

# En knivskarp misstro

---

*En undersökning av täljor på mynt från sen vikingatid i nordöstra Europa, 900-ca1100.*



Examensarbete i arkeologi,

Stockholms universitet, VT 2024

Jesper Rönnlöf

Handledare: Jens Christian Moesgaard

## **Abstract**

**Title:** A knife-edged mistrust: A survey of pecks on Viking age coins in Northern Europe, 900-ca1100.

This survey was made with the aim of compiling the available research of pecks of coins in Scandinavia and northeastern Europe during the late Viking age (10<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> century) to then be analysed and compared with the concept of changes in chronology and differences between groups of coins, specifically German and English coins which dominated the circulation of coins in Scandinavia. A total of 40 Scandinavian hoards together with 14 hoards from Poland, the Baltics and Russia is included in the survey.

The results show amongst other that a rising chronological development of pecking is visible specifically in the Swedish hoards, whilst the Danish early hoards clearly indicates that foreign coins were pecked more than the local coins. The northeastern European hoards show signs of the chronological development although in a slower and smaller scale.

The survey also highlights problematic aspects of the available material, and that more systematic research is needed both in Scandinavia and outside to make it possible to get a better understanding of this type of secondary treatment of Viking age coins.

**Omslagsbild:** Åtsidan av ett Long Cross-mynt präglat i Sigtuna under Olof Skötkonung. 11 täljor är tydligt synliga i vinklarna mellan korsarmarna. Myntet ingick i Duckerskatten som grävdes ut 2007 på Gotland. SHM-Inventarienummer: 3209844. Foto: Hedin, Albin/SHM

## Innehållsförteckning

1. Bakgrund .....	1
1.1. Introduktion .....	1
1.1.1. Vad är täljor? .....	1
1.1.2. Historisk kontext .....	2
1.1.3. Täljandets ursprung .....	2
1.1.4. Täljandets uppkomst i Skandinavien.....	3
1.2. Syfte och frågeställningar .....	4
1.3. Begränsningar och urval .....	4
1.4. Definitioner och förklaringar av använda begrepp .....	5
1.5. Material och metod.....	6
1.5.1. Det svenska materialet .....	6
1.5.2. Det danska materialet.....	7
1.5.3. Det norska materialet .....	7
1.5.4. Det utomskandinaviska materialet .....	8
1.5.5. Redogörelse och kritisk diskussion kring källmaterialet och olika sätt täljor presenterats.....	8
1.5.6. Hur källmaterialet har använts i den här undersökningen.....	11
1.6. Forskningshistoriska tolkningar av täljor .....	12
1.7. Kronologi, cirkulation och misstänksamhet: teoretisk utgångspunkt .....	14
2. Undersökning .....	15
2.1. Skandinavien .....	17
2.1.3. Fynd i Danmark.....	17
2.1.4. Fynd i Norge .....	22
2.1.5. Fynd i Sverige.....	26
2.2. Fynd från andra delar av nordöstra Europa.....	31
2.2.1. Fynd i Polen .....	31
2.2.2. Fynd i Baltikum .....	33
2.2.3. Fynd i Ryssland .....	35
3. Sammanfattande jämförelser av undersökningens resultat .....	36

3.1 Skandinavien.....	36
3.1.1. 900-talet.....	36
3.1.2. 1000–1030 .....	37
3.1.3. 1031–1060 .....	39
3.1.4. 1061–1100 .....	42
3.2 Nordöstra Europa.....	44
3.2.1. 1000–1030 .....	44
3.2.2. 1031–1060 .....	45
3.2.3. 1061–1100 (1121) .....	47
4. Analys och Slutsatser .....	49
4.1. Skillnader mellan myntgrupper.....	49
4.2. Kronologi .....	50
4.3. Källmaterialet.....	51
5. Sammanfattning .....	53
6. Referenslista.....	54

# 1. Bakgrund

## 1.1. Introduktion

### 1.1.1. Vad är täljor?

Täljor är små märken som uppstått genom att en person har skurit på ett metallföremåls yta med hjälp av en kniv eller annat vasst föremål (Fig. 2). Inom modern numismatisk forskning råder det ingen fullständig konsensus kring varför människorna under vikingatiden gjorde dessa ingrepp på mynten och andra föremål. Både funktionella och symboliska förklaringar förekommer, vilka beskrivs lite mer i detalj under kapitlet om forskningshistoriken (1.6). Den mest erkända tolkningen, som även är utgångspunkten för den här undersökningen, är att täljandet främst utfördes för att testa och säkerställa metallinnehållet av det testade föremålet (Moesgaard 2023:116–118). Oavsett orsak så lämnade denna form av ingrepp distinkta märken på mynten som tydligt sticker ut på välbevarade mynt (Fig. 1) (Malmer et. al. 1987:XVII-XIX, Rispling 2004:1, 5–6).



**Fig. 1:** t.v.: Schematisk ritning av täljor. Källa: Malmer et. al. 1987:XIX

t.h.: Täljor på ett mynt. Detalj av omslagsbilden.



**Fig 2:** Fotografi som visar hur täljor kan ha utförts. Källa: Christoph Kilger 2006:460

### 1.1.2. Historisk kontext

Under vikingatiden var Europa ur ett myntperspektiv uppdelat i två olika ekonomiska zoner med en ungefärlig gräns som sträckte sig i en nordväst-sydöstlig riktning från Nordsjön via Elbefloden och vidare ut mot Svarta havet. I den västeuropeiska delen med förhållandevis monetariserade ekonomier rådde en så kallad myntekonomi, där mynten principiellt kunde användas på ungefär liknande sätt som de gör i nutiden. Mynten hade ett fast garanterat värde av och var gångbara inom specifika geografiska områden och tidsperioder (Malmer 2010:12–13).

I den nordöstra delen, inkluderande Skandinavien, rådde istället en viktekonomi. Ett mynts värde låg där endast i kvalitén på det metallinnehåll det hade, vilket vanligtvis var av silver. Av denna anledning var mynten i sig inte något speciellt och unikt material i förhållande till andra metallföremål så som smycken och tackor. Så länge metallen var av god kvalitet kunde det användas som betalningsmedel oavsett vilken form det kom i eller vart det kom ifrån. Detta speglar sig även i vikingatidens silverskatter som allt som oftast utgörs av både mynt och andra silverföremål. Gällande mynten resulterade det också i att många olika typer av mynt kunde cirkulera inom dessa områden då de begränsningar som fanns i Västeuropa inte rådde i nordöstra Europa. (Malmer 1985:190–191, 2010:12–13; Hårdh 2008:97). Vid denna tidpunkt kom den största delen av myntimporten till Skandinavien att bestå av engelska och tyska mynt istället för tidigare då islamiska mynt för den största införseln av utländska mynt. Det är i denna kontext som behovet att testa metallen genom bland annat täljandet kan spåras genom vikingatidens människors misstänksamhet mot- och angelägenhet av att testa myntens metallinnehåll innan en transaktion utfördes. Genom att tälja mynten kunde man komma åt dess kärna och avslöja eventuella förfalskningar. Möjligen gick det redan att bedöma silverhalten genom att se på färgskiftningen i ett nytt och fräscht hack (Malmer 2010:16).

### 1.1.3. Täljandets ursprung

Det var västerut under vikingarnas expansion som täljandet som praktik uppstod, i norra Frankrike och England under slutet av 800-talet. Detta skulle dock inte hålla i sig allt för länge, utan försvann med tiden. Det sista kända exemplaret av ett täljt mynt i England härstammar från 920-talet. Denna tid sammanfaller även med perioden då vikingarna började fördrivas från England. Genom de nära kontakterna som vikingarnas expansion medförde mellan Skandinavien och de brittiska öarna kom täljandet att föras över Nordsjön och in i Skandinavien. De tidigaste exemplaren av ett täljt mynt i Skandinavien kommer ifrån 910-talet i Danmark, och blev av allt att döma en succé och väletablerad del av silverhanterandet i Skandinavien då det kom att intensifieras väldigt mycket och bli väldigt vanligt förekommande under 1000-talet (Archibald 2011:61–64; Moesgaard 2023:120–124).

#### 1.1.4. Täljandets uppkomst i Skandinavien

Praktiken att tälja mynt fördes över Nordsjön från England till Skandinavien genom de nära och direkta kontakterna som förekom mellan framförallt västra Skandinavien (Danmark och Norge) och Danelagen, det område av England som kontrollerades av skandinaviska hövdingar. Från Danmark och Norge kom täljandet att spridas till Sverige och vidare österut över Östersjön. Det skedde sedan till synes en väldigt snabb spridning av täljandet, och redan under 1000-talet sker det på en hög och utbredd nivå (Moesgaard 2023: 127–130).

En mer precis datering för när täljandet såg sin spridning från England till Skandinavien var under en längre tid en problematisk fråga för numismatisk forskning. Ett tidigt antagande kom på 1970-talet av Gert Hatz som utifrån undersökningar av tyska mynt i Sverige satte en möjlig startpunkt för täljandet i Skandinavien kring 980-talet. (Hatz 1974:). Med detta antagande låg det en period på kring ett halvt sekel från tiden man slutade att tälja mynt i England, kring år 920 till att det påbörjades i Skandinavien (Moesgaard 2023:127).

Sedan Hatz publikation har nya fynd upptäckts och nya undersökningar utförts som gradvis har minskat detta tidsintervall, och där också fokuset har skiftat från Sverige till Danmark som den möjliga startpunkten utifrån den historiska kontext så som det beskrivs här ovan i början av kapitlet. Ett av dessa fynd var det som år 1993 hittades i Ramlöse, Själland i Danmark som konstaterade att täljandet utförts till en viss grad alla fall sedan 930-talet (Moesgaard 2011:302).

I ett supplementärt arbete år 2020 av Simon Coupland om karolingiska mynt i vikingatida skatter framkommer information som gör det möjligt att ytterligare minska denna tidsintervall. I en silverskatt som hittades i Bjerndrup, Jylland år 2018 förekommer täljor (som beskrivs väldigt summariskt) på några av de karolingiska mynten i skatten (Coupland 2020: 266, 272). Utifrån ett islamiskt mynt har denna skatt tillgivits en tpq-datering till så tidigt som år 910 och som därav visar att täljandet som tidigast i alla fall påbörjats samtidigt som det pågick och närmade sitt slut i England och fyller den lucka som tidigare funnits mellan England och Skandinavien Moesgaard 2023:127).

Jämförelsevis är det tidigaste fyndet med täljda mynt i Sverige idag härlett till att ha deponerats någon gång efter år 961 i Västergårde på Gotland där ett islamiskt och bysantiskt mynt hade täljts en gång var (Moesgaard 2023:130). Fram till att eventuella nya upptäckter och forskningsinsatser bidrar till att minska denna tidsintervall så råder det precis som tidigare mellan Skandinavien och England, nu ett halvt sekel mellan de första kända täljda mynten i Danmark och Sverige.

Gällande det norska myntmaterialet har olyckligtvis ingen information om det tidigaste kända myntet med täljor varit tillgängligt på samma sätt som det förekommer för det svenska och danska materialet. I denna undersökning är det tidigaste fyndet i Norge innehållandet mynt med täljor daterade till tidigast år 991 i Fuglevik.

## 1.2. Syfte och frågeställningar

Undersökningens syfte är att undersöka och jämföra förekomsten av täljor på vikingatida mynt i nordöstra Europa mellan ca 900-, och 1100-talet. Ett antal studier har gjorts från flera håll i norra Europa där täljor nämns och registreras på olika sätt och med några begränsade jämförelser däremellan. Men någon övergripande sammanställning där de olika forskningsinsatserna systematiskt och tydligt analyserats för att se på regionala och kronologiska skillnader och förändringar saknas. Det är detta som den här undersökningen är tänkt att bidra med. Arbetet med denna undersökning har därmed bestått av att sammanfatta den forskningshistoria som finns kring täljandet, både i Skandinavien och andra delar i norra Europa. Någon egen direkt undersökning av fynd har inte utförts.

De frågeställningar som utgör grunden för undersökningens arbete är som följande:

- Hur skiljer sig täljandet av olika myntgrupper, specifikt engelska, tyska och skandinaviska mynt, inom de skandinaviska områdena och utanför Skandinavien?
- Hur skiljer sig den kronologiska utvecklingen av täljandet mellan de skandinaviska områdena och utanför Skandinavien?

Som en del av ovanstående problemställningar kommer det även utföras en bedömning av hur de tidigare forskningsinsatserna fungerat som källmaterial för undersökningen.

## 1.3. Begränsningar och urval

Det förekommer ett antal väsentliga begränsningar som bestämmer vad som har varit möjligt att uppta i den här undersökningen. Dessa är väldigt viktiga att framhäva för att förstå vad undersökningen bidrar med, men kanske framförallt för att klargöra vad den inte kommer att beröra sett till det stora omfång som vikingatidens silverhantering utgör. Det är som beskrivet endast mynt som kommer att undersökas. Provmärken så som täljor förekom däremot även på andra silverföremål från vikingatiden, vilket är viktigt att ta i hänsyn när man ser på den här typen av praktik och förstår att det inte är en exklusiv mynthanteringsmetod. På grund av undersökningens tidsbegränsningar har det däremot inte varit möjligt att ta med andra föremål vid sidan av mynten i det här arbetet.

Täljmärken är också endast bara en av flera former av spår från silverhanteringen från vikingatiden. Andra tillvägagångsätt att hantera silver, så som fragmentering, böjningar, skårar och så vidare har av samma anledning inte varit möjligt att ta upp i den här undersökningen.

Slutligen finns även begränsningar med källmaterialet som används i undersökningen. Som det är beskrivet i syftet utgörs denna undersökning endast av att sammanställa tidigare forskning. CNS-serien möjliggör att behandla många fler svenska fynd på ett statistiskt sätt, men på grund av undersökningens begränsningar har detta inte varit möjligt att utföra.



Konsekvensen av detta är att den information som är tillgänglig för undersökningen är begränsad till den form och omfattning som det utförts i respektive forskningsinsats.

Endast täljor på mynt från fynd i nordöstra Europa undersökas från perioden c.900-c1100. Det tidigare täljandet i England och Frankrike tas inte upp i undersökningen. Fokus har vidare legat i stort sett helt exklusivt på de engelska, tyska och skandinaviska mynten som förekommer i skatterna. Islamiska mynt nämns vid enstaka tillfällen, men har annars valts bort från att ha någon central betydelse. Detta med anledning att främst andra former av märken applicerades på de islamiska mynten (Rispling 2004:3–8). Från Skandinavien är det fynd från Danmark, Norge och Sverige som har undersökts. Finländska fynd förekommer inte här på grund av främst avsaknaden och tillgängligheten av material.

Slutligen krävs en förklaring av de fynd som faktiskt har valts ut från den existerande forskningen för att användas i undersökningen. Att använda alla dokumenterade myntfynd från vikingatiden har uppenbarligen inte varit möjligt. Det har inte heller varit möjligt att ta med vartenda enskilda fynd som har studerats med information om täljandet av mynten. Kriterier som har använts för att välja ut de fynd som statistiskt presenteras i undersökningen har dels varit att det ska ha bearbetats i någon form av publikation. Fyndet ska även falla inom de ramar för tid och rum som undersökningen fokuserar på. På grund av begränsningar i utrymme har det också behövt tillkomma ett krav på att täljor faktiskt ska vara förekommande för att fyndet ska tas med, vilket är olyckligt. Flera fynd med mynt utan några täljor alls förekommer från denna period, och kan anses vara lika viktiga att studera för att få en ännu bättre förståelse för denna aspekt av silverhanterandet.

#### 1.4. Definitioner och förklaringar av använda begrepp

Här följer förklaringar av olika begrepp och myntbeskrivningar som kommer återfinnas i undersökningen.

**Täljor:** Provmärken på myntens yta. Se kapitel 1.1.1.

**TPQ** (terminus post quem): Den tidigaste möjliga tidpunkt då ett fynd kan ha deponerats. I ett myntfynd utgår detta ifrån bestämmelsen av det yngsta myntet. I den här undersökningen är TPQ-dateringarna taget ifrån de forskningspublikationerna som utgör källmaterialet.

**Cirkulationsspår, provmärken, probermärken:** Olika generella begrepp för märken från sekundär behandling på mynt.

**Danelagen:** Ett område i norra och östra England som till följd av vikingarnas erövring och bosättning kom att kontrolleras av skandinaver, framförallt danskar.

## 1.5. Material och metod

Materialet som använts för undersökningen har varit den tidigare forskningshistorien om täljandet i Skandinavien och delar av norra och nordöstra Europa. En sammanfattande och kritisk presentation av material som berör respektive områdes fynd följer härnäst följt av en redogörelse kring hur materialet har använts för undersökningen.

### 1.5.1. Det svenska materialet

Det ännu pågående CNS-projektet (*Corpus Nummorum Saeculorum IX-XI Qui in Suecia Reperti Sunt*) sattes igång under 1950-talet med Nils Ludvig Rasmusson som chef för KMK med syfte att publicera alla vikingatida myntfynd i Sverige hade den ursprungliga ambitionen att för varje enskilt mynt bland annat beskriva information om sekundär behandling. Den första publiceringen kom på 1970-talet (Malmer 2013:126, Moesgaard 2023:132). En väldigt viktig person i detta och för forskningen kring täljor generellt i slutet av 1900-talet var den svenska numismatikerna Brita Malmer. Ett tillvägagångssätt som beskrivet ovan kräver självklart en stor mängd tid och i slutändan fanns problemet med att olika personer möjligen skulle identifiera och räkna täljor på olika sätt, vilket Malmer förstod. Som tidigare nämnt förekommer flera andra sorters märken på mynten kring denna period. Samtidigt finns det andra orsaker än mänsklig påverkan som kan orsaka skador på mynt som möjligen skulle kunna uppfattas som en sekundär behandling. Som ett led ur detta faktum beslutades det år 2011 att det i CNS-serierna inte längre skulle dokumenteras sekundära data om varje enskilt mynt. Istället skulle publiceringen göras digitalt och tydliga fotografier av varje bevarat mynt skulle göras tillgängligt för vidare forskning där läsaren skulle ha möjligheten att själva analysera mynten. (Malmer, Moesgaard 2023:132)

Genom utgivandet av CNS-serien finns det goda grunder för undersökningar av täljor på svenskt myntmaterial från vikingatiden. Att själv gå igenom detta stora material har inte varit möjligt av tidsskäl för denna undersökning, men ur detta projekt har flera publikationer gjorts av svenska fynd, och inspirerat liknande framställningar av utländska fynd, av Brita Malmer själv och av andra numismatiker. Täljandet har redogjorts och till viss del jämförts med fynd från andra områden utanför Skandinavien där täljfrekvenserna i mynten har fördelats efter myntgrupper, ibland efter ursprungsland och ibland även efter specifika mynttyper inom länderna, och sedan presenterats i en procentuell fördelning från 0 till så mycket som 100 täljor beroende på publikation (ex: Malmer 1985a, 1985b, Leimus 1990). Det är ur andan av dessa mindre undersökningar som började utföras på slutet av 1900-talet som den här undersökningen och dess metodologi har formats.

Då materialet som beskrivet är begränsat till vad som dessa personer undersökte finns det en övervikt av gotländska fynd i det svenska materialet, med endast två fynd från det svenska fastlandet; ett från Östergötland och ett från Dalarna. Utöver dessa finns ett antal fynd från Skåne presenterade, men på grund av de historiska gränserna under medeltiden och syftet

med detta arbete, kommer dessa att presenteras som danska fynd i den här undersökningen. Utifrån fyndens tpq-dateringar är alla svenska fynd tillhörande 1000-talet.

### 1.5.2. Det danska materialet

Det danska myntmaterialet har i jämförelse med ovan nämnda CNS-projekt inte alls publicerats till samma systematiska grad i hänsyn till täljor som de svenska fynden. Som nämnts tidigare för de svenska fynden förekommer ett litet undantag i form av exempelvis de skånska fynd som finns publicerade i CNS och som har förts fram i den forskningshistoria som i denna undersökning har använts som källmaterial. De andra äldre insatser som har gjorts om danska fynd präglas av det olyckliga faktumet att täljor endast nämns väldigt hastigt och svepande i text utan någon vidare systematisk presentation. I det samlingsverk av danska medeltida myntfynd är heller inte täljor något som dokumenterats (Galster 1959, 1980, Steen Jensen et al 1992, Moesgaard 2023:134–135). Detta är uppenbart problem utifrån syftet med denna undersökningen. Under 2000-talet har däremot ett antal fynd publicerats där täljor har presenterats på olika tillfredställande sätt där täljor har kunnat noteras och presenterats här i undersökningen. Till skillnad från Sverige sträcker sig dessa fynd ner i tiden till tidigt 900-tal och vidare in på 1000-talet (ex: Moesgaard 2011, 2014, 2015, Ingvardson 2020).

### 1.5.3. Det norska materialet

Av de skandinaviska länderna är det i Norge som det har studerats och publicerats minst om täljor på vikingatida mynt, vilket påverkar. Materialet för den här undersökningen har tagits från två publikationer. Dels har Kolbørn Skaare berört täljandet i sin presentation av Harald Hårdrådes myntning av Norges inhemska myntning av typen *triquetra* med jämförelser mot efterföljande mynttyper (Skaare 1976:90).

Den andra källan är Svein Harald Gullbekk's artikel i Nordisk Numismatisk Årsskrift där han för fram systematisk och detaljerad information om täljor från 11 norska fynd från perioden 991–1050. I hans undersökning är det däremot endast engelska mynt som analyserats. Övriga mynt i den mängd de förekom har lämnats utanför (Gullbekk 1992:63–87).

En väldigt summarisk information om tyska mynt nämns istället kort i en fotnot av Skaare där han procentuellt visar på hur stor del av myntmaterialet som var täljat i jämförelse med de engelska mynten från två norska fynd; Dronningens gate och Tråen (Skaare 1976:121, not 349).

I början av 2000-talet gjorde Christoph Kilger studier av täljandet på mynt från två fynd i Norge; Dronningens gate och Sandsaunet. Någon fullständig publicering av dessa fynd finns inte utöver de enskilda mynt Kilger nämner som exempel i en artikel där han vill belysa flera kvalitativa aspekter av täljandet (Kilger 2006:462–463).

#### **1.5.4. Det utomskandinaviska materialet**

Som beskrivet här tidigare under det svenska materialet, skedde det ett antal forskningsinsatser under slutet av 1990-talet av mynt i vikingatida fynd utanför Skandinavien, av bland annat Brita Malmer själv som undersökte myntmaterialet från flera länder och vars resultat har tagits med i denna undersökning, vilket innehåller fynd från Polen och Ryssland. Viktiga bidrag gjordes av andra forskare, som Ivar Leimus som år 1990 i publicerade information om några estländska fynd och ett lettiskt fynd. Det är verk som dessa som har använts i denna undersökning, där mynten har presenterats i procentform som det beskrivs tidigare i den svenska delen. Att gå in i dessa länders ursprungliga material och presentera den informationen i den mån det finns har inte varit möjligt inom begränsningarna av denna undersökning, men det är värt att nämna att Brita Malmer själv lyfter fram framförallt tidigare polska forskningsinsatser i hänsyn till täljor under 1900-talet (så tidigt som 1910-talet) som viktiga och värdefulla bidrag till förståelsen av vikingatida mynt och som hon även betonar inspirerade utformningen av hennes egna CNS-projekt (Malmer 1985b:50).

#### **1.5.5. Redogörelse och kritisk diskussion kring källmaterialet och olika sätt täljor presenterats**

##### **Olika sätt täljor presenteras**

Att det finns en stor variation i hur täljor på mynten presenteras är i sig inget konstigt, och säger ingenting om kvalitén arbetet i sig. Alla artiklar, avhandlingar eller andra publikationer och så vidare har skrivits utifrån sina egna syften som i sig kommer medföra att täljor kommer ha en mindre eller större roll i arbetets helhet. Däremot är det såklart uppenbart att de många olika tillvägagångssätten blir väldigt relevanta för hur mycket information forskningen kommer kunna bidra med till den här undersökningen. Det här inslaget är det tänkt att tillföra en redogörelse för de olika presentationsmetoderna som har använts när täljor på olika sätt har bearbetats i forskningspublikationerna som utgör undersökningens källmaterial, och vilka problem och möjligheter de kan inneha i förhållande till den här undersökningens metod.

Gruppen av de mest summariska beskrivningarna av täljor kan generellt definieras som de forskningsinsatser där det i stort sett har varit omöjligt att få ut någon betydande systematisk och enhetlig statistisk information alls till den grad att det kan appliceras till den här undersökningens modeller när de olika fynden presenteras. Här förekommer exempelvis Lillemor Lundströms arbete om de engelska mynten i ett fynd från Opp-Norrby, Cecilia von Heijnes redogörelse av mynt från ett fynd i Stora Slågarp samt Kolbjørn Skaares fotnot om tyska mynt i två norska fynd. I dessa fall blir det som mest möjligt att göra översiktliga redogörelser och slutsatser. Däremot, utifrån avsaknaden av tillgängliga analyser av tyska

mynt i norska fynd kan Skaares fotnot anses vara ett väldigt viktigt och värdefullt bidrag ur en sådan översiktlig synpunkt (Lundström 1976:152–158, von Heijne: 39–50, Skaare: 121)

Sedan kommer de många publikationer där täljningsfrekvensen på mynten presenteras i en lång rad olika variationer av tabeller. Som grund finns här den procentuella fördelningen mellan kategorier om 0–100 täljor fördelade i 10 täljor per kategori (0, 1–10, 11–20 etc.) som används i den här undersökningen. Denna är tagen från just några av dessa äldre publikationer av exempelvis Malmer och Leimus där svenska, polska, ryska och estländska fynd har undersökts. Tabellerna kan skilja sig på vissa minimala sätt; speciellt för hur 0–10 täljor presenteras (exempelvis 0, 1, 2–5, 6–10 eller 0, 1–10), men därefter följer en enhetlig kategorisering med intervaller om 10 täljor (11–20, 21–30, 31–40 och så vidare.). I vissa fall med fynd där inget mynt gör över ett en viss täljningskategori täljor går tabellerna endast upp till denna kategori och inte längre. (ex. Malmer 1985: 53–55, Leimus 1990: 202–204).

Här har däremot ett stort problem hittats under arbetet med denna undersökning, vilket visar på problematiken med avsaknaden av en faktiskt väl använd och underförstådd metod i presentationen av täljor. I Ivar Leimus arbete som fokuserar på de estländska fynden har han använt bland annat Brita Malmers resultat från svenska och polska fynd som jämförande material i sina tabeller som går från 0–100, precis som några av Malmers arbeten. Problemet ligger däremot i den inledande delen av tabellerna. När Britta Malmer i en publikation presenterar den procentuella fördelningen av de polska fynden och några svenska fynd gör hon det med kategorierna 0, 1–5, 6–10, 11–20, 21–30 och så vidare för antalet täljor. Denna fördelning har Leimus sedan antagligen kopierat direkt och fört över till sina egna systematiska tabeller som går utefter kategorierna 0, 1–10, 11–20, 21–30 och så vidare. Resultaten blir då uppenbarligen missvisande där de mynt som av Malmer förklaras ha 21–30 täljor, istället hos Leimus faller inom 31–40 täljor. Några fynd innehar högst troligen en korrekt fördelning utifrån andra publikationer av Malmer som använder samma modell som Leimus, men i grund och botten kommer detta då även att föra en osäkerhet över hur korrekta de andra fyndens fördelning som Leimus presenterar är (Malmer 1985a: 191–192, 1985b: 53–55, Leimus 1990: 202–204).

Några andra typer av framställningar av täljandet i tabeller görs av Skaare och Gullbekk av materialet från Norge. I båda dessa fall framställs det systematiskt men i en annan uppbyggnad; Skaare har fördelningen 1, 2-3,4-9 täljor, medan Gullbekk har delat upp varje nummer från 0–20 i enskilda kategorier och gör det i direkta antal mynt istället för att fördela det efter procent. I båda fallen följer därefter en ”fler än-kategori” (10+ respektive 20+), vilket i hänsyn till modellen 0–100 blir problematiskt att helt föra över utan direkt kunskap om vad det faktiska antalet täljor är för mynten i den sista kategorin (Skaare 1976:91, Gullbekk 1992:66–69).

Eva Svensson i hennes undersökning av engelska och tyska mynt från några fynd på Gotland medför en speciell framställning av resultatet. De tyska mynten presenteras bland annat på ett liknande sett som ovan, i en procentuell fördelning i tabeller, men även i ett linjediagram, även det efter procent. De engelska mynten däremot presenteras bara i ett sådant

linjediagram. Det noterbara här är just diagrammen, som förvisso är högst relevanta då de fortfarande tydligt kan visa på generella mönster. Men dess avsaknad av tydligt presenterade siffror för den procentuella fördelningen gör det omöjligt att kunna presentera dessa fynd på ett systematiskt sätt genom tabeller (Svensson 1986:200–203).

Slutligen finns de publikationer som förvisso inte presenterar täljandet i systematiska tabeller som beskrivits ovan, men som istället har väl dokumenterad information om fynden i olika former av fyndkataloger i likhet med hur fynd presenteras i CNS-serien. Detta är specifikt fallet för några danska fynd som har beskrivits av bland annat Jens Christian Moesgaard. Det blir därav utifrån detta möjligt att enkelt kvantifiera materialet och presentera resultatet i egna tabeller (Moesgaard 2006: 420–432)

Utöver den själva statistiska delen av fyndpresentationerna så finns det även en annan aspekt som är värda att nämna; hur mynten beskrivs. Fokuset i många av publikationerna har varit tyska och engelska mynt, vilket är logiskt med anledning av den stora mängd av dessa mynt som flödar in i Skandinavien. Däremot så finns det skillnader i hur dessa mynt ytterligare delas upp. De engelska mynten har överlag oftast just beskrivits som engelska. Ett undantag är Gullbekks undersökning av norska fynd där han går in betydligt mer i detalj och delar upp mynten efter myntherre och mynttyp för att testa teorin av att äldre mynt i ett fynd har täljts mer än de yngre. I detta fall är hans undersökning unik, men på grund av avsaknaden av detta i övriga publikationer har det inte varit möjligt att gå vidare med en sådan jämförelse (Gullbekk:66–69).

De tyska mynten är generellt betydligt mer uppdelade i den existerande forskningen än de engelska. Hos framförallt exempelvis Brita Malmer och Ivar Leimus har det tyska mynten delats upp i kategorier som ”Tyska mynt”, ”Kölnmynt”, ”Otto-Adelheidmynt”, vilket gör det möjligt att bland annat se på skillnader mellan mynt från olika områden i Tyskland, vilket kommer återspeglas i denna undersökningens presentation av fynden då det bygger på deras resultat (Malmer 1985a: 191–192 ,1985b: 53–55, Leimus 1990: 202–204).

De skandinaviska mynten kan variera en del i hur de presenteras. I flera fall är de helt utlämnade tillsammans med andra mynt i publikationer där fokuset har legat på engelska och tyska mynt. I de fall de förekommer finns även problemet med att det beskrivs som just skandinaviska, vilket uppenbarligen kan innebära att de kommer från något av de tre skandinaviska länderna, vilket blir omöjligt att kontrollera specifikt. I en generell jämförelse där man jämför lokala skandinaviska mynt med de utländska, främst engelska och tyska fungerar en sådan beskrivning såklart, men det hade även gått att gå ett steg längre i detta avseende, framförallt i de fall där det varit möjligt att bestämma mynten till något specifikt land

## **Kritisk diskussion**

Vad detta är en del i att belysa, med grund ur den här undersökningens syfte är hur nödvändigt och fundamentalt det är att precis och detaljerat dokumentera informationen av

ett myntfynd för att det ska bli användbart för nå en väl grundad kunskap om den historiska kontext fyndet tillhör.

Ytterligare, vid användning av forskningshistoriskt material från olika områden uppkommer exempelvis frågan om den representativitet som dessa olika resultat bär med sig. Det behöver tas i åtanke hur talande de mynt och myntfynd som berörts är för hela myntmaterialet inom de historiska och geografiska kontexter de tillhör. Vilka slutsatser kan man till exempel dra om täljningspraktiken för ett område eller land om endast en liten mängd myntmaterial har undersökts utifrån den aspekten, eller där iallafall endast information om en liten mängd myntfynd har varit tillgänglig, för detta leder även in på frågan om hur många fynd och hur mycket information som kan finnas men som inte kunnat tas med här på grund av exempelvis språkliga orsaker. Genom ett metodiskt och systematiskt arbete, som den här undersökningen har i sitt huvudsyfte att utföra, och som har gjorts tidigare av olika numismatiker, av ännu mer myntfynd kan man ta sig fram i detta avseende.

### 1.5.6. Hur källmaterialet har använts i den här undersökningen

I den här undersökningen har informationen från källmaterialet samlats in och presenterats i tabeller uppdelade i kategorier från 0–100, uppdelade i intervaller av 10 täljor (0, 1–10, 11–20, 21–30 och så vidare) i den nivå det går. Fördelningen av mynten i dessa tabeller visas i procent, vilket beror på att det varit det huvudsakliga tillvägagångsättet i den tidigare forskningen. I de fält inga mynt förekommer har siffran ”0%” ersatts med symbolen ”-” för att översiktligt göra det enklare att se på spridningen.

**Tab. 1:** Exempel på hur täljandet presenteras i undersökningen

#### **Hemängen, Gotland (tpq:1024)**

**Engelska mynt: 245. Tyska mynt: 462. Kölnmynt: 96. Otto Adelheidmynt: 143. Skandinaviska mynt: 34**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	2%	65%	29%	4%	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	7%	46%	35%	9%	2%	-	-	-	-	-	-
-Köln	7%	45%	34%	14%	-	-	-	-	-	-	-
-OttoA	4%	32%	48%	10%	5%	1%	-	-	-	-	-
Skand.	-	65%	21%	15%	-	-	-	-	-	-	-

Denna skala upp till 100 täljor har använts i samtliga fall det varit möjligt. Detta görs främst i hänsyn till presentationens enhetlighet. Det kan också argumenteras för att det finns ett perspektivvärde i detta då tabellerna på detta sätt kan ge ett snabbt översiktsintryck om myntens täljfrekvens, bland annat jämfört med föregående eller efterföljande fynd som presenteras därefter i kronologisk ordning. Att presentera olika tabeller utifrån varje enskilt fynds täljfrekvens skulle i slutändan bli väldigt rörigt och kan möjligtvis lägga en grund för misstolkningar, vilket i fallet av Leimus som beskrivits tidigare, redan har skett.

Som det har nämnts i föregående beskrivning av olika sätt täljor presenterats, har den procentuella spridningen av täljandet i flera fall har denna information direkt tagits ifrån källmaterialet då respektive författare använts samma eller väldigt liknande tabeller. I vissa andra fall har det varit möjligt att utifrån fyndkataloger få flera andra fynd presenterade på detta sätt. I de fall detta inte varit möjligt har tabellerna behövts förändrats och anpassats till dessa fynd, vilket för undersökningen och enhetlighetens skull är olyckligt, men likaså nödvändigt för att få någon form av presentation. I dessa fall presenteras de i stort sett identiskt med det sätt de framförs i respektive källmaterial. Detta gäller endast för delar av de skandinaviska fynden. Alla utomskandinaviska fynd är presenterade på undersökningens normala sätt.

Exempelframställningen av fyndet från Hemängen (Tab. 1) ovan visar även den fördelningen av de tyska mynten som beskrivits tidigare.

Då syftet med den föreliggande undersökningen är att dra samman tidigare utförd forskning av mynten, och inte att göra egna undersökningar blir konsekvensen att dessa uppdelningar kommer att finnas även här. I den här undersökningen där sådana uppdelningar av de tyska mynten förekommer i fyndet (som Tab. 1 visar) kommer de mynt som presenteras som "Tyska" ligga överst, följt av de övriga tyska myntgrupperingarna. Dessa kommer ha ett "-"- framför namnet. I flera fall har det gått att bekräfta att dessa underkategorier statistiskt ingår det material som utgör de "tyska" mynten och ska därav inte ses som helt separata delar.

Resultatet kommer i undersökningen (kapitel 2) att presenteras efter länder, först de skandinaviska (Danmark (inklusive Skåne), Norge och Sverige) följt av de utomskandinaviska fynden som även de presenteras efter liknande uppdelningar (Polen, Baltikum och Ryssland).

I det följande kapitel 3 har sedan resultatet för de skandinaviska fynden för sig, och de utomskandinaviska fynden för sig sammanställts i gemensamma tabeller uppdelade efter kronologi. För de skandinaviska fynden görs först en

Ett fokus ligger här på 1000-talet som delats upp i tre perioder om ca 30 eller 40 år (1000–1030, 1031–1060, 1061–1100). Denna uppdelning har valts främst för att passa inom de begränsningar som finns för utförandet av undersökningen. Uppdelningen hade annars kunnat göras med andra tidsintervall som fungerat minst lika väl, exempelvis var 25:e eller 20:e år och så vidare. Det viktiga här har varit att tydligt visa på den kronologiska utvecklingen av täljandet som under 1000-talet.

## **1.6. Forskningshistoriska tolkningar av täljor**

Eftersom den här undersökningens syfte och metodologi är centrerad kring ämnets tidigare forskningshistoria kan ett sådant här specifikt kapitel om forskningshistorien här verka överflödigt, då bland annat ett antal centrala insatser beskrivs i föregående kapitel. Istället



kommer fokus här, i en sammanfattande form ligga på de olika tolkningar som finns kring täljor.

En av orsakerna till att CNS-projektet om de svenska fynden från vikingatiden valde att registrera information om myntens sekundära behandlingar grundar sig i ett för tiden kvantitativt tänkande där det fanns en intuition att antalet täljor var en indikation på hur många gånger ett mynt hade bytt ägare, även om Malmer själv senare förstod att flera täljor bland annat kunde ha tillämpats samtidigt (Malmer 2000: 23–26, Moesgaard 2023:132).

År 2006 föreslog Christoph Kilger istället ett kvalitativt arbetssätt där man istället ska skilja på täljor på åsar (som uppstått efter man böjt mynten), täljornas riktning, isolerade täljor och så vidare. Denna metod ansåg han ger en bättre förståelse för hur täljning utfördes, vilket i sig leder till en nyanserad tolkning av varför denna form av sekundär behandling av mynten förekom (Kilger 2006, 464–465).

Gällande tolkningen kring orsaker om varför människor under vikingatiden började tälja på mynt är inte en helt okontroversiell punkt inom modern numismatisk forskning. Den förklaringsmodell som vunnit mest stöd är en funktionalistisk sådan som utgår ifrån att täljandet var en del av folkets misstänksamhet och ovana gentemot vissa mynt och därav dess angelägenhet att behöva säkerställa metallinnehållet av ett mynt eller annat metallföremål. Här har exempelvis argument som skillnader i täljandet mellan inhemska och utländska mynt förts fram, speciellt om det rör sig om mynt som var speciellt sällsynta (Moesgaard 2011:298–301).

Vid sidan av detta finns det forskare som motsätter sig denna funktionalistiska förklaring att det utfördes för att testa metallinnehållet. Argumenten för detta är bland annat den stora mängd täljor som kan förekomma på enskilda mynt och att flera täljor verkar ha applicerats samtidigt i serier. Ovanstående förklaring kritiserar för att vara för irrationell utifrån ett ekonomiskt perspektiv. Med ett fäste bland framförallt polska numismatiker finns istället en tolkning som sätter fokus på förklaringar som grundar sig inom rituella och magiska traditioner. Täljandet var enligt dessa inte för att testa metallen, utan utfördes istället i syfte för att rensa myntets metall från onda krafter. Detta tankesätt tar sin grund bland annat från romerska och keltiska myntfynd i helgedomar i Europa med väldigt specifika hack-märken i relation till människor och hästar som bland annat tolkats som symboliska offer (Bogucki 2011:145; Ingvardson 2020:76; Wigg-Wolf 2018:18).

Någonstans lite mellan de två ovanstående utgångspunkterna förekommer ytterligare en tolkning av täljandet som tar sin grund både i en rituell och marknadsbaserad förklaring. Denna modell som även beskrivs av Christoph Kilger ser täljandet av mynten som en social aspekt som mellan två handlare garanterade ett förtroende och gott samarbete mellan parterna, och där infogandet av täljor på mynten kan likställas med att man avslutar affären genom att signera ett kontrakt. Detta sätter Kilger i den historiska kontexten av att införandet av myntning och myntbetalning under sena vikingatiden var ett försök att störta det gamla systemet att hantera silver som var baserat på att väga metallföremål och utgjorde en central del i det traditionella ätt-samhället, och som krävde expertiskunskap om silverhantering och utförandet av transaktioner. Att tälja på mynten kan ur detta perspektiv avslöja sociala och

symboliska aspekter av byten och transaktioner som förekom i ett ”silverhanterande samhälle” (Kilger 2006, 464–465, Bogucki 2011:145, Duczko 2002:204).

Kilgers kvalitativa metod är däremot betydligt mer tidskrävande än den kvantitativa och fick därav inte någon speciell uppföljning inom numismatisk forskning. Istället har intresset för forskningen kring täljandet kraftigt minskat sedan millenniumskiftet. Majoriteten av forskningen bygger därmed till stor del på arbeten från slutet av 1900-talet där mindre jämförelser mellan olika fynd, regioner och länder utfördes och där det bland annat framkom antydningar på att det fanns skillnader i utförandet mellan olika områden och tidsperioder samt även att till exempel mynt från vissa länder har betydligt fler märken än mynt från andra länder. Det som däremot inte har gjorts är att sätta samman forskningen i en övergripande sammanställning där resultaten systematiskt analyseras och tolkas för att försöka fastslå och tolka dessa mönster. (Moesgaard 2023:132). Det är därmed här som forskningsluckan uppstår och som den här undersökningen är tänkt att bidra till.

### **1.7. Kronologi, cirkulation och misstänksamhet: teoretisk utgångspunkt**

Den teoretiska utgångspunkten för denna undersökningens senare tolkningar är fokuserat på de tre begreppen kronologi, cirkulation och misstänksamhet.

Gällande den kronologiska aspekten har det som nämnts i inledningen av detta verk, genom tidigare forskning visat att täljandet fördes över från England till Skandinavien där det inledningsvis kom att ske i en liten skala för att sedan kraftigt öka under 1000-talet (Moesgaard 2023:130–131). Denna utveckling kommer här att undersökas i en större skala både för de skandinaviska fynden, men även i den mån det är möjligt för fynden utanför Skandinavien under en period som sträcker sig från 900-talet och in så sent som på 1100-talet. Ett specifikt fokus kommer hänges 1000-talet. Detta på grund av att majoriteten av fynd, framförallt fynd där täljningsfrekvensen varit möjlig att fastslå utifrån undersökningens statistiska basmodell (0–100 täljor) är ifrån detta århundrade och därav möjliggör en studie av den kronologiska utvecklingen i hänsyn till det ovan nämnda antagandet om ett ökat täljande under 1000-talet.

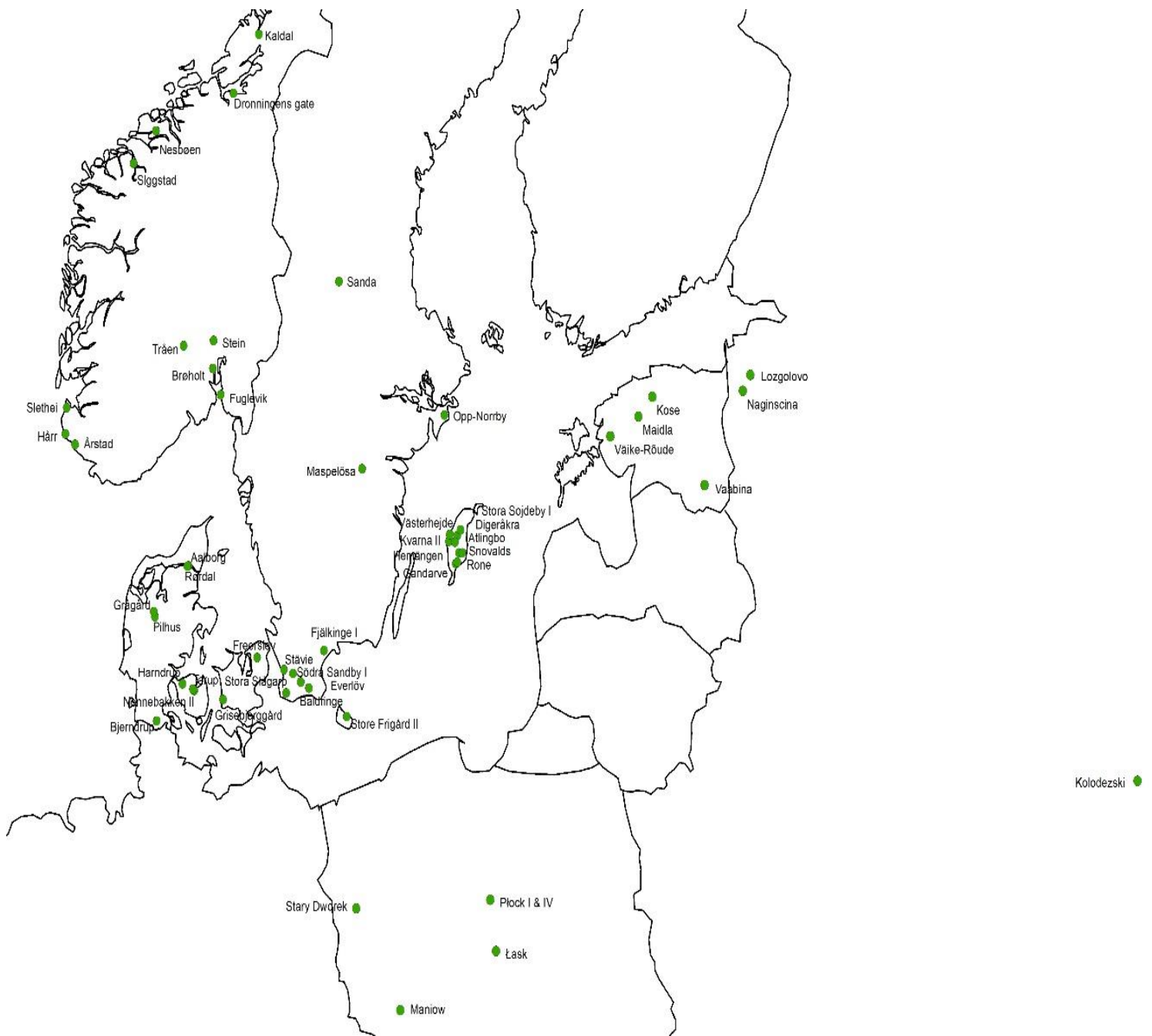
Begreppet cirkulation åsyftar här på tanken att mynt uppenbarligen kan cirkulera inom ett område under olika tidslängder innan de tillslut deponeras, vilket kommer ha en väldigt stor påverkan på hur mycket dessa mynt blir täljade jämfört med andra mynt. Eftersom tyska och engelska mynt i stort sett aldrig blev täljade i sina hemländer, utan att det istället högst troligen skedde i Skandinavien efter att de importerats dit, blir detta en väldigt viktig sak att ha i åtanke när exempelvis fynd med väldigt låga och särskilda täljmönster analyseras (Moesgaard 2011:301, Metcalf:349–387). vilket blir möjligt i denna undersökning som fokuserat på en kvantitativ, statistisk undersökning av fynden.

Slutligen ligger begreppet misstänksamhet som utgår ifrån denna undersökningens specifika utgångspunkt att täljandet av mynten främst skedde för att testa dess metallinnehåll. Vad

detta då konkret innebär utifrån undersökningens statistiska metodologi är att de utländska mynten bör visa högre nivåer av täljandet än de inhemska mynten i Skandinavien. Detta är ett förekommande argument inom den existerande forskningen och inom denna undersökning kommer detta att kunna testas mot ett större material. Likt som med de övriga teoretiska punkterna är detta något som passar väl med hur undersökningen utförs. En annan möjlig aspekt som kan påverka utifrån detta, men som inte varit möjligt att kunna undersöka i samma detalj i denna undersökning, är myntens sammansättning och silverinnehåll som orsak till testandet av mynten. Gitta Tarnow Ingvardson talar exempelvis om homogena och heterogena myntgrupper som en grund till det vikingatida folkets inställning mot mynt när hon tolkar de tyska, engelska och skandinaviska myntmaterialet från Bornholm (Ingvardson 2020:124).

## 2. Undersökning

Dispositionen av den följande undersökningsdelen består av ett första kapitel om täljandet i Skandinavien som kommer utgöra den största delen av undersökningen. Den skandinaviska delen består i sig av en uppdelning mellan fynd från Danmark (inklusive Skåne), Norge och Sverige. Först för varje land presenteras de fynd som fullständigt gått att använda undersökningens bastabell (0–100 täljor) som beskrivs i materialkapitlet. Därefter följer en genomgång av fynd som av olika anledningar inte gått att göra på det sättet utan istället behöver presenteras på andra sätt. För de norska fynden presenteras alla på ett annat sätt i, främst i form av en mindre och kortare version av undersökningens bastabell. Detta beror på hur dessa fynd är beskrivna i källmaterialet. Därefter kommer inslag från övriga delar av nordöstra Europa att presenteras som ett komparativt material med syftet att jämföras med resultatet från Skandinavien.



**Fig. 3.** Karta över de bestämbara fyndplatser som nämns i undersökningen. Karta skapad av Ylva Öd, Numismatiska forskningsgruppen.

## 2.1. Skandinavien

### 2.1.3. Fynd i Danmark

#### **Grisebjerrgård (tpq:942)**

**Engelska mynt: 14. Tyska mynt: 1. Rhenområdet\*: 37. Skandinaviska mynt: 12. Flandriska mynt: 28. Dorestad?: 4. Övriga: 14**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	86%	14%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Rhen.	84%	16%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Flandern	71%	29%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-Dorestad?	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Skand.	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Övriga	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Moesgaard 2011:300

Det tidiga fyndet från Grisebjerrgård visar en väldigt låg grad av täljandet av mynten. Av de täljde mynten är alla antingen engelska eller tyska. Alla skandinaviska mynten är otäljade (Moesgaard 2011:300).

#### **Store Frigård II (tpq:996)**

**Engelska mynt: 169. Tyska mynt: 30. Skandinaviska mynt: 4. Islamiska mynt: 2.**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	89%	11%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	73%	27%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Skand.	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Islamiska	50%	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Moesgaard 2006:420–428

Detta fynd, eller i alla fall delar av de har tolkats som att möjligen ha varit en ny myntsändning som kommit från England till Danmark. Majoriteten av de 169 engelska mynten är av samma typ (CRVX) och visar minimal påverkan av täljande och böjande, eller i alla fall till den grad att det går att misstänka att mynten inte var i cirkulation under en längre period i Skandinavien innan de deponerades. 3 stycken engelska mynt är av en annan typ och visar mer spår av täljande än de övriga engelska mynt. Tolkningen kring dessa exemplar är att de möjligen kan ha tillkommit på egen hand från den lokala myntcirkulationen snarare än att ha tillhört den enhetliga engelska myntsändningen som beskrivs i början (Moesgaard 2006:396).

De inhemska skandinaviska mynten, som förvisso är väldigt få till antalet, är de enda mynten som helt saknar täljor.

### **Everlöv, Skåne (tpq:1014)**

**Engelska mynt: 335. Tyska mynt: 443. Skandinaviska mynt: 82**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	10%	69%	16%	3%	1%	-	-	-	-	-	-
Tyska	8%	66%	21%	4%	1%	-	-	-	-	-	-
Skand.	4%	82%	10%	5%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus 1995:202–204

Fyndet i Everlöv i Skåne har en tpq-datering 20 år efter Store Frigård och visar en betydligt större grad av täljandet. En förklaring för detta kan som nämnt om Store Frigårdfyndet vara att stora delar av det fyndet, specifikt de engelska mynten haft en väldigt kort cirkulationstid innan de deponerades. Tydliga skillnader finns däremot även för de andra mynten med en kraftig minskning av antalet otäljade mynt. Här är det även uppenbart att de inhemska skandinaviska mynten har lägst andel. Set till täljningsfrekvensen blir det därefter däremot tydligt att de engelska och tyska mynten är mer täljade än de skandinaviska mynten.

### **Freerslev (tpq:1065)**

**Engelska mynt: 2. Tyska mynt: 6. Danska mynt: 47. Obestämbara mynt: 1**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	-	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	17%	33%	33%	17%	-	-	-	-	-	-	-
Danska	40%	58%	2%	-	-	-	-	-	-	-	-
Obestämda	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Moesgaard 2014:26–29

Fyndet i Freerslev sammanfaller med en väldigt viktig vändpunkt i den danska mynthistorien med stora konsekvenser för täljandet. Kring tiden för nedläggandet av denna skatt hade den inhemska danska myntningen börjat ta fart och skulle börja slå ut de utländska myntens dominans som varit så typiskt för vikingatidens ekonomier och myntcirkulation. Detta hade även en konsekvens av att behovet av att tälja (eller generellt testa) mynten minskade betydligt. Fyndet består av 47 danska mynt, 2 engelska, 6 tyska samt ett mynt som är obestämbart. De danska mynten utgörs till stor del av yngre exemplar som uppvisar minimala grader av täljande och annan sekundär behandling. I motsats mot detta så var de äldre danska mynten samt de fåtal utländska mynten generellt betydligt mer testade, vilket tydligt visar på den ekonomiska och silverhanterande övergångsfas som Freerslevfyndet representerar (Moesgaard 2014:20, 25–29).

### **Fjälkinge I, Skåne (tpq:1068)**

**Tyska mynt: 153**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Tyska	7%	25%	25%	24%	10%	3%	3%	3%	1%	-	-

Källor: Leimus 1995:202–204

Från fyndet i Fjälkinge har endast alla bevarade tyska mynten undersökts, I skatten ingick även bland annat 72 skingrade engelska mynt, samt 198 danska mynt av vilka 116 är bevarade med information med täljor i CNS-serien (Malmer et. al. 1985:58–80). Dessa ingick inte i den forskning som utgör källmaterialet för den här undersökningen.

Mönstret av täljandet visar hur som helst däremot intressanta aspekter. Dels faller den in i den generella skandinaviska utvecklingen av ökat täljande ju längre tiden går in på 1000-talet. Å andra sidan visar fyndet på en helt annan nivå av täljandet jämfört med det föregående samtida fyndet i Freerslev.

## **Fler fynd från Danmark**

### **Bjerndrup (tpq:910)**

	Antal mynt	Täljade mynt
Danska mynt	25	0 (0%)
Engelska mynt	8	3 (38%)
Västfrankiska mynt	5	2 (40%)
Lotharingiska mynt	20	9 (45%)
Italienska mynt	14	3 (21%)
Oidentifierade	7	0 (0%)
TOTALT	79	17 (22%)

Källor: Moesgaard, opublicerat.

De 79 västeuropeiska mynten i Bjerndrupfyndet har analyserats av Moesgaard. Minst 17 mynt har bekräftats ha täljor. De inhemska mynten saknar helt täljor, medans mynten med täljor sprider ut sig bland alla ursprungsgrupper. Då täljandet av mynt inte förekom i dessa ursprungsländer eller områden, har detta fynds stora variation av täljade mynt tolkats som en stark indikation på att täljandet skedde efter att de anlant i Danmark.

Följande samling fynd från 900-talet i Danmark är hämtade från en undersökning ledd av Jens Christian Moesgaard av Kung Haralds myntning i Danmark. Statistiken utgår endast ifrån de bevarade mynten. Uppdelningen görs mellan danska, kontinentala och islamiska mynt. Arbetet med att studera täljandet utfördes av Gitte Tarnow Ingvardson.

### **Nonnebakken II (tpq:960)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	4	0 (0%)
Kontinentala mynt	1	1 (100%)
Islamiska mynt	19	0 (0%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard 2015:158–161.

Av de 25 undersökta mynten från Nonnebakken II var endast ett av de täljda, i form av ett västeuropeiskt mynt, vilket även var det enda bevarade västeuropeiska myntet från skatten (Moesgaard 2015:158–161).

### **Stävie (tpq:966)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	0	-
Kontinentala mynt	0	-
Islamiska mynt	13	2 (15%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135

### **Rørdal (tpq:966)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	0	-
Kontinentala mynt	0	-
Islamiska mynt	8	1 (13%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard 2015:190–193.

Från fynden i Stävie och Rørdal har endast islamiska mynt bevarats och undersökts. Antalen mynt är ganska låga, men visar ändå på att täljande förekom på delar av dessa fynd. Islamiska mynt brukar vanligen annars få andra former av probermärken.

### **Tarup (tpq:971)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	0	-
Kontinentala mynt	3	1 (33%)
Islamiska mynt	85	7 (8%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard 2015:178–189

### **Aalborg (tpq:973)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	0	-
Kontinentala mynt	2	1 (50%)
Islamiska mynt	21	3 (14%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard 2015:196–203

Från fynden i Tarup och Aalborg är det likaså främst islamiska mynt som har bevarats och undersökts. Här förekommer däremot ett väldigt fåtal kontintala europeiska mynt. Det låga antalet kontinentala europeiska mynt gör det svårt att tala om några speciella drag, men det visar trots allt att täljandet förekom.

### **Pilhus (tpq:975)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	59	1 (2%)
Kontinentala mynt	5	1 (20%)
Islamiska mynt	8	0 (0%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard 2015:226–233



### **Grågård (tpq:975)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	25	0 (0%)
Kontinentala mynt	16	5 (31%)
Islamiska mynt	43	3 (7%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard 2015:208–225

### **Baldringe (tpq:983)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	188	2 (1%)
Kontinentala mynt	42	11 (26%)
Islamiska mynt	81	18 (22%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135

### **Södra Sandby I (tpq:985)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	68	5 (7%)
Kontinentala mynt	35	24 (69%)
Islamiska mynt	9	7 (77%)

Källor: Ingvardson 2015:134–135

### **Harndrup (tpq:985)**

	Bevarade mynt	Täljade mynt
Danska mynt	53	2 (4%)
Kontinentala mynt	1	0 (0%)
Islamiska mynt	0	-

Källor: Ingvardson 2015:134–135, Moesgaard 2015:162–175

De undersökta mynten från de 5 sista mynten består i generell regel av mer mynt än de föregående och visar på ett intressant mönster utifrån förhållandet mellan de skandinaviska och europeiska mynten, som utgör grunden för denna undersökningen. Med ett visst undantag för fyndet i Pilhus och Harndrup med väldigt låga antal kontinentala mynt är det genomgående tydligt i fynden från Grågård, Baldringe och Södra Sandby I att de inhemska danska mynten är betydligt mindre täljda än de utländska mynten som tagits sig till Danmark, med den största andelen i Södra Sandby I med 7% av de danska mynten som täljade. I motsats ligger andelen täljade europeiska mynt någonstans mellan 20–69% i de olika fynden. Täljningsfrekvensen är däremot överlag väldigt låg med oftast endast enskilda eller ett par täljor som mest. Detta kan kopplas till att fynden deponerats under 900-talet, då täljandet ännu inte nått den höga nivå den uppnår senare under 1000-talet i Skandinavien.

### **Stora Slågarp, Skåne (tpq:1035)**

Mynten från denna skatt, som ska uppgå till omkring ca. 224 mynt upptäcktes vid helt åtskilda tidpunkter. Den ursprungliga och största delen (minst 171 mynt) hittades år 1881 av en privatperson, men har fått sin proveniens förlorad, och någon lista över fyndet finns inte bevarad. Ytterligare 53 mynt hittades vid arkeologiska grävningar på platsen under åren 1999

och 2000. Dessa senare upphittade mynt har behandlats av Cecilia von Heijne. Delen utgörs av 48 engelska-, och 5 tyska mynt. De tyska mynten beskrivs som ”slitna och har fler hack än de engelska”. Samtidigt noterar hon att det äldsta myntet av alla, ett engelskt Long Cross-mynt från Æthelred II:s tid är det mest hackade myntet i samlingen (von Heijne 2004:39–43, Malmer et. al. 1987:93).

### **Fynd från Bornholm**

Gitte Tarnow Ingvardson har undersökt innehållet av vikingatida silverskatter på Bornholm från perioden 850 till ca 1150. Som en del av detta har hon undersökt täljandet på de mynt som förekommer i skatterna. Täljandet är av henne sammanslaget med andra former av proberingsmärken, vilket hon benämner som ”märken”. Resultatet för de tyska, engelska och skandinaviska mynten visar att de tyska mynten var betydligt mer testade än de engelska mynten. De skandinaviska mynten som är mycket färre i antal visar ett mönster som är mer likt hur de tyska mynten har blivit testade (Ingvardson 2020:124).

**Tab. 2.** Fördelning av ”märken” på mynt från fynd på Bornholm under perioden 850–1150.

	TYSKA	ENGELSKA	SKANDINAVISKA
0 märken	430 (11%)	601 (34,5%)	56 (14%)
1 märken	334 (8%)	153 (9%)	27 (6,7%)
2–5 märken	1442 (36%)	504 (29%)	178 (44,6%)
Mer än 5 märken	1802 (45%)	480 (27,5%)	138 (34,5%)
Totalt	4008	1738	399

Källor: Ingvardson 2020:124.

Därefter antyder hon på att orsaken för dessa spridningar kan bero på den heterogena sammansättning av mynt av olika kvalitéter som de tyska och skandinaviska mynten har, medan de engelska mynttyperna är mycket mer välpräglade och homogena och därav något folket hade en större tilltro till (Ingvardson 2020:125).

### **2.1.4. Fynd i Norge**

#### **Fuglevik (tpq:991)**

Engelska: 19 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	89%	11%	-	-

Källor: Gullbekk:76.

Fyndet i Fuglevik visar ett väldigt tydligt mönster av lågt täljande. Inget mynt som undersökts har mer än 10 täljor. Detta mönster liknar nästintill identiskt det som förekommer i det danska fyndet Store Frigård II (996–1102) och även som senare kommer visas, det

lettländska Retzwowfyndet (1068) som ingår i undersökningen. Det har här argumenterats, precis som med Store Frigårdfyndet att detta mönster kan vara ett resultat av att fyndet cirkulerade under en väldigt kort stund i Norge efter att de anlant från England innan det sedan deponerades (Gullbekk: 70–71)

### **Sløgstad (tpq:1002)**

Engelska: 21 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	-	24%	57%	19%

Källor: Gullbekk: 66, 76.

Sløgstadfyndet, ca 10 år efter föregående fynd i Fuglevik visar på ett helt annat mönster. I detta fall är inget av mynten otäljade, och över 70% har mer än 11 täljor, av vilket inga förekommer i Fuglevik (Gulbekk:66)

### **Kaldal (tpq:1002)**

Engelska: 32 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	3%	91%	3%	3%

Källor: Gullbekk:66, 76.

Det samtida fyndet i Kaldal visar istället ett mönster som kan liknas med det tidigaste i Fuglevik där den absoluta majoriteten av mynten har antingen har inga täljor, eller framförallt endast 1–10 täljor.

### **Hårr (tpq:1017)**

Engelska: 98 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	19,5%	53%	15,5%	12%

Källor: Gullbekk:76

Fyndet i Hårr deponerades minst 15 år efter föregående två fynd och visar en mer utspridd fördelning av täljandet. En femtedel av mynten saknar täljor medans över hälften av mynten har 1–10 täljor. Detta kan jämföras med det skånska fyndet i Everlöv (1014) där endast en tiondel av mynten saknar täljor. Andelen mynt med 1–20 täljor är relativt liknande. Därefter gör Gullbekks räknande av täljor det omöjligt att göra vidare detaljerade och exakta jämförelser av, men de 12% av de mynt i Hårr som har mer än 20 täljor kan jämföras med de endast 4% i Everlövfyndet.

### **Slethei (tpq:1018)**

Engelska: 197 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	41%	58,5%	-	0,5

Källor: Gullbekk:67, 76.

Fyndet i Slethei återgår till ett väldigt lågt täljande. Även denna myntskatt har av den anledningen av Gullbekk tolkats som var fallet med Fuglevikfyndet, att det möjligen kan ha deponerats väldigt kort efter det anlant i Norge och därav cirkulerat väldigt lite i Skandinavien (Gullbekk: 70–71).

### **Stein** (tpq:1023)

Engelska: 18 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	17%	55,5%	22%	5,5%

Källor: Gullbekk:67, 67

Det lilla antal engelska mynt i Steinfyndet visar som Sløgstadfyndet, ett mönster som är mer utspritt, med en fjärdedel av mynten innehavandes 11 eller mer täljor (Gullbekk: 67, 77).

### **Nesbøen** (tpq:1023)

Engelska: 106 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	51%	32%	15%	2%

Källor: Gullbekk:76

Nesbøenfyndet med samma tpq-datering som Steinfyndet visar återigen en tillbakagång till ett mönster som visar på ett betydligt mindre täljande där över 80% av mynten är otäljade (Gullbekk:76).

### **Årstad** (tpq:1029)

Engelska: 612 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	38%	49%	10%	3%

Källor: Gullbekk:76

Årstadfynden visar även det en liten nivå på täljandet, där över 80% av mynten har inga, eller högst 10 täljor.

### **Brøholt** (tpq:1050)

Engelska: 56 mynt.

	0	1–10	11–20	20+
Engelska	5%	55%	29%	11%

Källor: Gullbekk:76

Det sista fyndet i Brøholt förklarar Gullbekk att det visar ett väldigt särskilt mönster i täljandet jämfört med andra fynd med liknande myntkomposition. Andelen otäljade mynt är väldigt lågt men majoriteten av mynten har 1–10 täljor, vilket är likt de föregående fynden. Brøholtfyndet kan liknas någorlunda med de samtida undersökta fynden från Sverige; Gandarve på Gotland och Sanda i Dalarna som har endast har några få enstaka procent otäljade mynt och liknande mönster i andelen mynt med 11–20 och mer täljor.

Att detta fynd sticker ut tolkar Gullbekk som att det möjligen kan bero på att fyndet inte deponerades i inlandet av östra Norge, och inte i de västra delarna (Gullbekk:72, 76).

## **Fler fynd från Norge**

### **Tråen (tpq: 991)**

I Kolbjørn Skaares verk om vikingatida Norges mynt och myntning nämns detta fynd kort och väldigt summariskt i förhållande till täljor. Fyndet består enligt katalogen av 104 tyska mynt, 10 engelska mynt och 2 skandinaviska mynt. Utöver det förekommer en liten mängd mängd byzantiska och islamiska mynt (Skaare 1976:136)

I en kort fotnot nämner han att samtliga tyska och engelska mynt var täljade (Skaare 1976:121, not 349).

### **Dronningens Gate (tpq: 1035)**

Detta fynd ingick i samma fotnot som ovan fynd i Tråen. Enligt fyndkatalogen består fyndet av 512 tyska mynt, 372 engelska mynt, 14 danska mynt, 12 svenska mynt och 40 (skandinaviska?) imitationer av engelska mynt. Utöver det även en liten mängd islamiska och europiska mynt. (Skaare 1976:166). I samma fotnot beskriver han att 84% av de engelska mynten är täljade och att 99% av de tyska mynten har täljor. Någon mer specifik information förekommer inte för något av fynden (Skaare 1976:121)

### **Norska inhemska mynt**

Kolbjørn Skaare undersökte även täljandet på inhemska norska mynt under 1000-talet, specifikt Harald Hårdrådes triquetramynt och efterföljande typer. Resultatet visar att de tidigare mynten, av typen triquetra täljades betydligt mer än de mynt som senare följde. Över hälften av triquetramynten var täljade, specifikt de mynten med en silverhalt över 50% jämfört med de mynten med under 50% silver, vilket är en intressant aspekt som Skaare antyder på kan bero på att de finare mynten gavs ut tidigare. Med tiden kom folket att ha generellt ha börjat acceptera inhemska mynt för sitt nominella värde samtidigt som en generell minskning av täljandet verkar pågå i slutet av 1000-talet i Skandinavien. Minskningen av täljandet är framförallt tydligt för de efterföljande myntgrupperna som består av över 90% otäljade mynt (Skaare 1976:91–92).

## 2.1.5. Fynd i Sverige

### Digeråkra, Gotland (tpq:1002)

**Tyska mynt: 770. Köln: 82. Otto Adelheidmynt: 455**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Tyska	30%	39%	20%	10%	1%	-	-	-	-	-	-
-Köln	42%	38%	18%	2%	-	-	-	-	-	-	-
-OttoA	31%	54%	14%	1%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–54, Leimus:202–204,

Från Digeråkra har endast de tyska mynten undersökts. Utöver dessa förekommer 333 engelska och 15 skandinaviska mynt som inte berörts (Berghaus & Malmer 1977:21). Utifrån det undersökta materialet är dock den höga andelen otäljade mynt, en tredjedel av mynten speciellt noterbar, vilket står ut tydligt jämfört med efterföljande svenska fynd. Avsaknaden av de engelska mynten är olycklig och hade varit extra intressant att se på grund av denna höga mängd otäljade mynt.

### Hemängen, Gotland (tpq:1024)

**Engelska mynt: 245. Tyska mynt: 462. Kölnmynt: 96. Otto Adelheidmynt: 143. Skandinaviska mynt: 34**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	2%	65%	29%	4%	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	7%	46%	35%	9%	2%	-	-	-	-	-	-
-Köln	7%	45%	34%	14%	-	-	-	-	-	-	-
-OttoA	4%	32%	48%	10%	5%	1%	-	-	-	-	-
Skand.	-	65%	21%	15%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–54, Leimus:202–204,

Med en möjlig nedläggning ungefär 20 år efter fyndet i Digeråkra, visar fyndet i Hemängen en väldigt annorlunda fördelning av täljfrekvensen. Av de engelska och tyska mynten har antalet mynt utan täljor sjunkit kraftigt från ungefär en tredjedel till att här utgöra en minimal del som i dess högsta grad uppgår endast till 7% i fallet med de tyska mynten. Av den minoritet av fyndet som de 34 skandinaviska mynten utgör förekommer det inga mynt alls utan täljor.

Jämförelser mellan de engelska och tyska mynten är intressant. Andelen otäljade mynt är förhållandevis tydligt mindre för de engelska mynten, men därefter blir det tydligt att av de faktiskt täljade mynten är det tydligt de tyska mynten som har täljts betydligt mer än vad de engelska mynten har. De skandinaviska mynten visar en fördelning som överlag är mer lik de engelska mynten, men har en mängd mynt med 21–30 täljor som snarare liknar de tyska mönstret mer (Leimus 1990:202–204, Malmer 1985b:53–54)

### **Gandarve, Gotland (tpq:1047)**

**Engelska mynt: 212. Tyska mynt: 417. Kölnmynt: 110. Otto Adelheidmynt: 71. Skandinaviska mynt: 29**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	2%	73%	21%	3%	1%	-	-	-	-	-	-
Tyska	1%	51%	31%	12%	4%	1%	-	-	-	-	-
-Köln	1%	50%	31%	15%	4%	-	-	-	-	-	-
-OttoA	-	35%	39%	13%	11%	2%	-	-	-	-	-
Skand.	3%	69%	28%	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–54, Leimus:202–204,

Ytterligare 20 år senare kommer tiden för den tidigaste möjliga nedläggningen av fyndet i Gandarve. Det myntmaterial som här har undersökts visar inga väldigt drastiska olikheter från hur det såg ut i fyndet från Hemängen. Utvecklingen och ökandet av täljandet av mynt är däremot ändå synlig; Exempelvis har antalet mynt utan täljor har sjunkit förhållandevis tydligt för de tyska mynten från upp till 7% till 1%, där till och med inga Otto-adelheidmynt förekommer som helt saknar täljor. Andelen engelska mynt utan täljor ligger kvar på 2% som i Hemängen och visar en ökning av andelen mynt med endast 0–10 täljor.

De skandinaviska mynten är i antal ungefär liknande som i fyndet i Hemängen, men visar en ganska tydlig minskning i täljandet, där alla mynt visar mellan 0–20 täljor (Leimus 1990:202–204, Malmer 1985b:53–54).

### **Sanda, Dalarna (tpq:1057)**

**Engelska mynt: 101. Tyska mynt: 1153. Kölnmynt: 39. Otto Adelheidmynt: 182. Skandinaviska mynt: 45**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	1%	64%	31%	3%	1%	-	-	-	-	-	-
Tyska	1%	64%	25%	8%	2%	-	-	-	-	-	-
-Köln	-	56%	33%	8%	3%	-	-	-	-	-	-
-OttoA	-	40%	35%	21%	4%	-	-	-	-	-	-
Skand.	-	69%	22%	9%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus:202–204.

Fyndet i Sanda från Dalarna lades ner som tidigast 10 år efter att fyndet i Gandarve kan ha lagts ner på Gotland. De över 1000 tyska mynten är klart dominerande de mynt som kommer från andra länder. Mönstret av täljfrekvensen visar på några intressanta jämförelser. Även om antalet mynt utan täljor har en liknande minimal förekomst i detta fynd så är samtidigt en tydlig minskning i täljfrekvensen synlig mellan Sanda och Gandarve där bland annat inga mynt med över 40 täljor förekommer på de tyska mynten som var fallet med Otto-adelheidmynten. De engelska mynten visar intressant nog en identisk fördelning med Gandarve mellan mynt som har 21–40 mynt, medans andelen mynt med 0–20 mynt liknar så som de engelska mynten i Hemängen gjorde med en tpq-datering på ungefär 30 år tidigare Sandafyndet. De skandinaviska mynten är samtliga täljade, men visar på en generell nivå en lägre täljfrekvens än de tyska och engelska mynten (Leimus 1990:202–204, Malmer 1985b:53–54).

### **Maspelösa, Östergötland (tpq:1066)**

**Tyska mynt: 133**

	0	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Tyska	2%	33%	22%	18%	11%	5%	6%	3%	-	-	-

Källor: Malmer:1985a:192, Leimus:202-204.

De tyska mynten i Maspelösa i Östergötland som kan ha deponerats tidigast 9 år efter fyndet i Sanda, visar på en generell spridning som är mer likt det mönster och utveckling som de gotländska fynden innan har visat på, och där mynten i Maspelösa visar på en tydlig vidareutveckling med endast 35% av mynten med 0-10 täljor. 25% av mynten har en täljfrekvens på 31-70 täljor, vilket i Sanda endast utgörs av som mest 4% med 31-40 täljor, och i Gandarve av 26% med 31-60 täljor. (Malmer 1985:191).

### **Kvarna II, Gotland (tpq:1085)**

**Tyska mynt: 506. Kölnmynt: 55. Otto Adelheidmynt: 89.**

	0	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Tyska	0,5%	22%	29%	22%	15%	7%	3%	1%	0,5%	-	-
-Köln	-	31%	38%	16%	11%	4%	-	-	-	-	-
-OttoA	-	12%	40%	29%	15%	3%	-	-	-	-	-

Källor: Leimus:202-204

Tillbaka på Gotland visar fyndet ”Kvarna II” på vidareutvecklingen av täljandet av mynt i Sverige. Fyndet deponerades som tidigast 9 år efter fyndet i Maspelösa och 28 år efter fyndet i Gandarve. Antalet med 0-10 täljor har här sjunkit till 22,5%, vilket i Maspelösa var 35%. Inom Gotlands utveckling är det en tydlig minskning från 52% av mynten i Gandarve. Andelen mynt med 31-70 täljor utgörs av 26% av materialet, vilket är i nivå med Maspelösafyndet och Otto-adelheidmynten i Gandarve, men en kraftig ökning jämfört med andra tyska mynt från Gandarvefyndet (Malmer198:191).

### **Snovalds, Gotland (tpq:1085?)**

**Engelska mynt: 77. Tyska mynt: 956. Kölnmynt: 71. Otto Adelheidmynt: 151. Skandinaviska mynt: 38**

	0	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Engelska	-	69%	23%	8%	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	-	25%	29%	21%	14%	7%	3%	1%	-	-	-
-Köln	1%	45%	24%	17%	6%	6%	1%	-	-	-	-
-OttoA	-	19%	32%	21%	15%	9%	3%	1%	-	-	-
Skand.	-	68%	29%	3%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus:202-204

Fyndet i Snovalds på Gotland är samtida med Kvarna II och visar på en förhållandevis liknande spridning av täljfrekvensen på de tyska mynten med en viss ökning i täljandet synlig. Med förekomsten av både engelska och skandinaviska mynt i Snovalds som har undersökts så blir det även här mer intressant att se hur ytterligare tydligt det blir att de tyska mynten är mer täljda än de andra. Över 90% av de engelska och skandinaviska mynten faller inom ramen för 0-10 täljor, vilket för de tyska mynten endast berör ungefär hälften av myntmaterialet, med Kölnmynten som ett undantag. Av samma anledning är skillnaderna



mellan mynten när det kommer till 31–70 täljor talande. För de skandinaviska och engelska mynten saknas helt mynt inom denna marginal (Leimus 1990:202–204.).

### **Stora Sojdeby I, Gotland (tpq:1089)**

**Engelska mynt: 737. Tyska mynt: 1365. Kölnmynt: 380. Otto Adelheidmynt: 250. Skandinaviska mynt: 91**

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	1%	50%	36%	10%	2%	1%	-	-	-	-	-
Tyska	2%	40%	33%	18%	5%	2%	-	-	-	-	-
-Köln	4%	50%	33%	11%	2%	1%	1%	-	-	-	-
-OttoA	1%	35%	40%	16%	5%	2%	1%	-	-	-	-
Skand.	-	54%	31%	13%	1%	1%	-	-	-	-	-

Källor: Leimus:202–204

Mynten i detta fynd som deponerats tidigast 4 år efter Snovaldsfyndet visar fortfarande att de tyska mynten är mer täljda än de engelska och skandinaviska mynten. Skillnaderna däremellan är däremot mycket mindre i Stora Sojdeby. Detta beror både på att de tyska mynten visar på mindre täljor samtidigt som de engelska och skandinaviska mynten har blivit mer täljda än tidigare. Vissa liknelser i det tyska materialet kan ses med fyndet i Hemängen ca 60 år tidigare på Gotland (Leimus 1990:202–204).

### **Fler fynd från Sverige**

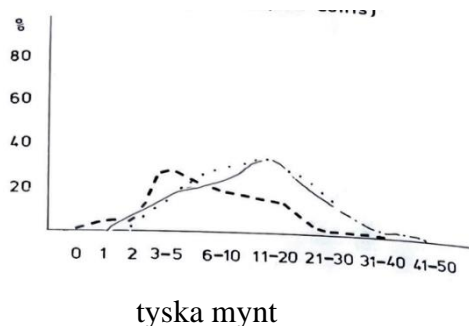
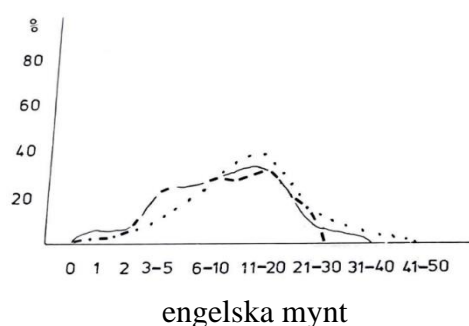
Eva Svensson skrev år 1986 om en grupp gotländska fynd från 1030-talet; Rone, Atlingbo och Västerhejde. Täljorna är av henne främst framställda i form av linjediagram (Svensson 1986:200).

Diagrammens olika linjer representerar olika tidsintervaller enligt följande:

- 983–1002; 985–1003
- 1002–1024; 1003–1023
- 1024-; 1023-

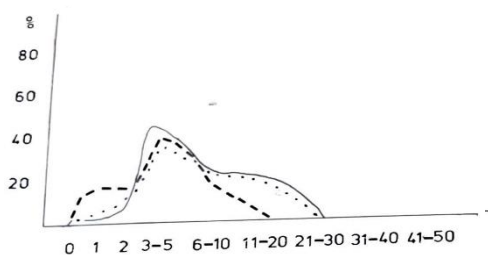
### **Rone (tpq: 1035)**

**Engelska mynt: 320. Tyska mynt: 481. Otto Adelheidmynt: 110**

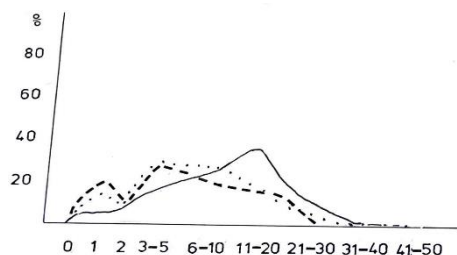


### Atlingbo (tpq: 1036)

Engelska mynt: 238. Tyska mynt: 1062. Otto Adelheidmynt: 235



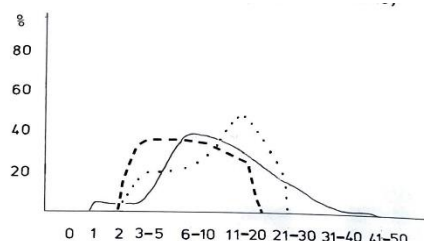
engelska mynt



tyska mynt

### Västerhejde (tpq: 1038)

Tyska mynt: 167.



Vad Svensson undersökning av de tre fynden visar är dels att inget mynt, vare sig tyska eller engelska har över 50 täljor. Detta är i likhet med andra fynd som är närmast i tid från denna undersökning. I de två gotländska fynden från Hemängen (1024) och Gandarve (1047) har inget mynt mer än 50 täljor. Sett till förhållandet mellan engelska och tyska mynt är det framförallt i Atlingbo tydligt att de tyska mynten är mer täljade än de engelska mynten. I Rone däremot är fördelningen betydligt mer jämnare, på grund av en högre täljningsfrekvens av de engelska mynten i Rone (Svensson 1986:200–201).

### Opp-Norrby (tpq:1035)

Denna myntskatt utgörs av 195 mynt (?). 35 av dessa är engelska typer som har behandlats av Lillemor Lundström i *Fornvännen*. Relevant information för denna undersökning är där knapphändig; Samtliga engelska mynt ska ha det hon beskriver som "hackmärken".

Huvuddelen av fyndet, som bestod av tyska mynt behandlas inte alls. Det har diskuterats om mynten möjligen kan ha varit del av någon av de tributer som betalades till vikingarna i slutet av 900-talet, eller i början av 1000-talet (Lundström 1970:152, 156–157, Wikell 2019:8).

## 2.2. Fynd från andra delar av nordöstra Europa

### 2.2.1. Fynd i Polen

Informationen om de polska fynden är ursprungligen främst ifrån Brita Malmers egna undersökningar under slutet av 1900-talet av polska fynd (Malmer 1985b:50–52).

#### **Plock (tpq:1006).**

*Kölnmynt: 51.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
-Köln	61%	29%	6%	2%	-	2%	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55, Leimus:202–204.

#### **Plock IV (tpq:1006).**

*Otto Adelheidmynt: 213.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
-OttoA	63%	25%	6%	5%	1%	3%	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55, Leimus:202–204.

Fynden av olika tyska mynt från Plock från början av 1000-talet visar liknande mönster i täljandet. Mer än hälften av mynten är otäljade, och ungefär en tredjedel har mellan 1–10 täljor. Detta mönster av en hög andel otäljade mynt och därefter en generellt låg nivå av täljningsfrekvensen återfinns även i de skandinaviska fynden från början av 1000-talet. Store Frigård II (996–1002), vars största andel mynt förvisso tolkats ha deponerats väldigt snabbt efter de ankom till Danmark, uppvisar mellan 70–90% otäljade engelska och tyska mynt.

#### **”Poland” (tpq:1012)**

*Otto Adelheidmynt: 47.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
-OttoA	13%	43%	27%	13%	4%	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55, Leimus:202–204.

Från det polska fyndet med okänd fyndplats med en tpq-datering några år efter Plockfynden syns en ganska tydlig ökning av täljandet av de undersökta tyska mynten. Endast ca en tiondel av mynten är otäljade. Från Skandinavien är det fyndet från Everlöf (1014) i Skåne som ligger närmast. Andelen otäljade mynt är överlag relativt liknande med 8% av de tyska mynten i Everlöf. Därefter är mynten i det polska fyndet mer täljade, vilket exempelvis visas genom andelen mynt med 21–30 täljor, vilket bland de undersökta tyska mynten i Everlöf endast var 4%.

#### **Stary Dworek (tpq:1017).**

*Engelska mynt: 96. Otto Adelheidmynt: Skingrade*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	4%	64%	30%	1%	1%	-	-	-	-	-	-
OttoA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55, Leimus:202–204.

Från Sary Dworek är endast de engelska mynten bevarade och därav delar av de undersökta, medan de tyska mynten har blivit skingrade. Sett generellt visar fyndet på ytterligare en betydande minskning av antalet otäljade mynt jämfört med tidigare fynd. Avsaknaden av information om de tyska mynten är däremot olycklig och hade varit väldigt värdefullt för att få en bättre helhetsbild av bland annat förhållandet mellan engelska och tyska mynt. Även här kan jämförelser med Everlövfyndet göras. Andelen otäljade engelska mynt i Everlöv är lite högre (10%) medan täljningsfrekvensen därefter är liknande, med undantaget av mynt med 11–20 täljor, som endast är 16% i Everlöv.<sup>204</sup>

### **Maniów (tpq:1034).**

#### ***Otto-Adelheidmynt: 51***

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
OttoA	8%	31%	31%	20%	10%	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55, Leimus:202–204.

### **Łask (tpq:1039).**

#### ***Otto Adelheidmynt: 54***

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
OttoA	17%	29%	26%	17%	9%	-	2%	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55, Leimus:202–204.

Fynden från 1030-talet som hittats i Maniów och Łask har undersökts på sina Otto Adelheidmynt. Skillnaderna emellan de två fynden gällande otäljade mynt är noterbar och har inte fått någon förklaring av Malmer eller Leimus. Att antalet mynt ligger kring ca 50 per fynd, och därav inte är allt för många skulle å andra sidan kunna betyda att skillnader i procent ser större ut än vad de skulle gjort om antal mynt istället angivits i direkta antal. Överlag förekommer annars inga betydande skillnader mellan de två fynden.

## **11 polska fynd (987–1066)**

Dessa representerar resten av det engelska myntmaterialet från totalt 11 polska fynd som Malmer undersökte i olika museisamlingar i Warszawa, Łódź och Berlin, bland annat Nationalmuseet i Warszawas systematiska samling med mynt som högst troligen kommer från polska fynd. Från Ethelred II till Edvard Bekännarens regeringstider (978–1066) (Malmer 1985b:52).

#### ***Engelska mynt: 54***

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	6%	48%	35%	11%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985b:53–55,

Utan mer specifik information om vare sig dateringar och fyndplatser blir det problematiskt att försöka sätta in dessa mynt i en kronologisk genomgång. Istället blir det endast möjligt att göra generella observationer. Det blir här tydligt att en väldigt låg andel av de engelska mynten är otäljade, vilket även syns specifikt på de engelska mynten från Sary Dworek.

## 2.2.2. Fynd i Baltikum

De estländska och lettiska fynden, dess undersökta myntmaterial och tillhörande mönster av täljfrekvenserna är tagna ifrån Ivar Leimus artikel år 1990. Inga direkta antal mynt anges i spridningen (Leimus 1990:202–204).

### Vaabina (tpq:1011).

*Engelska mynt: 102. Tyska mynt: 41. Skandinaviska mynt: 18.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	23%	66%	12%	-	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	27%	68%	5%	-	-	-	-	-	-	-	-
Skand.	28%	61%	11%	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus: 202–204.

Mönstret av täljandet på mynten från Vaabina är väldigt liknande för samtliga myntgrupper, med upp mot en tredjedel otäljade mynt och en majoritet av mynten innehavandes 1–10 täljor. Sett till de skandinaviska fynden är täljandet av de engelska mynten i någorlunda likhet med det norska fyndet från Hårr (1017). Mynten från det skånska fyndet i Everlöf (1014) visar förvisso även de på över 60% av mynten med 1–10 täljor för de engelska, tyska och skandinaviska mynten, men däremot är andelen otäljda mynt där som högst 10%.

### Väike-Rõude (tpq:1017).

*Tyska mynt: 72. Kölnmynt: 17. Otto-Adelheidmynt: 33*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Tyska	6%	53%	30%	8%	1%	1%	-	-	-	-	-
-Köln	18%	59%	24%	-	-	-	-	-	-	-	-
-OttoA	3%	51%	27%	12%	3%	3%	-	-	-	-	-

Källor: Leimus: 202–204.

Fyndet från Väike-Rõude har en tpq-datering som skiljer sig med endast några år från fyndet i Vaabina. Här är det endast tyska mynt som har undersökts, och det är tydligt att täljandet har ökat, vilket visas av den låga siffran otäljade mynt. Här sticker Kölnmynten ut med en betydligt högre andel otäljade mynt. Noterbart är däremot att endast 17 sådana mynt har undersökts. Det är här också tydligt att frekvensen av täljandet är betydligt högre än Vaabinafyndet, med en del av mynten med så mycket som 41–50 täljor.

### Maidla (tpq:1066).

*Engelska mynt: 143. Tyska mynt: 865. Kölnmynt: 98. Otto Adelheidmynt: 149. Skandinaviska mynt: 45*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	11%	63%	20%	4%	2%	-	-	-	-	-	-
Tyska	8%	42%	23%	13%	7%	3%	2%	1%	-	1%	-
-Köln	11%	52%	23%	9%	3%	1%	-	-	-	-	-
-OttoA	6%	41%	23%	14%	7%	5%	3%	0,5%	-	-	0,5%
Skand.	4%	56%	24%	9%	4%	2%	-	-	-	-	-

Källor: Leimus: 202–204.

Fyndet i Maidla deponerades tidigast ca 50 år efter de tidigare estländska fynden. Andelen otäljade tyska mynt är däremot är generellt kring samma nivåer som myntet i Väike-Rõude visar, och likaså för andelen mynt med endast 1–10 täljor. Därefter blir det däremot tydligt att delar av mynten i Maidlafyndet är betydligt mer täljade per mynt, med bland annat den lilla del av Otto Adelheidmynt som fått 91–100 täljor registrerade

Detta fynd kan jämföras med vissa samtida fynd från Skandinavien. Dels kan de liknas med de tyska mynten från Fjälkinge (1068) i Skåne som även det uppvisar en väldigt hög täljningsfrekvens med mynt med så mycket som 71–80 täljor och med endast 7% av mynten otäljade. Maspelösafyndet (1066) i Östergötland visar även de en hög täljningsfrekvens av de tyska mynten, och med endast 2% otäljade mynt (Källor: Leimus:202–204, Malmer:1985a:192).

### **Kose (tpq:1121). Estland.**

*Engelska mynt: 167. Tyska mynt: 1440. Kölnmynt: 138. Otto Adelheidmynt: 58. Skandinaviska mynt: 56.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	6%	65%	22%	6%	1%	-	-	-	-	-	-
Tyska	5%	54%	23%	10%	4%	2%	1%	1%	-	-	-
-Köln	4%	47%	35%	13%	6%	4%	-	-	-	-	-
-OttoA	-	35%	29%	17%	10%	2%	-	2%	3%	-	-
Skand.	7%	46%	29%	16%	2%	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus: 202–204.

Det sista estländska fyndet är det senaste, och enda fyndet ifrån 1100-talet i undersökningen. Tpq-dateringen anger en deponeringstid till tidigaste ca 60 år efter Maidlafyndet, och de undersökta mynten är av samma grupper. Inga stora förändringar är speciellt noterbbara i täljningsmönstret. Andelen otäljade mynt är fortfarande väldigt låg och andelen mynt med 1–20 täljor är överlag nästan identiska.

### **Retzowfyndet (tpq:1068). Lettland.**

*Tyska mynt: 228*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Tyska	88%	11%	1%	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus: 202–204.

Det enda lettländska fyndet i denna undersökningen är ifrån en okänd fyndplats. Skatten var i privat ägo av en person vid namn Iwan Retzow i Estland, som därav givit namn till fyndet som ska ha hittats någonstans i Lettland (Leimus 2000:97). Det låga täljningsmönstret är väldigt noterbart med sin nästan fullständigt otäljda komposition, vilket kan jämföras med Maidlafyndet från endast två år tidigare som är det fynd som innehar mynt med allra störst täljningsfrekvens per mynt i hela undersökningen. Någon förklaring till detta ges inte av Leimus, men det kan jämföras med vissa danska fynd (ex. Store Frigård II) där numismatiker argumenterat för att mynten kan ha haft en väldigt kort cirkulationstid innan de deponerades i Lettland (ex. Moesgaard 2006:396)

### 2.2.3. Fynd i Ryssland

#### Lozgolovo (tpq:1039).

*Engelska mynt: 23. Tyska mynt: 46.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	35%	57%	4%	-	4%	-	-	-	-	-	-
Tyska	50%	44%	4%	2%	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985a:191–192, Leimus: 202–204.

#### Kolodezski (tpq:1059).

*Engelska mynt: 65. Tyska mynt: 292.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	18%	68%	14%	-	-	-	-	-	-	-	-
Tyska	52%	38%	8%	1,5%	-	-	-	0,5%	-	-	-

Källor: Malmer 1985a:191–192, Leimus: 202–204.

#### Naginscina (tpq:1059).

*Engelska mynt: 96. Skandinaviska mynt: 31.*

	0	1–10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100
Engelska	39%	52%	6%	3%	-	-	-	-	-	-	-
Skand.	32%	61%	7%	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer 1985a:191–192, Leimus: 202–204.

De tre fynden från Ryssland visar på några intressanta aspekter. Dels är det den generellt höga nivån otäljade mynt, vilket skiljer sig betydligt ifrån denna tids skandinaviska fynd, och vissa andra nordeuropeiska fynd. I exempelvis fynden från Gandarve (1047) och Maspelösa (1066) i Sverige är i det endast några enstaka procent av mynten som är otäljade. Inom Skandinavien är det ända tillbaka till slutet 900-talet, och kring millenniumskiftet som fynd med detta täljningsmönster förekommer (Malmer 1985a:192).

Vad även fynden i Lozgolovo och Kolodezski visar är en betydande skillnad i antal otäljade mynt, där det blir tydligt att det är engelska mynt som har täljts mer än tyska mynt, vilket skiljer sig från de skandinaviska fynden som generellt visar motsatt mönster.

Den höga mängden otäljade mynt kan inte Brita Malmer direkt svara på Någonsin grund av det lilla forskningsmaterial som finns, men hon antyder på att det skulle kunna bero på att dels monetärt silver cirkulerade mycket mindre i Ryssland än i Skandinavien. Skillnaderna mellan tyska och engelska mynt skulle även kunna bero på att tyska mynt möjligen importerats direkt till Ryssland, medans de engelska mynten kan ha cirkulerat i Skandinavien innan de anlände till Ryssland (Malmer 1985a:192).

### 3. Sammanfattande jämförelser av undersökningens resultat

I det följande kapitlet kommer resultatet från det föregående undersökningskapitlet att sammanställas i översiktliga tabeller. Huvudfokus ligger här på den kronologiska utvecklingen under 1000-talet som har delats upp i tre ungefär jämnstora indelningar (1000-1030, 1031-1060, 1061–1040). För de skandinaviska materialet föregår detta med ett inledande kapitel där en översikt av fynden från 900-talet framställs med syfte att visa skillnaderna på täljandet mellan inhemska och utländska mynt då majoriteten av fynden inte har kunnat sammanställas i tabeller för att så på spridningen av täljningsfrekvensen.

#### 3.1 Skandinavien

##### 3.1.1. 900-talet

**Tab. 2:** Andelen täljade mynt i skandinaviska fynd under 900-talet.

Fyndplats	tpq	Skandinaviska	Europeiska	Islamiska
<i>DANMARK</i>				
Bjerndrup	910	0%	31%	-
Grisebjerrgård	942	0%	19%	-
Nonnebakken	960	0%	100%	0%
Stävie	966	-	-	15%
Rørdal	966	-	-	13%
Tarup	971	-	33%	8%
Aalborg	973	-	50%	14%
Pilhus	975	2%	20%	0%
Grågård	975	0%	31%	7%
Baldringe	983	1%	26%	22%
Södra Sandby I	985	7%	69%	77%
Harndrup	985	4%	0%	-
Store Frigård II	996	0 %	13%	50%
<i>NORGE</i>				
Fuglevik	991	-	11%	-
Tråen	991	?	100%	?

Källor: Moesgaard 2006:420–428, Ingvardson 2015:134–135, Ingvardson & Moesgaard:141–235, Gullbekk 1992: 76, Skaare 1976:136.

900-talets fynd från denna undersökning är alla ifrån Skandinavien, specifikt Danmark med två ifrån Norge. Talande för denna tidiga period av täljandet är att dels täljningsfrekvensen per mynt är väldigt låg för alla mynt oavsett ursprung, med oftast endast enstaka täljor per mynt. Resultat har även visat att det förekommer väldigt tydliga skillnader i täljandet mellan inhemska och utländska mynt. Resultatet visar en väldigt talande trend där mer utländska mynten som har förts in i specifikt Danmark blivit täljade än de inhemska mynten.



### 3.1.2. 1000–1030

**Tab. 3:** Procentuell fördelning av undersökta engelska mynt i fynd från början av 1000-talet i Skandinavien, 1000–1030.

	DK	NORGE							SVERIGE
	Everlövs Tpq: 1014	Sløgstad Tpq: 1002	Kaldal Tpq: 1002	Hårr Tpq: 1017	Slethei Tpq: 1018	Stein Tpq: 1023	Nesbøen Tpq: 1023	Årstad Tpq: 1029	Hemängens Tpq: 1024
Antal mynt	355	21	32	98	197	18	106	612	245
0 täljor	10%	-	3%	19,5%	41%	17%	51%	38%	2%
1–10	69%	24%	91%	53%	59%	56%	32%	49%	65%
11–20	16%	57%	3%	15,5%	-	22%	15%	10%	29%
21–30	3%	-	-	-	-	-	-	-	4%
31–40	1%	-	-	-	-	-	-	-	-
41–50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51–60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61–70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71–80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Okänt	-	19%	3%	12%	0,5%	5%	2%	3%	-

Källor: Gullbekk 1976:76, Malmer:1985a:192–194, 1985b:52–55, Leimus 1990:202–204.

\*Täljor i de norska fynden dokumenterades endast upp till 20 och därefter en kategori för 20+ täljor. Dessa registreras här som okänt.

Av jämförelsen av de engelska mynten i ovanstående fynd framkommer vissa tydliga mönster i täljandet mellan de skandinaviska länderna. Endast utifrån andelen mynt med 0 täljor blir det väldigt tydligt att mynten från det svenska fyndet i Hemängen är betydligt mer täljade än det danska och norska materialet. Det tidiga danska fyndet i Store Frigård från kring början av århundrandet sticker även ut med sin väldigt höga andel otäljade mynt. Detta kan som nämnt i fyndgenomgången bero på att stora delar av de engelska mynten utgjorde en och samma myntsändning från England som kan ha deponerats relativt snabbt efter att de kom till Danmark (Moesgaard 2006:396). De norska fynden i Slethei, Nesbøen och delvist Årstad visar likaså en betydligt låg nivå av täljandet. Fler fynd från samtliga länder hade bidragit till att göra mönstret av täljor på engelska mynt mer utvecklande och säkra under den första delen av 1000-talet. Utifrån denna samling fynd, specifikt de danska och norska, går det dock fortfarande, se indikationer på den kronologiska utvecklingen där täljandet ökar ju längre in på århundrandet man kommer.

**Tab. 4:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från början av 1000-talet i Skandinavien, 1000–1030.

	Everlöf	Digeråkra			Hemängen		
	Tpq: 1014	Tpq: 1002			Tpq: 1024		
	Tyska	Tyska	Köln	OttoA	Tyska	Köln	OttoA
Antal mynt	443	770	82	455	462	96	143
0 täljor	8%	30%	42%	31%	7%	7%	4%
1–10	66%	39%	38%	54%	46%	45%	32%
11–20	21%	20%	18%	14%	35%	34%	48%
21–30	4%	10%	2%	1%	9%	14%	10%
31–40	1%	1%	-	-	2%	-	5%
41–50	-	-	-	-	-	-	1%
51–60	-	-	-	-	-	-	-
61–70	-	-	-	-	-	-	-
71–80	-	-	-	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204.

Av de fynd med undersökta tyska mynt från samma period som föregående jämförelse av engelska mynt framkommer resultatet ovan. Den kronologiska teorin kan även här indikeras genom de väldigt tydliga och betydande skillnaderna i andelen mynt med 0 täljor från de tidiga och senare fynden i både de danska och svenska fallen. Det framkommer även att de tyska mynten blivit mer täljade på i de två svenska fynden jämfört med de danska. I jämförelse av de senare fynden, Everlöf och Hemängen är spridningsmönstret något mer jämlikt, framförallt i antalet otäljade mynt. Spridningen därefter av täljningsfrekvensen visar däremot en relativt tydlig lutning åt att mynten i Hemängen är mer täljade än de i Everlöf. Någon jämförelse med norska fynd från denna period har inte varit möjligt då sådana systematiska studier saknas i forskningshistorien.

**Tab. 5:** Procentuell fördelning av undersökta skandinaviska mynt i fynd från början av 1000-talet i Skandinavien, 1000–1030.

	DANMARK	SVERIGE
	Everlöf	Hemängen
	Tpq: 1014	Tpq: 1024
Antal mynt	82	34
0 täljor	4%	-
1–10	82%	65%
11–20	10%	21%
21–30	5%	15%
31–40	-	-
41–50	-	-
51–60	-	-
61–70	-	-
71–80	-	-
81–90	-	-

91–100	-	-
--------	---	---

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204.

För de skandinaviska mynten är det först värt att notera den låga mängd mynt som förekom i fynden och som har undersökts jämfört med det tyska och engelska myntmaterialet. Vad fynden trots det visar är intressanta. Från Everlöv och Hemängen framkommer det att andelen skandinaviska mynt är täljda mer, till en liten grad jämfört med de tyska och engelska inom sina egna fynd och om man jämför med andra fynd från samma period. En förklaring till detta har inte framkommit inom den existerande forskningen. Samtidigt är det som sagt noterbart att antalet mynt är lågt jämfört med de andra mynten, som skulle kunna påverka statistiken.

### 3.1.3. 1031–1060

**Tab. 6:** Procentuell fördelning av undersökta engelska mynt i fynd från mitten av 1000-talet i Skandinavien, 1031–1060

	NORGE*	SVERIGE	
	<b>Brøholt</b> Tpq: 1050	<b>Gandarve</b> Tpq: 1047	<b>Sanda</b> Tpq: 1057
Antal mynt	56	212	101
0 täljor	38%	2%	1%
1–10	49%	73%	64%
11–20	10%	21%	31%
21–30	-	3%	3%
31–40	-	1%	1%
41–50	-	-	-
51–60	-	-	-
61–70	-	-	-
71–80	-	-	-
81–90	-	-	-
91–100	-	-	-
Okänt	3%	-	-

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204, Gullbekk 1976:76

För perioden 1030–1060 förekommer endast två svenska fynd som har systematiskt undersökts, ett från Gandarve, Gotland, och ett från Sanda, Dalarna. Detta omöjliggör olyckligtvis några konkreta jämförelser mellan de skandinaviska länderna under den här tidsperioden. Däremot är det möjligt att göra en form av kronologisk analys av det svenska materialet. De två fynden med 10 år emellan varandra utifrån tpq-dateringen visar förhållandevis liknande mönster av täljandets frekvens. Den tydligaste skillnaden ligger i ökningen av ca. 10 procent från 1–10 täljor till 11–20 täljor, vilket skulle kunna ses som en liten indikation på den kronologiska teorin. Jämfört med den föregående perioden, 1000–1030 där fynden från Hemängen på Gotland förekommer inga väl noterbara förändringar. Bland annat är det de enstaka procenten för 31–40 täljor hos fynden i Gandarve och Sanda,

vilket saknas i fyndet från Hemängen, som möjligen även det kan symbolisera en minimal ökning av täljandet under denna period.

Det ena av de norska fynd som Skaare summariskt beskriver i sin fotnot i sitt arbete med täljandet av Norges inhemska mynt kommer från denna period. För fyndet ifrån Dronningens gate med en tpq-datering på 1035 skriver han att 85 procent av de engelska mynten var täljade (Skaare 1976:121, not 349). Även om en fullständig statistiskt systematisk redogörelse är omöjligt utifrån detta så går det att få en intressant jämförelse genom att lägga de då 15 procent otäljade mynt i jämförelse med ovan 1–2 procent otäljade mynt i de svenska fynden. Detta indikerar därmed på att engelska mynt täljdes betydligt mer i Sverige jämfört med Norge.

**Tab. 7:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från mitten av 1000-talet i Skandinavien, ca. 1031–1060

	SVERIGE					
	Gandarve Tpq: 1047			Sanda Tpq: 1057		
	<i>Tyska</i>	<i>Köln</i>	<i>OttoA</i>	<i>Tyska</i>	<i>Köln</i>	<i>OttoA</i>
Antal mynt	417	110	71	1135	39	182
0 täljor	1%	1%	-	1%	-	-
1–10	51%	50%	35%	64%	56%	40%
11–20	31%	31%	39%	25%	33%	35%
21–30	12%	15%	13%	8%	8%	21%
31–40	4%	4%	11%	2%	3%	4%
41–50	1%	-	2%	-	-	-
51–60	-	-	-	-	-	-
61–70	-	-	-	-	-	-
71–80	-	-	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-	-	-

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204,

Jämfört med de engelska mynten i Gandarve och Sanda, visar de tyska mynten likheter i det att mängden mynt utan täljor är väldigt låg, där det till och med inom vissa mynttyper helt saknas mynt utan täljor. Spridningen av täljningsfrekvensen därefter visar däremot att de tyska mynten generellt har blivit mer täljda än de engelska. Mängden mynt med 31–40 som nämnts uppgår till 1 procent bland de engelska mynten. För de tyska mynten är procentenheten minst det dubbla, där till och med Otto-adelheidmynten i Gandarve visar en andel på 11 procent. Utöver det förekommer det en liten andel mynt med 41–50 täljor, vilket helt saknas bland de engelska mynten. Sett till den kronologiska utvecklingen jämfört med tidigare period (1000–1030) följer dessa fynd i utvecklingen av att det täljas mer ju mer tiden går in på 1000-talet. Andelen tyska mynt utan täljor (som mest 1%) kan här jämföras med Digeråkradyndets fördelning på mellan 30–40% precis i början 1000-talet och fyndet i Hemängen med 4–7% i mitten av 1020-talet, kring 20 till 30 år innan fynden i Gandarve och Sanda kan ha deponerats.

Som med de engelska mynten kan även här en summarisk jämförelse göras med de tyska mynten i det norska fyndet som kort nämns av Kolbjørn Skaare. 99% av de tyska mynten från fynden i Dronningens Gate är täljade. Detta kan då endast utifrån uppdelningen täljade/otäljade mynt ses som identiskt med det svenska materialet (Skaare 1976:121, not 349).

**Tab. 8:** Procentuell fördelning av undersökta skandinaviska mynt i fynd från mitten av 1000-talet i Skandinavien, 1031–1060

	SVERIGE	
	Gandarve Tpq: 1047	Sanda Tpq: 1057
Antal mynt	29	45
0 täljor	3%	-
1–10	69%	69%
11–20	28%	22%
21–30	-	9%
31–40	-	-
41–50	-	-
51–60	-	-
61–70	-	-
71–80	-	-
81–90	-	-
91–100	-	-

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204,

Utifrån de skandinaviska mynten i Gandarve och Sanda är det framförallt en indikation som blir lite tydlig; att de skandinaviska mynten under denna period generellt börjar visa på en lägre täljningsfrekvens än de engelska och tyska mynten, där speciellt de tyska mynten skiljer sig kraftigt i täljandet. Jämfört med de engelska mynten är det en relativt liknande spridning med en minimal skillnad som visar att de engelska mynten har täljts mer, vilket är synligt i andelen mynt som har 21–40 täljor, speciellt i Gandarvefyndet. Jämfört med fyndet i Hemängen på Gotland från perioden innan är spridningen överlag relativt lik men följer samtidigt den just nämnda motsatta utveckling jämfört med framförallt tyska mynt, där de skandinaviska mynten istället visar på en liten minskning i täljandet, vilket framförallt är tydligt för Gandarvefyndet på Gotland. Mynten från Sanda i Dalarna, 10 år efter Gandarve visar istället intressant nog på en mer liknande spridning som Hemängen på Gotland med en tpq-datering på 1024 (ca 20 resp. 30 år innan Gandarve och Sanda).

### 3.1.4. 1061–1100

**Tab. 9:** Procentuell fördelning av undersökta engelska mynt i fynd från slutet av 1000-talet i Skandinavien, 1061–1100.

	DANMARK	SVERIGE	
	Freerslev Tpq: 1065	Snovalds Tpq: 1085?	Stora Sojdeby Tpq: 1089
Antal mynt	2	77	737
0 täljor	-	-	1%
1–10	-	69%	50%
11–20	-	23%	36%
21–30	100%	8%	10%
31–40	-	-	2%
41–50	-	-	1%
51–60	-	-	-
61–70	-	-	-
71–80	-	-	-
81–90	-	-	-
91–100	-	-	-

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204, Moesgaard 2014:25-29

Fynd med engelska mynt som har undersökts kommer även det i stort sett endast från två svenska fynd upphittade i Snovalds och Stora Sojdeby, båda från Gotland och med en tpq-datering till 1080-talet. Det lite tidigare danska fyndet från Freerslev innehöll endast 2 engelska mynt och utgör därmed ett minimalt bidrag till denna del. Däremot är det viktigt i sig självt, sett till den historiska kontext fyndet tillhör med hänsyn till den inhemska danska myntningen under denna period. Detta kommer att beröras senare presentationen av de skandinaviska mynten.

De två gotländska fynden visar i grunden liknande mönster där majoriteten av de undersökta mynten har 1–20 täljor. Utöver det syns en liten skillnad av att mynten i Store Sojdeby har en liten andel mynt med 30–50 täljor, vilket inte förekommer i fyndet från Snovalds. Här kan man också notera den stora skillnad i antal mynt som ingick i skatterna. Spridningen av mynten i Stora Sojdeby visar även på en fortsatt liten ökning av den kronologiska utvecklingen av täljandet jämfört med de engelska mynten i fynden från perioden 1030–1060 där exempelvis inga mynt med över 40 täljor förekom.

**Tab. 10:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från slutet av 1000-talet i Skandinavien, 1061–1100.

	DANMARK		SVERIGE
	Freerslev Tpq: 1065	Fjälkinge Tpq: 1068	Maspelösa Tpq: 1066
	<u>Tyska</u>	<u>Tyska</u>	<u>Tyska</u>
Antal mynt	7	153	133
0 täljor	17%	7%	2%
1–10	33%	25%	33%
11–20	33%	25%	22%
21–30	17%	24%	18%
31–40	-	10%	11%
41–50	-	3%	5%
51–60	-	3%	6%
61–70	-	3%	3%
71–80	-	1%	-
81–90	-	-	-
91–100	-	-	-

Källor: Malmer:1985a:192–194, 1985b: 52–55 Leimus 1990:202–204, Moesgaard 2014:25-29

De tyska mynten i fynden från slutet av 1000-talet visar på ett antal intressanta aspekter. Dels skillnaden mellan de två danska fynden, Freerslev på Själland och Fjälkinge i Skåne som var ett danskt landskap på medeltiden. Dels är andelen mynt utan täljor tydlig mellan de två fynden. Utöver de består 20% av från Fjälkingefyndet av mynt med 31–80 täljor, vilka helt saknas i Freerslevfyndet. Av denna anledning kan fyndet i Fjälkinge mer liknas vid de svenska fynden från slutet av 1000-talet. Täljandet av de tyska mynten i Freerslevfyndet kan istället mer liknas med Everlövfyndet, även det ifrån Skåne, ca 50 år tidigare.

**Tab. 11:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från slutet av 1000-talet i Skandinavien, 1061–1100.

	SVERIGE								
	Kvarna II Tpq: 1085			Snovalds Tpq: 1085?			Stora Sojdeby II Tpq: 1089		
	<u>Tyska</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>	<u>Tyska</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>	<u>Tyska</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>
Antal mynt	506	55	89	956	71	151	1365	380	250
0 täljor	0,5%	-	-	-	1%	-	2%	4%	1%
1–10	22%	31%	12%	25%	45%	19%	40%	50%	35%
11–20	29%	38%	40%	29%	24%	32%	33%	33%	40%
21–30	22%	16%	29%	21%	17%	21%	18%	11%	16%
31–40	15%	11%	15%	14%	6%	15%	5%	2%	5%
41–50	7%	4%	3%	7%	6%	9%	2%	1%	2%
51–60	3%	-	-	3%	1%	3%	-	1%	1%
61–70	1%	-	-	1%	-	1%	-	-	-
71–80	0,5%	-	-	-	-	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus: 202–204

Täljfrekvensen av svenska fynd som visades av fyndet ifrån Maspelösa, Östergötland från 1060-talet i föregående tabell fortsätter i dessa svenska fynd från Gotland under 1080-talet. I enlighet med den kronologiska utvecklingen som gått framåt genom 1000-talet. I samtliga fynd förekommer en liten andel mynt som faller inom ramarna för 51–80 täljor, vilket helt saknats i tidigare perioders fynd.

## 3.2 Nordöstra Europa

### 3.2.1. 1000–1030

**Tab. 12:** Procentuell fördelning av undersökta engelska mynt i fynd från början av 1000-talet i Nordöstra Europa, 1000–1030.

	ESTLAND	POLEN	
	<b>Vaabina</b> Tpq: 1011	<b>Sary Dworek</b> Tpq: 1017	<b>Polska fynd*</b> 987–1066
Antal mynt	102	96	54
0 täljor	23%	4%	6%
1–10	66%	64%	48%
11–20	12%	30%	35%
21–30	-	1%	11%
31–40	-	1%	-
41–50	-	-	-
51–60	-	-	-
61–70	-	-	-
71–80	-	-	-
81–90	-	-	-
91–100	-	-	-

Källor: Leimus 1990:202–204, Malmer 1985b:52–55

\*Brita Malmer. Mynt från flera samlingar utan proveniens. Inget specifikt fynd.

Materialet för den första perioden av 1000-talet från de delar av nordöstra Europa som har undersökts kommer ifrån ett estländskt och ett polskt fynd, tillsammans med den samling polska mynt som Brita Malmer undersökte i flera samlingar i och som daterats till perioden 987–1066. Skillnaderna mellan fynden i Vaabina och Sary Dworek är visar väldigt tydligt att det polska fyndet har täljts betydligt mer än det estländska fyndet. Det mönster Sary Dworek visar upp kan som närmast liknas vid det svenska fyndet i Hemängen och det norska fyndet i Brøholt från samma tidsperiod, som visar på 2 respektive 5% otäljade mynt



**Tab. 13:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från början av 1000-talet i Nordöstra Europa, 1000–1030.

	ESTLAND				POLEN		
	Vaabina Tpq: 1011	Väike-Rõude Tpq: 1017			Plock Tpq: 1006	Plock IV Tpq: 1006	“Poland” Tpq: 1012
Mynttyp	<u>Tyska</u>	<u>Tyska</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>	<u>OttoA</u>
Antal mynt	41	72	17	33	51	213	47
0 täljor	27%	6%	18%	3%	61%	63%	13%
1–10	68%	53%	59%	51%	29%	25%	43%
11–20	5%	30%	24%	27%	6%	6%	27%
21–30	-	8%	-	12%	2%	5%	13%
31–40	-	1%	-	3%	-	1%	4%
41–50	-	1%	-	3%	2%	3%	-
51–60	-	-	-	-	-	-	-
61–70	-	-	-	-	-	-	-
71–80	-	-	-	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-	-	-	-

Källor: Leimus 1990:202–204, Malmer 1985b:52–55

Mönstret av de tyska mynten från fynd i Nordöstra Europa under den första delen av 1000-talet är som ovan. Ett antal intressanta punkter finns att nämna. Dels visar fyndet i Vaabina överlag nästan ett helt liknande mönster av täljandet som för de engelska mynten. Det andra estländska fyndet ifrån Väike-Rõude som endast haft tyska mynt undersökta visar på en betydligt lägre andel mynt utan täljor jämfört med Vaabinafyndet, och vars mönster istället kan liknas vid vissa gotländska fynd. Det polska materialet, genom framförallt de två fynden från Plock visar på en väldigt hög andel tyska mynt utan täljor, vilket blir intressant när det jämfört med de engelska mynten i det polska fyndet i Sary Dworek som visar på det motsatta.

### 3.2.2. 1031–1060

**Tab. 14:** Procentuell fördelning av undersökta engelska mynt i fynd från mitten av 1000-talet i Nordöstra Europa, 1031–1060.

	POLEN	RYSSLAND		
	Polska fynd* 987-1066	Lozgolovo Tpq: 1039	Naginscina Tpq: 1059	Kolodezski Tpq: 1059
Antal mynt	54	23	96	65
0 täljor	6%	35%	39%	18%
1–10	48%	57%	52%	68%
11–20	35%	4%	6%	14%
21–30	11%	-	3%	-
31–40	-	4%	-	-
41–50	-	-	-	-
51–60	-	-	-	-

61–70	-	-	-	-
71–80	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-

Källor: Leimus 1990:202–204, Malmer 1985a: 191–194, 1985b:52–55.

\*Brita Malmer. Mynt från flera samlingar utan proveniens. Inget specifikt fynd.

Fynd med engelska mynt under perioden 1030–1060 representeras endast av de tre ryska fynden i undersökningen, tillsammans med den samling mynt Brita Malmer undersökte från flera polska fynd utan proveniens. Det mest uppenbara är här den höga mängd otäljade mynt som förekommer främst i Lozgolovo och Kolodezski. Detta kan sättas i jämförelse med endast 2 och 1 procent i de samtida svenska fynden Gandarve (1047) respektive Sanda (1057). Samtidigt förekommer det norska fynden i Brøholt (1050) som snarare är mer likt de ryska fynden i detta avseende, med 38% otäljade mynt och 49% av mynten med endast 1–10 täljor.

**Tab. 15:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från mitten av 1000-talet i Nordöstra Europa, 1031–1060.

	POLEN		RYSSLAND	
	<b>Maniów</b> Tpq: 1034	<b>Łask</b> Tpq: 1039	<b>Lozgolovo</b> Tpq: 1039	<b>Kolodezski</b> Tpq: 1059
Mynttyp	<u>OttoA</u>	<u>OttoA</u>	<u>Tyska</u>	<u>Tyska</u>
Antal mynt	51	54	46	292
0 täljor	8%	17%	50%	52%
1–10	31%	29%	44%	38%
11–20	31%	26%	4%	8%
21–30	20%	17%	2%	1,5%
31–40	10%	9%	-	-
41–50	-	-	-	-
51–60	-	2%	-	-
61–70	-	-	-	0,5%
71–80	-	-	-	-
81–90	-	-	-	-
91–100	-	-	-	-

Källor: Leimus 1990:202–204, Malmer 1985a: 191–194, 1985b:52–55.

För de tyska mynten under samma period finns mer material för jämförelser. Som tabellen ovan visar finns det väldigt tydliga skillnader i täljandet av tyska mynt mellan de polska och ryska fynden. Runt hälften av mynten i de ryska fynden är otäljade medans samma andel för polska fynden endast är en tiondel i Maniów, och en femtedel i Łask. Samma trend visas i den generella trenden gällande täljningsfrekvensen för de enskilda mynten; över 90% av mynten i både Lozgolovo och Kolodezski faller inom 0–10 täljor, medans endast 39% respektive 46% av mynten gör detsamma i Maniów och Łask.

För de ryska fynden är det här också tydligt att fler engelska mynt är täljade än tyska mynt. Bland de skandinaviska fynden är det endast fynden i Gandarve, Gotland (1047) och Sanda,

Dalarna (1057) som har både engelska och tyska mynt som undersökts. Gällande andelen mynt som har täljts är förhållandet däremellan i stort sett obefintlig; i båda fynden är både de tyska och engelska mynten i stort sett alla täljade med endast enstaka procent av mynten utan täljor. I spridningen av täljningsfrekvensen därefter är det lite mer tydligt att de tyska mynten i de svenska fynden är mer täljade än de engelska. Fynden i Lozgolovo och Kolodezski antyder även här att det motsatta råder.

Vad detta beror på var något som Malmer försökte svara på, vilket nämnts i fyndgenomgången tidigare. Teorin hon framför är att de tyska mynten kan ha kommit direkt till Ryssland från kontinenten, medans de engelska mynten cirkulerat i Skandinavien innan. Mer forskning om fler fynd behövs för att få en bättre förståelse.

### 3.2.3. 1061–1100 (1121)

**Tab. 16:** Procentuell fördelning av undersökta engelska mynt i fynd från slutet av 1000-talet i Nordöstra Europa, 1061–1100 (1121)

	ESTLAND	
	<b>Maidla</b> Tpq: 1066	<b>Kose</b> Tpq: 1121
Antal mynt	143	167
0 täljor	11%	6%
1–10	63%	65%
11–20	20%	22%
21–30	4%	6%
31–40	2%	1%
41–50	-	-
51–60	-	-
61–70	-	-
71–80	-	-
81–90	-	-

Källor: Leimus1990: 202–204

Från den sista perioden finns det endast två estländska fynd representerade; Maidla och Kose. De mönster som här syns för de engelska mynten är överlag väldigt lika mellan de två fynden med endast en liten del fler otäljda mynt i Maidla. Jämfört med de tidigare fynden med engelska mynt i Estland, Vaabina (1011) är en relativt tydlig trend synlig där täljandet har ökat, då 23% av mynten i Vaabina var otäljade, jämfört med 11% och 6% i Maidla och Kose. Den majoritet av mynt (66%) i Vaabina som endast hade 1–10 täljor är däremot fortfarande rådande i dessa fynd som deponerats tidigast 50 och 100 år senare. Ett ökande av täljandet kan alltså antydans, men i en översikt kan det ändå sägas vara en relativt liten utveckling som sker inom Estland utifrån de material som har undersökts.

**Tab. 17:** Procentuell fördelning av undersökta tyska mynt i fynd från slutet av 1000-talet i Nordöstra Europa, 1061–1100 (1121)

	ESTLAND						LETTLAND
	Maidla Tpq: 1066			Kose Tpq: 1121			Retzwowfyndet Tpq: 1068
Mynttyp	<u>Tyska</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>	<u>Tyska</u>	<u>Köln</u>	<u>OttoA</u>	<u>Tyska</u>
Antal mynt	865	98	149	1440	138	58	228
0 täljor	8%	11%	6%	5	4%	-	88%
1–10	42%	52%	41%	54%	4%	35%	11%
11–20	23%	23%	23%	23%	47%	29%	1%
21–30	13%	9%	14%	10%	35%	17%	-
31–40	6%	3%	7%	4%	13%	10%	-
41–50	3%	1%	5%	2%	6%	2%	-
51–60	2%	-	3%	1%	4%	-	-
61–70	1%	-	0,5%	1%	-	2%	-
71–80	-	-	-	-	-	3%	-
81–90	1%	-	-	-	-	-	-
91–100	-	-	0,5%	-	-	-	-

Källor: Leimus1990: 202–204

De tyska mynten från samma fynd, Maidla och Kose visar tydligt att täljningsfrekvensen för de tyska mynten är betydligt högre än för de engelska mynten. Andelen otäljade mynt är däremot relativt liknande med en andel kring 5–10% i de flest fallen, vilket även är synligt redan i början av 1000-talet i fyndet från Väike-Rõude i Estland. Precis som med de engelska mynten kan alltså en kronologisk utveckling av täljandet ses för de tyska mynten i Estland. Framförallt Maidlafyndet visar detta med att vara det enda fyndet i undersökningen med ett mynt med 91–100 täljor och visar generellt att denna utveckling är tydligare för de tyska mynten än de engelska. Däremot är det likaså generellt tydligt utifrån de undersökta fynden att kärnan av täljandet inte genomgår några väldigt stora förändringar från början av 1000-talet hela vägen till Kosefyndet inne i 1100-talet. Andelen otäljade mynt samt mynt med 1–10 täljor är överlag relativt liknande. Orsak till detta har inte framkommit i forskningen, men en möjlig förklaring kan kanske vara som Malmer tänkte kring det ryska fyndens låga förändringstakt, att det kan bero på att cirkulationen av mynt inom dessa områden skiljer sig ifrån detsamma i Skandinavien.

Möjligen är det framförallt en sådan förklaring som ligger bakom det väldigt särskilda täljningsmönstret av Retzwowfyndet från Lettland som uppenbarligen ligger helt i motsats till det estländska och ryska materialet. En annan förklaring kan vara att mynten deponerats väldigt kort efter att de anlant till den plats i Lettland där det tillslut lämnades i marken. Detta är exempelvis vad som har tolkats för det danska fyndet i Store Frigård II med en tpq-datering på 996–1002 som har en nästan helt identisk spridning av de engelska mynten som de tyska i Retzwowfyndet. Mer kvalitativa undersökningar av dessa fynd och övriga behövs för att komma närmare denna aspekt av fynden.

## 4. Analys och Slutsatser

### 4.1. Skillnader mellan myntgrupper

De svenska fynden visar på ett intressant resultat där andelen otäljade mynt mellan de tyska, engelska och skandinaviska mynten varit överlag väldigt jämnt (och väldigt låg), vilket i sig visar att samtliga dessa myntgrupper faktiskt blev täljade. Den andra aspekten av täljningsmönstret av intresse; täljningsfrekvensen per mynt visar däremot att de utländska mynten blev mer täljade än de skandinaviska mynten. Speciellt är det de tyska mynten som visar den högsta täljningsfrekvensen. Fynden i Gandarve, Sanda, Maspelösa och speciellt Snovalds visar extra tydligt detta förhållande. De skandinaviska mynten visar i detta avseende överlag ett mönster som liknar de engelska mynten, vilket återigen framförallt framkommer i Snovaldsfyndet, men även till viss del i Hemängen- och Gandarvefyndet

I det vikingatida Danmark har det först och främst blivit väldigt tydligt utifrån 900-talsfynden att de utländska mynten är betydligt mer täljade än de inhemska mynten, vilket möjligen kan antyda på frågan om folkets tillit och misstänksamhet mot mynten. Från 1000-talet är endast 3 fynd ifrån Danmark undersökta individuellt, och dessa visar generellt att de tyska mynten blivit mer täljade. Den låga andelen täljade inhemska mynt från 900-talet har här förändrats, vilket visas av exempelvis Everlövsskatten där de skandinaviska mynten har lägst andel otäljade mynt. Gitte Tarnow Ingvardsons studier av de bornholmska fynden visar på liknande mönster där de skandinaviska mynten visar en hög nivå på täljandet som i motsats till de svenska myntfynden kan liknas med det tyska myntmaterialet. De homogena engelska mynttyperna var istället mycket mer otäljade. Intressant nog visar Everlövfyndet däremot motsatt att täljningsmönstret mellan de tyska och engelska mynten generellt är väldigt liknande varandra. Mer studier av fynd och dess sammansättning behöver göras för att få en klarare bild av detta.

I Norge har det varit omöjligt att göra några jämförelser mellan tyska och engelska mynt då den forskning som gjorts och varit tillgänglig endast fokuserat på engelska och inhemska norska mynt. De engelska mynten visar på ett täljningsmönster som varierar ganska kraftigt mellan vissa fynd, men en översiktlig jämförelse mellan Gullbekks analys av de engelska mynten och Skaares genomgång av inhemska norska mynt visar att täljandet av de engelska mynten är större än täljandet av de norska mynten. Mer forskning behöver göras här, framförallt är den fullständiga avsaknaden av tyska mynt uppenbar och väldigt olyckligt.

För de utländska fynden finns några intressanta resultat i detta avseende. Det mest uppenbara är de ryska fynden som visar det motsatta mönstret jämfört med de skandinaviska fynden, där istället de engelska mynten har täljts mer än de tyska mynten, vilket Malmer spekulerar kring myntimport och cirkulation av mynten innan de anlände till Ryssland som orsaker. Utifrån denna spridning vore det extra intressant att mer forskning görs för att se om detta går att stärka.

I Estland har det varit mer jämnt i fördelningen mellan tyska och engelska mynt, framförallt när det kommer till andelen otäljade mynt. Fördelningen av mynt med mer än 40 täljor i framförallt fynden Maidla och Kose visar däremot att de tyska mynten har en högre

täljningsfrekvens än de engelska mynten. På detta sätt är de estländska fynden överlag lika flera svenska fynd, exempelvis Hemängen och Store Sojdeby.

I Polen förekommer inga fynd tillgängliga som hade både engelska och tyska fynd som undersökts, men en jämförelse med de engelska mynten i Sary Dworek med det närmaste fyndet i tid, det fyndplats-okända "Polska" fyndet och dess tyska Ottoadelheidmynt visar att andelen täljade engelska mynt är fler än de tyska mynten, men att täljningsfrekvensen därefter lägger de tyska mynten i övervikt. Även för de polska fynden finns det därmed ett behov av mer forskning för att komplettera det material som finns tillgängligt.

## 4.2. Kronologi

Den utförda undersökningen har visat ett antal intressanta aspekter när det kommer till täljandet. Den kronologiska teorin som utgår ifrån ett lågt täljande som sedan ökar med tiden har inom det undersökta materialet kunnat bekräftas. Dels genom den låga täljningsfrekvensen i fynden från 900-talet, och vilket sedan framförallt blir extra tydligt generellt bland de skandinaviska fynden där exempelvis andelen otäljade mynt ("0 täljor") väldigt kraftigt sjunker samtidigt som de högre kategorierna steg för steg blir mer utfyllda i samband med den kronologiska utvecklingen av 1000-talet. Framförallt i den svenska utvecklingen är detta extra tydligt, medans det kan anas i det danska materialet. För de norska fynden är det svårare då täljandet där istället skiftar upp och ner mellan fynden, vilket i sig är en väldigt intressant aspekt av täljandet. Den kronologiska analysen är dock påverkat av det tillgängliga materialet. Flera svenska fynd är undersökta från 1000-talet medans endast enstaka danska fynd undersökts. De norska fynden å sin sida dokumenterades på ett sätt som inte gör det möjligt att fullständigt redogöra täljandet på samma systematiska detaljnivå som för flera av de svenska och danska 1000-talsfynden.

För fynden utanför Skandinavien kan även en kronologisk utveckling antydans i vissa fall, däremot i vad som verkar vara en betydligt saktare utveckling.

I de tre fynden från Ryssland ligger huvuddelen av alla mynt inom 0–10 täljor för alla fynd. Utöver den låga andelen otäljade engelska mynt i Kolodezskifyndet ligger nivåerna på ungefär samma nivåer genom samtliga fynd, speciellt för varje myntgrupps egna utveckling. Det blir därav svårt att tala om att någon speciellt tydlig kronologisk utveckling sker.

Bland de estländska fynden går en tydlig kronologisk utveckling framförallt att se utifrån det tidigaste fyndet i Vaabina jämfört med de följande fynden, men utöver det förekommer ingen allt för kraftig förändring i täljandet från de undersökta fynden under perioden 1017–1121 där andelen otäljade mynt inte förändras för mycket, däremot finns ett undantag i detta genom de några enstaka procent mynt som får kraftigt höga antal täljor i framförallt Maidlafyndet.

Från de polska fynden finns en liknande utveckling som visar att den kronologiska teorin förekommer. Detta är specifikt extra tydligt utifrån utvecklingen av andelen otäljade mynt från de tidiga fynden i Plock, där det består av mer än 60% av mynten, vilket sedan kraftigt sjunker för de efterföljande fynden till nivåer inom ramarna för ca 5–20%. Utvecklingen av

täljningsfrekvensen därefter är däremot inte alls lika tydlig och kan istället delvis liknas med de estländska och ryska fynden.

En översiktlig jämförelse som här kan göras är därmed att den kraftiga utvecklingen som sker av täljandet i Skandinavien, vilket främst är synligt i de svenska fynden inte alls är lika tydlig utanför Skandinavians gränser. Malmers spekulation kring vart ifrån mynten importerades till sina områden (hon pratar specifikt om de ryska fynden) och till vilken grad monetärt silver cirkulerade i dessa områden kan vara en intressant väg att gå vidare med detta. Framförallt utifrån tanken att det var i Skandinavien som täljandet främst utfördes. Generella kontakter och influenser mellan områdena kan likaså vara av intresse, exempelvis om likheterna mellan de svenska och estländska fynden (4.1) kan tolkas utifrån en sådan aspekt.

### 4.3. Källmaterialet

Den föregående analysen och tolkningarna av fynden ska dock ses i ljuset av att det är förhållandevis få fynd som faktiskt undersökts, framförallt i jämförelse till den tidsperiod som undersökning fokuserar på (900-ca1100). De ryska fynden täcker exempelvis endast en 20 årsperiod i mitten av 1000-talet. De svenska fynden ligger alla inom 1000-talet, medans de danska fynden till största del finns inom 900-talet, med endast tre fynd från 1000-talet. Det är därav uppenbart att det behövs forskas mer om täljande på mer fynd både från Skandinavien och de övriga platserna för att få en bättre förståelse av täljandet. Vidare är det exempelvis tydligt att de för de svenska fynden förekommer en stor övervikt av gotländska fynd jämfört med fynd ifrån fastlandet. Detta är en konsekvens av att denna undersökning varit bunden till den tidigare forskningen som gjorts och behövs anpassas därefter. Veldig stora möjligheter finns därmed för vidare forskning kring detta ämne, vilket påpekats ett antal gånger under föregående analys och undersökning. CNS-serien för svenska vikingatida myntfynd är i detta avseende exempelvis en ovärderlig grund till att gå vidare med detta, både för att ta in helt nya fynd, men även för att komplettera det material som endast delvist har undersökts i den tidigare forskningen. Att göra några sådana egna undersökningar var i inledningen planerat, men behövdes överges då det inte har varit möjligt utifrån ramarna av denna undersökningens att utföra sådana arbeten.

Slutligen kan det konstateras utifrån hur det bland annat beskrivs i materialkapitlet (1.5.5) att det varit delvist problematiskt att arbeta med så många olika framställningar av täljandet i källmaterialet med ibland helt olika fokus på vad som presenteras och hur detta görs, och att utifrån allt detta få till en helt enhetlig och systematisk genomgång av täljandet. Detta har till och med varit helt omöjligt att utföra, vilket är uppenbart utifrån undersökningens flera olika tabeller och andra framställningar, vilket exempelvis Eva Svenssons diagram är ett noterbart exempel för. Att Ivar Leimus av någon anledning misstolkat Brita Malmers tidigare resultat, vilket beskrivs i materialkapitlet är en annan indikation på hur rörigt det kan vara. Att Gullbekk utifrån syftet med sin artikel undersöker de engelska mynten i de norska fynden, och därmed gör det omöjligt att få information om de tyska, skandinaviska och andra mynt i fynden är likaså en olycklig konsekvens av att utgå ifrån källmaterialet för den här undersökningen. Trots de olika former av kvantitativa modeller som förekommit i källmaterialet har det däremot på grund av dess statistiska prägel, i många fall genom lite

extraarbete varit möjligt att föra över resultaten till de tabeller som använts här utan större svårigheter.



## 5. Sammanfattning

Den här undersökningen har utförts med syftet att sammanställa den existerande forskningen om täljor på mynt i Skandinavien och delar av nordöstra Europa under sen vikingatid (900-ca1100) för att se på skillnader i den kronologiska utvecklingen samt skillnader mellan olika myntgrupper, främst engelska och tyska mynt som under delar av denna period var de dominerande mynten. Mer än 50 fynd främst från Skandinavien, med mindre bidrag från Polen, Estland, Lettland och Ryssland har undersökts.

Undersökningens resultat visar bland annat att en kronologisk utveckling av täljandet går att se i framförallt i Sverige, medans de danska fynden framförallt visar att utländska mynt blev mer täljade än de inhemska mynten. Utifrån fynden från övriga platser i nordöstra Europa visas denna kronologiska utveckling i en mindre skala.

Undersökningen visar även utifrån undersökningens metod, på vissa problem det tillgängliga materialet och behovet av mer systematiska metoder i forskning av täljandet under denna period från både Skandinavien och de övriga områdena för att få en större förståelse för denna aspekt av sekundärbehandling av vikingatida mynt.

## 6. Referenslista

- Archibald, Marion**, 2011. *Testing. The Cuerdale Hoard and Related Viking-Age Silver and Gold from Britain and Ireland in the British Museum*. J. Graham-Campbell (red.) British Museum Research Publication, 185, The British Museum, London, 51-64.
- Bergaus, Peter & Malmer, Brita** (red.) 1977. *Corpus nummorum saeculorum IX-XI qui in Suecia reperti sunt, 1 Gotland, 2 Bäl-Buttle*, Stockholm, Kungl. Myntkabinettet.
- Bogucki, Mateusz**, 2011. The Use of Money in the Slavic Lands from the Ninth to Eleventh Century: The Archaeological/Numismatic evidence. I: Graham-Campbell, James, Sindbæk, Søren Michael & Williams, Gareth (red.), *Silver economies, monetization and society in Scandinavia, AD 800-1100*. Aarhus, Aarhus University Press, 133-152
- (CNS=). *Corpus Nummorum Saeculorum IX-XI qui in Suecia reperti sunt*. Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien & Numismatiska forskningsgruppen, Stockholm, 1975-.
- Coupland, Simon**, 2020. A second supplement to the checklist of Carolingian coin hoards, 751-987. I: *Numismatic Chronicle*, 180, 259-286.
- Duczko, Wladyslaw**, 2002. Test or Magic? Pecks on the Viking-age silver. I: *Moneta mediaevalis*, Warszawa 193-208.
- Galster, Georg**, 1959. The coin-hoard found at Stoe Frigård. I: *Coins and History. Selected Numismatic Essays by Georg Galster*, Köpenhamn, 79-104.
- Gullbekk, Svein Harald**, 1992. Some aspects of coin importation to Norway and coin circulation in the late Viking age. I: *Nordisk Numismatisk Årsskrift, 1991*, 63–87.
- Hatz, Gert**, 1974. *Handel und Verkehr zwischen dem Deutschen Reich un Schweden in der späten Wikingerzeit*, Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien, Stockholm.
- Hård, Birgitta**, 2008. Hacksilver and ingots. I: Dagfinn Skre (red.) *Means of exchange: dealing with silver in the Viking age*. Århus, Århus University Press, 95-118.
- Ingvardson, Gitte Tarnow**, 2015. Traces of Use. I: Jens Christian Moesgaard (red.) *King Harold's cross coinage: Christian coins for the merchants of Haithabu and the king's soldiers*. Publications from the National Museum 20:2, Jelling Series, Odense, 127-138.
- Ingvardson, Gitte Tarnow**, 2020. *Vikingskattenes mennesker: bornholmske sølvskatte som aktører i det økonomiske, sociale, kulturelle og symbolske felt fra ca. 850-ca. 1150*. Doktorsavhandling, , Københavns Universitet, Det Humanistiske Fakultet, 2020.
- Ingvardson, Gitte Tarnow & Moesgaard, Jens Christian**, 2015. Catalogue of hoards, c. 958-987, Denmark, present borders except Bornholm. I: Jens Christian Moesgaard (red.) *King Harold's cross coinage: Christian coins for the merchants of Haithabu and the king's soldiers*. Publications from the National Museum 20:2, Jelling Series, Odense, 141-235.
- Kilger, Cristoph**, 2006. Silver handling traditions during the Viking age. Some observations and thoughts on the phenomenon of pecking and bending. I: Barrie Cook & Gareth Williams (red.) *Coinage and history in the North Sea World c. 500-1250. Essays in Honour of Marion Archibald*. Brill, Leiden, Boston, 449-465.
- Leimus, Ivar**, 1990. Probemarken auf den münzen der wikingerzeitlichen schatzfunde Estlands. I: *Sigtuna Symposium on Viking-Age Coinage. Sigtuna Papers: Proceeding of the Sigtuna Symposium on viking-Age coinage 1-4 June 1989*. Stockholm, Kungliga Vitterhets- historie- och anikivtetsakaemien
- Lemus, Ivar**, 2000. Der “rezwowsche” fund wiederentdeckt. I: *Nordisk numismatisk årsskrift, 1994-96*, 97-110.
- Lundström, Lillemor**, 1970. De engelska mynten i fyndet från Opp-Norrby i Österhaninge socken. I: *Fornvännen*, 152–158.

- Malmer, Brita** 1985a. Circulation of monetary silver in the Baltic area during the Viking Age. *Society and Trade in the Baltic during the Viking age*, Acta Visbyensia, VII. Gotlands Fornsal, Visby, 185-194.
- Malmer, Brita** 1985b. Some thoughts on the secondary treatment of Viking-age coins found on Gotland and in Poland. I: *Nummus et Historia*. Polskie Towarzystwo Archeologiczne i Numizmatyczne, Warszawa, 1985, 49-56.
- Malmer, Brita**, 2000. Om registrering av cirkulationsspår på mynt från vikingatiden. I: *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad*, 23–27.
- Malmer, Brita**, 2010. *Den svenska mynthistorien – Vikingatiden ca 995–1030*. Stockholm, kungliga Myntkabinetet.
- Malmer, Brita**, 2013. Min numismatiska verksamhet under femtio år. I: *Svensk numismatisk tidskrift*, 2013 (6), Svenska numismatiska föreningen, 125-131.
- Malmer, Brita, Lagerqvist, Lars & Hammarberg, Inger** (red.) 1987. *Corpus nummorum saeculorum IX-XI qui in Suecia reperti sunt. 3 Skåne, 4 Maglarp-Ystad*. Stockholm, Kungliga myntkabinetet.
- Metcalf, D.M.**, 2006. Inflows of Anglo-Saxon and German coins into the Northern lands, c.997-1024: Disserting the patterns. I. Barrie Cook & Gareth Williams (red.) *Coinage and history in the North Sea World c. 500-1250. Essays in Honour of Marion Archibald*. Brill, Leiden, Boston, 349-388.
- Moesgaard, Jens Christian**, 2006. The import of English coins to the Northern Lands: some remarks on coin circulation in the viking age based on new evidence in Denmark. I: Cook, Barrie & Williams, Gareth (red.) (2006). *Coinage and history in the North Sea world, c. ad 500-1250: essays in honour of Marion Archibald*. Leiden: Brill.
- Moesgaard, Jens Christian**, 2011. The Grisebjerggård hoard and the Beginning of Pecking in Scandinavia. I: Graham-Campbell, James, Sindbæk, Søren Michael & Williams, Gareth (red.) (2011). *Silver economies, monetisation and society in Scandinavia, AD 800-1100*. Aarhus, Aarhus University Press.
- Moesgaard, Jens Christian**, 2014. Freerslevskatten. Nogle betragtninger over møntomløbet på Sjælland o. 1065/1070. I: *Nordisk Numismatisk Årsskrift*, Ny Serie, 1, 13-40.
- Moesgaard, Jens Christian**, 2015. *King Harold's cross coinage: Christian coins for the merchants of Haithabu and the king's soldiers*, Publications from the National Museum 20:2, Jelling Series, Odense.
- Moesgaard, Jens Christian**, 2023. Pecks – new findings and future perspectives. I: Russow, *From hoard to archive: numismatic discoveries from the Baltic rim and beyond : studies in honour of Ivar Leimus = Aardest arhiivini : numismaatiliisi avastusi siin- ja sealpool Läänemerd : pühendusteos Ivar Leimuse auks*. Erki, Dāboliņš, Viktors, Lang, Valter & Siitan, Kersti (red.), Tartu, University of Tartu Press.
- Rispling, Gert**, 2004. Cirkulationsspår på mynt ifrån vikingatiden. I: Kenneth Jonsson (red), *Myntstudier*, Stockholm, Numismatiska Forskningsgruppen.
- Sawyer, Peter**, 2007. The Viking perspective. I: *Journal of Baltic studies*, Association for the Advancement of Baltic Studies, Brooklyn, N.Y., 1972-, 177-184.
- Skaare, Kolbjørn**, 1976. *Coins and coinage in Viking-Age Norway: the establishment of a national coinage in Norway in the XI century: with a survey of the preceding currency history*. Diss. Oslo: Univ.
- Jensen, J. S., Bendixen, K., Liebgott, N.-K., Lindahl, F., Grindler-Hansen, K. & Posselt, G.** 1992. Danmarks Middelalderlige skattefund c. 1050 – c. 1550 / Denmark's mediaeval treasure hoards c.1050 – c. 1550. 2 volumes (Nordiske Fortidsminder, 12.) Det kongelige Nordiske Oldskriftselskab, København.
- Svensson, Eva**, 1986. Secondary elements in three finds from Gotland. A study of the circulation of coins c. 1000-c.1050. *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad*, 1986:9, 196-206.
- von Heijne, Cecilia**, 2004. Det vikingatida skattefyndet från Stora Slågarp, Skåne. I: *Nordisk numismatisk årsskrift*, 1997–99, 39-51.

**Wigg-Wolf, David** (2017). Death by deposition? Coins and ritual in the late Iron age and early Roman transition in Northern Gaul. In: Burström, Nanouschka Myrberg., & Ingvardson, Gitte Tarnow (Eds.). *Divina Moneta: Coins in Religion and Ritual* (1st ed.). Routledge.

**Wikell, Roger**, 2019. Vikingar i norra Haninge. *Glimtar från Haningebygden*. 2019(38):1, 6-9.



Stockholms  
universitet