

VERKSAMHETSBERÄTTELSE 2000

Gunnar Ekströms professur i numismatik

Numismatiska Forskningsgruppen



**ARKEOLOGISKA INSTITUTIONEN
STOCKHOLMS UNIVERSITET**

**ARKEOLOGISKA INSTITUTIONEN
STOCKHOLMS UNIVERSITET**

**GUNNAR EKSTRÖMS PROFESSUR I NUMISMATIK
NUMISMATISKA FORSKNINGSGRUPPEN**

2000

1. Gunnar Ekströms professur i numismatik och penninghistoria

Genom ett donationsbrev av Wera Ekström instiftades Gunnar Ekströms stiftelse för numismatisk forskning 1974. Stiftelsen bekostade bl.a. Gunnar Ekströms professur i numismatik och penninghistoria vid HSFR med placering vid Stockholms universitet, arkeologiska institutionen.

Genom ett riksdagsbeslut överfördes professuren till Stockholms universitet 1 juli 1994, men verksamheten kommer även framöver att bekostas av Gunnar Ekströms stiftelse. Detta beslut ligger i linje med Wera Ekströms intentioner som syftade till att upprätta en universitetsprofessur. Flyttningen innebar inte några förändringar beträffande verksamhetens inriktning. Verksamheten bedrivs under namnet Numismatiska forskningsgruppen, förkortat NFG, och Stockholm Numismatic Institute på engelska.

Sedan oktober 1996 sker verksamheten i egna lokaler i kvarteret Pegasus i Gamla Stan mittemot Kungliga Slottet. Den fasta personalen består sedan flytten av en professor (heltid) och en redaktionsekreterare (halvtid). Därutöver finns en professor emerita och vidare två doktorander som finansieras av Gunnar Ekströms stiftelse. Ett varierande antal studenter skriver uppsatser under 5-10 veckor.

2. Forskningsaktuellt – Myntfynd i Södermanland

År 1982 inleddes en publicering landskapsvis av alla myntfynd. Den är ett projekt inom kommittén Sveriges Mynthistoria och benämns Landskapsinventeringen. De två första volymerna utgavs i samarbete mellan Kungl. Myntkabinettet och NFG (då under namn av Numismatiska Institutionen). När NFG överfördes till Stockholms Universitet 1988 upphörde NFG att vara samarbetspartner och kommittén Sveriges Mynthistoria skulle omorganiseras. Sedan 1988 har Kungl. Myntkabinettet övertagit ansvaret för utgivningen. Fynden i 14 landskap har hittills redovisats i 9 volymer.

Forskning och undervisning är professurens huvuduppgifter. Det markeras genom att verksamhetsberättelsen avslutas med en kortare artikel som redovisar aktuell forskning med anknytning till undervisningen. Vidare görs sedan 1998 en genomgång av fynd från ett eller flera landskap. Tanken är att fynden redovisas översiktligt med beskrivning och analys av utvecklingen fram till 1700-talets slut. I årets verksamhetsberättelse kommer Södermanland att behandlas. I jämförelse med tidigare behandlade landskap, Västergötland och Halland, saknar Södermanland landgränser mot andra länder. Samtidigt kan huvudstaden Stockholm, vars södra halva ligger inom landskapet, skapa andra förutsättningar för kontakter. Området har heller inte varit utsatt för krigshändelser i samma utsträckning som områdena i rikets utkanter. Det kan i viss mån ha uppvägts av att interna oroligheter, framförallt under senmedeltiden, i samband med att kampen om makten i riket ofta har gällt kontrollen av Stockholm. Den kraftiga expansion som Stockholm upplevt under modern tid har gjort att det genomförts att stort antal arkeologiska utgrävningar runt Stockholm i samband med byggandet i stor skala av bostäder och vägar.

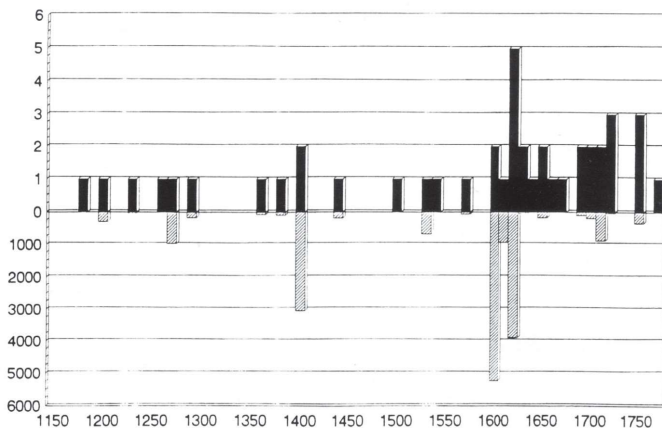


Fig. 1. Antalet skatter (övre halvan) resp. antal mynt (undre halvan) efter slutmynt (t.p.q.) per decennium under medeltid och nyare tid.

Koncentrationen av administration och handel till huvudstaden har också skapat andra ekonomiska förutsättningar. En speciell fyndkategori utgörs av fynden från skeppsvrak, där mynten får karaktären av skattfynd.

Alla data som redovisas här bygger på information i de databaser som finns vid NFG vilket betyder att materialet kommer att bli större när en komplett genomgång gjorts i samband med Landskapsinventeringen. Databaserna täcker nu huvudsakligen skattfynd samt större hopade fynd medan små hopade fynd och lösfynd som regel ännu inte hunnit registreras. En skatt som inte tas med här är den s.k. Solbergaskatten (Brännkyrka) med 2.134 mynt eftersom den riktiga fyndplatsen låg på Normalm i Stockholm (d.v.s. Uppland).

De vikingatida myntfynden i Södermanland har behandlats 1936 av Ulla S. Linder Welin (Södermanlands skattfynd från vikingatiden). Myntskatter (här definierat som minst 2 mynt nedlagda vid samma tillfälle) är mycket ojämnt fördelade på olika perioder. Antalet funna mynt inkl. lösfynd och hopade fynd uppgår totalt till 23.409. Märkligt nog finns det inga större hopade fynd av betydelse inom landskapet eftersom utgrävningarna av kyrkor och kloster, som är viktigast inom denna fyndgrupp, har varit begränsade både till yta och antal. Skattfynden fördelas tidsmässigt på följande sätt (fig. 1):

<i>Period</i>	<i>Tid</i>	<i>Fynd</i>	<i>Mynt</i>
Romersk järnålder	0-400	-	-
Folkvandringstid	400-550	-	-
Vendeltid	550-800	-	-
Vikingatid	800-1140	37	5.317
Medeltid	1140-1520	15	4.916
Nyare tid	1520-	32	12.637
<i>Totalt</i>		<i>84</i>	<i>22.870</i>

Romersk järnålder 0-400

Den äldsta myntimporten till Sverige bestod av romerska denarer präglade under första och andra århundradena e.Kr. Enstaka guld- och bronsmynt finns också och tillhör dessa och de därpå följande århundradena. Fynden i Sverige omfattar totalt 7.641 ex. varav 6.548 från Gotland. Det finns inga skattfynd från Södermanland, men däremot fyra lösfynd. En denar är hittad i Botkyrka samt i en grav i Torshälla. De två övriga är mycket ovanliga genom att de är guldmynt, dels en aureus präglad under Probus 276-278 (Hammarby) och dels en solidus från Konstantin I 307-337 (Ella, Gåsinge sn). Fynd av romerska guldmynt från perioden före ca 395 år i Sverige begränsat till 12 lösfynd från Gotland (1), Medelpad (1), Skåne (1), Södermanland (2), Uppland (3), Öland (3) och Östergötland (1). De representerar en import som ligger klart före den mer omfattande solidiimport som började vid mitten av

400-talet (se nästa period). Mälaronrådet med 5 av 12 fynd intar en tätplats vilket är värt att notera.

Folkvandringstid 400-600

Folkvandringstiden är den tid då guldet är helt dominerande genom fynden av väst- och östromerska solidi. Av totalt 783 ex. i svenska fynd står Öland och Gotland sammanlagt för 2/3 och endast fyra lösfynd kommer från Södermanland. Bland dem ingår emellertid en präglad för Justinianus I 527-565, d.v.s. det är den yngsta solidus som hittats på det svenska fastlandet. Så sena mynt förekommer annars endast på Gotland.

Vikingatid 800-1050/1140

Totalt har 241.500 mynt från 2.670 fynd (varav 892 har fler än 1 mynt) hittats i Sverige. Gotland står för 2/3 av alla funna mynt.

I Södermanland finns totalt 37 skatter med 5.317 vikingatida mynt. Under ett äldre skede (ca 800-970) skedde importen nästan uteslutande österifrån och skatterna är koncentrerade till Södertörn och farleden från Mälaren till Östersjön via Södertälje. Därefter kom mynten i skatterna nästan uteslutande från Västeuropa (970-1140) och de hittas över hela landskapet med undantag för de inre delarna som bara har två skatter. Från 800-talet finns nästan enbart gravfynd och lösfynd med islamiska mynt. Den enda skatten är från Långhalsen, Vrena sn (slutmynt 865/6) med 243 islamiska och 1 karolingiskt (Ludvig den Fromme 814-840) mynt. Intressant nog finns även ett liknande karolingiskt mynt i en grav från Berga, Brännkyrka sn. De visar att kontakter även fanns västerut under denna tid. Med utgångspunkt från den skriftliga dokumentationen av stora dangälder som utbetalades av det Karolingiska riket till vikingarna borde karolingiska mynt vara vanliga i vikingarnas hemländer. Eftersom det inte är fallet får de få karolingiska mynt som faktiskt finns kopplas till mera fredliga kontakter.

Under första hälften av 900-talet nådde myntimporten österifrån en topp. Tre av fem södermanländska skatter från denna tid är emellertid hittade redan på 1700-talet och dåligt dokumenterade – totalt är bara ett 20-tal mynt kända från dessa fem skatter. Vid mitten av 900-talet minskade importen drastiskt österifrån och det dröjde till 990-talet innan importen västerifrån blev livlig. Det gör att betydligt färre fynd hamnade i jorden under perioden 960-990. På fastlandet tillhör Södermanland (tillsammans med Östergötland) undantagen med tre fynd med slutmynt efter 967 (Taxinge – 59 islamiska och nordiska), 969/70 (Talby – 74 islamiska och volgabulgariska) samt 976/7 (Fågelsången – 156 islamiska och volgabulgariska).

Från 990-talet finns 3-4 små skatter med framförallt tyska och engelska mynt. År 1833 hittade man en skatt på Kvarngärdet utanför Eskilstuna (idag

inom bebyggt område) med 488 mynt nedlagda efter 1002. Med 137 Olof Skötkonungsmynt "alla rena och skarpa, som om de nyss lemnat prägel" är det den största samlade skatten med hans mynt och med den högsta andelen (28%). Annars är sigtunamyntningen påfallande svagt representerad i Mälardalens skattfynd.

Skatten från Årsta, slutmynt efter 1017, är Södermanlands största från vikingatiden med 782 ex. Normalt finns få skatter från 1030-talet, men här är Södermanland åter överrepresenterat med tre skatter. Som jämförelse finns bara fyra skatter från det normalt mycket rikt representerade 1040-talet. Tre skatter från Aspö, Södertälje och Blacksta har slutmynt kring 1060 och markerar slutfasen av myntimporten. Att mindre mängder importerades även efter denna tid visas av ett lösfunnet tyskt Kölnmynt (1089-1099) från trakten kring Duveholm. Inom det dåtida svenska fastlandet har yngre vikingatida mynt endast hittats i Kalmartrakten och i Sigtuna.

Medeltid 1150-1520

På 1600-talet hittades två skatter i Stockholm från den äldsta medeltida sigtunamyntningens tid. Den ena påträffades 1686 på Södermalm och är troligen nedlagd efter 1187, men den skingrades och endast 9 mynt är kända. En gåtfull skatt med 300 tyska brakteater hittades 1845 i Rogsta, Tystberga sn. Mynten, som förlorade sin proveniens när de las in i den systematiska samlingen på KMK, var enligt de knapphändiga arkivuppgifterna från 1200-1300-talen. Haltanalysen visade att de innehöll 92%(!) silver vilket talar för att de var äldre. Möjligen kan skatten vara från sent 1100-tal eller omkring 1200.

Perioden strax efter 1200 t.o.m. början på 1300-talet är mycket fattig på skattfynd i Svealand och västra Götaland. Det beror på att det system med myntinväxlingar som då förekom gjorde det oekonomiskt att samla en förmögenhet i mynt. Från Södermanland finns fyra skatter från den aktuella perioden – alla märkliga. På Eskilstuna kyrkogård hittades 1879 en skatt som skingrades men där 38 ex. slutligen hamnade på KMK. De tillhör Knut Långe 1229-1234 och Ulf Fasi jarl 1231-1248, två myntherrar vars mynt med undantag för denna skatt endast är kända i ett par ex. från lösfynd. Det antyder att nya skatter kommer att innehålla tidigare helt okända typer. Den andra skatten skingrades helt efter att den hittats 1720/1 söder om Stockholm. Den innehöll Svealandsbrakteater med en krona, präglade under Valdemar 1250-1275 och Magnus Ladulås 1275-1290. Den tredje skatten hittades redan 1599 i Tystberga och är därmed den tidigast dokumenterade skatten från Sverige. Mynten utgjordes av 960 svea- och götäländska M-brakteater från Magnus Ladulås 1275-1290. Yngst i denna grupp är skatten från Stigtomta kyrkby med 176 mynt från Birger Magnusson 1290-1318. Antalet representerar nästan hälften av det idag kända antalet från Birgers regering.

Mitten av 1300-talet är normalt mycket rik på skattfynd eftersom systemet

med myntinväxlingar då upphörde. Från Södermanland finns emellertid endast en liten (74 ex.) skatt från Bälunge kyrkogård och nedlagd efter ca 1360. Troligen två decennier yngre är en skingrad skatt från Nacka hittad 1705. Enligt uppgift innehöll den två floriner från Lübeck och är därmed möjligen den äldsta medeltida skatten med guldmynt från det svenska fastlandet. En uppländsk skatt kan vara äldre eller lika gammal men mynten är dåligt dokumenterade.

Från 1400-talet första hälft finns tre skatter varav en, hittad redan 1680 på Södermalm i Stockholm, med många tusen av Erik av Pommerns 1396-1439 "silverpenningar" (örtugar?). Det kan göra den till Södermanlands största skatt (jämför nedan). I de tre mindre skatterna fanns ett mycket litet inslag av tyska och danska mynt.

Nyare tid från 1520

Av de fyra 1500-talsskatterna bestod en från Åkerö av ett mindre (okänt) antal engelska guldmynt (Henrik VIII) och en från Söräng av 677 mynt från Gustav Vasa (slutmynt 1531). Den senare innehöll även ett gotländskt mynt och tre Åbofyrkar från Gustav Vasa.

Den fyndrikaste perioden är 1600-talets första hälft. Mycket spännande sammansättning har skatten från Nyköping 1876 med 2.076 ex. med talrar, ryska droppkopeker samt 57 guldmynt. Ytterligare två skatter är stora: Saltskog – 2.247 ex. slutmynt 1603) och Valla (2.972 ex. slutmynt efter 1609).

Fyra skatter hör samman med skeppsvrak från tiden 1628-1724. Störst är Riksnnyckeln (1628) med 1.794 ex. I övrigt är skatterna få från perioden efter 1650 med ungefär en skatt per decennium. Yngst (slutmynt 1790) är 64 små silvermynt i en skatt från Vagnhärad.

Förutom i Nyköpingsskatten finns de internationella valutorna talrar och guldmynt i form av fyra lösfunna guldmynt, varav tre utländska, från perioden 1571-1714. Vidare finns talrar i ytterligare fyra skatter varav den yngsta (Yxlö) hamnade i jorden under Karl XII:s tid.

Utgrävningsfynden kommer, med undantag för skatterna från skeppsvraken, främst från kyrkor och kloster, men är alla mycket små med färre än 100 mynt.



Fig. 2. Mynt från Knut Långe 1229-1234 (a) resp. Ulf Fasi jarl (b) funna på Eskilstuna kyrkogård 1879. Båda typerna är endast kända från detta fynd.

Sammanfattningsvis kan man notera att Södermanlands centrala läge i det svenska riket gjorde att skattfynden helt domineras av inhemska mynttyper. Andelen utländska mynt är försumbar. Generellt gäller också att påfallande många av fynden är hittade redan på 1600- och 1700-talen vilket säkert speglar närheten till antikvariska myndigheter och intresserade samlare.

Kenneth Jonsson

3. Övrig forskning och publicering

Vikingatid

Under året publicerades volym 15 i Commentationesserien: Christoph Kilger, *Pfennigmärkte und Währungslandschaften. Monetarisierungen im sächsisch-slawischen Grenzland ca. 965-1120*. Den var samtidigt Kilgers doktorsavhandling och disputationen ägde rum 22 september.

Arbetet med att framställa heloriginal för en redogörelse av Gert Hatz över de tyska mynten i Burgefyndet (t.p.q. 1143) pågår och publikationen beräknas kunna tryckas under våren 2001. Det är det yngsta fyndet med vikingatida karaktär i Sverige och innehåller ett stort antal tidigare okända tyska mynttyper.

Brita Malmer har fortsatt arbetet med Serpents and Crosses, Commentationesserien nr 14 (jfr Verksamhetsberättelse 1998, 6).

En tidigare anställd, Gert Rispling, har arbetat mycket med det arabiska fyndmaterialet i allmänhet.

Medeltid och nyare tid

En ny rapportserie, Stockholm Numismatic Reports, som kortfattat ska redovisa resultaten av B- och C-uppsatser i numismatik (inom ämnet arkeologi) vid Stockholms universitet är under planläggning.

Undersökningsrapporter

Under året har efterundersökning med doktorander och studenter genomförts på två vikingatida skattfyndplatser i Skåne och en i Uppland. De förra har publicerats av Cecilia von Heijne och den senare av Frédéric Elfver i en rapportserie.

Övrigt

Kenneth Jonsson är tillsammans med William Metcalf vid American Numismatic Society, New York, redaktör för ett nyhetsbrev, *Coins and Computer Newsletter*, som behandlar datoranvändning inom numismatiken. Produktionen sker vid NFG som också svarar för distributionen.

4. Undervisning

Numismatik ingår som ett avsnitt i grundkursen på A-nivå (mynthistorien ca 100–1500) vid arkeologiska institutionen. Undervisningen handhas liksom tidigare av Kenneth Jonsson. Forskarhandledning ges av Kenneth Jonsson (Cecilia von Heijne) och Brita Malmer (Frédéric Elfver)

Sedan flera år tillbaka sker handledning vid uppsatsskrivning främst på B- och C- men även på D-betygsnivå i arkeologi. Uppsatserna behandlar vikingatida och medeltida teman. Inom det förra området sker bl.a. en systematisk genomgång av tyska myntorter, vilket har gett en mängd ny information om kronologin och strukturen, liksom om hur importen utvecklades. Under senare år har även arabiska mynt behandlats. Inom det senare området har uppsatserna behandlat nordiskt material. Avsikten med uppsatserna är dels att genom en systematisk, målinriktad forskning kunna bearbeta större materialgrupper, dels att få fram en ny generation numismatiker, och slutligen att skapa förutsättningar för en numismatisk forskarmiljö. Avsikten är att uppsatserna i förkortad och redigerad form ska ges ut i en ny rapportserie (se ovan under Forskning och publicering).

Vid Arkeologiska institutionen framlades under läsåret tre uppsatser med Kenneth Jonsson som handledare.

B-uppsats

Jonas Rundberg, Magnus Erikssons myntning 1319-1340.

C-uppsats

Jonas Rundberg, Otto-Adelheid-Pfennige. Ett försök till revidering av en omdebatterad tysk myntgrupp från vikingatiden.

Katja Siik, Handelsvägar och pilgrimsfärder. Norska medeltidsmynt funna inom Sveriges nuvarande gränser.

5. Konferenser och andra engagemang

Örebro, 1 februari. Örebro lokalradio. Frågor om numismatik. (Jonsson).

Stockholm, 2 februari. Radio Sweden, tysklandssändningar. Intervju om plundringar av skattfyndplatser i Sverige (Jonsson).

Lund, 16 februari. Lunds Universitets Historiska Museum (ang. mynt från Uppåkrautgrävningen) och Universitetsbiblioteket (ang. B.E. Hildebrands dagboksmanuskript) (Malmer).

Visby, 18 februari. Gotlands Fornsal, studiebesök (Jonsson).

Sigtuna, 3 mars. Utgrävning i kv. Professorn, studiebesök (Elfver, von Heijne, Jonsson, Kilger, Malmer).

Padua, 2-3 april. *Styrelsemöte* med Internationella numismatiska kommissionen (Jonsson).

Stockholm, 10 april. Medeltidsseminariets kontaktdag för doktorander och D-studerande med medeltidsämnen (Elfver, von Heijne). *Presentation av avhandlingsarbeten*: Lundamynntningen från kung Hardeknuts tid till Sven Estridsen. En studie av mynt präglade i Lund ca 1030/35 till 1055/60 (Elfver); Skattfynd från Skåne, datering ca 980-1075 (von Heijne).

Stockholm, 13 april. Svenska Numismatiska Föreningen. *Föredrag*: Sten Sture d.y.:s stormynt - några preliminära resultat (Elfver).

Uppåkra, 14-16 april. Deltagande i undersökningarna (von Heijne).

Uppland, 18 april. *Efterundersökning* på vikingatida skattfyndplats (Elfver, Rispling, Bornestaf).

Hälsingland och Medelpad, 25-27 april. Arkeologiska institutionen, Stockholms universitet. *Symposium*: Norrlandssymposiet med forskarseminariet. *Föredrag*: Vikingatida mynt i gravar - Sverige i allmänhet och Hälsingland i synnerhet (Elfver); Runstenar i Hälsingland (Kilger).

Lund, 3 maj. Anders Althins Stiftelse. *Föredrag*: Sammanhang kring vikingatida skånska depåfynd (von Heijne).

London 25-31 maj. British Museum och Institute of Archaeology. Symposium, Silver Economy in the Viking Age. *Föreläsning*: South Scandinavian Coinage in the 9th Century, samt studier vid Department of Coins and Medals (Malmer).

London 26-27 maj. *Symposium*, Silver Economy in the Viking Age (von Heijne).

Gotland, 9 juni. Utgrävning av vikingatida skattfyndsplats i Spillings, Othem sn, studiebesök (Jonsson).

Ängersjö, 12-19 juni. *Forskarutgrävning samt metalldetektoravsökning* av stigar/vägar i Ängersjö, Hälsingland samt digitalfotografering. Under ledning av doktorand Ylva Stenqvist Millde, Arkeologiska institutionen, Stockholms universitet (Elfver, Kilger).

Birka, 26 juni. *Exkursion*: Besök på Birka och utgrävningen vid Garnisonen (Elfver, Jonsson, Rundberg).

Slottsholmen, 18 augusti. Utgrävning av medeltida borgruin vid Arbogaån, studiebesök (Jonsson).

Uppsala, 12 september. Numismatiska Klubben i Uppsala. *Föredrag*: Johan Gustaf Liljegren och runmynten. Ett lärdomshistoriskt och numismatiskt bidrag (Elfver).

Stockholm, 22 september. Stockholms universitet. Christoph Kilgers doktorsdisputation på avhandlingen: *Pfennigmärkte und Währungslandschaften. Monetarisierungen im sächsisch-slawischen Grenzland ca. 965-1120*.

Skåne, 25 september - 6 oktober. Två vikingatida skattfyndplatser har grävts ut och undersökts arkeologiskt (von Heijne, Kilger).

Visby, 11 oktober. Gotlands Högskola. AB-kurs, historia. *Föreläsning*: Gotlands ekonomiska välfärd under vikingatid och medeltid med utgångspunkt från skattfynd (Jonsson).

Visby, 11 oktober. Gotlands Högskola. Arkeologi. *Grundkurs* i numismatik (Jonsson).

Leiden, 13 oktober. Koninklijke Penningkabinet. *Föredrag*: Cooperation between numismatics and archaeology in Sweden (Jonsson).

Stockholm, 8 november. *Forskarseminarium* vid Arkeologiska institutionen, Stockholms universitet: Lundamyntningen från kung Hardeknuts tid till Sven Estridsen. En studie av mynt präglade i Lund ca 1035 till ca 1050 (Elfver).

Cambridge, 13-17 november. Fourth Cambridge Numismatic Symposium in Honour of Philip Grierson: The Transmission of Ideas between mints in Medieval Europe, Gonville and Caius College, samt studier vid Fitzwilliam Museum (Malmer).

6. Datorisering och forskarkontakter

På B- och C-betygsnivå handleds studenter vid uppsatsskrivning. Databearbetning utgör ett viktigt led i analysen av myntmaterialet. Antalet registrerade och bearbetade mynt i samband med uppsatsskrivning uppgick till ca 14.500 ex.

Vid verksamhetsårets slut var ca 198.000 poster registrerade på data, vilket innebär en ökning med ca 18.000 poster under året. Kronologiskt sett har tillväxten varit starkast inom det vikingatida materialet. Mycket arbete har också lagts ned på att komplettera äldre databaser med mer information. Tack vare ett specialarbete utfört av Ulrika Bornestaf har en databas som omfattar drygt 260 fynd med totalt drygt 800 solidi och aurei registrerats. Härmed är svenska fynd från alla tidsperioder helt eller delvis registrerade. De områden som fortfarande behöver kompletteras (förutom det årliga nytillskottet av fynd) är medeltid och nyare tid.

<i>Ämne</i>	<i>Område</i>	<i>Period</i>	<i>Antal poster</i>
Mynt	Sverige	Medeltid	5.450
		Nyare tid	3.500
	Danmark	Vikingatid	4.050
		Medeltid	5.050
	Norge	Medeltid	1.000
	Skandinavien	Vikingatid	4.000
	Tyskland	Vikingatid	48.000
	England	Vikingatid	40.100
	Baltikum	Medeltid	1.300
	Solidi	Folkvandringstid	800
	Islamiska områden	Vikingatid	41.300
		Medeltid	22.000
	Diverse	Vikingatid	2.000
	Fynd	Sverige	Romersk järnålder
Folkvandringstid			260
Vikingatid			2.650
Medeltid-nyare tid			1.825
Europa		Vikingatid	3.200
Diverse		Europa	Typer, myntmästare etc.
Litteratur	Hela världen	Antik till nutid	1.800
Auktions- och lagerkataloger		Antik till nutid	7.150

Databaserna utgör ofta utgångspunkten för de uppsatser som skrivs och de utnyttjas därför flitigt i den forskning som bedrivs. Databasernas revideras också ständigt som ett resultat av genomförda analyser.

Under december hölls den traditionella årliga träffen med äldre studenter med ett dussintal deltagare.

NFG fick i februari besök av Svein Gullbekk, Oslo och i september av Vera och Gert Hatz, Hamburg, Peter Ilisch, Münster och Bernd Kluge, Berlin.

7. Studiesamling, bibliotek och arkiv

Med stöd av anslag från Gunnar Ekströms Stiftelse för Numismatisk Forskning har studiesamlingen av mynt fortsatt att byggas ut. Samlingen används i undervisningen för att illustrera myntutvecklingen och medger praktiska övningar med bestämning, stampstudier m.m. Mynt har också erhållits som gåva från B. Ahlström Mynthandel AB, Frédéric Elfver, Sven Holmgren, Kenneth Jonsson och Jonas Rundberg. Under året har sammanlagt 469 föremål tillförts samlingarna som nu uppgår till 1.327 ex. (huvudsakligen mynt) inkl. kopior som är nödvändiga eftersom priserna för originalmynt under många perioder vida överstiger de tillgängliga medlen. I årets summa ingår 391 arabiska mynt som har deponerats av Gunnar Ekströms Stiftelse. Bland nyförvärven kan nämnas antika romerska, vikingatida arabiska, franska och tyska mynt. Vidare svenska mynt från medeltid och nyare tid liksom frisiska sceattas från 700-talet.

<i>Kategori</i>	<i>Område</i>	<i>Period</i>	<i>Antal</i>
Mynt	Sverige	Vikingatid	6
		Medeltid	12
		Nyare tid	25
	Gotland	Medeltid	15
		Nyare tid	2
	Skandinavien	Vikingatid	1
		Danmark	Vikingatid
		Medeltid	36
		Nyare tid	5
	Norge	Nyare tid	3
	Finland	Nyare tid	1
	Baltikum	Medeltid	14
		Nyare tid	2
	Ryssland	Nyare tid	1
	Polen	Vikingatid	4
		Nyare tid	3
	Tyskland	Vikingatid	135
		Medeltid	12
		Nyare tid	1
	Italien	Vikingatid	1
	Böhmen	Vikingatid	2
	Ungern	Nyare tid	1
	Österrike	Nyare tid	2
	England	Vikingatid	54
		Medeltid	9
	Nederländerna	Vikingatid	2
	Frankrike	Vikingatid	2
		Medeltid	62

	Nyare tid	1
Italien	Medeltid	3
Mexiko	Nyare tid	1
Kalifatet	Vikingatid	594
	Medeltid	72
Volgabulgarer	Vikingatid	1
Kelter	Antik	6
Grekland	Antik	100
Romerska riket	Antik	52
Bysantinska riket	Antik	17
Sasanidiska riket	Antik	4
Axumitiska riket	Antik	3
Indien	Antik	10
Diverse		15
Sedlar		5
Medaljer		5

Bibliotekets registrerade tillväxt uppgick under verksamhetsåret till sammanlagt 217 nummer (exkl. auktions- och lagerkataloger). Bland viktigare nordiska nyförvärv kan nämnas Galster om Grenaaafyndet och Grinder Hansen om danska borgarkrigsmynt 1241-1340.

Inom europeisk numismatik har förvärv bl.a. omfattat Dehtlefs om myntningen i Marsberg, Heckl om Anhalt och Ilisch om Münster. Vidare Proceedings från Berlinkongressen 1997 (2 band) samt myntningen i Sydosteuropa 1500-1990 i serien Repertorium zur neuzeitlichen Münzprägung Europas. Genom byte har böcker om antika mynt i Slovenien kunnat förvärfvas.

Inom arkeologi omfattar förvärven ett flertal nya doktorsavhandlingar och bl.a. Arkeologi i Norden (red. Burenhult). Inom historia har Diplomatarium Suecanum kompletterats så att det nu är komplett fr.o.m 1327.

Ett mycket stort antal auktions- och lagerkataloger har under året skänkts av B. Ahlström Mynthandel.

8. Personalia

Christoph Kilger disputerade 22 september på sin avhandling *Pfennig-märkte und Währungslandschaften* och har därmed avslutat sina studier vid NFG.

Cecilia Persson har ändrat namn till Cecilia von Heijne.

Av Gunnar Ekströms stiftelse för numismatisk forskning erhöll Cecilia von Heijne stipendium för ett års fortsatta forskarstudier. Hon har också erhållit stipendier från Anders Althins stiftelse (utgrävning och arkeologisk undersökning av två vikingatida skattfyndplaster i Skåne) och Greta Arwidssons fond (vedarts- och C14 analys).

Frédéric Elfver och Cecilia von Heijne invaldes till doktorandrådet vid arkeologiska institutionen och de är studeranderepresentanter i institutionsstyrelsen och forskarutbildningsnämnden.

Ulrika Bornestaf har under första halvåret med anslag från Gunnar Ekströms Stiftelse för Numismatisk Forskning inventerat och sammanställt fynden med öst- och västromerska guldmynt i Sverige.

9. Tryckta skrifter

Frédéric Elfver

Anmälan av Andrew Cole, Martigny (VS), le mitræum. *SNT* 2000:1, 14.

Mynt från den Gyllene horden? *SNT* 2000:2, 30.

Torn, befästningsverk och andra byggnader på svenska medeltida mynt samt myntortsproblematik. Artikel i festskrift till Kenneth Jonsson 25/5 2000. *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia repertis. Nova series 2000, The Even Newer Era - Y50K. The international celebration association for special anniversaries, 7-11.*

Hardaknuts östligaste myntort lokaliserad! Artikel i festskrift till Kenneth Jonsson 25/5 2000: *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia repertis. Nova series 2000, The Even Newer Era - Y50K. The international celebration association for special anniversaries, 42.*

Mynt i skålgrop på Birka. *SNT* 2000:6, 138.

Recension av Morten Eske Mortensen, Skandinavisk Myntpris-Årbok 1999/2000. *Numismatiskt Forum* 2000:3, 33-34.

Recension av Nanouschka Myrberg, Myntfynd från Blekinge. Sveriges Mynt-historia, Landskapsinventeringen 9. *SNT* 2000:8, 202.

Cecilia von Heijne

De vikingatida fynden från Glemminge och Stora Slågarp i nytt ljus. *SNT* 2000:8, 198-199.

”Jordabogen” i Köpenhamn. Artikel i festskrift till Kenneth Jonsson 25/5 2000: *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in suecia repertis. Nova series 2000, The Even Newer Era – Y50K*. The international celebration association for special anniversaries, 17.

Numismatiska forskningsgruppens verksamhetsberättelse år 2250. Science-fiction i numismatikens tecken. Artikel i festskrift till Kenneth Jonsson 25/5 2000: *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia repertis. Nova series 2000, The Even Newer Era – Y50K*. The international celebration association for special anniversaries, 38-39.

Kenneth Jonsson

Coin circulation and the pattern of hoarding in the Viking Age and the Middle Ages. *Proceedings. XII. Internationaler Numismatischer Kongress 1997* (red. B. Kluge & B. Weisser), Berlin 2000, 911-916.

Mynt – en materialgrupp med nya förutsättningar. *Arkeologi i Norden 2* (red. G. Burenhult), 418-419.

Forskningsaktuellt - Myntfynd i Halland. *Numismatiska forskningsgruppens verksamhetsberättelse 1999*, 2-7.

Christoph Kilger

Pfennigmärkte und Währungslandschaften. Monetarisierungen im sächsisch-slawischen Grenzland ca. 965-1120. Comm. N.S. 15. Stockholm 2000.

Brita Malmer

Scandinavian imitations of Anglo-Saxon coins. *Proceedings. XII. Internationaler Numismatischer Kongress 1997* (red. B. Kluge & B. Weisser), Berlin 2000, 929-939.

Om registrering av cirkulationsspår på mynt från vikingatiden. *NNUM 2000:2*, 23-27.

Kenneth Jonsson 50 år 25 maj 2000. *NNUM 2000:4*, 67-75.

Skeppsmyntet från Okholm. Om danska 800-talsmynt med fisksymboler. *NNUM 2000:5*, 103-109.

Förkortningar

CNS – Corpus nummorum saeculorum IX–XI qui in Suecia reperti sunt. Stockholm 1975–.

Comm. N.S. – *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia*

repertis. Nova Series. Stockholm 1987–.
NNUM – Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad. Köpenhamn.
SNT – Svensk Numismatisk Tidskrift. Stockholm.

9. Numismatiska forskningsgruppen 1/1 2000 – 31/12 2000

Besöksadress: Bollhusgränd 1B, 3tr.

Postadress: 111 31 Stockholm

Telefon: 08-16 20 00 (växel)

08-674 77 50

Telefax: 08-674 77 53

Föreståndare: Professor Kenneth Jonsson, tel. 674 77 55, e-post: kenneth.jonsson@ark.su.se. Klara Östra Kyrkogata 8B, 111 52 Stockholm, tel. 20 07 86.

Ulrika Bornestaf, FM, tel 674 77 54. Skeppargatan 83, 115 30 Stockholm. Tel. 664 03 67.

Elfver, Frédéric, FM, doktorand, tel. 674 77 51, e-post: felfver@hotmail.com. Gyllenstiernsgatan 15, 5 tr., 115 26 Stockholm, tel. 660 25 46, mobil: 0702-24 88 19.

von Heijne, Cecilia, FK, doktorand, tel. 674 77 54, e-post f69cp6c6@students.su.se. Solfagravägen 44, 141 45 Huddinge, tel. 711 33 71.

Kilger, Christoph, FK, doktorand, tel. 674 77 54, e-post: m67ck82g@students.su.se. Hägerstenvägen 171, 2tr, 12653 Hägersten, tel. 681 03 46.

Malmer, Brita, professor emerita, tel. 674 77 52. Mölna vändplan 6, 181 61 Lidingö, tel. 766 49 44.

Martinson, Marie, redaktionssekreterare, tel. 674 77 50, e-post: marie.martinson@ark.su.se. Skönviksvägen 257, 122 42 Enskede, tel. 91 27 22.

Otto-Adelheid-Pfennige

Jonas Rundberg

De tre största myntgrupper som importerades till Sverige under vikingatiden var arabiska (eller islamska), engelska och tyska. I numismatiska sammanhang kan man dela upp vikingatidens myntimport i ett äldre skede (ca 800-975), då mynten huvudsakligen kommer österifrån och i ett yngre skede (ca 990-1140) då de importerade mynten helt domineras av tyska och engelska präglingsar. Det har hittats ca 95 600 tyska mynt i den svenska jorden (Jonsson 2000, 418-419). De härstammar från en mängd olika myntorter och är präglade för olika kungar, kejsare, hertigar och biskopar. De s.k. Otto-Adelheid-Pfennige (som fortsättningsvis kommer att förkortas OAP) utgör den i särklass största gruppen bland de tyska fyndmynten. Det är inskrifterna på mynten som indikerar att Otto och/eller Adelheid skulle vara myntherre som gett upphov till namnet OAP. De har präglats i mycket stora upplagor och importen till Sverige under 990-talet har varit enorm. OAP har till stor del hittills bara behandlats summariskt och mer ingående studier har tidigare gjorts endast vad gäller en liten del av materialet. Ett stort antal varianter förekommer. De resultat som presenteras här är ett sammandrag av en C-uppsats av en genomgång och analys av de OAP som har hittats inom det nuvarande Sveriges gränser (Rundberg 2000). Materialet omfattar 12.817 ex. Många av dessa är endast bestämda till grupp, vilket innebär att en del arbete återstår för att komplettera bestämningarna.

Någon fastställd kronologi har ännu inte gjorts för större delen av materialet och behovet är stort att försöka datera grupper och typer. Om man tittar på det övriga vikingatida myntmaterialet kan man konstatera att de arabiska mynten, till skillnad från de tyska, alltid har utsatt årtal. De engelska mynten saknar årtal, men de ingår i ett avancerat myntsystem, vilket gör att de kan dateras inom sexårsperioder eller ännu snävare. Vad gäller OAP vet man inte säkert var de har präglats. Till skillnad från många andra tyska mynt saknar OAP inskrifter på mynten som indikerar präglingsorten. Ett första steg mot att lösa detta problem är att, om möjligt, skilja de typer som har präglats i huvudmyntorten (som traditionellt och även här antas vara Goslar) från de typer som har präglats på övriga orter.

I arkeologiska och numismatiska sammanhang används begreppet t.p.q. (terminus post quem) vilket står för skattens slutår. När man anger ett skattfynds t.p.q. menar man det tidigaste möjliga präglingsåret för det yngsta myntet i skatten. Skatten kan därför inte ha deponerats före detta årtal (t.p.q.) (Flensburg 1996, 366-367). Generellt kan sägas att ju större ett fynd är, desto större blir tillförlitligheten på fyndets t.p.q. Synonymt med t.p.q. används termen slutmynt. I Sverige finns fler än 800 vikingatida myntdepåer. Om man

ordnar dessa i kronologiska serier kan mynt som saknar årtal dateras inom snäva tidsperioder.

Jonsson har i ett flertal artiklar poängterat nödvändigheten av att använda databaser vid bearbetning av stora myntmängder. Han menar att det är en förutsättning för att kunna analysera så stora fyndmaterial som det här rör sig om (Jonsson 1994, 80-85). Information om alla OAP i svenska fynd har därför registrerats i en databas. Med hjälp av databasen kan man sedan snabbt konstatera när OAP:s olika grupper, typer och varianter tidigast dyker upp i svenska skatfynd liksom antalet ex. i fynd per decennium under perioden 990-1140. En analys av de diagram som därefter upprättats visar inom vilka tidsperioder och i vilken omfattning de olika typerna och varianterna har präglats.

Den beskrivning av OAP som följer utgår från forskning som utförts av Vera Hatz och Bernd Kluge. Jag har valt att ta upp de grundläggande uppgifterna om de olika grupperna. Motivmässigt utgör OAP (med undantag för grupp I) en sachsisk variant av den äldre kejsarliga typ som präglas i Mainz, Worms och Speyer (Dbg 778/779, 842, 825). Det gör att grupperna med träkyrka och kors kan ses som ett försök att införa ett riksmünt.



Fig. 1. Hz I



Fig. 2. Hz II



Fig. 3. Hz III



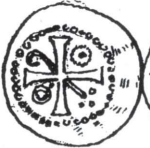
Fig. 4. Hz IV



Fig. 5. Hz V



Fig. 6. Hz VI



Hz I (fig. 1) har på åtsidan ett huvud med omskrift OTTO REX ADELHEIDA med smärre variationer (= Kung Otto (och) Adelheid). Frånsidan har ett kors med bokstäverna O-D-D-O i korsets vinklar. Frånsidans omskrift lyder: DI GRA REX (Dei Gratia Rex = Kung av Guds nåde) (V. Hatz 1961:117-118, Kluge 1988:103ff).

Hz II (fig. 2) har på åtsidan ett kors med bokstäverna O-T-T-O i korsets vinklar. De vanligaste omskrifterna är: DI GRA REX AMEN och DI GRA REX (=Kung av Guds nåde, amen eller Kung av Guds nåde). På frånsidan syns en byggnad ("träkyrka") i vilken en mängd olika symboler förekommer. Gruppen både har och saknar bitecken vid kyrkan. Frånsidans omskrift lyder: ATHALHET eller varianter därav, d.v.s. Adelheid (V. Hatz 1961,119, Kluge 1990).

Hz III (fig. 3) skiljer sig från grupp två genom att åtsidan har O-D-D-O i korsets vinklar. Bitecken saknas vid sidan av träkyrkan, men snedställda bokstäver, punkter och symboler finns i korsets vinklar samt i träkyrkan (V. Hatz 1961:120-124).

Hz IV (fig. 4) har samma utförande som Hz III, men på frånsidan finns alltid bitecken vid sidan om träkyrkan (V. Hatz 1961:125-133).

Hz V (fig. 5) har vanligtvis O-D-O-A (i undantagsfall O-D-D-O) i korsets vinklar, men här förekommer även andra tecken och symboler. Gruppen har på frånsidan en träkyrka med eller utan bitecken. Omskrifterna på åt- och frånsidan är förvirrade (V. Hatz 1961:134-141).

Hz VI (fig. 6) har på åtsidan ett kors med en kräkla snett genom korset, bortsett från några varianter där kräklan är böjd. I korsets vinklar förekommer en mängd olika symboler och ofta bokstaven O. På frånsidan en träkyrka med eller utan bitecken. Även här är omskrifterna på åt- och frånsidan förvirrade (V. Hatz 1961:142-144).

Oboler

Nästan alla OAP är pfennige. Av de 12.817 ex. som jag har med i min undersökning utgörs bara 87 ex. av oboler (=1/2 pfennig). Den procentuella förekomsten av oboler i hela fyndmaterialet är knappt 0,7%. Obolerna har en betydligt mindre diameter och halv vikt jämfört med pfennige. Obolerna har samma motiv som grupperna III eller IV med undantag för det unika varianten Hz I, 7a. Myntningen av oboler bör, av de ringa antalet som förekommer i svenskaskattfynd att döma, ha varit mycket liten i jämförelse med utmyntningen av pfennige. Det förekommer även att OAP klipptes på myntverket. Här har avsikten varit att få fram en lägre valör, d.v.s. en obol, genom att myntet delades i två lika stora delar. Det är närmast unikt att det inom en myntgrupp finns båda präglade och klippta oboler. Det faktum att myntningen skedde på flera

olika myntorter och under lång tid bör förklara att det finns såväl klippta som präglade oboler. Obolerna och deras problematik kommer inte att behandlas närmare här.

Datering av Hz I-VI

Av Hz I har jag registrerat 107 ex. fördelade på 46 fynd. Gruppen utgör endast 0,8% av det totala fyndmaterialet. Den förekommer för första gången på 990-talet. De tre tidigaste fynden (Tillhagen, Dalsland 3 ex., Smiss, Gotland 2 ex. och Värpinge, Skåne 2 ex.) har t.p.q. 999. Efter dessa fynd förekommer gruppen kontinuerligt under 1000-talets första decennium och framåt. Fyndspridningen pekar på att gruppen har präglats ca 995/1000-1010/15 och att myntningen har varit relativt begränsad.

Hz II (Kluge A-E) har ingen lång kontinuitet i fynden. Efter 990-talet försvinner den så gott som helt. Av denna grupp har jag registrerat 298 ex. Gruppen utgör knappt 2% av hela materialet. Av 83 fynd har hela 23 fynd t.p.q. 991. Detta pekar på att gruppen har en tidig präglingstid. Att gruppen förekommer i fynd långt fram i tiden är ett mönster som samtliga grupper, typer och varianter uppvisar. Detta beror på att alla mynt inte deponerats på en gång. Man får utgå från att om huvuddelen av en grupp/typ/variant deponeras under ett och samma decennium är det där man bör finna dess präglingstid. Om man jämför Hz II med I kan man se att importen av Hz II bör ha varit betydligt kortvarigare än grupp I. Den har präglats under endast ett-två år ca 990. Baserat på antalet mynt, samt gruppens korta präglingstid, får myntningen anses som omfattande.

Hz III är den näst största av de sex grupperna. Med 3.825 ex. utgör den nästan 30% av alla OAP. Gruppen finns representerad i över 150 fynd (16 fynd har t.p.q. 991). Denna grupp har präglats längre än de två tidigare nämnda. Huvuddelen av mynten i gruppen är deponerade på 990-talet och 1000-talets första decennium vilket talar för att importen under denna period har varit enorm och att myntningen har varit mycket omfattande. Hz III har präglats ca 990-1030.

Hz IV skiljer sig väsentligt från de föregående grupperna. Den har ett jämt flöde under decennierna 990-1050 med undantag för en topp på 1020-talet. Detta pekar på att den måste ha präglats under lång tid. Likaså har importen varit långvarig och myntningen omfattande. Jag har registrerat 4.526 ex. av denna grupp. Detta innebär att den utgör drygt 35% av materialet och är därmed den vanligast förekommande av alla grupper. Hz IV har präglats ca 990-1030/35.

Hz V har tidigare definierats som en s.k. efterprägling och dateras till ca 1020-1050. Av gruppen har jag registrerat 1358 ex. Detta gör att den utgör drygt 10% av hela fyndmaterialet. Sex fynd där gruppen förekommer har ett slutmynt som är tidigare än 1027. Av dessa är tre lösfynd (vilka är betydelselösa i

sammanhanget) och tre fynd har ett osäkert t.p.q. Detta gör att 1027 får ses som det tidigaste "säkra" t.p.q. Präglingstiden för Hz V är ca 1025/30-1055/60. Importen har varit långvarig och myntningen omfattande.

Av grupp VI (även den tidigare definierad som en efterprägling) har jag registrerat 206 ex., viket innebär 1,5% av alla OAP. Ett ex. av Hz VI förekommer i ett fynd som har slutmynt under 1020-talet. Detta fynd kan ifrågasättas eftersom de närmast äldsta fynden tillhör 1040-talet. Allt pekar på att gruppen importeras från 1040-talet och att den har präglats ca 1040-1060.

Två exempel – Hz III, 5 och V, 3

Den stora gruppen Hz III är uppdelad på 16 typer (V. Hatz 1961, 120-124). Av dessa har tio typer så pass många ex. representerade att diagram har upprättats. Fem typer har förts till Goslar. Inom dessa förekommer de absolut vanligaste varianterna Hz III, 6a (341 ex.) och Hz III, 7a (1.303 ex.). Det som skiljer typerna från varandra är endast mycket små detaljer. Detta torde inte vara en indikation på att de skulle vara präglade på olika myntorter. Snarare tror jag att detta är ett resultat av att en mängd olika stampar (med olika variationer) har använts. Här skulle en stampanalys vara nödvändig för att klargöra hur det verkligen ligger till. Stampanalyser har än så länge bara gjorts för Hz I (Kluge 1988) och Hz II (Kluge 1990). I sammanhanget ska det nämnas att det mycket väl kan finnas fler typer vars präglingsort är Goslar. Jag finner dock inga tydliga indikationer för detta. Typer med liten volym och lång präglingstid pekar på en liten myntort, d.v.s. inte Goslar.



Fig. 7. Hz III, 5.

Diagrammet över Hz III, 5 (Goslar) (fig. 7) ger en bild som pekar på att myntningen har varit kortvarig. Tre stora fynd med t.p.q. 991 bekräftar att denna typ är mycket tidig. Troligtvis har den bara präglats under något enstaka år. Präglingstid ca 990. Typen bör föras till Goslar dels beroende på den stora volymen (under en kort präglingstid) och dels beroende på medelvikten (1,44 g).

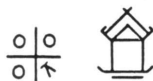


Fig. 8. Hz V, 3.

Hz V är uppdelad i 25 typer (V. Hatz 1961:134-141). Den största av dessa är Hz V, 2i (309 ex.). Det som är utmärkande för Hz V, 3 (fig. 8) är bokstäverna OOOA i korsvinklarna. Myntningen av denna typ har varit begränsad (74 ex.) men långvarig. Av diagrammet kan man utläsa att det finns ett fynd (Öster Ryftes, Gotland) med slutmynt 1027. Detta fynd består av 1.939 mynt (varav 1.097 tyska). Här bör t.p.q. ligga för tidigt. Allt pekar på att typen började präglas någon gång på 1030-talet. De tre följande fynden har slutmynt 1036. Detta leder till att en rimlig datering av typen blir ca 1030/35-1040/45. Hur kan man förklara att en typ förekommer i ett fynd med ett t.p.q. som är nästan ett decennium yngre än övriga fynd? Jonsson skriver om ett skattfynd i Liffride, Gotland, (Jonsson 1987,141-153) där man med absolut säkerhet visste att hela skatten hade återfunnits. Den hittades nämligen under en arkeologisk undersökning av en grav (daterad till bronsålder eller tidig järnålder). Skattens mynt visade upp ett mönster där det fanns ett glapp mellan de näst yngsta och de yngsta mynten, vilket bara kunde förklaras på ett sätt. Skatten ifråga måste ha kompletterats vid ett eller ett flertal tillfällen och med långa perioder mellan. Detta gjorde att skattens slutliga t.p.q. var ett resultat av de senare kompletteringar som gjorts.

Resultat

Slutligen presenteras typernas datering och präglingsorter (tab. 1). Bokstäverna indikerar andra möjliga präglingsorter (förutom Goslar).

Hz	Antal	Präglingsstid	Myntort	Medelvikt
II (Kl. A)	74	Ca 990	Goslar	1,38 (69)
II (Kl. B)	48	Ca 990	Goslar	1,41 (44)
III, 5	102	Ca 990	Goslar	1,44 (40)
III, 6	889	Ca 990/995-1005/10	Goslar	1,41 (468)
III, 7	1516	Ca 990-995	Goslar	1,43 (755)
III, 8	122	Ca 990-995/1000	Goslar	1,44 (51)
III, 9	32	Ca 990-995/1000	Goslar	1,45 (18)
IV, 5	1365	Ca 995-1025/30	Goslar	1,39 (655)
IV, 6b-ab	369	Ca 1010/15-1025/30	Goslar	1,36 (217)
V, 1	34	Ca 1030/35	Goslar	1,26 (30)
V, 2a	32	Ca 1030-1040	Goslar	1,30 (14)
V, 2b	20	Ca 1040/45-1050	Goslar	1,06 (10)
V, 2c	113	Ca 1035/40-1045/50	Goslar	1,17 (66)
V, 2g	98	Ca 1035-1050/55	Goslar	1,15 (61)
V, 2h	30	Ca 1045-1050/55	Goslar	1,11 (10)
V, 2i	309	Ca 1025/30-1040/45	Goslar	1,21 (180)
V, 2k	17	Ca 1040/45-1050	Goslar	1,13 (9)
V, 3	74	Ca 1030/35-1040/45	Goslar	1,18 (32)
I, 1	47	Ca 995/1000-1010/15	A	1,34 (28)
I, 2	27	Ca 995/1000-1010/15	A	1,28 (17)
I, 3	15	Ca 995/1000-1010/15	A	1,30 (9)
II (Kl. C)	75	Ca 990	B	1,19 (65)

III, 2	10	Ca 995/1000-1010/15	C	1,40	(6)
III, 4	66	Ca 990/995-1005/10	D	1,32	(35)
III, 10	67	Ca 995/1000-1030	E	1,50	(39)
III, 11	85	Ca 990-995/1000	F	1,49	(51)
III, 12	26	Ca 995-1015	G	1,52	(17)
IV, 2	29	Ca 995-1025	H	1,38	(24)
IV, 4	45	Ca 995-1010/15	I	1,57	(14)
IV, 7	61	Ca 995-1030	J	1,33	(32)
IV, 8	16	Ca 995-1010/15	K	1,30	(11)
IV, 9c, g	19	Ca 995-1000	L	1,53	(15)
IV, 9 ö. v.	52	Ca 1020-1030/35	M	1,22	(21)
IV, 10	304	Ca 995; 1010/15-1015	N	1,38	(160)
IV, 12	15	Ca 995-1000/05	O	1,34	(11)
IV, 13	48	Ca 995-1010/15	P	1,46	(27)
IV, 14	31	Ca 995-1000; 1020	P	1,49	(24)
IV, 15	90	Ca 990-995	Q	1,38	(41)
IV, 16	28	Ca 995	R	1,37	(20)
IV, 17	80	Ca 995; 995/1000-1010	R	1,40	(46)
V, 2d	24	Ca 1045-1050	S	1,10	(16)
V, 2l	55	Ca 1035-1040/45	T	1,28	(26)
V, 4	83	Ca 1030/35-1045/50	U	1,22	(49)
V, 5b	16	Ca 1045/50-1055/60	V	1,13	(9)
V, 5c	24	Ca 1045/50-1050/55	V	1,21	(12)
V, 5e	25	Ca 1045/50-1050/55	V	1,10	(14)
VI, 1b	31	Ca 1045-1050/55	W	1,07	(17)
VI, 1c	56	Ca 1040	X	1,30	(44)
VI, 2c	10	Ca 1055-1060	Y	1,08	(6)
IV, 3	14	Ca 995-1000; 1020	*	1,44	(12)
IV, 6a	85	Ca 995/1000-1025/30	*	1,40	(46)
IV, 11	48	Ca 995; 1010/15	*	1,30	(31)
IV, 18	21	Ca 995; 1020	*	1,52	(13)
IV, 19	207	Ca 990/995-1000	*	1,49	(118)
IV, 20	86	Ca 990/995; 1010/20	*	1,32	(42)
IV, 21	9	Ca 1020/25	*	1,21	(3)
IV, 22	17	-	*	1,35	(8)
IV, 23	65	Ca 990/995; 1000; 1010/15	*	1,45	(46)
VI, 2b	59	Ca 1045-1050/55	*	1,10	(32)

Tab. 1. Präglingstider för typerna (Kl. A-C = Kluge A-C, ö. v. = övriga varianter, * = En eller flera myntorter).

Litteratur

Dbg. Dannenberg, H. 1876-1905. Die deutsche Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit 1-4. Berlin.

Flensburg, P. 1996. *Numismatisk leksikon*. Köpenhamn.

Hatz, V. 1961. Zur Frage der Otto-Adelheid-Pfennige. Versuch einer Systematisierung auf Grund des schwedischen Fundmaterials. *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia repertis* 1. Stockholm, 105-144.

- Jonsson, K. 1987. The Liffride hoard. *Viking-Age Hoards and late Anglo-Saxon Coins*, Stockholm, 141-153.
- 1994. Databearbetning av mynt vid Numismatiska forskningsgruppen. *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad*, nr 5, 80-85.
 - 2000. Mynt – en materialgrupp med nya förutsättningar. *Arkeologi i Norden* del 2 (red. Göran Burenhult). Stockholm.
- Kluge, B. 1988. >>Hatz I/Dbg. 1164<<. Eine Stempeluntersuchung zu den Otto-Adelheid-Pfennigen vom Kopftyp. *Commentationes Numismaticae 1988. Festgabe für Gert und Vera Hatz zum 4. Januar 1988 dargebracht*. (red. P. Berghaus et al.). Hamburg, 103-124.
- 1990. Überlegungen zu den Otto-Adelheid-Pfennigen. Stempelkritische Untersuchungen der Typen Hatz II (Dbg. 1166, 1170) und AMEN (Dbg. 1171). *Commentationes de nummis saeculorum IX-XI in Suecia repertis. Nova series 6. Sigtuna Papers. Proceedings of the Sigtuna Symposium on Viking-Age Coinage 1-4 june 1989*. (red. Jonsson, K. / Malmer, B.). Stockholm, 167-181.
- Rundberg, J. 2000. *Otto-Adelheid-Pfennige. Ett försök till revidering av en omdebatterad tysk myntgrupp från vikingatiden*. C-uppsats i arkeologi, Stockholms universitet.

