.

Det er planlagt at publicere Viggbyholm-fundet i et samarbejde mellem Magnus Lindberg, John Hamilton (Arkeologerna), Jens Christian Moesgaard og Viacheslav Kuleshov (NFG) og Ströja-fundet med Björn Hjulström, Marta Lindeberg (Arkeologikonsult), Viacheslav Kuleshov og Jens Christian Moesgaard (NFG) som forfattere.

Referencer

- Blet-Lemarquand, Maryse, Guillaume Sarah, Bernard Gratuze, Jean-Noël Barrandon, "Nuclear methods and Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry: how can these methods contribute to the study of ancient coinage?" *Cercetări numismatice*, XV, 2009, s. 43–56.
- Blet-Lemarquand, Maryse, Bernard Gratuze, Jean-Noël Barrandon, "L'analyse élémentaire des monnaies : adéquation entre les problématiques envisagées, les alliages étudiés et les méthodes utilisées", Harald Derschka, Suzanne Frey-Kupper & Reiner Cunz (red.), *Selbstwahrnehmung und Fremdwahrnehmung in der Fundmünzenbearbeitung. Bilanz und Perspektiven am Beginn des 21. Jahrhunderts*. Études de numismatique et d'histoire monétaire, bind 7, Lausanne 2014
- Flensborg, Peter, *Numismatisk leksikon*, København 1996.
- Moesgaard, Jens Christian, "Efterligning af en normannisk mønt fra 1000-tallet", *Scripta varia numismatico Tuukka Talvio sexagenario dedicata*, Helsinki 2008, s. 67–74.
- Moesgaard, Jens Christian, Guillaume Sarah & Marc Bompaire, "Coins, Dies, Silver: for a new approach to the making of the feudal period", *LE STUDIUM Interdisciplinary Journal* 2, 2018, s. 25–29.

Ponting, Matthew, "The scientific analysis of coinage: expectations, realities, problems and potential", Kevin Butcher (red.), *Debasement. Manipulation of coin standards in pre-modern monetary systems*, Oxford 2020, s. 33–42.

Numismatiska forskningsgruppen 2022

Besöksadress: Lilla Frescativägen 7

Postadress: Stockholms universitet, 106 91 Stockholm

Hemsida: www.archaeology.su.se/numismatiska

Föreståndare: Jens Christian Moesgaard, professor, tel. 08-674 76 80,
e-post: jens.christian.moesgaard@ark.su.se

Kenneth Jonsson, professor emeritus, tel. 08-674 77 55,
e-post: kenneth.jonsson@ark.su.se

Gitte Ingvardson, forskar (från 2022-11-01 till 2023-02-28, halvtid),
e-post: gitte.ingvardson@luhm.lu.se

Ylva Öd, redaktionssekreterare tel. 08-674 77 50,
e-post: ylva.od@ark.su.se

Personer anknutna till NFG

Eeva Jonsson, doktorand, Åbo Universitet.
e-post: eeva.k.jonsson@utu.fi

Bo Gunnarsson e-post: bosse.gunnarsson@live.com

Viacheslav Kuleshov, e-post: viacheslav.kuleshov@ark.su.se

Lennart Lind e-post: lennart.sture.lind@gmail.com

Gert Rispling



© Numismatiska forskningsgruppen och förf.
Layout: Ylva Öd

Numismatiska forskningsgruppen
www.su.se/numismatiska-forskningsgruppen



**Stockholms
universitet**