

Brita Malmer

Numismatiken, Olof Skötkonung och slaget vid Svolder

Sedan några år finns en HSFR-professur i ämnet Numismatik och penninghistoria, placerad vid Stockholms universitet. Professuren har nyligen återbesatts, i samband med den första innehavarens pensionering. Ämnet hör till de universella: betalningsmedlens historia i alla länder, från äldsta tid till nutid. Liksom för andra universella ämnen måste i praktiken en begränsning ske. Det närmast tillgängliga källmaterialet bestämmer oftast forskningsinriktningen. I Sverige finns ett synnerligen rikt och till stor del ännu obearbetat källmaterial till betalningsmedlens historia, nämligen de jordfunna mynten. Få länder kan mäta sig med Sverige i detta avseende. Bakgrunden är i korthet följande.

Dels har vi en ovanligt tidig och tämligen väl fungerande fornminneslagstiftning. Dels råkade Sverige, särskilt Gotland, ligga i skärningspunkten för ett antal internationella myntströmmar fr.o.m. senromersk tid till in på 1100-talet. Slutligen har vi under de senaste decennierna kunnat glädja oss åt en väsentligt utvidgad och samtidigt förfinad arkeologisk utgrävningsverksamhet. Inte bara stora depåfynd, s.k. "skattfynd", tas tillvara, utan också mynt som förlorats ett och ett, i kyrkor, kloster, borgar eller i gårdar på landet och i städerna. Även små sköra medeltidsmynt, som tidigare ofta gick förlorade vid utgrävningen, tillvaratas nu i allt större antal. Alla dessa faktorer sammantagna innebär att svenska museer, särskilt Kungl. myntkabinettet i Stockholm, innehåller ett i viss mån världsunikt material för forskning inom ämnet numismatik och penninghistoria.

De konkreta mynten förlorar sin betydelse som historisk källa i samma mån som annat skriftligt källmaterial ökar. Gränsen kan grovt sättas till 1500-talet. Romerska denarer, bysantinska solidi, arabiska, tyska och engelska mynt från 700-tal till 1100-tal, inhemska myntning under vikingatid och medeltid samt medeltidens skiftande importströmmar från söder och väster, se där den svenska numismatikprofessurens överväldigande forskningsmaterial.

Modern numismatisk forskning bedrivs enligt två huvudlinjer. 1. Bestämning, katalogisering och statistisk bearbetning av fyndmassorna. Enbart för vikingatiden har hittills i nuvarande Sverige registrerats över 220 000 mynt från mer än 2 000 fynd. 2. Jämförande stampundersökning (se nedan, *Förklaringar, 1*) av de enskilda mynten, samt undersökning av vikt, halt och andra fysiska egenskaper hos mynten. Modern numismatik tillhör alltså inte enbart

humaniora. Forskningsmetodikerna har ett betydande statistiskt-laborativt inslag. Resultaten baseras i stor utsträckning på objektivt registrerbara data. Vidsträckt användning av ADB är en självklarhet.

Myntens värde som historisk källa stod klart redan i ungrenässansens Italien. Från och med 1500-talet kan man tala om en numismatisk litteratur, till en början begränsad till de antika mynten, från 1600-talet även omfattande medeltida och nyare mynt. Som den första svenska skriften med numismatiskt innehåll brukar räknas Petter Dijkmans *Observationer som kunna gifva någon anledning til dhe forna Swenskars och Göthers Penninge Rächningz beskaffenhet*, utgiven år 1686.

Numismatik och penninghistoria är alltså en vetenskap med mycket gamla anor. Tyvärr har denna vetenskap, som inte minst i Sverige förfogar över ett så rikt forskningsmaterial, under långa perioder kommit att vara en angelägenhet huvudsakligen för museifolk och samlare. En av de få som brutit denna trend är Sture Bolin. Doktorsavhandlingen 1926, *Fynden av romerska mynt i det fria Germanien*, uppsatsen *Muhammed, Karl den store och Rurik*, först publicerad i Scandia 1939, samt den populärvetenskapliga samlingsvolymen, *Ur penningens historia* 1962, är arbeten som betytt mycket för att i en vidare krets väcka intresse för ämnet Numismatik och penninghistoria. Bolins slutsatser inom det penninghistoriska området har haft en osedvanlig genomslagskraft. Det tycks alltjämnt nästan höra till svensk allmänbildning att känna till Bolins tes från 1926: "Ju flera skatter, ju större härjningar och ju större nöd". Uppsatsen om Muhammed är ännu 1992 kurslitteratur för historiestuderande. Men Bolin var historiker och vände sig främst till historiker. Många av Bolins slutsatser i de anförda skrifterna har under senare decennier starkt ifrågasatts eller helt kullkastats, bl.a. av Pekka Sarvas 1967 och 1969 och av Lennart Lind 1988. Numismatikämnets fortsatta isolering belyses av det faktum att resultaten av sådan nyare forskning sällan lyckas tränga utanför en liten krets av specialister.

Våren 1992 ventilerades vid Lunds universitet en doktorsavhandling som kan betecknas som en ny möjlighet till trendbrott för ämnet Numismatik och penninghistoria, av liknande slag som Bolins disputation 1926. Avhandlingen heter *Moneta nostra. Monetarisering i medeltidens Sverige*. Författare är Henrik Klackenberg, och avhandlingen lades fram inom ämnet Medeltidsarkeologi. Lika litet som Bolin ger sig Klackenberg in i närkamp med det numismatiska forskningsmaterialet enligt punkt 2 ovan. Liksom Bolin nöjer han sig med att bearbeta redan katalogiserat, delvis även publicerat material och liksom hos Bolin är den kronologiska precisionen ringa, i Klackenbergs fall rör det sig om 50-årsperioder. Bolins ämne var romerska denarfynd utanför det romerska riket. Klackenberg arbetar med kyrkfynd från det medeltida Sveriges landsbygd, närmare bestämt 7 649 medeltida mynt från 198 fyndplatser. Alla dessa genom århundradena borttappade mynt — Klackenberg använder den fyndiga termen "offerspill" — visar myntcirkulationen på landsbygden period efter period. I några kyrkor är de äldsta mynten från 1100-talet. Från omkring 1300 kan man

tala om ett monetariserat samhälle. Inom ämnet Numismatik och penninghistoria är Klackenbergs ämnesval och slutsatser i sig föga sensationella — specialisterna har länge vetat att just kyrkfynden rymmer ett nytt och givande forskningsmaterial, som efter en noggrann numismatisk bearbetning (i stort sett ännu utförd) skulle medge mera detaljerade slutsatser än dem Klackenberg lägger fram. Men Klackenbergs avhandling är välskriven och idérisk, och redan själva ämnesvalet har stor betydelse: att i den stora kretsen av historiker och arkeologer introducera ett nytt källmaterial. Säkerligen kommer *Moneta nostra* att bidra till en mera positiv allmäninställning till ämnet Numismatik och penninghistoria, liksom en gång Bolins *Fynden av romerska mynt*.

Ovanstående reflexioner kring numismatikämnets isolerade ställning synes relevanta vid bedömningen av Erik Gambys uppsats, *Olof Skötkonung, Sven Tveskägg och Ethelred den Rådville*, Scandia 1990:1. Enligt Gamby har en förväxling skett mellan Olav Tryggvason och Olof Skötkonung. Anglosaxiska krönikans bekanta notiser för 991 och 994 om härjningar under ledning av en viss Olof skulle gälla den svenske Olof, och inte, som hittills allmänt antagits, den norske Olav. I sin argumentering använder Gamby bl.a. vissa skandinaviska mynt.

Under 1930- och 40-talen var Erik Person (Gamby) en ung och lovande, mycket aktiv mynthistorisk forskare och skribent. En av hans viktigare undersökningar gällde just Olofmyntningen i Sigtuna, *Bidrag till Olof-Skötkonungsmyntens kronologi*, publicerad 1936. Med utgångspunkt i depåfyndens datering och i anslutning till P. Hauberg 1900 kunde Gamby bl.a. visa att Olofmyntningen tillhör förra delen av Olofs regering, inte 1010-talet som man då oftast antog.

Så här lyder inskrifterna på de äldsta norska respektive danska mynten med inhemskt kunganamn. *Norge*: ONLAF REX NOR/GODPINE MO NO. *Danmark*: SVEN REX AD DENER/GODPINE M AN DNER. Myntmästarnamnet Godwine uppträder även i *Sigtuna*, dels på en från England importerad fransidesstamp, dels på inte mindre än åtta mer eller mindre barbariserade imitationer. Den bästa har stavningen GODPINE MO SIHT. De svenska Godwine-fransidorna är kombinerade med sex olika åtsidesstamper: OLAF REX AN SITUN, ONLAF RX SITUEN, ONLAF REX AN STUE, OLAF REX AN STNETE, OLAF REX SVEVORUM och OLAF REX ANCOL. Samtida med Godwine i Sigtuna var minst tre andra myntmästare, även de med engelska namn: Leafman, Snelling och Ulfketill.

De norska, danska och svenska Godwine-mynten är alla imitationer av en och samma engelska mynttyp, Ethelred II:s Crux-typ, präglad ca 991—997 (se nedan, *Förklaringar*, 2). Sedan 1936, då Gamby publicerade sin första uppsats om Olofmyntningen, har kronologin avsevärt förfinats. Man vet nu att både den norska, danska och svenska Crux-myntningen tillhör mitten eller slutet av 990-talet. I Skandinavien ville man på 990-talet efterhärma just den mynttyp som då var giltig i England. Ca 997 avlöstes i England Crux-typen av Long Cross-typen. Strax därefter börjar i Skandinavien en omfattande prägling av Long Cross-imitationer.

I Norge, Danmark och Sverige präglas alltså samtidigt Crux-imitationer. Inom alla tre myntningarna förekommer samma myntmästarnamn, Godwine. Detta har givetvis föranlett spekulationer om de tre Godwine i själva verket är en och samma person. En studie av de tre grupperna Godwine-mynt, den norska, den danska och den svenska, visar att de tre grupperna tekniskt är mycket olika (Malmer 1961, 229—40). De norska mynten står närmast den engelska förebilden, de svenska är starkast barbariserade, de danska befinner sig ungefär mittemellan. Skillnaderna gäller både bokstavsformer, bilder, vikt och storlek. De tre grupperna Godwine-mynt kan omöjligt vara tillverkade på samma plats. Om myntens Godwine verkligen varit en och samma person — det fornengelska namnet Godwine är synnerligen vanligt — har han fungerat som en i Skandinavien kringresande administratör och rådgivare. Gambys antagande i Scandia 1990, att präglingen av de första danska, svenska och norska mynten skett "någonstans i Danmark" (Gamby 1990, 26), innan den dansk-norsk-svenska flottan skingrades efter slaget vid Svolder, ter sig redan av tekniska skäl omöjligt.

Den ovan beskrivna norska och danska Godwine-myntningen och den betydligt större och mera varierade Sigtuna-myntningen framstod länge som isolerade företeelser. Under de senaste 30 åren har förhållandet mellan Ethelreds engelska originalmynt och de skandinaviska imitationerna successivt klarlagts. Fram träder bilden av en i Danmark från och med ca 975 nästan kontinuerlig myntproduktion, som började med små inskriftlösa, s.k. halvbrakteater, fortsatte fr.o.m. 990-talet med imitationer av Ethelreds och Cnuts engelska mynttyper och därefter pågick ända till mitten av 1300-talet. I Sigtuna började myntningen ca 995 och fortgick med vissa avbrott till ca 1030. Endast i Norge tycks 990-talets Godwine-myntning av Crux-typ ha varit av mera tillfällig karaktär.

England hade, som Gamby framhåller, ett genomorganiserat myntväsen, relaterat till beskattningen. Myntmästaren ansvarade inför kungen, falskmyntning bestraffades med döden. Icke desto mindre exporterades ett avsevärt antal engelska myntstamper till Skandinavien, både åtsidesstamper med Ethelreds namn och titel, och fransidesstamper med engelskt myntmästarnamn och engelsk myntort. Enligt senaste forskning kan möjligen en del av exporten ha skett via Tyskland (Jonsson 1989). Man har beräknat att en bra vikingatida myntstamp hade en kapacitet på minst 10 000 mynt. Framställning av myntstamper var en invecklad procedur (Malmer, Ros och Tesch 1991, 19—25). De engelska stamperna var av bättre kvalitet än de skörare nordiska efterbildningarna, som fortare slets ut. Särskilt under den skandinaviska myntningens inledningsskede var äkta engelska myntstamper en eftertraktad importvara.

Redan 1961 presenterades den första mera omfattande studien av detta ovan just beskrivna, egenartade fenomen: England, det monetärt mest genombyråkratiserade landet i den tidens Europa, exporterar stamper till Skandinavien, samtidigt som landet härjas av vikingar (Lyon, van der Meer and Dolley 1961). Till en början vann heller inte de nya forskningsresultaten allmän anslutning (Malmer 1973). Ett par decennier senare lyckades emellertid en engelsk fors-

kare, Mark Blackburn, rekonstruera en engelsk-skandinavisk stampkedja, bestående av 40 engelska originalstampar och 53 skandinaviska kopior, kopplade med varandra i ett komplicerat mönster (Blackburn 1981). Nästan alla stampar i kedjan är av Long Cross-typ. Kedjans skandinaviska hemhörighet bekräftas bl.a. av en viktundersökning. De skandinaviska stampskårarna har med större eller mindre framgång på fransidesstamparna försökt härma de importerade engelska stamparnas person- och ortnamn, varför skandinavisk myntort saknas. Man får alltså inte veta var i Skandinavien Blackburns "imitative workshop" var belägen. Den stora stampkedjan kan dateras ganska snävt, till senare hälften av Long Cross-typens giltighetstid i England, vilket betyder ca 1000—1003. När det gäller myntortens lokalisering nöjer sig Blackburn med den allmänna formuleringen "någonstans öster om Nordsjön och norr om Denevirke" (1981, 56), d.v.s. Jylland, danska öarna eller Skåne.

1985 var Blackburn färdig med motsvarande genomgång av till Skandinavien exporterade Crux-stampar. (Den engelska Crux-typen ligger i tid närmast före Long Cross-typen.) Resultatet är en kedja bestående av 18 engelska originalstampar kopplade med 33 skandinaviska efterhärmingar, alla utan skandinavisk myntort. Kedjan tillhör slutet av Crux-perioden i England (ca 994—997). Frågan om myntortens närmare belägenhet måste alltså lämnas öppen. En rimlig förmodan är att Blackburns båda stora kedjor, Crux-kedjan och Long Cross-kedjan, producerats på en och samma myntort i södra Skandinavien. Genom nu pågående forskning har Crux-kedjan kunnat utökas med 11 skandinaviska stampar, av vilka några stilmässigt påminner om det ovan beskrivna danska Godwine-myntet med Sven Tveskägg som myntherre.

Det är frånvaron av myntort på de norska Olof-mynten, de danska Sven-mynten och några av de svenska Olof-mynten, som gör det möjligt för Gamby att framlägga sin hypotes om en samnordisk myntning "någonstans i Danmark" efter slaget vid Svolder, och att hävda att de norska myntens Olof är identisk med de svenska myntens Olof. På 1930- och 1940-talen hade en sådan hypotes ur numismatisk synpunkt ej tätt sig helt orimlig. Men under efterkrigstiden har ämnet Numismatik och penninghistoria utvecklats metodiskt och dessutom har ett tidigare obearbetat, mycket stort källmaterial tillförts diskussionen. De båda sydsandinaviska, just beskrivna stampkedjorna representerar bara en liten del av detta nya källmaterial. Det finns en mängd större och mindre stampkedjor, som håller på att utarbetas och som tillsammans täcker perioden ca 995—1020. Det finns många småkedjor, "links", bestående av 3—4 stampar (t.ex. Sven Tveskägg-mynten) och ännu flera "single", åt- och fransidesstamp utan någon koppling alls (t.ex. Olav Tryggvason-myntet). Det nya källmaterialet innehåller mer än 1 000 alltså opublicerade stampar, representerande 2 000—3 000 mynt.

Utom Blackburns båda sydsandinaviska kedjor har under senare år tre större Sigtunakedjor publicerats (Malmer 1989). Kedja 1 (se bilden) består av 35 stampar, därav 2 engelska. De flesta mynten är Crux-imitationer. Många har Olof (Skötkonungs) namn och titel på åtsidan (rex Situn eller rex Svevorum)

hör det yngsta skiktet i kedjan. Kedja 1 ligger alltså sent inom Crux-perioden och motsvarar tidsmässigt ungefär Blackburns sydsandinaviska Crux-kedja.

Den andra större Sigtunakedjan inom det publicerade materialet är Kedja 10, som är större än Kedja 1 och huvudsakligen består av stammar med obegripliga inskrifter av Long Cross-typ. Kedja 10 är alltså yngre än Kedja 1. Den mycket stora Kedja 11 domineras likaså av Long Cross och är ännu något yngre än Kedja 10. Det hittills publicerade Sigtunamaterialet från decennierna kring årtusenskiftet kan synas omfattande nog: omkring 1 100 mynt präglade med knappt 400 stammar. Men detta är bara en del av det befintliga Sigtunamaterialet. Stampforskning är nämligen både tidskrävande och ansträngande. Snabba resultat vinnas inte inom denna forskningsgren.

Låt oss återvända till Gambys Scandiauppsats. Gamby hävdar (1990, 27) att hans mynt nr 2, med inskrifterna ULAVAS REX SVENO/IN NOMINE DNI M C, som är präglad med stammarna 13 och 51 på bilden, skulle tillhöra en provmyntning, som "sannolikt skett under jämförelsevis primitiva förhållanden någonstans i Danmark" (1990, 26). Kedja nr 1 visar att stampkombinationen 13.51 producerats i Sigtuna. Man kan inte dra loss stamp 13 och 51 ur deras sammanhang. Då följer hela Sigtunamyntningen med.

Erik Gamby har ytterligare utvecklat sina idéer kring Sigtunamyntningen, bl.a. i en uppsats i *Svensk Numismatisk Tidskrift* 1991. Ett av de allra vanligaste Sigtunamynten har på åtsidan inskriften OLAVA REX ANCOL (stamp nr 17, i mitten till vänster på bilden). Det finns i dag minst 120 bevarade mynt med denna åtsida. Inskriftens sista ord har förbryllat många, men redan några av de första uttolkarna (bl.a. Ziervogel 1772, 73—4) hänvisade till den engelska kungatiteln. "Rex Ancol" förklarades som en missuppfattning av den på Ethelredmynten mycket vanliga titelförkortningen "Rex Anglo". Det nya, ovan berörda källmaterialet innehåller hundratals mer eller mindre missförstådda varianter av den engelske kungens titel, alla utförda i Skandinavien, många i Sigtuna, andra i den ännu ej med säkerhet identifierade sydsandinaviska motsvarigheten. Här några få exempel: REX ANCI, REX AGO, REX AICO, REX AIO. I ljuset av detta material framstår tolkningen REX ANCOL = REX ANGLO som självklar. Inte desto mindre hävdar Gamby, i likhet med vissa andra äldre forskare (Läffler 1918, Wilcke 1932), att REX ANCOL bör läsas REX AN COL. Gamby menar att orten i fråga kan vara Biskopskulla sydväst om Uppsala. Biskopskulla omnämns enligt Gamby första gången i ett påvebrev av år 1185, vari omtalas att ärkebiskopen ägde en gård "in Collem". Rester av en märklig medeltida korkåpa, påträffade vid restaurering av Biskopskulla kyrka år 1870, uppfattas som "ett tecken på en tradition från Olof Skötkonungs tid" (Gamby 1991, 202—04).

Inledningsvis beskrevs den moderna numismatiken som ett delvis laborativt forskningsområde, vars resultat i stor utsträckning baseras på objektiva registrerbara data, t.ex. stampkopplingsanalyser. Inom en vetenskap av denna karaktär är det möjligt att reducera hypotesbygget till ett minimum. Framlagda fakta talar för sig själva. Med en anspelning på Christer Winbergs debattin-

lägg, *Varför skriver vi inte historiska romaner i stället?* i samma nummer av Scandia som Gambys uppsats (1990:1), skulle man kunna skilja på två sorters forskning inom ämnet Numismatik och penninghistoria, en nyare, mera fakta-baserad riktning, och en äldre, delvis mera spekulativ, alltså i viss mån en omkastning av förhållandet inom andra forskningsgrenar. Grundinställningen är nu empirisk, och hur skulle den kunna vara annat i ett ämne där så betydande delar av källmaterialet ännu är opublicerade? Därmed är inte sagt att all äldre numismatisk forskning skulle vara spekulativ — genom århundradena har många forskare presterat strikt faktabaserade, bestående resultat.

Gambys uppsatser och hans sätt att argumentera, bl.a. med hjälp av numismatiskt material, tvingar emellertid till eftertanke. Elfenbenstorn är alltid av ondo. Numismatik och penninghistoria måste lämna sin isolering till förmån för ökade tvärvetenskapliga kontakter, i första hand med arkeologi och historia. Inte heller numismatisk forskning är numera i första hand intresserad av detaljer sådana som tid och plats för slaget vid Svolder, eller av frågan om det var Olof Skötkonung eller Olav Tryggvason som konfirmerades i Andover 994. Modern svensk numismatik vill något mera: att med hjälp av ett stort och fräscht källmaterial av jordfunna mynt studera och förstå de ekonomiska förhållandena i Norden under forntid och medeltid.

Förklaringar

1. *Stampundersökning, stampkedja.* Under antiken och medeltiden framställdes alla mynt manuellt. Till ett tvåsidigt mynt behövdes två stampar av härdat järn, en understamp och en överstamp. Bilder och inskrifter punsades eller graverades spegelvända på stampens släta yta. Understampen sattes fast i ett underlag. På understampen placerades det opräglade myntämnet. Med ett eller flera kraftiga slag pressades de båda stamparnas bilder och inskrifter in i myntämnet. Den rörliga överstampen slets fortare än den fastsittande understampen och måste tidigare bytas. På en understamp kunde det gå två eller flera överstamper, som i sin tur successivt måste bytas. På så sätt uppstod stampkedjor, (se bild s. 10). Två mynt med helt olika åt- och frånsida kan visa sig tillhöra samma stampkedja. Med hjälp av stampkedjor kan man klargöra vilka mynt som producerats på samma plats och inom en begränsad tidsperiod.
2. *Kronologi.* Den här använda kronologin utgår från den engelske forskaren Michael Dolleys på 1950-talet utarbetade system, som är det mest använda (Dolley and Metcalf 1961). Systemet baseras bl.a. på de tyska och engelska slutmynten i ett mycket stort antal depåfynd, samt förutsätter 6-åriga giltighetsperioder för de engelska mynttyperna. Viss kritik har framförts mot Dolleys system, bl.a. tycks giltighetsperiodernas längd ha varierat. Osäkerhetsmarginalen för de båda här behandlade typerna, Crux och Long Cross, är dock obetydlig, i storleksordningen $\pm 1-3$ år.

Referenser

- Blackburn 1981: M. Blackburn, *An Imitative Workshop Active during Æthelræd II's Long Cross Issue. Studies in Northern Coinages of the Eleventh Century*, Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Hist. fil. Skrifter 9:4, 29—88.

- Blackburn 1985: —, English Dies used in the Scandinavian Imitative Coinage, *Hikuin* 11, 101–24.
- Bolin 1926: S. Bolin, *Fynden av romerska mynt i det fria Germanien. Studier i romersk och äldre germansk historia*. Lund 1926.
- Bolin 1939: —, Muhammed, Karl den store och Rurik, *Scandia* 1939, 181–222.
- Bolin 1962: —, *Ur penningens historia*. Stockholm 1962.
- Dolley and Metcalf 1961: R.H.M. Dolley, and M. Metcalf, The Reform of the English Coinage under Eadgar, *Anglo-Saxon Coins, Studies presented to F.M. Stenton on the occasion of his 80th birthday 17 May 1960*, (London 1961) 136–68.
- Gamby 1936: E. Person (Gamby), Bidrag till Olof-Skötkonungs-myntens kronologi, *NNÅ* 1936, 135–51.
- Gamby 1984: —, *Bland numismatiker. Minnen från 1920, 1930- och 1940-talen*, Svenska Numismatiska Föreningen. Smärre Skrifter 3.
- Gamby 1990: —, Olof Skötkonung, Sven Tveskägg och Ethelred den Rådville, *Scandia* 1990:1, 19–29.
- Gamby 1991: —, Olafa Rex Ancol, *SNT* 1991, 202–04.
- Hauberg 1900: P. Hauberg, *Myntforhold og Udmyntninger i Danmark indtil 1146*. Kjøbenhavn 1900.
- Jonsson 1982: K. Jonsson, Inskrifterna på Olof Skötkonungs mynt, *Myntkontakt* 1982:6, 148.
- Jonsson 1989: —, The import of German coins to Denmark and Sweden c. 920–990, *Sigtuna Papers. Proceedings of the Sigtuna Symposium on Viking-Age Coinage 1–4 June 1989*, Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis. Nova series 6, 139–43.
- Klackenberg 1992: H. Klackenberg, *Moneta nostra. Monetarisering i medeltidens Sverige*. Lund Studies in Medieval Archaeology 10.
- Lind 1988: L. Lind, *Romerska denarer funna i Sverige*. Stockholm 1988.
- Lyon, van der Meer and Dolley 1961: C.S.S. Lyon, G. van der Meer, and R.H.M. Dolley, Some Scandinavian coins in the names of Æthelræd, Cnut, and Harthacnut attributed by Hildebrand to English mints, *BNJ* 30, (2, 1961), 235–51.
- Läffler 1918: L. Fr. Läffler, Tolkning av inskrifterna å några Olov-Skötkonungs-mynt, *NM* 31, 1–24.
- Malmer 1961: B. Malmer, A Contribution to the Numismatic History of Norway during the eleventh Century, *Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis, I*, Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar, Antikvariska serien 9, 223–376.
- Malmer 1973: —, *King Canute's Coinage in the Northern Countries*. The Dorothea Coke memorial lecture in Northern Studies delivered at University College London 30 May 1972. London 1973.
- Malmer 1989: —, *The Sigtuna Coinage c. 995–1005*. Commentationes de nummis saeculorum IX–XI in Suecia repertis. Nova series 4.
- Malmer, Ros och Tesch 1991: B. Malmer, J. Ros och S. Tesch, *Kung Olofs mynthus i kvarteret Urmakaren, Sigtuna*. Sigtuna museers skriftserie 3.
- Moberg 1991: O. Moberg, Den angelsachsiska krönikans Anlaf. Olav Tryggvesson eller Olof Skötkonung? *Scandia* 1991:1, 115–119.
- Sarvas 1967: P. Sarvas. De finska myntskatterna från 1700-talet, *NNÅ* 1967, 21–146.
- Sarvas 1969: —, De svenska myntskatterna från 1700-talet, *NNÅ* 1969, 116–48.
- Wilcke 1931: J. Wilcke, *Daler, Mark og Kroner*. København 1931.
- Ziervogel 1772: E. Ziervogel, *Föreläsningar Öfwer Upsala Academies Mynt-Samling*. Uppsala 1772.

Förkortningar

BNJ – The British Numismatic Journal (London)

NM – Numismatiska Meddelanden (Stockholm)

NNÅ – Nordisk Numismatisk Årsskrift (København, Helsingfors, Oslo, Stockholm)

SNT – Svensk Numismatisk Tidskrift (Stockholm)