

RENOVATIO MONETAE, myntförnyelse, är ett latinskt uttryck som syftar på myntindragningar där gamla mynt förklarades ogiltiga och ersattes med nya. Myntindragningarna gav viktiga intäkter för den medeltida myntherren och de kunde ske så ofta som varje halvår. Vid dessa indragningar togs en växlingsavgift ut – i praktiken en omsättnings-skatt på mynt. Ett genomgående tema i denna bok är att medeltida brakteater, lövtunna ensidiga mynt, är starkt kopplade till sådana myntindragningar under högmedeltiden, vilket redan bokens titel avslöjar. Brakteaterna ägde flera egenskaper som gjorde dem lämpliga som tidsbegränsade mynt, bland annat relativt låga tillverkningskostnader och i flera fall en stor yta som möjliggjorde varierande motiv.

Roger Svensson, docent i nationalekonomi och verksam vid Institutet för Näringslivs-forskning (IFN), visar att systemet med myntindragningar och brakteater var domineran-de i områden med låg monetarisering. Sådana områden återfanns i de centrala, norra och östra delarna av det högmedeltida Europa. Boken är delvis en kunskapssamman-ställning om vad andra forskare har kommit fram till, men författaren bidrar också med egen analys i flera avseenden – i synnerhet när det gäller att bygga upp en ekonomisk teori om tidsbegränsade mynt och medeltida brakteater.



SVENSKA NUMISMATISKA FÖRENINGEN

ISBN: 978-91-979427-1-3

RENOVATIO MONETAE

Brakteater och myntningspolitik i högmedeltidens Europa

Roger Svensson

RENOVATIO MONETAE | ROGER SVENSSON



Monografier Svenska Numismatiska Föreningen

Renovatio Monetae

Brakteater och myntningspolitik
i högmedeltidens Europa

Roger Svensson



Svenska Numismatiska Föreningen

2012-04-01



Svenska Numismatiska Föreningen
MONOGRAFIER

Denna bok är tryckt med bidrag från Sven Svenssons stiftelse för numismatik.

Brakteaten på omslaget är från Aschaffenburg (Södra Hessen) och präglades under Konrad II von Wittelsbach (1183-1200), ärkebiskop av Mainz. Motivet är ärkebiskopen sittande, med kräkla och bok mellan två torn bakom båge, därunder tre torn, inskrift: **RACN-NEVC**, HävW 86b, K 2388, B 1502, L 862, A(II) 22.

Träsnittet ur *Tractatus de potestate et utilitate monetarum*, tryckt i Tübingen år 1516.

ISBN: 978-91-979427-1-3

Layout: Magnus Wijk

Tryck: Imprima visuell kommunikation, Sundbyberg 2012

ORDFÖRANDENS FÖRORD

Svenska Numismatiska Föreningen har allt sedan stiftandet år 1873 varit en central och betydande utgivare av god numismatisk litteratur i Sverige. Helt i enlighet med föreningens stadgar har en stor del av vår publicerade litteratur haft ett vetenskapligt anslag. Många av verken är författade av numismatiska amatörforskare och kan betraktas som corpus med bestående värde. I föreningens traditionstyngda serie *Numismatiska Meddelanden* har hittills utkommit 42 volymer, allt från A. W. Stiernstedts *Om myntorter, myntmästare och myntordningar* (NMI, 1874) till 2004 då B.-O. Hesses *Svensk Numismatisk Bibliografi intill år 1903* lämnade trycket. År 2005 startade Svenska Numismatiska Föreningen en ny, onummerad skriftserie *Monografier*. Det större formatet har möjliggjort publicering av volymer som J. Rundbergs *Den svenska örtugsmyntningen*. Det är i denna skriftserie vi valt att ge ut föreliggande imponerande forskningsresultat kring brakteater – *Renovatio Monetae*.

Författaren, Docent Roger Svensson, må vara amatörforskare inom numismatiken men saknar ingalunda vetenskaplig kompetens och forskarerfarenhet i det att han år 1996 för ekonomie doktorsgraden försvarade avhandlingen *Foreign Activities of Swedish Multinational Corporations*. Han bekläder i dag en forskartjänst på Institutet för Näringslivsforskning (ä). Tvärvetenskaplig forskning inom numismatiken brukar innebära utbyte med arkeologer, språkvetare och andra med kompetens inom humaniora. Roger Svensson, som också är en ivrig samlare, applicerar i *Renovatio Monetae* matematiska/ekonomiska modeller i en numismatisk kontext, vilket är en ny företeelse och spännande infallsvinkel i svensk numismatik.

Jag ber att få tacka Roger Svensson som så frikostigt ställt sitt omfattande arbete till vårt förfogande – samtidigt gör han det också möjligt för Svenska Numismatiska Föreningen att fortsätta sin långa svit av högtstående numismatiska publikationer.

JAN-OLOF BJÖRK

Ordförande

Svenska Numismatiska Föreningen

FÖRFATTARENS FÖRORD

Arbetet med denna bok om brakteater och den medeltida myntningspolitiken påbörjades under våren 2010. Efter ett par intensiva arbetsmånader gjordes ett uppehåll på ca 5-6 månader. Under vintern 2010/2011 fick jag ny energi att fortsätta med publikationen. Sedan dess har jag kontinuerligt förbättrat och uppgraderat bokens innehåll. Arbetet har inneburit att jag har fått gå igenom framförallt stora delar av den tyska och skandinaviska medeltidslitteraturen.

En viktig uppgift i boken har varit att analysera de medeltida brakteaterna ur ett ekonomiskt perspektiv. Mynt har alltid varit och är fortfarande främst ekonomiska instrument. Boken kan därför ses som ett tvärvetenskapligt projekt mellan disciplinerna numismatik, arkeologi, nationalekonomi, ekonomisk historia och statistik. En nyhet inom den svenska numismatiken är här att jag försöker bygga upp en teori om tidsbegränsade mynt och brakteater. Denna teori testas sedan på bl.a. de skandinaviska länderna. Det sker hela tiden en växelverkan mellan teori och empiri.

Flera personer har läst hela eller delar av manuskriptet, lämnat kommentarer och därmed bidragit till en kvalitetsförbättring av boken. Hit hör: Doktor Hendrik Mäkeler, Uppsala, Uppsala Myntkabinett, Frédéric Elfver, Stockholm, Numismatiska Forskningsgruppen, Docent Rodney Edvinsson, Stockholm, Stockholms Universitet, Jan-Olof Björk, Växjö, SNF:s ordförande, Kjell Holmberg, Uppsala, Docent Andreas Westermark, Uppsala, Riksbanken, Magnus Wijk, Uppsala, Professor Curt Ekström, Uppsala, och Bengt Hemmingsson, Stockholm.

Korrespondens har förts med utländska numismatiker om diverse frågor inom ämnet: Professor Boris Paszkiewicz, Wrocław, Universitetet i Wrocław, Dr. Svein Gullbekk, Oslo, Oslo Myntkabinett, Dr. Med. Thomas Arnold och Hans Friebe, Freiberg, Professor Paul Arnold, Dresden, Finn Rasmussen, Köpenhamn, Hafnia Coins, Horst Konietzko, Salzwedel, och Manfred Mehl, Hamburg.

Ett stort tack till Professor Kenneth Jonsson, Stockholm, Numismatiska Forskningsgruppen, och Magnus Wijk, Uppsala, styrelseledamot i SNF, som har bidragit med de flesta fotografier i denna publikation. Foton kommer även från en rad mynthandlare, museer och privatpersoner, som finns listade bildindexet i slutet av boken.

Layouten och trycket av denna bok har finansierats med medel från Sven Svensson Stiftelse för Numismatik. Slutfasen av mitt eget arbete under vintern 2012 finansierades med stipendier från Sven och Dagmar Saléns Stiftelse.

April 2012

Roger Svensson

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| 1 INLEDNING | 11 |
| 1.1 MEDELTIDA BRAKTEATER..... | 11 |
| 1.2 SYFTE, METOD OCH AVGRÄNSNINGAR | 13 |
| 1.3 DISPOSITION | 15 |
| | |
| 2 BAKGRUND OM MEDELTIDA MYNT | 17 |
| 2.1 DEN MEDELTIDA EKONOMIN OCH MEDELTIDA MYNT..... | 17 |
| 2.1.1 Omfördelning av varor och tjänster i den medeltida ekonomin | 17 |
| 2.1.2 Medeltida mynt..... | 20 |
| 2.1.3 Myntförsämringar | 23 |
| 2.1.4 Utbud och efterfrågan på mynt som transaktionsmedel | 27 |
| 2.2 HISTORISK BAKGRUND – KAROLINGER OCH KEJSARPERIODERNA | 30 |
| | |
| 3 LÅNGLIVADE OCH TIDSBEGRÄNSADE MYNT | 39 |
| 3.1 LÅNGLIVADE MYNT | 39 |
| 3.1.1 Geografisk utbredning..... | 39 |
| 3.1.2 Efterpräglings- och internationella betalningsmedel..... | 41 |
| 3.2 TIDSBEGRÄNSADE MYNT | 44 |
| 3.2.1 Valutatvång inom stadens gränser | 44 |
| 3.2.2 Förutsättningar för tidsbegränsade mynt | 45 |
| 3.2.3 Regional uppsplittring | 46 |
| 3.2.4 Indragningarnas effektivitet | 47 |
| 3.2.5 Övervakning och kontroll över myntcirkulationen | 48 |
| 3.2.6 Silverlager och efterpräglings- | 52 |
| 3.3 MYNTFÖRSÄMRINGAR OCH ANDRA KONSEKVENSER | 53 |
| 3.3.1 Myntförsämringar vid olika myntsystem..... | 53 |
| 3.3.2 Myntens funktion vid indragningar | 54 |
| 3.3.3 Hämmad handel och myntavlösningsskatter | 57 |
| | |
| 4 BRAKTEATERNAS FUNKTION OCH CIRKULATIONSOMRÅDEN | 59 |
| 4.1 VARFÖR PRÄGLADES BRAKTEATER?..... | 59 |
| 4.1.1 De första brakteaterna | 59 |
| 4.1.2 Brakteater som tidsbegränsade mynt | 62 |
| 4.2 TVÅSIDIGA PENNINGAR OCH BRAKTEATER..... | 65 |
| 4.2.1 Två system med indragningar..... | 65 |
| 4.2.2. Starka biskopssäten..... | 72 |
| 4.3 GEOGRAFISK OCH TIDSMÄSSIG UTBREDNING | 74 |
| 4.4 BRAKTEATERNAS CIRKULATIONSOMRÅDEN OCH MYNTFOTSSYSTEM | 81 |
| 4.4.1 Regionala cirkulationsområden..... | 81 |
| 4.4.2 Regionala myntfotssystem | 84 |

| | |
|---|------------|
| 5 BRAKTEATERNAS UTVECKLING ÖVER TIDEN..... | 93 |
| 5.1 EMISSIONER OCH VÄXLINGSKURSER..... | 93 |
| 5.1.1 Frekvens på emissionerna..... | 93 |
| 5.1.2 Metoder att identifiera indragningar då urkunder saknas | 94 |
| 5.1.3 Växlingskurser | 95 |
| 5.2 DELADE OCH FÖRÄNDRADE MYNTRÄTTER | 96 |
| 5.3 MYNTHERRAR, VOLYM OCH KONTINUITET | 101 |
| 5.4 VIKTEN OCH SILVERHALTEN..... | 102 |
| 5.5 BRAKTEATER KONTRA HALVBRAKTEATER OCH DENARER | 106 |
| 5.6 DIAMETERN..... | 107 |
| 5.7 RELIEFEN | 108 |
| 5.8 HOHLPENNINGAR SOM SKILJEMYNT..... | 108 |
| | |
| 6 PRÄGLINGSTEKNIK | 114 |
| 6.1 PRÄGLING AV BRAKTEATER | 114 |
| 6.1.1 Arbetsgång | 114 |
| 6.1.2 Koppling till guldsmede | 118 |
| 6.1.3 Präglingstekniker | 120 |
| 6.1.4 Samprägling..... | 129 |
| 6.2 NOMINALER OCH DELADE BRAKTEATER | 132 |
| 6.3 PLÅNBÖCKER FÖR BRAKTEATER – DOSOR OCH SKÅLAR..... | 134 |
| | |
| 7 KONSTNÄRLIG STIL OCH MOTIV | 137 |
| 7.1 KONSTNÄRLIG UTFORMNING..... | 137 |
| 7.2 MYNTMÄSTARE OCH STAMPGRAVÖRER | 138 |
| 7.3 TYPISKA MOTIV FÖR OLIKA MYNTHERRAR | 139 |
| 7.3.1 Kyrkliga myntherrar..... | 140 |
| 7.3.2 Kejsare och kungar | 143 |
| 7.3.3 Adelsmän | 161 |
| 7.3.4 Städer | 162 |
| | |
| 8 BESTÄMNING OCH DATERING AV BRAKTEATER..... | 165 |
| 8.1 TEXT OCH BOKSTÄVER..... | 165 |
| 8.2 MYNTFYND..... | 170 |
| 8.3 REGIONALA MYNTFOTSSYSTEM..... | 173 |
| 8.4 VIKTIG LITTERATUR FÖR BESTÄMNING AV BRAKTEATER..... | 185 |
| | |
| 9 BRAKTEATER UR ETT SKANDINAVISKT PERSPEKTIV | 186 |
| 9.1 DANMARK | 186 |
| 9.2 SVERIGE | 191 |
| 9.3 NORGE | 202 |

| | |
|---|-----|
| 9.4 MYNTNINGSPOLITIK OCH MYNTINDRAGNINGAR I SKANDINAVIEN..... | 206 |
| 9.4.1 Jämförelse mellan de skandinaviska valutaområdena | 206 |
| 9.4.2 Myntningspolitik i Sverige | 208 |
| 9.4.3 Myntningspolitik i Norge..... | 219 |
| 9.5 NÅGRA TILLÄMPNINGAR VID BESTÄMNING AV SVENSKA BRAKTEATER..... | 224 |

10 VÄRDERING OCH FÖRFALSKNINGAR 229

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 10.1 VÄRDERING | 229 |
| 10.1.1 Regionala skillnader | 230 |
| 10.1.2 Katalogisering..... | 230 |
| 10.2 FÖRFALSKNINGAR | 232 |

11 SAMMANFATTNING..... 236

| | |
|--|-----|
| 11.1 MYNTNINGSPOLITIK I HÖGMEDELTIDENS EUROPA..... | 236 |
| 11.2 BRAKTEATER SOM TIDSBEGRÄNSADE MYNT | 238 |
| 11.3 TEKNOLOGI, MOTIV OCH BESTÄMNING | 242 |
| 11.4 SKANDINAVIEN | 243 |

12 ENGLISH SUMMARY 246

| | |
|--|-----|
| 12.1 COINAGE POLICY IN MEDIEVAL EUROPE..... | 246 |
| 12.2 BRACTEATES AS SHORT-LIVED COINS | 248 |
| 12.3 TECHNOLOGY, DESIGN AND CLASSIFICATION | 252 |
| 12.4 SCANDINAVIA | 254 |

APPENDIX..... 257

| | |
|---|-----|
| LISTA MED LITTERATUR FÖR BESTÄMNING AV BRAKTEATER | 257 |
| A. Tyskland | 257 |
| B. Skandinavien | 261 |
| C. Östeuropa | 261 |
| FÖRKORTNINGAR: BRAKTEATLITTERATUR | 262 |
| FÖRKORTNINGAR: ÖVRIG LITTERATUR | 263 |
| REFERENSER..... | 265 |
| Skriftliga källor | 265 |
| Muntliga eller andra källor | 274 |
| BILDREGISTER | 275 |
| INDEX - STICKORD..... | 277 |
| INDEX - GEOGRAFISKA REGIONER | 280 |
| INDEX - MYNTORTER OCH STÄDER | 282 |

PLANSCHER 287

KARTOR

| | |
|---|-----|
| Karta 1. Tyska myntorter under karolingiska perioden och kejsarperioden | 33 |
| Karta 2. Tyska myntorter under tidig Staufer period (1140-97) fördelade på olika myntherrar..... | 36 |
| Karta 3. Långlivade och tidsbegränsade mynt i Europa 1140-1270..... | 40 |
| Karta 4. Tyska myntorter som huvudsakligen präglade brakteater respektive tvåsidiga mynt 1140-1270..... | 67 |
| Karta 5. Spridningen av brakteater 1120-1270..... | 75 |
| Karta 6. Myntorter i norra och centrala Tyskland som präglade brakteater 1130-1290 fördelade på myntherrar..... | 76 |
| Karta 7. Myntorter i södra Tyskland och norra Schweiz som präglade brakteater 1180-1290 fördelade på olika myntherrar | 77 |
| Karta 8. Myntorter i östra Tyskland och Östeuropa som präglade brakteater 1140-1290 fördelade på olika myntherrar | 78 |
| Karta 9. Myntorter i Thüringen som präglade brakteater 1130-1290 fördelade på olika myntherrar..... | 79 |
| Karta 10. Skatthynd av mynt präglade i Hildesheim under denar- och brakteatperioderna | 82 |
| Karta 11. Olika myntfotssystem för brakteater under perioden 1140-1270..... | 86 |
| Karta 12. Myntfot och skatthynd för myntorten Quedlinburg 1140-1210 | 91 |
| Karta 13. Hohlpenningar och hohlringsheller i Tyskland 1300-1550 | 109 |
| Karta 14. Hohlpenningar och hohlringsheller i Thüringen 1330-1550 | 112 |
| Karta 15. Mynträknings- och valutaområden i Sverige fram till 1250 | 193 |
| Karta 16. Myntorter i Skandinavien som präglade brakteater 1146-1510 | 201 |

FIGURER

| | |
|---|-----|
| Figur 1. Reciprocitet | 17 |
| Figur 2. Central omfördelning | 18 |
| Figur 3. Marknadsomfördelning | 19 |
| Figur 4. Ökad efterfrågan på mynt genom arbetskraftsspecialisering | 29 |
| Figur 5. Fördelning av silvervärdet vid successiva myntindragningar | 48 |
| Figur 6. Livscykel för mynt vid indragningar..... | 51 |
| Figur 7. Skatthynd i Thüringen 1050-1550..... | 83 |
| Figur 8. Vikten för brakteater i några tyska myntorter 1130-1350 | 103 |
| Figur 9. Vikten för olika mynttyper i Halberstadt 1000-1260..... | 106 |
| Figur 10. Diametern för brakteater i några tyska myntorter 1130-1350..... | 107 |
| Figur 11. Brakteaternas tjocklek (mm) för olika kombinationer av vikt (g) och diameter (mm) | 117 |
| Figur 12. Präglingsmetoder A och B..... | 121 |
| Figur 13. Präglingsmetoder C och D..... | 121 |

| | |
|---|-----|
| Figur 14. Kraften genom lädret/blyet vid olika prägningstekniker | 123 |
| Figur 15. Effekter på brakteatens kant vid prägning med kappa och hylsa | 126 |
| Figur 16. Påverkan på myntämnet vid sampräglning av brakteater | 131 |
| Figur 17. Utvecklingen av finvikten silver i 1 Mark penningar i Sverige 1180-1520 | 199 |

TABELLER

| | |
|--|-----|
| Tabell 1. Kännetecken för olika faser i en cykel med halvförsämringar i mynten enligt den empiriska litteraturen | 26 |
| Tabell 2. Fördelning av myntorter på olika myntherrar i Tyskland 1140-1260 | 38 |
| Tabell 3. Likheter och olikheter mellan långlivade och tidsbegränsade mynt..... | 41 |
| Tabell 4. Egenskaper för tidsbegränsade tvåsidiga mynt och brakteater | 70 |
| Tabell 5. Samband mellan skattfynd, nya marknader och nya myntorter i Thüringen 1138-1291 | 84 |
| Tabell 6. Olika myntfotssystem för brakteater i Tyskland | 85 |
| Tabell 7. Skattfynd med brakteater och koncentration på dominerande myntfot | 87 |
| Tabell 8. Myntherrar och kontinuitet i Thüringen 1138-1291 | 101 |
| Tabell 9. Silverhalt för tyska brakteater från olika myntfotssystem 1140-1295..... | 104 |
| Tabell 10. Skrot och korn för nordtyska brakteater 1225-1492 | 105 |
| Tabell 11. Halverade brakteater i tyska skattfynd..... | 135 |
| Tabell 12. Attribut för olika myntherrar på brakteater | 140 |
| Tabell 13. Myntherrarnas titlar och deras förkortningar på brakteater | 167 |
| Tabell 14. Inskriptioner på tyska brakteater | 167 |
| Tabell 15. Omskrift på hohlpenningar från Thüringen under 1300- och 1400-talen | 169 |
| Tabell 16. Kronologisk bestämning av brakteater från Sachsen 1120-1315 | 177 |
| Tabell 17. Kronologisk bestämning av hohlpenningar från Thüringen 1335-1465 | 182 |
| Tabell 18. Kurs mellan mark kölnsk silver och mark penningar väster om Öresund 1230-1315 | 189 |
| Tabell 19. Katalogisering och köpkraft för olika regioner | 231 |

INLEDNING

1.1 MEDELTIDA BRAKTEATER

Renovatio Monetae är ett latinskt uttryck som syftar på myntindragningar, d.v.s. att gamla mynt förklarades ogiltiga och ersattes med nya. Myntindragningar kunde ske så ofta som varje halvår inom en myntherres område under medeltiden. För detta togs en växlingsavgift ut som var ett sätt för myntherren att beskatta befolkningen. Ett genomgående tema i denna bok är att medeltida brakteater under högmedeltiden är starkt kopplade till sådana myntindragningar, vilket redan bokens titel avslöjar.

En brakteat är ett ensidigt tunt mynt som präglades med en stamp och som underlag användes ett mjukt underlag, t.ex. en bly- eller läderbit. Konsekvensen blev att åtsidans myntbild kan ses som en spegelbild på frånsidan. Frånsidan är vad man skulle kunna säga hålförmad. Under medeltiden benämndes dessa mynt därför ofta som *hohlmünze* eller *hohlpfennige*. Annars användes termen *pfennige* för de ensidiga mynten precis som för dåtidens tvåsidiga mynt. Första gången som den latinska termen *bracteae* (som betyder tunn plåtbit eller metallbit) finns omnämnd för dessa ensidiga mynt är 1368 av ärkebiskopen i Mainz, Gerlach av Nassau, angående myntningen i Dieburg i Hessen, där han hade mynträtt (Höfken 1886:VI).¹ Även Gregorius Agricola omnämner de ensidiga mynten med termen *bracteati* år 1529 (Becker och Ladwig 1996:8ff). I båda dessa fall syftade dock brakteater på de senmedeltida hohlpennningarna. Under slutet av 1600-talet började termen brakteater generellt användas för dessa mynt (Olearius 1694).²

Diametern på brakteaterna varierar från 10 ända upp till 50 mm. Vikten är för det mesta mellan 0,10 till 0,95 g men nästan aldrig över 1,00 g, oavsett diameter.³ De lövtunna mynten är därför fragila, men de har som gengäld ofta en hög relief som ger en viss stabilitet i myntämnet.

Brakteater började präglas i Tyskland⁴ under 1120-talet. De spred sig till närliggande områden i Central- och Östeuropa samt till Skandinavien under mitten och slutet av 1100-talet och

¹ Urkunden från 1368 anger följande passus: "Wir Gerlach bekennen, eynen hollen pfennig Bracteati zu slahen mit unserm Zeychen".

² Olearius (1694) bok hade titeln: *Isagoge ad numophylacium bracteatorum: quâ, præstantia, usus & natura illorum succincte describitur, additâ centum & amplius eorundem litteris signatorum sylloge Ienae*.

³ Norska brakteater i slutet av kung Sverre Sigurdsens regentperiod (1177-1202) kan ibland väga ner mot 0,05 g.

⁴ Med Tyskland avses i denna bok det medeltida heliga Tysk-Romerska riket, som förutom dagens Tyskland även omfattade Oberlausitz, Niederlausitz, Schlesien, Pommern, Ostpreussen och delar av östra Frankrike och norra Schweiz.

början av 1200-talet. Präglingen av brakteater upphörde någon gång på 1600-talet. Men brakteaterna hade under dessa århundraden genomgått flera olika förändringar, både med avseende på design, vikt, diameter, relief och funktion. Visserligen hade ensidiga brakteater präglats i Indien redan under 600- och 700-talen, men dessa slogs med en annan prägningsteknik och hade ett helt annat utseende än de tyska (se avsnitt 6.1). Det är osannolikt att det finns en koppling mellan tyska och indiska brakteater. Smyckebrakteater förekommer med jämna mellanrum i skatter från folkvandringstiden i norra Europa och borde ha varit kända för dåtidens myntmästare i norra och centrala Tyskland. Men smyckebrakteaterna var oftast av guld, tillverkades inte med stampar och fungerade inte som reguljära betalningsmedel. Det visar sig dock att det finns ett direkt teknologiskt samband mellan präglingen av de första brakteaterna och guldsmede. Båda metoderna handlade nämligen om att bearbeta tunna ädelmetallbleck mot ett mjukt underlag (se avsnitt 4.1.1).



Bild 1.1. Brakteat. Braunschweig, Hertig Henrik Lejonet (1142-95). Lejon springande åt vänster med frontalt huvud, inskrift: IEPNC.LEOELDVXHINRNCSOLEOA, 0,71 g, Ø 27 mm, Den 40b, K 636, B 374, L 140, A(I) 170.

En vanlig missuppfattning är att alla ensidiga mynt är brakteater, men så är naturligtvis inte fallet. Det krävs att de ensidiga mynten är tillräckligt tunna och att de har präglats med den specifika teknik som använder ett mjukt underlag för att de ska vara brakteater. Då uppkommer den specifika reliefen och den karaktäristiska formen på frånsidan (se Bild 1.1). De ensidiga s.k. skålpenningarna (*Schüsselpfennige*) som präglades i Tyskland under 1400- och 1500-talen uppvisar ett delvist spegelvänt motiv på frånsidan (se Bild 1.2). Men skålpenningarna har definitivt inte präglats med något mjukt underlag och är därför inga brakteater. Vidare har det t.ex. hävdats att Norge skulle ha präglat brakteater så tidigt som på 1110-talet (Oslo Myntkabinett 2011), men detta är ensidiga mynt och inga brakteater. De har inte präglats med hjälp av ett mjukt underlag (se Bild 1.3).⁵ Det samma gäller de ensidiga gotländska penningar som präglades i slutet av 1100-talet.

⁵ Flera norska ensidiga mynt som präglades under 1100-talet har betecknats som brakteater, vilket är felaktigt. Detta är penningar eller halvpenningar som är ensidigt slagna (se exempelvis SK 63, 74-82, 116-17, 119-20, 124-26).



Bild 1.2. Skålpenning. Kassel (Norra Hessen), Lantgreve Philipp I (1509-67), präglad efter 1518. Stadsvapen, 0,28 g, Ø 15 mm, Schütz 479. Källa: Johannes Diller Mynthandel.



Bild 1.3. Ensidigt mynt, men ingen brakteat. Norge, Kung Olav Magnusson (1103-15), halvpenning. Kors med punkter i viklarna, **OLAVI REX**, ca 0,17 g, Ø 10-11 mm, SK 63. Källa: Kulturhistoriskt Museum, Oslo Universitet.

1.2 SYFTE, METOD OCH AVGRÄNSNINGAR

Syftet med denna bok är att sprida kunskapen om medeltida brakteater och den myntningspolitik som är kopplad till dessa. Den överväldigande majoriteten av litteraturen om medeltida brakteater är på tyska. På svenska finns naturligtvis skrifter om svenska brakteater. Men litteraturen om europeiska brakteater är nästan obefintlig, vilket motiverar denna bok.⁶ Även på engelska är det svårt att hitta litteratur i ämnet. Boken är delvis en kunskapssammanställning om vad andra forskare har kommit fram till, men jag bidrar med egen analys i flera avseenden – i synnerhet när det gäller att bygga upp en ekonomisk teori om medeltida brakteater. I de fall jag själv gör analys eller drar slutsatser använder jag termer såsom ”jag”, ”enligt mig” eller ”min slutsats”, etc., för att klart markera detta, eller så saknas tydliga referenser i analysen.

Det kan finnas både politiska och kulturella motiv bakom myntprägling, men mynten är alltid *ekonomiska instrument* och har alltid *ekonomiska funktioner* oavsett tidsperiod och region. I boken analyserar jag därför brakteaterna utifrån ett *ekonomiskt* perspektiv, där myntningspolitik är ett genomgående tema. Samtidigt tar jag hänsyn till vad andra forskare har kommit fram till när det gäller skriftliga källor, analys av skattfynd och brakteaternas utveckling i stil, vikt, diameter, etc. Jag försöker i den mån det är möjligt att undvika personhistoria och liknande anekdoter.

⁶ Ett undantag är här Lindberger (1989) som tar upp konstnärlig stil på tyska brakteater.

Fundamentalt för forskningen inom alla vetenskaper är att man hela tiden varvar teori med empirisk analys. Med hjälp av initiala empiriska observationer försöker man se mönster som kan ligga till grund för enkla modeller eller teorier. Dessa teorier testas sedan empiriskt. Det är hela tiden en växelverkan mellan teori och empiri. Teorin behövs framförallt för att man ska kunna förklara olika fenomen som man observerar empiriskt. Analys och kopplingar mellan teori och empiri kommer att prioriteras i denna bok framför rena beskrivningar.

Ett huvudsyfte i denna bok är därför att staka ut en ekonomisk teori vad gäller brakteater och tidsbegränsade mynt. Analysen kommer att utgå ifrån de två olika myntsystem som tillämpades under högmedeltiden i Europa – långlivade och tidsbegränsade mynt. Det senare systemet innebar frekventa myntindragningar. Några fundamentala frågor att analysera är vad som kännetecknar regioner som valde olika myntsystem. Varför präglades brakteater och hur är de kopplade till myntindragningar? Vad kännetecknar regioner som präglade brakteater?

Några andra viktiga frågor som jag tar upp i boken är följande.

- Hur utvecklas brakteaterna över tiden i fråga om vikt, halt, diameter och relief och hur ska denna utveckling tolkas (Kapitel 5)?
- Vilken teknik användes då man präglade brakteater (Kapitel 6)?
- Hur går man till väga när man bestämmer och daterar okända brakteater (Kapitel 8)?
- Hur känner man igen förfälskningar (Kapitel 10)?

En fråga som är speciellt intressant är varför brakteater präglades i Skandinavien och vilken funktion de egentligen hade här (Kapitel 9). Befintlig forskning inom detta område har nästan aldrig kopplat de skandinaviska brakteaterna till den internationella forskningslitteraturen om brakteater. Man har alltså inte satt dem i ett större europeiskt sammanhang. Detta står i motsats till forskningen om de vikingatida skandinaviska mynten som sedan länge har haft en internationell prägel, bl.a genom serien *Corpus Nummorum Saecolorum*.

En grundtanke som jag har i denna bok är att man kan lära sig mer om funktionen och utvecklingen av skandinaviska brakteater genom att studera tyska brakteater. Brakteaterna var ju trots allt en tysk innovation som bl.a. Sverige tog efter. För att analysera de skandinaviska brakteaterna försöker jag sätta upp de villkor som kännetecknar regioner som präglar brakteater och som tillämpar ett myntsystem med myntindragningar på den europeiska kontinenten. Sedan undersöker jag hur väl dessa villkor stämmer överens med förhållandena i Skandinavien. Denna metod för att studera den skandinaviska medeltidsmyntningen har inte tillämpats tidigare. Jag hävdar även att man kan lära sig mer om de skandinaviska

brakteaterna genom att studera utvecklingen av de tyska i fråga om vikt, diameter, relief, motiv och inskriptioner. Med avseende på dessa variabler visar det sig nämligen att de skandinaviska brakteaterna följer förändringarna för de tyska.

Avsikten har inte varit att sammanställa en komplett katalog över brakteater. Detta hade nästan varit ett livsverk, eftersom uppskattningsvis 6 000-10 000 olika typer av europeiska brakteater torde finnas. Någon sådan komplett katalog existerar inte idag, och det lär dröja innan någon ges ut. Det närmaste man kan komma en god översikt är de verk som beskriver stora privata samlingar, t.ex. *Sammlung Bonhoff* (1977), *Sammlung Allertseder* (1987) eller den offentliga samlingen i Kestner-museet i Hannover (Berger 1993 och 1996). Dessa verk omfattar dock på sin höjd 1 500-1 800 olika typer och luckorna är frekventa och stora. Däremot finns det flera böcker författade av forskare som noggrant dokumenterar alla kända brakteater i en stad eller i en region. Då har man gått igenom alla viktiga skatfynd med brakteater.

Ett fenomen som ofta diskuteras i litteraturen är den s.k. kommersiella revolutionen som inträffade i Europa under 1200-talet och början av 1300-talet. Denna innebar ett ökat antal mynt i omlopp, etablering av banker samt bruket av skuldväxlar i handeln (Spufford 1988:240ff, se även Spufford 2002). Processen var delvis samtida med brakteaterna och den huvudperiod (1140-1290) som jag analyserar. Den ökade penningmängden kommer att analyseras lite varstans i boken. Banker och skuldväxlar var emellertid ekonomiska fenomen som dök upp i de ekonomiskt mest utvecklade delarna av Europa (Norra Italien och Flandern) snarare än i Tyskland och tas därför inte upp.

1.3 DISPOSITION

Boken har följande disposition. Jag startar med att analysera några grundläggande fakta om medeltida mynt och den medeltida ekonomin i kapitel 2. Hur distribueras varor och tjänster i den medeltida ekonomin? Vilken funktion spelar mynt under medeltiden? Varför ökar efterfrågan på mynt som transaktionsmedel? Detta är några av frågorna som diskuteras i detta avsnitt. Detta avsnitt får anses vara en god teoretisk grund för den fortsatta analysen i boken. Dessutom ger jag en kort historisk bakgrund om den politiska och ekonomiska utvecklingen i Tyskland och Centraleuropa under perioden 800-1140.

Kapitel 3 är ett av bokens två huvudkapitel. Här tar jag upp egenskaperna hos tidsbegränsade mynt som innebar myntindragningar och emissioner – *Renovatio Monetae* – och jämför med egenskaperna hos långlivade mynt. Vad karaktäriserar områden som valde att prägla tidsbegränsade respektive långlivade mynt? En enkel teori om tidsbegränsade mynt byggs

upp i detta kapitel. Kapitel 4 är bokens andra huvudkapitel. Här tar jag upp varför brakteater präglades. Det visar sig finnas en stark koppling mellan brakteater och myntindragningar. Sedan analyserar jag utvecklingen av tvåsidiga mynt och brakteater i Tyskland och hur brakteatpräglingen spred sig i Europa både tidsmässigt och geografiskt.

I kapitel 5 analyserar jag utvecklingen av vikt, diameter och relief för brakteaterna samt vilken roll de senmedeltida hohlpenningarna spelade. Jag beskriver prägningstekniken av brakteater i kapitel 6. I kapitel 7 diskuterar jag brakteaternas konstnärliga stil och hur motiven på brakteaterna skiljer sig åt mellan olika myntherrar. Kapitel 8 fokuserar på hur forskare och samlare ska gå till väga för att bestämma och datera brakteater. För bestämning kan man dels använda sig av inskriptioner och bokstäver, skattfynd eller utnyttja det faktum att brakteaterna följer olika regionala myntfotssystem eller fabrik. Slutligen presenteras en geografiskt sorterad lista med litteratur för att bestämma och datera brakteater.

Den skandinaviska präglingen av brakteater analyserar jag i kapitel 9. För att förstå varför brakteater präglades i Skandinavien utgår jag ifrån vad som framkommit i kapitel 3 och 4; dels de analytiska redskapen och dels de egenskaper för områden i Europa som präglade tidsbegränsade mynt och brakteater. Dessutom tar jag hänsyn till vad tidigare skandinavisk forskning kommit fram till. Teorin om brakteater och tidsbegränsade mynt testas på Skandinavien i detta kapitel.

I kapitel 10 diskuterar jag vilka faktorer som påverkar samlarvärdet på brakteater och hur man känner igen förfalskningar. Här visar jag en ny metod som är kopplade till emissioner för att avslöja förfalskningar. Kapitel 11 summerar slutsatserna i boken. En liknande sammanfattning på engelska återfinns i kapitel 12. Längst bak i boken visas en enkel katalog över representativa brakteater på 16 plansch, geografiskt sorterade efter myntfotssystem.

BAKGRUND OM MEDELTIDA MYNT

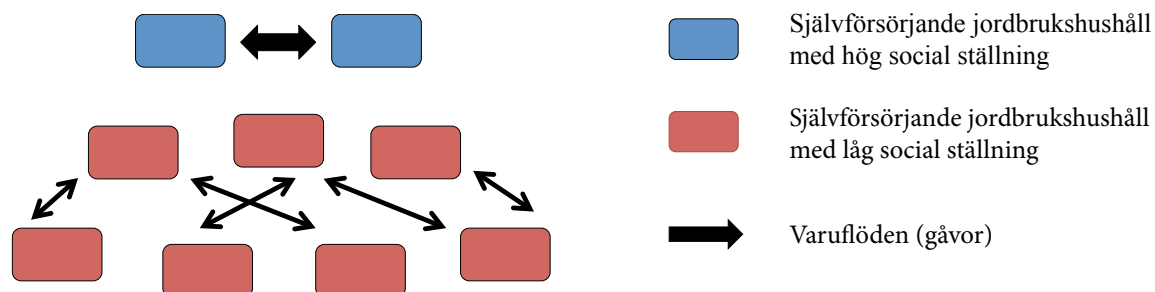
2.1 DEN MEDELTIDA EKONOMIN OCH MEDELTIDA MYNT

2.1.1 Omfördelning av varor och tjänster i den medeltida ekonomin

Dagens ekonomi bygger på marknadsprincipen och kontrakt. Den medeltida ekonomin hade delvis andra sätt att distribuera varor och tjänster samt bestämma rättigheter och skyldigheter mellan olika parter. Det medeltida samhället byggde i hög grad på ömsesidiga band och sedvanor. En adelsman⁷ kunde få en region med ett antal byar som förläning av kungen mot att han ställde upp med ett antal riddare eller soldater per år. Marken kontrollerades men ägdes inte av feodalherren. Bönderna hade rätt att bruka sina jordlotter mot att de erlade jordränta till honom i form av varor eller dagsverken varje år. Storleken på denna jordränta var ofta bestämd av sedvanan.

Karl Polanyi (1968:3-25) anger tre olika grundläggande sätt som varor och tjänster kan distribueras på i ett samhälle: Reciprocitet, central omfördelning och marknadsprincipen.

Reciprocitet. I detta samhälle bygger varudistributionen på ömsesidiga gåvor där parterna har liknande social ställning (gåvohandel). Ofta finns det släktskapsband eller sociala religiösa motiv bakom varuutbytet. Gåvorna kan också syfta till att bygga politiska allianser och att upprätthålla kontakter. Denna typ av distribution är vanlig i samhällen där produktionen tillgodoser det dagliga behovet snarare än syftar till att skapa ett överskott som avsätts på en marknad. Ett exempel är det vikingatida samhället i Sigtuna på 1000-talet (Grinder-Hansen 2000:14). Figur 1 visar en enkel modell av ett sådant samhälle. I princip skulle ett samhälle som bygger på reciprocitet mycket väl kunna klara sig utan en lokal marknad och mynt.

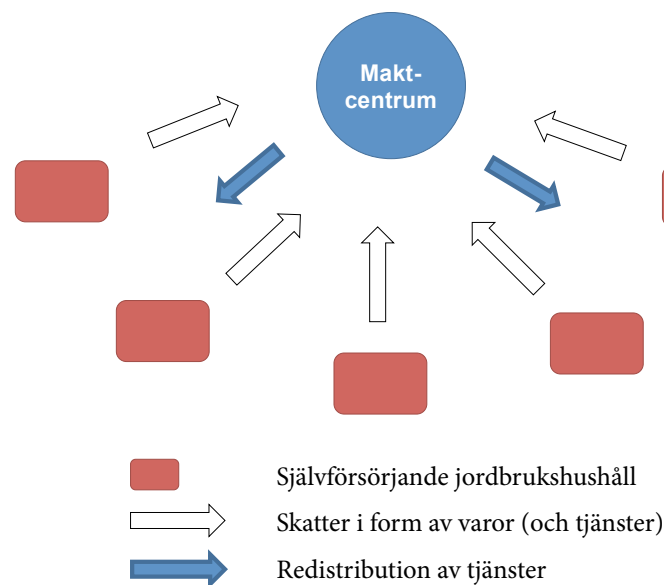


Figur 1. Reciprocitet

⁷ Med termen adelsman avses i denna bok en världslig person (t.ex. hertig, greve, markis eller fogde) som inte är kung eller kejsare.

Central omfördelning. Varor och tjänster koncentreras till maktens centrum som sedan omfördelar resurser efter fastlagda principer (administrativ handel). Detta samhälle har en hierarkisk struktur och ett sanktionssystem där producenterna tvingas lämna över en stor del av sina producerade varor och tjänster till centrum. Ett typiskt exempel är här det medeltida samhället där bönderna erlägger skatter, jordränta och tionden till maktens centrum (kung, feodalherre eller kyrka) i form av varor eller dagsverken, som bestäms av sedvanan.

Figur 2 visar en enkel modell av ett samhälle med central omfördelning. De tjänster som maktcentrum tillhandahåller i utbyte mot skatterna skulle här kunna vara beskydd, lag och ordning, förvaltning och religion. Mynt kan användas vid skattebetalningar i ett sådant samhälle, men är inte nödvändigt rent teoretiskt om skatter/jordränta/tionden betalas i form av varor och tjänster. I det senare fallet kan det krävas att kungen och hans administration behöver flytta omkring till olika gods eller att de är lokaliserade nära skattebetalarna för att kunna konsumera skatterna. *Detta faktum är en delvis förklaring till varför det feodala samhället var så regionalt uppsplittrat.*

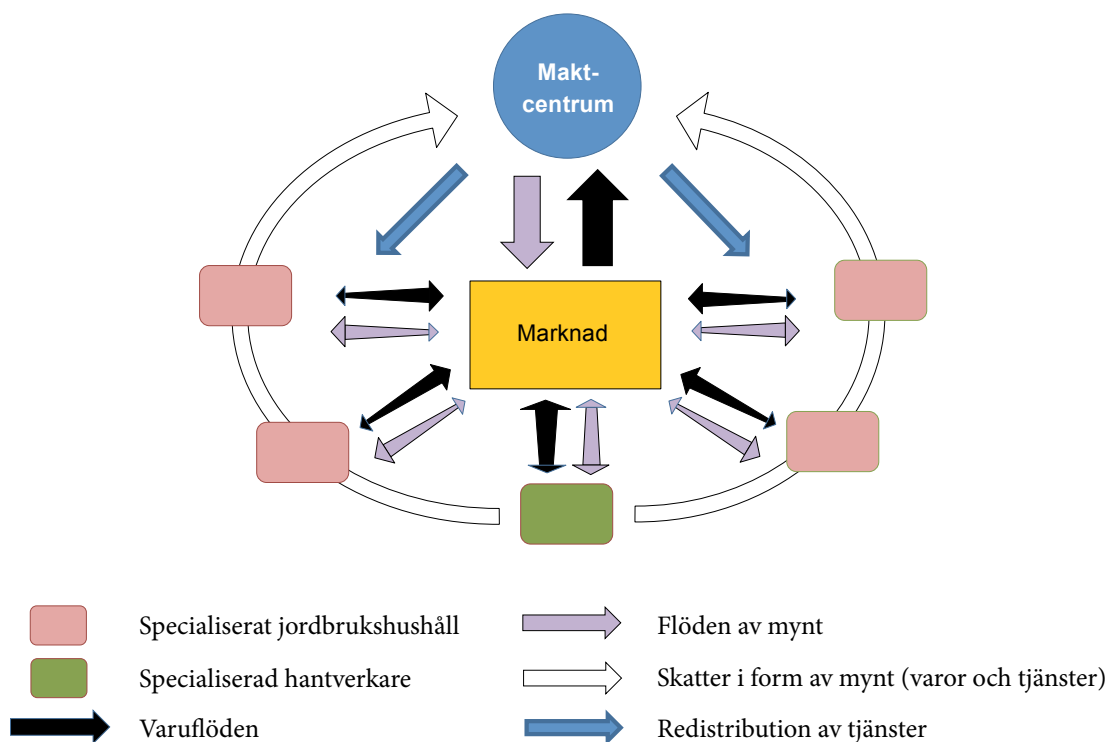


Figur 2. Central omfördelning

Marknadsprincipen. Utbud och efterfrågan på en marknad bestämmer hur varor och tjänster fördelas i ekonomin. Marknaden kan även bestämma prisnivåerna, men inte nödvändigtvis om priserna är reglerade av skrän och gillen. Denna typ av distribution börjar växa fram under högmedeltiden i takt med ökad specialisering av arbetskraften och att producenterna avsätter en del av sitt överskott på en lokal marknad. Dessutom begär maktcentrum i högre grad att skatter ska betalas med mynt istället för varor eller dagsverken.

I Figur 3 visas en enkel modell av en sådan ekonomi med hushåll, som specialiserat sig på jordbruk och hantverk. Här finns ett slutet kretslopp av mynt som flödar i ekonomin. Bönderna säljer en del av sin varuproduktion på den lokala marknaden i utbyte mot mynt. Mynten används sedan till att köpa in hantverksprodukter och att betala skatter (jodränta/tionden) till maktcentrum (kung/feodalherre/kyrka). Varor och mynt flödar i båda riktningarna mellan hushållen och marknaden. Dock kommer varuflödet till marknaden från hushållen att vara större än flödet från marknaden. Detsamma gäller för myntflödet från marknaden till hushållen som måste vara större än betalningarna till marknaden, eftersom skatter ska betalas med mynt. Maktcentrum köper sedan in varor och tjänster direkt från marknaden och betalar ut löner till anställda som köper varor på marknaden. Därmed är cirkeln av myntflödena sluten.

Precis som i Figur 2 flödar varor från hushållen till maktcentrum, men nu via marknaden. Maktcentrum i sin tur producerar fortfarande tjänster såsom lag och ordning, religion och förvaltning. Skattebetalningar i form av mynt underlättar att skatter kan dras in till maktcentrum från hushåll som ligger avlägset från centrum. *Skattebetalningar i form av mynt är en delvis förklaring till att regionalt begränsade feodala samhällen under senmedeltiden slås samman till större nationalstater.* Men för att maktcentrum ska kunna dra in skatter



Figur 3. Marknadsomfördelning

i form av mynt och sedan spendera dessa krävs att det redan finns en lokal marknad som uppstår p.g.a. specialisering av arbetskraften (se avsnitt 2.1.4).

Den tidsperiod som ligger till grund för denna bok är i huvudsak 1140-1290, men delvis även 1300- och 1400-talen. Huvudperioden utgör en brytpunkt i stora delar av Europa då marknadsprincipen stegvis börjar ta över distributionen av varor och tjänster på bekostnad av den centrala omfördelningsprincipen. Detta är en process som tar flera hundra år. Man kan säga att marknadsprincipen har börjat ta överhanden först när stora delar av samhället är *monetariserat*. Detta har uppnåtts då mynt används på alla samhällets nivåer som vad man kan kalla ”general purpose money” (se nedan). Med monetarisering avses här en process där samhället går mot en ekonomi som baserar sina transaktioner på mynt.

2.1.2 Medeltida mynt

Pengar kan existera i både fysisk och ideell form. I det förra fallet representeras pengar vanligtvis av mynt eller sedlar och i det senare fallet är pengar en ren bokförings- eller räkneenhet. Under antiken, medeltiden och senare perioder hade mynten flera olika funktioner. För att mynten ska vara ”general purpose money” är det tre funktioner som ska uppfyllas.

Myntens första och kanske viktigaste funktion är som betalningsmedel. Med ett standardiserat betalningsmedel i fråga om vikt och halt som en myntherre garanterar med ett stämplat motiv blir transaktioner både lättare och mindre kostsamma att genomföra jämfört med byteshandel eller om man använder naturalier. *Det är lättare att räkna mynt än att väga silver och att undersöka silverhalten.*

En andra funktion är att mynten fungerar som värdemätare (räkneenhet). Alla andra varor, tjänster eller tillgångar kan uttryckas i form av den giltiga myntenheten. Det blir då lättare att jämföra varornas och tillgångarnas relativa värde. En tredje funktion är som värdebevarare, eftersom mynten nästan alltid är tillverkade av beständiga ädelmetaller. Som värdebevarare fungerar dock omyntad ädelmetall minst lika bra.⁸ Naturalier fungerar av förklarliga skäl betydligt sämre som värdebevarare än vad ädelmetaller gör.

Att just ädelmetaller används som råvara till mynt beror på att dessa har egenskaper som gör att de bäst uppfyller kraven för de tre funktionerna ovan. Ädelmetallerna: 1) finns i begränsad omfattning; 2) är allmänt kända; 3) är värdebeständiga; och 4) är relativt mjuka

⁸ Det finns även en fjärde funktion för mynten: en standard för uppskjutna betalningar. Detta är viktigt när krediter ska ges (Edvinsson 2010:27).

och därmed lätta att hantera. Den sista egenskapen gör dock att mynten aldrig har 100 % guld eller silver utan blandas ut med mindre ädla metaller såsom koppar och zink – annars skulle de snabbt slitas ner. Under medeltiden kunde man dock inte få fram 100 % rent silver eller guld i vilket fall som helst – utan som mest ca 95 %. Under större delen av medeltiden (700-1300) var silver nästan den enda ädelmetallen som användes som huvudråvara till mynt. Detta berodde på relativt god tillgång på silver och förekomsten av silvergruvor. Myntherrar med egna silvergruvor hade naturligtvis en fördel gentemot myntherrar utan sådana, som var hänvisade till att förvärva råvaran.

Mynten under medeltiden var *värdemynt*, d.v.s. det var ädelmetallinnehållet som bestämde deras köpkraft. *Kreditmynt* där värdet inte bestäms av ädelmetallinnehållet utan snarare av utgivarens (myntherrens) betalningsförmåga eller ekonomi förekom inte i ren form. Om halten eller vikten försämras för värdemynt så sjunker myntens förmåga att köpa varor, tjänster eller tillgångar för; eller rättare sagt, priserna stiger. Detta skedde dock med en viss eftersläpning i tiden p.g.a. de informationsproblem som rådde under medeltiden (Edvinsson 2011:180) – mer om detta i avsnitt 2.1.3. Värdet relativt andra regioners mynt (valutor) sjunker också vid myntförsämringar. Priskontroller från myntherrens sida för att hindra priser från att stiga vid myntförsämringar fungerar varken nu eller under medeltiden. Då försvinner nämligen varor och tjänster från marknaden och dyker istället upp på en svart marknad med marknadsmässig prissättning.

Myntad metall har ett högre värde än omyntad metall i de områden där mynten är giltiga betalningsmedel. Det som ekonomiskt motiverar detta är att myntad metall just fungerar bättre både som betalningsmedel och värdemätare än omyntad metall (Sussman 1993:5). Det är marknaden som bestämmer hur stor denna skillnad är.

Marknadskursen behöver inte vara den samma som den växlingskurs som myntherren sätter då allmänheten lämnar in silver till myntverket i utbyte mot mynt. Växlingskursen anger hur stor skillnaden är mellan myntad och omyntad metall som lämnas in till myntverket. Denna skillnad kallas *gross seignorage* eller slagskatt (*monetarium*). Slagskatten består av tillverkningskostnaden, som generellt under medeltiden anses vara ca 5 % (Sussman 1993:55, Jonsson 2002:61), och nettovinsten (*net seignorage*), som tillfaller myntherren vid präglingen.⁹ Storleken på den senare beror på vilken kontroll myntherren har på marknaderna och betalningsströmmarna.

⁹ Produktionskostnaden som andel av myntets värde måste naturligtvis variera med olika nominaler. Det är rimligt att anta att ett mynt av samma form (t.ex. tvåsidigt) kostar lika mycket att prägla oavsett nominal eller typ av ädelmetall. Därmed blir produktionskostandens andel av myntets värde högre för små nominaler.

Myntherren kan alltså inte ta ut hur hög nettovinst som helst – även om han lagstiftar om att hans mynt är det enda giltiga betalningsmedlet – för då skulle snart mynten ersättas av omyntad metall eller naturalier som betalningsmedel på marknaderna.

Myntningen var inte myntherrens enda intäkter. Om kungen var myntherre kom stora intäkter från skatter, krongods, bötesbelopp och förlänade monopolrättigheter. Om kyrkan var myntherre så var intäkter från gods och från tionden mycket viktiga intäkter. Klart är dock att mynträppen var en eftertraktad inkomstkälla.¹⁰ Pantsättningar av mynträppen visar att intäkterna från myntningen kunde vara betydande (se avsnitt 5.3). De hårda straffen vid falskmyntning under medeltiden indikerar även de att myntningen var en viktig intäktskälla (se avsnitt 10.2).

Även om monetariseringen av samhället ökade under medeltiden i Europa såväl som i Sverige, så var de giltiga mynten ingalunda de enda betalningsmedlen. Parallellt användes vissa naturalier som bytesmedel eller pengar och man nyttjade även direkt byteshandel. För större transaktioner vid försäljning av mark eller fastigheter användes i allmänhet silvertackor eller råsilver. Om mynt användes vid större transaktioner, vägdes snarare än räknades dessa i allmänhet. Detta finns skriftligt belagt i köpehandlingar både i Centraleuropa och i Sverige (Edvinsson m.fl. 2010:73). Faktum är att silvertransaktioner benämns oftare i källorna än mynten, eftersom det är större transaktioner snarare än vardagstransaktioner som är nedtecknade (Buck m.fl. 1995:28).

Liksom rätten att ta ut marknadstullar och driva gruvor var myntregalet – eller *monetae regale* – en kunglig rättighet under medeltiden. Myntregalet omfattade (Kluge 2007:52): 1) rätten att bestämma vilka mynt som är giltiga; 2) rätten att bestämma myntfoten, vilket innefattar nominal, vikt, halt, diameter, form på plantsen (men inte motiv); 3) rätten att prägla mynt och bestämma motiv; och 4) rätten att dra ekonomisk nytta av präglingen.

Rättigheten att prägla mynt och att dra ekonomisk nytta av denna kunde förlänas, säljas eller pantsättas till andra (adel eller kyrkliga överhuvuden) för en myntort eller en region på obegränsad eller begränsad tid (Kluge 2007:53). I allmänhet fick dessa andra myntherrar rätta sig efter de riktlinjer för myntens giltighet och myntfot som kungen eller kejsaren bestämde, men undantag fanns (se t.ex. biskopsstift i Tyskland i avsnitt 4.2.2). Den vanligaste orsaken till förläning av mynträppen var att en biskop eller adelsman grundade en stad och tog de kostnader som detta krävde. Men förläning kunde ske i utbyte mot trohetsband eller att man visat lojalitet mot kejsaren. Förläning innebar i allmänhet att en urkund ställdes ut till

¹⁰ Det är ju inte för intet som uttrycket ”att slå mynt av något” betyder att göra en bra affär.

mottagaren, vilket var speciellt vanligt i Tyskland under 1000-1200-talen. Ofta förlänades mynträten tillsammans med rätten att ta ut marknadstullar, eftersom myntherren också behövde kunna kontrollera marknaden. Marknadstullen var en avgift för de varor köpmännen tog med sig till marknaden som dels syftade till att understödja marknaden, men den var dels också en viktig intäktskälla för mynt/marknadsherren. Försäljning av mynträten skedde ofta under senmedeltiden då städerna tog över myntningen. Mynträten såldes mot en fast avgift eller mot att den ursprunglige myntherren fick en andel av vinsten/intäkterna (d.v.s. rörlig avgift) från myntningen. Försäljningen föregicks ofta av en pantsättning av mynträten.

En nyckelroll för myntväsendet och marknaderna spelades av de administratörer (tullare, myntmästare, m.fl.) som var ansvariga för marknadstullar, ädelmetallhandel, myntning, pengaväxling, kontroll av vikter och måttstockar och försvar mot förfalskningar. Ibland kunde dessa administratörer vara direkt anställda av mynt- och marknadsherren. I biskopsstäderna Köln och Strassburg var det t.ex. nödvändigt att tillhöra kyrkan för att få inneha sådana viktiga tjänster. Men det förekom att olika privilegierade konsortier fick ansvaret för dessa uppgifter i andra städer (Nau 1977:98).

Myntherrarna under medeltiden såg ofta myntningen i första hand som en intäktskälla. Förutom slagskatten då mynt präglades av omyntad metall kunde myntherren under medeltiden även få andra intäkter från myntningen. Ett sätt var att förklara utländska mynt (valutatvång) eller gamla inhemska mynt (myntindragning) ogiltiga som betalningsmedel (se kapitel 3). Ompräglingen av utländska mynt skedde kontinuerligt. Indragningen av äldre inhemska mynt inträffade däremot vid bestämda tidpunkter (t.ex. vid ett bestämt datum varje eller vartannat år). I båda fallen hade myntherren monopol på att ta ut och bestämma storleken på en växlingsavgift (t.ex. fyra gamla mynt mot tre nya, eller tre mot två).

2.1.3 Myntförsämringar

Ett annat sätt att få intäkter från myntningen var att manipulera med lägre vikt och halt i mynten. Sådana manipulationer skedde ofta i kristider som skapade oordning i landets finanser, t.ex. p.g.a. epidemier, krig inrikes eller utrikes. I Sverige inträffade haltförsämringar just i samband med pestepidemier (1351-53 och 1356-62) eller krig (1520-talet, 1560-talet och 1590-talet) (Edvinsson 2011:168).

Till skillnad från växlingsavgifter och slagskatter som var officiella avgifter som gick att förutse så skapade i synnerhet haltförsämringar osäkerhet på marknaden. Viktförsämringar var relativt lätta för allmänheten att observera, men det var få som snabbt klarade att identifiera

haltförsämringar. Här behövdes hjälp av en silversmed. Myntherren hade naturligtvis betydligt mer information än allmänheten om silverhalten (asymmetrisk information). Allmänheten ansåg att hemliga myntförsämringar var orätta under medeltiden, vilket bl.a. visat sig i form av klagomål (Kluge 2007:54-55).

Förhållandet mellan antalet mynt/penningmängd (M), myntens omloppshastighet (V), prisnivå (P) och antalet transaktioner som görs med mynten (T) kan illustreras med hjälp av följande välkända penningteoretiska formel, även kallad *equation of exchange* (Bordo 1987:75ff):

$$M \times V = P \times T \quad .$$

Denna formel måste alltid stämma. Högerledet, $P \times T$, visar värdet av alla transaktioner som görs med mynten. Den s.k. kvantitetsteorin framhåller att om antalet mynt ökar (genom t.ex. myntförsämringar som gör att fler mynt kan präglas av samma mängd silver) och myntens omloppshastighet, V , hålls konstant så kommer detta leda till högre priser, P . Om det dock sker en eftersläpning i prisnivån, vilket är rimligt i en medeltida ekonomi, så krävs det att antingen V minskar eller att T ökar för att ekvationen ska stämma.

En cykel av haltförsämringar består av stegvisa, men relativt snabba försämringar av silverhalten i mynten och avslutas med en myntreform där ett nytt mynt med hög silverhalt införs. Myntförsämringar gav upphov till att mynt med samma nominal men olika silverinnehåll var ute på marknaden samtidigt. I princip kunde silverinnehållet i de äldre bättre mynten vara högre än betalningsvärdet (silvervärdet plus myntpremien) för de yngre sämre. Det som förbryllat många tidigare forskare är dels hur intäkterna från myntningen och själva myntningen kunde öka dramatiskt under en cykel av haltförsämringar. Dels hur bättre och sämre mynt värderades på marknaden (efter nominella värdet eller ädelmetallvärdet) och huruvida det uppstod en tidsförskjutning för priser och växelkurser (Redish 2000:87).

Velde m.fl. (1999:291ff) sätter upp ett antal teoretiska utfall eller jämvikter som kan uppkomma då myntherren börjar med haltförsämringar.

1. Om informerade handlare (säljare av varor) inte accepterar sämre mynt är risken stor att man hamnar i en situation då monetära transaktioner bryter samman. Bättre mynt läggs undan eller exporteras och sämre används inte vid transaktioner.
2. Om bättre mynt inte används i handel med informerade säljare, så blir utfallet att endast sämre mynt används i cirkulationen. Sämre mynt tränger undan bättre mynt,

som smälts ner eller läggs undan (Greshams lag).¹¹

3. Då mynten cirkulerar som värdemynt så handlas de bättre mynten till ett premium jämfört med de sämre, men bara om säljarna är informerade.
4. Bättre och sämre mynt cirkulerar till samma nominella värde om säljarna är oinformerade, men till olika värde om de är informerade.

Empiriska studier som analyserat silverhaltsförsämringar i Sverige och utomlands under perioden 1300-1600 har varit relativt samstämmiga (Sussman 1993:44ff; Edvinsson 2011:180). De har kommit fram till det förlopp som redovisas i Tabell 1 under en cykel med försämringar. Till en början är allmänheten oinformerad om haltförsämringarna. Bättre och sämre mynt kommer då att cirkulera parallellt till samma nominella värde. Den asymmetriska informationen möjliggör en större vinst för myntherren i början av cykeln.¹² De sämre mynten kommer då att ha ett nominellt värde högt över sitt ädelmetallvärde och fungerar i praktiken delvis som kreditmynt (Edvinsson 2011:180, Velde m.fl. 1999:313). Myntningen brukade öka markant i början av en cykel med haltförsämringar – både mätt som antalet mynt och mängd mark silver.¹³ Detta möjliggjordes genom att myntherren erbjöd fler penningar per viktenhet silver i syfte att locka folk att låta mynta sitt silver. Haltförsämringen innebar dock att antalet mynt som präglades av silvret ökade ännu mer (Spufford 1988:289).

Den omfattande myntningen var också en utav orsakerna till att haltförsämringarna i det långa loppet misslyckades. Kvantitetsteorin som visar förhållandet mellan priser och penningmängd gör sig här gällande (Sargent och Velde 2003:19). Den initiala fasen där bättre och sämre mynt cirkulerade till samma nominella värde följdes ofta av en mellanfas av förvirring. När det väl gick upp för allmänheten att myntherren hade genomfört haltförsämringar kunde priser och växelkurser (mellan mark silver och mark penningar) öka explosionsartat. Monetära transaktioner tenderar då att bryta samman, vilket motsvarar det första teoretiska utfallet i modellen av Velde m.fl. ovan (Edvinsson 2011:180). I denna fas är risken också störst att sämre mynt tränger ut bättre (Greshams lag). Under medeltiden kunde det ta allt från ett par månader till något år innan allmänheten förstod vad som hade hänt och priserna anpassades till haltförsämringarna (Sussman och Zeira 2003:1769ff).

¹¹ Denna ekonomiska lag är uppkallad efter Sir Thomas Gresham (1519-79), som var rådgivare till Drottning Elisabeth I av England. Fenomenet att sämre mynt tränger ut bättre hade dock redan noterats av Nicole Oresme på 1300-talet.

¹² Under den stora myntförsämringen i England under 1540-talet stod intäkterna från myntningen för 57 % av regeringens totala intäkter jämfört med 2 % som var normalt (Velde m.fl. 1999:293). Den kraftigaste haltförsämringen som Sverige har haft skedde under 1590-talet. Edvinsson (2011:179) menar att kronans intäkter från myntningen år 1591 var fyra gånger högre än skatterna i Sverige (exklusive Finland) samma år.

¹³ Edvinsson (2011:174) visar att myntningen mätt som mark silver ökade markant under cykeln med haltförsämringar under perioden 1562-75 jämfört med föregående perioder.

Tabell 1. Kännetecknen för olika faser i en cykel med haltförsämringar i mynten enligt den empiriska litteraturen.

| Fas | Kännetecknen vid stegvisa haltförsämringar |
|-------------|--|
| Initial fas | Allmänheten är oinformerad. Bättre och sämre mynt cirkulerar jämsides till det nominella värdet. Stora intäkter för myntherren. Myntningen ökar i omfattning. |
| Mellanas | Allmänheten får information om haltförsämringar. Förvirring uppstår. Risk för att betalningssystemet bryter samman eller att bättre mynt trängs ut av sämre (Greshams lag). Växelkurser och priser ökar explosionsartat. |
| Mogen fas | Bättre och sämre mynt cirkulerar samtidigt men efter sitt metallvärde (om låga transaktionskostnader). Dock tenderar ändå sämre mynt att vara övervärderade. Betydligt lägre intäkter för myntherren. Myntningen minskar i omfattning. |
| Myntreform | Nytt mynt införs med hög silverhalt. Sämre äldre mynt växlas in till sitt metallvärde. |

Mognadsfasen av cykeln med haltförsämringar karaktäriseras av att mynten alltmer cirkulerar till sitt ädelmetallvärde. Bättre mynt kommer då att handlas och värderas till ett premium jämfört med de sämre. Både myntherrens intäkter från myntningen och myntningens omfattning minskar. Dock verkar det som om de sämre mynten fortfarande är övervärderade jämfört med sitt metallvärde (Edvinsson 2011:180). Till sist sker en myntreform där man återvänder till att prägla mynt som ofta har samma eller liknande silverhalt som innan cykeln med myntförsämringar började.¹⁴ De sämre mynten kommer då att växlas in till en kurs som motsvarar deras ädelmetallvärde.

Edvinsson (2011:181) menar att Greshams lag där sämre mynt tränger ut bättre bara var i kraft under korta perioder av cyklerna med haltförsämringar i Sverige under perioden 1350-1600. Det är just möjligheten att bättre mynt handlas till ett premium som gör att de kan återvända i cirkulation som en stabil valuta. Försök från myndigheterna att reglera att bättre och sämre mynt skulle accepteras till samma värde i handeln kunde inte hindra att köpare fick ett lägre pris om han betalade med bättre mynt (Rolnick och Weber 1986:193). Om detta inte var möjligt så skulle de bättre mynten försvinna helt från cirkulationen (Greshams lag).

Men att bättre mynt värderades högre än sämre var knappast något som myntherren accepterade vid skatteindrivningar eller bötesbelopp. Om allmänheten var informerad så fick myntherren därför tillbaka de sämre mynten då skatter och böter skulle betalas. Rolnick och Weber (1986:186) menar att Greshams lag gör sig gällande om det är förenat med höga transaktionskostnader att värdera bättre mynt till ett premium. Om transaktionskostnaderna är låga, kommer sämre mynt aldrig att tränga undan bättre mynt.

¹⁴ Sådana myntreformer skedde 1354, 1363, 1524, 1575 och 1593 i Sverige (Edvinsson 2011:180).

Konsekvenserna av haltförsämringar blir dock inte bara ett urholkat penningvärde och högre priser med en viss tidsmässig eftersläpning, utan även ett minskat förtroende för myntväsendet. Det senare kan vara nog så kostsamt att reparera. Mynten fungerar sämre både som betalningsmedel och värdemätare då myntherren genomför myntförsämringar i smyg. Osäkerheten ökar och handeln hämmas. Detta är en kostnad för samhället. Så det är inte alls säkert att myntförsämringar är lönsamt för myntherren och samhället i det långa loppet. Flera forskare menar annars att det var ett viktigt mål för myntherren att behålla ett stabilt penningvärde under medeltiden (Spufford 2000:59; Franzén 2006:66; Edvinsson m.fl. 2010:67).

2.1.4 Utbud och efterfrågan på mynt som transaktionsmedel

Tillgången på ädelmetaller och framförallt förekomsten av gruvfyndigheter sätter en restriktion för hur mycket mynt som kan präglas. Men det är helt andra mekanismer som bestämmer det faktiska utbudet av mynt på marknaden. Myntherren skulle själv kunna bestämma hur mycket mynt som ska präglas. Men troligare är att även allmänheten kan lämna in silver eller utländska mynt till myntverket i utbyte mot inhemska mynt. I det senare fallet visar Sargent och Velde (2003:18ff) i en enkel teoretisk modell att det är priset på varor, myntens köpkraft och myntherrens slagskatt som bestämmer hur mycket mynt som kommer att finnas på marknaden.¹⁵ Om prisnivån på varor är så hög att mynten går ner under sitt ädelmetallvärde kommer allmänheten att smälta ner eller lägga undan mynt. Då mynt försvinner från marknaden kommer detta att sätta en press nedåt på priserna och garantera att de inte går upp mer. Metallvärdet i mynten sätter alltså en *övre gräns* för prisnivån i ekonomin.

Om å andra sidan skillnaden i marknadsvärdet mellan myntad och omyntad metall är högre än den slagskatt som myntherren tar ut då allmänheten lämnar in silver för myntning (d.v.s. priserna på varor är låga), har folk incitament att ta med allt silver de har till myntherren för att få det myntat. Den ökade mängden mynt på marknaden kommer då att sätta en press uppåt på priserna så att det snart inte lönar sig att lämna in mer silver för myntning. Myntherrens slagskatt sätter alltså en *lägre gräns* för hur lågt priserna kan falla.

Behovet av, eller efterfrågan på, att använda mynt har helt andra orsaker. Tidigare forskare

¹⁵ Låt p vara antalet mynt per konsumtionsvara, b är antal gram silver i mynten och Φ är antal gram silver per konsumtionsvara. Då gäller att $p \leq \Phi / b$. Om p stiger över denna nivå (kvot) kommer folk att smälta ner mynten. Låt σ vara den avgift i procent som myntherren tar ut då allmänheten lämnar in silver för myntning. Då gäller att $(1 - \sigma) \Phi / b \leq p$. Om prisnivån sjunker under denna kvot blir det lönsamt för folk att lämna in mer silver för myntning (Sargent och Velde 2003:18ff).

har förklarat den ökade efterfrågan på mynt under medeltiden med att den lokala handeln ökade, men de har sällan förklarat *varför* denna handel ökade.

I en ekonomi som har en begränsad specialisering av arbetskraften och där varje hushåll i princip är självförsörjande, finns inget egentligt behov av en lokal marknad eller mynt som betalningsmedel för lokala transaktioner. Däremot kan det finnas regionala obalanser, t.ex. brist på salt eller metaller, som gör att fjärrhandel mellan regioner uppstår. Denna bild överensstämmer ganska bra med det vikingatida samhället.

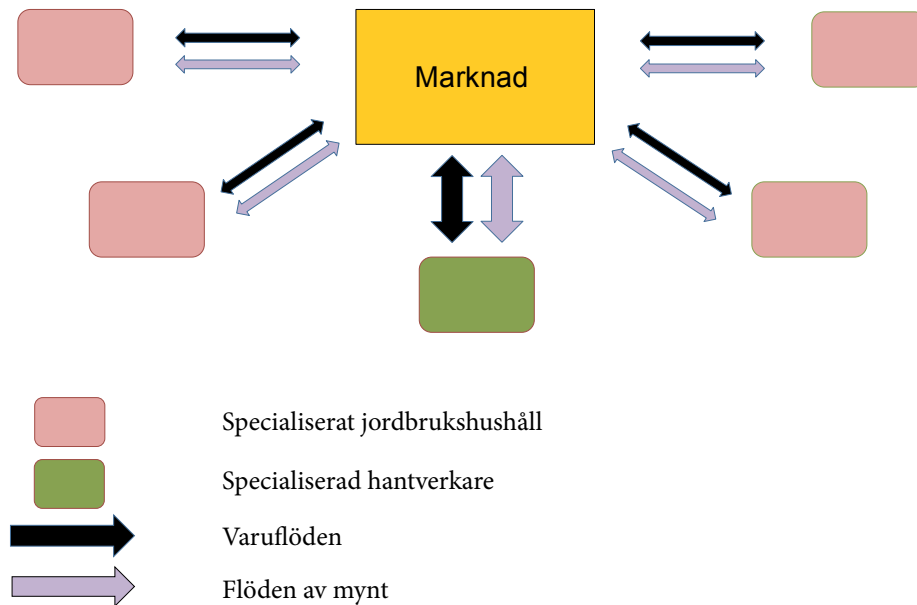
Under 1100- och 1200-talen ökade myntningen och användandet av mynt stort i Centraleuropa och Skandinavien. Den feodala produktionen och konsumtionen förändrades med ökad befolkning. En nyckelorsak till de lokala marknadernas uppkomst är att det skedde *en ökad specialisering av arbetskraften* (t.ex. hantverkare) *och hushållen*. Denna arbetskraft bosatte sig ofta i de framväxande städerna (Steguweit 1987:16).

Den ökade arbetspecialiseringen borde ha fått två viktiga konsekvenser enligt ekonomisk teori. För det första borde effektiviteten i produktionen ha ökat, eftersom den som var bra på att tillverka redskap gjorde detta medan andra specialiserade sig på att tillverka skor eller kläder (Smith 1776). Med andra ord borde den totala produktionen av varor och tjänster i den feodala ekonomin – givet befolkningens storlek – ha ökat med ett ekonomiskt uppsving som följd.

För det andra ledde specialisering till ökade behov att köpa och sälja varor och tjänster på en lokal marknad – t.ex. en skomakare hade ju bara en begränsad efterfrågan på sina egna varor. En större del av överskottet i jordbruket och av produkterna från hantverkarna såldes på de lokala marknaderna i de framväxande städerna. Detta ökade behovet av betalningsmedel, d.v.s. mynt, på den lokala marknaden. *Framväxten av lokala marknader är i själva verket ett tillräckligt villkor eller bevis för att vi ska veta att det har börjat ske en viss specialisering av produktionen. Denna teori om specialisering av arbetskraften förutsäger att behovet och användandet av mynt kommer att öka betydligt snabbare än den ekonomiska tillväxten (per capita) i en feodal ekonomi som tidigare baserats på självhushållning.* Att en stad eller region präglar mynt är en nog så viktig indikation på att man har en viss fungerande ekonomi. Regioner som inte präglar egna mynt är nästan alltid ekonomiskt outvecklade.

Låt oss utgå ifrån Figur 2 (se avsnitt 2.1.1) där hushållen är självförsörjande. I Figur 4 kan man se vad som händer med mynt- och varuflöden mellan olika typer av hushåll då hushållen

specialiserar sig på jordbruk respektive hantverk. Varor och mynt går i båda riktningarna mellan hushåll och marknad. Jordbruksprodukter byts mot hantverksprodukter med mynten som transaktionsmedel. Det är dock framförallt de specialiserade hantverkarna som kommer att använda mynten i det dagliga livet. Enligt Figur 4 är det underförstått att skatter och jordränta till maktcentrum fortfarande betalas i form av varor eller tjänster.



Figur 4. Ökad efterfrågan på mynt genom arbetskraftsspecialisering

En annan förklaring till den ökade monetariseringen av ekonomin var att kungen eller feodalherrn hellre ville ha sina skatter eller jordräntor i form av mynt istället för varor eller dagsverken. Det fanns flera fördelar med detta. Feodalherren kunde då köpa in de varor och tjänster som han behövde istället för att få de varor som bönderna producerade. Bönderna kunde å sin sida koncentrera sig mer på sina egna odlingar. En viktig konsekvens blev att feodalherrarna inte behövde flytta runt på olika gods för att konsumera varorna. Detta möjliggjorde att en aristokrati kunde bosätta sig permanent i de större städerna. Enligt Spufford (1988:249ff) var detta ett nödvändigt villkor för framväxten av större städer och att den medeltida internationella storhandeln skulle kunna ta fart med specialiserade handelshus och banker samt användandet av skuldväxlar som betalningsmedel. Det fanns även nackdelar. Bönderna fick ta riskerna för dålig skörd eller låga priser. Om det blev inflation och skattebetalningarna inte anpassades till denna var det istället feodalherrarna som blev förlorare. Det finns många exempel från medeltiden där feodalherrarna ändrar villkoren för uthyrning av mark på sina domäner eller för betalningsformen av jordräntan i inflationstider (Spufford 1988:243ff).

En nödvändig förutsättning för att feodalherrarna skulle kunna ta in jordräntor och skatter i form av mynt var dock att det redan fanns en lokal marknad. Det är två anledningar till detta. För att bönderna skulle kunna betala med mynt så måste naturligtvis produktionsöverskottet kunna avsättas på den lokala marknaden. Dessutom kan det bara ha varit en fördel för feodalherren att acceptera monetära betalningar om de lokala marknaderna redan kommit en bit på vägen. Det var först då som feodalherren på ett effektivare sätt kunde inhandla vad han behövde. Specialiseringen av produktionen måste alltså starta före feodalherren begär in skatter och jordräntor i form av mynt.

Effekterna av att maktcentrum begär in skatter i form av mynt illustreras av Figur 3 som redan tidigare redovisats i avsnitt 2.1.1. Hushållen kommer då att sälja mer varor på den lokala marknaden än vad de köper in. Syftet är naturligtvis att nettoinflödet av mynt ska användas till att betala skatter.

Det fanns förmodligen ett annat skäl än ökad effektivitet till att kungen eller den feodale myntherren accepterade mynt vid skatteinbetalningar, jordränta och böter. Många av medeltidens myntherrar såg myntningen i första hand som en inkomstkälla. *Ett sätt för myntherren att stärka myntningen som han såg som en inkomstkälla och öka behovet av mynt i ekonomin var just att acceptera mynt vid betalningar av skatter, avgifter och böter.* Men det går inte att prägla hur många mynt som helst och sedan distribuera dem bara för vinnings skull. Det måste också finnas ett behov att myntad metall i det dagliga livet.

2.2 HISTORISK BAKGRUND – KAROLINGER OCH KEJSARPERIODERNA

Från Karl den Store (768-814) och över femhundra år framåt (ca 800-1300) så var denaren (*denier*) eller penningen den enda nominalen för mynt i stora delar av Europa. Silver var den ädelmetall som nästan uteslutande användes för myntningen under denna period. Under mitten av sin regeringstid reformerade Karl den Store myntsystemet. Han lade grunden för ett enhetligt myntsystem med penningen som vägde ca 1,7 g som bas i sitt rike, som omfattade Frankrike, stora delar av Tyskland och norra Italien (se Bild 2.1).¹⁶ Alla myntorter präglade i princip samma typ av mynt med kungens monogram på åtsidan. Men mynten skiljde sig i inskriften av myntorten som skrevs på en eller två rader på frånsidan.¹⁷ Man har antagit att stamparna tillverkades centralt (Spufford 1988:43).

¹⁶ Med 240 denarer på ett pund skulle detta innebära en pundvikt på ca 408 g. I de skriftliga källorna anges pundvikten till mellan 367 och 480 g (Kluge 2007:87).

¹⁷ Tidiga utgåvor av Karl den Store vägde ca 1,3 g, d.v.s. 12 gamla motsvarade 9 nya. De äldre mynten hade visserligen kungens inskrift eller monogram men var lokalt designade.



Bild 2.1. Mainz (Rheinland-Westfalen), Karl den Store (768-814), präglad 793-812. Karls monogram)(Kors, omskrift: +CARLVSREXFR)(+MOGONTIA, 1,62 g, Ø 20 mm, MG 92.

Källa: Dr Busso Peus Auktion 405 nr 5.



Bild 2.2. Okänd myntort, Ludvig den Fromme (814-40), präglad 822-40. Kors med en kula i varje korsvinkel)(Tempelbyggnad med kors mellan två par pelare, omskrift: +HLVDVVICVSIMP)(XPISTIANA RELIGIO, 1,64 g, Ø 20 mm, MG 472. Källa: Dr Busso Peus Auktion 405 nr 8.

Efter Karl den Stores död, lät hans son och efterföljare Ludvig den Fromme (814-40) dra in och ompräglade alla penningar mot en ny typ – säkerligen mot en växlingsavgift (se Bild 2.2). Skattfynd från denna period visar att denna order faktiskt åtföljdes, vilket indikerar att kungen hade kontroll över myntsystemet (Spufford 1988:43-44). Än så länge var all myntning kunglig, men ofta sköttes denna av grevar eller hertigar på uppdrag av kungen.

Redan i mitten av 800-talet började emellertid det frankiska väldet att falla sönder politiskt. Makten decentraliserades mer och mer. Officerare och adelsmän som tidigare fått rätten till jordegendomar för en begränsad tidsperiod, började betrakta dessa territorier som sin egendom och som de kunde låta sina arvingar ta över. Detta sammanföll även med decentraliseringen av myntsystemet. Adelsmän börjar präglade mynt för egen vinning, som dock under resten av 800-talet följer den karolingiska myntfoten med avseende på vikt och silverhalt. Myntherrarna undviker att sätta ut sina egna namn på mynten. Ofta är mynten anonyma och ibland sätter myntherren istället ut monogrammet tillhörande en sedan länge avliden kung eller kejsare på mynten. Det är först i början av 900-talet som de lokala myntherrarna sätter ut sina egna namn. Det var en tidsförskjutning mellan att ta över en myntort och att tillkännage detta



Bild 2.3. Magdeburg, Kejsare Otto I (962-73), Otto II (973-83) eller Otto III (983-96), Sachsenpfennig, präglad 970-85. Kors)(Kyrka omgivna av streck som bryts av ringar och kors, 1,68 g, Ø 22 mm, Kilger KN 1. Källa: Peus Auktion 402 nr 2144.

genom inskriptioner på mynten. Även kyrkliga ledare – främst biskopar – tar över en del myntverk (t.ex. Metz, Köln) och startar ibland nya (Spufford 1988:56-59).

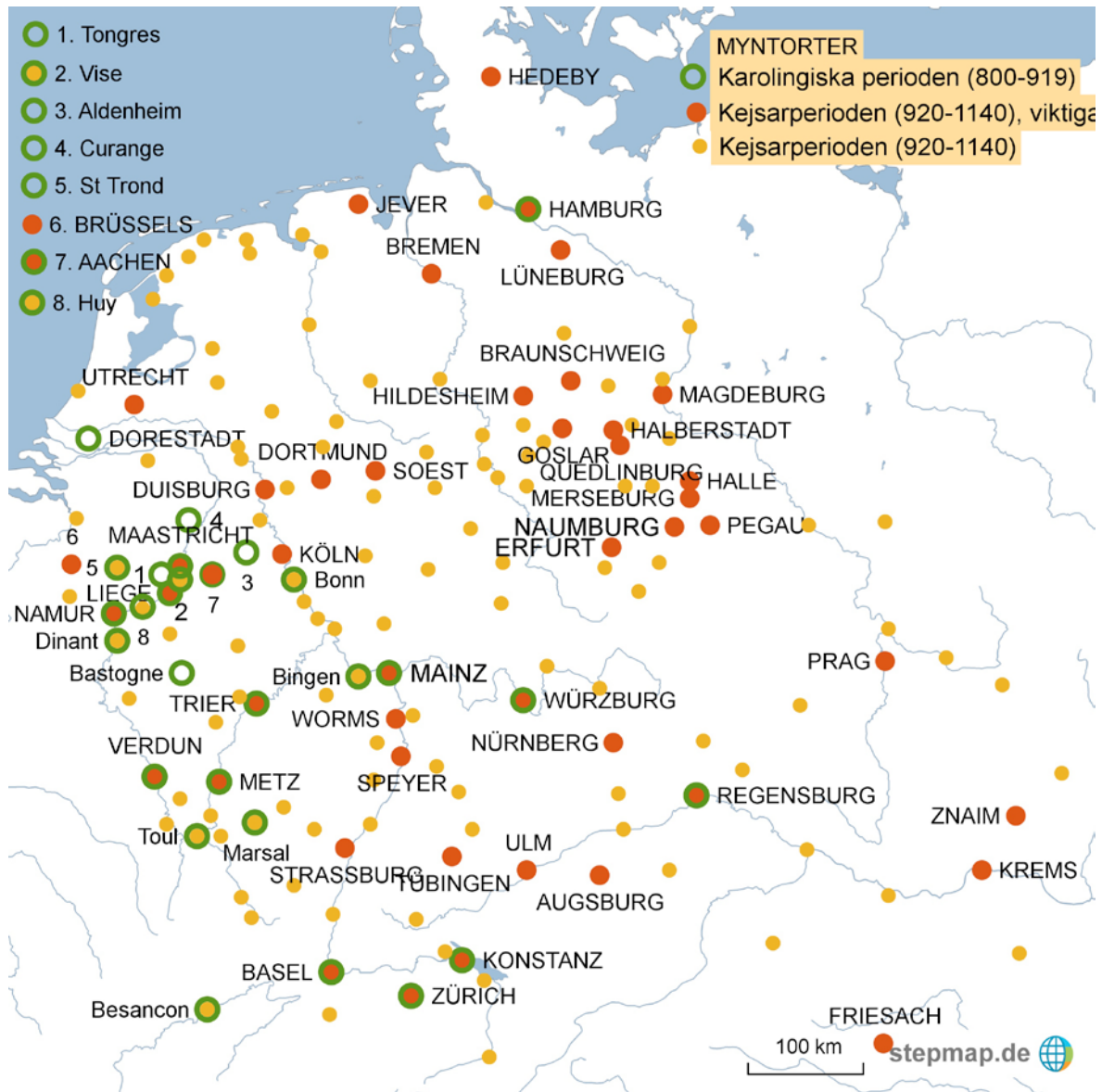
Under slutet av 800-talet och början av 900-talet dräneras det frankiska riket på silver dels p.g.a. underskott i utrikeshandeln med Österlandet via araberna, men även p.g.a. vikingaplundringar och betalningar för att slippa sådana härjningar. Såväl myntningen som användandet av mynt i ekonomin stagnerade (Spufford 1988:60-61). På 1000-talet finns det ca 60-80 aktiva myntorter i Frankrike, varav ¼ är under kunglig kontroll (Bisson 1979:5).

När det gäller Tyskland så låg nästan alla myntorter på väster sida om Rhen under det frankiska väldet (ca 800-920) (se gröna ringar på Karta 1). Hit hörde Aachen, Köln, Trier, Bonn, Mainz, Worms och Zürich. Regensburg, Würzburg och Hamburg var de enda viktiga myntorterna som låg öster om Rhen. Därtill kommer att många av de tyska myntorterna inte hade kontinuerlig prägling under perioden.

Någon gång under 920- eller 930-talet började s.k. *Sachsen-pfennige* att präglas mellan Rhen och Elbe. Man tror att Magdeburg var centrum för denna myntning (se Bild 2.3). Magdeburg var knutpunkten där handeln mellan Västeuropa och de slaviska områdena korsade floden Elbe ända sedan Karl den Stores tid. Från 910-talet tog hertigarna av Bayern kontroll över myntorten Regensburg i Franken och präglade mynt i eget namn. Deras mynttyp låg senare till grunden för expansionen av myntningen i Bayern. Den tysk-romerske kejsaren Otto I (936-73) hade ett dussintal egna myntorter i Tyskland varav de flesta låg i Rhenlandet. Med undantag av hertigarna av Bayern var det först på 950-talet som den tyske kejsaren gav mynträtt till andra samhällsstånd – främst biskopar och abbotar.¹⁸ Hans efterföljare Otto II

¹⁸ Biskop Ulrich I av Augsburg (923-73) är den förste kyrkliga personen som satt ut sitt namn på tyska mynt (Gaettens 1963:57).

Karta 1. Tyska myntorter under Karolingiska perioden och Kejsarperioden.



Notera: Viktiga myntorter under perioden 800-919 är markerade med versaler. Under perioden 920-1140 är viktiga myntorter namngivna och markerade med stor röd punkt. Källa: Bearbetning efter Suhle (1968, Karta I och II).

(973-83) och Otto III (983-1002) startade ytterligare 17 kejsarliga myntverk och gav i ökande takt mynträtt till många andra myntherrar – främst biskopar och abbotar men även adeln. I slutet av Otto den III:s regering fanns det ca 80 myntorter i Tyskland. Syftet att ge kyrkan snarare än adeln mynträtt var att hindra maktförskjutningen till adelsmännen. Myntorter i kyrklig besittning tenderade dessutom att vara offentliga längre än de adliga myntorterna; adelsmän såg mynträtt som sin privata rätt som kunde ärvas (Spufford 1988:76, 100). När

en biskop eller ett kloster förlänades mynträtt av kejsaren i en region innebar det att inga andra hade rätt att prägla mynt i regionen utan biskopens godkännande.



Bild 2.4. Goslar, Kejsare Otto III (983-1002), Otto-Adelheid-penning. Kors med O D D O i vinklarna)(Kyrkbyggnad, +DI GRA +REX)(+ATEHLHT, 1,02 g, Ø 18 mm, Dannenberg 1167. Källa: Elsen Auktion 110 nr 753.

Präglingen av mynt i Tyskland började ta fart under sista decenniet av 900-talet. Bakgrunden till uppsvinget var att man sedan 960-talet hade gjort flera silverfyndigheter och startat gruvdrift. Silvergruvorna låg i södra Niedersachsen och Harz-regionen i mellersta Tyskland – nära den kejsarliga myntorten Goslar. Det var här som Kejsar Otto III präglade den berömda Otto-Adelheid penningen i stora volymer (se Bild 2.4). I mellersta Tyskland anlades nya myntverk vid en rad orter, som antingen var under kejsarlig, kyrklig eller adlig kontroll. Den ökade mängden silver absorberades direkt genom ökad användning av mynt i handeln. Flera kommersiella centrum med marknader bildades, där mynt användes vid transaktioner snarare än att byteshandel idkades. Dessa centrum behövde inte vara nya orter utan kunde vara expansion av redan existerande kyrkliga, militära eller administrativa orter. De nya marknaderna och myntorterna gick i allmänhet hand i hand. Utan mynt så blev det heller ingen riktig marknad. Myntherren hade både kontroll över marknaden och myntningen. Många av de nya myntorterna låg i Sachsen på handelsruten mellan Magdeburg och Köln. Några viktiga myntorter var Dortmund, Hildesheim, Goslar och Quedlinburg (markerade som röda punkter på Karta 1) (Spufford 1988:74-76).

Den ökade mängden mynt i Tyskland spred sig över stora delar av Europa under perioden 990-1040, mestadels norrut till Skandinavien där de återfinns i skattfynd i nästan samma omfattning som de arabiska mynten, men även västerut där de ompräglades till lokala mynt. Silvret från Tyskland fick alltså även fart på myntpräglingen i Frankrike och speciellt i England (Spufford 1988:86-87).

Perifera länder som låg efter i den ekonomiska utvecklingen var inte bara mottagare av kristendomen, utan även av ekonomiska institutioner såsom egen myntning. Mynten efterpräglades eller inspirerades av mynttyper från de mer utvecklade områdena. Runt millennieskiftet började Polen, Böhmen och Ungern som nyligen kristnats att prägla

egna mynt. Polen gör efterpräglingar av Sachsen-pfennige medan Böhmen och Mähren inspirerades av Regensburgs penningtyp (Bild 2.5). Ofta hade efterpräglingarna en lägre vikt än originalen. Även de skandinaviska områdena började prägla mynt efter att de kristnats runt millennieskiftet. Danmark efterpräglade Karl den Stores mynt från Dorestad, men inspirerades senare av engelska mynttyper. Norge och Östra Svealand efterpräglade engelska mynttyper (Bild 2.6). På vissa håll (Svealand och Polen) blev myntningen kortlivad (Spufford 1988:79-80).



Bild 2.5. Böhmen/Mähren, efterprägling av Regensburgmynt, präglad 955/73. Kyrkbyggnad)(Kors med 3,3,3 och 2 kulor i korsvinklarna, 1,53 g, Ø 21 mm, Hahn 15. Källa: Dr Busso Peus Auktion 399 nr 1934.



Bild 2.6. Efterprägling av engelsk long-cross typ. Sigtuna (Svealand), Olof Skötkonung (995-1022). Bröstdbild av okrönt kung vänd åt vänster)(Dubbellinjigt kors, förvirrad omskrift, 1,28 g, Ø 19 mm, SMH 224. Källa: Misab Auktion 5 nr 552.

Silverbrytningen i mellersta Tyskland nådde sin topp ca år 1025 och efter 1040 började den minska. Detta fick naturligtvis till följd att även myntningen minskade från 1040 och framåt, både i Tyskland och i de länder som var beroende av silverimport. De tysk-romerska kejsarna Heinrich III (1039-56) och Heinrich IV (1056-1106) fick mindre inkomster från gruvor och myntning och blev svagare än sina föregångare. Det tysk-romerska riket blev mer decentraliserat. Utrikeshandeln och importen av lyxvaror (pälsar) minskade troligen, vilket återspeglas av att tyska mynt minskar i skandinaviska skattfynd. Som om inte detta

vore nog dränerade det första korståget i slutet av 1000-talet Europa på ytterligare silver. Det kostade också mycket att upprätthålla de kristna staterna i det heliga landet (Spufford 1988:95-98).

Karta 2. Tyska myntorter under tidig Stauferperiod (1140-97) fördelade på olika myntherrar.



Notera: Endast viktiga myntorter är angivna med namn och myntherre. Myntorterna Nordhausen, Regensburg, Remiremont och Zürich har delade eller ändrade myntherrar under perioden. Källa: Bearbetning efter Suhle (1968, Karta III).

Ett flertal kontroverser mellan kejsaren och kyrkan i det tysk-romerska riket under slutet av 1000-talet gjorde att kejsaren fick allt mindre kontroll över biskoparna och deras myntning. Mynträterna började snart falla sönder i sina beståndsdelar. I princip hade snart varje stad med omnejd egen mynträtt. Följden blev ett Tyskland med ett otal olika myntorter och myntherrar – kejsaren, kyrkliga överhuvuden och adelsmän (Spufford 1988:100). Kejsaren hade snart bara ett fåtal myntorter i besittning. Under kejsarna Lothar III (1133-37) och Konrad III (1138-52) så var Goslar och Nürnberg de enda myntorterna på tysk mark som kejsarna drev i egen regi (Nau 1977:89). Vilka konsekvenser denna fragmentisering av myntningen fick för Tyskland kommer jag att gå in på i avsnitt 4.2.2 där jag beskriver hur Tyskland valde två olika typer av myntning – tvåsidiga mynt och brakteater.

I Italien hade de tysk-romerska kejsarna länge kontroll över myntorterna. Det var först i slutet av 1100-talet som decentraliseringen startade. Till skillnad från Frankrike och Tyskland där mynträterna hamnade hos adeln respektive kyrkan var det städerna som tog över myntningen – speciellt i Norditalien (Grinder-Hansen 2000:47-48).

Många viktiga silverfynd gjordes med gruvdrift som följd i hela Europa under 1100-talet och 1200-talen, t.ex. Friesach i Österrike ca år 1125, Jihlava 1220/30 i Mähren och Kutna Hora ca år 1298 i Böhmen (Spufford 1988:109-12, 119-25). För Tysklands del gjordes ett betydande silverfynd år 1168 i markgrevskapet Meissen i östra Tyskland, som kontrollerades av Otto den Rike (1156-90). En hel stad vid namn Freiberg växte upp runt gruvorna. Redan år 1175 hade man färdigställt en borg (Friebe 2010:17). I området runt Freiberg fanns det bara nio myntorter år 1130. Freiberggruvan gjorde att antalet myntorter i området ökade till 25 år 1197 och till 40 år 1240 (Spufford 1988:188). Gruvan i Freiberg gav ca 5 ton silver årligen och stod för minst 30 % av hela Europas silverbrytning (ca 16 ton årligen) på 1200-talet (Weber 2010:168).¹⁹ Därmed måste silvret från Freiberg ha använts i delar av Europa som hade omfattande myntprägling, men som hade ont om silvergruvor. Utan Freiberggruvan hade t.ex. engelska sterlingar och franska Gros Tournois inte kunnat präglas i den omfattning som skedde under 1200- och 1300-talen (Weber 2010:135ff).

Över 400 nya myntorter såg dagens ljus i hela Tyskland under perioden 1140-1270, som kallas *die Hohenstaufenzeit* efter den kejsarliga familjens härkomst (*die Hohenstaufen*) (Nau 1977:89). Etableringen av nya myntorter gick ofta hand i hand med att nya städer

¹⁹ Weber (2010:168) uppskattar att den genomsnittliga årliga silverbrytningen i Europa var ca 16 ton under 1200-talet. Av detta bröts fem ton i Freiberg från 1170, fem ton i Iglau (Mähren) från 1240, ett ton i Schwarzwald sedan 1000-talet, 1,4 ton i Rammelsberg samt fyra ton i Schemnitz i Ungern från 1250.

grundlades. Silverfyndigheterna och myntningen möjliggjorde ett ekonomiskt uppsving för många städer och marknader i mellersta och östra Tyskland i slutet av 1100-talet. Karta 2 visar vilka myntorter som fanns under tidig Stauferperiod (1140-97) i de tyska områdena.

Tabell 2 visar hur de tyska myntorterna under hela Stauferperioden (1140-1260) fördelar sig på olika myntherrar. Kejsaren har bara kontroll över ca 10 % av myntorterna. Över tiden så ökar antalet och andelen myntorter som adeln kontrollerar. Detta ska dock inte tolkas som att adeln dominerar myntningen i Tyskland under perioden 1197-1260. Kejsaren och kyrkan hade både mer omfattande och mer kontinuerlig prägling i sina myntorter än vad adeln hade. Många av de adliga myntorterna hade bara sporadisk myntning, som vi ska studera närmare i avsnitt 5.3.

Tabell 2. Fördelning av myntorter på olika myntherrar i Tyskland 1140-1260.

| Myntherre | 1140-97 | | | | 1197-1260 | |
|-----------|-----------------|---------|-------------------|---------|-----------------|---------|
| | Antal myntorter | Procent | Viktiga myntorter | Procent | Antal myntorter | Procent |
| Kejsare | 28 | 13,0 | 10 | 14,7 | 37 | 8,9 |
| Kyrkan | 106 | 49,3 | 35 | 51,5 | 152 | 36,7 |
| Biskopar | 61 | 28,4 | 28 | 41,2 | 106 | 25,6 |
| Kloster | 45 | 20,9 | 7 | 10,3 | 46 | 11,1 |
| Adeln | 81 | 37,7 | 23 | 33,8 | 220 | 53,2 |
| Städer | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 1,2 |
| Totalt | 215 | 100 | 68 | 100 | 414 | 100 |

Notera: Viktiga myntorter under perioden 1140-97 baseras på Karta 2. Källa: Bearbetning efter Nau (1977:89) och Suhle (1968, Karta II).

LÅNGLIVADE OCH TIDSBEGRÄNSADE MYNT

Den romerska denaren var ett s.k. ”evigt mynt”, i den bemärkelsen att den gällde som betalningsmedel i hela riket under obegränsad tid. En romersk denar från Kejsar Augustus kunde cirkulera i flera hundra år. I takt med myntförsämringar med avseende på silverhalt försvann dock de äldre denarerna med hög silverhalt ur cirkulationen – Greshams lag (se avsnitt 2.1.3).

Under högmedeltiden (1000-1300) fanns det två huvudsakliga myntsystem i Europa. Dels ett system med långlivade mynt som gällde i ett större eller mindre geografiskt område, dels ett system med tidsbegränsade mynt som hade både tidsmässigt och geografiskt begränsad giltighet. Båda systemen syftade till att ge en ökad acceptans för mynten jämfört med konkurrerande mynt och en ökad vinst för myntherren. I båda systemen använde sig myntherren av valutatvång (Währungszwang) och växlingsmonopol (Kluge 2007:62-63). Oavsett vilket myntsystem som användes så behövde åtminstone de återkommande marknaderna ha en viss vana vid hanteringen av mynt vid transaktioner (Spufford 1988:94-95). Grundläggande likheter och skillnader mellan långlivade och tidsbegränsade myntsystem sammanfattas i Tabell 3.

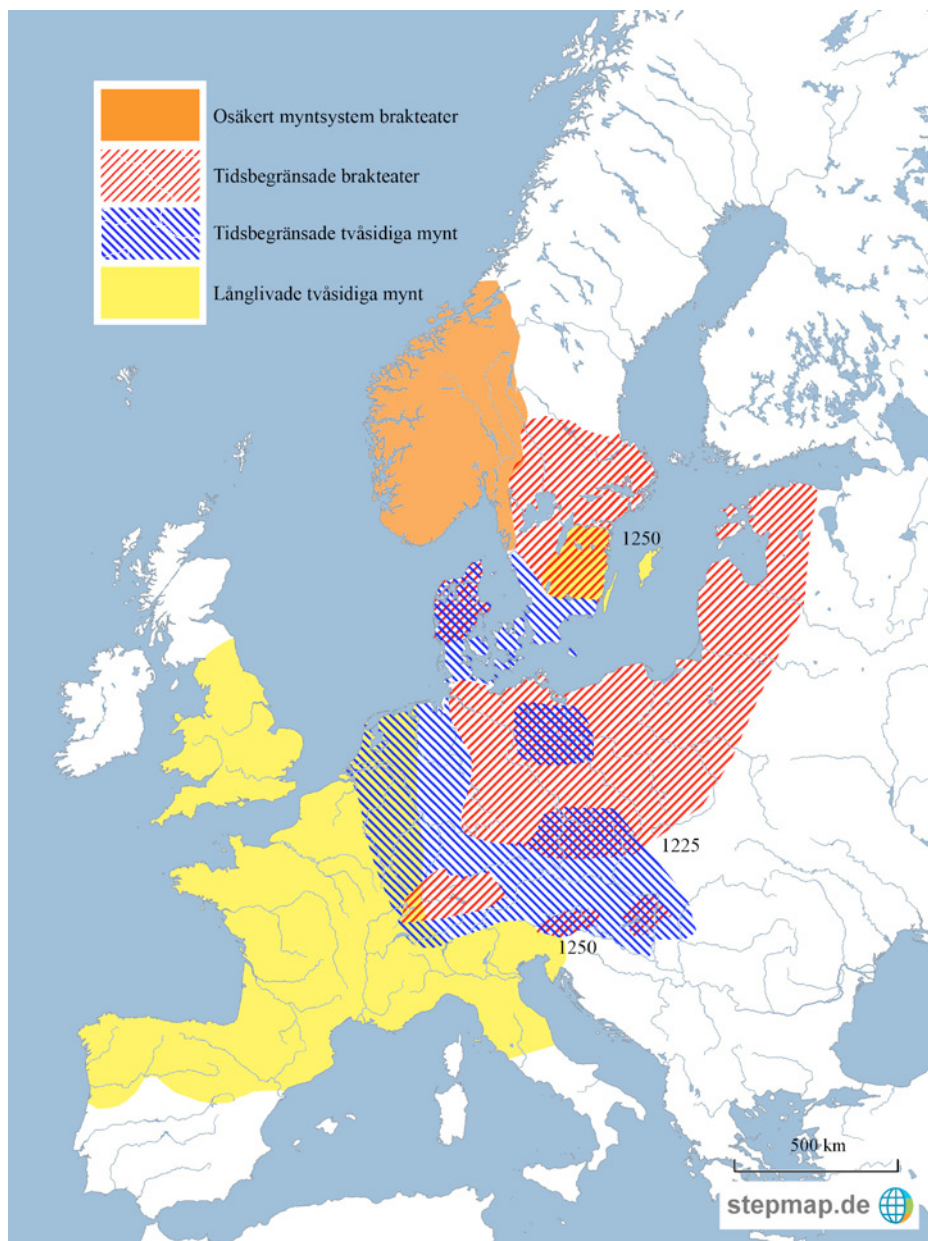
3.1 LÅNGLIVADE MYNT

3.1.1 Geografisk utbredning

Systemet med långlivade mynt var vanligt i norra Italien, Frankrike och det kristna Spanien under perioden 900-1300 (se Karta 3). Senare spred sig systemet även till England i samband med att *sterlingen* introduceras under andra hälften av 1100-talet. Långlivade mynt brukade bara bytas ut i samband med regentskiftet. Men ibland gick man ännu längre med de långlivade mynten och skapade s.k. *immobiliseringar*. Detta var typer som var oförändrade under en lång period – ibland flera sekler – trots att nya myntherrar eller regenter tillträdde (Kluge 2007:62-64). I områden med långlivade mynt brukade samma typ präglas i myntherrens samtliga myntorter inom valutaområdet. Exempel på detta är denier tournois i Frankrike och sterlingen i England. Myntorten markerades antingen som bitecken i fältet (t.ex. franska kungliga mynt) eller med text i omskriften (t.ex. engelska sterlingar).

Myntträterna under 1000- och 1100-talen var annars uppsplittrade på en mängd feodalherrar i Frankrike, men det var ändå långlivade mynt och immobiliseringar som dominerade i varje område eller region (Kluge 2007:143). Det var först på 1200-talet som kungen började ta

Karta 3. Långlivade och tidsbegränsade mynt i Europa 1140-1270



Notera: Österrike präglar brakteater efter 1250, Böhmen efter ca 1225 och Mähren ca 1260. Östra Götaland börjar präglar brakteater efter 1250.

kontroll över myntningen. Den franske kungen Louis IX deklarerade år 1262 att de kungliga mynten skulle gälla i hela landet. Mynten som präglades av lokala myntherrar (adel och biskopar) var visserligen giltiga i det lokala området, men inte någon annanstans. År 1315 fanns det bara 31 adliga myntorter som hade rätten att präglar mynt (Kluge 2007:136). I norra Italien där städerna tog kontroll över myntningen var det likaledes långlivade typer som gällde.

Tabell 3. Likheter och olikheter mellan långlivade och tidsbegränsade mynt.

| Egenskaper | Långlivade mynt | Tidsbegränsade mynt |
|--|--|--------------------------|
| Valutatvång (utländska mynt får inte användas) | Ja | Ja |
| Växlingsmonopol | Ja | Ja |
| | Nypräglingsmynt av råsilver (slagskatt) | Ja |
| | Omräglingsmynt av utländska mynt (slagskatt) | Ja |
| Myntherrens vinst | Myntindragningar och emissioner (växlingsavgift) | Endast vid regentskiften |
| | Myntförsämringar av vikt och silverhalt | Ofta |
| Antal mynttyper samtidigt i ett valutaområde | En eller ett fåtal | En |
| Antal mynt som cirkulerar i ekonomin | Många | Få |
| Relativ utveckling av ekonomin | Hög | Låg |
| Efterpräglingsmynt av populära typer | Ofta | Sällan |
| Storlek på geografiskt område | Stort eller litet | Helst litet |
| Antal myntorter i stora valutaområden | Få | Många |

Syftet med de långlivade mynten var att skapa en hög acceptans för mynten – inte bara i det egna valutaområdet. Man hoppades helt enkelt att mynten skulle uppfattas som så stabila och pålitliga att närliggande områden skulle acceptera mynten som betalningsmedel. På så sätt skulle myntherren få ett större giltighetsområde för sina mynt. Därmed skulle han kunna prägla fler mynt och göra en högre vinst. I detta system – liksom i systemet med tidsbegränsade mynt – var det i allmänhet förbjudet att använda utländska mynt vid inhemska transaktioner (valutatvång). Den kanske viktigaste vinstkällan för myntherren i systemet med långlivade mynt var att han hade monopol på att växla in utländska mynt (Kluge 2007:62-63).

3.1.2 Efterpräglingsmynt och internationella betalningsmedel

En del långlivade mynttyper med gott silvervärde upplevdes som så stabila att de ofta efterpräglades/imiterades av andra myntherrar. Detta skedde i viss mån under högmedeltiden, men var ännu vanligare under senmedeltiden. Under den förra perioden finns exemplen Sachsen-penningar i Magdeburg och Otto-Adelheid-penningar i Goslar under 900- och 1000-talen. Även karolingiska typer efterpräglades under lång tid av franska adelsmän på 900- och 1000-talen, men här berodde detta på att adelsmännen undvek att sätta ut sina egna namn för att inte utmana kungamakten (se avsnitt 2.2). Under 1200- och 1300-talen efterpräglades den engelska sterlingen på en rad myntorter på kontinenten – speciellt i Flandern och Westfalen. Efterpräglingsmynten hade dock ofta både lägre vikt och sämre halt än originalen (se Bilder 3.1 och 3.2). Andra exempel på mynt som efterpräglades var den franska *Gros Tournois* (se Bild 3.3), den sicilianska *Gigliato*, *Prager groschen* (se Bild 3.4) och den

nordtyska *Witten* (se Bild 3.5). Efterpräglingar skedde även av de senmedeltida guldmynten, t.ex. Goldgulden (Floriner) från Florens och Dukater från Venedig, som började präglas under andra hälften av 1200-talet. Medan Dukater efterpräglades mestadels i södra Europa, spred sig präglingen av Goldgulden även till många länder norr om Alpena – speciellt i Rhendalen hade man omfattande prägling (Kluge 2007:69).



*Bild 3.1. London, Kung Henry III (1216-72), präglad 1251-72, Sterling. Krönt huvud framifrån med spira)(Långt dubbellinjigt kors med tre kulor i varje korsvinkel, omskrift: **hENRICVS REX III)(WAL-TER-ONL-VND**, 1,50 g, Ø 19 mm, Spink 1372. Källa: Dr. Busso Peus Auktion 402 nr 1279.*

*Bild 3.2. Efterprägling av den engelska sterlingen. Westfalen, präglad 1247-50. Krönt huvud framifrån utan spira)(Långt dubbellinjigt kors med tre kulor i varje korsvinkel, omskrift: **hENRICVS REX IIP)(WIL-LEM-NIE-RIN**, 1,39 g, Ø 17 mm. Källa: Künker Auktion 130 nr 1946.*



*Bild 3.3. Frankrike, Filip den Sköne (1285-1314), Gros Tournois. Kors)(Kyrkbyggnad, omskrift: **BNDICTV:SIT:NOmE:DNI:nRI:DEI:IhVXPI)(-**, inskrift: **+PHILIPPVS REX)(+TVRONVS CIVIS**, 4.11 g, Ø 26 mm, Ciani 201, Lafaurie 217. Källa: Misab Auktion 5 nr 334.*

Tre villkor för att en mynttyp skulle kunna fylla funktionen som internationellt betalningsmedel under medeltiden:

- Stabil vikt och halt;
- Långlivad typ som blev allmänt känd;
- Prägling i stora volymer som kunde tillgodose den internationella handelns behov.



*Bild 3.4. Böhmen, Prag, Kung Wenzel II (1278-1305), Pragergroschen. Krona)
(Krönt böhmiskt lejon stående åt vänster; omskrift: **+DEI GRATIA REX BOEMIE**)
(**+GROSSI:PRAGENSES**, inskrift: **+WENCEZLAVS SECVNDVS**)(-, 3,78 g, Ø 27 mm,
Donebauer 807. Källa: Misab Auktion 5 nr 286.*



*Bild 3.5. Lübeck, Stadsprägling (före 1379), Witten. Dubbelörn)(Kors med fyrklöver och
punkt i mitten, omskrift: **MONETA:LUBICENS**(**CIVITAS:IMPERIAL**, 1,31 g, Ø 19 mm, Jesse
302. Källa: Münzen und Medaillen Auktion 34 nr 703.*

För den internationella storhandeln var silvertackor det viktigaste betalningsmedlet under högmedeltiden (Spufford 1988:209ff). Men även de populärare mynttyperna kunde användas som betalningsmedel trots valutavånget. Detta gällde i synnerhet den engelska sterlingen, den tyska hellern, den franska Gros tournois och Pragergroschen. Även guldmynten Dukater och Goldgulden var viktiga internationella betalningsmedel (Kluge 2007:69-70).²⁰ För att dessa mynt skulle kunna ha denna internationella funktion krävdes det att:

- De hade stabil vikt och halt;
- De var långlivade typer som blev allmänt kända;
- De präglades i stora volymer och kunde därmed tillgodose behovet som internationellt betalningsmedel.

Samtliga de ovan nämnda mynttyperna (t.ex. sterling, Groschen, Heller och Goldgulden) uppfyller dessa tre villkor. Om silverhalten sänktes fanns det risk att mynttypen förlorade sin

²⁰ Dukater och Goldgulden hade en bruttovikt av 3,54 g och en finhalt på 23 ⅓ karat (986/1000). Tillsatsen av ⅓ karat koppar syftade till att göra mynten hårdare, så att de inte slets ner så snabbt vid cirkulation.

status som internationellt betalningsmedel. Detta inträffade för den engelska sterlingen efter år 1344 då finvikten/halten sänktes. Sterlingen förekommer t.ex. i svenska myntfynd under 1200-talet och första hälften av 1300-talet. Men den försvinner från de svenska skattfynden några decennier efter 1344 (Lindblad 2007:2,8).

3.2 TIDSBEGRÄNSADE MYNT

3.2.1 Valutatvång inom stadens gränser

Många av de medeltida mynten var s.k. tidsbegränsade mynt (även termerna ”feodala mynt” eller ”regionala penningar” har använts för dessa mynt), som innebar att de hade begränsad giltighet i både tid och rum.²¹ I detta system försökte varje myntherre att skapa en monopolställning för sina mynt i konkurrens med andra myntorter. Valutatvånget var ett nödvändigt villkor för att ett system med tidsbegränsade mynt över huvud taget skulle kunna fungera.

Systemet med tidsbegränsade mynt gällde ofta bara i ett begränsat område, t.ex. i en stad eller i en region. I Tyskland avgränsade stadsmuren det område som omfattade stadens jurisdiktion. Det är därför som stads-, mynt-, marknads- och tullrätt ofta hängde samman. Främmande mynt fick inte användas vid köp eller försäljning på stadens marknader. Valutatvånget gällde inte bara stadens marknader, utan hela området inom stadens gränser. Detta finns noterat i en urkund från 1188 av kejsar Friedrich I (1152-90) till biskopen av Merseburg (Thüringen) angående en stadsutbredning. Urkunden anger att marknadsområdet omfattar hela staden och inte bara de fysiska marknadsplatserna (Hess 2004:16).

Främmande ogiltiga mynt kunde växlas in mot lokala mynt genom erläggande av en växlingsavgift, som bestämdes av myntherren (växlingsmonopol). Giltighetstiden för de inhemska mynten kunde variera från ett halvår till flera år och inväxlingskursen kunde t.ex. vara fyra gamla mot tre nya eller fem mot fyra. Inväxlingen brukade ske på något bestämt datum under året (se mer i avsnitt 5.1). Varken främmande eller äldre inhemska mynt fick således användas på stadens marknader.

²¹ Med termen feodalt myntsystem avses ofta ett system där mynten är regionalt och tidsmässigt begränsade. I detta system förlänas mynträtten till adel och biskopar. Ofta används termen ”regionala mynt” för mynt som är begränsade i både tid och rum. Men jag anser att denna term är missvisande. Även de långlivade mynten hade nämligen begränsad giltighet i rummet. Ett bra exempel är de tvåsidiga mynt som präglades av franska adelsmän mellan 900 och 1200. Dessa var bara giltiga i en liten region. Den stora skillnaden mellan långlivade och tidsbegränsade mynt är istället hur länge de var giltiga i tiden.

Myntindragningarna var ett sätt att beskatta befolkningen och handeln samt därmed ge intäkter till myntherren. Men under senare år har forskare i Tyskland även börjat betrakta avgiften som ett sätt att understödja den lokala marknaden. Det var alltså handelsmännens tull och allmänhetens växlingsavgift som understödde och upprätthöll finansieringen av marknaden. Enligt detta synsätt skulle alltså ”näringslivet” delvis ha ett intresse av att myntindragningar förekom (Hollstein 2004:50).²²

En urkund från Erfurt (1248/51) visar att man i staden måste betala med nya mynt. Utanför staden var det däremot tillåtet att använda såväl äldre inhemska mynt såväl som främmande mynt, som båda var ogiltiga på stadens marknader (Hess 2004:16). År 1231 utgav den tyskromerske kungen Heinrich VII (1222-35) en förordning i Worms som sade att på orter i Sachsen som hade egna myntverkstäder så fick inte varor bytas mot annat än de på orten präglade mynten. Om någon påträffades att använda främmande mynt (d.v.s. mynt präglade utanför den gällande myntorten), så skulle detta i princip betraktas som falskmynteri (Mehl 2011:33). Men när denna förordning kom hade systemet med tidsmässigt och regionalt begränsade mynt redan existerat i nästan hela Tyskland sedan minst 100 år.

3.2.2 Förutsättningar för tidsbegränsade mynt

En rad förutsättningar måste uppfyllas för att ett tidsbegränsat myntsystem skulle fungera:

- Inga utländska mynt kan tillåtas cirkulera (valutatvång).
- Endast en inhemsk mynttyp kan vara giltig. Vissa undantag kan dock finnas om flera myntherrar i ett område har mynträtt.
- Myntherren måste ha kontroll över den lokala marknaden och myntningen. Detta underlättas om marknadsherren även är myntherren, vilket i allmänhet var fallet (Kluge 2007:63).
- Mynttyperna som representerar olika emissioner måste vara klart åtskiljbara för att gemene man som använder dem ska kunna se vilka som är giltiga.
- För att hinna med att prägla om inlämnade mynt i ett valutaområde krävs även att det finns ett begränsat antal mynt i omlopp som ska präglas om (Spufford 1988:94). Detta är en nyckelfaktor.

Ett annat gemensamt kännetecken för de städer och regioner där det tidsbegränsade systemet var förhärskande var att *ekonomin var relativt outvecklad* (Spufford 1988:104). Det var nämligen ofta städer och regioner som tidigare inte hade så lång erfarenhet av

²² Även enligt korrespondens med numismatikern Thomas Arnold (2011), Freiberg.

penningekonomi och återkommande lokala marknader som anammade systemet. Under högmedeltiden återfanns dessa städer och regioner i de centrala, östra och norra delarna av Europa. Liten erfarenhet av penningekonomi är också en indikation på att specialiseringen av arbetskraften och hushållen är låg.

Ett för oss i Skandinavien känt exempel på tidsbegränsat myntsystem är det vikingatida England under slutet av 900- och början av 1000-talen, där mynten drogs in vart sjätte år till en kurs på fyra gamla mot tre nya. Slagskatten var alltså 25 % vart sjätte år.²³ Från 1035 till 1135 drar de engelska kungarna in mynten med två eller tre års mellanrum. Men de engelska mynten gällde i hela England, d.v.s. ett stort geografiskt område (Spufford 1988:92-94).

Även kungen i Danmark införde frekventa myntindragningar från mitten av 1100-talet som varade i 200 år, med vissa avbrott. I Polen drog kungen nytta av myntsystemet genom försämrade silverhalt fram till början av 1100-talet. Kung Boleslav (1102-38) började med myntindragningar som visserligen var oregelbundna – vart tredje till sjunde år. Senare blir indragningarna mer frekventa; i slutet av århundradet varje år och på 1200-talet två gånger per år. Även Böhmen hade indragningar minst en gång per år på 1100- och 1200-talen. (Paszkievicz 2011).

Myntindragningar fungerar speciellt bra i relativt outvecklade ekonomier där det finns:

- Ett begränsat antal mynt i omlopp, vilket underlättar ompräglingen.
- Begränsat antal platser där mynten används. Detta underlättar myntherrens kontroll över myntcirkulationen.
- Få grupper i samhället som använder mynten, d.v.s. låg monetarisering.

3.2.3 Regional uppsplittring

Det var lättare att dra in mynt om valutaområdet var litet. Det som gynnade tidsbegränsade mynt var framför allt en svag centralmakt och en stark adel och/eller kyrka. De bästa exemplen på mynt som är begränsade i tid och rum kan vi därför hämta från Tyskland och östra Europa. Tyskland var under högmedeltiden extremt decentraliserat politiskt och kejsarmakten var svag. Ett sätt för kejsaren att skapa feodala förtroendeband var att dela ut land; ett annat sätt var att ge rätten att präglade mynt. Mynträppen gavs oftast till den som grundat en stad.

²³ England hade relativt många mynt i omlopp. Därför var det ganska lång tid mellan indragningarna.

Att många olika adelsmän fick egen mynträtt i utbyte mot lojalitet blev speciellt ett faktum under perioden 1150-1250 då de welfiska och staufiska ätterna kämpade om kejsarkronan (Haupt 1974:42). I Tyskland nådde systemet med tidsbegränsade mynt sin kulmen under perioden 1140-1270. Decentraliseringen gjorde att myntningen visserligen kunde vara enhetlig till diameter, vikt, halt eller stil inom en region, eftersom man följde olika myntfotssystem. Men mellan regioner var det en enorm variation. Det enda gemensamma som mynten då hade var att de kallades *pfennige*. Ett kännetecken för *stora* valutaområden är att tidsbegränsade mynt kräver många myntorter och växlingsställen, medan långlivade mynt har få myntorter. Då fler mynt kommer i omlopp går man över till långlivade mynt. Det blir därmed möjligt att utnyttja skalfördelar och arbetsdelning i myntproduktionen, som kan koncentreras till ett fåtal myntverk, se t.ex. England (Spufford 1988:187,202).

3.2.4 Indragningarnas effektivitet

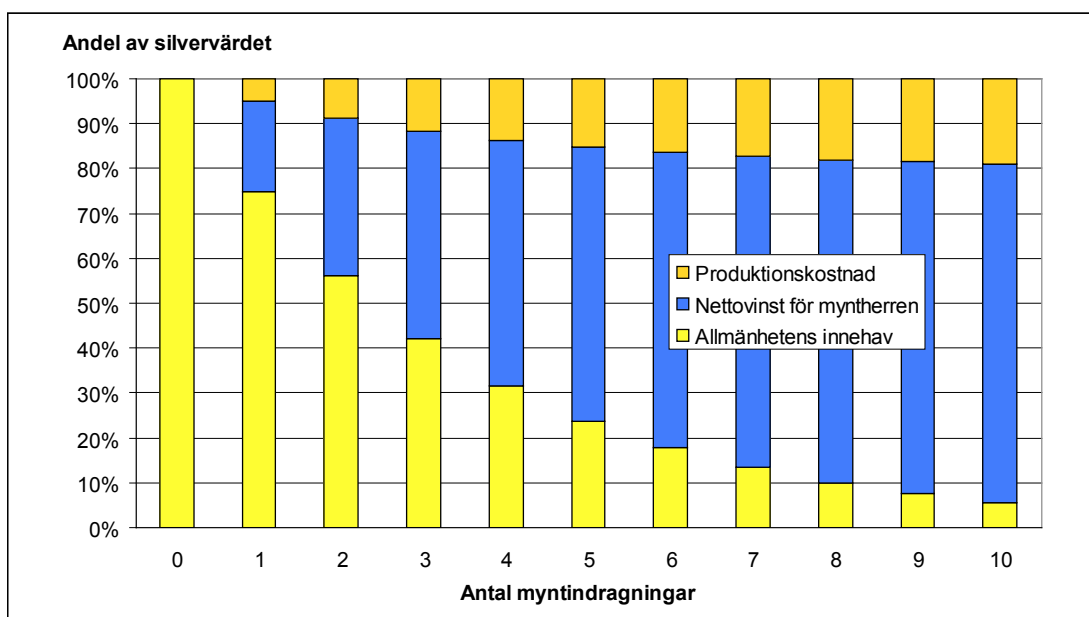
Skattfynden kan tala om för oss hur effektiva indragningarna var. Från denna period (1100-1300) i Tyskland kan de innehålla flera olika emissioner av den lokala ortens mynt, men även flera emissioner av främmande mynt, d.v.s. många ogiltiga mynt (Haupt 1974:29,32). Skattfynden kan antingen vara *överregionala fynd* eller *hembygdsfynd*. I det förra fallet innehåller fynden mynt från många olika delar av ett land. I det senare fallet domineras skattfyndet av mynt som har en och samma myntfot. Påfallande ofta är skattfynden av brakteater hembygdsfynd, förklaringar finns i avsnitt 4.4.2 (Gaettens 1963:12ff).

En tolkning av skattfynden skulle kunna vara att systemet med myntindragningar inte var så strikt som man först har trott. Men detta anser jag endast var troligt i undantagsfall. De återkommande emissionerna var en viktig inkomstkälla för såväl kyrkan, adeln som kejsaren och knappast någonting som man frivilligt avstod ifrån i första taget. Det finns två källor som visar att intäkterna från myntningen var viktiga. Dels värdet av mynträtter som pantsattes (se mer i avsnitt 5.3) och dels de hårda straffen vid falskmyntning under medeltiden (Nathorst-Böös 1973:51ff, se även avsnitt 10.2).

En uppenbar tolkning av skattfynden är att folk såg en större fördel i att inte växla in ogiltiga mynt. Med tanke på de höga växlingsavgifterna borde man bara ha växlat till sig så många nya mynt som var nödvändigt. Om det inte fanns ett omedelbart behov av att använda mynten för transaktioner på stadens marknader så var det ju inte heller någon idé att växla in dem

vid varje emission. Oavsett hur gamla mynten var fick man förmodligen betalt motsvarande silvervärdet för dem. Genom att hoppa över en del myntindragningar kunde innehavaren sålunda spara silver. Om växlingskursen är fyra gamla mot tre nya mynt och innehavaren växlar in samtliga sina sparade mynt vid varje emission så har han efter fem emissioner bara 24 % av mynten kvar.²⁴ Hur silvervärdet fördelas mellan allmänheten, myntherre och produktionskostnad efter olika antal emissioner illustreras i Figur 5.

Figur 5. Fördelning av silvervärdet vid successiva myntindragningar.



Notera: Slagskatten är 25 % (d.v.s. fyra gamla mynt mot tre nya), myntherrens nettovinst 20 % och produktionskostnaden 5 % per indragning. Diagrammet förutsätter att alla mynt i omlopp växlas in.

Man kan också se sammansättningen av skattfynden ur ett annat perspektiv. Låt oss utgå ifrån en myntherre som präglar olika typer vid olika emissioner. Om vi gör det inte alltför kontroversiella antagandet att vikten och/eller silverhalten snarare sjunker än ökar med tiden så går det delvis att förklara varför äldre typer ligger blandade med yngre i skattfynden (se Figur 8 i avsnitt 5.4). Då finns nämligen incitament att spara äldre snarare än yngre typer, eftersom de förra både har högre vikt och silverhalt (Mehl 2007:558).

3.2.5 Övervakning och kontroll över myntcirkulationen

På stadens marknader kunde myntherren kontrollera användandet av giltiga mynt. Där hade han växlare och övervakare. Utanför stadens gränser måste det ha varit praktiskt omöjligt för

²⁴ Beräknat enligt formeln $0,75^5 = 0,237$.

myntherren att övervaka att ogiltiga mynt inte användes vid transaktioner – speciellt om det geografiska giltighetsområdet var stort. Det är därför inte så underligt att valutavånget oftast bara gällde inom stadens gränser i de tyska områdena. För andra regioner där valutaområden omfattade hela stater (t.ex. England 1000-talet) eller delar av stater (t.ex. Danmark 1130-1330) framgår det inte av källorna huruvida valutavånget och indragningarna endast gällde på städernas marknader eller för hela regionen. Klart är dock att man måste ha haft många inväxlingsställen (Grinder-Hansen 2000:80).

Det är naturligtvis lättare för myntherren att övervaka myntcirkulationen om monetariseringen är låg. Detta innebär få mynt i omlopp, få platser där mynten används och antagligen ett begränsat antal grupper i samhället som använder mynten. I ett fullt monetariserat samhälle blir det omöjligt att övervaka cirkulationen direkt.

Ibland hade mynten giltighet i andra städer än i själva myntorten. Då förekom det att man hade extra inväxlingsställen. Så var t.ex. fallet för myntorten Worms som hade inväxlare i orten Wieshal, där Worms mynt gällde som betalningsmedel. Innan brakteater började präglas i orterna Aschaffenburg och Seligenstadt (båda Södra Hessen) på 1170-talet, var mynten från Mainz de enda giltiga betalningsmedlen. Mycket riktigt satt växlare från Mainz på dessa orter. Växlingsrätten på andra orter för myntverken i Worms och Mainz kan spåras tillbaka ända till 1000-talet. Det förekom även att en del huvudmyntorter hade bimyntorter där man präglade mynt med samma motiv och myntfot som på huvudorten (Hess 2004:19).

Det var inte innehavet utan *nyttjandet* av ogiltiga mynt i handeln som var förbjudet och straffbart. I Freibergs (Sachsen) stadsrätt från år 1305 kan man läsa att varken myntmästaren eller domaren i staden hade rätt att gå in i var mans hus för att leta efter ogiltiga äldre mynt (Haupt 1974:29 och pl. 36-37). Men 14 dagar efter utgivningen av ett nytt mynt hade myntmästaren rätt att förstöra ogiltiga äldre mynt som han fann på marknaden (Hess 2004:16). I samma stadsrätt står det att om en lokal invånare brukade utländska mynt vid köp eller försäljning så var bötesbeloppet hela 60 schilling (720 penningar). Om en utlänning gjorde samma sak slapp han visserligen böter, men hans mynt togs bara emot till silvervärdet, som var lägre än värdet på myntat silver. Inte heller den person (lokal invånare eller utlänning) som använde ogiltiga äldre lokala mynt behövde betala böter, men myntmästaren gjorde hans mynt obrukbara och lämnade sedan tillbaka silvret (Haupt 1974:29). För lokala invånare var det alltså hårdare straff att använda utländska mynt än äldre lokala mynt, vilket skulle kunna förklara varför man oftare hittar de senare än de förra i skattfynden från denna period.

I Danmark var det hårda straff att betala med ogiltiga mynt på marknaden. Då blev man inte bara av med de mynt man hade betalat med utan även alla mynt man hade på sig (Grinder-Hansen 2000:69).

Men det fanns ett ekonomiskt trick som myntherren kunde använda sig av för att effektivisera myntindragningarna. *Genom att genomföra indragningarna strax före någon viktig form av skatt eller avgift skulle betalas till kungen eller kyrkan kunde andelen gamla mynt som växlades in höjas avsevärt (se Figur 6). Skatterna skulle då naturligtvis betalas med de nya mynten* (Jensen 1992, Grinder-Hansen 2000:69). Detta garanterade att en viss mängd av de gamla mynten raskt växlades in mot nya.²⁵ Ett annat logiskt alternativ vore att genomföra indragningen före eller i samband med någon betydelsefull årlig marknad i staden. Detta skulle också ha garanterat att inväxlingen skedde ganska snabbt. Marknadstullen skulle därmed drabba säljarna (handlarna) medan köparna fick stå för växlingsavgiften. Möjligheten att myntindragningen placeras före en viktig händelse (skatteinbetalning eller marknad) finns sällan ens diskuterad i den tyska forskningslitteraturen.

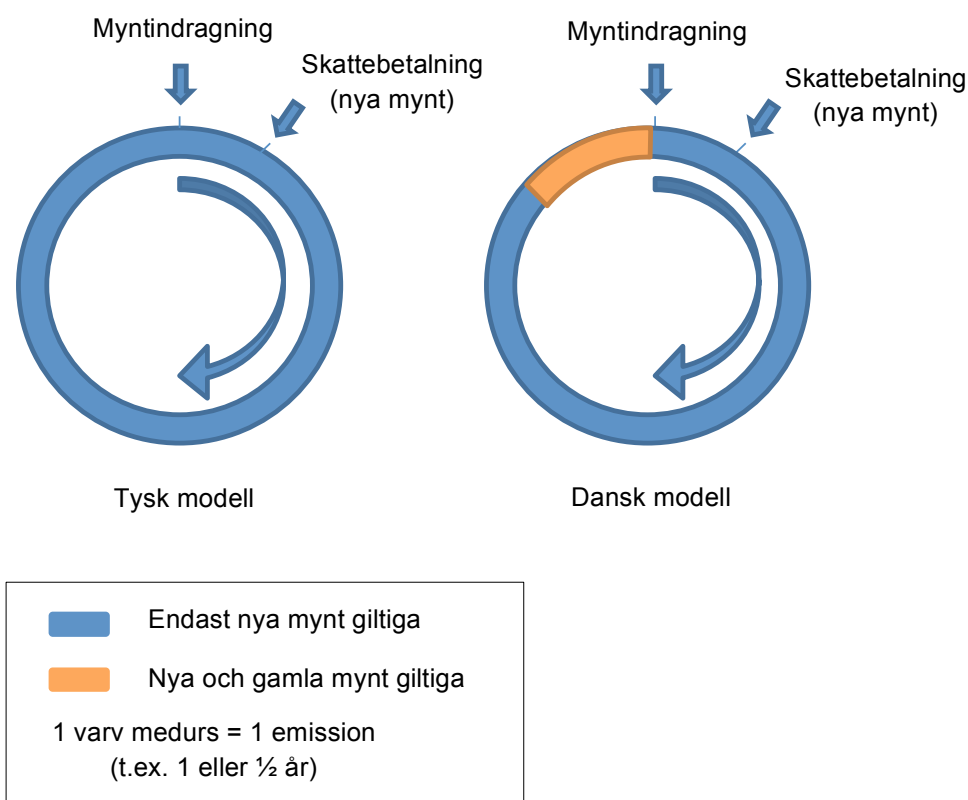
Tre sätt för myntherren att övervaka myntcirkulationen vid indragningar:

- **Växlare eller annan personal övervakar marknaden direkt.**
- **Viktig skattebetalning eller marknad placeras precis efter, eller i samband med, indragningen.**
- **Indirekt övervakning genom att avgifter, tullar, skatter och böter måste betalas med giltiga lokala mynt.**

Myntherren kunde även *indirekt* kontrollera cirkulationen av mynt inom sitt område. Avgifter eller böter som skulle erläggas borde naturligtvis betalas med nya lokala mynt – såvida inte betalning i natura var möjligt. Detta var troligen ett mer effektivt sätt att övervaka myntcirkulationen än att ha växlare eller annan personal ute på marknaderna. I Danmark var man tvungen att betala skatter och avgifter med nya mynt. Om en fogde eller annan ämbetsman tog emot skatter eller avgifter i form av gamla mynt, dömdes han till 40 Mark penningar i böter (Grinder-Hansen 2000:69). I Köln skulle räntor betalas med nya mynt, vilket ett domstolsbeslut visar (Hess 2004:19).

²⁵ Att genomföra en sådan indragning *efter* någon viktig årlig betalning vore inte så genomtänkt, eftersom myntherrarna då själva skulle sitta med en stor mängd av de ogiltiga mynten som skulle växlas in. Intäkterna från slagskatten skulle då ha blivit betydligt lägre.

I myntorten Eschwege (Norra Hessen) hade abbedissan mynt-, tull- och marknadsrätt, men fogden hade ansvar för genomförande av indragningar och övervakning av myntsystemet. Fogden hade också rätten att dra in mynten så ofta som han ville. Men anmärkningsvärt är att fogden inte kunde begära in domstolsböter i nya mynt. Det kunde inte heller abbedissan när det gällde tull. Båda dessa betalningar skulle dock göras med lokala (gamla eller nya) mynt (Hess 2004:16). I fallet med tullen är det inte så underligt att man inte kunde kräva betalning med nya mynt, eftersom det fanns en fysisk barriär. Myntherrens växlare fanns i allmänhet inne i staden, medan tullen togs upp vid stadsmuren/-gränsen. Att avgifter och böter inte krävdes in i nya mynt innebar naturligtvis att indragningarna blev mer ineffektiva. Det behöver dock inte betyda att mynt- och marknadsherren fick mindre intäkter. Han kunde naturligtvis anpassa avgifter uppåt för att kompensera sig för att de betalades med gamla mynt.²⁶



Figur 6. Livscykel för mynt vid indragningar.

²⁶ Anta att växlingsavgiften är fyra gamla mot tre nya mynt. Istället för att döma ut böter på 90 (nya) penningar kan man då döma böter på 120 (gamla) penningar. Samma sak gäller tullavgifterna. Man begär en högre avgift, eftersom de betalas med gamla mynt.

I den tyska forskningslitteraturen har man underförstått antagit att mynten i ett tidsbegränsat system bara varit giltiga som betalningsmedel på marknaden under en specifik livscykel (se vänstra delen av Figur 6). Efter myntårets slut då nästa indragning sker så skulle det gamla myntet aldrig mer kunna användas på marknaden. Men en skriftlig källa från Danmark ger en annan bild. Under de sista sex veckorna av myntåret i Danmark var det nämligen tillåtet att använda äldre mynt (se högra delen av Figur 6). Orsaken till detta var förmodligen att de inte skulle bli nedsmälta utan istället så småningom växlas in hos kungen som därmed kunde göra en större vinst (Grinder-Hansen 2000:67-70). En annan konsekvens blev förmodligen att allmänheten hade starkare incitament att behålla gamla mynt med förhoppning att man skulle kunna använda dem som betalningsmedel nästa år. Huruvida gamla mynt kunde användas som betalningsmedel på stadens marknader i slutet av myntåret även i Tyskland vet vi inte. Man kan absolut inte utesluta detta.

3.2.6 Silverlager och efterpräglingar

Ett annat problem för myntherren var att ha tillräckligt med silver tillgängligt vid präglandet av de nya typerna som skulle ges ut. De nya mynten skulle ju vara färdiga när folk kom för att växla in de gamla, ogiltiga. En del silver fick myntherren, som också var marknadsherre, genom de tullar som handlarna betalade för att föra in varor i staden. Om myntherren ändå inte hade tillräckligt med silver i lager är det troligt att en stor del av de indragna mynten stod som råvara till de nytgivna. Detta kan ha skapat viss obalans vid inväxlingarna och kan t.o.m. ha orsakat myntförsämringar i form av lägre silverhalt eller vikt så att silvret skulle räcka till fler nya penningar. Men hela sanningen om sådana obalanser får vi nog aldrig veta riktigt säkert. Det kan dock ha varit vid just sådana tillfällen med silverbrist som myntmästaren beslutade att hamra ut gamla brakteater och överpräglade dem istället för att smälta ned dem (Dobras 2005:9).

Efterpräglingar av tidsbegränsade mynt var inte alls så vanliga som för långlivade mynt. Detta är lätt att förstå. Ett mynt som har ett kort liv hinner helt enkelt aldrig att bli tillräckligt känt eller uppfattat som stabilt av närliggande myntorter eller regioner. Tumregeln är att ju högre frekvensen av emissioner är – givet myntets stabilitet i fråga om silverhalt och vikt – desto lägre är sannolikheten för efterpräglingar. Men det förekom ändå efterpräglingar av tidsbegränsade mynt, t.o.m. av brakteaterna som drogs in varje år, även om det är sällsynt. En observation som jag har gjort är att de brakteater som efterpräglades oftast var från Tyska Orden i Preussen. Dessa brakteater hade också en omloppstid på hela 10 år (Paszkievicz (2008:178). Detta ger stöd för hypotesen om ett negativt samband mellan frekvensen på myntindragningar och hur ofta mynten efterpräglas (givet silverhalten). Omfattande

efterpräglingar av en huvudtyp är annars ett indirekt bevis på att huvudmyntet tillhör ett långlivat myntsystem med stabilt silvervärde.

3.3 MYNTFÖRSÄMRINGAR OCH ANDRA KONSEKVENSER

3.3.1 Myntförsämringar vid olika myntsystem

Systemet med långlivade mynt gav myntherren begränsat med inkomster, eftersom en slagskatt bara kunde tas ut vid inväxlingen av utländska mynt eller vid nyprägling av mynt från råsilver. I det tidsbegränsade systemet där mynten drogs in ofta kunde myntherren tjäna betydligt mer på växlingen. *Därför är det inte så underligt att myntförsämringar i termer av sämre silverhalt och lägre vikt främst påträffas i områden där det långlivade systemet existerade* (Kluge 2007:64). Det var ju myntherrar i dessa områden som behövde dryga ut sina inkomster från myntsystemet. I synnerhet Italien och Spanien är kända för detta, där penningarna vägde betydligt mindre och hade sämre silverhalt än vad de hade i norra Europa. I England och Köln vägde penningarna 1,4 g var med en silverhalt på 92 % i mitten av 1100-talet. Detta kan jämföras med de spanska penningarna som bara vägde 0,62 g och hade 20 % silver och de italienska som vägde som de spanska men hade 50 % silver. Myntförsämringen förklarar även varför man i Italien, Spanien och Frankrike tidigare gick över till multipla penningmynt (Groschen) (Kluge 2007:64). Myntförsämringar skedde även för tidsbegränsade mynt, men inte i samma grad (se avsnitt 5.4).

Myntförsämringar är betydligt vanligare för långlivade än för tidsbegränsade mynt. För tidsbegränsade mynt kan myntherren göra en vinst på växlingsavgiften vid varje emission. I ett system med långlivade mynt finns det färre möjligheter för myntherren att göra en vinst. För att kompensera sig för detta tar man till myntförsämringar.

De tyska mynten som oftare drogs in hade alltså en högre silverhalt än de långlivade mynten i södra Europa. En konsekvens av detta var att de tyska mynten blev populära utomlands p.g.a. sin höga silverhalt. De återfinns därför ofta i skattfynd i norra, östra och södra Europa. Baserat på detta resonemang med silverhalten så gäller det omvända för sydeuropeiska mynt. Italienska och franska mynt med låg silverhalt hittar man nästan aldrig i skattfynd i Tyskland. På sin höjd har man hittat enstaka exemplar i gravfynd (Nau 1977:88).

Om myntförsämringarna är kontinuerliga under ett långlivat myntsystem, kommer äldre mynt med bättre silverhalt eller vikt att trängas ut av yngre med sämre kvalitet. Ett undantag är om bättre mynt handlas till ett premium (se avsnitt 2.1.3). Det måste dock ha varit svårt för allmänheten att hålla reda på de inbördes värdena av mynten vid sådana kontinuerliga försämringar (höga transaktionskostnader). På så sätt kommer mynten inte att cirkulera i många år trots att typerna är långlivade. Inte heller de tidsbegränsade mynten kommer att cirkulera länge ute på marknaden av förklarliga skäl. *Oavsett myntsystem kommer därför mynten inte att finnas ute för cirkulation särskilt länge – på sin höjd 10-15 år.*

3.3.2 Myntens funktion vid indragningar

En negativ konsekvens av det tidsbegränsade myntsystemet blev att en av myntens traditionella funktion som värdebevarare försämrades – åtminstone lönade det sig inte att spara de giltiga mynten. Om ogiltiga mynt växlades in till samma kurs oavsett hur gamla de var så kunde dock gamla ogiltiga mynt fortfarande fungera som värdebevarare. De hade ju alltid sitt silvervärde. Om myntinväxlingarna som beskattades med en avgift även var behäftade med successiva försämringar av silverhalten så gav detta incitament för innehavaren att spara äldre mynt med bättre silver (Mehl 2007:558). Detta skulle kunna vara en förklaring till att man i skattfynd ibland hittar typer från äldre emissioner som kanske är 20-30 år gamla jämfört med dateringen för skattnedläggningen.

För att se vad som kan tänkas hända med myntens omloppshastighet och prisnivån då myntindragningen närmar sig återgår vi till kvantitetsteorin (se avsnitt 2.1.3):

$$M \times V = P \times T \quad .$$

Mängden mynt, M , är konstant både före och efter myntindragningen – inväxlingsskatten gör att det är myntherren som får ett ökat innehav av mynten och allmänheten ett lägre innehav. Man skulle kunna tänka sig att folk vill bli av med mynten då datumet för myntindragningen närmar sig, eftersom ingen vill sitta med Svarte Petter och betala en skatt. Myntens omloppshastighet, V , borde då öka, d.v.s. vänsterledet får ett högre värde. Då måste även högerledet öka. Troligast är här att priserna, P , ökar i motsvarande grad. Alternativet är att P och antalet transaktioner, T , ökar så att ekvationen stämmer. Omloppshastigheten och prisnivån borde ha återgått till normala nivåer efter indragningen – allmänheten och myntherren hade ju tillsammans lika mycket silver efter som före denna händelse. Alternativt kommer V och P att öka långsamt under hela perioden.



Bild 3.6. Silvertacka från Braunschweig. Markstycke 202 g. Ø 66 mm. Tjocklek 5,7 mm. Stämpel visar M med lejon. Källa: Friebe (2007a:41).



Bild 3.7. Silvertacka från Halberstadt efter fördrag från år 1382. Markstycke 190 g. Ø 65 mm. Tjocklek 5,5 mm. Krona som fördragsbeteckning, gångjärn för Halberstadt samt kvist med lindblad som tecken för stadens silverbrännare. Källa: Friebe (2007a:41).

En förmildrande omständighet är dock om några i samhället måste växla till sig och inneha de nya mynten. Detta inträffar om myntherren som vi såg i Figur 6 placerar myntindragningen före en viktig skatteinbetalning eller årlig marknad. Effekterna på V , P och T borde då bli mindre när inväxlingsdatumet närmar sig.

Växlingsavgiften var i princip en omsättningsskatt på pengar som skulle betalas vid varje myntindragning. Detta kan jämföras med dagens moms (25 % av nettopriset) som ska betalas vid varje köp av en nyproducerad vara eller tjänst. På ett eller annat sätt måste denna avgift ha övervältrats på försäljningspriserna. Att utländska köpmän ständigt tvingades växla in sina mynt för att kunna göra affärer när de reste mellan olika marknader var naturligtvis negativt för handeln.

Avgifterna i samband med myntindragningar drabbade i första hand den vanliga lokala befolkningen, eftersom de större köpmännen och handelshusen använde sig av silvertackor vid större transaktioner (Haupt 1974:32). Brakteater och andra småmynt var naturligtvis opraktiska för större transaktioner. Om mynten ändå användes för större transaktioner så vägdes de snarare än räknades (Gaettens 1963:13). Detta kan inte ha varit ett problem så länge som silverhalten bland mynten var någorlunda jämn.

Silvertackorna var stämplade med information om silverhalten (Kluge 2007:67).²⁷ Det finns inte många bevarade silvertackor. Deras vikt är mestadels en mark – 200-270 g – eller multiplar alternativt delar därav (se Bilder 3.6 och 3.7) (Friebe 2007a:41). Variationen berodde på att olika regioner hade olika vikt för en mark. Det som även talar för standardiserade vikter är en reseräkning för Biskop Wolfger av Passau (1191-1204), som gjorde en resa till Italien år 1203-04. Han växlade till sig lokala giltiga mynt för jämna markbelopp på ett 20-tal orter. Detta indikerar dels att han hade med sig silvertackor på resan och dels att tackorna hade en standardvikt på en mark (Spufford 1988:209-10).

Silvertackor användes i hela Europa. Bruket hade funnits tidigare, men tog fart i slutet av 1100-talet som en konsekvens av de nya silverfyndigheterna. Under perioden 1330-50 upphörde bruket av tackor i stora delar av västra och södra Europa då de ersattes av guldmynt (Spufford 1988:222-23). I Tyskland höll sig tackorna i regel kvar i regioner där man länge höll fast vid penningnominalen och inte hade ett differentierat myntsystem med högre nominaler, t.ex. Södra Niedersachsen, Brandenburg och Bayern (Kluge 2007:67). I skriftliga

²⁷ Det är först i mitten av 1200-talet som det finns bevis för att silvertackorna stämplades (Spufford 1988:216).

källor om större betalningar och fördrag i Tyskland under högmedeltiden nämns nästan alltid silvertackor eller råsilver snarare än mynt som betalningsmedel eller värdemätare. Men det finns även omnämmande av mynt för lägre summor (Buck m.fl. 1995:28).

3.3.3 Hämmad handel och myntavlösningsskatter

Det fanns en motsättning för mynt- och marknadsherren att beskatta handeln och lokalbefolkningen via myntindragningar. Detta gav visserligen en ökad vinst för myntherren, men var negativ för handeln, specialiseringen av arbetskraften och varuomsättningen i det feodala samhället. På så sätt hämmades den totala ekonomiska aktiviteten i regionen. Detta var förmodligen en viktig orsak till att myntherrarna istället valde att prioritera handel och tillväxt framför vinst från myntindragningar i slutet av 1200-talet. *Myntindragningar som var officiellt fastställda vad gäller tidpunkt och växlingskurs skapade dock inte samma osäkerhet som hemliga myntförsämringar gjorde.*

Såväl myntindragningar som myntförsämringar skapade ett missnöje hos befolkning, handelsmän och andra grupper. I takt med att handeln expanderade så ökade också trycket från överregionala mynt. Myntherren ingick därför ibland traktat där han lovade att bevara ett stabilt penningväsende mot att andra skatter betalades istället – s.k. myntavlösningsskatter. Detta skedde t.ex. i Frankrike på 1100-talet. De skriftliga källorna till detta är inte många, men de nya skatterna benämns just med samma namn som slagskatten – *monetarium* (Bisson 1979, Grønder-Hansen 2000:52). I Erfurt visar en urkund från 1341 att ärkebiskopen av Mainz inte längre fick ändra myntet utan rådets godkännande. Istället skulle ärkebiskopen få en skatt som i källan benämns som slagskatt (Mäkeler 2010:35).

Myntherren kunde även förlänga giltigheten på mynten mot en avgift. Borgarna i en del städer kunde friköpa sig delvis från indragningar. Ett flertal urkunder har bevarats från Augsburg (Östra Schwaben) då Hartmann von Dillingen (1248-84) var biskop. Biskopen i Augsburg lovar år 1272 att inte ändra mynttypen under tre år mot en avgift. År 1277 förpantar biskopen mynträkten till stadens borgare på fyra år mot en avgift på 80 pund silver. Under denna tid skulle brakteaterna präglas med samma stamper och utformning. 1284 lovar biskopen återigen att i utbyte mot 90 pund silver från stadens borgare inte ändra mynten (brakteaterna) under de kommande fyra åren, varken med avseende på utseende, vikt, storlek och silverhalt (Steinhilber 1955:42-43). I myntorten Konstanz (Bodensee) köpte stadens borgare sig fria från indragningar under en tioårsperiod år 1295 (Cahn 1911:286).

Ett annat exempel är Danmark där kung Valdemar II Sejr (1202-41) införde en plogskatt runt år 1234 mot att penningväsendet skulle hållas stabilt. Detta höll dock bara i ca 20 år; därefter försvann både plogskatten och stabiliteten i myntväsendet (Grinder-Hansen 2000:64-67). Mäkeler (2010:37) menar att denna period (1200- och 1300-talen) i Europa kännetecknas av att man stegvis går från ett synsätt där myntsystemet tillhörde prinsen/feodalherren till ett synsätt där myntsystemet istället tillhörde samhället. Nicolas Oresme menade på 1350-talet att kungens kontroll över myntningen snarare var en plikt än en rättighet; skyldigheten att slå och bibehålla mynt med ett gott ädelmetallvärde (Estrup 1966:98ff).

År 1219 bestämde kejsare Friedrich II (1215-50) något så ovanligt att valutavånget i hans myntort Goslar (Södra Niedersachsen) skulle upphöra. Oavsett härkomst skulle alltså främmande mynt vara giltiga. Följden blev naturligtvis att främmande mynt började cirkulera i staden. Köp-, ränte- och pantkontrakt skrevs i allmänhet fortfarande i termer av Goslarmynten, men i mitten av 1200-talet är det inte alls ovanligt att kontrakt skrivs i penningar från Hildesheim och Magdeburg eller silvertackor från Halberstadt. I slutet av århundradet skrivs kontrakten i mynt och tackor från Braunschweig allt mer – även när ingen av kontraktsparterna var från Braunschweig (Buck m.fl. 1995:45).

BRAKTEATERNAS FUNKTION OCH CIRKULATIONSOMRÅDEN

4.1 VARFÖR PRÄGLADES BRAKTEATER?

På frågan varför brakteater präglades är det nödvändigt att göra skillnad på två frågor: 1) Varför präglades de första brakteaterna överhuvudtaget?; och 2) Varför fick brakteaterna ett sådant fotfäste som huvudmynt i stora delar av Tyskland samt norra och östra Europa under ca 150 år?

4.1.1 *De första brakteaterna*

En trovärdig förklaring till varför de första brakteaterna överhuvudtaget präglades framförs av Kühn (1996:15ff); Han menar att de första brakteaterna var en nödlösning att tillgodose ett behov av betalningsmedel på framväxande marknader i Thüringen. Kännetecknande för Tyskland under 1100-talet var en stark befolkningstillväxt. För att klara försörjningen fick man bryta ny jordbruksmark, dels från skogsområden och dels genom expansion österut i Europa. Men man förbättrade även intensiteten i jordbruket – dels genom treskiftesbruk och dels genom bättre arbetsredskap och hjälpmedel; t.ex. användning av hästar istället för oxar (Gerlich 1986:124).

Till slut ledde överskottet på arbetskraft till att arbetsdelningen i samhället tog fart. För nya specialiserade yrkesgrupper blev det nödvändigt att byta till sig vad man behövde för sin försörjning på vecko- eller månadsmarknader. Dessa marknader lokaliserades ofta till olika administrativa centrum (biskopssäten, kloster eller borgar), som snart växte till mindre städer. Många av de nya specialiserade yrkesgrupperna (hantverkare och köpmän) föredrog nämligen att bosatta sig i dessa framväxande städer. Detta händelseförlopp var i synnerhet giltigt för Thüringen i mellersta Tyskland (Röblitz 1985:7).

Men för att marknader skulle fungera effektivt behövdes mynt som kunde fungera både som transaktionsmedel och värdemätare. Under början av 1100-talet fanns det dock bara en enda myntort i Thüringen – Erfurt som kontrollerades av ärkebiskoparna av Mainz. Myntverket i Erfurt kunde inte tillgodose behovet av mynt i hela Thüringen (Kühn 1996:17). Det måste ha funnits ett uppdämt behov av mynt som transaktionsmedel på de nya lokala marknaderna. Någon utbildad och erfaren myntpersonal fanns dock knappast att tillgå för de nya städerna.

De institutioner som troligen löste detta problem var ett antal kloster i Thüringen. Här fanns det dels relativt gott om silver hopsparat och dels guldsmeder som visserligen aldrig hade präglat mynt, men som hade erfarenhet att arbeta med ädelmetaller. Guldsmederna var vana att gravera i tunna ädelmetallbleck med hjälp av läder eller bly som ett mjukt underlag (Kühn 1996:17ff). Under perioden 1115-30 började tre kloster i Thüringen – Pegau, Saalfeld och Nordhausen – att prägla ensidiga mynt som senare skulle kallas brakteater. Teknologiskt går det att visa att dessa brakteater har präglats av personer som inte tidigare hade haft erfarenhet av myntprägling. Det har även påvisats att de präglats med liknande teknik som guldsmeder nyttjar (se avsnitt 5.1.2) (Kühn 1996:20ff).

Ett problem var att klostren i Thüringen inte hade något mynträtt från kejsaren. Men genom att prägla ensidiga mynt som inte liknade tidigare kända mynt rörde man sig i en rättslig gråzon. Pegau fick enligt en urkund inte mynträtt förrän 1172. Nordhausen hade fått marknads- och mynträtt redan år 962, men inga kända mynt från denna ort finns bevarade före brakteatperioden på 1130-talet. I fallet Saalfeld var det lite speciellt. Detta kloster lydde under ärkebiskoparna i Köln, som hade mynträtt i sin egen hemstad. Men att överföra denna rätt till Saalfeld var nog inte helt rättsligt korrekt (Kühn 1996:25-26).

De lokala invånarna hade säkert inga större svårigheter att acceptera brakteaterna som betalningsmedel; de hade ju knappt någon tidigare erfarenhet av mynt. Värre var det med lokala och utomstående handelsmän som var mer vana med mynt. Det blev därför nödvändigt för de nya mynt- och marknadsherrarna att inrätta valutavång, där endast de lokala brakteaterna var giltiga betalningsmedel. Därmed fick brakteaterna redan från början ett lokalt begränsat cirkulationsområde (Kühn 1996:19). Ingenting tyder på att de första brakteaterna var tidsbegränsade mynt. Tvärtom tycks de ha cirkulerat under lång tid. Men eftersom de var relativt fragila, så måste myntherren byta ut trasiga exemplar mot hela från samma emission (Röblitz 1985:16, Kühn 1996:19). Några av de tidigaste brakteaterna visas på Bilderna 4.1-4.3.



Bild 4.1. Pegau (Thüringen), Fogde Wiprecht von Groitzsch (1091-1124), präglad ca 1115/20. Brösbild av fogden med fana på lans, stjärna i fältet, 0,72 g, Ø 21 mm, omskrift:

ADDZWITOUO (retrograd), K 2026, B 899, L 498, A(I) 494.



Bild 4.2. Saalfeld (Thüringen), anonym abbot eller ärkebiskop av Köln, präglad ca 1120. Kyrklig person sittande med bok och kräkla, 0,70 g, Ø 24 mm, B 1084, Gotha 72a. Källa: Künker Auktion 130 nr 2273.

Bild 4.3. Nordhausen (Thüringen), anonym abbedissa, präglad ca 1130. Sittande abbedissa vänd åt höger med korsstav i händerna, 0,94 g, Ø 24 mm, präglad med positiv stamp, K 2160, Gotha 50. Källa: Künker Auktion 130 nr 2226.

Brakteaten med en världslig person som håller en lans med fana har hittats i två skattfynd i närheten av klostret i Pegau och i Gerstenberg, ca 25 km söder om Pegau (se Bild 4.1). I dessa båda skattfynd har typen hittats tillsammans med en annan brakteat av exakt samma fabrik, fast med en andlig person som håller en kräkla. Inga andra typer fanns i skattfynden. Dateringen har satts till ca 1115-20. Andra potentiella myntorter ligger för långt bort från Gerstenberg – Naumburg 35 km, Meissen 60 km och Halle 65 km (Kühn 1996:20ff).²⁸ Mynterre till brakteaten på Bild 4.1 måste ha varit greve Wiprecht von Groitzsch (1091-1124), som grundade klostret i Pegau 1091 och som även var fogde där. Systerbrakteaten med den andlige personen skulle i så fall vara abboten Windolf (1105-50) i Pegau. Texterna på dessa brakteater är liknande men mycket otydliga. Man har kunnat urskilja **ADDZWITOUO**, där **WI** skulle syfta på fogden Wiprecht respektive abboten Windolf.

Den andra brakteaten med en biskop eller abbot som håller en kräkla och en bok är även den daterad runt 1120 (Bild 4.2). Den har hittats i skattfyndet vid Weltwitz tillsammans med halvbrakteater från Erfurt och Würzburg. Saalfeld är den potentiella myntort som ligger närmast. Denna ort tillhörde ärkebiskoparna av Köln. Antingen är det ärkebiskopen i Köln eller abboten i Saalfeld som utgör huvudmotivet på myntet (Kühn 1996:21).

Den tredje brakteaten som visar en knäböjande kvinnofigur framför en lång korsstav är svårare att bestämma myntort för baserat på skattfynd (Bild 4.3). Den återfinns i skattfyndet i Hemleben nedlagt ca 1160 som även innehåller yngre mynt från Nordhausen. Dateringen

²⁸ Denna brakteat läggs i auktionskatalogerna under myntorten Halle, präglad av Adelgod (1107-19), ärkebiskop av Magdeburg. I den nyligen utkomna boken om brakteater från Magdeburg (och Halle) finns den inte med (Mehl 2011).

av brakteaten är dock satt till ca 1130. Kvinnofiguren visar att brakteaten har slagits i ett kloster. Den långa korsstaven är ett återkommande motiv på brakteater från Nordhausen (Kühn 1996:21). Därför är Nordhausen den mest sannolika myntorten.

Även i Meissen i Sachsen präglade man tidigt brakteater (se Bilder 4.4 och 4.5). Två relativt primitiva brakteater med en borg respektive en världslig herre med svärd och (lans)fana attribueras till Markgreve Heinrich II (1115-23). Skriftspåren på randen har man lyckats tyda till **HENRICVS**. Det finns en koppling mellan Pegau och Meissen. Greve Wiprecht von Groitzsch som grundade klostret i Pegau och präglade brakteater där var nämligen markgreve i Meissen 1123-24 (Arnold 2010a:89-91).



*Bild 4.4. Meissen, Markgreve Heinrich II (1105-23), präglad 1115-23. Torn med ringmur och två sidotorn, nedanför båge, inskrift: **HENRICVS**, 0,81 g, Ø 26 mm, Schw 4. Källa: Münzkabinett, Staatliche Kunstsammlungen Dresden, Inv.-Nr. AFB3.*



*Bild 4.5. Meissen, Markgreve Heinrich II (1105-23), präglad 1115-23. Bröstbild av markgreven med skyldrat svärd och fana på lans, inskrift: **HENRICVS**, 0,74 g, Ø 25 mm, Schw 10. Källa: Münzkabinett, Staatliche Kunstsammlungen Dresden, Inv.-Nr. AFB9.*

De första klosterbrakteaterna cirkulerade under ganska lång tid och hade alltså ingenting att göra med tidsbegränsade mynt (Röblitz 1985:16). Brakteaterna var en nödlösning att skaffa fram ett transaktionsmedel och en värdemätare till de starkt växande lokala marknaderna. Samtidigt kunde man röra sig i en gråzon när det gäller mynträkten genom att prägla silverstycken som var myntliknande.

4.1.2 Brakteater som tidsbegränsade mynt

Många forskare och samlare har förundrat sig över att så tunna mynt som brakteater präglades under en så lång tidsperiod; mellan 1130-1520, varav som huvudmynt ca 1130-1320. Men om man kopplar ihop denna myntform med myntindragningar och emissioner så faller många pusselbitar på plats. Systemet med en kort giltighetstid för mynten krävde

nämligen en ständig ny- och omprägling av mynt. Även om den ursprungliga idén till att prägla brakteater inte hade någonting med myntindragningar att göra (se föregående avsnitt), så passade brakteaterna frekventa myntindragningar väldigt bra på flera olika sätt:

- Då bara en stamp behövde tillverkas, sparade man tid och arbetskostnader.
- Eftersom underlaget vid präglingen var ett mjukt material (bly eller läder) dämpades slaget. Det tunna myntämnet krävde dessutom mindre kraft. Brakteatstamper höll därför längre än stamper som präglade tvåsidiga mynt. Fler mynt per stamp kunde alltså präglas (se mer i avsnitt 6.1).
- Den stora diametern möjliggjorde att varierande myntbilder kunde designas, som gjorde det lätt att skilja på olika emissioner.
- Visserligen var en del brakteater fragila, men de skulle i gengäld inte cirkulera så länge p.g.a. de återkommande myntindragningarna.
- Gamla brakteater var lätta att hamra ut och överpräglade, vilket ibland förekom (Dobras 2005:9).

Det fanns även politiska motiv med brakteaterna. Vackert designade mynt blev utmärkta marknadsföringsinstrument för myntherren (detta utnyttjade redan romarna). Det var dessutom lätt att dela brakteaterna i oboler (*hälblinge*) eller i fjärdedelar (*vierlinge*) då det fanns behov av detta. Ibland gjordes detta direkt på myntverken (Dobras 2005:9). Delade brakteater är vanligt förekommande i tyska skattfynd (se avsnitt 6.2).

Ett annat ekonomiskt motiv kan vara att myntherren hoppades att brakteaterna skulle gå sönder under cirkulationstiden. Då kunde de växlas in till ett lägre värde, vilket gav myntherren en extra vinst. Speciellt under 1100-talet var många brakteater så fragila att man inte kunde förvara dem i vanliga börsar eller penningpåsar, som annars gjordes med mynt under medeltiden. Istället använde man speciella dosor eller behållare av trä, läder eller plåt som förvaring (Wagner 1998:9). De två vanligaste medeltida plånböckerna för brakteater var brakteatdosor och brakteatskålar (*Brakteatenschale*) (se avsnitt 6.3).

Efter ca 1250 präglade man möjligen flera brakteater samtidigt med hjälp av präglingskappor i en del regioner, vilket ökade effektiviteten vid präglingen (se avsnitt 6.1.3). Detta är speciellt viktigt om man ska göra ompräglingar ofta. Det har dock inte vetenskapligt kunnat beläggas att sådana sampräglingar har skett (se avsnitt 6.1.4).

Under medeltiden var det vanligt att folk skrapade av silver på kanterna på mynten. Detta ledde bl.a. till att England år 1247 övergick från att prägla tvåsidiga penningar med kort

kors (*short-cross*) till mynt med långt kors (*long-cross*) där ändarna på korset gick ända ut i kanten. Det är betydligt svårare att försöka skrapa av silver på kanten på en brakteat. Risken är då väldigt stor att brakteaterna går sönder och därmed automatiskt får ett lägre värde. Att låta prägla brakteater skulle därför kunna vara ett sätt att hindra silvertjuvar.

Ett annat motiv till att prägla brakteater är att de är svårare att förfalska än tvåsidiga mynt. Skriftliga källor anger t.ex. att Brandenburg på 1340-talet planerade att övergå från att prägla tvåsidiga mynt till hohlpennningar av just denna anledning (Mäkeler 2010:36).

Myntindragningar förekom för både tvåsidiga mynt och brakteater i Europa och Tyskland under 1100- och 1200-talen. Brakteatpräglingen är alltså inget nödvändigt villkor för myntindragningar. Men det är ett *tillräckligt* villkor. Om man hittar en brakteat präglad i Tyskland eller Centraleuropa under perioden 1140-1270 kan man vara så gott som 100 procentigt säker på att det handlar om *Renovatio monetae*.²⁹

I ett givet giltighetsområde som använde sig av *Renovatio monetae* var naturligtvis vikt och diameter ganska oförändrade mellan närliggande emissioner. I fråga om motiv kunde brakteaterna skilja sig på två olika sätt. Dels hade de *olika huvudmotiv*. Det kan röra sig om varierande design av symbolen för myntorten eller myntherren i olika positioner (stående/sittande) med olika saker i händerna (svärd, kräkla, palmblad, korsstav) och olika sidomotiv (torn, murar, djur, bitecken). Ett exempel på Bilderna 4.6-4.8 visar tre brakteater från Hildesheim ca 1240-60. Det hände t.o.m. att man bara ändrade sidomotiv mellan olika emissioner genom att slå in dessa med punsar direkt på brakteaterna (se avsnitt 6.1) (Mehl 2007:30-32). Dels hade brakteater med samma huvudmotiv *olika detaljer*, t.ex. olika kombinationer av ringar, stjärnor eller punkter i fälten, omskriften eller på randen.



Bild 4.6-4.8. Hildesheim, Biskop Konrad II eller efterföljare (1240-60).
 0,69 g, Ø 26 mm, MehlM 136, K 1130, B 245, A(I) 146.
 0,70 g, Ø 26 mm, MehlM 142, K 1153, B 232.
 0,79 g, Ø 27 mm, MehlM 145, K 1150, B 242, A(I) 140.

²⁹ För de första brakteaterna som präglades före 1140 fanns inga sådana syften (se avsnitt 4.1.1).

Om ett system med myntindragningar och emissioner ska fungera så krävs det att (som vi såg i avsnitt 3.2.2): 1) bara en typ cirkulerar samtidigt; och 2) det är lätt att skilja mellan olika emissioner. Det logiska enligt min mening är därför att *det är skillnader i huvudmotivet på brakteaterna som visar vilken emission det rör sig om*. De som använde brakteaterna vid dagliga transaktioner var i allmänhet inte läskunniga och måste lätt kunna skilja på giltiga och ogiltiga typer. *Detaljerna på brakteaterna är däremot ett sätt för myntherren att kontrollera myntningen*. Skillnader i detaljer kan här ha olika betydelse, t.ex. olika myntorter, myntmästare eller silverhalt. Myntorter kunde också skrivas in i omskriften. Samma system med huvudmotiv och bitecken gäller naturligtvis även tvåsidiga mynt som är föremål för myntindragningar.

I ett system med myntindragningar är:

- **Skillnader i huvudmotiv ett sätt att skilja på olika emissioner;**
- **Skillnader i detaljer ett sätt för myntherren att kontrollera myntningen. Detaljerna kan indikera myntort, vikt, halt eller något annat.**

4.2 TVÅSIDIGA PENNINGAR OCH BRAKTEATER

4.2.1 Två system med indragningar

Under 900-talet då det karolingiska väldet fallit samman hade Tyskland fortfarande ett ganska enhetligt myntsystem av långlivade tvåsidiga mynt så länge kejsaren själv kontrollerade myntningen. Mynten var ganska enhetliga med avseende på vikt och halt. Mynten användes ofta för fjärrhandeln. Detta bevisas av att skattfynden från tyska denarer präglade på 1000-talet har hittats i hela norra och nordöstra Europa. Men i takt med att mynträtt delades ut till biskopar och adelsmän ökade divergensen på mynten. Under 1000-talet och början av 1100-talet blev det Tysk-romerska riket alltmer decentraliserat både politiskt och när det gäller mynträtt.



Bild 4.9. Worms (Södra Hessen), Biskop Burchard II von Asorn (1120-49), halvbrakteat. Bröståbild av biskopen vänd åt vänster med kräkla)(Stort kors med tre stjärnor och en punkt i korsvinklarna, +HANAH...)(.HA..H, 0,79 g, Ø 23 mm, Joseph 82, B 1719. Källa: Künker Auktion 130 nr 2133.



Bild 4.10. Quedlinburg (Harz), Abbedissa Geberga von Kappenberg (1126-37), halvbrakteat. Brösbild av abbedissan med höjd vänster hand över kors, stjärna till vänster) (Byggnad med tre torn och port, omskrift: oläslig)(SCS SCONIVGA, 0,84 g, Ø 25 mm, MehlQ 51, K 1396. Källa: Künker Auktion 130 nr 1801.

I takt med decentraliseringen gick man successivt över till mynt som var begränsade i både tid och rum. Tidiga exempel på myntorter väster om Rhen som genomfört myntindragningar är Dinant mellan 1047 och 1064, Verdun 1069-1099 och 1131-56, Toul från slutet av 900-talet, Saint Mihiel år 1099, Strassburg efter 1129 samt Maursmünster år 1144. I Lüttich (Liège) fanns en stor typrikedom av mynt under slutet av 1000-talet och början av 1100-talet. Denna stämmer bra överens med de klagomål mot indragningar som framförts under Biskop Othbert (1092-1119). För myntorten Speyer kan 25 olika typer dateras under ca 80 år mellan 1046 och 1125 (Hess 2004:19-20).

Det är inte bara typrikedomen och urkunder som underbygger att mynten hade tidsmässig och rumslig begränsning redan under 1000-talet. De tyska skattfynden av mynt från tiden för de Ottonska (962-1024) och Salierska (1027-1125) kejsarätterna domineras oftast av mynt från en enda myntort. Några hembygdsfynd består dessutom av nästan bara en mynttyp (Hess 2004:12,20).

Under slutet av 1000-talet och början av 1100-talet delades den tyska myntningen upp i två grupper. Båda grupperna av mynt använde sig av myntindragningar och emissioner samt genomgick en minskad vikt av penningen. En del traditionella myntorter i främst Rhenlandet, Westfalen och Franken gjorde sina tvåsidiga mynt mindre i diameter, t.ex. Köln, Aachen, Mainz, Trier, Münster, Nürnberg och Regensburg (se Karta 4).

Karta 4. Tyska myntorter som huvudsakligen präglade brakteater respektive tvåsidiga mynt 1140-1270.



Notera: Endast viktiga myntorter är utsatta på kartan. I Brandenburg och Stendal präglas endast brakteater 1150-1200 respektive 1180-1200. Brakteater och tvåsidiga mynt präglas parallellt 1200-1250, därefter bara tvåsidiga mynt.

Andra myntorter – i synnerhet de nya i centrala och östra Tyskland – utökade diametern på plantsen, som därmed blev tunnare. Konsekvensen blev att den ena sidans motiv slog igenom på den andra sidan. Dessa tunna tvåsidiga mynt kallas halvbrakteater eller ”Dünnpfennige” (se Bilder 4.9 och 4.10). Forskningsexperiment har visat att de måste ha präglats i två omgångar; först slogs åtsidan och därefter frånsidan. Om båda stamparna hade använts samtidigt skulle många av mynten sannolikt ha fått plantshål eller spruckit (Haupt 1974:19-20, Besser m.fl. 2001:52).

Länge har man trott att brakteaterna var en direkt följd av halvbrakteaterna. Någon myntmästare skulle till slut ha låtit bli att använda den ena stampen. Därmed skulle motivet bli tydligare och präglingen effektiviseras (se avsnitt 4.1.2). *Men så är alltså inte fallet.* Det är högst sannolikt guldsmeder i kloster i Thüringen som aldrig tidigare präglat mynt som var de första brakteatpräglarna (se avsnitt 4.1.1). Syftet var att tillgodose växande lokala marknader med transaktionsmedel och värdemätare (Kühn 1996:15ff).

Däremot är det sant att bland de etablerade myntorterna i Tyskland i mitten av 1100-talet så var det just de myntorter som tidigare präglade halvbrakteater som oftast fortsatte med brakteater. Detta var säkerligen en konsekvens av att halvbrakteaterna var så dåligt präglade och otydliga. Det var förmodligen lättare att få folk att acceptera de fragila brakteaterna på myntorter som tidigare präglat dåligt präglade halvbrakteater än där stabila tvåsidiga mynt var etablerade. Exempel på sådana myntorter är Halberstadt och Quedlinburg (Harz), Hildesheim (Södra Niedersachsen), Erfurt (Thüringen), Augsburg (Östra Schwaben) samt Ulm (Bodenseeregionen). Det kunde dock ta åtskilliga decennier innan en region eller en myntort övergick från tvåsidiga mynt via halvbrakteater till brakteater. Under 1100-talet var det många myntorter som präglade halvbrakteater och brakteater samtidigt (t.ex. Halberstadt och Quedlinburg) (se avsnitt 5.5).³⁰ Andra myntorter (t.ex. Worms) utökade diametern på plantsen och präglade halvbrakteater, men gick inte längre än så.

En tumregel är att brakteater gjorde intrång i regioner där det inte redan fanns något etablerat myntsystem eller etablerad myntfot – alternativt där man hade liten erfarenhet av penningekonomi. Med andra ord i områden som var relativt ekonomiskt outvecklade (Kluge 1979:134-35). Ett bra exempel är ärkebiskoparna i Mainz, som hade flera myntorter. Mainz låg i Rhenlandet där den Kölnska penningen dominerade och sedan 1000-talet bestämde myntfoten för hela området. I ärkebiskoparnas eget residens Mainz som hade lång erfarenhet av penningekonomi präglades därför tvåsidiga mynt (Bild 4.11). Men i deras myntorter i Thüringen – Erfurt (Bild 4.12) och Heiligenstadt – och i Hessen – Fritzlar (Bild 4.13), Amöneburg och Aschaffenburg (Bild 4.14) – präglades brakteater (Dobras 2005:9).



Bild 4.11. Mainz (Rheinland-Pfalz), Ärkebiskop Konrad von Wittelsbach (1183-1200). Byst av ärkebiskopen vänd åt vänster med korsstav och kräkla)(Kyrkbyggnad med arkader över en port och två kupoltorn på taket, två kupoltorn på sidorna, 0,84 g, Ø 13 mm, Samling Walter 84. Källa: Dr Busso Peus Auktion 405 nr 62.

³⁰ Se avsnitt 5.5 för de olika funktionerna av dessa mynttyper.



Bild 4.12. Fritzlar (Norra Hessen), Ärkebiskop (av Mainz) Gerhard von Eppstein (1289-1305). Sittande ärkebiskop med hjul och bok, omskrift: **H-V-H-V**, 0,43 g, Ø 21 mm, K 2249.
Källa: Dr. Busso Peus Nachf. Auktion 405 nr 83.



Bild 4.13. Erfurt (Thüringen), Ärkebiskop (av Mainz) Siegfried II von Eppstein (1208-30). Sittande ärkebiskop med korsstav och kräkla, inskrift: **CAIONN-SHhCICP**, 0,59 g, Ø 40 mm, K 2140, B 1111, L 619, A(I) 786, Seega 218.



Bild 4.14. Aschaffenburg (Södra Hessen), Ärkebiskop (av Mainz) Christian von Buch (1165-83). Tronande ärkebiskop med välsignande hand och kräkla på list, inskrift: **CRIS-TI-ANV**, 0,78 g, Ø 30 mm, K 2383, B 1501, HävW 20a. Källa: Dr. Busso Peus Auktion 405:58.

Tyskland hade således parallellt tvåsidiga penningar och brakteater, som båda var tidsbegränsade (se Karta 4). Brakteaterna dominerade i norra och mellersta Tyskland, öster om floden Weser och norr om floden Main, d.v.s. Nord- och östersjökusten, Niedersachsen, Harz, Anhalt, Brandenburg, Sachsen-Meissen, Thüringen och Hessen. Även områden i Baden-Württemberg (Bodenseeregionen), Bayern (östra Schwaben), och norra Schweiz präglade brakteater. I resten av Tyskland – främst Rhenlandet, Westfalen och Franken – dominerade den traditionella tvåsidiga penningen, som ibland tog formen av halvbrakteater men gick inte så långt som till brakteater.

Tabell 4 visar grundläggande skillnader mellan myntorter som hade tidsbegränsade mynt i form av tvåsidiga mynt och brakteater. I allmänhet var myntindragningarna mer frekventa i områden som präglade brakteater än i de regioner som hade tvåsidiga mynt (Kluge 2007:63). För brakteaterna skedde detta för det mesta årligen – ibland ännu oftare (se mer i avsnitt 5.1). I Westfalen där tvåsidiga mynt präglades varierade frekvensen på indragningarna. Myntorten Speyer hade årliga indragningar enligt skriftliga källor daterade 1196 och 1226 (Hävernicks 1931:133). Men i Trier emitterade varje ärkebiskop i allmänhet bara en penning och en obol mellan 1155 och 1299 (Hess 2004:18).³¹ I början av 1300-talet hade ärkebiskopen i Trier rätt att förnya mynten max tre gånger under sin mandatperiod (Hävernicks 1931:133-34).

Tabell 4. Egenskaper för tidsbegränsade tvåsidiga mynt och brakteater.

| Egenskaper | Tidsbegränsade mynt | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | Tvåsidiga mynt | Brakteater |
| Myntindragningarnas frekvens | Flera år emellan, ibland årligen | Oftast årligen |
| Efterpräglingar | Ibland | Sällan |
| Regionens ekonomiska utveckling | Medel | Låg |
| Erfarenhet av egen myntning | Medel/lång | Liten |
| Antalet mynt i omlopp | Medel | Få |

En annan skriftlig källa anger att ärkebiskopen och staden Köln år 1252 kom överens om att myntindragning endast skulle ske i samband med att en ny ärkebiskop tillsattes eller om ärkebiskopen följde med till Rom då en ny tysk-romersk kejsare skulle krönas. Liknande regler gällde för den kejsarliga myntorten Dortmund enligt stadsrätten från mitten av 1200-talet (Hävernicks 1931:133).³² Detta är dock relativt sena källor. Före 1252 måste myntindragningarna ha varit mer frekventa i Köln om man ser till antalet typer per tidsperiod (Hävernicks 1935). Generellt borde det ha varit 5-6 år mellan indragningarna under perioden

³¹ Ett undantag är Ärkebiskop Dietrich II (1212-42) som gav ut två olika typer av penningar.

³² I det här fallet skedde en indragning om pantinnehavaren följde med till kröningen i Rom.

1130-1250 (se Bilder 4.15 och 4.16); ärkebiskop Philipp von Heinsberg (1167-91) hade t.ex. 5 olika mynttyper under 24 år – och under denna tidsperiod var det bara ett kröningståg (år 1190).³³



*Bild 4.15. Köln, Ärkebiskop Philipp von Heinsberg (1167-91). Ärkebiskop med kräkla och bok sittande på arkad)(Tre torn över mur med port, omskrift: **HITARCH EPISCOPV**)(+**EACOLONIA PAICAL**, 1,45 g, Ø 17 mm, HävK 541. Källa: Künker Auktion 130 nr 1993.*



*Bild 4.16. Köln, Ärkebiskop Konrad I von Hochstaden (1238-61), präglad ca 1248. Bröstmål av ärkebiskopen snett framifrån med kräkla och låda)(Torn mellan två fanor över dubbelbåge, omskrift: **CONRADVS ARCHIEPS**)(**SANCTA COLONIA**, 1,42 g, Ø 20 mm, HävK 683, B 1595. Källa: Dr. Busso Peus Auktion 403 nr 3220.*

Enligt en urkund skulle kejsaren ha avskaffat myntindragningarna i Aachen 1166 efter klagomål på sådana. Men andra källor från 1255 respektive 1282 anger att mynten hade en tioårig giltighet i Oppenheim och i just Aachen (Hävernicks 1931:133-34).

Den högre frekvensen i områdena med brakteater är logisk, eftersom det också var områdena i centrala och östra Tyskland som var mindre ekonomiskt utvecklade och som hade färre mynt i omlopp. Faktum är att de västliga mer utvecklade delarna av Tyskland hade passerat zenit när det gäller myntindragningar redan innan brakteaterna i de östra delarna började präglas på 1140-talet (Hess 2004:21).

³³ I Hävernicks (1935) har övriga ärkebiskopar i Köln präglat antal mynttyper enligt följande: Arnold II von Wied (1151-56) två typer; Friedrich II von Berg (1156-58) en typ; Reinald von Dassel (1159-67) två typer; Dietrich von Hangebach (1208-12) en typ; Engelbrecht von Berg (1216-25) två typer; Heinrich von Miolenark (1225-38) två typer; Konrad von Hochstaden (1238-44) åtminstone tre typer. För ärkebiskoparna Bruno von Berg (1191-93), Adolf von Altena (1193-1205 och 1212-16) Bruno IV von Sayn (1205-08) saknas uppgift.

I allmänhet gällde valutatvång både i städer som präglade tvåsidiga mynt och brakteater. Valutatvånget gick emellertid att förhandla bort. Ett skriftligt bevarat fördrag mellan kejsare Friedrich I och greven av Flandern anger att flamländska köpmän år 1173 fick rätt av kejsaren att hålla två marknader per år, som varade i två veckor, i hans myntorter Aachen och Duisburg. I gengäld skulle greven av Flandern tillåta kejsarens (tvåsidiga) mynt som präglats i Aachen och Duisburg att cirkulera som betalningsmedel i Flandern (Gaettens 1963:70-71). Det finns även ett annat fördrag mellan biskop Otto av Passau (1254-65) och hertig Heinrich av Bayern (1253-90) från år 1262. Detta fördrag visar att de båda myntherrarna ömsedigt skulle tillåta den andres mynt att cirkulera i det egna området (Gaettens 1963:72).

4.2.2. Starka biskopssäten

Det var Köln som var den ledande myntorten inte bara i Rhenlandet utan i hela Tyskland, p.g.a. att mynten i Köln behöll sina vikt och silverhalt mycket bra och uppfattades som stabila. Den Kölnska silvermarken vägde ca 234 g. På en mark lät man prägla 160 penningar. Det blir 1,46 g per penning i Köln. Många andra myntorter och regioner i Tyskland utgick från denna viktenhet i fasta proportioner när man bestämde vikten på sina egna mynt. De hade alla lägre vikt och något lägre silverhalt. För det mesta förhöll de sig som 3:2, 2:1, 3:1 eller 4:1 till den Kölnska penningen (Nau 1977:93).

Många myntorter med tvåsidiga penningar, t.ex. Worms, Speyer, Mainz, Straßburg, Würzburg, Nürnberg (se Bild 4.17) och Regensburg (se Bild 4.18), hade viktrelationen 3:2 till penningarna i Köln. De hade alltså en normvikt på 0,974 g och det gick 240 penningar på en mark. Till denna viktgrupp hörde även brakteater präglade i Magdeburg, Brandenburg och Thüringen. En annan grupp av mynt hade förhållandet 2:1 till den Kölnska penningen, vilket gav en normvikt på ca 0,73 g per penning. Det gick då 320 penningar på en mark. Till denna grupp hörde Trier och Tübingen som präglade tvåsidiga mynt, men även brakteater från östra Schwaben (Augsburg m.fl. orter). En tredje grupp hade förhållandet 3:1. Hit hörde nederländska myntorter, men även brakteater från Bodenseeregionen där myntorten Konstanz var normgivande. De vägde sålunda ca 0,487 g. En sista grupp med bl.a. Basel hade relationen 4:1 till Köln-penningen och vägde 0,365 g (Nau 1977:93). Som jag kommer att visa i avsnitt 5.4 minskar dock vikten för penningarna kontinuerligt under 1100- och 1200-talen.

Proportioner till den kölnska penningen var dock inte alltid lika enkla. Lübeck med omnejd (norra Niedersachsen) gick på 1180-talet över till att prägla brakteater med en lätt myntfot på



Bild 4.17. Nürnberg (Franken), Kejsar Friedrich II (1215-50), präglad ca 1245-50. Kejsarbyst med liljespira)(Två fåglar bredvid gavel med stav, 0,96 g, Ø 19 mm, Erlanger 31. Källa: Dr. Busso Peus Auktion 400 nr 2235.

Bild 4.18. Regensburg (Bayern), Hertig Heinrich der Stoltze (1116-38), präglad 1130-38). Stående hertig med fana och sköld)(Man med svärd kämpar mot flygande drake, 0,96 g, Ø 22 mm, Emmerig 71, B 1977. Källa: Dr. Busso Peus Auktion 398 nr 2192.

0,56 g. Detta skulle kunna motsvara förhållandet 8:3 till den kölnska penningen. I Sachsen präglades brakteater med en vikt på ca 0,55-0,60 g mellan 1170-1200, d.v.s. nästan som norra Niedersachsen. I Hildesheim och Braunschweig (södra Niedersachsen) samt Halberstadt (Harz) valde man att prägla brakteater med en normvikt på ca 0,80 g, d.v.s. en vikt som motsvarar 55 % av penningen i Köln. Detta motsvarar en relation på 9:5.

Anledningen till att de tyska myntorterna valde någorlunda fasta proportioner till penningen i Köln måste ha varit att transaktionskostnaderna vid växlingen mellan olika mynttyper minskade betydligt. En annan observation är att så gott som alla myntorter som inte följde vikten för Kölns penningar, valde lägre vikter. Gaettens (1963:81) menar att den logiska förklaringen är att penningen i Köln, som vägde 1,46 g, var en för stor enhet för transaktionerna på de lokala marknaderna i övriga Tyskland.

Det var inte bara Köln som var beskyddare av stabila valutor. Det var varje biskopsdöme som hade mynträtt. Biskoparna från de gamla myntorterna Köln, Worms, Mainz, Speyer, Straßburg, Magdeburg, Würzburg, Regensburg, Augsburg, Konstanz och Basel hade kontrollerat myntcirkulationen sedan den karolingiska tiden. Kejsar Friedrich I (1152-90) Barbarossa förkunnade ett furstedomslut på 1160-talet att ingen fick prägla mynt inom ett biskopsstift utan att biskopen gav sitt godkännande. Adliga och även kejsarliga myntorter inom biskopsstiften tvingades eller valde därför att anpassa sina mynt i fråga om vikt, halt, diameter och plantsens form till de biskopliga myntfotssystemen (mer om detta i avsnitt 4.4).

Som ett exempel följer de kejsarliga myntorterna Ulm, Ravensburg, Lindau och Überlingen liksom abbotstiften i S:t Gallen, Kempten och Altdorf den myntfot som biskopsstaden Konstanz har – *denarii Constanziences*. År 1240 utfärdade biskopen av Konstanz bindande föreskrifter för fem övriga myntorter i Bodenseområdet, varav tre kejsarliga, om bl.a. myntfot, penningväxling och silverhandel. På liknande sätt förhöll det sig inom andra biskopsstift (Nau 1977:94).

Annars var det kejsaren i rollen som den överste myntherren som hade till uppgift att övervaka myntningen i biskopsmetropolerna. År 1154 gav t.ex. kejsare Friedrich I Barbarossa order om att mynten präglade i biskopsdömet Basel måste förbättras, ty de var både för lätta, för tunna och av för dålig silverhalt (Nau 1977:94). Kejsaren satte alltså vissa gränser för de biskopliga myntfotssystemen, bl.a. hur de förhöll sig till den Kölnska marken. Men kejsaren lade sig inte i hur ofta de biskopliga myntorterna genomförde myntindragningar.

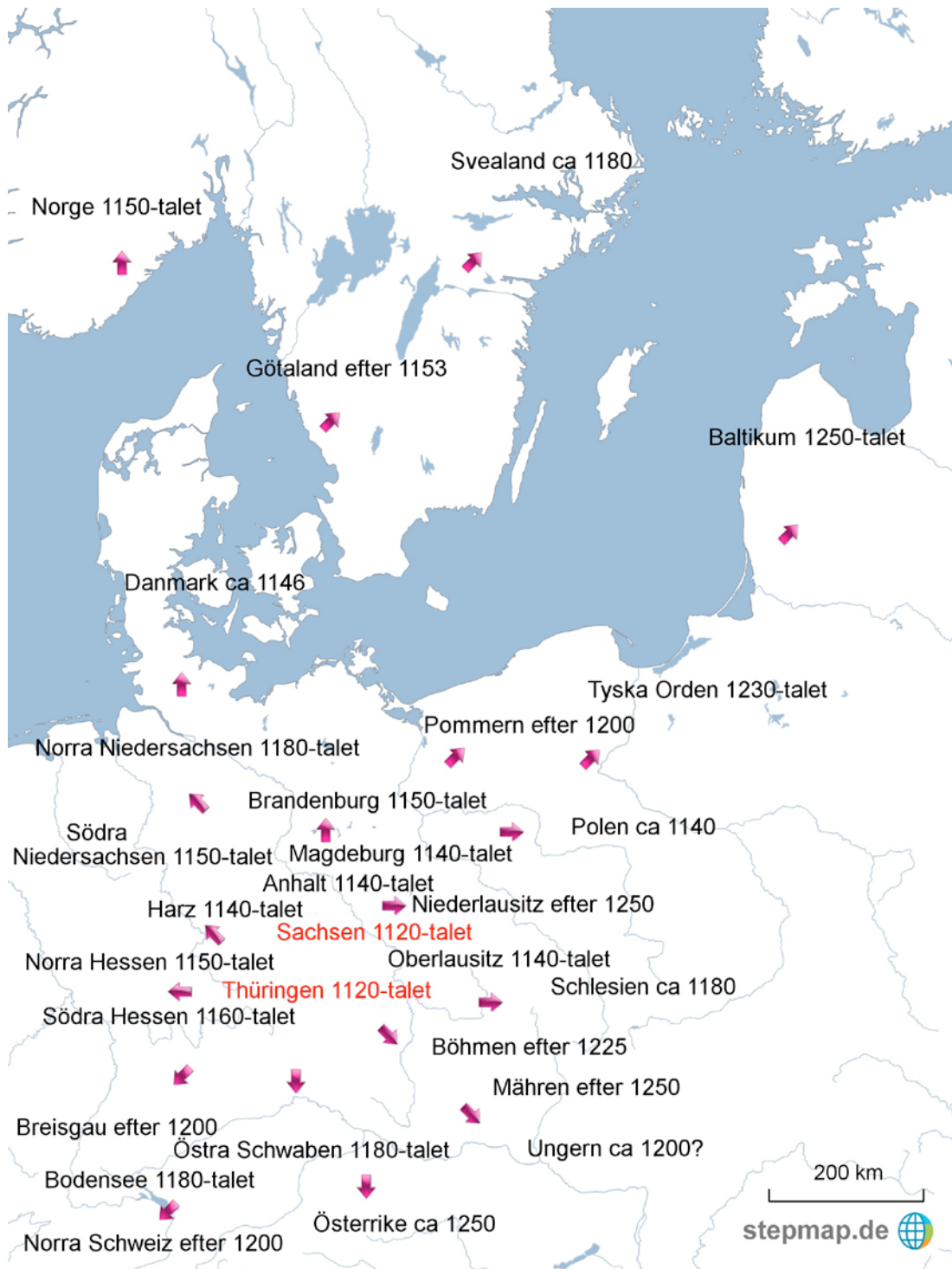
4.3 GEOGRAFISK OCH TIDSMÄSSIG UTBREDNING

Som nämnts i avsnitt 4.1.1 började brakteater präglas ca 1120 vid ett antal kloster i Thüringen och i markgrevskapet Meissen (Sachsen).³⁴ Men det var först under 1140-talet som brakteatpräglingen på allvar spred sig till Harzregionen, Anhalt, Magdeburg, och Oberlausitz. Under 1150-talet startade Södra Niedersachsen, Brandenburg och norra Hessen att präglade brakteater. Under 1160-talet nådde brakteaterna södra Hessen (Wetterau) och under 1180-talet Norra Niedersachsen (se Karta 5).

Under 1150-talet började Norge och Sverige präglade brakteater under en längre period. Sporadisk prägling förekom även i Danmark på Norra Jylland runt 1150. Först under de sista två decennierna av 1100-talet började man präglade brakteater i Bodenseeregionen och östra Schwaben i södra Tyskland och i början av 1200-talet i Breisgau och i norra Schweiz. Brakteaterna spred sig även i öster redan under 1140-talet till Polen och sedan under 1200-talet till Pommern, Böhmen-Mähren, Ostpreussen och i viss mån även till Österrike och Ungern; i nordost till Tyska Orden i Preussen (från 1230-talet) och Livländska Orden i Baltikum.

³⁴ Det har bl.a. hävdats att Norge skulle ha börjat präglade brakteater oberoende av Tyskland från 1130-talet (Skaare 1995:17ff) eller t.o.m. så tidigt som 1110 (Oslo Myntkabinett 2011). I det förra fallet handlar det om skattfynd som har varit svåra att datera. De skulle kunna vara nedlagda när som helst under perioden 1130-70. I det senare fallet handlar det om en ensidig halv penning (*SK 63*) snarare än om en brakteat och som är mer inspirerad av tyska halvbrakteater.

Karta 5. Spridningen av brakteater 1120-1270.



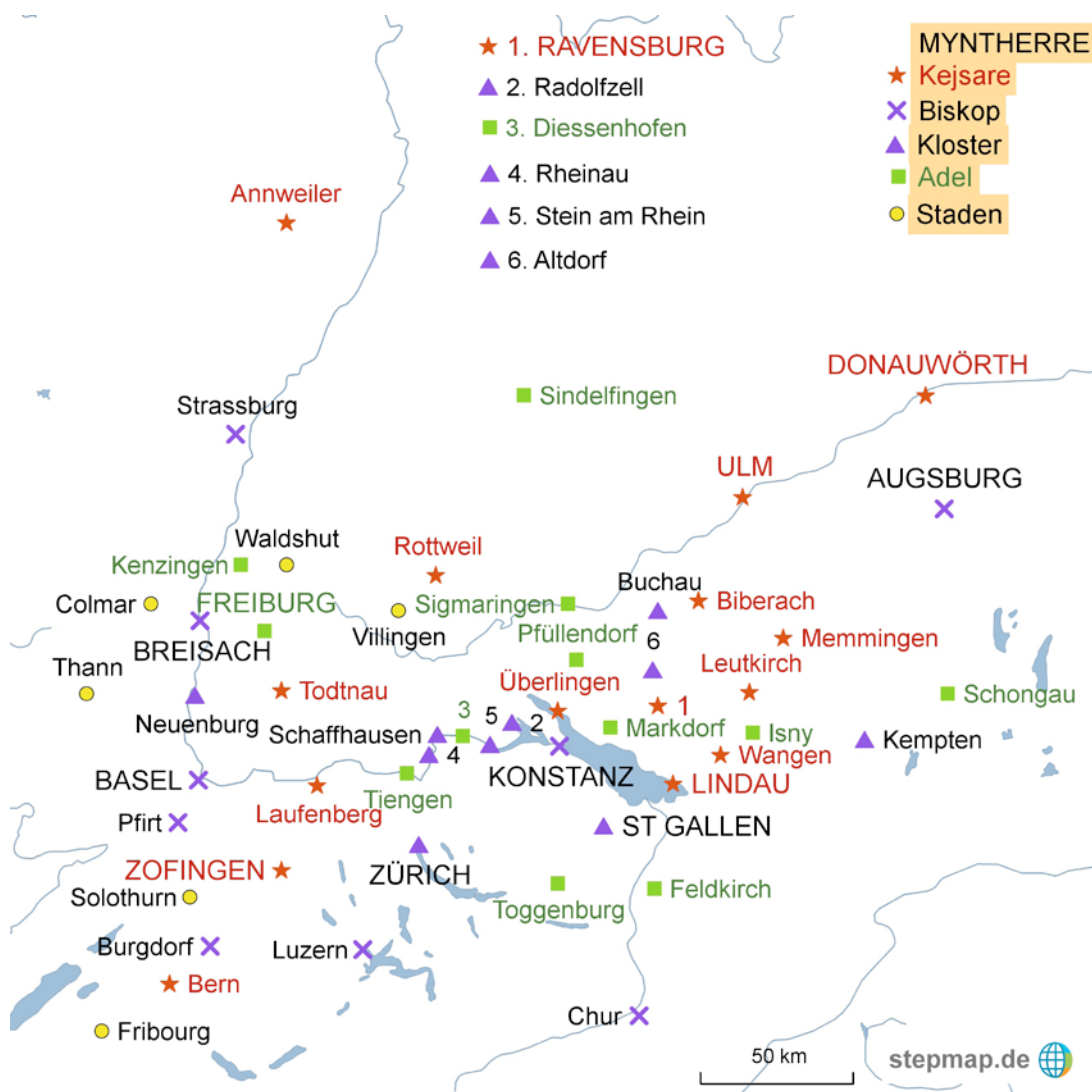
Karta 6. Myntorter i norra och centrala Tyskland som präglade brakteater 1130-1290 fördelade på olika myntherrar.



Notera: Myntorter med omfattande brakteatprägling är skrivna med versaler. Myntorter med två markeringar (t.ex. Lübeck) har antingen två myntherrar samtidigt eller byter myntherre under perioden. I Thüringen är endast 10 myntorter av 57 markerade. Av utrymmesskäl visas dessa i Karta 9.

Brakteater präglades som huvudmynt ända till 1200-talets slut eller början av 1300-talet i stora delar av mellersta, norra, östra och södra Tyskland samt i kringliggande regioner/länder. Brakteater fortsatte därefter att präglas under ca 250 år fram till början av 1500-talet, men tog då formen av *hohlpfennige*, som var skiljemynt till en högre nominal som var huvudmynt (t.ex. *groschen*, *witten*, *örtug*). Undantag finns dock där brakteaterna fortsatte att vara huvudmynt under 1300- och 1400-talen, t.ex. för Tyska Orden i Preussen till år 1364, i Braunschweig i Niedersachsen till år 1412 och i Halberstadt fram till 1350. I norra Tyskland (t.ex. Hamburg, Lübeck) var också brakteaterna huvudmynt fram till ca 1360, men här hade de frekventa emissionerna upphört långt tidigare.

Karta 7. Myntorter i södra Tyskland och norra Schweiz som präglade brakteater 1180-1290 fördelade på olika myntherrar.



Notera: Myntorter med omfattande brakteatprägling är skrivna med versaler. Några myntorter i Österrike har också präglat brakteater, men är inte med på kartan av utrymmesskal: Friesach (biskopar), Völkermarkt (adel) och Griffen (biskopar) i Kärnten samt Neuklosterburg (adel).

Karta 8. Myntorter i östra Tyskland och Östeuropa som präglade brakteater 1140-1290 fördelade på olika myntherrar.

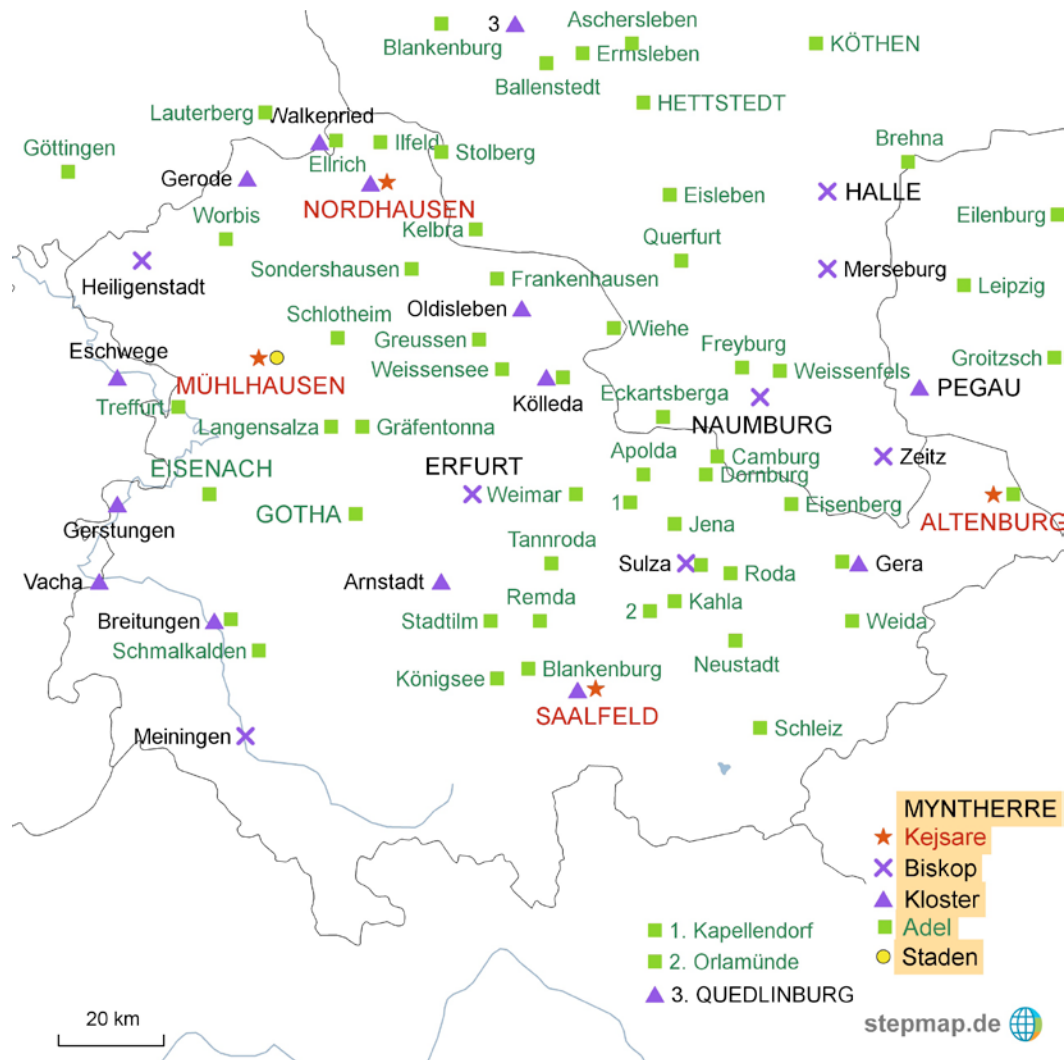


Notera: Myntorter med omfattande brakteatprägling är skrivna med versaler. Källa: Paszkiewicz (2011).

Kartorna 6-9 visar myntherre ståndstillhörighet i de olika orterna som präglade brakteater under perioden 1130-1290. Allt som oftast var det kyrkliga överhuvuden eller adelsmän som var myntherrar – speciellt i norra och centrala Tyskland (se Karta 6 och 9). Kejsaren hade bara ett fåtal myntorter i besittning. Dock var många av myntorterna med omfattande brakteatprägling i kejsarens besittning. Jag kommer att titta närmare på hur omfattningen och kontinuiteten i brakteatpräglingen skiljer sig mellan olika myntherrar i avsnitt 5.3.

Thüringen är den region som präglade flest olika typer av brakteater (se Karta 9). Regionen bestod av minst 50 säkerställda myntorter och hade främst olika världsliga myntherrar under perioden 1140-1270 (Steguweit 1987:16). Annars är det myntorterna Magdeburg och

Karta 9. Myntorter i Thüringen som präglade brakteater 1130-1290 fördelade på olika myntherrar.



Notera: Myntorter med omfattande brakteatprägning är skrivna med versaler.

Braunschweig (Södra Niedersachsen) som präglat flest olika brakteattyper – minst 300-400 olika typer var.

Systemet med tidsbegränsade mynt och återkommande emissioner fortsatte i Tyskland ända tills slutet av 1200-talet/början av 1300-talet. Trycket från den ökade handeln och överregionala långlivade mynttyper – hellern och groschen – trängde undan de tidsbegränsade mynten. Det var inte ovanligt att borgarna i en stad friköpte sig från myntindragningar (se avsnitt 3.3.3). Det förekom dock att myntindragningar och emissioner fortsatte i enskilda regioner. Exempelvis gjorde Tyska Orden i Preussen detta ca vart tionde år tills 1364 (Paszkiwicz 2008:178) och Braunschweig till år 1412 då ”eviga penningar” infördes (Kluge 2007:105).

Brandenburg hade årliga indragningar av tvåsidiga mynt ända till 1369 då långlivade mynt infördes (Kluge 2007:108). De tvåsidiga s.k. Wienerpenningarna i Österrike drogs in varje år till slutet av 1300-talet (Kluge 2007:119).

En orsak till att systemet med myntindragningar trängdes tillbaka var bl.a. att städerna blev större och alltmer började producera för export. Den lokala och regionala handeln ökade betydligt. En annan orsak var att jordräntan som bönderna betalade till sina jordherrar oftare tog formen av mynt snarare än dagsverken eller varor. Båda dessa faktorer krävde en ansevärd större mängd mynt i omlopp och gjorde det opraktiskt med regionalt och tidsmässigt begränsade mynt som ständigt måste präglas om (Haupt 1974:59-60). Spiken i kistan kom när internationella mynt, t.ex. heller, schilling, witten, groschen, goldgulden och dukater, började präglas och användas för den internationella handeln. Det blev då omöjligt för småfurstar och abbotar att upprätthålla sina lokala myntmonopol.



Bild 4.19. Handheller, Östra Schwaben, troligen Augsburg (1300-talet). Hand med litet D) (Kors med liten punkt i varje korsände, 0,47 g, Ø 16 mm, Sth 149. Källa: Künker Auktion 130 nr 2415.

Den s.k. hellern var den tvåsidiga mynttyp som orsakade en tillbakagång för brakteater och även andra tidsbegränsade tvåsidiga mynttyper i södra och mellersta Tyskland (se Bild 4.19). Hellern började präglas i den kejsarliga myntorten Hall i Schwaben (nära Würzburg och Nürnberg – se Karta 4). Det som var utmärkande för hellern var de kolossala mängder som präglades och att den hade betydligt lägre silverhalt (50 %) än vad brakteaterna hade. Redan under perioden 1225-50 hade den börjat göra allvarliga intrång i andra valutaområden. Dels där tvåsidiga mynt från Worms, Speyer, Mainz, Tübingen och Würzburg och dels där brakteater från Bodenseeregionen, östra Schwaben och södra Hessen var giltiga betalningsmedel. Så småningom tog Nürnberg över massproduktionen av denna mynttyp. Hellern blev ett slags riksmünt, som inte hade några lokala begränsningar (Nau 1977:97).

Värt att notera är att enligt en urkund gav kejsare Friedrich II (1215-50) vissa privilegier till den kejsarliga myntorten Nürnberg år 1219. För det första tilläts Nürnbergs köpmän att betala med mynt präglade i Nürnberg när de gjorde affärer i Nördlingen och Donauwörth, som även de kontrollerades av kejsaren. Köpmännen fick också växla in silver och guld i dessa städer. För det andra hade myntmästaren i Nürnberg rätt att prägla mynt även i de båda andra städerna (Gaettens 1963:71). Tidsmässigt ligger detta därför ganska bra till för att hellern även kan ha präglats i Donauwörth och Nördlingen. I Donauwörth präglades annars brakteater mellan ca 1190 och 1270.

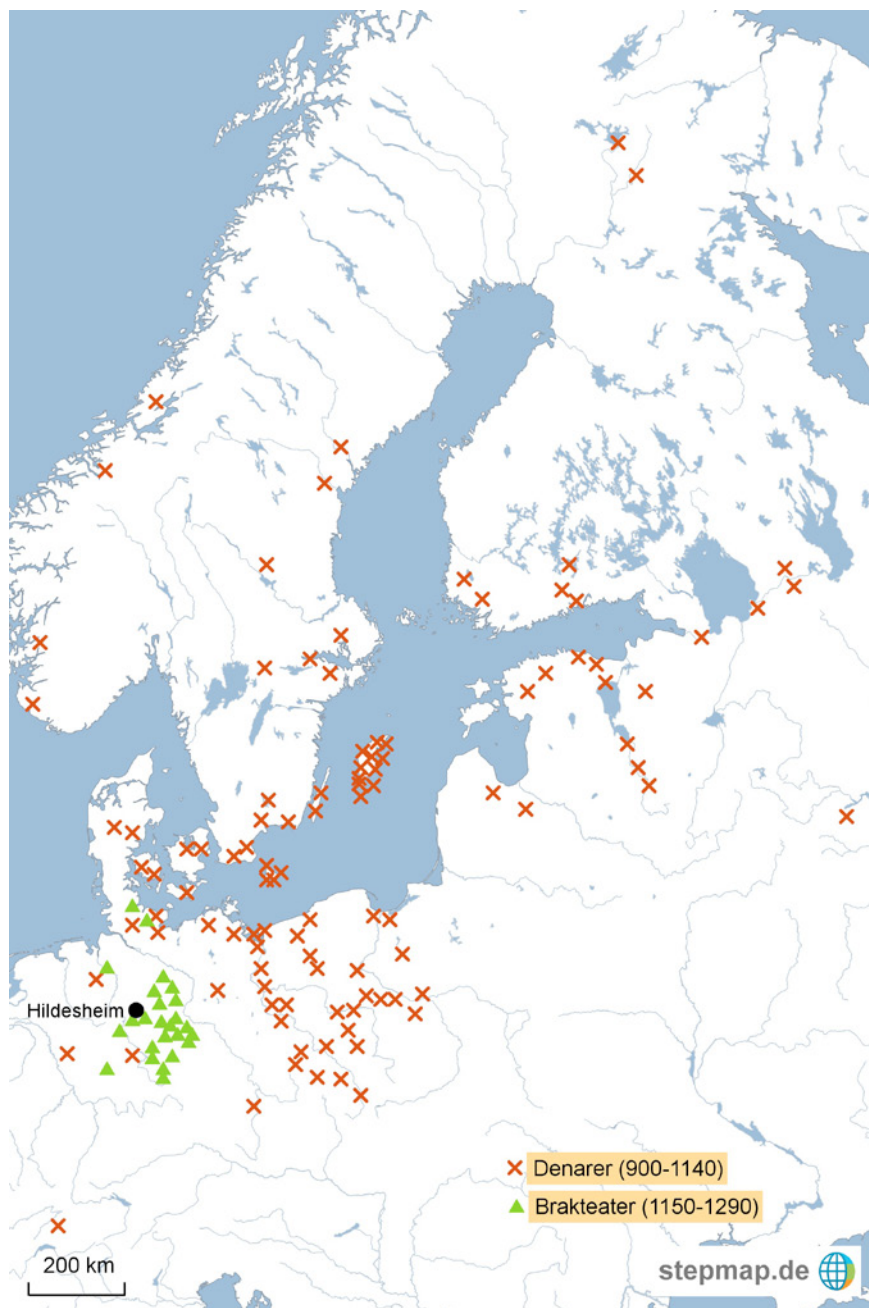
4.4 BRAKTEATERNAS CIRKULATIONSSOMRÅDEN OCH MYNTFOTSSYSTEM

4.4.1 Regionala cirkulationsområden

Skattfynd visar att det går att säkerställa att brakteater präglades för transaktioner på den lokala marknaden. Karta 10 anger skattfynd av mynt präglade i staden Hildesheim – en representativ biskoplig myntort som hade en kontinuerlig myntprägling både under denar- och brakteatperioderna (Mehl 1995:74ff). Skattfynd från denarperioden fram till 1140 har en stor spridning i hela norra och nordöstra Europa, vilket visar att mynten till stor del användes för fjärrhandel. Att mynten dyker upp i skattfynd i norra och östra Europa tyder på ett underskott i betalningsbalansen för Tyskland gentemot dessa områden. En orsak till att de tyska mynten var populära i norra och östra Europa är att de tyska mynten hade en förhållandevis hög silverhalt jämfört med områden i södra Europa (se även avsnitt 3.3.3). Om de tyska denarmynten i första hand hade använts på den lokala marknaden skulle man åtminstone ha förväntat sig att hitta några mynt i skattfynd runt myntorten Hildesheim, vilket inte är fallet på Karta 10. Däremot har lösfynd av mynten hittats i närområdet, vilket skulle tyda på att en viss lokal ekonomisk aktivitet existerade.

Skattfynden av brakteater från perioden 1150-1300 har däremot en mycket begränsad geografisk spridning kring myntorten Hildesheim. Spridningen av skattfynd ser nästan likadan ut för andra myntorter som präglade mynt under både denar- och brakteatperioderna, t.ex. Quedlinburg (Mehl 2007:106 och 113) och Magdeburg (Mehl 2011:222 och 267). Men i Magdeburg som sedan länge varit knutpunkten för handeln mellan Tyskland och de slaviska områdena hittar man betydligt fler skattfynd runt Magdeburg under denarperioden. Som redan nämnts i avsnitt 4.2.1 finns det lokala skattfynd i Tyskland från denarperioden på 900- och 1000-talen. Men dessa fynd har betydligt färre mynt än de som hittats i norra och östra Europa. Dessutom är de ofta koncentrerade till en myntort – och ibland även till en typ. Detta tyder på begränsningar i tid och rum för myntens giltighet redan under 1000-talet i Tyskland.

Karta 10. Skattfynd av mynt präglade i Hildesheim under denar- och brakteatperioderna.

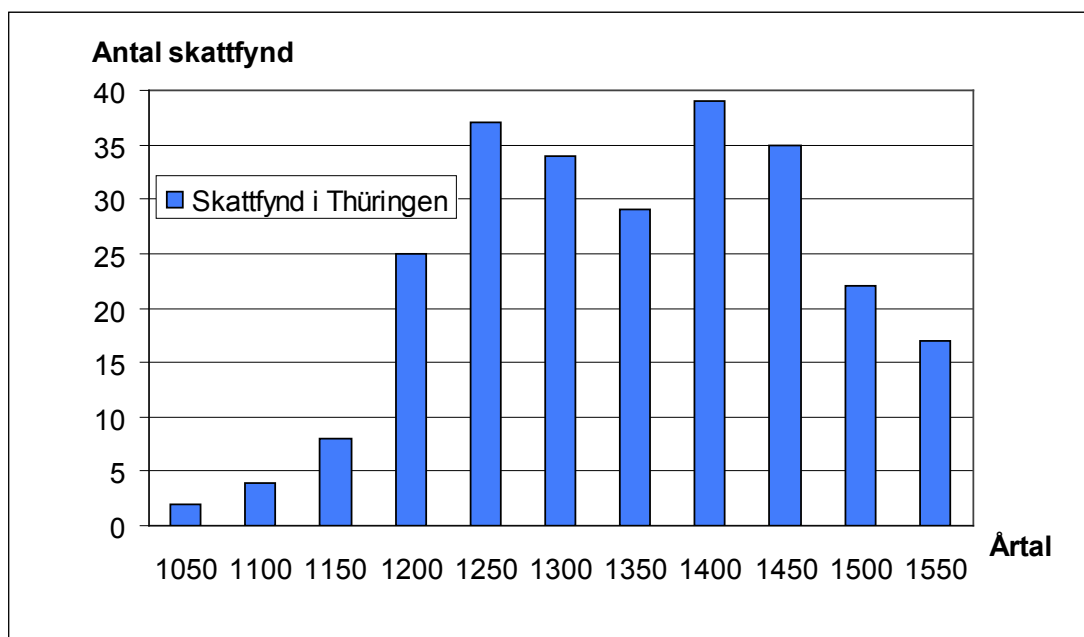


Källa: Bearbetning efter Mehl (1995;50,116).

Somliga forskare menar att prägning av mynt i en stad i Tyskland under 1100- och 1200-talen kan ses som ett tillräckligt bevis för att det ska ha uppstått en lokal marknad i området (Steguweit 1981:28). Men det krävs också att dessa mynt hittats i närområdet för att vi ska kunna vara säkra på detta. Enligt resonemanget i avsnitt 2.1.4 är framväxten av den lokala marknaden en konsekvens av, och ett indirekt bevis på, en ökande specialisering av arbetskraften och hushållen.

Skattfynden kan naturligtvis användas för att datera mynt och bestämma myntort och myntherre (se avsnitt 6.2), men de säger även mycket om myntens spridning och funktion som vi såg ovan. Skattfynden kan också kopplas till hur penningekonomin utvecklas.

Figur 6. Skattfynd i Thüringen 1050-1550.



Källa: Fried (2000:107).

Vi tar oss en närmare titt på Thüringen – en region som nästan bara präglade brakteater under perioden 1140-1270. Figur 6 visar antalet skattfynd med mynt i Thüringen under perioden 1050-1550. Antalet fynd ökar fram till 1250, speciellt markant mellan 1150-1250. Fynd efter 1150 innehåller främst lokalt präglade mynt. Detta är ett tecken på att användandet av mynt i den feodala ekonomin ökade betydligt. En invändning är att krigiska tider i Thüringen skulle ha orsakat att fler skattfynd hittas runt åren 1250 och 1400. Men skattfynd från Sachsen, sydvästra Tyskland och Westfalen visar samma mönster som Thüringen från den undersökta tidsperioden, d.v.s. en kraftig ökning fram till 1250-1300 (Fried 2000:107-08). Fried (2000:77) visar dessutom att det ökade antalet skattfynd går hand i hand med fler nya myntorter över tiden. Under perioden 919-1138 grundas tre nya myntverk i Thüringen, 1138-97 18 stycken och 1197-1291 37 stycken.

Fried (2000:109) gör sedan en regional analys inom Thüringen och kopplar samman skattfynden med uppgifter om kända nya marknader och myntorter. Han visar att de delar av Thüringen som har flest nya marknader och nya myntorter också är de delar som har flest skattfynd (se Tabell 5). Han drar slutsatsen att det är ett starkt positivt samband mellan omsättningen av varor och användningen av mynt.

Tabell 5. Samband mellan skattfynd, nya marknader och nya myntorter i Thüringen 1138-1291.

| Region | Skattfynd | Nya marknader | Nya myntorter |
|--------------------|-----------|---------------|---------------|
| Centrala Thüringen | 40 | 47 | 28 |
| Norra Thüringen | 17 | 15 | 12 |
| Östra Thüringen | 30 | 22 | 10 |
| Södra Thüringen | 5 | 14 | 5 |
| Totalt | 92 | 98 | 55 |

Notera: Nya marknader är för perioden 1138-1335.

Källa: Fried (2000:69, 80, 108).

4.4.2 Regionala myntfotssystem

De tyska mynten präglade i samma region följer nästan alltid samma *myntfot* eller fabrik (Kluge 2007:35).³⁵ Detta gäller både tvåsidiga mynt och brakteater. Som redan nämnts i avsnitt 4.2.2 var det ofta den ledande biskopliga myntorten inom en region som bestämde myntfoten. Myntfoten definierar jag här i form av gemensam diameter, vikt, relief, form på plantsen och hur motiven på mynten är utformade. Brakteater präglade efter samma myntfot ger ett bestämt helhetsintryck. Vad som karakteriserar de olika myntfotssystemen för brakteater har jag sammanställt i Tabell 6. Planscherna med brakteater i slutet av boken är ordnade efter olika myntfotssystem. Myntfoten i en region förändras sedan över tiden (se kapitel 5). Mestadels sker detta genom:

- sjunkande vikt
- mindre diameter
- högre relief
- enklare och grövre motiv

De regionala myntfotssystemen i Tyskland visas på Karta 11. Allt som oftast är det en kyrklig myntort som är ledande myntort inom myntfotssystemen, t.ex. Basel, Konstanz, Augsburg, Fulda/Hersfeld, Hildesheim och Halberstadt. I Thüringen var erfarenheterna av penningekonomi och myntprägling begränsad. Här kunde brakteaterna göra intrång. Den ärkebiskopliga myntorten Erfurt var den enda etablerade myntorten i Thüringen. Här startade man tidigt (ca 1140) med brakteatprägling. Därmed kunde Erfurts brakteater påverka utseendet för de närliggande myntorternas brakteater. De senare liknade Erfurts brakteater med avseende på diameter, vikt och formen på plantsen. En myntfot för Thüringen-brakteater var skapad. I det här fallet är det alltså ärkebiskoparna av Mainz som tar sig friheten att bestämma utseendet på brakteaterna i Thüringen, som sedan kejsaren rättar sig efter när han börjar prägla egna brakteater i bl.a. Mühlhausen.

³⁵ I tyskan talar man ofta om begreppen *Fabrik* eller *Mache* (Kluge 2007:35).

Tabell 6. Olika myntfotssystem i Tyskland för brakteater.

| Myntfot | Ledande myntort | Utmärkande kännetecken | Vikt | Diameter |
|----------------------------|-----------------------------------|---|-------------|-----------|
| Lübsk | Lübeck (K + S) | Låg vikt (1180-) | ca 0,56 g | 20-22 mm |
| Pommern | ----- | Enkla symboler, låg vikt, liten diameter (1200-) | ca 0,40 g | 15-20 mm |
| Tyska Orden | Königsberg (V) | Enkla symboler, mycket låg vikt, liten diameter (1237-) | ca 0,20 g | 15-20 mm |
| Södra Niedersachsen | Hildesheim (B) & Braunschweig (V) | God konstnärlig nivå | ca 0,79 g | 30-35 mm |
| Harzregionen | Halberstadt (B) | Hög konstnärlig nivå, stabila | ca 0,80 g | 30-35 mm |
| Magdeburg & Brandenburg | Magdeburg (B) | Hög vikt, tjock plants | ca 1,00 g | ca 30 mm |
| Anhalt | Wittenberg (V) | Hög konstnärlig nivå, stabila | ca 0,80 g | 30-35 mm |
| Sachsen | Meissen (V) och Freiberg (V) | Liten diameter, låg vikt (1170-1200) | ca 0,60 g | ca 30 mm |
| | | Stor diameter (1200-30) | 0,80-0,90 g | ca 40 mm |
| | | Stor diameter, hög relief (1230-) | ca 0,80 g | ca 45 mm |
| Böhmen | ----- | Som Sachsen, men krönt huvud (1225-60) | ca 0,80 g | ca 40 mm |
| | | Enkla kunga- eller djurmotiv (1260-) | 0,60-0,70 g | 25-30 mm |
| Mähren | ----- | Enkla kunga- eller djurmotiv (1250-) | 0,35-0,60 g | ca 20 mm |
| Oberlausitz | ----- | Som Sachsen (1200-) | ca 0,80 g | ca 45 mm |
| Niederlausitz | ----- | Enkla motiv, varierande vikt (1200-) | ca 0,40 g | ca 20 mm |
| Schlesien | Breslau? (V) | Låg relief och låg vikt (-1200) | 0,15-0,20 g | 15-20 mm |
| | | Enkla motiv, varierande vikt (1200-) | 0,40-0,80 g | 17-25 mm |
| Thüringen | Erfurt (N) | Stor diameter, hög konstnärlig nivå och låg relief | ca 0,80 g | 40-50 mm |
| Norra Hessen | Fulda (A) och Hersfeld (A) | Hög konstnärlig nivå och låg relief | ca 0,80 g | ca 40 mm |
| Södra Hessen | Frankfurt (K) | Hög konstnärlig nivå, hög relief | ca 0,80 g | 26-30 mm |
| Breisgau och norra Schweiz | Basel (B) | Fyrplants | ca 0,40 g | 15-18 mm* |
| Bodensee | Konstanz (B) | Punkter, kors eller fyrkanter på randen | 0,44-0,50 g | 20-22 mm |
| Östra schwaben | Augsburg (B) | Halvbågar på randen | ca 0,75 g | 22-24 mm |

Notera: Vikt och diameter syftar på de ursprungliga värden som regionen valde i mitten eller i slutet av 1100-talet, om inget annat anges. Vikt och diameter sjunker, och reliefen blir högre, i allmänhet över tiden, men undantag finns (se avsnitten 5.4 och 5.6). Bokstäverna inom parentes står för om myntorten kontrolleras av kejsare (K), biskopar (B), abbotar eller abbedissor (A), världsliga myntherrar (V) eller staden (S). Lübeck är först en kejsarlig myntort, men tillhör staden efter 1226.

* Diagonal på fyrkantig plants.

Karta 11. Olika myntfotssystem för brakteater under perioden 1140-1270.



Notera: Markeringarna anger viktiga myntorter för brakteatpräglingen inom varje myntfotssystem. Endast den ledande myntorten i varje region är namngiven.

En viktig fråga är *varför* närliggande städer valde att prägla mynt efter samma myntfot. En intressant hypotes framförs av Gaettens (1963:65ff). Han föreslår att mynt som präglades efter samma myntfot skulle ha varit giltiga i varandras städer, d.v.s. att någon form av myntkonvention skulle finnas mellan myntorterna med samma myntfot. Denna hypotes baseras på: 1) att mynten har tydliga gemensamma egenskaper såsom vikt, halt, diameter, relief och form på myntämnet d.v.s. samma myntfot; 2) att mynten även har gemensamma symboler på randen (t.ex. halvbågar i Östra Schwaben, punkter, kors eller fyrkanter i Bodenseeregionen och punkter eller bokstäver i Norra Hessen); 3) i fallet med tvåsidiga mynt präglar flera närliggande orter mynt med gemensam frånsida (t.ex. Worms och Lorsch;

Nürnberg och Eger; samt biskopar och hertigar som präglar samtidigt i Regensburg) och 4) det faktum att skattfynden från denna tid allt som oftast har en koncentration av mynt med samma myntfot. Detta kan vi se i Tabell 7, där den dominerande myntfoten ofta utgör minst 80 % av skattfynden.

Tabell 7. Tyska skattfynd med brakteater och koncentration på dominerande myntfot

| Skattfynd | Nedläggningsår | Område/myntfot | Antal mynt | Huvudområdets myntfot (%) | Dominerande myntort (%) | Källa |
|--------------|----------------|---------------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Mödesse II | ca 1200 | Södra Niedersachsen | 2 214 | 95,9 % (2 124) | Braunschweig (V) 51,8 % | Gaettens (1963:18) |
| Hildesheim | ca 1260 | Södra Niedersachsen | 2 519 ^c | 87,2 % (2 196) | Hildesheim (B) 80,8 % | Gaettens (1963:18-19) |
| Freckleben | ca 1170 | Harz | 3 660 | 99,9 % (3 659) | Halberstadt (B) 75,8 % | Gaettens (1963:20) |
| Oschersleben | ca 1240 | Harz | 208 | ≥ 72,1 % (≥ 150) | Halberstadt (B) 69,7 % | Kluge (1985) |
| Cröbern | ca 1300-10 | Sachsen | 208 ^d | 99,5 % (207) | u.s. | Haupt (1961) |
| Kamenz | ca 1230 | Sachsen/Oberlausitz | 314 | 93,9 % (295) | u.s. | Hollstein (2004:129ff) |
| Lauban | 1230-50 | Oberlausitz | 256 | 100,0 % | u.s. | Haupt (1954:535ff) |
| Reichenbach | 1250/55 | Oberlausitz | 64 | 100,0 % | u.s. | Haupt (1954:539ff) |
| Schmochtitz | ca 1255 | Oberlausitz/Sachsen | 953 | 63,8 % (608) | Altenburg (K) 57,4 % | Hollstein (2004:129ff) |
| Zwickau | 1280/85 | Oberlausitz | 567 | 100,0 % | u.s. | Olding (2010) |
| Paulinzella | ca 1160 | Thüringen | 53 | 100,0 % | Erfurt (B) 71,7 % | Hävernick (1955:27) |
| Georgenthal | efter 1172 | Thüringen | 133 | 100,0 % | Erfurt (B) 81,2 % | Hävernick (1955:28) |
| Gotha | ca 1185 | Thüringen | 775 | ca 85 % | u.s. | Buchenau (1928) |
| Erfurt | ca 1203 | Thüringen | 1 308 | 97,8 % (1 279) ^b | Erfurt (B) 33,1 % | Noll och Pollmann (1997) |
| Gamstädt | ca 1205 | Thüringen | 149 | 99,3 % (148) | Mühlhausen (K) 49,7 % | Hävernick (1955:35ff) |
| Nordhausen | ca 1210 | Thüringen | 1 192 | 56,4 % (672) | u.s. | Mertens (1929) |
| Seega | ca 1215 | Thüringen | 2 727 | 88,7 % ^{a b} | u.s. | Buchenau (1905) |

| Skattfynd | Nedlägg- ningsår | Område/ myntfot | Antal mynt | Huvud- områdets myntfot (%) | Dominerande myntort (%) | Källa |
|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Ringleben | ca 1220 | Thüringen | 288 | 99,7 % (287) | Nordhausen (K) 97,2 % | Hävernicks (1955:47ff) |
| Sulza | 1220/25 | Thüringen | 75 | 98,7 % (74) | Erfurt (B) 32,0 % | Hävernicks (1955:49ff) |
| Grosskams- dorf | ca 1235 | Thüringen | 357 | 100,0 % | Saalfeld (K) 69,7 % | Hävernicks (1955:51ff) |
| Oberhain | 1230/40 | Thüringen | 60 | 100,0 % | Arnstadt (A) 51,7 % | Hävernicks (1955:52) |
| Effelder | ca 1250 | Thüringen | 200 | 72,5 % (145) | Mühlhausen (K) 55,5 % | Hävernicks (1955:54) |
| Leutenberg | 1250/60 | Thüringen | 280 | 82,1 % (230) | Saalfeld (K) 30,4 % | Hävernicks (1955:56) |
| Altenburg | 1260/65 | Thüringen | 134 ^f | 97,8 % (131) | Naumburg (B) 73,9 % | Hävernicks (1955:57) |
| Altenberga | ca 1270 | Thüringen | 58 | 100,0 % | Naumburg (B) 55,1 % | Hävernicks (1955:59) |
| Eisenach II | 1290/95 | Thüringen | 412 | 75,2 % (310) | Eisenach/ Gotha (V) 63,8% | Hävernicks (1955:64ff) |
| Ohrdruf | 1290/95 | Thüringen | 4 357 ^e | 40,5 % (1 765) | u.s. | Hävernicks (1955:65ff) |
| Schleusingen | ca 1250 | Norra Hessen | 443 | 39,3 % (174) | Hersfeld (A) 19,0 % | Hävernicks (1955:54ff) |
| Mosa | 1265/70 | Norra Hessen | 1 252 | 100,0 % | u.s. | Hävernicks (1955:58) |
| Herleshausen | ca 1290 | Norra Hessen | 943 | 100,0 % | Fulda (A) 100,0 % | Hävernicks (1955:63) |
| Lechfeld | ca 1260 | Ostschwaben | 170 ⁺ | 98,2 % (167) | Augsburg (B) 72,9 % | Stumpf (1994) |
| Wollishausen | ca 1200 | Ostschwaben | 2 240 | 99,4 % (2 227) | Augsburg (B) 87,1 % | Gaettens (1963:57-58) |

Notera: u.s. = uppgift saknas. Då pagina saknas för källan har jag gjort beräkningarna själv.

^a Baserat på 1 563 beskrivna mynt i Buchenau (1905) är 1 387 brakteater efter Thüringen-myntfot. Här ingår brakteater från bl.a. Halberstadt och Quedlinburg som i början av 1200-talet följer myntfoten i Thüringen.

^b Brakteater från norra Hessen, som har en liknande myntfot som den i Thüringen, är inte inräknade i procentsatsen. Om dessa brakteater räknas in blir andelen 99,3 % i skattfyndet från Erfurt och 93,5 % i skattfyndet från Seega.

^c Den ursprungliga storleken på skattfyndet var ca 4 000 mynt (Gaettens 1963:18).

^d Den ursprungliga storleken på fyndet var ca 450 brakteater, men många sammanpressade eller inte möjliga att identifiera.

^e Den ursprungliga storleken på fyndet var ca 20 000 mynt.

^f Den ursprungliga storleken på fyndet var ca 160-70 mynt.

Skriftliga källor som stöder att sådana myntkonventioner skulle ha existerat är dock fåtaliga. Det finns egentligen bara två urkunder som indikerar konventioner mellan myntorter som följer samma myntfot under brakteaternas huvudperiod (före 1290):

- Ett fördrag utställt av biskop Heinrich av Konstanz (1233-48) år 1240 anger bestämmelser för Konstanz (Bild 4.20) och fem andra myntorter i Bodenseeområdet (Gaettens 1963:54-55). Hit hör de kejsarliga myntorterna Überlingen (Bild 4.21), Lindau (Bild 4.22) och Ravensburg (Bild 4.23) samt myntorterna Sankt Gallen (Bild 4.24) och Radolfzell som kontrollerades av kloster. Riktlinjerna omfattar bl.a. myntens vikt, silverhalt och utseende, men även bestämmelser om silverhandel, myntväxling och bestraffningar vid falskmyntning. Andra myntorter i området har sedan frivilligt följt dessa bestämmelser, bl.a. den kejsarliga myntorten Ulm (Bild 4.25). Det är ännu en öppen fråga om de olika myntorternas brakteater var giltiga på varandras marknader.
- Enligt ett fördrag mellan myntorterna Lübeck och Hamburg år 1255 skulle orternas mynt ha samma vikt (0,50 g) och halt (15½ lod) samt vara giltiga i varandras städer. Av en Köln-mark (233,8 g) skulle man prägla 466 penningar (Jesse 1967:209).



Bild 4.20. Konstanz (Bodensee), Biskop Eberhard II von Waldburg (1248-74). Bröstitbild av biskopen med palmblad och kräkla, 0,32 g, Ø 19 mm, CC 27.

Bild 4.21. Überlingen (Bodensee), Kejsare Friedrich II (1215-50). Krönt lejon springande åt vänster med bakåtvänt huvud, två stjärnor i fältet, 0,43 g, Ø 20 mm, CC 224, K 2580, B 1853, A(II) 412.



Bild 4.22. Lindau (Bodensee), Kejsare Konradin (1254-68). Lind med sex blad i en ring och ett blad i mitten, 0,41 g, Ø 20 mm, CC 95, K 2527.

Bild 4.23. Ravensburg (Bodensee), Kejsare Konradin (1254-68). Borg med port, stort mittentorn och två sidotorn, 0,46 g, Ø 21 mm, CC 211, K 2549, B 1848, A(II) 384.



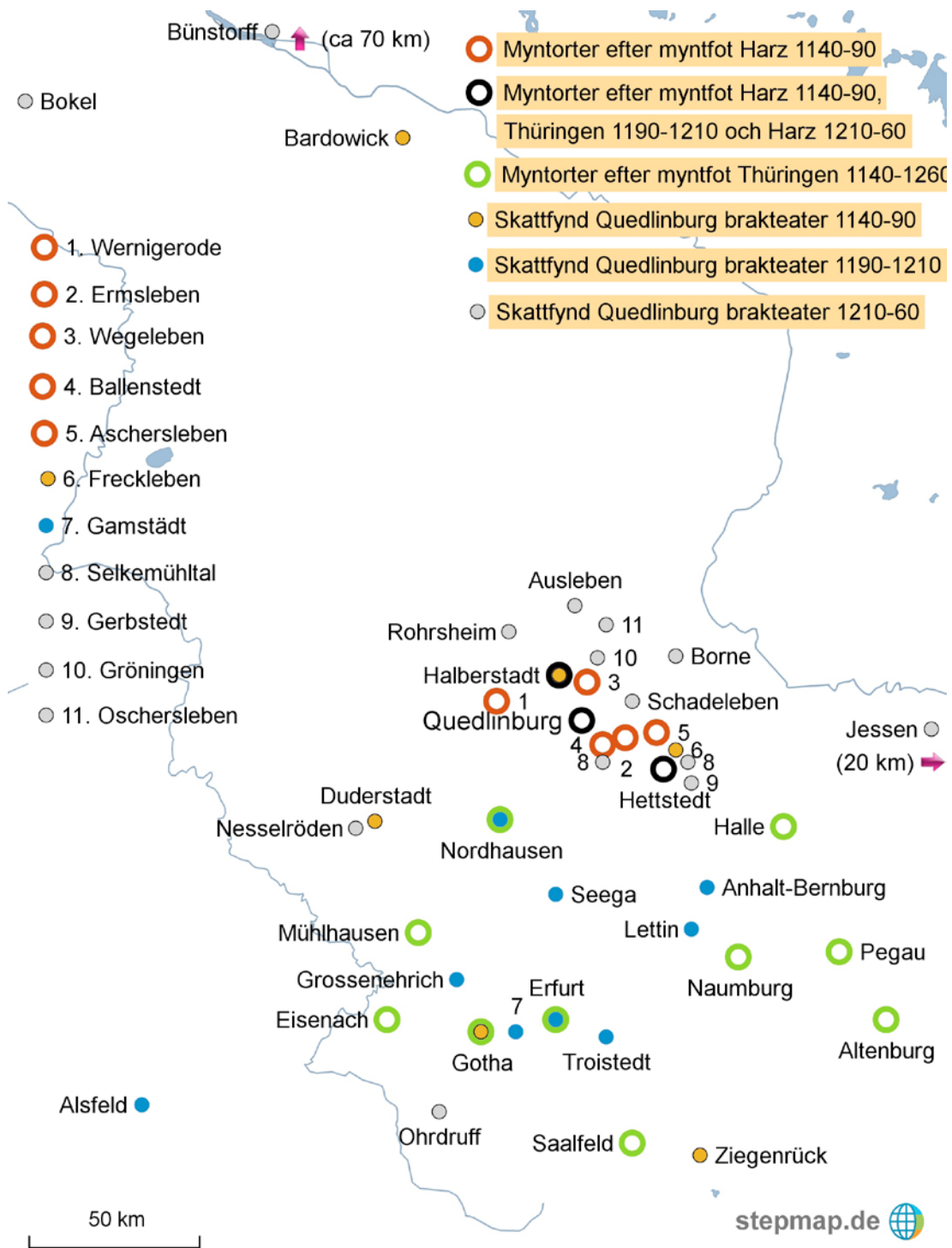
Bild 4.24. Sankt Gallen (Bodensee), Anonym abbot (1250-70). Björn gående åt höger med rosett ovanför; 0,42 g, Ø 20 mm, CC 78, K 2501.

Bild 4.25. Ulm (Bodensee), Kejsar Konradin (1254-68). Krönt bröstbild av kejsaren med ett svärd i varje hand, 0,45 g, Ø 19 mm, CC 172, K 2616, B 1870, A(II) 405.

Det finns fakta som motsäger sådana myntkonventioner. Biskop Wolfger (1191-1204) från Passau gjorde en resa till Italien 1203-04. Under återresan norrut passerade han i tur och ordning myntorterna Schongau, Augsburg och Donauwörth under sommaren 1204 (röda punkter på Karta 11). En skriftligt bevarad reseräkning visar att han i var och en av myntorterna växlade till sig lokala mynt för fyra, tre respektive tre mark silver (Stumpf 1994:2). Trots att dessa tre myntorter präglade brakteater efter *samma myntfot* tvingades alltså den resande biskopen att växla till sig de på orten giltiga mynten. Det var knappast möjligt för en biskop med tillhörande ressällskap – för han reste troligen inte ensam – att smussla med ogiltiga mynt vid betalningar. Denna reseräkning motsäger Gaettens hypotes om myntkonventioner mellan myntorter med samma myntfot. En total beskrivning av reseräkning visar att biskopen fick växla till sig lokala mynt på ett 20-tal orter på hemresan (Heger 1970:192ff).

Som vi konstaterade i avsnitt 3.2.5 kunde myntherren övervaka myntcirkulationen inom sitt område på tre olika sätt. För det första genom att han hade en direkt växlare eller övervakare på marknaderna. För det andra genom att en viktig händelse – marknad eller skattebetalning – placeras direkt efter en myntindragning. För det tredje indirekt genom att endast acceptera giltiga lokala mynt vid betalningar av avgifter och skatter. Skattfynden (se Tabell 7) indikerar annars att många ogiltiga mynt cirkulerade inom ett valutaområde och användes vid vardagstransaktioner – främst mynt som följde samma myntfot. Den ekonomiska förklaringen till att folk föredrog att använda mynt efter samma myntfot vid transaktioner är att kostnaderna för att uppskatta de inbördes värdena av mynten – d.v.s. transaktionskostnaderna – är lägst om mynten har samma vikt och halt.

Karta 12. Myntfot och skattfynd för myntorten Quedlinburg 1140-1210.



Källa: Karta baserad på uppgifter om skattfynd från Mehl (2011:108ff).

Visserligen kan den ledande myntorten i en region ha gett direktiv till närliggande myntorter att de skulle följa vissa bestämmelser angående vikt, halt och form vid präglingen som i fallet Konstanz ovan. Men det fanns också incitament för närliggande myntorter att frivilligt ansluta sig till en myntfot. Genom att göra det hoppades myntherren att hans mynt skulle få högre acceptans och ett större cirkulationsområde.

Förklaringen till att mynt med samma myntfot hittas i samma skattfynd är inte bara myntorternas geografiska närhet. Genom att använda mynt med samma vikt och halt sänks allmänhetens transaktionskostnader att hantera mynt.

Myntherrarna måste ha varit medvetna om att mynt efter samma myntfot användes tillsammans för vardagstransaktioner. Därför valde de flesta myntherrar att frivilligt ansluta sig till en myntfot. De hoppades därmed att deras egna mynt skulle få ett större cirkulationsområde och att utmyntningen samt vinsten skulle öka.

Skattfynden indikerar delvis myntens cirkulationsområden. Speciellt värdefull är information om skattfynd från en myntort som har bytt myntfot. Detta gjorde myntorterna Halberstadt, Quedlinburg och Hettstedt i Harzområdet. Under perioden 1140-90 hade dessa myntorter en myntfot som är gemensam med övriga myntorter i Harz (Ermsleben, Wernigerode, mm.) och myntorter i de västra delarna av Anhalt (Aschersleben, Wegeleben och Ballenstedt). Mellan ca 1190-1210 präglade man istället brakteater efter myntfoten i Thüringen. Efter 1210 övergår man återigen till en myntfot som är typisk för Harzregionen.

Skattfynden för brakteater präglade i Quedlinburg visar att cirkulationsområdet för brakteaterna ändras mellan dessa tre perioder. Skattfynd från den första perioden är markerade med orange prickar på Karta 12 – de är ganska spridda. Men det klart största skattfyndet från denna period är från Freckleben i närområdet. När Quedlinburg präglar brakteater efter myntfoten i Thüringen ca 1190-1210 återfinns dess brakteater i skattfynd som är koncentrerade i just Thüringen. Dessa skattfynd är markerade med blå punkter på Karta 12. Genom att byta myntfot så ändrades alltså även cirkulationsområdet för stadens mynt. Quedlinburg brakteater som är präglade efter Harz-myntfot efter 1210 har hittats i skattfynd markerade med grå punkter på kartan. Liksom den första perioden så är dessa koncentrerade till närområdet runt Quedlinburg.

BRAKTEATERNAS UTVECKLING ÖVER TIDEN

5.1 EMISSIONER OCH VÄXLINGSKURSER

5.1.1 Frekvens på emissionerna

Emissionernas frekvens för brakteater skiftade beroende på myntherre och region. I de flesta tyska myntorter skedde detta en gång per år eller oftare (Kluge 2007:63). I Thüringen genomfördes myntindragningar en gång per år (Steguweit 1987:16). Samma frekvens hade Hamburg och Lübeck under dansk överhöghet i början av 1200-talet (Grinder-Hansen 2000:63). Enligt Freibergs stadsrätt (Sachsen) drogs brakteaterna in en gång varje år under markgreve Otto den Rikes (1156-90) tid (Schwinkowski 1918:21). Det var speciellt under perioden 1160-1220 som indragningar av brakteater var frekventa i Tyskland (Hess 2004:14).

Men det fanns även tyska städer med högre frekvens, t.ex. de biskopliga myntorterna Magdeburg och Halberstadt gjorde detta varje halvår under större delen av 1100-talen och 1200-talen (Puhle 1992:74). Ärkebiskop Wichmann von Seeburg införde indragningar varje halvår i Magdeburg år 1153. Dessa genomfördes i samband med marknadsdagarna på våren respektive hösten. Halvårsvisa myntindragningar i Magdeburg fortsatte sedan åtminstone till slutet av 1300-talet. Första gången som vi känner till att indragningar inte längre skulle äga rum varje halvår är från ett skriftligt avtal mellan ärkebiskopen och staden Magdeburg år 1408 (Mehl 2011:33). Ärkebiskopen i Magdeburg hade även kontroll över myntorten Halle i Thüringen. Här finns det inga direkta källor som anger att indragningar skedde varje halvår under högmedeltiden. Men enligt en urkund (”Magna Charta Hallensis”) från år 1276 gick ärkebiskopen med på att bara ha en myntindragning per år i Halle – troligen efter klagomål från köpmän och befolkning. Detta skulle alltså vara ett indirekt bevis för att man tidigare hade haft mer frekventa indragningar i Halle. Hur länge dessa årliga indragningar varade efter år 1276 finns det dock ingen information om (Mehl 2011:33-34).

Skriftliga källor visar att emissionerna och indragningarna inträffade vid något på förhand bestämt datum. I Erfurt (Thüringen) skedde inväxlingen varje år på Jakobi-dagen (25 juli), i Kölleda och Halle (båda Thüringen) den 15 augusti (Hess 2004:13) och i Freiberg i Sachsen den 2 februari (Schwinkowski 1918:25, Haupt 1974:29). Även Hildesheim i Niedersachsen hade 2 februari som datum för inväxlingen, men den urkunden är från 1300 (Mehl 1995:23). I Danmark ägde växlingen rum söndagen före St. Mikaeldagen (29 september) (Flensmarck 1984:7, Grinder-Hansen 2000:69).

I Polen var det ca 3-7 år mellan myntindragningar under perioden 1100-1173. I slutet av århundradet inträffade förmodligen indragningar varje år. Under 1200-talet var det indragningar mestadels två gånger per år – i juni och december. Det finns dock empiriska bevis för indragningar så ofta som tre gånger per år från 1207. Liknande mönster fanns i Böhmen. Indragningar skedde varje år under 1100-talet och fram till 1225 samt två gånger per år under brakteatperioden mellan ca 1225 och 1300 (Paszkiewicz 2011).

5.1.2 Metoder att identifiera indragningar då urkunder saknas

För många tyska myntorter finns inga skriftliga källor om indragningarna, men det går ganska lätt att påvisa att detta måste ha skett genom att datera olika typer till en viss myntherres period. Om det går ungefär lika många kända typer som det finns år under en viss period så indikerar ju detta att indragningarna har inträffat årligen. Så är fallet för t.ex. Goslar och Quedlinburg under slutet av 1100-talet och början av 1200-talet. Även Braunschweig och Hildesheim hade myntindragningar varje år. Men under början av 1200-talet måste indragningarna i Hildesheim ha varit mer frekventa, eftersom antalet typer överstiger antalet år under denna period (Mehl 1995:105).³⁶

I södra Tyskland kunde frekvensen på indragningarna variera kraftigt. Baserat på katalogiserade typer, så präglade Konstanz (biskopar) och Ulm (kejsare) i Bodenseeregionen 18 respektive 33 typer under perioden 1180-1250. Detta skulle indikera indragningar vart fjärde eller vartannat år i genomsnitt. Under den följande perioden, 1250-70, finns emellertid ca 16 respektive 19 typer registrerade, vilket skulle tyda på årliga indragningar. Konstanz och Ulm var dock de flitigaste myntorterna i Bodenseeregionen. Andra myntorter hade avsevärt färre antal typer och därmed lägre frekvens på emissionerna (Klein och Ulmer 2001:44ff).

Ett annat sätt att identifiera att myntindragningar har förekommit är genom skattfyndens koncentration av olika typer. Som redan nämnts i avsnitt 4.4.1 innehåller skattfynden från brakteatperioden oftast flera olika typer från varje myntort som är representerad i fyndet. Om indragningar har skett kan man förvänta sig att ett fåtal typer utgör huvudparten av skattfyndet. Dessa typer skulle i så fall vara relativt sena. Tidigare typer borde vara mer sparsamt representerade.

³⁶ Ett alternativ skulle kunna vara att det finns ytterligare en myntort i området kring Hildesheim.

Det finns två olika kompletterande sätt att identifiera kronologiska myntindragningar i ett valutaområde under en bestämd tidsperiod då skriftliga urkunder saknas:

- Många olika typer för en specifik myntort under en begränsad tidsperiod.
- Skattfynden kan innehålla många olika typer från samma myntort, men fynden är koncentrerade till ett fåtal typer.

5.1.3 Växlingskurser

Röblitz (1986:21) menar att växlingskursen i regel var fyra gamla mot tre nya för brakteater i Tyskland, d.v.s. en slagskatt på 25 %. Detta finns bl.a. bekräftat för staden Magdeburg (12 gamla mot 9 nya) (Mehl 2011:33). I Danmark var kursen sämre: tre gamla mot två nya och avgiften var därmed 33 % (Flensmarck 1984:8). Om myntindragningar genomfördes två gånger per år och avgiften var 25 % så kunde myntherren varje år tillskansa sig hela 44 % i skatt (varav 35 % i vinst och 9 % i produktionskostnad) av det silver som cirkulerade som mynt i hans valutaområde under förutsättning att alla mynt växlades in – annars blev det lägre procentsats (se Figur 4 i avsnitt 3.2.4).³⁷

Enligt ett privilegiebrev från 1233 skulle Tyska Orden i Preussen ha en emission bara vart tionde år och en relativt generös kurs på sju gamla mynt mot sex nya (Paszkievicz 2008:172). Paszkievicz (2008:178) har genom att studera skattfynd visat att Tyska Orden verkligen hade emissioner i tioårsperioder mellan 1237 och 1347 (se Bilder 5.1-5.3). Han har dessutom ganska väl lyckats placera de olika typerna i en kronologisk ordning. Precis som jag hävdar i avsnitt 4.1.2 så menar han att typerna står för olika emissioner medan detaljer som punkter och stjärnor skulle kunna representera myntorter.³⁸ Mellan 1347 och 1364 präglas fyra olika typer under 17 år. Fram till 1364 är brakteaterna den enda nominalen. År 1364 genomförs en myntreform med större mynt (halvskoter) som huvudmynt och brakteaterna fungerar därefter som skiljemynt. Men myntsystemet med olika skillingar eller halvskoter som huvudmynt reformeras med oregelbundna mellanrum i samband med myntförsämringar (t.ex. år 1380, 1415, 1460, 1490, 1510). Då byts även typen för brakteaterna ut till en växlingskurs på tre gamla mot två nya (Paszkievicz 2008:180).

³⁷ 25 % vid första inväxlingen, därefter 25 % av de återstående 75 % vid den andra inväxlingen, vilket blir nästan 19 %. $25 \% + 25 * 0,75 \% = 44 \%$. Vid varje tillfälle försvinner dock ca 5 % i produktionskostnad. Nettovinsten blir då $20 \% + 20 * 0,75 \% = 35 \%$.

³⁸ Tidigare studier har spekulerat i att typerna representerade olika myntorter, t.ex. Eggert (1991:65-67). Dessa studier har dock inte lyckats speciellt bra, eftersom antalet typer vida överstiger antalet myntorter.



Bild 5.1. Tyska orden, okänd myntort, Stormästare Karl von Trier (1311-24) eller Werner von Orseln (1324-30), präglad 1317-27, 9:e emissionen. Kors med två stjärnor i de nedre två korsvinklarna, 0,22 g, Ø 14 mm, Pasz T9.13, Eggert 25a.

Bild 5.2. Tyska orden, okänd myntort, Stormästare Dietrich von Altenburg (1335-41), Ludolf König (1342-45) eller Heinrich Dusemer (1345-51), präglad 1337-47, 11:e emissionen. Krona med kors, 0,21 g, Ø 14 mm, Pasz T11.19, Eggert 28.

Bild 5.3. Tyska Orden, okänd myntort, Stormästare Heinrich Dusemer (1345-51) eller Winrich von Kniprode (1352-82), präglad 1347-60, 12:e emissionen. Sköld med stjärna, 0,23 g, Ø 13 mm, Pasz T13.6, Eggert 19d.

En variant på indragningarna förekom i myntorten Merseburg i Thüringen. Förutom att huvudtypen ändrades den 23 augusti varje år så minskade man vikten i fem trappsteg på ca 3,5-4,0 % under året från Martinsdagen (11 november) till påsk.³⁹ Med andra ord präglade myntherren ut brakteater med lägre och lägre vikt under årets lopp men till samma nominella värde. Då det nya myntet gavs ut i augusti återgick man till ursprungsvikten, men det är inte klart hur detta gick till. Förmodligen växlades de gamla mynten in efter vikt. På detta sätt blev den årliga växlingsavgiften på ca 20 % uppdelad under året (Hess 2004:13). Liknande viktminskningar under myntens giltighetsperiod förekom i Polen, Steiermark (Österrike) och Brandenburg (Jesse 1924:Dok. nr 329, 337 och 231).

5.2 DELADE OCH FÖRÄNDRADE MYNTRÄTTER

På karta 7 angavs olika typer av myntherrar för de orter som präglade brakteater. Det förekommer dock att två olika auktoriteter – t.ex. kejsare och biskop eller adelsman och biskop – har gemensam myntprägling eller delar på intäkterna från myntningen på en ort. Detta sker mestadels ganska tidigt under brakteatperioden (1100-talet). Skriftliga källor är mycket sällsynta. Det är snarare motiven på mynten som visar att olika auktoriteter har andel i myntningen.

³⁹ De fem tidpunkterna för viktminskning var 11 november, 25 december, 2 februari, Letare söndagen (3 veckor före påsk) och påsken.

I norra Hessen präglar abboten Johann I av Hersfeld (1200-14) och kejsaren Philipp av Schwaben (1198-1208) gemensamma mynt i Breitungon i norra Hessen under perioden 1201-08 (*K 2281* och *K 2282*) och samme abbot och greve Günther von Käfernburg i Hersfeld 1208-13 (*K 2270*). På en brakteat från Halberstadt sitter biskopen och markgreven Albrecht Björnen (i egenskap av stadens fogde) bredvid varandra. Detsamma gäller en brakteat från Altdorf (Bodenseeregionen) som visar två bröstbilder av fogden och abboten (*CC 119*). I Eschwege i norra Hessen, där klostret hade mynträtt, varierar myntbilderna mellan att abbedissan själv är avbildad (1150-talet) eller tillsammans med fogden (1180-talet) eller med kejsaren (början av 1200-talet). En skriftlig källa från 1188 visar att abbedissan hade rätt till inkomsterna från marknadstull och myntning, men att fogden, som bestraffade överträdelser och brott, hade andel i domstolens bötesintäkter och myntintäkterna (Nau 1977:90). I Münzenberg i södra Hessen är det kejsar Friedrich I Barbarossa (1152-90) och greve Kuno (1151-1212) som har gemensam myntning (se Bild 5.4). Att två personer av olika samhällsstånd är avbildade på samma mynt är annars relativt ovanligt på de tyska brakteaterna.



Bild 5.4. Münzenberg (Södra Hessen), Greve Kuno (1151-1212) och Kejsare Friedrich I (1152-90). Bröstbilder av kejsaren med riksäpple och greven med svärd bredvid varandra bakom list, i mitten liljestav och två punkter, 0,86 g, Ø 27 mm, HävW 50, B 1487. Källa: Künker Auktion 180 nr 16.

I en av de få skriftliga källor som finns anger kejsar Friedrich I Barbarossa år 1158 att biskop Otto av Freising (1138-58) skulle ha $\frac{1}{3}$ av myntintäkterna från myntorten München som hertig Henrik Lejonet (1142-95) kontrollerade. Omvänt skulle biskopen ge $\frac{1}{3}$ av myntintäkterna från sin egen myntort Freising (lokaliserad nära München) till Henrik Lejonet (Kamp 2006:648, Nau 1977:89-90). I myntorten Wetten i norra Hessen har ärkebiskop Werner av Mainz (1259-84) och lantgreve Heinrich av Hessen (1247-1308) präglat gemensamt under perioden 1274-83 (Gaettens 1963:35). I Danmark har biskoparna i Lund, Roskilde, Ribe och Slesvig andel av kungens myntintäkter i respektive myntort under perioden 1140-1340 (Grinder-Hansen 2000:53-60).

Gemensam myntning mellan biskopar och kejsare är annars betydligt vanligare för tvåsidiga mynt, t.ex. i diverse myntorter under den tyska kejsarperioden på 1000-talet, men även på 1100-talet. Kejsarna uppehöll sig ofta tillsammans med sina hov i olika biskopsstift. När de gjorde detta tog de även i anspråk sina mynt-, tull- och domstolsrätter (*Jus spoli*). Kejsaren var ju den främste beskyddaren av biskopsdömena. Flera biskopliga myntorter (Strassburg, Würzburg, Mainz, Köln) som präglar tvåsidiga mynt har antingen inskriften **IMPERATOR** eller en biskop som håller traditionella kyrkliga symboler (t.ex. kräkla och bok) i händerna med krönt huvud. Dessa mynt måste ha präglats i samband med att kejsaren har uppehållit sig i biskoparnas myntorter. Bara i sällsynta fall har kejsarna avstått från sådana rättigheter vid sina besök (Nau 1977:89, 95-96). Skriftliga källor anger att kejsar Friedrich I Barbarossa avsäger sig sådana rättigheter gentemot biskopsstaden Konstanz år 1155 och Kejsar Otto IV (1209-18) gentemot Magdeburg år 1209 (Nau 1977:89, Mehl 2011:535).



Bild 5.5. Halle, Kung Heinrich VI (kung 1169-91, kejsare 1191-97). Krönt bröstbild med kägelspira och riksäpple under trepass med flera torn, 0,82 g, Ø 28 mm, MehlM 306, K 1625, B 615, L 280, A(I) 347.



*Bild 5.6. Köln eller närliggande ort, Kejsare Friedrich I (1152-90). Kejsare med palmblad och liljespira sittande på lejonstol (Kupolbyggnad efter kölnsk förebild, **POEHI-PIFNTIV**) (**ECOTONIAPAICIIAI**, 1,25 g, Ø 18 mm, HävK 560. Källa: Leipziger Auktion 72 nr 1212.*

Det händer även att kejsaren eller kungen präglar mynt parallellt med den ordinarie myntherren i dennes myntort. I myntorten Halle som kontrollerades av ärkebiskopen av Magdeburg präglar Heinrich VI i egenskap av kung brakteater (se Bild 5.5), troligtvis år 1184 då han tillfälligtvis uppehöll sig där (Mehl 2011:535). Bild 5.6 visar ett kejsarligt mynt efter kölnsk förebild. Det kan antingen ha präglats i Köln i samband med ett kejsarbesök

eller i en närliggande ort. Det som talar för Köln är bl.a. att det står **ECOTONIA** i omskriften på frånsidan. Parallell prägling sker även i Sigtuna i Sverige 1190-1215, där man antagit att både kungen och ärkebiskopen präglat brakteater (se avsnitt 9.2).

Det är vanligt att samma myntherre har myntorter utspridda lite varstans i Tyskland. Det gäller naturligtvis alltid kejsaren. Ett annat exempel är ärkebiskoparna av Mainz som präglar tvåsidiga mynt i Mainz, men brakteater i Erfurt (Thüringen), Fritzlar, Heiligenstadt och Amöneburg (norra Hessen) samt Aschaffenburg (södra Hessen) (se Bilder 4.11-4.14). Hertigarna av Sachsen präglar brakteater i Braunschweig, Lüneburg, Hannover och Göttingen. Abbotarna i Hersfeld präglar brakteater både i Hersfeld i norra Hessen (se Bild 5.7) och i Arnstadt i Thüringen (se Bild 5.8). Abbotstiftet i Fulda (norra Hessen) har även mynträtt i Vacha (Thüringen).



*Bild 5.7. Hersfeld (Norra Hessen), Abbot Johann I (1200-14). Abbot med kräkla och bok sittande mellan två kupoltorn, inskrift: **IOHANNES HERSFEL**, 0,57 g, Ø 39 mm, K 2265, B 1389, L 902, A(I) 1021. Källa: AMS Auktion 12 nr 1094.*

Bild 5.8. Arnstadt (Thüringen), Siegfried (1180-1200) eller Johann I (1200-14), Abbot av Hersfeld. Abbot med korsstav och kräkla sittande mellan örn och kupoltorn på mur med båge, förvirrad inskrift, 0,77 g, Ø 45 mm, B 1303, L 653, A(I) 944, Seega 250.

Typen av myntherre för en given myntort kan också skifta över tiden. I byn Saalfeld (Thüringen) präglar kejsaren mynt under 1000-talet, men abbotar präglar här brakteater från 1140-talet då ett kloster anläggs. Från 1180 hamnar mynträdden åter hos kejsaren i samband med att staden Saalfeld grundas. Kejsaren byter till sig mynt- och tullrätten i Saalfeld från ärkebiskoparna av Köln mot klostren Herford och Vreden i Westfalen (Nau 1977:91).

Abbedissor präglar brakteater i Nordhausen från ca 1140, men från ca 1180 blir myntorten kejsrerlig. Orsaken till skiftet i mynträten går att finna i maktkampen mellan de staufiska (kejsar Fredrik I Barbarossa) och welfiska ätterna (hertig Henrik Lejonet) under denna tid. Henrik Lejonet förstör staden Nordhausen år 1180.⁴⁰ I samband med att kejsar Fredrik I låter återuppbygga staden tar han över mynträten. Till skillnad från kejsarna under 1000- och tidigt 1100-tal som frikostigt delade ut mynträter till biskopar och kloster, är det en systematisk politik hos kejsarna Friedrich I (1152-90) och Heinrich VI (1190-97) att återta dessa rättigheter (Nau 1977:90-91). Dessa båda kejsare grundar eller tar kontroll över en rad myntorter som kraftigt reducerar de biskopliga myntens giltighet och cirkulationsområde. Klagomål från biskopar finns dokumenterade (bl.a. i Köln), där kejsaren genom diplomati lovade att inte påbörja myntning på fler myntorter inom stiftet (Nau 1977:96).

Ett annat exempel på den kejsrerliga expansionen är när kejsare Friedrich II (1215-50) i mitten på 1200-talet ser till att myntverket i Kempten (Bodensee) läggs ner. Som en kompensation till abbotarna i Kempten, som tidigare hade mynträten, betalade kejsaren en årlig avgift. Syftet med denna affär var naturligtvis att kejsarens egna mynt som präglades i Ulm skulle få ett större utbredningsområde (Hess 2004:22).

Om en person med regalier (t.ex. mynträtt) plötsligt dog, drog kejsaren i allmänhet in rättigheterna under det innevarande året. Nästa år kunde han dela ut dem till efterföljaren så att nya trohetsband skapades. Sådana återkallelser praktiserades av de tysk-romerska kejsarna ända till Karl IV (1346-78). Den som kom i onåd hos kejsaren blev av med sina regalier. Det mest kända exemplet är kanske hertig Henrik Lejonet, som nämndes ovan. Men även biskopar som inte följde med vid kejsarkröningar i Italien kunde bli av med sina rättigheter. Detta hände t.ex. ärkebiskop Hartwig av Bremen (1184-90) år 1190 som uteblev från Heinrich VI:s kröning år 1190 (Nau 1977:89).

På 1200-talet börjar städerna ta över präglingen – antingen genom att köpa loss mynträten eller mot erläggande av en årlig avgift. Först ut är Anweiler (Pfalz) år 1219, sedan Bern 1224, Lübeck 1226, Mühlhausen 1251 och Oppenheim 1255 (Nau 1977:89). Att städerna tar över myntningen ökar markant i slutet av 1200-talet och på 1300-talet. Det händer även att myntherrar pantsätter sin mynträtt och låter någon annan prägla mynt. Så är t.ex. fallet för den kejsrerliga myntorten Mühlhausen i början av 1200-talet som är tagen i pant av lantgrevarna av Thüringen.

⁴⁰ Hertigen avkrävdes sina hertigdömen i Sachsen och Bayern av sin kusin kejsar Friedrich I år 1179, eftersom han inte bistått kejsaren vid en tidigare invasion av Lombardiet i Italien. Strider förekom där Henrik drog det kortaste strået. År 1181 tvingades Henrik Lejonet i landsflykt efter att ha blivit politiskt isolerad, men återvände några år senare när Friedrich I var på korståg i det Heliga landet.

5.3 MYNTHERRAR, VOLYM OCH KONTINUITET

Som nämnades i avsnitt 4.2.2. så är en tumregel att brakteater präglades i områden som var ekonomiskt relativt outvecklade, t.ex. där nya städer växte fram. En annan tumregel i dessa sammanhang är att det är den som grundade staden som också förlänades mynträkten (se även avsnitt 2.1.2) (Fried 2000:93). Så var fallet i Thüringen i hjärtat av Tyskland – där tvåsidiga mynt visserligen hade präglats innan man började präglade brakteater, men de förra mynten användes både för fjärrhandeln och på den lokala marknaden. De ca 68 möjliga myntorter som existerade under brakteatperioden (1138-1291) fördelade sig på olika myntherrar enligt Tabell 8. Kejsaren hade bara kontroll över fyra myntorter medan biskopar, abbotar och abbedissor kontrollerade 16. Det var sedan adelsmän som kontrollerar de resterande 47 myntorterna. Endast en oberoende stad (Mühlhausen) hade egen myntning. Fördelningen är ganska representativ för övriga Tyskland under denna period (jfr med Tabell 2 i avsnitt 2.2).

Tabell 8. Myntherrar och kontinuitet i Thüringen 1138-1291.

| Mynterre | Antal myntorter | Kontinuerlig myntning | Periodvis myntning | Sporadisk myntning |
|------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Kejsarliga | 4 | 4 | 0 | 0 |
| Kyrkliga | 16 | 4 | 5 | 7 |
| Adelsmän | 47 | 2 | 7 | 38 |
| Städer | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Totalt | 68 | 11 | 12 | 45 |

Källa: Fried (2000:92).

Men det finns andra mycket viktiga observationer – framför allt vad gäller volymen och kontinuiteten i myntpräglingen. Både kejsare och biskopar hade i allmänhet större volymer av sina mynttyper ute på marknaden än vad adelsmännen hade, eftersom de förra hade ett större giltighetsområde för sina mynt än de senare. Detta syns inte minst genom fördelningen av mynten på dagens samlarmarknad och även i skattfynden. Men man kan även ta reda på volymen genom att studera vad mynträterna i olika städer var värda. Den bästa källan till myntningens värde är här kanske värdet av mynträter som pantsatts. År 1174 pantsatte ärkebiskopen Philipp von Heinsberg (1169-91) mynträten och tullinkomsterna i Köln för att finansiera deltagandet i Friedrich Barbarossas fälttåg till Italien. Värdet för ett års mynträtt var här satt till 1 000 mark silver (234 kg) och tullinkomsterna till 600 mark. Nau (1977:92) gör här beräkningar att den årliga produktionen av tvåsidiga mynt var mellan 1 och 2 miljoner mynt, baserat på slagskatt, produktionskostnad och inväxlingar.

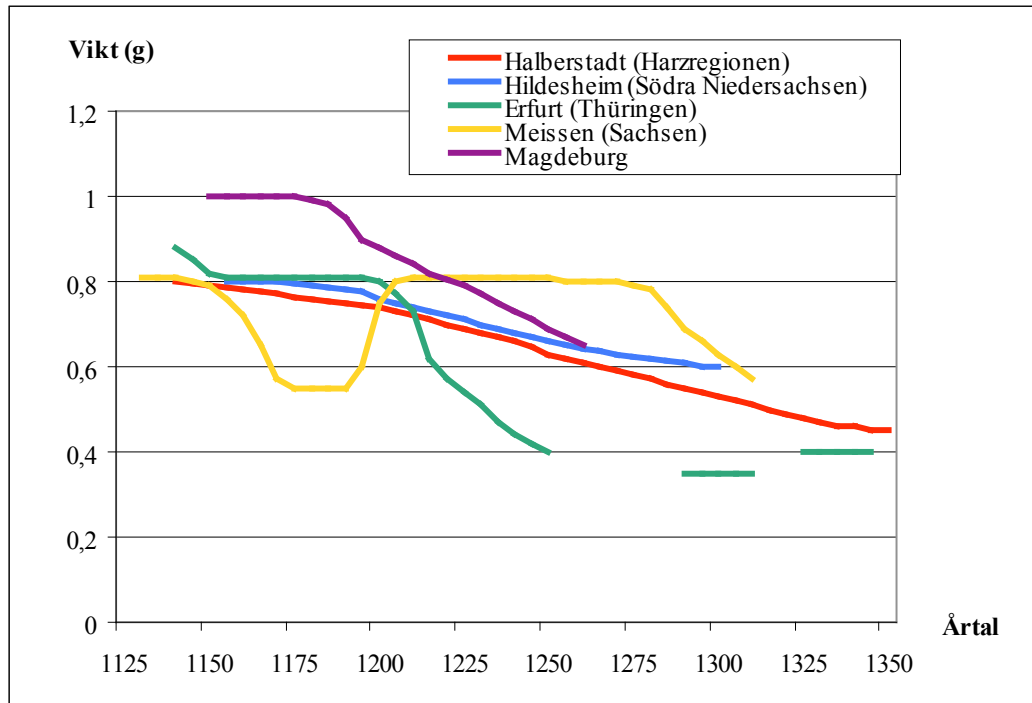
Köln var dock den största myntorten i Tyskland. Andra myntorter som ändå hade ganska omfattande myntning hade betydligt lägre intäkter (Nau 1977:92). Baserat på pantvärden var ett års myntning i Magdeburg värt 236 mark silver år 1182, ett år i Würzburg (Bayern) 133 mark år 1222, ett år i Trier (Rhenlandet) endast 36 mark år 1221. Ett års mynt- och tullrätt i Merseburg (Thüringen) var värt 125 mark år 1255 och endast mynträtten 100 mark år 1275. Samliga dessa myntorter kontrollerades av ärkebiskopar eller biskopar. Myntorten Schongau (östra Schwaben), som kontrollerades av hertigar, hade på motsvarande sätt endast 20 mark silver i årliga intäkter.

Dessutom skiljde sig kontinuiteten i myntpräglingen mellan myntherrarna. I exempelvis Thüringen präglade kejsaren kontinuerligt brakteater i samtliga sina fyra myntorter (Altenburg, Saalfeld, Nordhausen, Mühlhausen). De kyrkliga myntherrarna gjorde detta endast i fyra (Erfurt, Naumburg, Arnstadt, Pegau) av 16 myntorter, d.v.s. en fjärdedel. Sämst är adelsmännen som mestadels hade sporadisk prägling av brakteater. Endast två (Eisenach och Gotha) av 47 myntorter hade kontinuerlig brakteatprägling. Adelsmännens myntprägling framstår som något kaotisk.

5.4 VIKTEN OCH SILVERHALTEN

Förutom att göra en vinst genom myntindragningar och emissioner, gjorde många myntherrar ytterligare vinst genom att kontinuerligt sänka bruttovikten eller försämra silverinnehållet i brakteaterna. Figur 8 visar utvecklingen av bruttovikten över tiden för brakteater från fem viktiga myntorter. Dessa fem myntorter representerar fem olika regioner eller myntfotssystem; andra myntorter i samma region följer i princip viktutvecklingen för den visade myntorten.

Under drygt 200 år sjunker den genomsnittliga vikten för Halberstadt-brakteaterna från 0,80 till 0,45 g, d.v.s. nästan en halvering. Här tas dock inte hänsyn till silverhalten (Besser m.fl. 2001:56-57). I Hildesheim sjunker vikten mellan 1150 och 1300 från 0,80 till 0,60 g, d.v.s. en betydligt mindre nedgång. I Magdeburg som länge har bland de tyngsta brakteaterna på ca 1,0 g sjunker vikten under 100 år till ca 0,65 g. I Erfurt håller sig vikten väl uppe på ca 0,80 g ända till ca 1200. Sedan halveras den under perioden 1210-50. Andra myntorter i Thüringen följer denna utveckling, vilket skatthyndet ifrån Seega visar (Gaettens 1963:30-31). Efter diverse uppehåll i brakteatpräglingen stabiliseras vikten senare runt 0,40 g under 1300-talet. Andra regioner som inte finns med i Figur 8 (Norra och södra Hessen, Anhalt, Brandenburg, norra Niedersachsen, etc.) följer i princip detta mönster med antingen successivt eller etappvis fallande vikt. Det stora undantaget är myntorterna i Sachsen, här representerat av Meissen. Detta beror på att Meissen drastiskt ändrade sin myntfot, dels ca 1170 då man gick

Figur 8. Vikten för brakteater i några tyska myntorter 1130-1350.

Notera: Beräkningarna är approximativa p.g.a. svårigheter att datera brakteater.
Källa: Besser (2001:57), Mehl (1995) och egna beräkningar från diverse källor.

över till att prägla mindre brakteater, och dels ca 1197 då man börjar prägla större (se även Figur 10 nedan med diameter). Först är det en nedgång från ca 0,80 till 0,55 g; Sedan en rejäl uppgång efter 1197 till ca 0,80 g för att sedan sakta sjunka mot 0,70 g.

Enligt Haupt (1974:22) var silverhalten i Sachsens brakteater aldrig över 91 %. I Freibergs stadsrätt står det att ur ett Prag-pund silver (253 g) skulle inte fler än 246 penningar präglas. Det blir ca 1,0 g per mynt. I praktiken fick dock mynten lägre vikt. Skattfyndet Puschwitz (nedlagt ca 1140) är det fynd i Sachsen som har den högsta genomsnittsvikten per mynt med 0,81 g. I fyndet från Cröbern, nedlagt en bit in på 1300-talet, har genomsnittsvikten per mynt (hela exemplar) fallit till 0,57 g (Haupt 1974:24). Vid präglingen vägde man inte varje enskild brakteat utan såg till att ett visst antal vägde t.ex. ett pund. Det kunde skilja så mycket som 30-40 % i vikt mellan det lättaste och tyngsta exemplaret för en typ visar skattfynden från Sachsen. Det fanns risk att folk sorterade ut överviktiga mynt eller t.o.m. stal silver genom att beskära dem. I det senare fallet var det hårda straff. Här kunde gärningsmannen bli av med en hand (Haupt 1974:24-26).

Tabell 9. Silverhalt i tyska brakteater från olika myntfotssystem 1140-1295

| Myntfot/område | Årtal | Silverhalt | Skattfynd/metod | Referens |
|------------------------|------------|---------------------|----------------------|---------------------------|
| Norra Niedersachsen | ca 1225 | 93,8 % (15 lod) | Fynd Bokel | Jesse 1967:209 |
| | 1255 | 96,9 % (15½ lod) | Myntkonvention | |
| | 1293 | 96,9 % (15½ lod) | ----- | |
| Södra Niedersachsen | 1200 | 91,8 % | Fynd Mödesse II | Gaettens 1963:18 |
| | 1260 | 88,7-92,5 % | Fynd Hildesheim | Gaettens 1973:19 |
| Thüringen | ca 1150 | 93,8 % (15 lod) | Fynd Gotha | Buchenau och Pick 1928:20 |
| | ca 1200 | 91,5 % | Fynd Seega | Buchenau 1905:38 |
| Sachsen | ca 1300-10 | 88,7-90,3 % | Fynd Cröbern | Haupt 1961:251 |
| Norra Hessen | ca 1290 | 87,3-91,4 % | Fynd Marburg | Gaettens 1963:35 |
| Södra Hessen | 1230 | 94,3 % (15 lod) | ----- | Hävernicks 1936:20 |
| | 1270 | 90,0 % | | |
| Bodensee | 1230 | 91,3 % ^a | Silverhaltstest | Cahn 1911:380 |
| | 1240 | 98,4 % (15¾ lod) | Myntförordning | |
| | 1240 | 97,6 % ^a | Fynd Überlingen | |
| Östra Schwaben | ca 1200 | ca 92,8 % | Fynd Wollishausen | Gaettens 1963:58 |
| | ca 1250 | 85,0-92,7 % | Fynd Füssener | Steinhilber 1955:43 |

^a Cahn (1911:101) kom fram till dessa silverhalter genom att smälta ner ett tiotal brakteater från 1230 och 1240.

Även om vikten successivt sjunker för brakteaterna som vi kunde se i Figur 8 så håller sig silverhalten på en hög nivå på minst 90 procent för flera regioner fram till mitten/slutet av 1200-talet (se Tabell 9). I till exempel Södra Hessen är silverhalten 943/1000 (15 lödig) kring 1230 och fortfarande ca 900/1000 då brakteatpräglingen upphör i regionen runt 1270 (Hävernicks 1936:20). Men detta var ju också ganska väntat. Frekventa myntindragningar gav myntherren tillräckliga inkomster så att han slapp mixtra med halten (se avsnitt 3.3.1).

I Tabell 10 visas utvecklingen av vikt och silverhalt för nordtyska brakteater (efter lübsk myntfot) mellan 1225 och 1492. Fram till slutet av 1200-talet då myntorterna fortfarande hade relativt frekventa myntindragningar håller sig framförallt silverhalten i det närmaste konstant – precis som teorin förutspår. Det är först på 1300-talet och i synnerhet efter att långlivade mynt (Witten och hohlpenningar) har införts som silverhalten och finvikten sjunker.

En jämförelse kan göras med några områden i Tyskland som präglar tvåsidiga mynt och som har mindre frekventa indragningar än brakteatområdena. I den kejsrerliga myntorten Nürnberg går genomsnittsvikten ner för mynten från 0,948 till 0,884 g mellan 1200 och

Tabell 10. Skrot och korn för nordtyska brakteater 1225-1492.

| År | Silverhalt (lod) | Bruttovikt | Finvikt silver | Noteringar/huvudmynt |
|------|------------------|------------|----------------|------------------------------|
| 1225 | 15 | 0,57-0,56 | 0,54-0,53 | Osäkra uppgifter |
| 1255 | 15 ½ | 0,501 | 0,474 | Myntkonvention |
| 1293 | 15 ½ | 0,487 | 0,470 | |
| 1304 | 14 | 0,469 | 0,410 | |
| 1325 | 14 | 0,469 | 0,410 | |
| 1350 | 13 ¼ | 0,405 | 0,335 | |
| 1373 | ---- | 0,405 | ---- | Osäkra uppgifter / Witten |
| 1392 | 9 | 0,418 | 0,235 | Dreiling och Sechsling |
| 1398 | 9 | 0,405 | 0,227 | |
| 1403 | 9 | 0,405 | 0,227 | Witten |
| 1406 | 9 | 0,405 | 0,227 | |
| 1422 | 8 | 0,340 | 0,170 | Sechsling |
| 1424 | 7 ¼ | 0,336 | 0,152 | |
| 1432 | 7 | 0,314 | 0,137 | Schilling |
| 1433 | 6 ½ | 0,304 | 0,124 | |
| 1492 | 6 | 0,270 | 0,101 | Dubbelschilling (sedan 1468) |

Notera: Jesses beräkningar av antalet penningar per mark baseras på myntens bruttovikt och skall inte ses som ett underlag till växlingskurs mellan mark silver och mark penningar.

Källa: Jesse (1967:209).

1270, vilket inte är anmärkningsvärt. Silverhalten är dock nere på 725/1000 redan år 1200 och sjunker ner till 559/1000 år 1270 (Gaettens 1963:61). I Regensburg där både biskopar och hertigar har mynträtt ligger vikten ganska konstant på drygt 0,90 g under perioden 1190-1290. Finhalten varierar mellan 692/1000 (ca 1190-1200), 745/1000 (ca 1230) och 789/1000 (ca 1240) under perioden. Även här har man alltså tidigt sänkt silverhalten i mynten (Gaettens 1963:64).

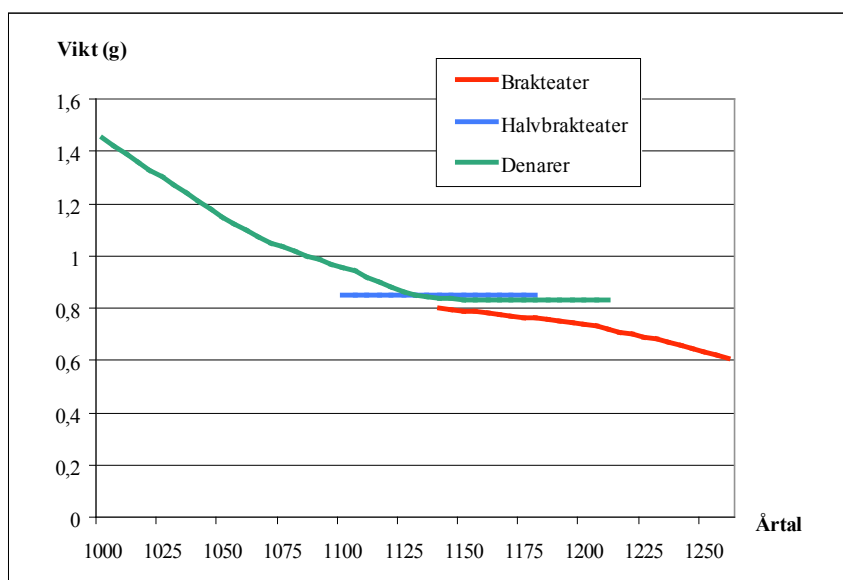
I allmänhet var det förbjudet för vanligt folk att inneha speciella vågar som kunde sortera ut tyngre mynt (t.ex. i Erfurt, Hildesheim, Freiberg). Vågarna var endast tillåtna för myntmästare (Hess 2004:18, Mehl 1995:255). Om endast lättare mynt fortsatte att cirkulera, skulle ju hela myntsystemet undergrävas till slut. I Hildesheim blev det t.o.m. straffbart att inte växla in äldre ogiltiga mynt år 1300 (Mehl 1995:255), men frågan är hur detta skulle kunna kontrolleras av myntherren. I litteraturen antar man ofta att det är myntherrens egen idé att sänka vikten av mynten över tiden för att öka vinsten vid präglingen. Jag menar att det skulle kunna finnas en kompletterande förklaring till att vikten på brakteaterna sjönk. Om stora delar av befolkningen gick systematiskt till väga och sorterade ut brakteater med högre vikt så kan detta i kombination med frekventa indragningar – då överviktiga mynt sorteras ut vid varje emission – förklara varför vikten successivt sjunker.

5.5 BRAKTEATER KONTRA HALVBRAKTEATER OCH DENARER

Halberstadt präglade under vissa perioder av 1100-talet och början av 1200-talet parallellt brakteater, halvbrakteater och denarer. Både denarerna och halvbrakteaterna behåller sin diameter på 21 respektive 24 mm under hela perioden som de präglas. Figur 9 visar att halvbrakteaterna är den mynttyp som bäst behåller sin vikt (0,85 g) under hela präglingsperioden (1100-80). Denarerna sjunker kraftigt i vikt från 1,45 till 0,85 g under perioden 1000-1140. Men efter brakteaternas införande behåller denarerna sin vikt på nästan 0,85 g under perioden 1140-1220 (Besser m.fl. 2001:53-55). Detta skulle kunna vara ett tecken på att halvbrakteaterna och denarerna användes för andra syften än brakteaterna. Brakteaterna användes på den lokala marknaden och var ett sätt för myntherren att beskatta handeln och lokalbefolkningen. Halvbrakteaterna och denarerna kan istället mycket väl ha använts för fjärrhandeln eller till att betala legotrupper; då var det inte lika lätt för myntherren att manipulera med vikt och silverhalt.

I den kejsrerliga myntorten Goslar präglar man brakteater av vad man skulle kunna tro var 1 penning (ca 0,8 g) och ½ penning (ca 0,4 g) under 1200-talet. Men under andra hälften av 1200-talet innehåller dessa olika silverhalter (15 respektive 12½ lödigt silver). Buck m.fl. (1995:29) föreslår därför att de tyngre brakteaterna användes vid betalningar till närliggande regioner medan de lättare var det egentliga betalningsmedlet i Goslar.⁴¹

Figur 9. Vikten för olika mynttyper i Halberstadt 1000-1260.



Källa: Besser m.fl. (2000:55-57).

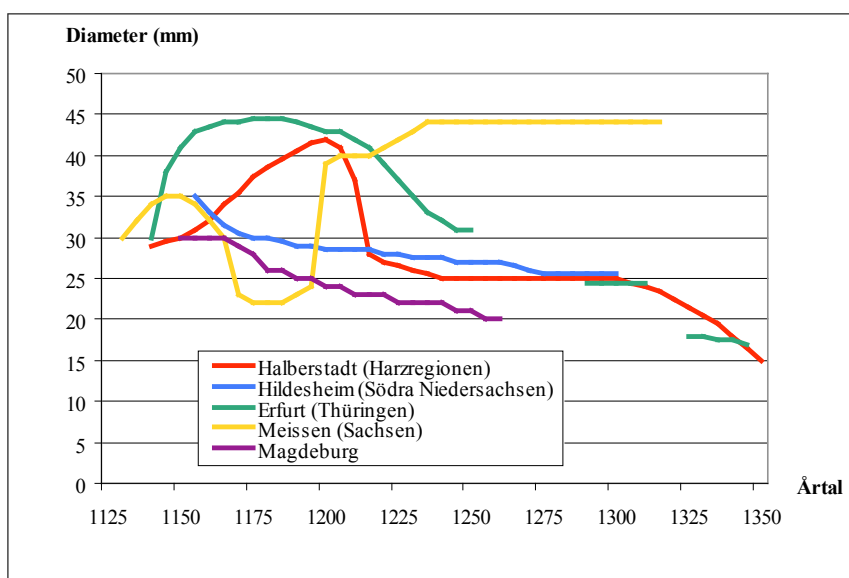
⁴¹ Det kan även ha varit ett sätt att kompensera för den högre tillverkningskostnaden för den lägre valören.

5.6 DIAMETERN

Även diametern förändrades kraftigt. Diametern för brakteaterna nådde sin topp under andra hälften av 1100-talet, men variationen mellan regioner var stor – alltifrån 20 till 45 mm. Det är också under denna period som brakteaterna hade sin konstnärliga höjdpunkt. Men från ca år 1200 minskar diametern drastiskt i nästan hela Tyskland – även i Thüringen som tidigare präglat extremt stora brakteater med en diameter upp till 45 mm. I takt med den fallande diametern blev den konstnärliga stilen förenklad – figurerna får ofta oproportionerliga kroppsdelar. Texten förekommer mer sällan vilket gör brakteaterna anonyma.

Figur 10 visar utvecklingen av diametern för samma fem myntorter som vikten analyserades för i Figur 8. För t.ex. Halberstadt går den genomsnittliga diametern upp från 28 till över 40 mm runt 1200-10, vilket påminner om de stora brakteaterna i Thüringen. Men därefter faller diametern snabbt ner till ca 25 mm. I Hildesheim sjunker diametern sakta men säkert från 35 till 25 mm under 150 år. Thüringen, här representerad av Erfurt, är den region som präglat de största brakteaterna som var ca 45 mm i genomsnitt under andra hälften av 1100-talet. Efter 1220 sjunker diametern snabbt ner till drygt 30 mm. Efter två uppehåll hamnar brakteaterna på 25 respektive 17 mm under 1300-talet. Även Magdeburg-brakteaterna sjunker i diameter från ca 30 till 20 mm mellan 1150-1260. Det finns emellertid undantag. I Sachsen faller diametern från ca 35 mm på 1140-talet till drygt 20 mm under slutet av 1170-talet. Omkring år 1200 vänder utvecklingen och man präglar brakteater som är ca 40-45 mm i diameter under resten av århundradet (Haupt 1974:36-38).

Figur 10. Diametern för brakteater i några tyska myntorter 1130-1350.



Notera: Beräkningarna är approximativa p.g.a. svårigheter att datera brakteater. Olika typer för samma myntherre i t.ex. Halberstadt och Magdeburg kan variera stort i diameter.

Källa: Besser (2001), Mehl (1995) och egna beräkningar från diverse källor.

5.7 RELIEFEN

I början av brakteatpräglingen – ca 1130-1170 – var plantsen ganska platt och reliefen låg, vilket medförde att brakteaterna var mycket fragila. Efter hand (efter ca 1170) präglade man brakteater med högre relief, vilket förbättrade stabiliteten och hållbarheten (se Bilder 5.9-5.11). För de flesta regioner går kontraktionen i diameter och en högre relief hand i hand. Sachsen som var ett undantag när det gäller både vikt och diameter är dock inget undantag i fråga om reliefen. Den blir högre som för alla andra regioner över tiden. De brakteater som hade högst relief är de s.k. hohlpennigarna som präglades på 1300- och 1400-talen (se avsnitt 5.8).



Bild 5.9. Halberstadt (Harz), Biskop Ulrich I von Reinstein (1149-60). Den helige Stefan sittande med biskopsstav och bok, till höger fem stenar, omskrift: +S-S...VOA, 0,89 g, Ø 27 mm, BBB 14.09, K 1263, B 457, L 17, A(I) 229.

Bild 5.10. Halberstadt (Harz), Biskop Gero von Schermbke (1160-77). Fästning med två kupoltorn, ovanför St Stefan med höjda händer, nedanför biskopen m kräkla och bok, 0,96 g, Ø 28 mm, BBB 15.19, K1288, B 465, L 41, A(I) 234.



Bild 5.11. Halberstadt (Harz), Biskop Ludolf I (1236-41), Meinard (1241-52) Ludolf II (1253-55) eller Volrat (1254-95). Bröstbild av St Stephan med korsstav och palmblad över dubbelbåge med var sitt kupoltorn, 0,48 g, Ø 22 mm, BBB 20.15.

5.8 HOHLPENNINGAR SOM SKILJEMYNT

Under senmedeltiden leder kontraktionen i diameter av brakteaterna i norra och mellersta Tyskland till s.k. *hohlpennige*, som egentligen också är brakteater. Hohlpennigarna är endast 12-18 mm i diameter och slagna med mycket hög relief. De väger för det mesta mellan 0,30 och 0,40 g. Övergången från brakteater till hohlpenningar är i vissa områden

som norra Tyskland och Erfurt i Thüringen en successiv process. I slutet av 1200-talet präglas redan brakteater som har formen som hohlpenningar i norra Tyskland (se Bild 5.12). De är då huvudmynt. Präglingen av hohlpenningarna tar fart under 1300-talet – ca 1325 i regionen Mecklenburg, 1335/36 i Thüringen, ca 1350 i Sachsen-Meissen och 1369 i Brandenburg. Ofta sker detta i samband med att ett större mynt (Groschen, Witten eller Schilling) introduceras och ersätter brakteaten som huvudmynt. Man frångår då systemet med myntindragningar. Hohlpenningarna fungerar som skiljemynt och ändras i princip bara då man reformerar myntsystemet. De kunde alltså ha en ganska lång omloppstid, vilket förklarar att man hittar många slitna exemplar i skattfynd. Då kom den höga reliefen väl till pass för att stabilisera upp hohlpenningarna.

Karta 13. Hohlpenningar och hohlringsheller i Tyskland 1300-1550.



Notera: Endast de viktigaste myntorterna i Thüringen är angivna. Övriga visas på Karta 12.



Bild 5.12. Lübeck (Holstein), Stadsprägling (1250-1300). Krönt huvud i pärlrand, 0,54 g, Ø 17 mm, Jesse 180, B 164, A(I) 74.

Hohlpenningarna fortsatte att präglas tills slutet av 1400-talet. Omfattande prägling skedde framför allt i: 1) norra Tyskland (Hansestäderna) (se Bild 5.13); 2) Pommern; 3) Tyska Orden i Preussen; 4) Braunschweig och en del andra städer i södra Niedersachsen; 5) Brandenburg (se Bild 5.14); 6) Thüringen; och 7) Hessen. Detta kan man se på Karta 13 och 14.



Bild 5.13. Mecklenburg (okänd myntort), Stadsprägling (1280-1325). Tjurhuvud i slät ring, 0,28 g, Ø 15 mm, Oe 141.

Bild 5.14. Salzwedel, Markgreve Joachim I (1499-1535). Örn med huvud vänt åt vänster, tre fjädrar på vardera vingen, spirsköld på bröstet, 0,35 g, Ø 16 mm, Bahrf II:68h.

Hohlpenningarna från Hamburg, Lübeck och Mecklenburg är de mest kända för oss i Skandinavien. *Witten* som nytt huvudmynt introducerades ca 1365 av Lübeck och Hamburg, därefter följde andra nordtyska städer i samma spår (se Bild 5.15) (Berghaus 1973:89, Jensen 1971:148-49). Det gick fyra hohlpenningar på en *witten*. År 1379 bildar åtta nordtyska städer den hanseatiska myntunionen som varar till 1500-talet.⁴² Hela tiden är dock hohlpenningarna skiljemynt.



*Bild 5.15. Wismar, Stadsprägling (före 1379), Witten. Tjurhuvud)(Blomkors, omskrift: **+CIVITAS MAGNOP)(+MONETA WYSMAR**, 1,44 g, Ø 17 mm, Jesse 304. Källa: Misab Auktion I nr 658.*

⁴² Hamburg, Lübeck, Rostock, Stralsund, Wismar, Greifswald, Demmin och Stettin. De tvåsidiga mynt som präglades efter denna överenskommelse försågs med en stjärna i frånsidans mittfält (Odebäck 2008:4).

Mynten har under myntunionen samma myntfot, d.v.s. samma form, diameter, vikt och silverhalt, och blir giltiga i varandras städer (Jesse 1967:86-87). *Witten* ersätts år 1393 av *dreilinge* (3 penningar) och *sechslinge* (sex penningar) som huvudmynt, men under perioden 1403-23 återvänder man till *witten*.⁴³ 1423 är återigen *sechslinge* huvudmynt, 1432 schilling (12 penningar), 1468 dubbelschilling (24 penningar) och från 1502 markmynt. I samband med att man reformerar huvudmyntet sker det ofta en motsvarande förändring av hohlpennningarna (se Tabell 10 i avsnitt 5.4). Hohlpennningarna har i allmänhet en lägre silverhalt än huvudmyntet, men relationen mellan finvikterna stämmer nästan alltid, d.v.s. silvret i en *Witten* motsvarar 4 penningar, eller en *Sechsling* sex penningar.⁴⁴ Om finvikten sänks i huvudmyntet så gör man detta även för hohlpennningarna, t.ex. år 1398, 1424, 1432 och 1433 (Jesse 1967:209-10).⁴⁵ Städerna i norra Tyskland präglar även hohlpennningar i valörerna en halv penning, *hohlscherf*, och två penningar, *hohlblaffert* under 1400-talet.



5.16. Freiberg (Sachsen), Markgreve Friedrich II der Ernsthafte (1323-49), *Groschen*, präglad ca 1338. Liljekors i fyrpass) (Stegrande lejon vänt åt vänster, omskrift: **+FRIDI GRA TVRING LMGRAV**)(**+GROSSVS MARCH MYSNENSIS**, 3,56 g, Ø 25 mm. Källa: *Münzen und Medaillen Auktion 34 nr 784*.

I Thüringen börjar hohlpennningar att präglas under 1330-talet (se Karta 14). De är då redan från början skiljemynt till huvudmyntet som är *groschen*. I början av 1300-talet är Pragergroschen (se Bild 3.4) huvudmyntet, men detta trängs så småningom undan av den meissniska *groschen* som präglas i Freiberg från år 1338 i stora mängder (se Bild 5.16). *Groschen* fungerar då som ett överregionalt huvudmynt. Det är alltid feodalherren – som förlänats mynträtten av kejsaren – som tar hand om myntningen av *groschen* under denna period. Präglingen av hohlpennningar utförs emellertid mestadels av städerna mot erläggande av avgifter till feodalherren eller genom att man helt enkelt köper loss mynträtten. Det gick

⁴³ Just silverhaltförsämringar i *witten* och framförallt i den danska motsvarigheten *hvid* ligger bakom uttrycket ”inte värt ett *witten*”.

⁴⁴ Hohlpennningarnas silverhalt sjunker från 9 till 6½ lod mellan 1392 och 1433, medan huvudmyntens halt sjunker från 13 till 10 lod (Jesse 1967:209-10).

⁴⁵ Myntsystemet reformeras vid många tillfällen, bl.a. 1389, 1392, 1398, 1403, 1406, 1410, 1411, 1424, 1432, 1433, 1468, 1492 (Jesse 1967:209-10).

nio hohlpenningar från myntorten Gotha på en *groschen* under 1300-talet, men kursen kunde variera från stad till stad då vikt och finhalt på hohlpenningarna varierade mellan myntorter. Det är inte känt med vilket regelbundenhet hohlpenningarna drogs in, men myntorten Gotha har sex olika kända typer mellan 1330 och 1380 (Steguweit 1987:31-32).

Karta 14. Hohlpenningar och hohlringsheller i Thüringen 1330-1550.



Notera: Myntorter som är understrukna och med kursiv stil markerar två olika myntunioner från 1381 respektive 1382.



*Bild 5.17. Nordhausen (Thüringen), Stadsprägling (1335-50). Örn med huvudet vänt åt höger med utbredda vingar, omskrift: **NORTH**, 0,38 g, Ø 20 mm, PK 703.*

*Bild 5.18. Ellrich (Thüringen), Grevar av Hohnstein (1332-82). Topphjälms med lång kam, omskrift: **EL**, 0,38 g, Ø 18 mm, PK 137, K 2177.*

År 1381 sluter fem städer (Eisenach, Gotha, Jena, Weissensee och Langensalza) i centrala Thüringen sig samman och bildar en myntunion (myntorterna är understrukna i Karta 14). Det är då meningen att städerna ska präglade hohlpenningar ”av samma korn och skrot” och att de ska vara giltiga betalningsmedel i varandras områden. År 1382 bildar sex städer (Nordhausen, Ellrich, Kelbra, Stolberg, Heringen och Bleicherode) i norra Thüringen en annan myntunion med Nordhausen som centrum. Myntorterna har kursiv stil på Karta 14 (se även Bilder 5.17 och 5.18). Båda dessa myntunioner hade ungefär samma vikt (skrot) på sina hohlpenningar, men de i Nordhausen hade bättre silverhalt (korn) (Röblitz 1976:32). Skattfynd visar att många av hohlpenningarna präglas fram till 1465 (Steguweit 1987:32-33). Under 1400-talet försämras dock silverinnehållet i den meissniska groschen och försämringen följer efter för hohlpenningarna, som då har en silverhalt på bara 30-50 % (Arnold 2003:105).

Efter 1465 är det bara Erfurt och Mühlhausen i Thüringen som fortsätter att präglade hohlpenningar, men då i en annan form som kallas hohlringsheller. Dessa har betydligt lägre relief än vanliga hohlpenningar och är sålunda mer fragila. Hohlringsheller fungerade också som skiljemynt till högre nominaler. Även Magdeburg, Halberstadt, Erfurt och myntorter i Brandenburg präglade sådana ensidiga mynt. Men framförallt var det myntorter i Rhendalen som präglade hohlringsheller som skiljemynt, d.v.s. städer som aldrig tidigare hade präglade brakteater (se Bilder 5.19 och 5.20).



Bild 5.19. Köln (Nordrhein-Westfalen), Stadsprägling (1500-talet), Hohlheller. Tre kronor i halvcirkel under hjul, 0,24 g, Ø 15 mm, Noss 61.

Bild 5.20. Bacharach (Nordrhein-Westfalen), Kurfürste Friedrich I (1449-76), Hohlheller. Spaltat vapen med stegrande lejon och rutor, 0,23 g, Ø 14 mm, Noss 182.

6.1 PRÄGLING AV BRAKTEATER

6.1.1 Arbetsgång

Att prägla brakteater krävde naturligtvis endast en stamp. Som ”underlag” användes ett bly- eller läderstycke som var lagom mjukt för att brakteaterna skulle få sin karaktäristiska form med hålförmad baksida (se Bild 6.1). Europeiska brakteater präglades från åtsidan med en negativ stamp, d.v.s. stampen var en spegelbild av motivet.⁴⁶ Mellan stampen och lädret/blyet lades det tunna cirkelformade myntämnet, som redan var utstansat eller utklippt. Arbetsgången för att prägla brakteater var:

- 1) Först skapades rätt legering;
- 2) Myntmetallen göts i former eller tackor;
- 3) Silverämnet plattades ut;
- 4) Den runda plantsen stansades eller klipptes ut;
- 5) Till sist präglades brakteaten.

Det förekom även att brakteater präglades på fyrplants, t.ex. i norra Schweiz och Breisgau i sydvästra Tyskland (se Bild 6.2). Den fyrkantiga plantsen fick då rundade sidor vid präglingen, eftersom stampen var rund.



Bild 6.1. Donauwörth (Östra Schwaben), Kejsare Friedrich II (1215-50). Bröstdbild av kejsaren med kors- och liljestavar i händerna, 0,69 g, Ø 23 mm, Sth 124, Lechfeld 88.

⁴⁶ Undantag finns här för ett fåtal av första tyska brakteaterna som präglades med positiv stamp.



Bild 6.2. Basel (Norra Schweiz), Biskop Gerhard von Vuippens (1310-25). Biskopshuvud vänt åt vänster mellan två korsstavar, 0,30 g, diagonal 17 mm, K 2413, A(II) 252, Wü 21, WieBas 103.

Ett undantag till arbetsgången ovan är norska brakteater under Håkon Håkonsons tid (1219-63). I steg 3 plattade man till en tunn silverten, därefter präglades flera brakteater bredvid varandra på tenen och slutligen klipptes de ut med ett verktyg. Brakteaterna fick då en åttakantig form (Gullbekk 1996:186-87).⁴⁷



Bild 6.3. Norge, Håkon Håkonsson, okänd myntort, kvartspenning. Krönt huvud vänt åt höger, bakvänt B framför ansiktet, okänd vikt, Ø 13-15 mm, Sk 176. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitet i Oslo.

Silver var den enda metall som användes till brakteater fram till ca år 1500. Eftersom silver är en mjuk metall kunde brakteaterna präglas utan att myntämnet hettades upp. Kopparbrakteater präglas i vissa nordtyska städer (bl.a. Rostock) under 1500- och 1600-talen. Det händer att guldbrakteater bjuds ut till försäljning på marknaden. Dessa betraktas dock som falska, eftersom guldbrakteater aldrig har påträffats i något skattefynd.

Vid myntindragningar blev de gamla brakteaterna ibland inte nedsmälta. Istället plattade man ut dem och överpräglade dem med ett nytt motiv (Kluge 2007:50). Detta måste ha varit praktiskt då nya typer skulle ges ut varje år och speciellt om myntherren hade ont om silver i lager vid emissionstillfället. Mellan olika emissioner kan det ibland bara skilja olika attribut

⁴⁷ De bevis som Gullbekk (1996:186) framför för att norska brakteater präglades bredvid varandra på tenar är en brakteat som är så skevt utklippt att den i kanten anger spår av en närliggande präglad brakteat. Men jag menar att det går även att bevisa på ett annat sätt att präglingen sker före brakteaten klipps ut. Om den åttakantiga plantsen först hade klippts ut och man sedan hade präglat brakteaten så skulle de åtta kanterna vara rundade som är fallet för de schweiziska brakteaterna som präglades på fyrplants.

som den avbildade myntherren har i händerna. Mehl (2007:30-32) menar att i sådana fall behövde inte hela brakteaten präglas om. Skickliga myntmästare kunde nämligen med punsar slå in de nya föremålen över de gamla på brakteaterna utan att detta lämnade några större spår efter sig. Som exempel anger han flera olika typer av brakteater från myntorten Quedlinburg under perioden 1161-84 som har ompräglats på detta vis mellan olika emissioner.



Bild 6.4. Lövtunn brakteat med tjocklek 0,048 mm, Frankenhäusen (Thüringen), Greve Friedrich II, fogde av Oldisleben (1189-1216), präglad 1210-15. Greve ridande åt höger med höjt svärd, sköld och fana, kula i fältet nedanför: 0,87 g Ø 47 mm, B 134, L 802, A(I) 905.

De största brakteaterna som är från Thüringen är ca 45 mm i diameter och är lövtunna (se Bild 6.4). Ytan på en sådan är 15,9 cm². Om vikten är uppemot 1,0 g så är brakteaten bara 0,06 mm tunn, d.v.s. det går 18 stycken på en millimeter.⁴⁸ Om diametern är 30 mm blir brakteaten lite tjockare: 0,14 mm.⁴⁹ Hohlpenningarna i Thüringen från 1300- och 1400-talen som vägde 0,3-0,4 g hade en tjocklek på ca 0,20 mm (Kühn 2000:13).

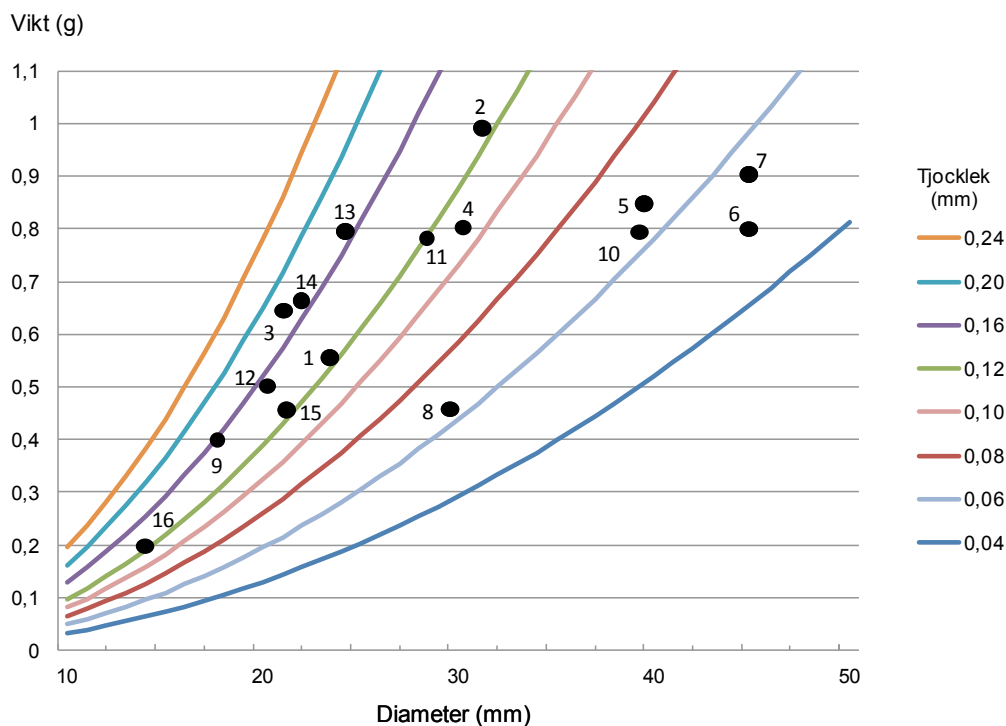
I Figur 11 visar jag hur tunna brakteaterna är för olika kombinationer av vikt och diameter. För att behålla en viss tjocklek då diametern ökar så måste även vikten öka. Därmed är kurvorna positivt lutande. Brakteater från olika myntfotssystem är markerade med punkter i figuren. Vid prägning av tvåsidiga mynt så leder det starka trycket från de båda stamparna till att myntet blir tunnare och får en lite större diameter än det opräglade myntämnet. I fallet med brakteatpräglning är det annorlunda. Det mjuka underlaget gör att myntämnet böjer

⁴⁸ Baserat på en legering av 90 % silver och 10 % koppar, vilket ger densiteten 10,3 g/cm³. Tjockleken beräknas enligt följande formel: Tjocklek (cm) = vikt (g) / [radie (cm) * radie (cm) * π * densitet (g/cm³)]. Om myntet väger mindre än 1,0 g med bibehållen diameter blir naturligtvis brakteaten ännu tunnare.

⁴⁹ Motsvarande tjocklekar för brakteater som är 40, 30 och 20 mm i diameter med vikten 1,0 g blir 0,08, 0,14 respektive 0,31 mm.

sig, d.v.s. tjockleken blir oförändrad vid präglingen. Om reliefen är hög kommer därmed diametern på brakteaten att var något mindre än det opräglade myntämnet. Detta skulle man egentligen ta hänsyn till då man placerar in punkterna i Figur 11. Ännu har dock ingen gjort beräkningar på hur skillnaden i diameter ser ut mellan det opräglade myntämnet och den präglade brakteaten. Konsekvensen skulle bli att punkterna i Figur 11 förskjuts något åt höger och att brakteaterna för de olika myntfotssystemen alltså egentligen är tunnare – speciellt om reliefen är hög (exempelvis punkt 6 för Sachsen 1230-88).

Figur 11. Brakteaternas tjocklek (mm) för olika kombinationer av vikt (g) och diameter (mm)



Notera: Givet en legering på 90 % silver och 10 % koppar, d.v.s. en densitet på 10,3 g/cm³. Diametern syftar här egentligen på det opräglade myntämnet. De markerade punkterna är däremot mätta som den faktiska diametern hos brakteaterna. Punkterna står för följande myntfotssystem:

1. Norra Niedersachsen 1180-1230, Sachsen 1170-1200 & Norra Hessen 1250-1300;
2. Magdeburg & Brandenburg 1150-90;
3. Magdeburg 1240-60;
4. Harz & Södra Niedersachsen 1150-90;
5. Sachsen 1200-1230;
6. Sachsen & Oberlausitz 1230-1288, Böhmen 1230-60;
7. Thüringen 1140-90;
8. Thüringen ca 1250-70;
9. Thüringen Hohlpenningar 1335-1465;
10. Norra Hessen 1150-90;
11. Södra Hessen 1150-90;
12. Södra Hessen 1240-70;
13. Östra Schwaben 1180-1220;
14. Östra Schwaben 1250-80;
15. Bodenseeregionen 1220-70.
16. Tyska Orden i Preussen 1260-1360.

6.1.2 Koppling till guldsmede

En viktig fråga är varifrån den medeltida teknologin att prägla mynt med ett mjukt underlag härstammar. Indiska brakteater präglades under 600- och 700-talen, men dessa var knappast kända för de tyska myntmästarna under medeltiden. De indiska brakteaterna var ganska stora, 50-60 mm i diameter, och hade betydligt högre vikt än de tyska – 5-6 g istället för mindre än 1 g. De var dessutom präglade med en positiv stamp från baksidan, till skillnad från de tyska som slogs med en negativ (spegelvänd) stamp.

Smyckebrakteater tillverkades under 500- och 600-talen i norra Europa. De borde ha varit kända för medeltidens myntmästare. Men smyckebrakteaterna var nästan alltid av guld och användes aldrig som reguljära betalningsmedel. De tillverkades dessutom inte med en stamp utan motiven slogs in direkt på plantsen med punsar eller andra verktyg. Underlaget var dock ett mjukt material såsom läder eller bly – precis som för brakteaterna.

Det finns en direkt koppling mellan de tidigaste brakteaterna och guldsmede. De första brakteaterna präglades i kloster (Saalfeld, Pegau och Nordhausen) i Thüringen ca 1120-30, där man aldrig tidigare präglat mynt. Som vi konstaterat redan i avsnitt 4.1.1 skedde detta för att tillgodose ett stort behov av betalningsmedel i ett område där många städer och lokala marknader växte fram. Erfurt var den enda myntorten i Thüringen i början av 1100-talet. I övrigt kan knappast utbildad myntpersonal ha gått att få tag på i området. Men på klostren fanns guldsmeder som arbetade med att gravera in dekorationer på tunna ädelmetallbleck med hjälp av punsar och andra verktyg. Guldsmederna var vana att arbeta med mjuka material som underlag. Det är framförallt de tidiga brakteaternas utförande som talar för att det varit guldsmeder snarare än utbildad myntpersonal som slagit dessa brakteater. Texterna är ibland reversibla, man har använt sig av positiva stampar och ibland av stenmatriser för att prägla brakteaterna (Kühn 1996:26ff).

Den kanske mest kända tidiga brakteaten har motivet av en världslig person (streckgubbe) med fana på en lans och är troligen präglad i klostret i Pegau ca 1120 (se Bild 6.5). Här är omskriften bakåtvänd. På en annan brakteat från klostret Saalfeld är själva myntmotivet – en abbot eller biskop med bok och kräkla – upphöjt högre upp än den omgivande pärlranden (se Bild 6.6). Detta är ovanligt, eftersom man med den yttre randen ofta vill skydda huvudmotivet från slitage. Kühn (1996:27) föreslår att denna brakteat är präglad med en stenmatris. En tredje brakteat från klostret i Nordhausen i Thüringen har präglats med en positiv stamp från framsidan (se Bild 6.7). Dessa tre tidiga brakteater har tillverkats på olika sätt av personer som inte varit vana vid att prägla mynt (Kühn 1996:29).



*Bild 6.5. Pegau (Thüringen), Fogde Wiprecht von Groitzsch (1091-1124), präglad ca 1115/20. Bröstbild av fogden med fana på lans, stjärna i fältet, 0,72 g, Ø 21 mm, omskrift: **ADDZWITOUO** (retrograd), K 2026, B 899, L 498, A(I) 494.*

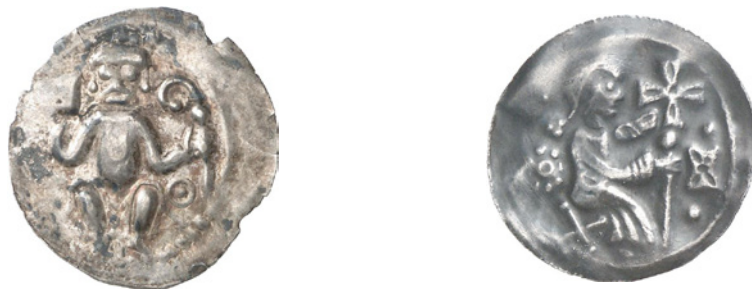


Bild 6.6. Saalfeld (Thüringen), anonym abbot eller ärkebiskop av Köln, präglad ca 1120. Kyrklig person sittande med bok och kräkla, 0,70 g, Ø 24 mm, B 1084, Gotha 72a.

Bild 6.7. Nordhausen (Thüringen), anonym abbedissa, präglad ca 1130. Sittande abbedissa vänd åt höger med korsstav i händerna, 0,94 g, Ø 24 mm, präglad med positiv stamp, K 2160, Gotha 50.

En föregångare till brakteaterna var de s.k. halvbrakteaterna – tvåsidiga mynt som var så tunna att den ena sidans motiv slog igenom på den andra sidan. Forskningsexperiment har visat att halvbrakteaterna måste ha präglats i två omgångar; först slogs åtsidan och därefter frånsidan. Om båda stamparna hade använts samtidigt skulle många av mynten sannolikt ha fått plantshål eller spruckit (Haupt 1974:19-20, Besser m.fl. 2001:52). Längre har man trott att brakteaterna var en direkt följd av halvbrakteaterna. Någon myntmästare skulle till slut ha låtit bli att använda den ena stampen. Därmed skulle motivet bli tydligare och präglingen effektiviserats (se avsnitt 4.1.2). Men så är alltså inte fallet. Det var högst sannolikt guldsmeder i kloster som aldrig tidigare präglat mynt som var de första brakteatpräglarna.

Däremot är det sant att bland de etablerade myntorterna i Tyskland i mitten av 1100-talet så var det just de myntorter som tidigare präglade halvbrakteater som oftast fortsatte med brakteater. Exempel på sådana myntorter är Halberstadt och Quedlinburg (Harz), Hildesheim (Södra Niedersachsen) samt Erfurt (Thüringen) Det tog ofta decennier innan man helt övergätt

till brakteater och man experimenterade en hel del. Ibland präglade man halvbrakteater och brakteater parallellt (se avsnitt 5.5). På en av de tidigaste kända brakteaterna från Erfurt präglad av ärkebiskop Adalbert I av Saarbrücken (1111-37) är myntbilden upphöjd medan omskriften är fördjupad och kan läsas från den andra sidan (Se Bild 6.8). Detta kan ses som ett försök att prägla ett tvåsidigt mynt med hjälp av en stamp.



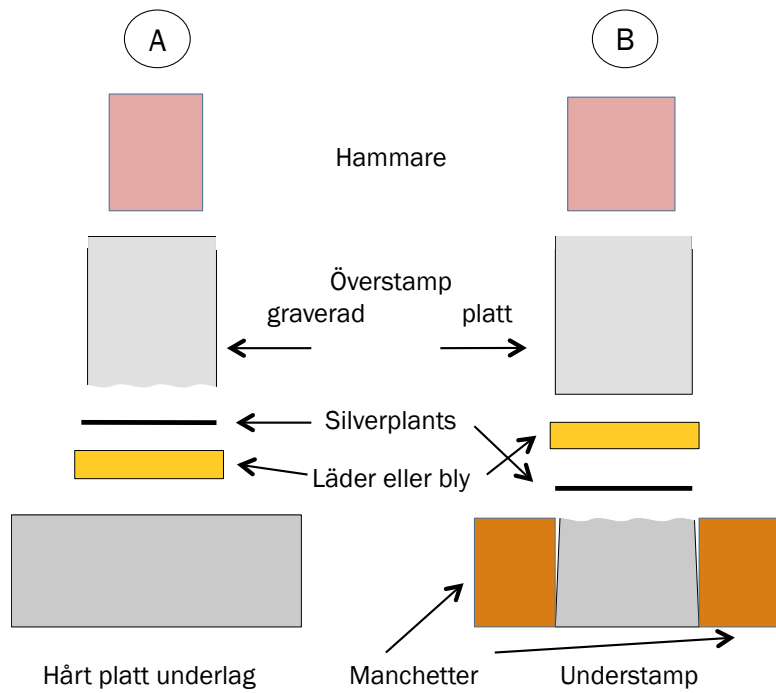
Bild 6.8. Erfurt, Ärkebiskop (av Mainz) Adalbert I av Saarbrücken (1111-37). Höftbilder av en ängel och ärkebiskopen, omskrift: **+MARTINVS+ADALBERTVS** (fördjupad och läsbar på fransidan), 0,94 g, Ø 28 mm, K 2107, Gotha 76. Källa: Künker Auktion 205 nr 1597.

6.1.3 Präglingstekniker

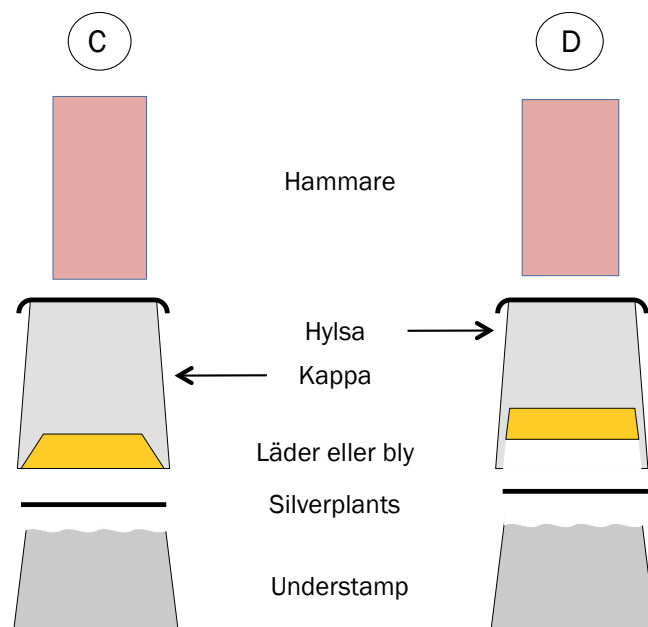
Vid brakteatpräglingen använde man antingen en överstamp eller en understamp. Stamparna var antingen gjorda av järn eller brons – undantagsvis av koppar. Motivet graverades i stampen spegelvänt med hjälp av punsar. Det fanns fyra huvudsakliga präglingstekniker (Kühn 2000:1ff), som visas i Figureerna 12 och 13:⁵⁰

- A** Myntämnet/plantsen lades på en läder- eller blybit som underlag, som i sitt ur låg på en platt skiva. Plantsen fixerades med en överstamp. Därefter slog man med en hammare på överstampen.
- B** En understamp utan tagg (*tyska: Dorn*) lades in mellan två manchetter av trä. Därpå lades myntämnet och sedan en läder- eller blybit. Allting fixerades med en överstamp som var platt nedtill och ograverad. Hammaren slogs sedan på överstampen.
- C** Plantsen lades på en understamp med tagg, som var fastsatt i ett städ eller liknande. Plantsen fixerades sedan med en präglingskappa med skaft, som var stoppad med läder eller bly. Sedan slog man med hammaren på kappan.
- D** Samma som föregående, men plantsen fixerades med en hylsa som hade skaft ovanpå. Nedre delen av hylsan (tomrummet) var stoppad med ett mjukt material (bly eller läder). Därefter slog man på hylsan med hammaren.

⁵⁰ Thordeman (1933:65ff) menade att en tunn gjuten bronsten hade använts som understamp för att prägla brakteater i Lödöse i mitten på 1300-talet. Lundmark (1935:1ff) avfärdade tidigt att denna bräckliga metallbit skulle ha kunnat fungera som ett präglingsverktyg.



Figur 12. Präglingsteknik A och B



Figur 13. Präglingsteknik C och D

För präglingsmetoderna A och B fanns det säkerligen många tillvägagångssätt. Vid myntprägling av tvåsidiga mynt är det oftast överstampen som går sönder. Många stampstudier av tvåsidiga mynt har nämligen visat att det går flera överstampar per understamp. Det är den övre ohärdade delen av överstampen där hammaren träffar som i allmänhet skadas. Dels p.g.a. att hammaren träffar direkt där och dels p.g.a. att det blir en rekyl uppåt vid präglingen. Vid brakteatprägling dämpas hammarslaget tack vare det mjuka underlaget. Givet kraften i slaget borde detta innebära att en överstamp som används till brakteater håller längre än en överstamp som används till tvåsidiga mynt. Brakteatstampar borde även hålla längre än stampar till tvåsidiga mynt, eftersom det tunna myntämnet gör att det behövs betydligt mindre kraft för att prägla en brakteat än ett tvåsidigt mynt.

Många präglade brakteater för en given stamp borde dock innebära att den graverade delen slits. Mycket riktigt så hittar man också ofta brakteater som knappt har cirkulerat, men där huvudmotivet är dåligt utpräglat eller uppfattas som nerslitet.

Det är inte otroligt att den tidigaste präglingen av brakteater använt en graverad överstamp. Men när man kom på att det var ekonomiskt lönsammare att gravera en understamp istället för en överstamp som ofta gick sönder, borde man ha gått över till att använda en graverad understamp istället. *Faktum är att det nästan bara finns bevarade understampar.*⁵¹

Ett kännetecken för en variant av präglingsmetod B är det lilla glappet mellan understampen och manschetterna. Om myntämnet är bredare än stampen kommer en upphöjd ring att uppstå på åtsidan av brakteatens rand som visar var stampen har slutat. På randen utanför ringen blir brakteaten platt (Kühn 2000:2-3). Om myntämnet legat något snett över understampen blir brakteaten dessutom snedpräglad. Exempel på en sådan snedpräglad brakteat från Magdeburg med upphöjd ring i nedre vänstra kanten kan ses på Bild 6.9a.

Annat förhåll det sig med Braunschweig-brakteaten på Bild 6.9b. Denna är snedcentrerad, men på ytterranden ser man ändå ingen upphöjd ring. Detta tyder på att stampen blivit graverad i en platta som varit betydligt bredare än präglingsbilden. Ett fåtal sådana understampar finns bevarade (Kühn 2000:3-4).

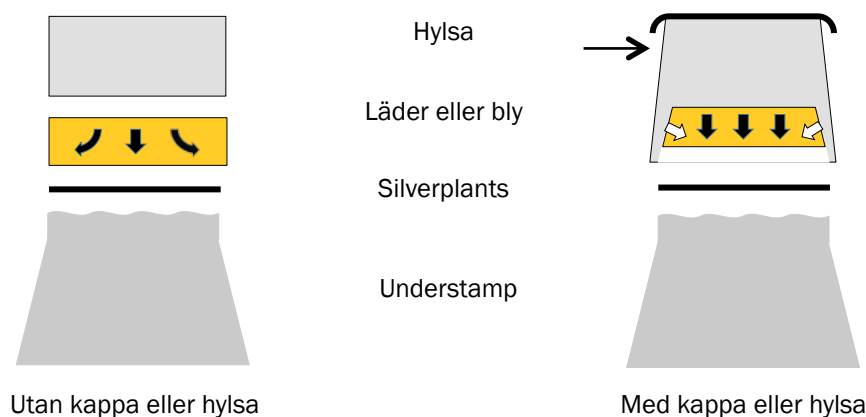
⁵¹ Lundmark (1935:3) avbildar en reproducerad överstamp av järn till en böhmisk brakteat. Det framgår dock inte vad som menas med reproducerad stamp eller var originalstampen skulle finnas.



*Bild 6.9a. Magdeburg, Ärkebiskop Wichmann von Seeburg (1152-92). Stående St. Moritz med svärd och sköld mellan två torn i fyrpass, inskrift: **SCS MAV RIC IVS**, 0,99 g, Ø 26 mm, MehlM 258, K 1520, B 653, L 302, A(II) 781.*

*Bild 6.9b. Braunschweig (Södra Niedersachsen), Hertig Henrik Lejonet (1142-95). Krönt lejon springande åt höger under trepass, däröver tornbyggnad, inskrift: **+ISNEDEL DVX HEINRIC SOLEOA**, 0,86 g, Ø 28 mm, K 589, Den 13a.*

När präglingsmetod A eller B används så hålls inte det mjuka mellanlagret av bly eller läder på plats i horisontell riktning. I mitten av präglingsytan kommer kraften att gå rakt ner genom mellanskiktet vidare in i myntämnet. De centrala delarna av brakteaten blir därmed välpräglade. Men i de yttre delarna går kraften delvis horisontellt och utåt. Detta resulterar i att brakteaten blir sämre präglad i kanterna och speciellt blir omskriften ofta dålig och oläsbar (se Figur 14). Denna typ av präglingsresultat återfinns ofta på tidiga brakteater (se Bilder 6.10 och 6.11) – i synnerhet om diametern är stor. Då en kappa eller hylsa används så hålls det mjuka mellanlagret på plats horisontellt och kraften går rakt ner vertikalt både centralt och i kanterna. Detta var en betydande förbättring av präglingstekniken (Kühn 2000:12).



Figur 14. Kraften genom lädret/blyet vid olika präglingstekniker

Brakteater som är dåligt utpräglade i kanten.



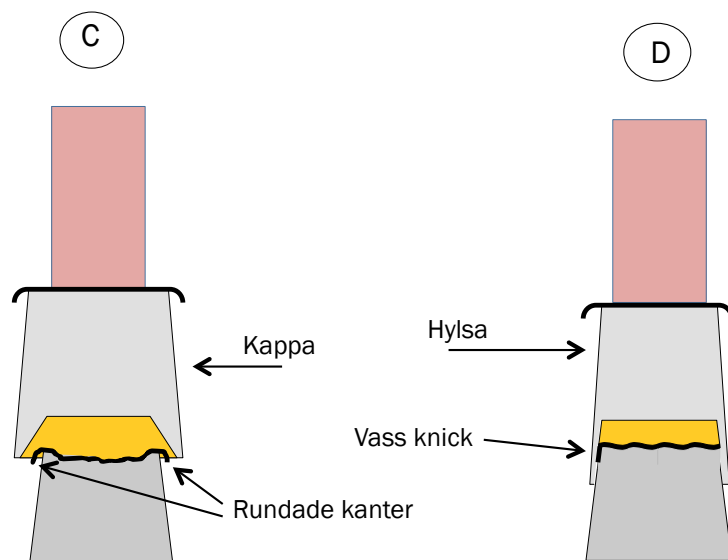
*Bild 6.10. Hildesheim (Södra Niedersachsen), Biskop Adelbog von Dorstadt (1170-90). Biskop med kräkla och bok sittande på klappstol med djurfötter, på sidorna två kupoltorn, 0,60 g, Ø 28 mm, inskrift: **NE IDELEOGVSIINI CSEMENSIS EPS**, MehlH 46, K 1062, B 216, L 60, A(I) 131.*

*Bild 6.11. Halberstadt (Harz), Biskop Dietrich von Kosigk (1180-93). Sittande biskop med kräkla och bok, 0,75 g, Ø 32 mm, inskrift: **TEODCICV...EPS**, BBB 16.02, K 1337, B 487, L 48. Exemplar Samling Bonhoff.*

Präglingskappan är ett verktyg som har skaft upptill och ett starkt koniskt men inte så djupt hålrum nedtill (se vänstra delen av Figur 12). Hålrummet stoppades med ett mjukt ämne såsom bly eller läder. Kappan var länge bara ett hypotetiskt verktyg för forskningen. Men två sådana präglingskappor upptäcktes i myntorten Lüneburg. Om myntämnet var bredare än själva stampen så uppstod ett för kapppräglingen karaktäristiskt egenskap på brakteatens kant. Kanten på brakteaten blev rundad och vändes mot understampen, som kan ses i den vänstra delen av Figur 15 (Kühn 2000:11). Att detta skulle kunna ske förutsatte dock att kappan omslöt hela myntämnet. Två understampor som använts tillsammans med kappor visas på Bild 6.12. Exempel på en brakteat som präglats med kappas visas på Bild 6.13. Även de s.k. Hohlringshellerna präglades med kappas (Kühn 2000:7-8). Forskningen har fastställt att kappan började användas ca 1250 (Kühn 2000:11).



Bild 6.12. Två gjutna understampar av brons. Till vänster markgrevskapet Meissen, Markgreve Heinrich der Erlauchte, 1221-88. Längd 6,5 cm. Till höger kungariket Böhmen, Kung Wenzel II, 1278-1305. Längd 9,0 cm. Källa: Friebe (2007b:96).

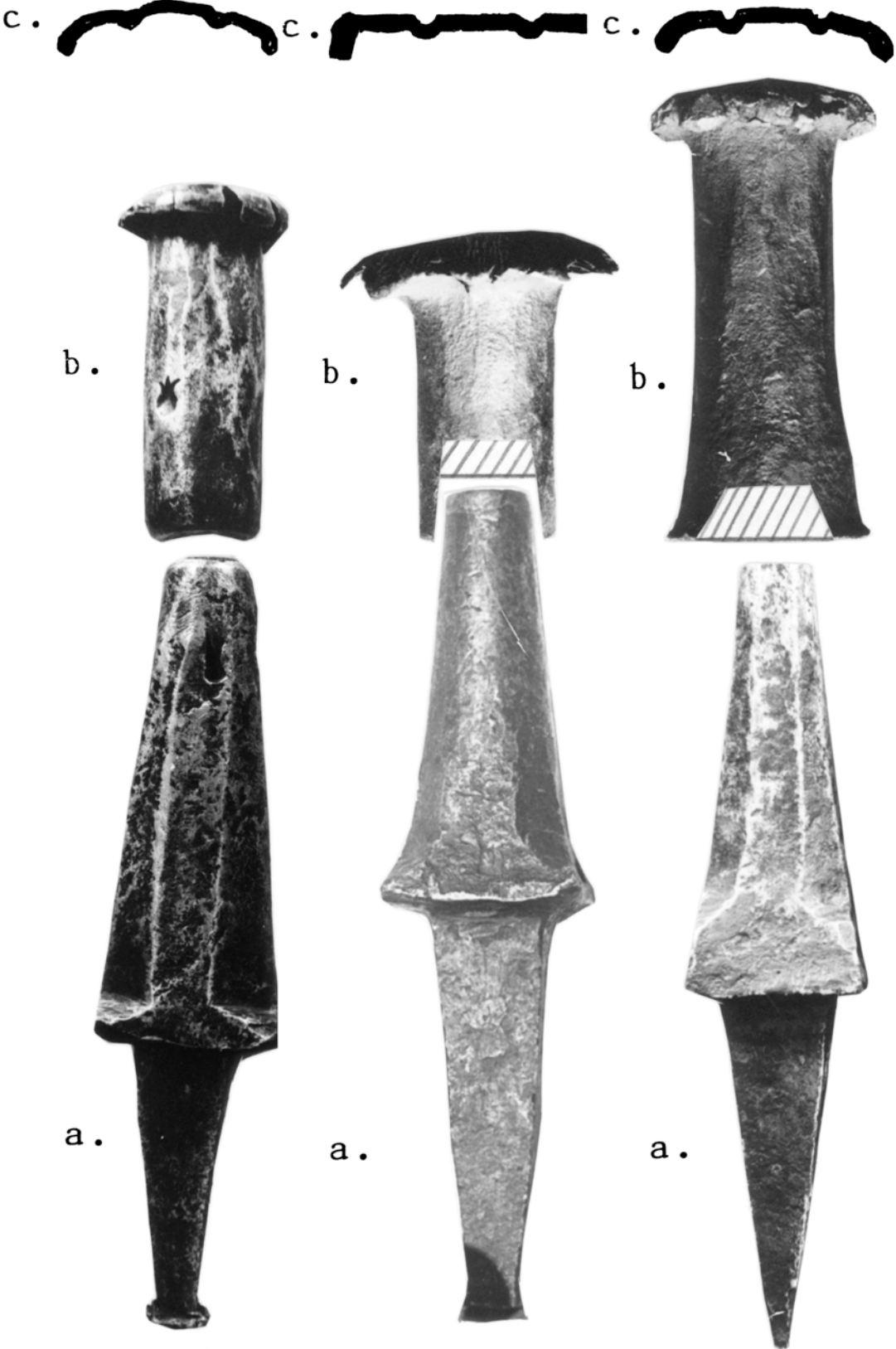


Figur 15. Effekter på brakteatens kant vid prägning med kappa och hylsa



Bild 6.13. Brakteat präglad med kappa. Meissen/Freiberg (Sachsen), Markgreve Heinrich der Erlauchte (1263-88). Sittande markgreve mellan två halvliljor, 0,66 g, Ø 41 mm, omskrift: **HDVHMO**, Schw 745.

Bild 6.14 (till höger): Präglingsverktyg för brakteater: Präglingsstötta (t.v), präglingshylsa (mitten) och präglingskappa (t.h.). Underst är understampen (a) i mitten själva präglingsverktyget (b) och överst formen på den präglade brakteaten i profil (c). Längden på understamparna är 80, 87 respektive 83 mm. Källa: Friebe (2007b:96).



Präglingsverktyg för brakteater

Brukligt var att gamla stampar förstördes när de blev utslitna eller när en mynttyp inte längre skulle präglas, bl.a. för att hindra falskmyntning med sämre silverhalt. På Bild 6.14 visas dock tre stycken bevarade medeltida präglingsverktyg med understampar; präglingsstötta, präglingshylsa och präglingskappa. Präglingshylsan utvecklades ur kappan. Liksom kappan har hylsan ett skaft ovanför och ett hålrum nedan. Men hylsans hålrum är betydligt djupare och mindre koniskt. En annan skillnad är att bara en del av hålrummet är stoppat med läder eller bly. Om myntämnet inte är helt runt och har större diameter än hålrummet kommer det bli en skarp knick på kanten av brakteaten/hohlpenningen vid präglingen. Knicken vänds mot understampen, vilket visas på högra bilden av Figur 15. Sådana präglingsspår finns bevisade för hohlpenningar präglade i Thüringen under perioden 1400-50 liksom för s.k. Rappen (Plansch XI:181 och 183) i sydvästra Tyskland under 1400-talet (Kühn 2000:5-7). På Bild 6.15 och 6.16 visas två hohlpenningar från Nordhausen som präglats utan respektive med hylsa. Hohlpenningar i Thüringen under perioden 1330-60 har präglats med kappan. För hohlpenningar från Thüringen präglade mellan 1360 och 1400 är det däremot mer osäkert om hylsa har använts. Detta beror på att hohlpenningarna under denna period hade en mindre diameter än vad understampen hade. Hohlpenningar mellan 1330-60 har större diameter men har inga knickar i kanten. Detta tyder på att hylsor inte har använts (Arnold 2003:113). Som man kan se i Figur 13 måste hylsan vara anpassad till storleken på understampen, d.v.s. för varje brakteatstorlek måste en tillhörande hylsa användas. Detta behöver inte vara fallet för en präglingskappa. Här kan samma kappan användas till olika brakteatstorlekar.



Hohlpenningar från Nordhausen (Thüringen) präglade utan och med hylsa.

*Bild 6.15. Nordhausen, Stadsprägling (1350-60), hohlpenning präglad utan hylsa. Krona över två örnhuvuden, omskrift: **NORT**, 0,39 g, Ø 18 mm, PK 705, K 2171, L 855.*

*Bild 6.16. Nordhausen, Stadsprägling (ca 1450), hohlpenning präglad med hylsa. Krönt örn med huvudet åt vänster, omskrift: **NORTH**, 0,41 g, Ø 18 mm, PK 709, L 857.*

Präglingsstöttan som visas längst till vänster i Figur 6.14 användes för att prägla ensidiga s.k. skålpenningar (*Schüsselpfennige*). Den konkava formen på stöttan orsakade att mynten blev skålformade. Dessa mynt präglades i Tyskland under 1400- och 1500-talen. Man kan

delvis se myntmotivet spegelvänt på baksidan (se Bild 6.17). Men eftersom skålpennningar inte har präglats med ett mjukt underlag kan de inte klassificeras som brakteater. Myntämnet för skålpennningarna var dessutom betydligt tjockare än för de tidiga brakteaterna och de sena hohlpennningarna.



Bild 6.17. Köln, ca 1510. Sköld med fyra fält som representerar Mainz, Köln, Trier och Bayern, tre kronor ovanför och pärlring, 0,25 g, Ø 14 mm, Noss 51. Källa: Johannes Diller Mynthandel.

6.1.4 Samprägling

På sina håll har det hävdats att en del myntorter präglade flera brakteater samtidigt i präglingsprocessen. Man skulle då ha lagt flera tunna myntämnena ovanpå varandra på understampen och sedan präglat brakteaterna med hjälp av en kappa eller hylsa (Kluge 1976:13-14). Brakteaterna som låg närmast stampen skulle då få en skarpare prägling, medan de andra skulle bli mindre skarpa. Detta skulle kunna förklara varför man ibland ser brakteater som är mer eller mindre ocirkulerade, men som inte har en skarp prägling.

Haupt (1974:59-60) menar att prägling av flera brakteater samtidigt skedde i Sachsen och Oberlausitz under andra hälften av 1200-talet. Detta måste då ha skett med kappa, eftersom hylsa inte användes förrän ca 1400. Haupt (1974:59-60) framför både tekniska och ekonomiska argument. Brakteaterna i dessa områden hade stor diameter (ca 40 mm), var extremt tunna och hade hög relief. Tekniskt så ökade därför stabiliteten i präglingen om flera brakteater präglades samtidigt. Ekonomiskt kännetecknades denna period av ett ökat antal mynt i omlopp p.g.a. städernas manufakturproduktion med växande fjärrhandel som följd och att jordränta allt oftare betalades i mynt istället för i natura. Det ökade penningbehovet tillgodosågs genom rika silverfyndigheter i Sachsen och nya myntverkstäder (se avsnitt 2.2). Den ökande penningmängden gjorde det opraktiskt och nästan omöjligt att ständigt göra myntindragningar och prägla om mynt. För att effektivisera myntpräglingen skulle man därför ha låtit prägla flera brakteater samtidigt. Att flera brakteater skulle ha präglats samtidigt stärks också av det faktum att man just i skattfynden i Sachsen och i Oberlausitz från denna period hittar i det närmaste ocirkulerade brakteater som är otydligt utpräglade (se Bild 6.19). Detta skulle kunna vara ett tecken på att de inte legat närmast stampen vid präglingen. Det som talar emot att de sena Sachsen- och Oberlausitz-brakteaterna är sampräglade är

att brakteaterna från denna tid nästan alltid har en sandkornig yta på åtsidan, men inte på baksidan (se Bilder 6.18 och 6.19). Det ser nästan ut som om brakteaterna är korroderade. Men så är inte fallet. Man använde stampar av brons som göts i sandformar. Efter gjutningen brydde man sig inte om att glätta stampen (Haupt 1961:210). Kanske avstod man från detta p.g.a. tidsbristen som uppstod då många mynt i omlopp skulle präglas om ofta. Om flera brakteater hade slagits samtidigt med dessa stampar, skulle bara den brakteat som låg närmast stampen få en sådan sandkornig yta. Men så är inte fallet, varken i skattfynden eller på samlarmarknaden. I princip alla sena brakteater från Sachsen och Oberlausitz efter 1250 har en sådan sandkornig yta.



*Bild 6.18. Meissen/Freiberg (Sachsen), Markgreve Heinrich der Erlauchte (1221-88).
Sittande härskare med två svärd, 0,97 g, Ø 37 mm, Schw 728.*

*Bild 6.19. Zittau (Oberlausitz), Wenzel II, kung av Böhmen (1278-1305). Gotiskt A, 0,59 g,
Ø 35 mm, ZB 13.*

Arnold (2003:113) diskuterar huruvida man även kan ha präglat flera hohlpenningar i taget med hjälp av en präglingshylsa i Thüringen under 1400-talet. Spår på kanten på hohlpenningarna (se Figur 9) och spår på bevarade stampar tyder nämligen på att hylsor har använts. Det som talar för samprägling är:

- Ganska flackt utpräglade hohlpenningar med flyktiga och svagt utpräglade motiv;
- Radiala plantsprickor (från kanten in mot centrum), som tyder på att präglingen har genomförts med ökat tryck.

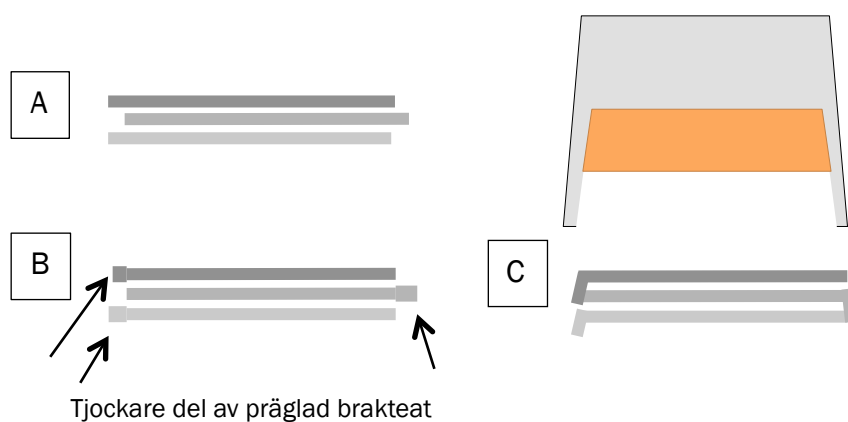
Ett större skattfynd från Sangerhausen visar att ca 20 % av hohlpenningarna är skarpt utpräglade. Man har då antagit att fem hohlpenningar har präglats i taget (Sieburg 1932:518). Arnold (2003:113) menar dock att denna slutsats är förhastad. Svag utprägling kan också bero på slitna stampar (se avsnitt 6.1.3).

Schmigalla (1985:32ff) genomförde experiment med hohlpenningar av typen som präglades i Thüringen (Jena) under perioden 1330-1465 (se Bild 6.20). Slutsatsen av dessa experiment var att med en tjocklek på 0,1 mm så gick det att prägla upp till sex hohlpenningar samtidigt och få en någorlunda bra utprägling. Men de verkliga hohlpenningarna hade en tjocklek på 0,2 mm. Därmed skulle det bara ha gått att prägla tre samtidigt. Även Kühn (2000:13) drar slutsatsen efter egna försök att tre hohlpenningar samtidigt utgör den övre gränsen.



Bild 6.20. Jena (Thüringen), Stadsprägling (1405-48), hohlpenning. Två vindruveklasar, omskrift: +IhENE, 0,35 g, Ø 17 mm, PK 581, B 1283, L 853.

Kühn (2000:13) menar emellertid attprägling av flera brakteater samtidigt skulle ge spår på kanterna på brakteaterna, eftersom myntämnena inte var exakt lika stora. Myntämnena skulle pressas samman och bli tunnare där de låg exakt ovanpå varandra, medan de skulle bli tjockare på de ytterområden där de inte låg ovanpå varandra (se Figur 16 A och B). Sådana spår har man dock varken hittat på tidiga brakteater eller senare hohlpenningar. En invändning gentemot Kühns resonemang är dock att sådana spår inte behöver uppkomma om flera brakteater präglades samtidigt med hylsa. De utomstående delarna av mynten skulle då vikas av i riktning mot understampen längs hylsans kant (Figur 16 C).



Figur 16. Påverkan på myntämnet vid samprägling av brakteater

6.2 NOMINALER OCH DELADE BRAKTEATER

Den nominal som nästan alltid präglades för brakteater var 1 penning. Oboler eller *Hälblinge* ($\frac{1}{2}$ penning) förekommer under den tidiga brakteaterperioden (1130-1290), men är relativt ovanliga (se Bilder 6.21-6.24). Något så ovanligt som *Vierlinge* ($\frac{1}{4}$ penning) präglades i Halberstadt i slutet av 1100-talet, men dessa är extremt sällsynta.⁵² Under senmedeltiden då brakteaterna eller hohlpenningarna var ett skiljemynt till en högre nominal är det betydligt vanligare att andra brakteatnominaler präglades. De nordtyska städerna (t.ex. Hamburg, Lübeck, Lüneburg, Wismar, Stralsund), Brandenburg och Braunschweig präglar $\frac{1}{2}$ penning som kallas hohlscherf under 1300- och 1400-talen (se Bilder 6.25-6.27). Även nominalen 2 penningar eller hohlblaffert präglas i de nordtyska städerna (Bilder 6.28-6.29).



Bild 6.21. Braunschweig (Södra Niedersachsen), Hertig Albrecht der Fette el. Heinrich der Wunderliche (1279-1322), Hälbling. Två lejon stående med ryggen mot varandra, 0,37 g, Ø 16 mm, opublicerad.

Bild 6.22. Goslar (Södra Niedersachsen), anonym kejsare (1260-80), Hälbling. Huvuden av Simon och Judas under krona, men över torn mellan två kulor, 0,30 g, Ø 18 mm, K 1232, Bogon 69.2.



Bild 6.23. Görlitz (Oberlausitz), anonym markgreve (av Brandenburg) (1250-1300), Hälbling. Halvt lejon och halv örn, 0,37 g, Ø 31 mm, tidigare opublicerad.

⁵² Två kända exemplar finns. Det ena från skattfyndet i Kämpinge, Skåne. Ett till exemplar finns vid Lunds Universitets Historiska Museum.



Bild 6.24. Augsburg (Östra Schwaben), Biskop Hartmann von Dillingen (1250-86), Hälbling. Bröstmål av biskopen med två kräklor, 0,30 g, Ø 17 mm, Lechfeld 68.



Bild 6.25. Hamburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling (ca 1430), Hohlscherf. Stadspört med nässelblad, strålrings, 0,15 g, Ø 12 mm, B 147, Jesse 178.

Bild 6.26. Stralsund (Norra Niedersachsen), Stadsprägling (1400-talet), Hohlscherf. Flagga åt höger, stråle nedanför, kors ovanför, strålrings, 0,18 g, Ø 13 mm, Dbg 154a.

Bild 6.27. Erfurt (Thüringen), Stadsprägling (efter 1465), Hohlscherf. Hjul Kors med sex ekstrar, 0,15 g, Ø 13 mm, PK 435.



Bild 6.28. Lüneburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling (1400-50), Hohlblaffert. Stegrande lejon vänt mot höger bredvid två torn, strålrings, 0,46 g, Ø 20 mm, Jesse 287.

Bild 6.29. Hamburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling (ca 1450), Hohlblaffert. Halvt nässelblad och två torn, 0,53 g, Ø 20 mm, Jesse 280.

Att så få hälblinge präglades under högmedeltiden betyder knappast att behovet av lägre nominaler inte fanns. Jonsson (2004:2) menar att de tyska och engelska penningarna under vikingatiden kunde motsvara 50-200 kr i dagens värde. Brakteaterna under högmedeltiden hade i allmänhet lägre vikt än de vikingatida mynten, men motsvarade säkert 40-100 kr i dagens värde. Skattfynden från Tyskland vittnar om att delade brakteater istället var betydligt

vanligare än officiella hälblinge. De delade brakteaterna talar om att det fanns ett behov av lägre nominaler. Det var vanligt redan under vikingatiden att dela på mynten för att få lägre nominaler (Malmer 2003:119ff). I Tabell 11 visas hur vanligt förekommande det är att brakteaterna är delade i tyska skatfynd. Variationen är här stor både inom och mellan regioner; från 0 till 1/3 av skatfyndens totala storlek. En jämförelse kan här göras med Gillbergafyndet från Knut Eriksson (1167-96) där 7 % av brakteaterna är delade (Elfver 2009:56).

Brakteaterna är nästan alltid delade i en vänster och en höger del (från kl. 12 till kl. 6), som utgår från brakteatens huvudmotiv. Detta skedde antingen direkt på myntverken eller privat. Delade brakteater är betydligt ovanligare under senmedeltiden. Men då fanns det ju som vi redan konstaterat rätt många *hohlscherfe* ute i cirkulation.



Bild 6.30. Delad brakteat. Zeitz (Thüringen), Berthold II (1186-1206), biskop av Naumburg. Biskop sittande på halvbåge med två nycklar, 0,49 g, Ø 33 mm. Källa: Holger Siee Mynthandel.

Bild 6.31. Delad brakteat. Goslar (Södra Niedersachsen), Kejsarlig myntning 1260-80. Krönta huvuden av Simon och Judas, ring ovanför, två rosetter nedanför, 0,22 g, Ø 28 mm, Bog 73, K 1234, B 330, L 267, A(I) 157 (jfr med Plansch II:45). Källa: Winfried Bogon.

En annan viktig aspekt är att vikten och halten för en penning sjunker kontinuerligt under medeltiden. En penning under senmedeltiden har alltså betydligt lägre köpkraft än en penning under högmedeltiden. Detta gör att det finns ett mindre behov av delade mynt under senmedeltiden.

6.3. PLÅNBÖCKER FÖR BRAKTEATER – DOSOR OCH SKÅLAR

Speciellt under 1100-talet var många brakteater så fragila att man inte kunde förvara dem i vanliga börsar eller penningpåsar, som man annars förvarade mynt i under medeltiden. Istället använde man speciella askar eller behållare av trä, läder eller plåt som förvaring

Tabell 11. Halverade brakteater i tyska skatfynd.

| Skatfynd | Region | Nedlägg- ningsår | Totalt | Halverade | Procent halverade | Källa |
|--------------|-------------------------|---------------------|--------|----------------|----------------------|-----------------------------|
| Mödesse II | Södra Niedersachsen | ca 1200 | 2214 | 260 | 11,7 % | Gaettens (1963:18) |
| Oschersleben | Harz | ca 1240 | 208 | 27 | 13,0 % | Kluge (1985:8) |
| Kamenz | Sachsen/ Oberlausitz | ca 1230 | 314 | 74 | 23,6 % | Hollstein (2004:129ff) |
| Lauban | Oberlausitz | 1230-50 | 256 | 3 | 1,2 % | Haupt (1954:535ff) |
| Schmochtitz | Oberlausitz/ Sachsen | ca 1255 | 953 | 15 | 1,6 % | Hollstein (2004:135ff) |
| Zwickau | Oberlausitz | 1280/85 | 567 | 3 | 0,5 % | Olding (2010:10) |
| Georgenthal | Thüringen | efter 1172 | 133 | 12 | 9,0 % | Hävernick (1955) |
| Erfurt | Thüringen | ca 1203 | 1303 | 391 | 30,0 % | Noll och Pollmann (1997) |
| Gamstädt | Thüringen | ca 1205 | 149 | 4 | 2,7 % | Hävernick (1955) |
| Nordhausen | Thüringen | ca 1210 | 1192 | 232 | 19,5 % | Mertens (1929) |
| Seega | Thüringen | ca 1215 | 2727 | 923 | 33,8 % | Buchenau (1905) |
| Ringleben | Thüringen | ca 1220 | 288 | 54 | 18,7 % | Hävernick (1955) |
| Sulza | Thüringen | 1220/25 | 75 | 1 | 1,3 % | Hävernick (1955) |
| Leutenberg | Thüringen | 1250/60 | 280 | 34 | 12,1 % | Hävernick (1955) |
| Altenberga | Thüringen | ca 1270 | 58 | 4 | 6,9 % | Hävernick (1955) |
| Eisenach II | Thüringen | 1290/95 | 412 | 3 | 0,7 % | Hävernick (1955) |
| Ohrdruf | Thüringen | 1290/95 | 4357 | 1222 | 28,0 % | Hävernick (1955) |
| Schleusingen | Norra Hessen | ca 1250 | 443 | 13 | 2,9 % | Hävernick (1955) |
| Mosa | Norra Hessen | 1265/70 | 1252 | 9 | 0,7 % | Hävernick (1955) |
| Lechfeld | Östra Schwaben | ca 1260 | 170+ | 0 ^a | 0 % | Stumpf (1994) |

^aInnehåller 12 stycken oboler.

(Wagner 1998:9). De två vanligaste medeltida plånböckerna för fragila brakteater var brakteatdosor (*Brakteatendosen*) och brakteatskålar (*Brakteatenschale*). Sådana dosor och skålar var speciellt vanliga i de områden där brakteaterna var fragila (stor diameter och låg relief), d.v.s. Thüringen och Sachsen (se Planscher VI, VIII och IX).

Dosorna var av plåt eller trä och hade lock. De är platta i botten och anpassade till Thüringen-brakteaterna som hade mycket låg relief. Skålarna var av koppar eller någon liknande legering med koppar och tenn. Sachsen-brakteaterna hade högre relief än brakteaterna i Thüringen. Botten på skålarna var därför anpassade efter formen på dåtidens brakteater som cirkulerade i Sachsen. Genom stämpel- eller punsinslag avbildade man även myntbilden i botten på

skålarna (se Bild 6.32). Skålarna var i allmänhet 40-45 mm i diameter, 7-8 mm höga och vägde ca 4,5-6,0 g. Man har tidigare antagit att skålarna inte hade något lock utan lindades med ett tygstycke (Becke och Friebe 1987:157-58). Men Köhler (2004:57) påpekar att två brakteatskålar som är anpassade till varandra har hittats i Sachsen, vilket skulle tyda på att övriga skålar är inkompleta.

Flera brakteatskålar och -dosor har under de senaste decennierna hittats vid arkeologiska utgrävningar. Beskrivningen av existerande fynd av dosor och skålar visar att dosorna främst användes i Thüringen och skålarna i Sachsen – precis som man kunde förvänta sig baserat på deras bottenform (Lauerwald 1981:19).

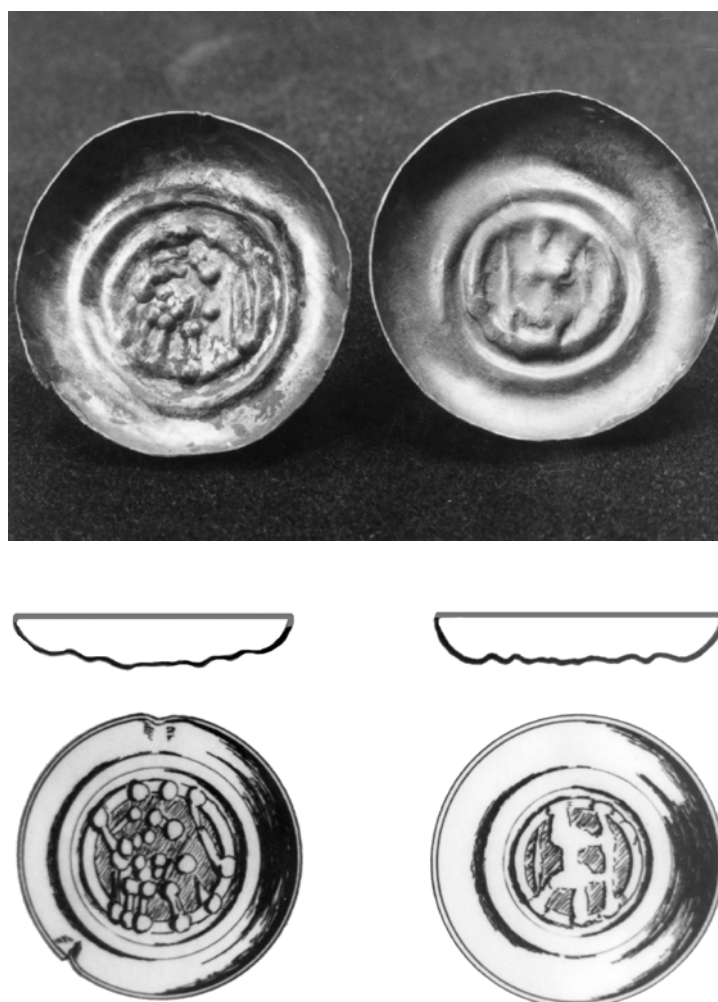


Bild 6.32. Brakteatskål 1 (överst till höger) visar en suddig bild av en markgreve och härstammar från Sachsen, 1180-1220. Brakteatskålarna 2 (överst och nederst till vänster) och 3 (nederst till höger) är från slutet av 1100-talet. Källa: Friebe (2007b:97).

KONSTNÄRLIG STIL OCH MOTIV

7.1 KONSTNÄRLIG UTFORMNING

Ett viktigt kännetecken för brakteaterna är den konstnärligt höga nivån. Brakteaterna anses vara minikonstverk för den romanska konststilen. Här når stampgravörerna av mynt en höjdpunkt under hela Europas medeltid. Lindberger (1989:247ff) har skrivit en intressant artikel med bilder om feodal multikonst på tyska brakteater. De första brakteaterna som präglades i Meissen under 1130- och 40-talen är dock ganska grova i stil. Det är under perioden 1150-1200 som den konstnärliga stilen på brakteaterna når sin höjdpunkt. Varför man lägger ner sådan energi på att skapa konstnärliga motiv är svårt att säga. Mynt har dock alltid varit ett marknadsföringsinstrument för härskaren. Det var dessutom brakteaternas stora plants som möjliggjorde att de medeltida gravörerna för första gången fick visa prov på sin skicklighet. Så de bästa förutsättningarna fanns. Bland de regioner som anses ha bäst konstnärlig stil är (rangordnade av mig):

1. Södra Hessen (bl.a. myntorterna Frankfurt, Aschaffenburg och Gelnhausen),
2. Harzregionen (bl.a. Halberstadt, Quedlinburg och Hettstedt),
3. Norra Hessen (bl.a. Hersfeld och Fritzlar),
4. Thüringen (bl.a. Mühlhausen, Gotha och Merseburg).

Flera brakteater med hög konstnärlig stil visas på omslaget och på mittuppslagen av denna bok. Speciellt de brakteater som man fann i fyndet vid Freckleben i Anhalt (nedlagt ca år 1180) visar brakteater med fint stämpelsnitt och mycket hög konstnärlig utformning (se Bild 7.1). Halberstadt (biskopar) var en föregångare för en rad myntorter i Harzområdet när det gäller utformning av konstnärliga brakteater, t.ex. Quedlinburg (abbedissor), Hettstedt (herrar av Arnstein) och Ermsleben (grevar av Falkenstein) (Besser m.fl. 2001:53). Efter 1205 minskar diametern och därmed försämras också den konstnärliga utformningen av Halberstadt-brakteaterna (Besser m.fl. 2001:54). Under 1200-talet får brakteaterna i nästan hela Tyskland en konstnärligt anspråkslösare stil. Diametern sjunker, bilderna blir kraftigt förenklade och figurerna har ofta oproportionerliga kroppsdelar. Brakteaterna är ofta skriftlösa och blir därför anonyma.

En annan viktig motivdetalj hos brakteaterna är att den plats som huvudmotivet inte upptar på myntet fylls ut med torn, bågar, murar, byggnader eller mindre bitecken såsom stjärnor, ringar eller punkter. Detta har att göra med de frekventa emissionerna som framtvingade



Bild 7.1. Hettstedt (Harz), Walter II, Herre av Arnstein (1135-76). Örn mellan två torn över båge, därunder palmkrona, 0,86 g, Ø 29 mm, K 1476, B 568, L 219, A(I) 291, Freckleben 86.

förändrade och varierande motiv på mynten. Med många emissioner var man tvungen att utnyttja ytan till fullo. Man ser sålunda nästan aldrig några ”tomma ytor” på brakteater (se även avsnitt 10.2 om förfalskningar).

7.2 MYNTMÄSTARE OCH STAMPGRAVÖRER

Myntmästaren gjorde den slutgiltiga kontrollen av de präglade mynten och var ansvarig för myntningen. Man ska inte blanda ihop myntmästaren med den tekniska personalen som kunde vara stampgravörer eller annan personal. Myntmästaren var antingen anställd direkt av myntherren eller kunde vara egenföretagare som skötte präglingen åt myntherren efter bestämda riktlinjer och fördrag.

Stampgravörerna eller myntmästarna satte nästan aldrig ut sina namn på brakteaterna. Ett undantag var dock Luteger från Altenburg, som under perioden 1170-90 tillverkade stampar åt flera olika myntherrar och myntorter i Thüringen. Exempel på myntherrar och myntorter är den tysk-romerske kejsaren i myntorten Altenburg, abbedissorna av Quedlinburg i Gera, ärkebiskoparna av Mainz i Erfurt, grevarna av Schwarzburg i Blankenburg och herrskapet i Lobdeburg. Luteger anses vara en av dem som tillverkat stamparna till några av de vackraste brakteaterna som har präglats. Istället för att sätta ut myntherrens och myntortens namn, skrev han ibland ”**LVTEGER DE ALDENBVRC ME FECIT**” eller liknande text i omskriften på en del brakteater. Detta kan översättas till ”Luteger av Altenburg gjorde mig” eller ”Luteger av Altenburg har utfört det”. Antingen var myntherren inte läskunnig, eftersom Luteger vågade sätta ut sitt eget namn istället för myntherrens, eller så var myntherren så nöjd med arbetet att han tillät Luteger att sätta ut sitt namn. Förutom de brakteater som bär Lutegers namn, kan betydligt fler brakteater identifieras där han har tillverkat stamparna. Detta tack vare att motiven påminner om varandra väsentligt i stil.

En fråga som berört forskarna under lång tid är om Luteger var myntmästare eller stampgravör. När de första brakteaterna med Lutegers namn uppmärksammades på 1800-talet antog man att han var myntmästare. Men genom skattfyndet från Gotha som hittades år 1900 blev det klart att många typer av brakteater – antingen med eller utan hans namn – från flera myntorter med olika myntherrar måste ha haft honom som stampgravör/myntmästare. Då lutade det mer mot att han var en kringresande stampgravör som arbetade för flera myntherrar (Steguweit 1981:31). Röblitz (1986:17) ifrågasätter denna slutsats och menar att Luteger måste ha varit mer än en kringresande stampgravör, eftersom hans verk är så omfattande och tidskrävande. Luteger skulle därmed ha varit myntmästare och hade med stor sannolikhet en egen verkstad med anställda och gesäller. Redan Buchenau och Pick (1928:118) spekulerade dessutom i att Luteger och hans folk också skulle kunna ha varit ansvariga för själva myntinväxlingen och sett till att de nya mynten sattes i omlopp på uppdrag av myntherrarna i myntorten Lobdeburg. Röblitz (1986:17) stöder denna teori.

Myntmästarna/stampgravörerna i Halberstadt tillverkade under perioden 1150-80 inte bara stampar till biskopsdömet Halberstadt utan även till abbotstiftet Quedlinburg, grevskapen Anhalt, Falkenstein och Arnstein samt avlägsna myntorter som Merseburg i Thüringen (Kluge 2007:99-100). Troligen var stampgravörerna under högmedeltiden mycket eftertraktade och få myntherrar hade råd att betala, eller behövde, en sådan på heltid. Alltså fick stampgravörerna i princip agera konsulter bland flera olika myntherrar (Mehl 2007:30).

7.3 TYPISKA MOTIV FÖR OLIKA MYNTHERRAR

Motiven på brakteaterna liknar dem som präglades på tvåsidiga tyska penningar, t.ex. myntherrar, helgon, djur och byggnader. Den stora plantsen möjliggjorde dock att brakteaterna blev konstnärligt utformade i en grad som mynt aldrig tidigare blivit. Men framför allt framtvängades typändringarna av alla emissioner – ibland så ofta som varje halvår. Nedan och i Tabell 12 redogörs för de olika motiv och attribut som olika myntherrar (kyrkan, kejsare och adeln) brukade ha på sina brakteater. Huvudmotivet behålls i allmänhet för en specifik myntort under hela brakteatperioden (1140-1290), men det blir förenklat i stil. När en myntherre är motiv på brakteaten är det inte meningen att porträttet ska efterlikna de personliga egenskaperna hos myntherren, utan snarare att attributen ska visa hans titel eller status i samhället.

En annan viktig observation är att kyrkliga överhuvuden är de som är bäst på att markera vilken titel de har med symboler; kyrkliga myntherrar är nästan 100-procentiga. Kejsare/kungar är ganska bra på att markera sin titel medan adelsmännen är sämst. Den sista gruppen är orsaken till att vi ännu idag har så många oidentifierade brakteater.

Tabell 12. Attribut för olika myntherrar på brakteater.

| Myntherre | Huvudbonad/kläder | Attribut |
|----------------|---|--|
| Kyrklig | Biskopsmössa, kappa (biskop eller abbot) Slöja (abbedissa) | Kräkla, dubbelkorsstav, bok, välsignande hand, palmblad |
| | Gloria (helgon) | Världsliga attribut såsom svärd, fana, sköld, men även palmblad |
| Kejsare/kungar | Krönt huvud | Riskäpple, liljestav, spira, svärd |
| Adel | Hjälm eller barhuvad, rustning | Svärd, sköld, fana, liljestav |

7.3.1 Kyrkliga myntherrar

Biskopar och abbotar har ofta sig själva (med mitra), skyddshelgon eller kyrkliga symboler (kräklor, korsstavar, patriarkalkors) som motiv. Även abbedissor avbildar sig själva och bär då ofta slöja.

Biskopar gjorde ofta varianter på samma tema med stadens skyddshelgon (se Bilder 7.2 och 7.3). Skyddshelgonet kan antingen vara en kyrklig eller världslig person. Magdeburg präglade varianter av helgonet St. Moritz prydd med hjälm eller gloria sittande med fana, svärd och/eller palmblad, mellan torn, över eller under en båge, etc., på många av sina brakteater (Moritz-pfennige). Andra biskopliga myntorter gjorde liknande myntningar med sina helgon, Halberstadt med St. Stephan, Merseburg med St. Lorenz och Erfurt med St. Martin. Ibland är både helgonet och biskopen med på myntet. Då är de åtskiljda av t.ex. en båge med helgonet ovanför och biskopen nedanför eller så sitter de bredvid varandra i en dubbelbåge.



Bild 7.2. Magdeburg, Ärkebiskop Wichmann von Seeburg (1152-92). Bröstbild av St. Moritz med svärd och fana mellan två torn, nedanför list, ovanför trippelbåge med byggnad, inskrift: SC-S MAVRICIVS DVX, 1,02 g, Ø 29 mm, MehlM 254, K 1514, B 656, L 308, A(I) 368.



*Bild 7.3. Erfurt (Thüringen), Heinrich I von Harburg, ärkebiskop av Mainz (1142-53). Bröstbild av St. Martin med kräkla och korsstav mellan två torn, därunder ärkebiskopen med höjda händer, torn till vänster, inskrift: **ERPES FORDI HENRC**, 0,80 g, Ø 40 mm, K 2119, B 1091, L 591, A(I) 775, Gotha 88.*

De flesta biskopar (Verden, Hildesheim, Naumburg, Aschaffenburg, Heiligenstadt, Augsburg, Konstanz, Basel), abbotar (Helmstedt, Hersfeld, Fulda, Kempten) och abbedissor (Quedlinburg, Zürich) präglade dock brakteater med motiv av sig själva (se Bilder 7.4 och 7.5). Biskoparna och abbotarna bär alltid mitra (konformad eller dubbeluddig) när de själva är avbildade. Om det är helfigur så har de för det mesta en kapp. De håller nästan alltid en kräkla i ena handen och en (dubbel)korsstav, liljestav eller bok i den andra. Välsignande händer förekommer också. Biskoparna är ofta flankerade av torn eller någon annan dekoration. Om det finns en båge på mynten så är de kyrkliga myntherrarna ofta placerade under denna. Halberstadt, Magdeburg, Erfurt och Bremen är undantag som präglat brakteater med både helgon- och biskopsmotiv.



Bild 7.4. Bremen (Norra Niedersachsen), Ärkebiskop Gerhard von der Lippe (1219-58). Bröstbild av ärkebiskopen med kräkla och nyckel över arkad, 0,60 g, Ø 21 mm, K 43, B 19, A(I) 2, Exemplar samling Bonhoff.

Bild 7.5. Augsburg (Östra Schwaben), Biskop Hartmann II von Dillingen (1150-84). Biskop vänd mot vänster med en kräkla i de utsträckta händerna, vinge till höger, 0,70 g, Ø 22 mm, Sth 78, K 2654, B 1912, L 983, A(II) 448.



Bild 7.6. Hildesheim (Södra Niedersachsen), Biskop Konrad II eller efterföljare (1240-60). Biskop med två liljespiror sittande på stol mellan två små kupoltorn, 0,70 g, Ø 27 mm, MehlH 142, K 1143, B 232, A(I) 140.

Bild 7.7. Helmstedt (Södra Niedersachsen), Abbot Heinrich von Büren (1199-1230). Höftbild av abboten med lilja och bok över balustrad med båge, därinne två torn, 0,76 g, Ø 27 mm, K 1036, B 431, L 75, A(I) 209.

Biskopar och abbotar ser ofta likadana ut på motiven och har samma attribut (mitror, kräklor, korsstavar och böcker) på brakteaterna. Det är t.ex. mycket svårt att skilja brakteater från Hildesheim (biskopar) och Helmstedt (abbotar) från varandra, eftersom de följer samma myntfot (södra Niedersachsen) (se Bilder 7.6 och 7.7). Ett annat exempel är brakteaterna från Halberstadt med St. Stephan som motiv och Quedlinburg med en beslöjad abbedissa. Den aura som St. Stephan har runt huvudet påminner mycket om en slöja, men den går inte ihop runt halsen som slöjan gör. Dessutom är ett huvud med spår av ett fåtal hårlockar ett bevis på att det handlar om St. Stephan och Halberstadt, ty abbedissan har alltid glatt intryckt hår under slöjan (Mehl 2007:33) (se Bild 7.8).



Bild 7.8a och b. Skyddshelgonet St. Stephan (Halberstadt) och beslöjad abbedissa (Quedlinburg), ca 1250.

Det förekom även att kyrkliga myntorter använde någon symbol. I enstaka fall hade Magdeburg en borgbyggnad, med då står det i allmänhet **MAGDEBVRGENSIS** eller liknande text i omskriften (se Bild 7.9). Abbotstiftet Pegau hade t.ex. ett stort kors men med en

kräkla i en av korsvinkarna (Plansch VIII:140). Om det istället hade varit ett svärd i en av korsvinklarna så hade det varit fogden av Groitzsch som hade präglat korsbrakteaten (Plansch VIII:141). Abbotstiftet St. Gallen hade Guds lamm som symbol – ofta tillsammans med en kyrklig symbol (kräkla eller korsstav, Plansch XII:203). I undantagsfall kunde biskopen även bära en kejsarlig symbol som t.ex. krona, vilket är ett tecken på gemensam prägling mellan kejsare och biskop. Detta inträffade då kejsaren och hans hov tillfälligtvis uppehöll sig i en biskopsstad (se avsnitt 5.2).



*Bild 7.9. Magdeburg, Ärkebiskop Wichmann von Seeburg (1152-92). Tretornig byggnad över list, därunder ett torn mellan två fönster, **MAGEBVRGENSIS**, 1,03 g, Ø 22 mm, MehlM 302, K 1612, B 649, L 315, A(II) 780.*

7.3.2 Kejsare och kungar

Gemensamt för alla kejsarliga (och kungliga) brakteater är att kejsaren alltid bär krona om han själv är avbildad. De kejsarliga myntorterna Altenburg och Saalfeld i Thüringen präglade stora brakteater och ett motiv med en sittande krönt kejsare, som håller svärd, liljestav, spira eller riksäpple eller andra maktsymboler i händerna (se Bild 7.10 och Plansch VIII:142-144). På brakteater från Mühlhausen (Thüringen) rider kejsaren på en häst (Plansch IX:152). Brakteater från Nordhausen visar kejsaren tillsammans med sin hustru (se Bild 7.11). Dessa brakteater är 35-45 mm i diameter. I motsats till de stora brakteaterna i Thüringen, är de i Södra Hessen av mer modest storlek (25-30 mm) och visar kejsaren ensam (Plansch X:172-176) eller tillsammans med sin hustru (Plansch X:177). Ännu mindre kejsarliga brakteater (ca 20-25 mm) präglades i Lübeck (Plansch I:10-11), Ulm (Plansch XII:207-209) och Donauwörth (Plansch XII:219-220). Även här är motivet kejsaren själv, men i form av bröstbild – och endast i undantagsfall tillsammans med sin hustru (Mittplansch 16, s. 160).

Andra kejsarliga myntorter symboliseras av apostlarna Simon och Judas (Goslar, se Bild 7.12), en grip eller ett lejon (Überlingen, s. 159, Mittplansch 15 och Plansch XII:212), en lind (Lindau, Plansch XII:204-205), eller en borg (Ravensburg, se Bild 7.13 och Plansch XII:210-211). Om det är ett djur som motiv så bär det ofta en krona på huvudet. Då Otto IV (1195-1218) i egenskap av kejsare präglade mynt i Lüneburg så är alltid lejonet krönt (se Bild 7.14). Om han gjorde det som hertig av Sachsen så är däremot lejonet okrönt.



Bild 7.10. Altenburg (Thüringen), Kejsar Friedrich I Barbarossa (1152-90). Kejsare med liljespira och dubbelriksäpple sittande på båge, halvmåne i fältet, 0,97 g, Ø 36 mm, L 696, Exemplar Löbbecke.

Bild 7.11. Nordhausen (Thüringen), anonym kejsare (1247-74). Sittande kejsarpar, däremellan blomkors på lans, 0,50 g, Ø 34 mm, B 1203.



Bild 7.12. Goslar (Södra Niedersachsen), anonym kejsare (1260-80). Huvuden av Simon och Judas över hjälm med fjäderbeklädda buffelhorn, ovanför krona, 0,65 g, Ø 25 mm, Bog 65, K 1237, L 265.



Bild 7.13. Ravensburg (Bodensee), Kung Rudolph von Habsburg (1273-91). Borg med stor vinklad port, spetstak och två sidotorn, stjärna i porten, 0,43 g, Ø 20 mm, CC 215, K 2551, B 1846, A(II) 388.

Bild 7.14. Lüneburg (Norra Niedersachsen), Kejsar Otto IV (1209-1218). Krönt lejon stående mot vänster, kors framför, 0,42 g, Ø 21 mm, R 54a, K 416, B 86, A(I) 54.



1. Lübeck, Holstein

Ståthållare Albrecht av Orlamünde (Danmark), 1203-25
Brösbild av kungen över mur mellan två krenelerade torn med stjärnor ovanför
0,65 g, Ø 20 mm
K 241, H 20, Bokel 59, Bünstorff 61



2. Braunschweig, Södra Niedersachsen

Hertig Henrik Lejonet, 1142-95
Lejon springande åt vänster, på var sida en ring
0,85 g, Ø 30 mm

VNESVICH-DVX-LEO-INPRVNESVICH

K 619, B 363, L 143, A(I) 164, H 203, Den 34a



3. Hildesheim, Södra Niedersachsen

Biskop Adalbog von Dorstadt, 1170-90

Biskop med kräkla och korsstav sittande på båge mellan två kupoltorn

0,74 g, Ø 28 mm

K 1088, B 212, L 67, A(I) 130, H 149, MehlH 56



4. Quedlinburg, Harz

Abbedissa Adelheid III von Sachsen, 1161-84

Abbedissa med lilja och öppen bok sittande i stadsmur med fem portar, utanför
två flervåningstorn

0,88 g, Ø 28 mm

K 1421, B 1521, L 101, A(I) 268, MehlQ 94



5. Hettstedt, Harz

Walter II, Herre av Arnstein, 1135-76
Örn mellan två torn på båge, därunder byggnad
0,90 g, Ø 28 mm
K 1471, B 565, L 217, A(I) 289, Freckleben 84



6. Magdeburg

Ärkebiskop Wichmann von Seeburg, 1152-92
Höftbild av St Moritz med nimbus och mantel hållande palmblad och fana

SCSMAVRICIVS DVX

0,98 g, Ø 29 mm

K 1509, B 635, L 307, A(II) 772, H 321, MehlM 247



7. Wegeleben, Anhalt

Markgreve Albrecht Björnen, 1123-70

Höftbild av markgreve med hjälm, svärd och fana mellan två torn, båge ovanför

0,90 g, Ø 25 mm

K 1752, B 538, H 292, Th(I) 14



8. Meissen eller Freiberg, Sachsen

Markgreve Dietrich der Bedrängte, 1197-1221
Sittande markgreve med dubbelliljespira och fembladig rosett
0,89 g, Ø 38 mm
K 1893, L 530, H 849, Schw 437



9. Bautzen, Oberlausitz

Konrad den Store, Markgreve av Meissen, 1127-56
Tre stora torn med stor port i mitten, två stjärnor i fältet, bred rand
0,80 g, Ø 32 mm
K 1924, B 1041, A(I) 720, H 629, Schw 38



10. Nordhausen, Thüringen

Abbedissa Berta, 1160-80

Abbedissan knäböjer åt vänster framför St. Eustachius med palmblad och korsstav

SC-S EVSACHIVS BERTA ABBATTISA DENOE

1,04 g (inkl. papper), Ø 40 mm

K 2162, B 1192, L 656, H 901, Gotha 62a



11. Mühlhausen, Thüringen

Lantgreve Hermann I av Thüringen, 1199-1204
Pantbesittning av kejserlig myntort, förvirrad inskrift
Kejsare med fana rider åt höger, därbakom riksäpple
0,87 g, Ø 43 mm
B 1212, A(I) 894, H 904, Seega 68



12. Hersfeld, Norra Hessen

Abbot Heinrich V von Boineburg, 1270-92

Sittande abbot med kräkla och bok, på vardera sidan ett kupoltorn på en mur med båge,
ring i fältet

0,60 g, Ø 27 mm

K 2279, B 1401, A(I) 1038



13. Fulda, Norra Hessen

Abbot Konrad III von Malkos, 1222-49
Tronande abbot med kräkla och bok, bred rand
0,48 g, Ø 35 mm
B 1366, Gaettens 93



14. Frankfurt am Main, Södra Hessen

Kejsare Friedrich I, 1155-90

Sittande kejsare med liljespira och riksäpple på fältstol

FREDRICV

0,77 g, Ø 26 mm

K 2354, B 1509, A(II) 27, H 1058, HävW 13b



15. Überlingen, Bodensee

Kejserlig myntning, efter 1250

Grip springande åt vänster

0,40 g, 21 mm

K 2582, B 1859, L 995, A(II) 418, H 1382, CC 233



16. Donauwörth, Östra Schwaben

Kejsare Heinrich VI, 1190-97

Krönta bröstbilder av kejsarparet, däremellan korsstav på båge, därunder rosett

0,81 g, Ø 25 mm

K 2664, L 999, H 1486, Sth 103

Trots att det fanns flera kejsersliga myntorter så fanns det inte enhetliga kejsersliga mynt. De kejsersliga brakteaterna hade varken samma vikt, silverhalt eller myntfot. Istället anpassades de helt till det regionala mönstret och den regionala myntfoten. Detta var tvärtemot vad som hände i Frankrike, där kungen införde samma typer till alla myntorter som kom under hans kontroll. Tyska kejsersliga brakteater gällde bara som betalningsmedel i de städer de präglats. En Goslar-brakteat kunde inte användas som betalning i Ulm eller Lübeck.

Även när en kejserslig myntort pantsatts kunde man fortsätta att ha kejsersliga symboler som motiv. Detta hände runt år 1200 då kejsaren pantsätter myntorten Mühlhausen till lantgrevarna av Thüringen (Mittplansch 11, s. 155) och när myntorten Saalfeld pantsattes 1209 till grevarna av Schwarzburg (Gaettens 1963:33).

7.3.3 Adelsmän

Myntorter med adelsmän (hertigar, grevar, fogdar, markiser) har ibland sina egna symboler. I Braunschweig och Lüneburg, som kanske är de mest kända myntorterna, präglade de welfiska hertigarna brakteater med ett lejon. Arnstein hade en örn som symbol och Falkenstein en falk.



Bild 7.15. Stendal (Brandenburg), Markgreve Otto II (1184-1205). Markgreve med fana och sköld, ring i fältet till höger, 0,84 g, Ø 21 mm, Bahrf 87, B 809.

Bild 7.16. Wittenberg (Anhalt), Hertig Bernhard von Sachsen (1180-1212). Stående hertig i rustning med svärd riktat uppåt och fana, AVRI, 0,72 g, Ø 25 mm, Th(I) 214, K 1829, B 877, L 561, A(I) 470.

Mestadels visar dock adelsmännen bilder av sig själva i rustning – antingen med hjälm eller barhuvade. De visas i bröstbild, halv- eller helfigur både sittande och stående. I dessa ställningar flankeras de ofta av torn. Adelsmännen håller oftast ett svärd – uppåtriktat eller över skuldran – i höger hand och en fana, sköld, eller liljestav i vänster hand (se Bilder 7.15 och 7.16). Fanan är en symbol för att adelsmannen har förlänats en rättighet av kejsaren/kungen. Exempel på sådana adliga myntorter är markgrevskapen i Brandenburg (med

myntorterna Brandenburg, Stendal och Salzwedel), Anhalt (Aschersleben och Wittenberg) och Sachsen (Meissen, Freiberg och Leipzig) (se Bild 7.17). Men ibland sitter adelsmännen även till häst – framförallt i Thüringen (se Bild 7.18) – vilket skiljer dem från de kyrkliga myntherrarna.⁵³ Till skillnad från de kyrkliga mynten är adelsmännen sällan i sällskap med andra personer. Ett undantag är dock myntorten Ilfeld i Thüringen där grevarna av Hohnstein präglar brakteater med ett sittande grevepar (Plansch IX:151). Adelsmännen är sällan placerade under en båge – utan istället över denna. De kyrkliga myntherrarna är däremot allt som oftast placerade under bågen.



Bild 7.17. Meissen/Freiberg (Sachsen), Heinrich der Erlauchte (1221-1288). Sittande markgreve med två svärd mellan två ringar, 1,00 g, Ø 43 mm, Schw 486.

Bild 7.18. Frankenhausen (Thüringen), Friedrich II, fogde av Oldisleben (1210-15). Ridande greve åt höger med fana och sköld över torn med mur, 0,58 g, Ø 41 mm, B 1236, L 800, Seega 381.

7.3.4 Städer

Anweiler (1219), Bern (1224) och Lübeck (1226) är de första städerna i det tysk-romerska riket som får egen mynträtt (Nau 1977:89). Annars är det först i mitten och i slutet av 1200-talet som några fåtal städer får egen mynträtt – ofta mot erläggande av en avgift till den feodala landsherrn eller biskopen. För de flesta städer inträffar detta under 1300-talet och sammanfaller ofta med införandet av hohlpenningar. De stadspräglade brakteaterna har ofta ett förenklat motiv som symboliserar staden. I många fall handlar det om samma

⁵³ Det finns dock ett undantag där en brakteat från Heiligenstadt visar ärkebiskopen av Mainz ridande på en häst (Steguweit 1981:30). Denna brakteat ses som en efterprägling till Mühlhausens riddarbrakteater. Dock bär naturligtvis ärkebiskopen mitra och har ett palmblad istället för ett svärd i handen.

symbol som man redan har haft under brakteatperioden. Så fortsätter t.ex. Hamburg att ha en stadspört som motiv (se Bild 7.19), Mecklenburg ett tjurhuvud (Plansch XIII:229-231), Lübeck ett krönt huvud (Plansch XIII:226), Stralsund en stråle eller flagga (Plansch XIII:232), Braunschweig (se Bild 7.20 och Plansch XIII:240-242) och Lüneburg ett lejon (Plansch XIII:228), Brandenburg en örn (se Bild 7.21), etc. I norra Tyskland och Brandenburg har hohlpenningarna antingen slät ring eller strålring.



Bild 7.19. Hamburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling (1400-talet), Hohlpenning. Nässelblad i stadspört, strålring, 0,22 g, Ø 17 mm, Jesse 176.

Bild 7.20. Braunschweig (Södra Niedersachsen), Stadsprägling (1296-1412), Hohlpenning. Lejon springande åt vänster, nedanför hjälm, 0,62 g, Ø 21 mm, Den 332, K 981.

Bild 7.21. Stendal (Brandenburg), Kurfurste Friedrich II (1440-70), Hohlpenning. Örn med huvud vänt åt vänster i strålring, 0,26 g, Ø 17 mm, Bahrf II:7.

Även i Thüringen har man symboler för staden, t.ex. Nordhausen en örn (Bilder 6.15 och 6.16), Mühlhausen en fantasifågel (Bild 7.22) och Jena två vindruveklasar (Bild 6.20). Men flera städer i Thüringen ändrar motiv över tiden. Gotha har bl.a. två motstående kronor (Plansch XIV:269) eller ett gotiskt **E** (Bild 7.23) och Eisenach bl.a. ett stort **W** eller två **F** med ryggen mot varandra (Plansch XIV:270-271).



Bild 7.22. Mühlhausen (Thüringen), Stadsprägling (ca 1350), Hohlpenning. Flygande fantasiväsen, 0,47 g, Ø 21 mm, PK 633, K 2200.

*Bild 7.23. Gotha (Thüringen), Stadsprägling (före 1360), Hohlpenning. Gotiskt E, **GOTA**, 0,40 g, Ø 18 mm, PK 508.*

En variant på hohlpennningarna som kallas hohl(rings)heller präglades bl.a. i Rhendalen under 1400- och 1500-talen, där man tidigare inte hade präglat brakteater. Hohlringsheller har en betydligt lägre relief och är därmed mer fragila än vanliga hohlpennningar. Som motiv har de förra ofta stadens vapensköld (se Bilder 7.24-7.27).



Bild 7.24. Magdeburg, Ärkebiskop Albrecht von Brandenburg (1513-45), Hohlheller. Korsstav mellan stadsvapen och fågelsköld, 0,26 g, Ø 14 mm, Saurma 4106 (Bild 2183).

Bild 7.25. Frankfurt and der Oder (Brandenburg), Markgreve Joakim I (1499-1535), Hohlheller. Dubbelsköld med spira och örn, 0,29 g, Ø 16 mm, Bahrf II:77.



Bild 7.26. Köln (Nordrhein-Westfalen), Ärkebiskop Hermann IV von Hessen (1480-1508), Hohlheller. Fyrspaltad sköld med vapen för Köln-Hessen-Ziegenheim-Köln, 0,19 g, Ø 14 mm, Noss 476.

BESTÄMNING OCH DATERING AV BRAKTEATER

För att bestämma och datera brakteater kan man gå till väga på olika sätt som jag i tur och ordning kommer att gå igenom: 1) text; 2) myntfynd; och 3) regionala myntfotssystem. Man kan även göra silverhaltanalys, men denna metod är sällan tillgänglig och utelämnas därför.

8.1 TEXT OCH BOKSTÄVER

Om brakteaten har text om myntherre, myntort och/eller titel så är detta kanske det bästa sättet att bestämma en brakteat. Texten finns antingen på randen och kallas då omskrift eller i fältet innanför randen och benämns då inskrift. Omskrifter börjar i allmänhet kl. 12 och bara undantagsvis kl. 6. Text på brakteater är vanligast under perioden 1150-1200 då diametern är relativt stor. Inskriptionerna anger i regel myntherrens namn – ibland även hans titel. Myntorten är mer sällan angiven. Om stadens skyddshelgon är avbildat som motiv är det i allmänhet dess namn som är utsatt. Exempel på detta är **SCS STEPHANVS** för St. Stephan i Halberstadt, **MAVRITIVS** för St. Moritz i Magdeburg och **MARTINVS** för St. Martin i Erfurt (se Bilder 8.1 och 8.2). Myntmästarens namn är så gott som aldrig utsatt (se avsnitt 7.2).



*Bild 8.1. Halberstadt (Harz), Biskop Gero von Schembke (1160-77). Höftbild av St. Stephan framifrån mellan tre stenar och stjärna, inskrift: **S-STEPHANVS PROTOMART**, 0,77 g, Ø 25 mm, BBB 15.16, K 1325, B 482, L 32, A(I) 243.*



*Bild 8.2. Magdeburg, Ärkebiskop Wichmann von Seeburg (1152-92). Höftbild av St. Moritz med korsstav och palmblad, inskrift: **SC-S MAVRICIVS DVX**, 1,01 g, Ø 25 mm, MehlM 245, K 1513, B 641, L 314, A(II) 774.*

All text är på latin med få undantag.⁵⁴ I princip är hela alfabetet från **A** till **X** representerade på medeltida brakteater, men **J** ersätts av **I** och **U** av **V**. Ofta inleds texten med ett kors. Hur olika titlar för myntherrar skrivs visas i Tabell 13. **IMPERATOR** står för kejsare (se Bild 8.3), **ARCHIEPISCOPVS** för ärkebiskop och **ABBAS** för abbot. Men liksom för tvåsidiga medeltida mynt används ofta förkortningar. **I**, **E** och **D** står för kejsare, biskop respektive hertig, medan **A** kan ha flera olika betydelser. Det händer även att bokstäver repeteras i texten – istället för **ABBATISSA** (se Bild 8.4) kan det stå **ABBBBATTISSA** (Lhotka 1989:9)



*Bild 8.3. Mühlhausen (Thüringen), Kejsar Heinrich VI (1190-97). Ridande kejsare mot höger med riksäpple och liljespira, infattad i trepass, inskrift: **HENRIC-VS-IM-PERATOR**, 0,91 g, Ø 44 mm, B 1210, Seega 60.*

*Bild 8.4. Nordhausen (Thüringen), Abbedissa Berta (1160-80). Abbedissan knäböjer åt vänster framför St. Eustachius med palmlblad och korsstav, **SC-SEVSACHIVS BERTAABBATISSADENOE**, 1,05 g (uppklistrad), 40 mm, K 2162, B 1192, L 656, Gotha 62a.*

Tabell 14 visar exempel på olika texter/inskriftioner på brakteater för olika myntorter, vad eller vem skriften åsyftar, hur vanligt det är att myntorten satte ut text samt under vilken period text förekommer.

Det finns även brakteater med förvirrad text ("Trugschrift") vilket skulle kunna vara ett tecken på att en del myntmästare inte var läskunniga. Men förvirrad text är även vanligt vid s.k. efterpräglingar då en närliggande ort efterliknar en populär mynttyp i en annan huvudort.

⁵⁴ Ett fåtal brakteater har hebreisk text (se Plansch VI:105).

Tabell 13. Myntherrarnas titlar och deras förkortningar på brakteater.

| Titel | Full text på mynt | Exempel på olika förkortningar |
|------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Kejsare | IMPERATOR eller ROMAN | IMPER, IMP, I |
| Kung | REX | EX, R |
| Ärkebiskop | ARCHIEPISCOPVS | ARCHEPS, ARCHP, A |
| Biskop | EPISCOPVS | EPISCO, PISCO, EPCH, EPI, E |
| Abbot | ABBAS | ABB, A |
| Abbedissa | ABBATISSA | ABATISA, ABBA, A |
| Hertig | DVX | DV, D |
| Greve | COMES | COM, C |
| Markgreve/markis | MARCHIO | MARCI, MA, M |
| Lantgreve | PROVINCIALIS COMES | P COM |
| Sankt (helgon) | SANCTVS | SCS, S |

Tabell 14. Inskriptioner på tyska brakteater.

| Region, viktiga myntorter | Exempel på text | syftar på | Tidsperiod |
|----------------------------|---|----------------|------------|
| Norra Niedersachsen | | | |
| Bremen (B) * | SANCTVS PE(TRVS) | H | Före 1200 |
| Lüneburg (V) * | OTTO DE LVNE(BVRG) | M + O | 1200-20 |
| Hamburg (V) * | Förvirrade inskrifter | ?? | Före 1200 |
| Salzwedel (V) * | COMOS HEINRIC | T + M | Före 1200 |
| Verden (B), Lübeck (K) | Inga inskrifter alls | | |
| Pommern/Tyska Orden | | | |
| Södra Niedersachsen | | | |
| Braunschweig | HENRICVS LEO DVX | M + T | |
| (V + K) *** | OTTO DEI GRATIA ROMANOR BRVNGWICENSIS MONETA | M + T O | Före 1220 |
| Hildesheim (B) ** | EGOSVM HILDENSEMENSIS HARTBERTVS EPISCOPVS | T + O M + T | Före 1230 |
| Goslar (K) * | S SIMON S IVDAS APOS | H | 1200-20 |
| Helmstedt (A) * | SCS LIVDERVS HERIBERT ABBA | H M + T | Före 1220 |
| Norra Harz-regionen | | | |
| Halberstadt (B) *** | SCS STEPHANVS TEODERICVS DEIGRA EPCH | H M + T | Före 1230? |
| Quedlinburg (A) ** | AGNES QVDELB ACATISSA | M + O + T | Före 1206 |
| Hettstedt (V) ** | VVALDHERET ARSTEDE | M + O | |
| | SCS MAVRITIVS | H | 1150-1260 |
| Magdeburg (B) ** | MAGEDEBVRGENSIS | O | Före 1200 |
| | VVILLEBRANDVS PISCO | M + T | 1200-50 |

Tabell 14. (forts.) Inskriptioner på tyska brakteater.

| Region, viktiga myntorter | Exempel på text | syftar på | Tidsperiod |
|--|---|----------------|-------------------------|
| Brandenburg | | | |
| Brandenburg (V) ** | OTTO BRAND eller OTTO MARCIO | M + O/T | Före 1200 |
| Stendal (V) * | OTTO MARCIO | M + T | Före 1205 |
| Anhalt | | | |
| Wegeleben/Ballenstedt/ Aschersleben (V) * | MARCHI O ADELBERTS | T + M | Före 1210 |
| Wittenberg (V) * | ERNARDVS DVX V | M + T | Före 1210 |
| Sachsen | | | |
| Meissen (V) och Freiberg (V) * | MASHIO CONRADO HDGM, ADGL eller TDGM | T + M M + T | Före 1195 Efter 1265 |
| Niederlausitz/Schlesien | | | |
| Inga inskrifter alls | | | |
| Thüringen | | | |
| Erfurt (B) *** | SCS MHRTINVS ERPES FORDI HENRC | H O + M | Före 1350 Före 1220 |
| Altenburg (K) ** | FRIDERO SIMPER | M + T | Före 1220 |
| Naumburg (B) ** | B ERTHO L D VS DE | M | Före 1250 |
| Gotha (V) och Eisenach (V) ** | LVDEVVICHVS PROVINCIALIS COMES A Förvirrade inskrifter | M + T ?? | Före 1200 1200-20 |
| Norra Hessen | | | |
| Hersfeld (A) ** | ISIGEFRIDVS AAB | M + T | Före 1210 |
| Fulda (A) * | Enstaka bokstäver på randen | M | 1200-1260 |
| Kassel (V) * | Förvirrade inskrifter | ?? | Före 1200 |
| Södra Hessen (Wetterau) | | | |
| Frankfurt (K) ** | HEINRICRI EXROMAI | M + T | Före 1210 |
| Aschaffenburg (B) ** | CII TI ANV | M | Före 1200 |
| Bodenseeregionen | | | |
| Fåtal inskrifter | | | |
| Östra Schwaben | | | |
| Inga inskrifter alls | | | |
| Breisgau & norra Schweiz | | | |
| Basel (B) * | B-A | O | Före 1300 |
| Zürich (A) ** | ZVRICH eller TVREGVM | O | Före 1250 |
| Zofingen (K + V) * | Z-O | O | Före 1300 |
| Freiburg (V), Breisach (V) | Inga inskrifter alls | | |

Notera: Bokstaven i parentes efter myntorten anger myntherrens huvudsakliga ståndstillhörighet: (A) = abbotar eller abbedissor; (B) = biskopar; (K) = kejsare; (V) = världsliga herrar (hertigar, grevar, markiser, fogdar, herrskap). Antalet stjärnor efter myntorten anger hur vanligt det är med text under angiven period. Ingen stjärna = ingen text; * = (mycket) ovanligt; ** = ibland; *** = (mycket) vanligt. Textens syftning förkortas med: H = helgon, M = myntherre, O = myntort, T = titel.

I takt med att diametern minskar och den konstnärliga stilen förenklas från ca år 1200 så blir även texten mer sällsynt. Brakteaterna blir då stumma och kan bara bestämmas med hjälp av antingen skattfynd eller identifiering av myntfot i kombination med motiv. Det finns dock alltid undantag till det generella mönstret att texten försvinner efter år 1200, vilket Tabell 14 visar. Magdeburg fortsätter med **MAVRITIVS** på sina Moritz-penningar till ca 1260 (Bild 8.5). På Erfurts brakteater står det **MARTINVS** långt in på 1300-talet, men från slutet av 1200-talet endast i omskriften på randen (Bild 8.6).



Bild 8.5. Magdeburg, Ärkebiskop Ludolf (1192-1205) eller Albrecht von Käfernburg (1205-32). Bröstdbild av St. Moritz med svärd och palmblad i fempass, därunder litet torn och båge, inskrift: **MAVRI**, 0,77 g, Ø 22 mm, MehlM 453, K 1540, B 758, A(II) 832.

Bild 8.6. Erfurt (Thüringen), Ärkebiskop Heinrich II von Virneburg (1328-46). Bröstdbild av St. Martin över mur mellan två torn, omskrift: **MARTIN**, 0,34 g, Ø 18 mm, PK 398.

Tabell 15. Omskrift på hohlpenningar från Thüringen under 1300- och 1400-talen.

| Myntort i Thüringen | Text på randen |
|---------------------|---|
| Arnstadt | ARNSTE(TE) |
| Eisleben | ISLE(IB) |
| Eisenach | ISENAOh, ISEN(A), YSENA eller ISEH |
| Ellrich | ELRI eller EL |
| Erfurt | MARTIN(I) eller MART |
| Gotha | GOT(h)A |
| Jena | IhENE |
| Kelbra | KELB |
| Landsberg | LAND |
| Langensalza | SALS(Z)A |
| Merseburg | MERSEB |
| Mühlhausen | MOHL(V) |
| Naumburg | NVWE(N)B eller NVEMB |
| Nordhausen | NORT(h) |
| Saalfeld | SALVELT eller SALVELD |
| Schmalkalden | SMELKEL |
| Stolberg | STOLB eller STAL |
| Weimar | WIMAR |
| Weissensee | WISSEN eller WIZENS(E) |

På senmedeltida hohlpenningar från norra Tyskland, Braunschweig och Brandenburg eller andra områden finns nästan aldrig någon text. De har istället slät ring eller stråring. Men på randen till hohlpenningarna i Thüringen brukar en förkortning av myntorten (4-6 bokstäver) ofta vara utsatt (se Bilder 8.7 och 8.8). Tabell 15 visar att t.ex. **ISENA** står för myntorten Eisenach och **WISSEN** för Weissensee. Undantaget är här Erfurt som skriver ut skyddshelgonets namn: **MARTIN**. Ibland har myntorter som Kelbra ingen text på randen på sina hohlpenningar. Hohlpenningar från Thüringen före 1380 har inget kors eller annat bitecken före texten, medan de präglade efter 1380 har det.



Bild 8.7. Eisenach (Thüringen), Stadsprägling (1410-44), Hohlpenning. Två F med ryggen mot varandra, omskrift: +YSENA, 0,42 g, Ø 19 mm, B 1359, PK 124.

Bild 8.8. Weissensee (Thüringen), Stadsprägling (efter 1380), Hohlpenning. Två böjda fiskar, däremellan en ros, omskrift: +WISSEN, 0,35 g, Ø 18 mm, PK 862.

8.2 MYNTFYND

Under 1100-talet då diametern på brakteaterna är som störst står ofta både myntherre och myntort inskrivet. Men en övervägande majoritet av brakteaterna saknar text och är därmed anonyma. Det kan därför ibland vara svårt att bestämma myntort och tidsperiod. Samtida efterpräglingar ("Beischläge") under medeltiden innebar att populära typer imiterades av närliggande myntherrar (exempel Dobras 2005:7). De senare myntherrarna fick då högre acceptans för sina mynt och därmed högre vinst för sin myntprägling. Sådana efterpräglingar förenklar inte bestämningen. Bestämningen underlättas i och för sig något av att efterpräglingarna ofta har förvirrade inskrifter, som vi såg i föregående avsnitt. Men som vi redan konstaterade i Tabell 4 (avsnitt 4.2.1) är efterpräglingar inget större problem för brakteaterna, eftersom de ofta cirkulerar så kort tid att de sällan hinner bli populära för närliggande myntorter.

Eftersom många brakteater saknar text är de registrerade myntfynden av stor betydelse för identifiering och datering. Myntfynden kan bestå av *skattfynd*, *hopade fynd* eller *lösfynd*. Skattfynd innehåller minst tre mynt som avsiktligt hör samman medan lösfynd består av

enstaka mynt. Hopade fynd är mynt som hamnat i jorden vid olika tillfällen, men inom en begränsad yta, t.ex. i kyrkor, kloster eller borgar. Myntfynden är en mycket viktig källa för att datera och bestämma myntort för brakteater. Skatt- och lösfynden visar även spridningen av en viss typ och indikerar hur många mynt som var i omlopp.

Hopade fynd i kyrkor och lösfynd talar nästan alltid om vilka mynt som var i cirkulation i ett område. Att mynt tappades och föll ner i golvspringor i kyrkorna var någonting som skedde kontinuerligt – oavsett om det var orostider eller inte. Skattfynden kan också indikera var mynten har cirkulerat, men är i detta avseende inte lika säkert som lös- och kyrkfynden. Det vi vet om skattfynden från brakteatperioden (1130-1300) är dock att brakteaterna sällan hittas långt från det område där de är giltiga betalningsmedel (se Karta 11, avsnitt 4.4.1). Skattfynden kan annars ge annan viktig information som lös- och kyrkfynden inte kan hjälpa oss med. Skattfynden talar om vilka mynt som cirkulerade tillsammans. De talar också om de inbördes volymerna av olika typer.

Uppgift om fyndplatsen för skatt- och lösfynd är alltså viktig om man på ett ungefär vill bestämma var en brakteattyp har präglats. Denna metod är speciellt bra om varje valutaområde bara hade en myntort. Det blir betydligt svårare att bestämma myntort baserat på myntfynden om ett valutaområde har flera myntorter. Det är då sannolikt att de olika myntorternas varianter, som är giltiga i varandras städer, blandas upp och cirkulerar i hela valutaområdet. På många karolingiska mynt är myntorten angiven. Skattfynd från denna period visar att mynten spreds i hela riket (Spufford 1988:44ff). Det är svårt att bestämma myntort för brakteaterna från Tyska Orden i Preussen. De olika typerna representerar olika emissioner, medan bitecknen skulle kunna stå för myntorterna. Ännu har ingen lyckats visa vilka varianter för typerna som hör till vilka myntorter. Ett annat exempel är då myntorter tillhör samma myntfotssystem (se avsnitt 4.4.2). Brakteaterna kommer då att hittas i skattfynd inom hela cirkulationsområdet. Om brakteater från två olika myntorter inom myntfotssystemet saknar text och heller inte har några motivmässiga kännetecken som särskiljer dem åt, blir det svårt att bestämma myntort baserat på skattfynden. Ett bra exempel är vilka brakteater som hör till Hildesheim (biskopar) och Helmstedt (abbotar) i Södra Niedersachsen (se även kommentar och Bilder 7.6 och 7.7 i avsnitt 7.3.1).

Skattfynden kan också tala om ifall mynten har samlats ihop under en längre eller kortare tidsperiod. Här gäller det att identifiera det äldsta och yngsta myntet i fyndet. Det är sällan som man hittar mynt som är äldre än 20-25 år sedan de präglats i medeltida skattfynd (Jonsson 2005:16-17). Detta beror naturligtvis också på om det handlar om tidsbegränsade eller långlivade mynttyper. Långlivade mynttyper cirkulerade längre än de tidsbegränsade.

Det är det yngsta myntet som indikerar tidpunkten för skattnedläggningen. Om det yngsta myntet är identifierat som ett mynt präglat av en myntherre under perioden 1202-15, så är 1202 den tidigaste möjliga tidpunkten för nedläggningen, som benämns *Terminus post quem* (*Tpq*), och 1215 den sista möjliga tidpunkten för nedläggningen, *Terminus post ante* (*Tpa*) (Kluge 2007:32).

Heinrich Buchenau (1905, 1928) kunde t.ex. med hjälp av skattfyndet från Gotha med brakteater från tidsperioden 1160-83 och fyndet från Seega med brakteater från perioden 1180-1215 bestämma och datera en lång rad av de brakteater som präglades i regionen Thüringen med omnejd fram till år 1215. Dessa båda fynd har många olika typer från flera myntorter i Thüringen, men få exemplar av varje typ. Som en kontrast har andra skattfynd färre antal olika typer, men i gengäld fler exemplar av varje typ, t.ex. skattfyndet från Lechfeld (Stumpf 1994).

De flesta tyska skattfynd med brakteater är genomgångna och publicerade på 1800-talet eller i början av 1900-talet. Många av dessa publiceringar saknar tyvärr vital information om skattfynden för att man ska kunna analysera dem. Man har varit väldigt noga med att beskriva myntens utseende i detalj, t.ex. punkter i fältet eller varianter i omskriften. Mindre nogräknade har man varit med att räkna antalet exemplar av varje typ. Silverhalten har man nästan aldrig undersökt. Ofta har man bara angett några (*einige*), flera (*mehrere*) eller många (*viele*) exemplar, halva exemplar eller fragment av en viss typ. Detta gäller t.ex. de viktiga skattfynden från Gotha (Buchenau och Pick 1928) och Seega (Buchenau 1905). Detta mönster med dåligt genomgångna skattfynd kan man se i Haupt (1954) och Hävernicks (1955) sammanställt skattfynden i Oberlausitz respektive Thüringen. Skattfynd som har publicerats i modern tid (efter andra världskriget) är desto bättre genomgångna. De senare utgör tyvärr bara en liten andel av alla publikationer av skattfynd.

Skattfynden kan ibland vara svåra att tolka p.g.a. att det saknas information om *varför* mynten hamnat där tillsammans. Det skulle kunna vara så att innehavaren har sorterat ut mynt med högre vikt eller silverhalt och som han därför inte ville använda till transaktioner. Men skattfyndet kan också representera innehavarens portmonnä av mynt som skulle användas för dagliga transaktioner. I den numismatiska litteraturen finns det en tendens att upphittade skattfynd kommer från perioder då det varit orostider i området. Anledningen till detta är inte att man använde marken som ”bankfack” enbart under orostider – det gjorde man förmodligen alltid på medeltiden. Det är snarare så att något hände med innehavaren och att skatten inte blev uppgrävd igen under orostider.

Ett av de svåraste problemen inom brakteatforskningen är att kunna bestämma den inbördes kronologin av olika brakteattyper för en specifik myntherre. För brakteater kan man inte använda metoden att undersöka olika stampkopplingar för att bestämma kronologin, eftersom bara en stamp användes. Det finns flera exempel på myntherrar som låtit prägla ansefnliga mängder olika typer och där det finns inskriptioner, men där man inte kunnat bestämma kronologin på dem. Exempel är ärkebiskop Wichmann von Seeburg (1152-92) i Magdeburg, som hade två emissioner per år, hertig Henrik Lejonet (1142-95) i Braunschweig och Lüneburg och markgreve Otto den Rike (1156-90) i Freiberg (se Bilder 8.9-8.11) och Meissen.



Freiberg (Sachsen), Markgreve Otto den Rike (1156-90).

Bild 8.9. Huvud i ring, däröver brett torn, 0,56 g, Ø 25 mm, Schw 289, K 1886, A 627.

Bild 8.10. Bröstdbild framifrån i ring, ovanför tre smala torn, 0,45 g, Ø 24 mm, Schw 281, K 1885, B 999, A(I) 624.

Bild 8.11. Huvud i ring, däröver torn mellan två fanor, 0,51 g, Ø 24 mm, Schw 286.

Om ett skattfynd innehåller flera olika brakteater av en viss myntherre så kan mängden av varje typ vara en bra riktlinje för den inbördes kronologin. Många exemplar av en viss typ indikerar att den nyligen har präglats före skattnedläggningen medan få exemplar skulle vara ett tecken på att typen är av äldre datum. För att en kronologisk ordning av typerna ska vara möjlig krävs ofta flera skattfynd som kan dateras. Om det finns flera fynd som kan identifieras till en viss myntherre, kan man förvänta sig att typer som förekommer i många fynd är relativt äldre och typer som finns i få fynd är yngre. Andra hjälpmedel för att bestämma kronologin är förändringar i stil, vikt eller diameter (se nästa avsnitt).

8.3 REGIONALA MYNTFOTSSYSTEM

Då varken skattfynd eller inskriptioner finns tillgängliga försvåras naturligtvis bestämning och datering. Ett tredje alternativt sätt att identifiera okända brakteater är att utnyttja det faktum att brakteater präglade i samma region nästan alltid följer samma *myntfot* eller fabrik (Kluge 2007:35). Som redan nämnts i avsnitt 4.4.2 var det ofta den ledande biskopliga

myntorten inom en region som bestämde myntfoten. Myntfoten definierar jag här i form av gemensam diameter, vikt, relief, form på plantsen och hur motiven på mynten är utformade. Brakteater präglade efter samma myntfot ger ett bestämt helhetsintryck. Även om brakteater börjar präglas på 1120-talet i Thüringen och Sachsen så är det först på 1140- och 1150-talen som myntfotssystemen för brakteater börjar ta form. Myntfoten i en region förändras sedan över tiden. Mestadels sker detta genom:

- sjunkande vikt
- mindre diameter
- högre relief
- enklare och grövre motiv

För att kunna bestämma och datera brakteater med denna metod krävs erfarenhet. Ett vant öga kan ganska snabbt avgöra till vilken region och tidsperiod en till synes okänd och anonym brakteat tillhör. Om man sedan studerar detaljer såsom den avbildade personens huvudbonad, saker som hålls i händerna eller andra symboler på motiven kan man avgöra vilken typ av myntherre (kejsare, kyrklig, adelsman) det rör sig om. Ofta går det även att bestämma myntort baserat på motiven (se avsnitt 7.3).

Ibland kan det ändå vara så att myntfotssystemen i olika regioner påminner mycket om varandra. Ett exempel är brakteater präglade i myntorterna Freiberg och Meissen i Sachsen 1170-1200 som påminner mycket om dem i norra och södra Niedersachsen. År 1168 hittade man stora silverfyndigheter i Freiberg i Sachsen. Samtidigt sinade silverfyndigheterna i Goslar i södra Niedersachsen. I samband med detta flyttade många gruvarbetare och bergsmän från Niedersachsen till Freiberg. Arnold (2007:195) menar att man även tog med sig myntfoten till Sachsen. En del brakteater som tidigare klassificerats till Sachsen har man numera fått omklassificera till myntorter i Niedersachsen.

De regionala myntfotssystemen som jag tar upp nedan visades på Karta 11 i avsnitt 4.4.2. Mynt från olika myntfotssystem finns avbildade på planscherna i slutet av boken. Planscherna är indelade efter region och myntfotssystem. På planscherna har jag försökt visa så representativa brakteater som möjligt för de olika myntfotssystemen – inte nödvändigtvis de brakteater som är de konstnärligt vackraste, vilket annars brukar vara fallet i skrifter om brakteater eller på mittplanscherna i denna bok.

Norra Niedersachsen och Holstein – lübsk myntfot (Plansch I, nr 1-20)

I nordligaste Tyskland börjar man prägla brakteater först på 1180-talet. Viktiga myntorter

är Bremen, Verden, Hamburg, Lübeck och Lüneburg. Även myntorterna Salzwedel och Lüchow som normalt inordnas under Brandenburg tillhör denna myntfot. Brakteaterna följer här den lübska myntfoten. De är sällan mer än 22 mm i diameter och vikten ligger på ca 0,56 g. Den konstnärliga utformningen är medelhög. Som för andra regioner sjunker vikten (se Tabell 10), minskar diametern, höjs reliefen och förenklas motiven med tiden. Man går förhållandevis tidigt (slutet av 1200-talet) över till brakteater som liknar hohlpennningar som först är huvudmynt, men senare skiljemynt i samband med att *Witten* införs på 1360-talet.

Pommern (Plansch I, nr 21-24) och Tyska Orden (Plansch II, nr 25-29)

Brakteatpräglingen börjar förhållandevis sent i Pommern (en bit in på 1200-talet) och i Ostpreussen av Tyska Orden (år 1236). Kända myntorter i Pommern är bl.a. Stralsund, Stettin och regionen Mecklenburg. Brakteaterna i Pommern och Tyska Orden är små (<20 mm) redan från början och väger sällan över 0,4 respektive 0,3 g. De påminner mycket om hohlpennningar, men olika nominaler av dessa är sällsynta. Den konstnärliga utformningen är mycket låg. Ofta handlar det bara om enkla symboler på brakteaterna som visserligen är typiska för en viss myntort (t.ex. stråle eller fana för Stralsund och tjurhuvud för Mecklenburg), men det är betydligt svårare att datera de olika typerna. Tyska Orden har en gemensam typ för alla sina myntorter (t.ex. Königsberg, Thorn och Elbing samt senare även Danzig), men som varierar tydligt med olika emissioner. Det är istället de olika bitecknen som troligen markerar myntorter.

Södra Niedersachsen (Plansch II, nr 30-46)

I södra Niedersachsen börjar brakteatpräglingen på 1150-talet. Myntorterna Braunschweig, Hildesheim, Helmstedt och Goslar hade omfattande prägling. De fyra myntorterna representerar i tur och ordning hertigar, biskopar, abbotar och kejsare som myntherrar. Brakteaterna är till en början upp till 35 mm i diameter och väger nästan 0,8 g. Figurerna 6 och 8 (avsnitt 5.4 och 5.6) visar en typisk utveckling av vikt och diameter för denna region (Hildesheim). Konstnärligt har brakteaterna en betydligt högre nivå än de båda första regionerna. Hertig Henrik Lejonet (1152-92) med det symboliska lejonet är en utav de mest kända myntherrarna av brakteater, som han präglar i Braunschweig (södra Niedersachsen) och Lüneburg (norra Niedersachsen).

Norra Harzregionen (Plansch III, nr 47-64)

I Harzregionen börjar man prägla brakteater redan på 1140-talet med förhållandevis stor diameter. Utvecklingen av vikt och diameter följer i princip den för Halberstadt som visas i Figurerna 6 och 8, d.v.s. vikten är 0,8 g och diametern 30-35 mm till en början. Under

perioden ca 1190-1210 präglar man brakteater efter en myntfot som stämmer överens med den i Thüringen (se Plansch VIII:148 och i slutet av avsnitt 4.4.2). Harzregionen är en av de fyra regioner (de tre andra är Thüringen, norra och södra Hessen) som har de konstnärligt vackraste brakteaterna under andra hälften av 1100-talet. Halberstadt (biskopar), Quedlinburg (abbadissor), Hettstedt (herrskep) och Ermsleben (grevar) är de viktigaste myntorterna.

Magdeburg (Plansch IV, nr 65-78)

Magdeburg är förmodligen den myntort jämte Braunschweig som präglat flest olika typer av brakteater, beroende på att myntindragningar skedde varje halvår. Präglingen började på 1140-talet. Typiska motiv är ärkebiskopen eller skyddshelgonet St. Moritz, men även borgbrakteater präglas. Diametern är till en början 30 mm och vikten ca 1,00 g, men sjunker senare till 20 mm och 0,65 g, som kan ses i Figurerna 6 och 8. Den konstnärliga nivån på motiven är ganska hög till en början men sjunker snabbt. Ett problem för Magdeburg är att det är svårt att kronologiskt ordna brakteaterna för specifika biskopar, t.ex. ärkebiskop Wichmann von Seeburg (1152-92) präglade brakteater under 40 år.

Brandenburg (Plansch IV, nr 79-84)

Brandenburg är den region som tillsammans med myntorten Magdeburg har en förhållandevis hög vikt under 1100-talet, nära 1,00 g. Själva myntfoten påminner mycket om den i Magdeburg. Till en början är diametern ca 30 mm som sedan sjunker ner under 20 mm under 1200-talet. Även vikten går ner till ca 0,65 g – samma som för Magdeburg. Detta tyder på en gemensam myntfot för Magdeburg och Brandenburg. Men det är ändå ingen risk att blanda ihop de båda regionernas brakteater, eftersom nästan endast adelsmän är myntherrar i Brandenburg. Ofta är motiven en stående markgreve klädd i rustning med svärd och fana eller sköld. Speciellt tidiga brakteater av Markgreve Albrecht Björnen (1134-57) har ganska grov stil. Under Otto I (1157-84) är den konstnärliga utformningen relativt hög, men denna sjunker sedan snabbt under slutet av 1100-talet.

Anhalt (Plansch V, nr 85-104)

Anhalt är den myntfot som är mest problematisk att definiera, eftersom dess brakteater påminner i stil om dem i Harz, Magdeburg och Brandenburg. Markgreve Albrecht Björnen präglar konstnärligt mycket attraktiva brakteater under 1150- och 60-talen i Anhalt. Dessa är ca 30-35 mm i diameter och väger ca 0,8 g. De följer i stort Harz-regionens myntfot. Det förekommer även att man efterpräglar brakteater från Halberstadt (Harz-regionen) i Anhalt under 1150-talet, men då med förvirrade inskrifter. Men diametern sjunker undan för undan ner till ca 25 mm under slutet av 1100-talet. Under större delen av 1200-talet ligger diametern

strax under 20 mm och vikten på ca 0,50 g. Ett kännetecken för Anhalt är den långa rad av obestämda brakteater som präglades under 1200-talet. Ofta är det en förenklad hertig som står eller sitter med olika föremål i händerna.

Sachsen (Plansch VI, nr 105-117)

Brakteaterna från Sachsen är de som kanske genomgår den största förändringen under högmedeltiden, vilket sammanfattas i Tabell 16 (Arnold 2010a:89ff). Under den första perioden 1120-45 är Sachsenbrakteaterna upp till 37 mm i diameter, väger ca 0,8 g och har en platt plants. Präglingen går ända ut i kanten. De är präglade med förhållandevis grov stil – inte sällan är myntherren avbildad som en streckgubbe. Det förekommer även omvänd text. Mellan 1145-70 blir diametern större, ibland följer man myntfoten i Thüringen. Stilen blir finare och mer konstnärlig. Det är under denna period som brakteaterna har utförlig skrift.

Tabell 16. Kronologisk bestämning av brakteater från Sachsen 1120-1315.

| Tidsperiod | Kännetecken | Diameter | Vikt |
|--------------|---|----------|-------------------------------|
| 1120-1145 | Låg relief, ofta text som ibland är omvänd, grov stil med streckgubbar, oregelbunden myntfot | 25-37 mm | ca 0,80 g |
| 1145-70 | Låg relief, ofta text, finare stil med hög konstnärlig nivå, myntfot ibland som Thüringen | 30-40 mm | ca 0,80 g |
| 1170-1200 | Lätt myntfot som liknar norra Niedersachsen, oftast utan text, men ibland med text (hebreisk), kejsrerliga brakteater mellan 1195-97 | 20-26 mm | 0,55-0,60 g |
| 1200-ca 1222 | Markgreve med oproportionerliga kroppsdelar och olika attribut i händerna, trelockig frisy, inre randen som omger motiv består av pärlor eller dubbelrand | 35-40 mm | ca 0,80 g |
| 1222-47 | Se ovan, trelockig frisy, men inre dubbelrand som är ca 25 mm i diameter | ca 45 mm | ca 0,80 g |
| 1247-63 | Se ovan, men sjulockig frisy, lejon vanligt som attribut, inre rand 17-20 mm, högre relief, omskrift med förkortningar ibland | ca 45 mm | ca 0,80 g |
| 1263-88 | Mer varierande motiv (myntherre, örn, hjälm, lejon), bokstäver (förkortning) på randen anger myntherre, grövre stil, sandkornig präglingsyta, hög relief | ca 45 mm | ca 0,80 g |
| 1288-1315 | Dåligt utpräglade motiv, sandkornig präglingsyta, hög relief | ca 45 mm | Sjunkande vikt ner mot 0,57 g |

Källa: Indelningar i perioder efter Arnold (2010a:89ff).

I samband med att man börjar bryta silver i Freiberg ca 1170, krymper diametern ända ner till 20-25 mm och vikten går ner till 0,55-0,60 g. Brakteaterna får dessutom högre relief och påminner om den lübska myntfoten (se ovan). Från början av 1200-talet händer något så ovanligt diametern ökar ända till ca 40 mm och vikten går upp till drygt 0,8 g. Under andra hälften av 1200-talet ökar reliefen rejält. Ett kännetecken på de avbildade figurerna under 1200-talet är att de har oproportionerliga kroppsdelar. I slutet av 1200-talet är ofta präglingsytan sandkornig, vilket skulle kunna uppfattas som korrosion. Men i själva verket beror detta på att de i sandformar gjutna bronsstamparna inte har glättats (Haupt 1961:210). Man har förmodligen inte hunnit med detta p.g.a. tidsbrist vid ompräglingen. Under perioden 1225-1260 har Sachsen och Böhmen gemensam myntfot.

Fram till 1170 är Meissen den huvudsakliga myntorten i Sachsen. Men efter 1170 då gruvdriften i Freiberg startar är det i synnerhet svårt att bestämma myntort. Arnold och Konietzko (2010:63ff) menar att en stor del av myntningen måste ha skett i Freiberg p.g.a. de stora silverfyndigheterna. Markgreven Otto den Rike (1156-90) och hans efterföljare måste ha betalat råsilvret med mynt. Författarna menar att typer som präglades i stora volymer förmodligen härstammar från Freiberg. Ett sätt att identifiera stora volymer är att en typ har många stampvarianter. Bl.a. brakteaterna med hebreisk text i omskriften anses vara präglade i Freiberg på 1170-talet då gruvdriften startade (se Plansch VI:105). Anledningen skulle vara att judiska hantverkare och finansiärer varit involverade för att få igång gruvdriften. Skattfynden ger dock inte mycket information om myntorterna, eftersom fynden ofta är dåligt genomgångna. Det saknas ofta uppgift om antalet mynt av varje typ.

År 1263 delar man upp förvaltningen av markgrevskapet Meissen i tre delar (Arnold 2010a:97). Omskriften på randen under perioden 1263-88 ger då information om vem som är myntherre och därmed också i vilket område brakteaten är präglad. Heinrich der Erlauchte (**HDGM** eller **HDGMOM**) behåller markgrevskapet Meissen och Niederlausitz, medan sönerna Albrecht (**ADGL**) förvaltar lantgrevskapet Thüringen och Dietrich (**TDGM**) markgrevskapet Landsberg.⁵⁵

Oberlausitz, Niederlausitz och Schlesien (Plansch VII, nr 118-136)

Det är bara säkerställt att Oberlausitz har präglat brakteater under 1140- och 50-talen och efter år 1200. Urkunder om myntprägling i området finns först från 1268. Men både skattfynd och

⁵⁵ **HDGM** betyder Heinrich av Guds nåde (*von Gottes Gnaden*) markgreve medan **HDGMOM** står för Heinrich av Guds nåde markgreve av Meissen och Niederlausitz. **ADGL** betyder Albrecht av Guds nåde lantgreve och **TDGM** Theodoricus av Guds nåde markgreve.

provavslag från början av 1200-talet visar att man har haft prägling tidigare. Under perioden 1200-60 har Oberlausitz samma myntfot som Sachsen och Böhmen och efter 1260 samma som Sachsen. Kungen av Böhmen besitter flera myntorter och präglar ibland brakteater med en person med krönt huvud. Detta gör det svårt att skilja Oberlausitz brakteaterna både från dem från Sachsen och från Böhmen (Haupt 1954:505ff). Därför är skattfynden av stor betydelse för att särskilja de tre områdenas brakteater.

Brakteaterna i Niederlausitz har en förhållandevis homogen myntfot för att tillhöra de östra delarna av Europa. Nästan alla brakteater i denna region är anonyma – varken myntherre eller myntort kan bestämmas. Text saknas alltid. De brukar vara ca 20 mm i diameter och väga ca 0,35-0,45 g. Motiven är enkla byggnader, liljor, fantasidjur, svärd eller torn, etc.

I Schlesien startar brakteatpräglingen i slutet av 1100-talet. Stilen är då snarlik den på polska brakteater, d.v.s. mycket låg relief och låg vikt. Men från början av 1200-talet införs en ny myntfot som mer påminner om Niederlausitz. Denna myntfot är dock väldigt heterogen – brakteaterna kunde variera från 0,8 g och 25 mm till 0,4 g och 17 mm. Detta tyder på att många olika auktoriteter och myntorter låtit prägla mynt. De flesta mynten kan endast vagt kategoriseras med hjälp av skattfynd till period och myntort. Motiven påminner om dem för Niederlausitz, men är ännu enklare.

Thüringen (Plansch VIII och IX, nr 137-160)

I Thüringen präglas de största brakteaterna i diameter räknat. De är i genomsnitt 45 mm och vikten är ca 0,80 g under andra hälften av 1100-talet. Reliefen är mycket låg vilket för med sig att brakteaterna är oerhört fragila. Konstnärligt är brakteaterna mycket vackra under denna period. Det är i Thüringen som man börjar prägla brakteater med riddare på häst, bl.a. i den kejsarliga myntorten Mühlhausen och i diverse myntorter som kontrollerades av adelsmän (t.ex. Gotha, Eisenach, Breitung). Här förekommer även sittande kejsar- eller grevepar som motiv (Nordhausen och Hohnstein). En bit in på 1200-talet förändras myntfoten dramatiskt. Vikten halveras mellan 1200 och 1250 och diametern sjunker till drygt 30 mm.

Norra Hessen (Plansch X, nr 161-171)

Brakteaterna i norra Hessen påminner mycket om dem i Thüringen, vilket är logiskt då flera myntherrar (t.ex. lantgrevarna av Thüringen och abbotarna i Hersfeld) har myntorter i båda regionerna. Förutom Thüringen är det därför i norra Hessen som riddarbrakteater präglas – men först på 1200-talet. Diametern är förhållandevis stor under 1100-talet, ca 40 mm, men sjunker ner till ca 25 mm runt 1250. Vikten sjunker från ca 0,8 till 0,6 g. Ett kännetecken för

brakteaterna efter denna myntfot under mitten och slutet av 1200-talet är att de har punkter eller bokstäver på den breda randen.

Södra Hessen (Plansch X, nr 172-178)

Brakteaterna i södra Hessen (Wetterau) har en diameter på ca 26-30 mm under 1100-talet. Dessa brakteater anses vara de konstnärligt vackraste som har präglats (se t.ex. bokomslaget). Brakteaterna har mycket vackra motiv med t.ex. ett sittande kejsarpar och fint stampsnitt. Reliefen är relativt hög tidigt i detta område, vilket skyddar de vackra motiven. Vikten ligger till en början på ca 0,80 g men faller kontinuerligt över tiden. Motiven blir avsevärt enklare. Kring år 1250 är vikten ca 0,50 g och diametern ca 20 mm (Hävernick 1936:20).

Breisgau och norra Schweiz (Plansch XI, nr 179-198)

Den karakteristiska egenskapen för brakteater från Breisgau och norra Schweiz är att plantsen är fyrkantig. Diagonalen är för det mesta 15-18 mm. Vikten ligger på ca 0,37 g runt 1250, senare under 0,33 g. Men ibland präglas brakteater på rund plants. Det förekommer även att halva penningar slås. Senare under 1300-talet skapar fem myntorter (Basel, Freiburg, Breisach, Colmar och Thann) en myntunion (*Rappenmünzverband*). Då präglas *Rappen* som är runda och har punkter på randen (se Plansch XI:181 och 183). De är ca 18 mm i diameter och väger ca 0,37 g. Dessa påminner mycket om Bodenseebrakteaterna. I norra Schweiz händer något så ovanligt att myntorten St. Gallen byter myntfot under 1300-talet från runda brakteater med punkter i kanterna (Bodenseeregionen, se Plansch XII:203) till brakteater med fyrkantig plants (se Plansch XI:190) som är typiska för norra Schweiz.

Bodenseeregionen (Plansch XI och XII, nr 199-214)

I Bodenseeområdet är det först under 1200-talet som brakteaterna når sin höjdpunkt. De är relativt små, omkring 20-22 mm i diameter och väger ca 0,40-0,50 g. Enligt ett myntfördrag från 1240 mellan Konstanz och fem andra städer skulle vikten vara 0,46 g och silverhalten $15\frac{3}{4}$ lod (Gaettens 1963:55). Bodenseebrakteaterna skiljer sig från brakteaterna i norra och centrala Tyskland genom att de är dekorerade i kanterna med punkter, kors eller fyrkanter. Före 1220 har randen grova kulor, mellan 1220-45 fyrkanter eller kors och efter 1245 fina kulor. Viktiga myntorter är Konstanz (biskopar), Ulm (kejsare), Überlingen (kejsare), St. Gallen (abbotar) och Ravensburg (kejsare).

Östra Schwaben (Plansch XII, nr 215-222)

Liksom Bodenseeregionen börjar brakteatpräglingen i östra Schwaben relativt sent. Diametern är till en början (ca 1200) 22-24 mm och vikten är ca 0,80 g. Allt eftersom sjunker

diametern och vikten till 20-22 mm och 0,65-0,70 g under 1200-talet. Bågar på randen är det karakteristiska kännetecknet för brakteater i denna region. Brakteater präglas i tre myntorter: Augsburg (biskopar), Donauwörth (kejsare) och Schongau (hertigar).

Hohlpenningar i Tyskland (Plansch XIII och XIV, nr 223-282)

Hohlpenningar präglades främst längs Nord- och östersjökusten, Pommern, Tyska Orden i Preussen, Södra Niedersachsen, Brandenburg, Thüringen och Hessen. Det finns en del tumregler för att skilja dem åt.

Nordligaste Tyskland går tidigt över till hohlpenningar (slutet av 1200-talet) som först är huvudmynt, men senare skiljemynt i samband med att *witten* införs på 1360-talet. Dessa hohlpenningar har antingen slät ring eller strålring. På 1400-talet präglas hohlpenningarna i olika nominaler: *hohlblaffert* (två penningar), *hohlpfennig* och *hohlscherf* (halv penning) i denna region. Hohlpenningarna i Pommern är mycket lika dem ovan. De är med eller utan strålring. Det säkraste sättet att bestämma myntorten är att titta på motivet. Ofta fortsätter städerna i nordligaste Tyskland och Pommern att prägla samma motiv som under brakteatperioden, t.ex. stadsport i Hamburg, biskopshuvud eller nyckel i Bremen, lejon i Lüneburg och tjurhuvud i Mecklenburg. Det är mycket svårt att kronologiskt ordna de Nordtyska hohlpenningarna. Det tydligaste kännetecknet är att silverhalten sjunker (se Tabell 10 i avsnitt 5.4), men haltanalys är en metod som sällan är tillgänglig. Man är därför hänvisad till bruttovikten som sjunker från 0,40 till 0,27 g mellan 1350-1500. En ganska osäker metod, eftersom vikten för enstaka hohlpenningar som präglats samtidigt kan variera ganska kraftigt.

Tyska Orden präglar hohlpenningar under mer än 250 år (1257-1520) som inte förändras nämnvärt när det gäller vikt, diameter och stil. De har dock alltid slät ring och ofta kors, port, krona eller sköld som motiv och är förhållandevis lätta – 0,20-0,25 g. Paszkiewicz (2008, 2009) har ordnat dem kronologiskt. Även Livländska Orden går över till hohlpenningar under 1400-talet med liknande motiv som nyss nämnts, men är något mindre och har alltid strålring.

Södra Niedersachsen präglar hohlpenningar från ca år 1300. Dessa har alltid slät ring utan omskrift. De är relativt tunga med en vikt på 0,5-0,6 g. Här är motivet vägledande: lejon för Braunschweig, St. Mattias för Goslar och olika gotiska bokstäver eller stadsvapen för Hildesheim. I Braunschweig präglas hohlpenningar ända till år 1500.

Brandenburgs hohlpenningar påminner mycket om dem i norra Tyskland: med för det mesta strålring och en vikt på 0,25-0,40 g. Även halva nominaler (*hohlscherfe*) finns här. Men motivet för Brandenburg är ofta en örn eller en hjälm.

Tillsammans med norra Tyskland är annars Thüringen den region som präglat flest olika hohlpenningar. De utmärker sig genom att de har (Arnold 2003:106):

- nästan alltid myntortens namn förkortat med fyra till sex bokstäver på randen;
- en relativt stor diameter (ca 15-20 mm);
- en bred rand (annars får ju bokstäverna inte plats);
- ett relativt fint stampsnitt.

Tabell 17. Kronologisk bestämning av hohlpenningar från Thüringen 1335-1465.

| Tidsperiod | Diameter | Bruttovikt | Kännetecken |
|------------|----------|----------------|--|
| 1335-50 | 17-20 mm | 0,37-0,45 g | |
| 1350-60 | 15-17 mm | 0,33-0,37 g | Bokstäver på randen utan bitecken. |
| 1360-80 | 14-16 mm | 0,33-0,37 g | |
| 1381-1400 | 15-17 mm | 0,37-0,45 g | |
| ca 1400 | 14-16 mm | stor differens | Bokstäver på randen som startar med kors. |
| 1410-44 | 16-19 mm | 0,28-0,39 g | Bokstäver på randen som startar med kors. Ringar, punkter, stjärnor eller rosetter möjliga bitecken mellan bokstäverna. Spår efter hylsprägling. |
| 1444-65 | 17-19 mm | 0,32-0,40 g | |

Källa: Arnold (2003:126-27).

Som Tabell 17 visar så går bruttovikt och diameter upp och ner under perioden 1335-1465, men silverhalten är lägre på de sent präglade (30-50 % silverhalt). Ett annat kännetecken för hohlpenningar präglade efter år 1380 är att texten startar efter ett kors eller annat bitecken. Efter 1410 förekommer dessutom olika bitecken mellan bokstäverna (Arnold 2003:114-27).

Slutligen tar jag upp Hessen. Det som utmärker dessa hohlpenningar är att de ofta har fyra likadana bokstäver eller flera kulor på randen. Förutom de uppräknade regionerna har hohlpenningar präglats sporadiskt med ett fåtal typer i t.ex. Anhalt, Sachsen och Magdeburg. En mer omfattandeprägling hade annars Polen och Sverige (se nedan).

Skandinavien (Plansch XV, nr 283-311)

I Danmark präglas endast ett trettio-tal olika typer av brakteater på Norra Jylland under perioden 1146-57. De är 12-15 mm diameter och väger 0,15-0,30 g. De har ofta en hög konstnärlig stil för att vara så små. Detta talar för att tyska myntmästare har varit närvarande

i Danmark. Annars präglas en del hohlpennningar under 1400-talet. Då har de stråring och som motiv en leopard eller en krona.

Sverige hade en omfattande brakteatprägling. Under perioden 1150-1290 präglas ingen annan mynttyp på fastlandet. Fram till 1290 präglas brakteater efter Svealändsk (ca 0,30 g) och Götaländsk (ca 0,15 g) mynträkning. De förra hade alltså dubbel vikt jämfört med de senare. De tidiga brakteaterna har en relativt låg relief. Diametern minskar och reliefen blir högre över tiden liknande som för kontinentala brakteater. De svenska brakteaterna har ofta text ända till 1250. Brakteater i mitten av 1300-talet präglas med den Svealändska myntfoten. Som motiv har dessa olika bokstäver eller en krona i stråring eller slät ring. Stråring på de svenska brakteaterna förekommer under ca 1280-90 och 1354-63.

När örtugen introduceras som huvudmynt runt 1370, präglas hohlpennningar som fungerar som skiljemynt. De har motiven ett huvud, **S** eller **A**, som alla är krönta och som står för myntorterna Stockholm, Söderköping och Västerås eller Åbo. Stilen, olika bitecken och silverhalten visar under vilken kung de präglats. Hohlpennningarna i Sverige skiljer sig från de nordtyska genom att de har en väldigt smal yttering som alltid är slät.

Gotland präglar små brakteater med bokstaven **W** under senare delen av medeltiden (ca 1280-1440). De väger bara 0,10-0,15 g och har en diameter på ca 10 mm.

Norge har de lättaste brakteaterna i Europa. Under mitten och slutet av 1100-talet präglas brakteater som väger mindre än 0,10 g och som är mycket tunna och fragila. Diametern är bara 10 mm och reliefen mycket låg. Man har antagit att de representerar nominalen $\frac{1}{4}$ penning. Liksom för övriga regioner blir reliefen högre med tiden, vilket stabiliserar mynten. Ofta finns det en risk att man sammanblandar norska och polska brakteater p.g.a. den låga vikten och den låga reliefen – speciellt under 1100-talet. Under Håkon Håkonsson (1217-63) präglas brakteater som är utklippta på åttakantig plants. Magnus Lagaböte (1263-80) präglar brakteater med krönt huvud en face. Sedan återupptas präglingen av brakteater först på 1350-talet med bl.a. bokstav mellan två motstående kronor samt krönta bokstäver i slät ring eller okrönta i stråring.

Östra Europa (Plansch XVI, nr 312-335)

Kung Premysl Ottokar I (1198-1230) introducerar brakteater i Böhmen efter 1225. Dessa brakteater bär inskriften **ODAC REX** som syftar på myntherren och titeln. De böhmiska brakteaterna har samma myntfot som dem i Sachsen med en diameter på upptill 40-45 mm

och vikt på 0,8-0,9 g. Utvecklingen följer sedan den i Sachsen under ca 35 år. Brakteaterna har en bred yttre rand i hög relief runt en central grov design, ofta en sittande kung med olika saker i händerna. Till skillnad från Sachsen-brakteaterna bär personen på brakteaterna från Böhmen alltid krona. Formen och stilen på brakteaterna från Sachsen och Böhmen är så lika att man har antagit att det har funnits någon form av myntunion mellan områdena (Kluge 2007:169-70, Arnold 2010a:99ff). Det är inte bara vikt, diameter, halt och form på plantsen som överensstämmer. Brakteater från Sachsen och Böhmen som påträffats i samma skattfynd (t.ex. fynden från Marienberg, Schmochtitz och Lichtenau) har haft nästan identiska motiv – en sittande/stående myntherre med exakt samma detaljer i händerna (t.ex. svärd och stegrande lejon eller svärd och fana). Det enda som skiljer dem åt är kronan. Arnold (2010b:100-02) menar att stamparna antagligen har tillverkats på samma ställe (t.ex. i Freiberg).

En möjlig myntunion mellan Sachsen och Böhmen fick dock ett tvärt slut från ca 1260 då kung Premysl Ottokar II (1253-78) införlivar Österrike och Steiermark med Böhmen. Man går då över till att prägla brakteater som mer liknar dem i södra Tyskland. Diametern på brakteaterna minskar till ca 25-30 mm. Då blir motiven istället ofta ett krönt huvud med olika detaljer eller ett djur. Kvaliteten på silverhalten efter 1260 är ofta dålig och emissionerna inträffar en eller två gånger om året. Vikten för en specifik typ kan vara väldigt oregelbunden (0,5-0,7 g). Även efterföljaren kung Wenzel II (1278-1305) präglar liknande brakteater i Böhmen (Arnold 2010b:101-03). Mähren börjar prägla brakteater från ca 1250/60. Dessa liknar de sena brakteaterna från Böhmen i stil, men är mindre än 20 mm i diameter. Även vikten är något lägre (0,4-0,7 g).

Även delar av Polen präglade brakteater, men dessa hade stor variation. Polska brakteater var oerhört lätta, med en vikt på ca 0,10-0,20 g. Det är därför inte sällan som man blandar ihop dem med norska brakteater. Tidiga brakteater från 1200-talet är nästan helt platta. Från 1300-talet präglar man små knappbrakteater (*Knopfbrakteaten*) som däremot har högre relief. De polska brakteaterna har mycket enkla motiv och det är oerhört svårt att bestämma myntort och myntherre. Ändlösa variationer av polska brakteater var troligen en konsekvens av många myntorter och auktoriteter.

Baltikum präglar mycket små brakteater med en diameter på 10 mm och vikter på 0,10-0,20 g under perioden 1250-1450 – först under Danmark och sedan under Livländska Orden. Reliefen är väldigt låg. Till en början är brakteaterna den enda nominalen, men från mitten av 1300-talet blir brakteaterna skiljemynt till högre valörer (artig, schilling). Under slutet

av 1400-talet ändrar brakteaterna utseende och myntfoten påminner om den i Tyska Orden i Preussen, bl.a. höjs både vikten och reliefen. Motiven är också likartade, t.ex. kors eller sköld med kors, men de baltiska brakteaterna har strålring och är mindre.

Ungern präglar tio olika brakteattyper mellan 1170-1270. Dessa är ca 13-14 mm i diameter, väger 0,20-0,30 g och har låg relief. De är lätta att känna igen. Slutligen präglar även Österrike brakteater i regionen Kärnten efter 1250. Dessa väger 0,60-0,80 g och har en diameter på ca 20 mm. De känns igen på att plantsen sällan är helt rund.

8.4. VIKTIG LITTERATUR FÖR BESTÄMNING AV BRAKTEATER

I Appendix har jag listat böcker eller artiklar som är till stor hjälp när man ska bestämma och datera medeltida brakteater. Författarna till dessa verk har just använt sig av text/ inskriptioner, skattfynd och myntfötssystem för att bestämma och datera brakteater. Om böckerna har publicerats som faksimil har jag angett detta. Jag har inte tagit med alla äldre referensverk för en region, utan prioriterat sena verk som innehåller uppdaterad information. De viktigaste generella verken är samlingen i Kestner-museet i Hannover, Sammlung Bonhoff och Sammlung Allertseder. Man klarar sig förhållandevis bra med dessa tre verk, såvida man inte specialsamlar någon region eller stad. Sedan finns det naturligtvis intressant litteratur som tar upp brakteaternas funktion och medeltidens myntningspolitik o. dyl. (t.ex. Kluge 2007 och Spufford 1988). Den senare litteraturen har jag refererat till i den löpande texten och återfinns under rubriken Referenser sist i boken. Många av de generella samlingar (Kestner, Bonhoff, Allertseder, Löbbecke, Bahrfeldt) som jag räknar upp i början av listan finns numera att köpa på DVD skiva (PDF-format) från Tyskland till ett billigt pris.⁵⁶

⁵⁶ Winfried Bogon Verlag für digitale Publikationen.

BRAKTEATER UR ETT SKANDINAVISKT PERSPEKTIV

9.1 DANMARK

Danmark är det land i Skandinavien som har längst dokumenterad kontinuerlig myntning under medeltiden. Efterprägling av karolingiska Dorestadt-typer sker i slutet av 900-talet som sedan följs upp av efterprägling av engelska typer från början av 1000-talet. Redan kung Knut den Store (1018-35) överger ett uniformt monetärt system i slutet av 1020-talet – till förmån för två olika valutaområden. På Jylland väger penningarna ca 0,75 g medan de väger ca 1,0 g på Själland och i Skåne (Hybel och Poulsen 2007:327). Skatfynden visar att det är först under Sven Estridsen (1047-74) som man lyckas utestänga utländska mynt – till en början öster om Öresund (ca 1065), senare i västra Danmark (Grinder-Hansen 2000:53). Under kung Harald Hen (1074-80) lagstiftas det att kungen har ensamrätt på myntprägling. En egen dansk myntfot av tvåsidiga mynt börjar etableras som dock delvis förändras över tiden.

Det är ytterst kungen som har kontroll över den danska myntningen under medeltiden. Flera ärkebiskopar och biskopar har andel i myntintäkterna under perioden 1140-1340, men det är kungen som styr myntningen, t.ex. bestämmer storleken på utmyntningen eller hur ofta mynten skulle dras in. Att biskoparna hade andel i myntintäkterna finns dels angivet i de skriftliga källorna, och är dels synbart genom att många mynt har biskoparnas namn eller titel och kyrkliga symboler. I Lund hade ärkebiskopen i Lund från ca 1140 rätt till $\frac{1}{4}$ av intäkterna från myntningen – även efter att Magnus Eriksson tagit över regionen på 1300-talet. Biskopen i Ribe hade rätt till uppemot hälften av myntintäkterna under perioden 1150-1330 – med vissa avbrott. Även i Roskilde var biskopen involverad från 1150-talet, vilket motiven på mynten visar. I skriftliga källor från 1300-talet framgår det att biskopens andel var $\frac{1}{3}$. I Slesvig hade biskopen rätt till hälften av myntintäkterna från 1175 enligt en skriftlig källa. Hertigen av Slesvig var den ende adlige myntherren i Danmark under hela medeltiden. Han hade mynträtt från 1280-talet, men hade strikta förhållningsorder från kungen. Hertigen fick t.ex. inte mynta i eget namn utan endast i kungens (Grinder-Hansen 2000:53-60).

Förutom att Öresund delade Danmark i två olika valutaområden, så var även de västra delarna periodvis uppdelat i olika valutaområden – främst Jylland och Själland. Så var t.ex. fallet under slutet av 1000-talet och från 1270-talet till att myntningen upphörde i de västra delarna

ca 1330. Skatthynden i de tre områdena Skåne, Själland och Jylland domineras tydligt av den egna regionens mynt.⁵⁷ Om man reste från en landsdel till en annan och ville göra betalningar på en marknad var man tvungen att växla till sig de regionalt giltiga mynten (Grinder-Hansen 2000:61,240-41). Cirkulationen och giltigheten för mynten var då regionalt baserad precis som i Tyskland.

Myntindragningar sker redan under de sista årtiondena av 1000-talet. Detta framgår av skatthynd som är koncentrerade till ett fåtal typer (jfr faktaruta i avsnitt 5.1). Men det är först under Valdemar I (1157-82) som dessa indragningar blir regelbundna och frekventa – speciellt i de västra delarna av riket. Under kungarna Knut VI (1182-1202) och Valdemar Sejr (1202-41) ökar indragningarna markant. En skriftlig källa anger att det är årliga myntindragningar på S:t Mikældagen (29/9) i Lübeck och Hamburg, som kontrollerades av Danmark 1202-24. Indragningarna kan t.o.m. ha varit ännu mer frekventa om man ser till det talrika antalet typer i skatthynden från denna period. I skatten från Bünstorff, nedlagd ca 1225, finns 37 respektive 28 olika typer från Hamburg och Lübeck. Skriftliga källor för övriga Danmark saknas, men de många typerna under Valdemar Sejr antyder att det har handlat om årliga indragningar. I den kända Grenå-skatten nedlagd ca 1230 som innehöll nästan 12 000 mynt så dominerar fem typer med över 10 000 exemplar (Grinder-Hansen 2000:61-64).

I Danmark präglas endast 20-30 olika typer av brakteater på norra Jylland under perioden 1146-57 (Hauberg 1965:Plansch I-III). Brakteaterna präglas av kungarna Svend Grathe (1146-54), Knud V (1146-54) och Valdemar (1154-82). Skatt- och lösfynd av brakteaterna har bara hittats på norra Jylland, vilket indikerar att de bara präglats där och inte på öarna eller i Skåne. Myntorterna namn finns dessutom utsatta på en del brakteater, t.ex. Hjörning, Horsens, Randers, Viborg, Århus, Ålborg, som alla ligger på Jylland (Rasmussen 2012).

För att vara så pass små – ca 15 mm i diameter – håller de danska brakteaterna en förhållandevis hög konstnärlig stil. Detta talar för att tyska myntmästare har stått bakom präglingen. En annan koppling till Tyskland är att Svend Grathe varit i Merseburg år 1152 då Friedrich I Barbarossa utropades till kejsare. Många av de danska brakteaterna är så lika i stil att samma myntmästare troligen har tillverkat stemparna centralt. Sedan borde brakteaterna ha präglats på respektive ort. Dock finns det en del varianter som är stilmässigt dåliga. Stampar till dessa brakteater har troligen dansk myntpersonal graverat.

⁵⁷ I Skåne är ca 87 % av lösfynden lokala mynt präglade i Skåne, på Jylland och Själland står de lokala mynten för ca 70 % av lösfynden (Grinder-Hansen 2000:241).

För Svend Grathe finns tre olika kända huvudtyper: Kors med bokstäver i vinklarna (Bild 9.1), kungaporträtt åt höger med streckad rand (Bilder 9.2 och 9.3) och kungaporträtt med skägg åt höger i enkel eller dubbel pärlrand (9.4). Varianter finns för varje typ som visar myntorten, t.ex. Horsens (Bild 9.2) och Randers (Bild 9.3) (Rasmussen 2012). Då Danmark mestadels hade årliga myntindragningar 1140-1340 känns det ganska naturligt att typerna måste vara kopplade till olika emissioner. Text eller detaljer står för olika myntorter.



Bilder 9.1- 9.4: Fyra brakteater från Danmark (Finn Rasmussen)

*Bild 9.1. Okänd myntort på Norra Jylland, Viborg?, Svend Grathe (1146-54),. Kors med bokstäverna **S-VE-N-O** i vinklarna, pärlrand, 0,23 g, Ø 15 mm, Hauberg I:4. Källa: Finn Rasmussen.*

*Bild 9.2. Horsens, Svend Grathe (1146-54). Kungahuvud vänt åt höger, kors bakom, streckad rand, **HORS**, 0,17 g, Ø 15 mm, Hauberg I:6. Källa: Finn Rasmussen.*

*Bild 9.3. Randers, Svend Grathe (1146-54). Kungahuvud vänt åt höger, dubbel pärlrand, **RA-DRVSIA**, 0,19 g, Ø 15 mm, Hauberg I:10. Källa: Finn Rasmussen.*

*Bild 9.4. Hjørring, Svend Grathe (1146-54). Kungahuvud med skägg vänt åt höger, pärlrand, **HERI-NGA**, 0,14 g, Ø 15 mm, Hauberg I:13. Källa: Finn Rasmussen.*

Flera av brakteaterna finns bara kända med en stämpelvariant, men några är utförda i 5-10 olika varianter vilket måste innebära att utmyntningen haft en viss omfattning, t.ex. Hauberg I:5 (Svend Grathe) och I:1 (Nordjylland obestämda) (Rasmussen 2012). Brakteaterna får dock aldrig något riktigt fotfäste i Danmark. Detta är inte så underligt, eftersom en etablerad myntfot av tvåsidiga penningar redan funnits sedan slutet av 1000-talet (se avsnitt 4.1.2)

Det har tidigare spekulerats i att även öarna (Själland och Fyn) skulle ha präglat brakteater. Men skattfynden och de flesta lösfynden är lokaliserade till Jylland. En skriftlig källa anger

dock att Roskildes borgare hade gett sig på kungens myntmästare – som hade tyskt namn (Gerhard) – och jämnat hans hus med marken år 1157 (Flensmarck 1984:44). Detta årtal sammanfaller med tidpunkten då man anses ha slutat präglade brakteater i Danmark. En intressant fråga är vad en tysk myntmästare gjorde i Roskilde om det inte vore för att präglade brakteater?

Som vi läste redan i avsnitt 3.3.3 så var myntindragningarna förmodligen en belastning för befolkningen och handeln. Därför införs en myntavlösningsskatt – en plogskatt som är kopplad till åkerarealen på Jylland i början av 1230-talet, på Själland runt 1240 och i Skåne ca 1250. Detta skulle garantera ett stabilt myntväsende, vilket också tycks ha blivit fallet fram till mitten av 1250-talet. Skatthynden påvisar välpräglade mynt med gott silver och som cirkulerade under lång tid. Det verkar dessutom som att de västra delarna av Danmark uppvisar tendenser till ett gemensamt valutaområde under denna period (Grinder-Hansen 2000:64-67).

Tabell 18. Kurs mellan mark kölnsk silver och mark penningar väster om Öresund 1230-1315.

| Årtal | Väster om Öresund |
|----------------------|-------------------|
| 1230-talet | 1:3 |
| 1240-talet | 1:2 |
| Slutet av 1250-talet | 1:4 |
| Början av 1280-talet | 1:5 |
| 1305 | 1:8 |
| 1315 | 1:10 |

Notera: En mark kölnsk silver motsvarar 233,28 g.
Källa: Grinder-Hansen (2000:238-39).

Men statsmaktens ekonomi blir allt sämre som en konsekvens av krig både inrikes och utrikes. I slutet av 1250-talet försvinner både plogskatten och stabiliteten i myntväsendet. Myntindragningar och även myntförsämringar tar vid, vilka är som kraftigast under årtiondena runt 1300. Till slut består mynten nästan av ren koppar. Både motiven och präglingen håller låg kvalitet. Utvecklingen av kursen mellan mark silver och mark penningar väster om Öresund visas i Tabell 18. Från 1240-talet till 1315 går kursen från 1:2 till 1:10. Som en jämförelse är kursen mellan mark silver och skånska penningar 1:5 under första hälften av 1300-talet (Grinder-Hansen 2000:238-39).

Indragningarna runt år 1300 finns belagda från skriftliga källor som återigen anger S:t Mikaeldagen (29/9) som datumet för indragningarna. Alla skatter och avgifter skulle betalas med de nya mynten. Äldre mynt fick inte användas mellan 29 september och 15 augusti följande år. Det var hårda bötesbelopp för att köpa med äldre mynt; då blev man av med dessa mynt och alla andra mynt man hade medhåvt. Än värre var det för kungens fogdar och ämbetsmän om de tog emot gamla mynt – då var bötesbeloppet hela 40 Mark penningar. Under de sista veckorna av myntåret (15/8-29/9) var det dock tillåtet att använda äldre inhemska mynt (se Figur 6 i avsnitt 3.2.5). Orsaken till detta var förmodligen att mynten inte skulle bli nedsmälta utan istället så småningom växlas in hos kungen som därmed kunde göra en större vinst. Källor anger växlingskursen 3 gamla mot 2 nya vid indragningarna (Grinder-Hansen 2000:67-70).

Till slut blir kungens ekonomi så dålig att han pantsätter hela län med därtill hörande intäkter. Men mynträtten behålls så långt det går. Indragningarna fungerar dock allt sämre under 1320- och 1330-talet. Skattfynden innehåller nämligen betydligt fler typer och mynten cirkulerar under längre perioder än vad de gjorde under slutet av 1200-talet (Grinder-Hansen 2000:242). Grinder-Hansen menar att detta skulle tala emot effektiva indragningar.⁵⁸ Men så ser skattfynden även ut i Tyskland där man definitivt hade årliga indragningar. Folk växlade helt enkelt bara till sig så många nya mynt som man hade behov av (se avsnitt 3.2.4).

Den danska statsmakten bryter till slut samman strax efter 1330. Då upphör myntningen väster om Öresund och återupptas inte förrän efter 60 år. Skåne pantsätts, säljs till Magnus Eriksson och bildar en personalunion med Sverige. Skåne fortsätter med myntningen till 1378 – då myntindragningar, kopparhaltiga mynt och den danske kungens tull är orsaker till en konflikt med Hansan. Hansan förbjöd mottagandet av de danska mynten år 1378, vilket resulterar i ett uppehåll även i den skånska myntpräglingen.

Senare präglas en del hohlpenningar med antingen krona eller leopard inom strålring från början av 1400-talet (se Bilder 9.5 och 9.6). De är skiljemynt till den högre nominalen *hvid* (fyra penningar) som präglas sporadiskt på 1380-talet och som införs runt 1400 (se Bild 9.7). Då är det också slut med myntindragningarna (Jonsson 1995:57, Kluge 2007:160-61). Hohlpenningar och den högre nominalen Blaffert präglas i Danmark en bit in på 1500-talet (se t.ex. *Galster 129 och 130*).

⁵⁸ Han menar att indragningarna möjligen bara skulle gälla vid betalningar till och från kungamakten och inte på de lokala marknaderna, men så var knappast fallet.



Bild 9.5. Naestved, Kung Erik av Pommern (1396-1439), hohlpenning. Leopard springande åt vänster i strålring, 0,28 g, Ø 15 mm, Galster 8. Källa: Misab Auktion 2 nr 900.

Bild 9.6. Lund, Kung Erik av Pommern (1396-1439), hohlpenning. Krona i strålring, 0,25 g, Ø 15 mm, Galster 5.



*Bild 9.7. Malmö, Rigsrådet 1448 (1481-83), hvid. Leopard springande åt vänster)(Långt kors med sköld, **NOVA REGNI DACIE**)(**HON HAL HOI ENS**, 0,80 g, Ø 15 mm, Galster 22. Källa: Misab Auktion 1 nr 635.*

9.2 SVERIGE

I Sigtuna präglas tvåsidiga mynt som har engelska mynt som förebild från ca 995 och till 1030/35. Sedan är det ett uppehåll i myntpräglingen på fastlandet under ca 120 år, varefter myntningen återupptas i Lödöse. Sverige hade en omfattande brakteatprägling. Under perioden 1153-1290 präglas ingen annan mynttyp på fastlandet. Fram till 1250 finns det tre olika mynträknningar i Sverige: den Svealändska, den Götaländska (västra Götaland) och den gotländska (Gotland och östra Götaland). Jonsson (2002:51) konstaterar att mynträkningens utbredning nästan sammanfaller med biskopsstiften i: 1) Uppsala, Västerås och Strängnäs; 2) Skara; och 3) Linköping och Växjö (se Karta 15).⁵⁹ Två Svealändska penningar motsvarade tre gotländska eller fyra Götaländska i mitten av 1200-talet.⁶⁰ Gotland är i ett slags union med Sverige, men har en ganska självständig position med egen mynträtt. Svealändska brakteater väger ca 0,30 g och de Götaländska ca 0,15 g. Tidigare har det antagits att de Svealändska brakteaterna bara präglades i Svealand och de Götaländska i Götaland (Lagerqvist 1970:44ff, 60ff). Men så behöver inte vara fallet efter år 1250, eftersom man hittat myntavslag av Götaländska typer i bl.a. Örebro präglade av kung Valdemar 1250-75 (Malmer 1978:206ff).

⁵⁹ Men han gör ingen hänvisning till att stiftet och myntfotsystemen ofta var relaterade till varandra i Tyskland, som diskuterats i avsnitten 4.2 och 4.4.

⁶⁰ På en mark penningar gick det 192, 288 och 384 Svealändska, gotländska respektive Götaländska penningar fram till 1250/90

Det har också länge antagits att de Svealändska och Götaländska brakteaterna har varit giltiga i varandras områden till kursen 1:2. Men Jonsson (2002:48) föreslår att dessa områden är separata valutaområden under 1100-talet och fram till ca 1275. Det som främst talar för detta är att motiven och stilen på brakteaterna präglade i Götaland och Svealand inte överensstämmer med varandra.⁶¹ I likhet med landskapslagarna skulle alltså myntningen vara geografiskt begränsad i ett Sverige som närmast var ett landskapsförbund med gemensam kung. Att olika regioner under samma myntherre utgör olika valutaområden passar väl in i den europeiska myntningspolitiken under denna tid (se kapitel 3).

Endast ett fåtal olika brakteattyper är kända från Lödöse under 1150- och 60-talen.⁶² Det är först under kung Knut Erikssons (1167-91) senare regeringstid (efter ca 1180) som flera olika typer av brakteater kontinuerligt präglas i främst Sigtuna, men även i Lödöse. Motiven på Knut Erikssons Sigtunabrakteater har en tydlig tysk influens – krönt bröstbild eller huvud med kungliga symboler i händerna. De första håller en någorlunda konstnärlig stil och myntmästaren har därför troligen varit tysk. Men stilen och motiven degenereras raskt och motsvaras inom loppet av några år av kungabilder i punktform (se Bilder 9.8 och 9.9). Denna förenkling av myntbilderna kan emellertid ses som att budskapet har nått fram till användarna av mynten och att det inte längre är nödvändigt att lägga ner resurser på detaljerade myntbilder.



Bild 9.8. Sigtuna, Knut Eriksson (1167-96). Krönt framvänd bröstbild med svärd och stjärna, pärlring, 0,25 g, Ø 16 mm, LL IA:6c.

Bild 9.9. Sigtuna, Knut Eriksson (1167-96). Degenererad kungahuvud med svärd till vänster, motivet i punktform, 0,18 g, Ø 16 mm, LL IA:6c.

⁶¹ Under kung Johan Sverkersson präglas två brakteater med "Götaländsk" vikt med motiv som motsvarar Svealändska typer. Jonsson (1999:80) menar att dessa ska ses som halvpenningar präglade i Svealand. De passar nämligen inte stilmässigt in med andra brakteater slagna i Lödöse.

⁶² Den första kända brakteaten i Sverige har ett motiv med patriarkalkors och punkttring präglad i Lödöse på 1150-talet, vilket är belagt genom myntavslag som daterats (Ekre 1988:30). Vem som präglat denna brakteat ska jag närmare gå in på i avsnitt 9.5.

Karta 15. Mynträknings- och valutaområden i Sverige fram till 1250.



Notera: Röda punkter anger kända svenska och gotländska myntorter under 1100-talet. Källa: Jonsson (1995:51).

Normalt är myntningen en kunglig monopolrättighet i medeltidens Europa. Men som vi konstaterade i avsnitt 2.1. kan mynträkten förlänas till biskopar och adelsmän under förutsättning att de följer kungens riktlinjer för myntningen. Detta sker oftast då centralmakten är svag. Kungen är svag i Danmark mellan 1140 och 1340 och i Sverige speciellt under 1100-talet och början av 1200-talet. Och mycket riktigt är det just ärkebiskopen i Uppsala

som präglar brakteater i (förmodligen) Sigtuna under perioden 1190-1215 (Bild 9.10).⁶³ Kungen och ärkebiskopen präglar alltså brakteater parallellt i Sigtuna under ca 25 år (1190-1215). Kungens och ärkebiskopens typer är anpassade till varandra så att de skulle kunna cirkulera samtidigt. Brakteatpräglingen fortsätter sedan i Sverige kontinuerligt fram t.o.m. 1290. Men efter år 1215 är det nästan uteslutande kungar som är myntherrar (undantag jarlar), vilket är ett tecken på att kungen stärkt sin maktposition gentemot kyrkan.



Bild 9.10. Sigtuna(?), Anonym ärkebiskop (1200-1215). Hand med biskopsstav, 0,24 g, Ø 16 mm, LL IB:1c.

Bild 9.11. Okänd myntort, Jarl under Knut Långes regering (1229-34). Tretungad fana åt vänster, yttre pärlring, VI CA, okänd vikt (upplistrad), Ø 16 mm. LL IV:8a.

Bild 9.12. Lödöse, Birger Jarl (1250-66). B inom slät ring, 0,13 g, Ø 12 mm, LL XVIIA:2a.

Att jarlar präglar brakteater förekommer endast under 1200-talet i Sverige. Bl.a. präglas en flaggbrakteat med inskriften **VICA** under Knut Långes (1229-34) regering (Bild 9.11). Två brakteater med omskriften **VLF IARL** (LL VI:1) respektive **WLF DVX** (LL VI:2) syftar naturligtvis på Ulf Jarl (1231-48). På 1250-talet präglar Birger Jarl en brakteat med bokstaven **B** i Lödöse (Bild 9.12).

Efter 1250 ökar volymen av myntpräglingen på fastlandet i samband med att östra och västra Götaland blir ett enhetligt valutaområde. Flera nya myntorter etableras. Fram till 1250 hade de svenska brakteaterna haft en ungefär lika hög silverhalt som de tyska brakteaterna (se Tabell 9, avsnitt 5.4), ca 95 %, men denna sjunker till 80 % under perioden 1250-90 (Jonsson 2002:48-49). Det är först under Magnus Ladulås (1275-90) som Svealand och Götaland blir ett enhetligt valutaområde. Både Götaland och Svealand präglar då överensstämmande typer, men med dubbelt så hög vikt på brakteaterna för den senare regionen (**M**-brakteaterna, LL X och LL XVIII:C). Mynten anses då vara giltiga i varandras områden (Jonsson 2002:50).

⁶³ Endast ett fåtal typer är kända men det kan bero på få skattfynd i Svealand från denna period. Ett alternativ till Sigtuna är här att de biskopliga brakteaterna slogs i Uppsala, men någon dokumenterad myntning för denna ort finns inte under perioden 1190-1215.

En större *myntreform* inträffar ca 1290 då Birger Magnusson (1290-1318) tillträder som kung. Då slutar man att prägla brakteater till förmån för tvåsidiga mynt, som har krona respektive bokstav på vardera sidan (*LL XXIII*) (se Bilder 9.13 och 9.14).⁶⁴ Eftersom en del av de tvåsidiga mynten har haft bokstaven **M** på ena sidan så har t.ex. Lagerqvist (1993b:136) tolkat detta som att reformen skulle kunna ha inträffat redan under Magnus Ladulås regering. Men det högst tveksamt om det finns en inbördes kronologi mellan de olika bokstäverna, eftersom det inte finns en enda stampkoppling för kronsidan mellan två olika bokstäver (Jonsson 1977:120-21).



Bild 9.13. Kung Birger Magnusson (1290-1318), Okänd myntort. Krona)(B, båda rutade, 0,34 g, Ø 13 mm, LL XXIII:1.

Bild 9.14. Kung Birger Magnusson (1290-1318), Okänd myntort. Krona)(S, båda rutade, 0,21 g, Ø 13 mm, LL XXIII:7a.

Någon gång under perioden 1290-1320 införs den Svealändska myntfoten för hela fastlandet, men då är det bara tvåsidiga mynt som präglas.⁶⁵ Under Birger Magnussons (1290-1318) tid sjunker silverhalten ytterligare till ca 63 % för de tvåsidiga penningarna (*LL XXIII*). En halt som även består under stora delar av Magnus Erikssons (1319-64) regeringsår fram till början av 1350-talet då tvåsidiga mynt fortsätter att präglas (*LL XXVI och XXVII*) (se Bilder 9.15 och 9.16) (Jonsson 2002:49).



Bild 9.15. Kung Magnus Eriksson (1319-1363), Okänd myntort, präglad 1320-40. Lejon åt vänster)(Krona, 0,37 g, Ø 13 mm, LL XXVI:1a.

⁶⁴ Tolkningen av bokstäverna är här tvetydig och inkonsekvent. Jonsson (1977:125) menar att en del av bokstäverna står för olika myntorter (**I**, **K**, **L**, **O** och **S**) medan andra syftar på myntherren – **B** för kung Birger och **E** respektive **W** för hans bröder Erik och Waldemar. För två bokstäver, **M** och **R**, råder stor osäkerhet vad de står för.

⁶⁵ Här är man oense: Jonsson (1977:107) menar att den Svealändska myntfoten gäller från ca 1290, medan Hemmingsson (1994:180) anser att detta inträffade senare, ca 1320.



Bild 9.16. Kung Magnus Eriksson (1319-1363), Okänd myntort, präglad 1340-54. Lejon vänt åt vänster)(Unicalt M mellan tre kronor, 0,34 g, Ø 12 mm, LL XXVII:6b.

Enligt Edvinsson (2011:170) accelererar dock försämringen av silverhalten under perioden 1352-54. Utländska skriftliga källor anger att kursen mellan mark silver och mark penningar försämras från 1:5 till 1:8 på några år då Peterspenningen betalas till påven i Rom. Det är dock inte helt klart vilken svensk mynttyp som går att koppla till denna haltförsämring.⁶⁶ En möjlighet är att den svenska kyrkan betalat med norska mynt av sämre silverkvalitet till Rom. Detta med tanke på att Sverige och Norge hade en myntunion under stora delar av Magnus Erikssons regeringstid.

Det är ett uppehåll för brakteatpräglingen under ca 65 år mellan 1290 och 1354 då brakteater med motiven krona eller bokstäver i strålring (LL XXXVIII) börjar präglas och ersätter de tvåsidiga penningarna (se Bilder 9.17 och 9.18). I spåren av digerdöden måste den kungliga ekonomin ha varit usel. Silverhalten för dessa brakteater sjunker kontinuerligt från 45 % ända ner till under 10 % fram till 1363. Myntsystemet måste då ha varit nära ett sammanbrott. Allmänhetens förtroende för detta system kan inte ha varit högt, ty 1363 ersätts strålringsbrakteaterna med bokstavsbrakteater med slät ring och med en silverhalt på 90-95 % (LL XXX). Dessa präglas fram till ca 1365 (se Bilder 9.19 och 9.20). Strålring på de svenska brakteaterna förekommer alltså under ca 1280-90 och 1354-63.



Bild 9.17. Lödöse, Kung Magnus Eriksson (1319-63), präglad 1354-63. L i strålring, 0,41 g, Ø 15 mm, LL XXVIII:2c.

Bild 9.18. Stockholm, Kung Magnus Eriksson (1319-63), präglad 1354-63. Krona i strålring, 0,33 g, Ø 17 mm, LL XXVIII:4a

⁶⁶ Edvinsson m.fl. (2010:80) anger att denna första myntförsämring under 1350-talet skulle ha skett för brakteater med bokstav mellan två motställda kronor (LL XXIX). Analys har visat att dessa brakteater har låg och varierande silverhalt. De anses dock ha präglats i Norge. Det skulle istället kunna vara de tvåsidiga penningarna (LL XXVII) som drabbats av dessa myntförsämringar. Silverhaltsanalys av den senare gruppen pågår vid KMK när detta manuskript färdigställdes.



Bild 9.19. Lödöse, Kung Magnus Eriksson (1319-63) eller Albrekt av Mecklenburg (1364-89), präglad 1363-65. **L** i slät ring, 0,24 g, Ø 15 mm, LL XXX:3.

Bild 9.20. Söderköping, Kung Magnus Eriksson (1319-63) eller Albrekt av Mecklenburg (1364-89), präglad 1363-65. **S** i slät ring, 0,27 g, Ø 13 mm, LL XXX:4b. Källa: Misab Auktion 1 nr 123.

När det svenska myntsystemet reformeras och örtugen (åtta penningar) introduceras som huvudmynt omkring år 1370 (se Bilder 9.21-9.23), präglas hohlpennningar med valören en penning som fungerar som skiljemynt. Återigen står det tyska myntsystemet (*witten* och hohlpennningar) som förebild för Sverige. Systemet med örtugar och hohlpennningar är typiska långlivade mynt. Under perioden 1385-1405 tycks dock Sverige ha haft ett myntningsuppehåll. Detta stärks av det faktum att man hittat många tyska mynt i skatt- och lösfynden under denna period (Berghaus 1973:96-111, Odebäck 2008:6).



Bild 9.21. Stockholm, Kung Albrekt av Mecklenburg (1364-89), örtug. Krönt halsbild) (Kors med tre kronor; **ALBERTVS REX**)(**MONETA SWECIE**, 1,38 g, Ø 19 mm, LL 4b.

Bild 9.22. Västerås, Riksföreståndare Sten Sture d.ä. (1480-97, 1501-03), örtug. Trekronorssköld)(Krönt **A**, **SCS ERICVS REX**)(**MONETA AROSIS**, 1,42 g, Ø 20 mm, LL 5b.



Bild 9.23. Stockholm, Riksföreståndare Sten Sture d.y. (1512-20), halvörtug. Krona)(**S** med tvärstreck, **STEEN STVRE RIT**)(**MONETA STOCHO**, 1,00 g, Ø 17 mm, LL 8a.

De svenska hohlpenningarna har motiven ett huvud, ett **S** eller ett **A**, som alla är krönta, och som i tur och ordning står för myntorterna Stockholm, Söderköping och Västerås eller Åbo (*LL XXXII och XXXIII*) (se Bilder 9.24-9.26). Dessa typer präglas under nästan 150 år fram till början av 1500-talet. Man kan därför betrakta dessa hohlpenningar som *immobiliseringar* (jfr avsnitt 3.1.1). Malmer (1980) har katalogiserat dessa hohlpenningar. Motivens form, olika bitecken och inte minst silverhalten visar under vilken kung hohlpenningarna präglats. De svenska hohlpenningarna skiljer sig från de nordtyska genom att de har en väldigt smal yttre ring som alltid är slät. Liksom i Tyskland genomgår de svenska brakteaterna en förändring i form av högre relief under de ca 370 år (1150-1520) som de präglas.

Speciellt myntförsämringen är uttalande för de senmedeltida långlivade brakteaterna – helt enligt teorin i avsnitt 3.3.1. För krönt huvud sjunker silverhalten från 75 % (12 lod) på 1360-talet till ca 19 % (3 lod) runt år 1500 (Malmer 1980:15,43). För krönt A går den från 50 % (8 lod) till 19 % (3 lod) (Holmberg 2009:94).

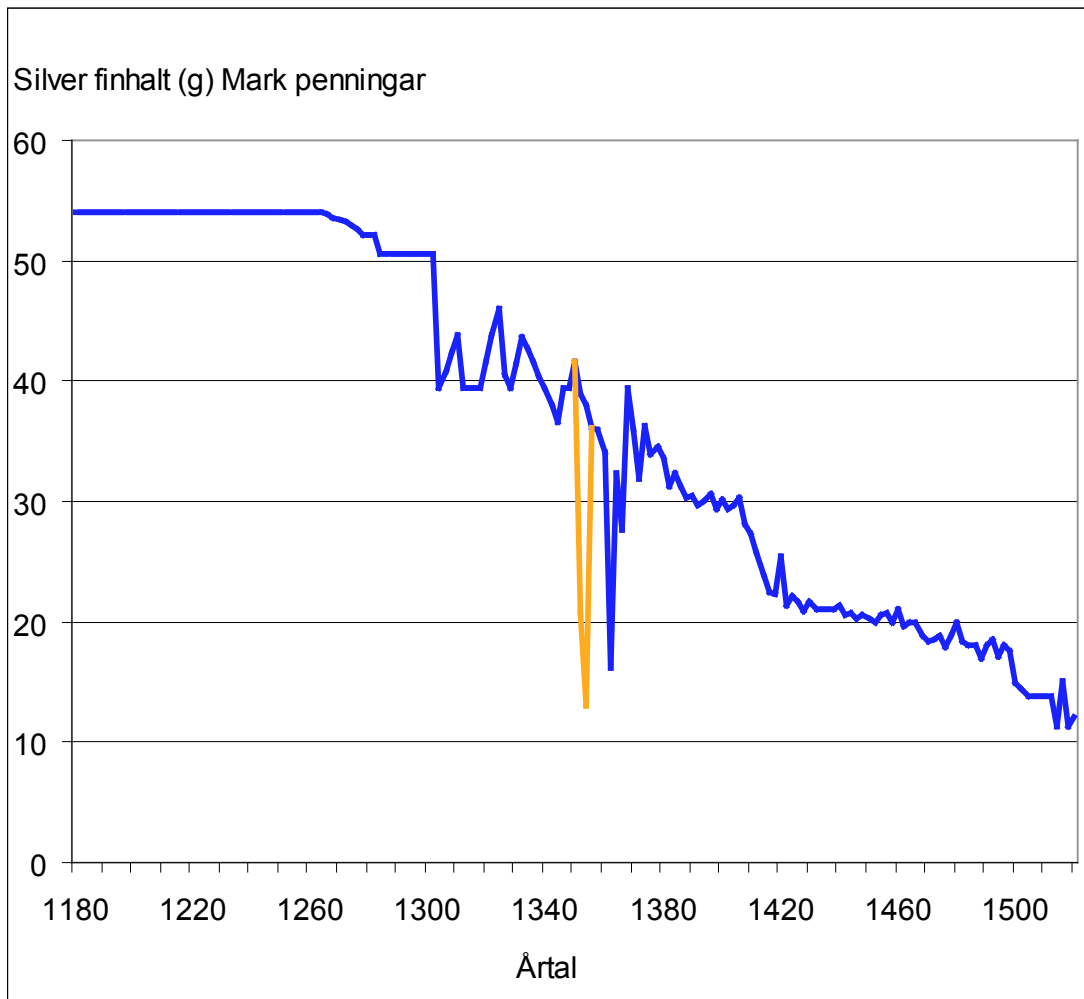


Bild 9.24. Stockholm, Kung Albrekt av Mecklenburg (1364-89), Hohlpennning. Krönt huvud, 0,33 g, Ø 14 mm, LL XXXII:2, Malmer KrHÄIi.

Bild 9.25. Söderköping, Kung Albrekt av Mecklenburg (1364-89), Hohlpennning. Krönt S, 0,29 g, Ø 15 mm, LL XXXIII:2a, Malmer KrSÄa.

Bild 9.26. Västerås, Kung Albrekt av Mecklenburg (1364-89), Hohlpennning. Krönt A, 0,25 g, Ø 15 mm, LL XXXIII:1b, Malmer KrAÄa.

Utvecklingen av finvikten silver i 1 mark penningar i Sverige (Svealand före 1275) visas i Figur 17. Som jag nämnt tidigare sker knappt några silverhalts- eller viktförsämringar fram till 1250. Försämringarna börjar under Valdemar Birgersson (1250-75) och tar fart under Birger Magnusson (1290-1318). Under Magnus Eriksson sker två kraftiga haltförsämringar (1352-54 och 1356-63), varav den första är något osäker och markerad med orange kurva (se diskussion ovan). Sedan sjunker finhalten kontinuerligt under örtugsperioden (1370-1520).

Figur 17. Utvecklingen av finvikten silver i 1 Mark penningar i Sverige 1180-1520.

Notera: Den orange delen av kurvan indikerar en möjlig silverhaltförsämring 1351-54 som baseras på utländska källor (Edvinsson 2011:170). Före 1275 åsyftar 1 mark penningar på Svealändska mynt. Källa: Bearbetning efter Edvinsson m.fl. (2010:77).

Något behöver också sägas om den gotländska myntningen. Denna startar runt 1140 i Visby. Under perioden 1140-1290 präglar man i huvudsak tvåsidiga tunna enkla penningar under förhållandevis långa perioder (se Bilder 9.27 och 9.28). Under perioden 1140-1220 är det i huvudsak en typ som präglas, mellan 1220-45 ett fåtal typer och mellan 1245-88 återigen en enhetlig typ (Myrberg 2008:177, Jonsson 2002:46-47). Det skulle alltså handla om långlivade mynt. På 1100-talet präglar man även tunna ensidiga penningar. Dessa kan emellertid inte betraktas som brakteater, eftersom de inte har brakteaternas karaktäristiska form. Vikten och silverhalten minskar generellt för de tvåsidiga mynten under perioden 1140-1220, speciellt efter 1200 (Myrberg 2008:75ff). Spridningen av de gotländska penningarna är ganska stor

och de dominerar i både östra Götaland och Baltikum. Den stora spridningen av mynten och det faktum att typerna präglas under lång tid indikerar att de skulle användas för handeln i första hand. Myntherren tycks ha varit intresserad av stabilitet i myntsyttemet. Det skulle därför kunna vara en handelsorganisation eller landstinget i Visby som hade mynträtten (Jonsson 1995:52-53).



Bild 9.27. Visby ca 1140-60, penning. Hjul med åtta ekrar)(Kyrkgavel, otydlig omskrift, 0,23 g, Ø 13 mm, LL XX:1a.

Bild 9.28. Visby ca 1220-80, penning. några bostäver kring punkt)(Rutat kors, 0,19 g, Ø 12 mm, LL XXII:3.

Ungefär 1340 introduceras goten (fyra penningar), som faktiskt är det första stormyntet i Östersjöområdet (se Bild 9.29). Även enkla brakteater med bokstaven **W** präglas i slutet av 1280-talet – först som huvudmynt och sedan som skiljemynt till goten (se Bild 9.30). De är oansenliga i stil, ca 10 mm i diameter och väger ca 0,10-0,15 g. Det är i princip samma huvudtyp av **W**-brakteaten som präglas under 160 år. Under denna tid har typen olika pärlringar och bitecken som skulle kunna vara kontrollmärken för myntherren. Men forskningen har här inte kommit fram till några slutsatser vad dessa bitecken skulle kunna stå för. Silverhalten sjunker drastiskt under 1440-talet för både gotarna och brakteaterna.



*Bild 9.29. Visby ca 1340-60, gote. Liljeväxt inom pärlring)(Guds lamm, **+MONETA CIVITATIS)(+WISBVCENCIS**, 1,32 g, Ø 18 mm, LL XXXV:1c.*

*Bild 9.30. Visby ca 1280-1400, penning. **W**, 0,09 g, Ø 11 mm, LL XXXIV:1b.*

Karta 16 visar vilka myntorter som präglat brakteater i Skandinavien under perioden 1146-1520. Osäkerhet gäller i första hand vilka norska myntorter som präglat brakteater under olika tidsperioder.

Karta 16. Myntorter i Skandinavien som präglade brakteater 1146-1510.



Notera: Endast myntorter som präglat brakteater är angivna. Brakteater präglades i Sverige under perioderna 1153-1290 och 1354-ca 1510 och i Norge från ca 1150-1290 samt under 1300-talet och 1484-1520. I Danmark präglades brakteater på norra Jylland ca 1146-57 samt hohlpennningar under senmedeltiden. Dokumenterad präglning av brakteater finns för myntorterna Sigtuna ca 1180-första hälften av 1200-talet, Stockholm 1354-1500, Lödöse 1153-ca 1290 och 1354-65, Söderköping ca 1275-90, 1354-89 och 1448-1470, Uppsala första hälften av 1200-talet och ca 1275-90, Skara, Jönköping och Skänninge ca 1275-90, Kalmar ca 1275-90 och 1354-65, Örebro ca 1250-90, Västerås ca 1275-90, ca 1370-1448 och 1470-1510, Nyköping 1220-talet och ca 1275-90 samt Åbo 1448-70. Visby präglade brakteater ca 1280-1440. Biskopliga brakteater har präglats i Nidaros (Norge), Lödöse samt Sigtuna eller Uppsala. Källor: Lagerqvist (1970:2), Skaare (1995:176 Band 2) och Holmberg (2009:85ff).

9.3 NORGE

Liksom Danmark och Sverige efterpräglar Norge tvåsidiga mynt som liknar de engelska typerna redan från år 995. Annars är det mycket engelska och tyska mynt som cirkulerar i landet fram till 1060-talet. Kung Harald Hardråde (1047-66) etablerar ett norskt myntsystem ca år 1060 där endast kungen har mynträtt och utländska mynt förbjuds (valutatvång). Det är då meningen att en penning ska väga ca 0,90 g, Det gick då 240 pennningar på en norsk viktmark lödigt silver (214,32 g).⁶⁷ Genom att Harald efter några år lät sänka silverhalten på de inhemska mynten från 90 till 33 % trängs nästan alla utländska mynt ut ur cirkulationen (Greshams lag). Det fanns troligen två medvetna syften med myntförsämringen: 1) att skapa ett nationellt penningsystem genom att tränga ut bättre utländska mynt ur cirkulationen; och 2) att göra en (kortsiktig) vinst på myntförsämringen. Tvåsidiga mynt fortsätter sedan att präglas under kung Olav Kyrre (1067-93), men dessa sjunker successivt i vikt (Gullbekk 2009:63ff, 131). Kung Magnus Berrføtt (1093-1103) ger ut pennningar med bättre silverhalt (90 %) för att upprätthålla myntsystemets anseende, men vikten är då nere i 0,45 g. Detta innebär att det gick 2 mark silvermynt på 1 mark silver. Från 1110 och ca 50-60 år fram i tiden råder det stor osäkerhet om den norska myntpräglingen. Några skattfynd med brakteater som troligen är nedlagda mellan 1130 och 1170 kan nämligen inte exakt dateras. Det är också denna period fram till ca 1180 som det råder oroligheter och inbördeskrig (borgarkrigstiden) i landet. Kungamakten är då svag.

Präglingen av brakteater startade förmodligen någon gång under 1140-talet eller början av 1150-talet i Norge.⁶⁸ Dokumenterade skattfynd finns som nedlagts under Sverre Sigurdssons tid som kung (1177-1202). Till skillnad från Sverige finns det betydligt många fler typer av brakteater (uppemot 50 stycken, se *Sk 96-114 och 129-59*) som daterats till perioden 1150-1200, speciellt till Sverres period. På grund av oroligheterna fram till ca 1180 fanns sannolikt flera olika myntherrar i Norge – åtminstone kungen och ärkebiskopen i Nidaros.

En viktig händelse inträffade vid Norges första riksmöte i Nidaros sommaren 1152 då den påvliga kardinalen Nicholas Breakspeare besökte Norge (Johnsen 1945:415).⁶⁹ Två konsekvenser av mötet blev att ett ärkestift inrättades i Nidaros 1152 och att den s.k. Peterspenningen infördes, d.v.s. den årliga kyrkliga betalningen till påven i Rom. Varje familj

⁶⁷ 1 mark = 8 ören = 24 örtugar = 240 pennningar.

⁶⁸ Enligt Skaare (1995:16) skulle Norges första brakteat vara präglad av kung Olav Magnusson (1103-15) runt 1110 (*Sk 63*). Detta är dock ingen brakteat utan ett ensidigt präglat mynt som snarare påminner om en halvbrakteat. Den har inte präglats med samma teknik (mjukt underlag) som de tyska brakteaterna eller de senare norska brakteaterna under mitten och slutet av 1100-talet. Jag har själv varit i Oslo och studerat myntet.

⁶⁹ Kardinalen besökte även Sverige (se avsnitt 9.5).

i Norge skulle årligen betala en penning till Rom. En del av de norska brakteaterna från andra hälften av 1100-talet är biskopliga, vilket motivet – kräkla eller dubbelkors – tydligt visar (se Bild 9.31). Som vi läste i avsnitt 7.3 existerar det i princip inga brakteater med kyrkliga motiv i Europa från perioden 1130-1290, som inte har haft kyrkliga myntherrar.



Bild 9.31. Nidaros, Ärkebiskoplig myntning ca 1160-90, kvartspenning. Patriarkalkors, Ø 12 mm, Sk 146. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Simensen (1992:65-66) menar att ärkebiskopen Jon Birgersson (1153-57) i Nidaros började prägla brakteater ca 1153 i samband med dessa förändringar. Syftet med den kyrkliga myntningen skulle vara att betala ut löner till dem som byggde den nya katedralen i staden och att finansiera katedralen. Men jag menar att syftet med myntningen kan också ha varit att underlätta insamlandet av Peterspenningen. Näste ärkebiskop Öystein Erlandsson (1157-88) införde tiondet till kyrkan i hela landet under 1160-talet. Detta var också ett sätt att finansiera katedralen.⁷⁰

Simensen (1992:65) delar in de biskopliga brakteaterna i olika perioder baserat på lösfynd i kyrkor och skattfynd. Mynten med biskopliga symboler är vanligare i kyrkor byggda före än efter 1185. Brakteater med kräkla skulle ha präglats mellan 1150-75 och med dubbelkors mellan 1160-90. Att den biskopliga myntningen upphörde 1190 antas ha berott på att ärkebiskopen tvingades fly till Lund efter stridigheter med kung Sverre, som var motståndare till påvekyrkan. Arnell (2001:7) menar dock att den äldsta gruppen av dubbelkorsbrakteater (*Schive VI:47-55*) helt skulle vara präglade i Lödöse, vilket myntningsavfall visat (Ekre 1988:30). Mynt från denna grupp har nämligen varken återfunnits i de norska kyrkfynden eller i Nidarosdomen. Dessutom är de vanligare i svenska än i norska skattfynd. De senare typerna av brakteater med patriarkalkors skulle däremot vara präglade i Norge 1160-90.

⁷⁰ Kyrkans tionde hade redan tidigare införts i delar av Norge. Ärkebiskop Birgersson satte upp regler för testamentering av gods och pengar till kyrkan. Ärkebiskop Erlandsson höjde även bötesbeloppen som skulle betalas till kyrkan. Sammantaget innebar detta en betydande ökning av kyrkans intäkter (Simensen 1992:65ff).



Bild 9.32. Brakteater från Sverre Sigurdsens tid. Brakteaterna kommer från Domkyrkeskatten i Nidaros som innehöll ca 600 brakteater, nedlagd mellan 1177 och 1200. Naturlig storlek. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Kung Sverre Sigurdssons (1177-1202) brakteater har i allmänhet 90 % silver, men sänks till ca 50 % under de sista åren av regeringsperioden (Skaare 1995:70). De norska brakteaterna från denna period är extremt lätta (ca 0,06 g), tunna och fragila – de klart minsta i hela Europa (se Bild 9.32). Man har antagit att brakteaterna motsvarar $\frac{1}{4}$ penning. Sverres mynt med valören 1 penning är däremot tvåsidiga, ibland ensidiga, och väger ca 0,40 g, men det är ett uppehåll i präglingen av denna nominal efter Sverre tid fram till Magnus Lagabøte (1263-80) (Skaare 1995:67ff).⁷¹



Bild 9.33. Norge, okänd myntherre och myntort ca 1202-17, kvartspenning. T i ring, Ø 12 mm, Sk 174. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

⁷¹ Sverre Sigurdsens penningar är ibland ensidiga (t.ex. Sk 116, 117, 119, 120, 122-28), men är absolut inga brakteater, som felaktigt anges i Skaare (1995:20).

Förfallet av myntväsendet i Norge fortsätter under början av 1200-talet i samband med inre oroligheter. Det präglas under perioden 1202-17 brakteater som har mindre än 1 % silver och det är oklart vem som är myntherre till dessa (se Bild 9.33). Kung Håkon Håkonsson (1217-63) försöker i början av sin regeringsperiod återupprätta förtroendet för myntväsendet genom att prägla brakteater som har dubbel vikt jämfört med Sverres och med 50 % silverhalt (se Bilder 9.34 och 9.35). Håkons brakteater är i allmänhet åttakantiga och är först präglade på en silverten och sedan utklippta (se avsnitt 6.1.1). Även under Håkons tid präglas många olika typer – ca 55 stycken (*Sk 160-214*). Men myntförsämringar ner mot 25 % silverhalt tar återigen fart under Håkons period. Ärkebiskopen har dokumenterat mynträtt mellan 1222 och 1282, men hans myntning av brakteater måste följa kungens riktlinjer i termer av stil, vikt och halt. Johnsen (1945:247) menar att det kungliga beslutet att ge ärkebiskopen mynträtt 1222 mycket väl kan vara bekräftandet av en rätt som redan varit satt i bruk sedan 1150-talet.⁷²



Bild 9.34. Kung Håkon Håkonsson (1217-63), okänd myntort, kvartspenning. Fantasi djur gående åt höger med bakåtvänt huvud, Ø ca 15 mm, Sk 207. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Bild 9.35. Kung Håkon Håkonsson (1217-63), okänd myntort, kvartspenning. Enkel krona med stjärna under, Ø ca 14 mm, Sk 190. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Brakteater fortsätter sedan att präglas till slutet av 1270-talet då Magnus Lagabøte (1263-80) byter ut dem mot tvåsidiga kvartspenningar. Värt att notera är här att brakteaterna överges ungefär samtidigt i Norge (ca 1280), Sverige (ca 1290) och Tyskland (slutet av 1200-talet och början 1300-talet). Kung Magnus inför en större tvåsidig penning som har den engelska sterlingen som förebild. Men detta tvåsidiga mynt reformeras vid ett flertal tillfällen under de följande årtiondena (t.ex. 1285, 1290, 1295), med diverse haltförsämringar och förbättringar. Den ersätts av en tvåsidig penning med sämre kvalitet från år 1319 fram till 1354 och därefter av en brakteatform med liten bokstav eller symbol mellan två motställda kronor (*LL XXIX*)

⁷² Att olika beslut bekräftar rätter som redan är i bruk har vi sett tidigare i boken. Se t.ex. i avsnitt 3.1.2, där den tysk-romerske kejsaren år 1231 ger ut en förordning om att på orter som har egen myntprägling så får endast de på orten präglade mynten användas vid transaktioner.

under Magnus Eriksson (1319-63) (se Bild 9.36). Under Magnus Erikssons tid förefaller det ha varit en myntunion mellan Norge och Sverige. Efter unionens upplösning präglas bokstavsbrakteater med krona i slät ring eller utan krona i strålring under Håkon VI (1355-80) och Olav I (1380-87) i slutet av 1300-talet (se Bilder 9.37 och 9.38). Liksom de tyska och svenska brakteaterna har även de norska särtecknen att de blir fysiskt stabilare och att reliefen blir högre över tiden (1150-1387).



Bild 9.36. Norge, Kung Håkon VI (1355-80), okänd myntort, präglad 1355-63. T mellan två motställda kronor, 0,35 g, Ø 14 mm, LL XXIX:7, Sk 282. Källa: Misab Auktion 1 nr 131.

Bild 9.37. Norge, Kung Olav Håkonsson (1380-87), okänd myntort. Krönt O i slät ring, Ø 14 mm, Sk 278. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Bild 9.38. Norge, okänd myntherre och myntort, präglad ca 1350-87. h i strålring, Ø 14 mm, Sk 289. Källa: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Från 1387 är det myntningsuppehåll i Norge under ca 100 år. Orsaken till detta är en svag kungamakt med finansiella problem bl.a. p.g.a. att digerdöden slog hårt mot Norge, de inhemska mynten hade en betydligt sämre silverhalt än de utländska och en brist på silver (Gullbekk 2009:162ff). Kung Hans (1483-1514) återupptar 1484 prägling av hvid, schilling och goldgulden efter lübsk standard. Samtidigt införs hohlpenningar som skiljemynt, som präglas av både kung och ärkebiskopar till en bit in på 1500-talet (se t.ex. *Galster 156, 178-81 och 185*). Ärkebiskoparna sätter nu för första gången ut sina namn på mynten (skilling och hvid) trots att de enligt skriftliga källor hade haft mynträtt sedan 1222 och dessutom präglat brakteater redan på 1150-talet.

9.4 MYNTNINGSPOLITIK OCH MYNTINDRAGNINGAR I SKANDINAVIEN

9.4.1 Jämförelse mellan de skandinaviska valutaområdena

Tumregeln att brakteatpräglingen gjorde intrång i områden som inte hade ett etablerat myntsystem eller myntfot (se avsnitt 4.2.1) passar bra in på Skandinavien. Danmark hade ett kontinuerligt myntsystem under hela medeltiden ända sedan slutet av 900-talet och en egen

myntfot sedan 1070-talet. Danmark präglade bara sporadiskt brakteater på Jylland under något decennium, 1146-57. I Norge som tycks ha haft uppehåll i myntpräglingen under början och mitten av 1100-talet blev brakteaterna förhärskande från 1150-talet och ca 130 år framåt. Området som senare skulle bli ”Sverige” hade inte någon egen myntprägling under ca 120 år mellan ca 1030 och 1153 och här blev brakteaterna än mer dominanta. Från ca 1153 t.o.m. Magnus Ladulås (1275-90) är brakteater den enda form av mynt som präglas på fastlandet.

Hur stämmer då egenskaperna och villkoren för regioner som använder sig av *tidsbegränsade mynt och frekventa myntindragningar* på Skandinavien (se Tabell 3 i avsnitt 3.1)? En egenskap för regioner med tidsbegränsade mynt är att ekonomin är relativt sett outvecklad. Med outvecklad ekonomi avses här låg arbetsspecialisering mellan hushållen, få marknader och begränsad monetarisering. Detta stämmer bra för de skandinaviska länderna jämfört med Tyskland och Centraleuropa. För Danmark finns det skriftliga bevis på att emissioner och myntindragningar av tvåsidiga mynt skedde tidvis årligen under flera hundra år (ca 1070-1378). Inte bara kungen utan även biskopar genomförde sådana indragningar. Egenskapen uppfylls än bättre för Sverige och Norge, som måste ha varit relativt ekonomiskt outvecklade jämfört med Danmark. Gotland som varit handelscentrum i Östersjön sedan vikingatiden borde ha varit relativt ekonomiskt välutvecklat. Mycket riktigt präglade man också långlivade mynt här. Det enda som är förvånande med Gotland är egentligen att man inte började prägla egna mynt förrän 1140.

Ett villkor för att kunna göra frekventa myntindragningar är att det finns ett begränsat antal mynt i omlopp som behöver präglas om. Danmark måste ha haft fler mynt i omlopp än både Sverige och Norge under 1100- och 1200-talen. Därmed skulle detta villkor för tidsbegränsade mynt stämma bättre för Sverige och Norge. Gotland är antagligen den del av Skandinavien som har högst cirkulation av mynt per befolkning och skulle passa sämst för tidsbegränsade mynt. Men när det gäller Sverige och Norge finns det inga skriftliga bevis om emissioner och indragningar från 1100- och 1200-talen.⁷³ För Sverige finns endast dokumenterade *myntreformer* som inkluderade indragningar från år 1340, 1354 och 1363. Och vid 1354 års reform i Sverige var kursen tre gamla mot två nya som i Danmark (Hemmingsson 1994:178).

Det faktum att det sker en ovanligt kraftig myntförsämring av de danska mynten under borgarkrigsperioden (1240-1340) stämmer inte bra överens med teorin i Tabell 3 (avsnitt

⁷³ Å andra sidan finns det inte heller några skriftliga källor som visar att en brakteattyp skulle präglas i endast en specifik myntort under perioden 1150-1290.

3.1). Det var ju i regioner med långlivade mynt som myntförsämringar främst skulle inträffa. Danmark verkar vara det stora undantaget till denna tumregel. Men i Danmark har nog myntförsämringen mer att göra med kostsamma och utdragna krig i och utanför landet än med valet av myntsystem.

Däremot indikerar den stabila silverhalten i de svenska brakteaterna fram till 1250 att man använt sig av frekventa myntindragningar. Kan man göra vinst genom myntindragningar behövs ju sällan några halförsämringar. Efter 1250 då den kungliga myntningen ökar och valutaområden slås ihop, så minskar frekvensen på indragningarna (färre typer relativt tidsperioden) och då försämras också silverhalten som teorin förutspår. Tidigare studier (se t.ex. Jonsson 2002:49-50) av svenska brakteater har inte gjort denna koppling mellan valet av myntsystem (tidsbegränsade/långlivade mynt), antalet mynt i omlopp och halförsämringar. I Norge förekommer drastiska silverhaltförsämringar runt år 1200 och under perioden 1217-63, vilket skulle tala för långlivade mynt. Men här finns en del frågetecken, bl.a. de många typerna som varken passar in i ett system med tidsbegränsade eller långlivade mynt.

9.4.2 Myntningspolitik i Sverige

Vad ska vi då dra för slutsatser om tidsbegränsade mynt i Sverige? Egenskaperna (stabilt penningvärde och outvecklad ekonomi) och villkoren (få mynt i cirkulation och låg monetarisering) ovan stämmer bra överens med de svenska förhållandena fram till åtminstone 1250. Detta underlättar frekventa indragningar. Om 1150- och 60-talen vet vi inte så mycket, eftersom någon kontinuerlig prägling inte är dokumenterad. Det finns inte heller några omfattande skatfynd i Sverige från mitten av 1100-talet. Från perioden 1180-1200 finns det däremot fler skatfynd. De Götaländska skatfynden innehåller till övervägande del utländska mynt (norska och tyska) medan de Svealändska bara innehåller svenska (Jonsson 1995:44). Knut Eriksson (1167-96) präglar flera olika typer i Sigtuna i slutet av sin regeringsperiod. Skatfynden tyder på att han lyckats skapa ett valutaområde med tvångsinväxlingar av utländska mynt i Svealand, men inte i Götaland. Att stänga ute utländska mynt måste ha varit det primära målet för Knut Eriksson. Med högsta sannolikhet var det kungen som hade monopol på inväxlingen av utländska och äldre ogiltiga svenska mynt – förutom då ärkebiskopen hade mynträtt.

Mellan 1200 och 1250 är det en fyndfattig period i Sverige, men de skatfynd som finns innehåller nästan helt svenska mynt – både i västra Götaland och i Svealand. Jonsson (1995:56) har därför föreslagit att myntindragningar och emissioner skulle ha skett med några års mellanrum, främst vid regentskiftet, i Svealand och västra Götaland mellan ca

1200 och 1360, och i östra Götaland från ca 1250. I västra Götaland skulle varje typ vara giltig i 6-8 år.⁷⁴ Men jag menar att det sekundära målet *redan* med Knut Erikssons myntning måste ha varit mer frekventa emissioner och myntindragningar. Detta baseras på de många olika typerna mellan 1180 och 1200. Vi kan utgå ifrån att både svenska handelsmän och allmogen under slutet av 1100-talet visserligen hade en vana av silver, men inte av reguljära mynt som betalningsmedel. De utländska mynten med olika vikter och halter som tidigare cirkulerade i Sverige kan bara ha använts efter sitt silvervärde. Typerna från Sigtuna under perioden 1180-96 går visserligen in i varandra stilmässigt, men är alldeles för många för att ha varit giltiga samtidigt. Detta skulle bara skapa kaos och förvirring. Mynt är ju till för att underlätta transaktioner och det gäller för dem som använder mynten att vara säkra på deras värde, äkthet och giltighet. Utan ett reglerat myntsystem finns det knappast några motiv för kungen att prägla så många olika typer.

En viktig empirisk observation som stöder myntindragningar är här att de stora skattfynden (med fler än 10 mynt) från Knut Erikssons tid innehåller en obalanserad koncentration av olika typer (se faktaruta i avsnitt 5.1.2). Ofta dominerar en eller ett fåtal typer vilket skulle tyda på att de är relativt sena utgåvor, t.ex. i skattfynden från Gillberga och Mackmyra (Jonsson 1983:79). Gillberga-fyndet i Uppland innehåller 457 brakteater från Knut Eriksson fördelat på 4 typer. En typ (*LL IA:7a-c*) står för 431 exemplar och en annan (*LL IA:12*) för 22 exemplar (se Bilder 9.39 och 9.40). Mackmyra-fyndet från Gästrikland har 235 brakteater fördelade på hela 13 olika typer. Men även här dominerar en typ (*LL IA:7d*) med 108 exemplar, där dessutom en närliggande typ (*LL IA:7a-c*) har 21 exemplar. I övrigt står två andra typer (*LL IA:5a-c* och *LL IA:1a-b*) för 38 respektive 32 exemplar i fyndet medan 6 olika typer förekommer max 2 gånger. Mycket tydligare än så här kan skattfynd inte bli för att utgöra stöd för att typerna är kronologiska. I Tyskland och Danmark vet vi med säkerhet att indragningar har skett. Det är sällan som de tyska och danska skattfyndens fördelning på olika typer är så koncentrerade på ett fåtal typer som de är i Sverige under denna period.



Bild 9.39. Sigtuna, Kung Knut Eriksson (1167-96). Krönt framvänd bröstbild med svärd till vänster, upplöst stil, 0,34 g, Ø 16 mm, LL IA:7c.

⁷⁴ Om fler nya typer från Götaland dyker upp i skattfynd från denna period blir det nog aktuellt att revidera längden tiden mellan emissionerna.



Bild 9.40. Sigtuna, Kung Knut Eriksson (1167-96). Framåtvänt kungahuvud, upplöst stil, 0,30 g, Ø 15 mm, LL IA:12. Källa: Misab Auktion 1 nr 15.

Förekomsten av flera typer i samma skattfynd innebär att man måste göra en åtskillnad på om kungen faktiskt har infört ett system med myntindragningar och hur effektivt detta system har varit. Att utländska mynt är mer sällan förekommande i skattfynden än äldre ogiltiga inhemska skulle kunna vara ett tecken på att straffet för att använda de förra är hårdare än för de senare. Så verkar det i alla fall ha varit nere på kontinenten som angavs i avsnitt 3.2.5.

Att Knut Eriksson skulle ha börjat präglade just brakteater i Sverige utan att ha kopplat dessa till myntindragningar är inte troligt. Det måste ha funnits ett ekonomiskt motiv bakom de olika typerna – speciellt med tanke på att alla troligen präglades i Sigtuna. Som vi såg i avsnitt 4.1.2 finns det starka kopplingar mellan brakteater och emissioner: 1) En stor plants möjliggör förändrade motiv; 2) Relativt fragila mynt som inte ska cirkulera länge; och 3) Bara en stamp behövs vilket underlättar då nypräglningar ska ske ofta. Man ska även komma ihåg att Knut Eriksson börjar präglade brakteater då *Renovatio Monetae* står på sin absoluta höjdpunkt i Tyskland (ca år 1180).

Utländska mynt är mycket sällsynta i svenska skattfynd under 1200-talet. De svenska kungarna under första hälften av 1200-talet präglade var och en flera olika typer av brakteater både i Svealand och i Götaland. Men som vi konstaterat ovan stämmer typerna från de två regionerna inte överens med varandra vilket indikerar att det är olika valutaområden (Jonsson 2002:48). De olika typerna inom respektive region utmärker sig emellertid genom klart åtskiljbara huvudmotiv. Man har dessutom ofta lyckats datera de olika typerna till olika tidsperioder under regeringsperioderna (Holmberg 1995:68ff). Detta talar också för olika emissioner. Jonsson (1999:77) föreslår att årliga indragningar införs i Svealand år 1216 under Johan Sverkersson regering – antalet typer stämmer bra överens med antalet regeringsår.⁷⁵ I Götaland skulle det istället gå 6-8 år mellan emissionerna under första hälften av 1200-talet.

Som vi konstaterade i föregående avsnitt 9.4.1 kan man koppla valet av myntsystem till myntförsämringar. Under perioden 1180-1250 präglade de svenska regionerna mynt av nästan

⁷⁵ Baserat på två fragment menar Elfver (2009:51ff) att ytterligare en Svealändsk brakteattyp skulle kunna vara präglad av Johan Sverkersson. Därmed skulle antalet mynttyper överstiga antalet regeringsår.

rent silver (95 %) med bibehållen vikt. Man har diskuterat och tolkat detta som att Sverige skulle ha varit utvecklade och inte ha förstått att man kunde utnyttja successivt sjunkande halt i vinstsyfte. Sverige hade däremot kraftiga myntförsämringar efter 1250 under kungarna Valdemar, Magnus Ladulås och Birger Magnusson, d.v.s. 1250-1320 (Jonsson 2002:49). År 1291 är förhållandet mellan en mark silver (220 g) och en mark penningar 1:3 och år 1312 1:5 (Hemmingsson 1994:176-77) – se även utvecklingen av finvikten i Figur 17 ovan.⁷⁶

Haltförsämringarna ser Jonsson (2002:49-50) som en konsekvens av att riksborgar byggdes, administrationen utökades och att det rådde interna stridigheter i landet. Men en invändning är att stridigheter rådde ända sedan 1180-talet mellan de Erikska och Sverkerska ätterna för att inte tala om de många ”folkungaupproren” under 1200-talet. Jonsson (2002:50) menar att i takt med att kontakterna med utlandet ökade (via handel) från ca 1250 så skulle de svenska mynten med högre silverhalt riskera att försvinna utomlands. Detta tillsammans med ökade finansieringsbehov (se föregående stycke) skulle alltså vara orsakerna till att man sänkte silverhalten i de svenska mynten. Jonsson (2002) ger dock ingen som helst förklaring till varför silvermynt skulle försvinna ut ur landet.

En möjlighet skulle kunna vara att de svenska stabila mynten skulle användas som ett internationellt betalningsmedel. Men som vi konstaterade redan i avsnitt 3.1.2 krävs det tre egenskaper för att en mynttyp ska kunna fylla en sådan funktion: 1) stabil vikt och halt; 2) långlivat mynt; och 3) att mynttypen präglas i stora volymer. De svenska brakteaterna uppfyller bara det första villkoret. Med andra ord var det ingen risk alls att de svenska brakteaterna skulle kunna fungera som något internationellt betalningsmedel i t.ex. Östersjöområdet. Det fanns heller ingen risk att de svenska brakteaterna med hög silverhalt skulle trängas ut av sämre utländska mynt på hemmaplan. För det första utgjorde Sverige (Svealand respektive Götaland) och de närliggande områdena separata valutaområden. De olika ländernas mynt var inte giltiga i varandras områden (valutatvång), så bättre mynt trängdes inte ut av utländska sämre mynt. För det andra vore det billigare att förvärva omyntat silver än svenskt myntat silver om utlänningar hade varit intresserade av att förvärva lödigt silver. För det tredje riskerade Sverige bara att förlora silver gentemot utlandet om man hade haft underskott i betalningsbalansen – och då spelade det ingen roll vilken silverhalt mynten hade. Myntförsämringarna har alltså inget att göra med den ökade handeln med utlandet.

⁷⁶ En skriftlig källa från 1220 anger uttrycket ”heta tre och äro två”. Uttrycket har tolkats som att kursen mellan mark silver och mark penningar skulle ha varit 1:1,5 år 1220 (Hemmingsson 1994:176). Men detta är inte alls troligt med tanke på att finvikten för en mark penningar var 54 g och en mark silver vägde 220 g. En möjlig förklaring är att uttrycket istället syftar på växlingsavgiften vid myntindragningar, d.v.s. tre gamla mot två nya mynt.

Sveriges stora geografiska yta talar naturligtvis emot att frekventa myntindragningar skulle kunna genomföras. Men som Jonsson (2002:48) föreslår så utgörs Sverige av tre olika valutaområden fram till 1250. Dessa områden är var och en till ytan inte större än Danmark. Detta underlättar frekventa myntindragningar, menar jag. Volymen av myntpräglingen ökar markant efter 1250 då östra och västra Götaland bildar ett gemensamt valutaområde. Enligt Jonsson (2002:49) tredubblades den kungliga myntningen på fastlandet efter år 1250. Från 1250 tvingas därför kungen att dra ner frekvensen på indragningarna betydligt (jfr avsnitt 3.2.2). Antalet typer per tidsperiod är betydligt färre 1250-90 än 1180-1250. Efter Götalandsvikt präglar kung Valdemar (1250-75) bara fyra huvudtyper (se Bilder 9.41-9.44). Under perioden 1250-90 måste därför indragningarna ha skett med flera års mellanrum – kanske varje decennium.



Bild 9.41. Örebro, Kung Valdemar Birgersson (1250-75). Framåtvänt kungahuvud, 0,21 g, Ø 13 mm, LL XVII:1a.

Bild 9.42. Örebro, Kung Valdemar Birgersson (1250-75). Framåtvänt kungahuvud, 0,19 g, Ø 12 mm, LL XVII:2. Källa: Misab Auktion 1 nr 42.

Bild 9.43. Lödöse, Kung Valdemar Birgersson (1250-75). Krönt högvänt lejonhuvud, 0,16 g, Ø 13 mm, LL XVII:4a.

Bild 9.44. Lödöse, Kung Valdemar Birgersson (1250-75). Krönt vänstervänt lejonhuvud, 0,13 g, Ø 12 mm, LL XVII:7. Källa: Misab Auktion 1 nr 49.

Som jag redan påpekade i avsnitt 3.3.1 har långlivade mynt en starkare koppling till halförsämringar än vad tidsbegränsade mynt har. Det är ju i det förra systemet som myntherren har begränsade möjligheter att göra en vinst på växlingen. *Att silverhalten är så pass hög och stabil fram till 1250 är en stark indikation på att frekventa myntindragningar utgör en viktig intäkt för statskassan – och att halförsämringar därför inte behövs. Det är just under den period (1250-1318) då volymen av mynt ökar och systemet med myntindragningar blir mindre frekventa och slutligen upphör som halförsämringarna accelererar i Sverige – precis som teorin förutspår.*

Jonsson (1995:56) föreslår att systemet med indragningar fortsätter ända tills ca 1363, bl.a. finns det skriftliga källor om indragningar 1340, 1354 och 1363. Dessutom förändras mynttyperna ca 1290 och 1319. Men dessa sena ”indragningar” från 1290 och senare är snarare *myntreformer* (som inkluderar en indragning) än rena myntindragningar. Mynten förändras i sin helhet – med undantag för 1340. Att likställa reformerna på 1300-talet med vanliga indragningar skapar förvirring. Efter 1290 har Sverige enligt mig vad man kan betrakta som ett system med långlivade mynt, enligt definitionen som anges av Kluge (2007:62-63). Det finns även andra skriftliga källor som antyder att det skulle ha förekommit myntindragningar i Sverige, men dessa är relativt sena. Uttrycket ”monete nunc currentis” (nu gängse mynt) finns i köpehandlingar från t.ex. 1321 (Jonsson 2002:47-48).

Att Sverige influerades av myntsystemen på kontinenten är sedan länge känt. Olof Skötkonung efterpräglar engelska typer i Sigtuna i början 1000-talet; troligen med liknande myntindragningar som i England. Annars är det svårt att förklara de många olika typerna. Brakteater präglas med säkerhet i Lödöse på 1150-talet bara något decennium efter att de börjar spridas på allvar i Tyskland. Systemet med örtugar som huvudmynt och hohlpennningar som skiljemynt introduceras bara några år (ca 1370) efter att de nordtyska Hansestäderna har gjort detsamma med *witten* och hohlpennningar. För att inte tala om markmynt och riksdaler som introduceras på 1500-talet. Med andra ord faller äpplet inte långt från trädet. Det är därför mycket troligt att myntindragningar som på kontinenten var så starkt kopplade till brakteater även var grundtanken när de introducerades här. Det måste ju ha varit tyska myntmästare med kunskap om detta som Knut Eriksson tagit till Sigtuna, vilket motiven visar. *Faktum är att brakteaternas koppling till myntindragningar är så stark i Europa under perioden 1130-1290 att en normal arbetsgång när man analyserar dem borde vara att utgå ifrån att typerna representerar olika emissioner – och inte som många gör idag; börjar med att matcha olika typer med olika myntorter.* Som om den internationella forskningslitteraturen om brakteater inte existerade.

En invändning mot att myntindragningar och emissioner skulle kunna ha skett i slutet av 1100-talet eller i början av 1200-talet är att Sverige inte skulle vara tillräckligt utvecklat för att klara av ett sådant system. Hemmingsson (2005:74-75) menar att det är troligare att myntindragningar är möjliga i slutet än i början av 1200-talet inte minst av förvaltningsmässiga skäl, eftersom frekventa myntindragningar skulle avspegla ett avancerat myntsystem. Men detta är fel. Fakta från kontinenten (se avsnitten 3.2, 4.2 och 4.3) visar nämligen att det var just i ekonomiskt outvecklade regioner med liten erfarenhet av egen myntning och få mynt i cirkulation som systemet med tidsbegränsade mynt användes – och då i synnerhet i form av

brakteater. Det var just nyligen grundade städer med mynträtt som präglade brakteater med frekventa indragningar snarare än långlivade mynt. Den administrativa kapaciteten i Sverige var naturligtvis högre i slutet av 1200-talet än 100 år tidigare. Men monetariseringen, antalet mynt i omlopp och antalet marknadsplatser har ökat så mycket snabbare under dessa 100 år, för att inte tala om det större valutaområdet. Dessa faktorer gör att det inte längre är möjligt för kungen att hantera ett sådant myntsystem med frekventa indragningar i slutet av 1200-talet.

En annan invändning som vissa har framfört är att det skulle behövas en omfattande administration för att kunna ha ett tidsbegränsat myntsystem med myntindragningar. Detta bygger på ett missförstånd; nämligen att kungens växlare skulle resa land och rike runt för att växla in gamla mynt mot nya i samband med emissionerna. Klackenberg (1992:179ff) har visat med hjälp av kyrkfynd att monetariseringen av Sverige och då i synnerhet allmogens nyttjande av mynt tar fart först under slutet av 1200-talet i Sverige. I slutet av 1100-talet och större delen av 1200-talet är det därför troligt att det främst är ett begränsat antal specifika grupper i samhället som använder mynten, t.ex. köpmän, hantverkare och andra borgare i de framväxande städerna. Då blir det mindre problematiskt att hantera myntindragningarna och kontrollera myntcirkulationen. Och som angavs i avsnitt 3.2 genomfördes emissioner ofta *före* någon årlig viktig skatte- eller tullbetalning skulle erläggas till kungen eller kyrkan eller i samband med någon viktig marknad. Detta underlättade att gamla mynt snabbt växlad in.

Skriftliga källor visar att kungens växlare var närvarande vid större regelbundna marknader. Ett privilegiebrev från 1288 gav Jönköpings borgare rätt till att hålla tre årliga marknader med villkoret att kungens växlare skulle vara närvarande. Endast de mynt som han tillhåll fick användas vid betalningar. Växlarens uppgift var sålunda att växla in gamla ogiltiga svenska mynt och köpmännens utländska mynt eller omyntat silver (Klackenberg 1992:185). Dessutom skulle kungens män övervaka myntcirkulationen. Kungen hade förmodligen en växlare i var och en av de viktigare städerna.

M-brakteater under Magnus Ladulås

Speciellt brakteaterna under kung Magnus Ladulås har diskuterats av svenska numismatiker. Han lät prägla fyra olika typer med bokstaven **M** – både efter Svealändsk och Götaländsk myntfot, d.v.s. åtta ”typer” totalt (se Bilder 9.45-9.52).⁷⁷ I Magnus Ladulås testamente från år 1285 omnämns fyra myntorter i såväl Svealand (Uppsala, Västerås, Örebro och Nyköping)

⁷⁷ Detta är en något subjektiv typindelning. Man skulle lika gärna kunna hävda att formen på bokstaven – versalt och unicalt **M** är varianter.

som Götaland (Skara, Söderköping, Skänninge och Jönköping) under denna period (dock inte Lödöse och Kalmar).⁷⁸ Detta har tolkats som att de åtta typerna skulle ha präglats i var sin myntort (Lagerqvist 1970:58).⁷⁹

Myrberg (1995) försöker i en C-uppsats ordna de olika typerna till respektive myntort baserat på lös- och skattfynd. Hennes hypotes är att brakteater präglade på en ort främst kommer att återfinnas i fynd i närområdet. Men som vi redan diskuterat i avsnitt 8.2 är denna metod behäftad med stora problem om ett valutaområde har flera olika myntorter. Man kan förvänta sig att mynten cirkulerar i hela valutaområdet där de är giltiga. Lösfynden bekräftar detta synsätt. Av lösfynden med **M**-brakteater (totalt 76 exemplar) finns det nästan bara brakteater med götäländsk vikt (65 exemplar). De tre varianter som återfinns i större omfattning är jämnt fördelade över Götaland (Myrberg 1995:3,34-35). Inga slutsatser kan därför dras om olika myntorter för typerna baserat på lösfynden. Myrberg (1995:21ff) tar även hänsyn till skattfynden då myntorterna ska bestämmas.⁸⁰ Det finns dock bara en handfull skattfynd och få av dem är intakta. Inget skattfynd innehåller alla åtta typer (Myrberg 1995:34). Baserat på de tabeller med lös- och skattfynd som presenteras i studien går det inte att bestämma myntort för de olika typerna.

Frågan som man borde ställa sig är varför kungen så tydligt behöver tala om för dem som använder mynten i vilken myntort de är präglade? Det gör man nämligen sällan någon annanstans i Europa under denna tid om det finns flera myntorter i ett valutaområde. Malmer (1978:207-09) och Hemmingsson (1994:181) var tidigt ute och föreslog att kombinationerna med versalt och unicalt **M** inom strålring respektive slät ring istället representerade fyra olika emissioner.

En intressant omsändighet är dock att det lilla skattfyndet från Lagmansberga med 30 **M**-brakteater bara innehåller de fyra typerna med slät ring och inga med strålring.⁸¹ Myrberg (1995:18) noterar att brakteater med strålring saknas i detta fynd, men kopplar inte detta till att någon kronologi bland **M**-brakteaterna skulle kunna finnas. Hennes syfte är nämligen från

⁷⁸ Lödöse var pantsatt till den danske kungen och det är oklart om man räglade mynt där. Kalmar var pantsatt till grevarna av Holstein. Där präglades brakteater med ett unicalt E efter götäländsvikt.

⁷⁹ Myntavslag har slutligen hittats i Örebro från en Svealändsk M-brakteat – unicalt M inom slät ring, LL XX:A (Malmer 1978:206). Denna typ kan dock även ha präglats i andra myntorter.

⁸⁰ Hit hör skattfynden från Geta (Åland), Tystberga (Södermanland), Tellus (Skara) samt två från Lagmansberga (Östergötland). En omständighet är att en brakteat med unicalt E finns flitigt representerad i dessa skattfynd. Denna brakteat passar bra ihop med de andra Magnus Ladulås typerna stilmässigt. Den anses vara präglad i Kalmar, som var pantsatt till grevarna av Holstein.

⁸¹ Här saknas 13 **M**-Bbrakteater som under årens lopp försvunnit.



Bilder 9.45-9.52. Brakteater från Kung Magnus Ladulås (1275-90). Bokstaven **M** i olika utförande.

Övre raden: Första emissionen med slät ring. Svealand LL X:1b, 0,28 g, Ø 15 mm; Svealand LL X:3c, 0,30 g, Ø 17 mm; Götaland LL XVIIIc:1a, 0,12 g, Ø 14 mm; Götaland LL XVIII:4c, 0,09 g, Ø 13 mm.

Nedre Raden: Andra emissionen med strålränd. Svealand LL X:2f, 0,28 g, Ø 15 mm; Svealand LL X:4b, 0,30 g, Ø 18 mm; Götaland LL XVIIIc:3, 0,13 g, Ø 13 mm; Götaland LL XVIIIc:6a, 0,31 g, Ø 13 mm.

början att ordna typerna efter myntorter.

Det går dock att utföra statistisk analys på detta fynd. Om alla åtta typerna präglades samtidigt i olika myntorter och ett skattfynd innehåller precis fyra olika typer så är sannolikheten mindre än 3 % att man ska få ett fynd med typer av bara slät ring *eller* bara strålring.⁸² Baserat på detta fynd kan man alltså med mer än 97 % sannolikhet förkasta hypotesen om samtida prägling av typerna med och utan strålring. Då har jag ändå inte tagit hänsyn till att varje ”typ” förekommer många gånger i fyndet. Ett alternativt test är att använda binomialfördelningen. Nollhypotesen är då att brakteater med slät ring och strålring präglas samtidigt, vilken testas gentemot mot hypotesen att de är kronologiska. Sannolikheten att samtliga 30 **M**-brakteater i skattfyndet – givet fyndets storlek – antingen enbart har slät

⁸² Sannolikheten beräknas på följande sätt. Anta att vi ska välja ut k typer från en population av n typer. På hur många olika sätt man kan välja ut k typer från n typer beräknas enligt formeln nedan. n är här 8 och k är lika med 4.

$$\text{Antal kombinationer} = \frac{n!}{(n-k)!k!} = \frac{8!}{4!4!} = 70$$

Man kan alltså få 70 olika kombinationer av fyra typer av **M**-brakteater baserat på att det totala antalet typer är åtta. Sannolikheten att hitta fyra typer av **M**-brakteater med strålring eller fyra typer med slät ring i skattfyndet blir då endast $2/70 = 0.0286$, d.v.s. 2,9 %.

ring eller enbart strålring är mindre än 0,15 % om dessa har präglats samtidigt. Därmed kan nollhypotesen förkastas.⁸³

Slutsatsen av dessa statistiska test är att **M**-brakteaterna utgör två olika emissioner, där de med slät ring är äldre och de med strålring är yngre. Troligtvis präglades brakteaterna med **M** under ca 10-12 år, så det innebär 5-6 års intervaller mellan myntindragningarna.⁸⁴ De olika formerna på bokstaven **M** och bitecknen skulle i så fall beteckna olika myntorter. Att nästan alla skattfynd från Ladulås period innehåller brakteater med både slät ring och strålring är ett tecken på att indragningarna inte fungerar så effektivt. Men det är ju också vid denna tidpunkt som man överger myntindragningarna till förmån för långlivade tvåsidiga mynt. *Strålring och slät ring på brakteaterna visar alltså kronologin på brakteaterna både under Magnus Ladulås och under Magnus Erikssons regeringsperioder. Mig veterligen finns det ingen myntherre i Europa som präglat brakteater med slät ring och strålring inom sitt valutaområde samtidigt.*

Det är speciellt intressant att jämföra Magnus Ladulås brakteater med dem från Tyska Orden på andra sidan Östersjön. Både Sverige och Tyska Orden har flera myntorter inom samma valutaområde. Dessutom har båda ett tydligt huvudmotiv som skiljer typerna åt och båda har bitecken i form av små punkter eller stjärnor. I Tyskland vet vi att huvudmotiven på brakteaterna representerar olika emissioner och bitecknen är ett sätt för myntherren att kontrollera myntningen (t.ex. myntorter, silverhalt, myntmästare) under perioden 1130-1300. För Tyska Ordens brakteater står bitecknen troligen för olika myntorter (Paszkievicz 2008:173ff).

En större myntreform genomförs ca 1290 där brakteaterna byts ut mot tvåsidiga mynt med

⁸³ Under antagandet att **M**-brakteater med slät ring och strålring båda har sannolikheten 0,5 att förekomma i fyndet. Binomialfördelningen har formeln:

$$f(p,n,k) = \frac{n!}{(n-k)!k!} p^k (1-p)^{n-k} \quad ,$$

där p är sannolikheten att varje händelse ska inträffa, n är totala antalet mynt i fyndet och k är antalet mynt med strålring. p , n och k är alltså lika med 0,5, 30 respektive 0, men eftersom det finns två möjligheter av utfall (enbart brakteater med slät ring och enbart med strålring) så ska uttrycket multipliceras med 2 för att få fram rätt sannolikhet. Formeln reduceras ganska snabbt till uttrycket $2 * 0,5^{30} = 1,86 * 10^{-9}$. Detta motsvarar 1 chans på 537 miljoner. Men förekomsten av en typ (slät ring eller strålring) är inte oberoende av varandra. Givet att man hittar ett mynt med slät ring i fyndet så är sannolikheten betydligt högre att nästa mynt också har slät ring. Detta p.g.a. att den som lagt ner skatten förmodligen har rört sig inom ett visst område. Om vi i nollhypotesen utgår ifrån att typerna står för olika myntorter så behöver sannolikheten korrigeras. Låt oss anta att den är 0,8 att nästa mynt också har slät ring. Då kan sannolikheten att hitta ett fynd med 30 likadana typer om båda typerna präglas samtidigt beräknas enligt följande: $2 * 0,5 * 0,8^{29} = 0,00154$, d.v.s. 0,15 %. Därmed kan vi förkasta nollhypotesen om samtidigt präglande av slät ring och strålring med god marginal.

⁸⁴ I början av Magnus Ladulås regeringsperiod präglas brakteater med krona.

krona och bokstav. Detta utgör troligen slutet för de frekventa myntindragningarna i Sverige – vilket ligger väl i linje med vad som hände i Tyskland under samma tidsperiod (se avsnitt 4.3). Det är just under denna tid som kungens mynt blir allmogens mynt och monetariseringen ökar markant i Sverige (Klackenberg 1992:179ff). Att hantera frekventa myntindragningar då penningmängden är stor blir då svårt. Jonsson (1977:125) föreslår att bokstäverna på Birger Magnussons mynt först representerar olika myntherrar och senare olika myntorter, vilket är en aning osäkert. Det som talar emot fortsatta emissioner är nämligen att det inte finns några stampkopplingar för sidorna med krona för olika bokstäver (Jonsson 1976:120-21).

I skattfynden från Birger Magnussons (1290-1318) tid med tvåsidiga penningar finns inte en enda brakteat från perioden före 1290. Sådana rena skattfynd hittar man knappt ens nere på kontinenten där man vet att myntindragningar skedde. Detta skulle kunna tolkas som att en myntreform med indragning har skett ca 1290, men inga indragningar mitt under de tidigare kungarnas (t.ex. Valdemar 1250-75 och Magnus Ladulås 1275-90) regeringsperioder. Alternativt skulle befolkningen vara laglydig och frivilligt växla in de ogiltiga brakteaterna kring år 1290 eller så skulle kungen vara särdeles noggrann med att byta ut brakteaterna mot tvåsidiga penningar under myntreformen. Men det finns en annan mycket mer logisk förklaring till att Ladulås brakteater inte återfinns i skattfynd från Birger Magnussons regeringstid. Kung Birger genomför kraftiga silverhaltsförsämringar i mynten. Sedan tidigare vet vi att dåliga mynt tränger ut bra mynt ur cirkulationen (Greshams lag). Magnus Ladulås brakteater – som har betydligt högre silverhalt (80 %) än Birgers penningar (64 %) – försvinner därför ganska snabbt ur cirkulationen; genom antingen deponering i jorden, nedsmältning eller export.

Sammantaget finns det många empiriska observationer som talar för att Sverige och då speciellt Svealand hade frekventa myntindragningar 1180-1250 medan Götaland hade detta 1200-50. Både regionerna hade mindre frekventa indragningar 1250-90 och indragningarna upphör helt ca år 1290.

- Sverige är relativt sett ekonomiskt outvecklat. Myntning börjar så sent som andra hälften av 1100-talet efter ett långt uppehåll.
- Det är relativt få mynt i omlopp, vilket gör att man kan hantera indragningar.
- Mynt hanteras av ett begränsat antal grupper i samhället och vid ett begränsat antal städer och marknader. Detta gör det relativt lätt för myntherren att kontrollera penningväsendet och vilka typer som används.
- Penningvärdet är stabilt utan myntförsämringar 1180-1250. Myntförsämringar startar

först då man minskar frekvensen på indragningarna (1250-90).

- Många olika typer under begränsade tidsperioder, ibland en typ per år.
- En eller få typer (sena) utgör huvudparten i skattfynden, medan andra typer (tidiga) är mer sparsamt förekommande, vilket indikerar att typerna är kronologiska. Detta gäller speciellt skattfynd från Knut Erikssons regeringstid.
- Med hjälp av skattfynden har man lyckats datera mynt under en specifik period av kungarnas regeringsår under första hälften av 1200-talet.
- Få myntorter under perioden 1180-1250, vilket gör att det blir svårt att hänvisa olika typer till olika myntorter.
- I Svealand börjar man prägla mynt just då (ca 1180) myntindragningarna står på sin höjdpunkt nere i Tyskland.
- Det är just brakteater som man väljer att prägla. Dessa är speciellt lämpade för myntindragningar (stor plants, snabbt att prägla om, etc.).
- Brakteatpräglingen upphör ungefär samtidigt i Sverige och Tyskland (slutet av 1200-talet). Då är det också slut med myntindragningarna i Sverige.
- Sverige är uppdelat på tre olika valutaområden fram till 1250. Detta underlättar frekventa myntindragningar.
- När valutaområdena slås ihop till ett större geografiskt område, myntningen ökar i omfång och monetariseringen av hela samhället tar fart (efter 1250) blir det svårare att hantera frekventa indragningar. Indragningarna sker då med flera års intervall och upphör till slut.

9.4.3 Myntningspolitik i Norge

När en ny kung tillträder i Norge sker för det mesta en myntindragning för att markera vem som är kung och myntherre i landet (Gullbekk 2009:64). Troligen skedde dessa indragningar mot en växlingsavgift som den nye kungen bestämde. Närmare 15 000 mynt har hittats i norska medeltida skattfynd. Alla skattfynd innehåller nästan bara mynt från en och samma kung. Det är bara ett fåtal mynt som är präglade av tidigare kungar i skattfynden. Mynt från Harald Hårdråde cirkulerade inte under Olav Kyrres tid och mynt från Sverre Sigurdsen cirkulerade inte under Håkon Håkonssons tid, o.s.v. (Gullbekk 1997:56-57). De olika kungarnas mynt skiljer sig i allmänhet åt i stil när det gäller plants, relief, diameter och/eller vikt.

Ett viktigt kännetecken för det norska myntväsendet under drygt 300 år (1060-1387) är de kraftiga och återkommande silverhaltsförsämringarna. I princip använder flera norska kungar silverhaltsförsämringar inom myntväsendet som en intäktskälla och säkerhetsventil för oförutsedda utgifter i samband med krigföring med grannländer eller oroligheter inom

landet. Speciellt Harald Hardråde, Sverre Sigurdsson, Håkon Håkonsson och Eirik Magnusson genomför sådana myntförsämringar. Men kungarna genomför inte försämringarna direkt efter ett trontillträde. De första mynten har minst samma silverhalt som den föregående kungens i syfte att skapa ett förtroende för kungen som pålitlig myntherre. Myntförsämringarna startar istället efter en tid vid tronen. Dessa försämringar sker i det fördolda där silverhalten försämras för befintliga typer (Gullbekk 2009:145-46).

Silverhaltsförsämringarna borde ha gett kungen en kortsiktig vinst. Gullbekk (2009:kap 7) diskuterar frågan om försämrat penningvärde i Norge men har inga direkta skriftliga källor som påvisar inflation. Stigande priser som kompenserar för de sämre mynten kan vi dock vara så gott som 100 % säkra på, ty det är svårt att hitta något exempel i historien där penningmanipulationer inte orsakat prisökningar. Prisökningarna måste dock ha skett med en viss eftersläpning i tiden p.g.a. asymmetrisk information. Det är denna tidsfördröjning som möjliggör att kungen kan göra en extra vinst på myntförsämringarna (se avsnitt 2.1.3).⁸⁵

De negativa konsekvenserna av silverhaltsförsämringarna bestod i ett urholkat penningvärde (inflation), en ökad osäkerhet om penningvärdena, ett misstroende mot betalningssystemet och högre kostnader totalt i samhället genom att varor och naturalier troligen ofta ersatte mynten som betalningsmedel (se avsnitt 2.1.3). Dessutom finns det en risk att hela penningväsendet bryter samman. Att de norska kungarna hade problem med att folk inte accepterade kungens mynt med dåligt silver som betalningsmedel indikeras inte minst av den lagstiftning som om och om igen utdelar höga bötesbelopp för denna vägran (Gullbekk 2009:kap 6).

Mycket riktigt tvingas flera norska kungar (Magnus Berrføtt, Håkon Håkonsson, Eirik Magnusson, Håkon V) att återupprätta silverhalten i mynten vid flera tillfällen. Att det inhemska penningssystemet bryter samman efter år 1387 är inte så underligt med tanke på hur de norska kungarna behandlat detta. Det är snarare konstigt att detta inte skedde tidigare. Ett sammanbrott måste t.ex. ha varit mycket nära i början av 1200-talet då mynten innehåller mindre än 1 % silver.

De kraftiga och återkommande myntförsämringarna talar faktiskt för teorin att de norska brakteaterna är *långlivade mynt* som officiellt bara dras in vid regentskiften (se avsnitt 3.3.1). Kungen väljer helt enkelt att göra vinst på halförsämringar istället för myntindragningar (jfr Sverige ovan). Det som även talar emot frekventa myntindragningar i Norge under 1100-

⁸⁵ Om priserna hade justerats upp direkt för att kompensera för de sämre mynten så hade kungen fått betala högre priser för de extra utgifter (varor och tjänster) som var orsaken till myntförsämringen. Då hade det inte varit någon mening med att försämra silverhalten i mynten.

och 1200-talen är det stora geografiska valutaområdet, som är betydligt större än vart och ett av de tre valutaområdena i Sverige.

Myntförsämringarna under Sverre Sigurdsens och Håkon Håkonssons tid gick till på det sättet att huvudtyperna behölls, men man gjorde varianter på dem. Förmodligen signalerade olika bitecken på typerna vilken silverhalt och vikt mynten hade. I takt med att kungen prånglade ut mynt med lägre vikt och silverhalt på marknaden, hoppades han förmodligen att kunna samla in de mynt som hade högre vikt och silverhalt i det fördolda i samband med betalningar av bötesbelopp och skatteinbetalningar. Man skulle i så fall kunna se myntförsämringarna som ett slags hemliga myntindragningar. Men risken var stor att allmänheten lärde sig skilja mellan bättre och sämre mynt. I så fall skulle folk ha hunnit sortera ut mynt med högre värde så att dessa försvann ur cirkulationen (Greshams lag). Troligen fick kungen istället betalt med samma (dåliga) mynt då skatter och bötesbelopp skulle betalas. Ett skattfynd med norska brakteater som hittats vid Genève sjön i Schweiz, nedlagd någon gång under perioden 1150-70, visar att innehavaren sorterat ut mynt med högre vikt än normalt. Detta fynd har sannolikt utgjort reskassan för en pilgrim på väg till Rom. När han kom utomlands skulle mynten värderas efter deras silvervärde (Gullbekk 1997:64, Gullbekk 2009:70).

Det finns dock flera olika frågetecken som behöver rätas ut om den norska brakteatmyntningen. De norska brakteaterna är bland de mest fragila i Europa. Om det är någonstans som det inte var meningen att de skulle cirkulera länge så måste det ha varit här. Det kan inte ha varit tanken att de skulle cirkulera i 20-40 år under en hel regentperiod (t.ex. 25 år för Sverre Sigurdsson eller 46 år för Håkon Håkonsson). Men om det sker kontinuerliga myntförsämringar (sämre vikt och halt) av brakteaterna, så kommer de med högre vikt och silverhalt undan för undan att försvinna ur cirkulationen (deponering, export eller nedsmältning). Med andra ord blir livslängden på brakteaterna inte mer än 5-10 år, trots att typerna formellt är långlivade. Greshams lag löser alltså problemet med de fragila brakteaterna.

Det största frågetecknet är emellertid de många olika typerna av brakteater som präglas mellan 1150-1263. Under Sverre Sigurdsens och Håkon Håkonssons tid finns minst 50 respektive 55 olika typer registrerade. Det är helt osannolikt att alla dessa skulle vara giltiga i samma valutaområde samtidigt. I övriga Europa var det bara en typ som var giltig samtidigt i ett system med tidsbegränsade mynt, men även i långlivade myntsystem var det bara en (England, Frankrike) eller ett fåtal typer (Spanien, Italien) av samma valör som var giltiga betalningsmedel.

Man har ännu inte kommit fram till om de norska typerna av brakteater står för myntorter,

valutaområden, myntherrar eller emissioner. Här ligger forskningen relativt långt bak i Norge. Det har bl.a. föreslagits att vissa bokstäver på brakteaterna från Sverre Sigurdsen skulle stå för myntorter medan andra bokstäver skulle stå för myntherre eller t.o.m. helgon (Skaare 1995:21, Simensen 1992:67), vilket i mina ögon förefaller vara inkonsekvent. Det återstår sedan även andra brakteater med kors, stjärna och andra symboler under Sverre Sigurdsen som behöver bestämmas. Ett myntavslag av en S-brakteat (*Sk 137*) har hittats i myntorten Tønsberg (Gullbekk 2009:248), vilket skulle tyda på att bokstäverna inte står för myntorter.

Men det stora antalet typer (minst 50) under perioden 1150-1200 borde vara ett bevis i sig på att det måste ha varit en rad olika myntherrar och/eller emissioner. Det är inte heller omöjligt att brakteaterna var giltiga i olika regioner (valutaområden) då det rådde interna stridigheter i landet, som nämnts ovan. Om så många typer vore giltiga samtidigt borde resultatet ha blivit kaos och förvirring. Logiken säger att motiven måste ha betytt något som har med myntens giltighet att göra – precis som det var i övriga Europa.

Gullbekk (2009:69-70) håller det för otroligt att frekventa myntindragningar skulle vara möjligt under Sverre Sigurdssons tid p.g.a. den politiska instabiliteten i landet. Samtidigt förefaller det som om de stora silverhaltsförsämringarna under hans tid inträffar strax före år 1200. Sverre Sigurdsen minskade vikten stegvis i brakteaterna från 0,10-0,15 g till 0,06 g. Men till slut gick det inte att slå brakteater med lägre vikt. Det var då som silverhaltsförsämringarna tog fart. Före Sverres period vet vi mycket lite om det norska myntväsendet delvis p.g.a. få skattfynd. Det är möjligt att de många typerna är en kvarleva av frekventa myntindragningar som skedde under perioden 1150-77.

Simensen (1992:65ff) visar att brakteater med biskopsstav (kräkla) och patriarkalkors präglade av ärkebiskoparna i Trondheim (Nidaros) under perioden 1153-90 går att ordna *kronologiskt*. Detta gör han med hjälp av dels skattfynd och dels hopade fynd i kyrkor, som är byggda under olika tidsperioder. De olika typerna av patriarkalkors och biskopsstavar är klart åtskiljbara från varandra.⁸⁶ Jag menar att detta skulle kunna tyda på att myntindragningar mycket väl kan ha genomförts under perioden före 1190.

⁸⁶ Det finns fyra olika typer av brakteater med kräkla och fem olika typer av brakteater med patriarkalkors (Simensen 1992:65ff). Den första typen med patriarkalkors är dock svensk och präglad i Lödöse (se avsnitt 9.5).



Bilder 9.53 och 9.54. Två av brakteaterna som dominerar i fynden från Kastellgården och Lavranskyrkan. Kung Håkon Håkonsson (1217-63), kvartspenningar. Krönt huvud framifrån, Ø 12 mm, Sk 188; och Krona, Ø 12 mm, Sk 189. Källa. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Det som talar för att mynten kan ha haft någon form av tidsmässig eller regional giltighet inom en kungs regeringsperiod i Norge är att skattfynden med brakteater från Håkon Håkonssons tid (1221-64) är koncentrerade till ett fåtal typer.⁸⁷ Skatten från Kastellgården i Kongahälla (Bohuslän) innehåller nästan 1500 norska brakteater fördelade på 21 olika typer. För 18 av typerna så är antalet mynt färre än 15 i fyndet. Tre typer utgör 91 % av de mynt som går att bestämma (878 av 966). Dessa tre typer är dessutom försedda med krona i motivet (se Bilder 9.53 och 9.54).⁸⁸ Samma mönster hittar man i skattfyndet från Lavranskyrkan i Tønsberg som innehåller fler än 364 brakteater fördelade på 15 typer. Av 329 bestämningsbara brakteater utgörs 309 av de tre typerna med krona (d.v.s. 94 %). Även det tredje stora skattfyndet från Håkon Håkonsson – skattfyndet från Troppen i Buskerud – har en hög koncentration för ett fåtal typer. Skattfyndet har sammanlagt fler än 450 brakteater. Fyra typer står här för mer än 90 % av de bestämningsbara brakteaterna i fyndet. Dock är det andra typer med bokstäver som dominerar i detta fynd jämfört med i de två föregående (se Bilder 9.55 och 9.56) (Gullbekk 1997:70).⁸⁹



*Bilder 9.55 och 9.56. Två av brakteaterna (kvartspenningar) som dominerar i fyndet från Buskerud. Kung Håkon Håkonsson (1217-63). **B**, Ø 13-15 mm, Sk 168; och Ärkebiskopen i Nidaros, Patriarkalkors, Ø 14 mm, Sk 194.*

Då det saknas skriftliga källor, finns det två olika kriterier (enligt avsnitt 5.1.2) för att identifiera någon form av myntindragningar. Det första är många olika typer under en begränsad tidsperiod. Det andra är skattfynd som domineras av ett fåtal typer. Brakteaterna och skattfynden från Håkon Håkonssons tid uppfyller båda dessa kriterier.

⁸⁷ Jämför med koncentrationen av typer under Knut Eriksson (se avsnitt 9.4.2).

⁸⁸ Krönt huvud en face (161 stycken), krönt huvud i profil (399) och krona (318).

⁸⁹ T i slät ring (191 stycken), B i slät ring (71), R i slät ring (57) och patriarkalkors (52).

De många olika typerna av brakteater i Norge under 1100- och 1200-talen är enligt mig den största olösta gåtan när det gäller europeiska brakteater. Någon logik måste finnas bakom typerna. Om de olika typerna står för giltighet i olika regioner eller om de är tidsbegränsade är något för framtida forskare att ta itu med.

9.5 NÅGRA TILLÄMPNINGAR VID BESTÄMNING AV SVENSKA BRAKTEATER

I detta avsnitt följer några tillämpningar på svenska medeltidsmynt av vad som framkommit i tidigare kapitel.

Vi börjar med Lödöse-brakteaten som har patriarkalkors som motiv och som daterats till 1150-talet (se Bild 9.57). Datering och myntort finns det ingen anledning att ifrågasätta, eftersom myntavslag har hittats i Lödöse (Ekre 1988:30). Frågan är istället vem som har präglat brakteaten. Jonsson (1995:49) menar att kung Sverker d.ä. (1136-57) utan tvekan måste ha präglat denna brakteat. Men någon noggrannare motivering ges inte. Arnell (2001:4ff) har dock sedan argumenterat för att denna brakteat med högsta sannolikhet är präglad av Bengt den Gode, biskop av Skara 1150-90.⁹⁰ Patriarkalkorset är en tydlig kyrklig symbol under högmedeltiden. Som jag tidigare nämnt är de kyrkliga myntherrarna bäst på att markera vilket samhällsskikt de tillhör på sina mynt (se avsnitt 7.3).⁹¹ Det finns inte ett enda exempel där kungar eller kejsare under denna period sätter ut biskopliga symboler på sina brakteater om de är *ensamma* myntherrar – varken i Skandinavien eller någon annanstans. Vi kan därför vara helt säkra på att en kyrklig person har präglat denna brakteat.



Bild 9.57. Lödöse, Biskop Bengt den Gode (1150-90), penning, präglad efter 1153. Patriarkalkors i punktring, 0,15 g, Ø 14 mm, Schive VI:48.

⁹⁰ Brakteaten med patriarkalkorset påminner om norska brakteattyper så det finns en liten chans att det skulle vara en norsk biskop som präglat brakteater i Lödöse (som ligger på gränsen till Norge), men biskopen i Skara är huvudspåret. Efterpräglingar av myntmotiv från närliggande områden förekommer under medeltiden – och just norska brakteater är vanliga i Götaländska skattfynd mellan 1150-1200. Men som Arnell (2001:7) påpekar så är det troligt att de tidiga patriarkalkorsbrakteater har präglats i Lödöse. Först efter 1160 har sådana brakteater präglats i Nidaros i Norge.

⁹¹ Patriarkalkorset är en avsevärt mer tydlig kyrklig symbol än ett vanligt kors. Den senare kan man hitta på nästan varje tvåsidigt medeltidsmynt – oavsett vem som är myntherre. Patriarkalkorset är däremot den övre delen av en dubbelkorsspira.

Biskopen av Skara har sin starkaste period just under början och mitten av 1100-talet innan ärkestiftet är inrättat i Uppsala. Skarabiskopen är därför underställd ärkebiskopen i Lund under 1150-talet. Vi kunde konstatera i avsnitt 9.1 att nästan alla viktiga biskopar i Danmark hade andel i kungens myntning under denna tidsperiod. Delad mynträtt mellan biskop och en ”svensk kung” (jfr avsnitt 5.2) är därför ett alternativ. Det är dock inte helt klart om det är Sverker d.ä. (1137-56), som hade en relativt svag position i Västra Götaland, eller Erik Jedvardsson (1156-60), som var stark i samma område, som skulle kunna vara den andre myntherren (Arnell 2001:8).

Präglingen av brakteater med patriarkalkors ligger mycket väl i linje med den påvliga kardinalen Nicholas Breakspeares besök i Sverige år 1153.⁹² Syftet med hans vistelse i Norge (1152) och Sverige (1153) var att inrätta ärkestift i de båda länderna, bilda nationella kyrkoprovinser och införa betalningen av Peterspenningen till Rom (se även avsnitt 9.3). Det var även meningen att kyrkan skulle bli friare gentemot kungen (Arnell 2001:8). För att Peterspenningen skulle kunna samlas in och erläggas vid det påvliga skattekontoret i Brügge, var det mer eller mindre nödvändigt med betalning i mynt (Arnell 2011:10). *Varor kan knappast skickas som skatt till Brügge och ett eget myntsystem behövs för att räkneenheten en penning ska vara definierad, som var den summa varje familj årligen skulle betala.* Vi kan alltså anta att brakteaten med patriarkalkors tidigast har börjat präglas år 1153. Mötet i Linköping gav inga resultat angående ärkestiftet, eftersom de olika ätterna inte kunde enas om var detta skulle ligga, men löfte gavs om att Peterspenningen skulle betalas till Rom. På sin väg från Norge till Linköping antas det att kardinalen måste ha färdats via Lödöse (Arnell 2001:8). Detta var den enda hamnen mot väster och den viktigaste handelsstaden i Västra Götaland. Det faller då naturligt att myntprägling startade här.

Efter 1170 förskjuts den kyrkliga makten till ärkebiskopen i Uppsala. Och som vi såg i avsnitt 9.2 var det just han som präglade brakteater i Svealand mellan 1190 och 1215. Den kyrkliga makten och administrationen etablerar sig troligen före den kungliga på nationell nivå i det blivande Sverige under 1100-talet. Detta ger ytterligare stöd för att en biskop har varit delaktig vid präglingen av brakteater med patriarkalkors. Om dessutom brakteaten med patriarkalkors skulle vara helt biskoplig så utesluter detta inte att även ”kungen” myntade i Lödöse samtidigt (jfr Sigtuna).

⁹² Sedermera påve Hadrianus IV (1154-59).

Harlitz (2010:81) menar att Lödöse-brakteaterna med patriarkalkors hör hemma inom den norska myntningen. Hon föreslår därför att en norsk kung har präglat den. Att en kung har präglat brakteaten kan vi avvisa direkt, enligt resonemanget ovan. En möjlighet är dock att en norsk biskop har präglat brakteaten, eftersom den påminner om norska typer. I avsnitt 9.3 konstaterade vi dock att de norska brakteaterna med patriarkalkors präglats ca 1160-90, d.v.s. efter Lödöse-brakteaten. Det är alltså de norska biskopsbrakteaterna som följer Lödöse i stil och inte tvärtom. Dessutom är det närmaste norska biskopssätet i Oslo, vilket är på betydligt längre avstånd från Lödöse än vad Skara är.

En annan fråga rör de s.k. **REX VPSALIE** brakteaterna (se Bilder 9.58-9.60). En besynnerlig egenskap hos dessa är att omskriften ibland är omvänd, d.v.s. läsbar på frånsidan. Sjöberg (1986) har föreslagit att dessa brakteater skulle ha varit slagna av folkungarna under upproren år 1247 och 1251. Jag menar att det inte alls troligt att dessa är några upprorsmynt. Dessa måste vara präglade av en kung. Brakteaterna har kungliga symboler (bl.a. krona) och **REX** i omskriften. Det finns inga exempel på brakteater i Europa där **REX** är utsatt och där detta skulle syfta på någon annan än kungen. Brakteaterna har dessutom för hög silverhalt för att vara upprorsmynt. Uppror och krig är kostsamma och mynt under sådana tider kännetecknas snarare av myntförsämringar (se Norge och Danmark i avsnitten 9.1 och 9.3). Brakteaterna är dessutom konstnärligt väl utformade, vilket rimmar illa med upprorsmynt. Det är snarare så att kungen kan ha tagit hit en tysk myntmästare som låtit prägla **REX VPSALIE** brakteaterna.

En senare studie av Redelius (2006:2) avfärdar också att dessa brakteater skulle vara upprorsmynt. Han föreslår istället att de tre brakteattyperna skulle kunna vara präglade av hövdingarna i tre lokala s.k. folkland i Uppland – Attundaland, Fjärdhundraland och Tiundaland. Präglingen skulle ha skett under 1240-talet i samband med att skatter skulle betalas in i områdena. Att tre så små områden i ett landskap skulle ha egen myntprägling stannar nog bara vid en hypotes, menar jag.

REX VPSALIE brakteaterna skulle kunna vara svenska efterpräglingar av Magdeburg-brakteater (Moritz-pfennige) från perioden 1235-54 och då är de präglade på 1240-talet. Brakteaterna är mycket lika i stil, utformning, relief, m.m. (se t.ex. Plansch IV:77), men har olika huvudmotiv. Annars är de tidigare än 1240-talet p.g.a. att inskrifterna är alldeles för långa, vilket är mycket ovanligt på svenska brakteater efter 1240 (se avsnitt 8.1).



Bild 9.58. Svealand, Okänd kung och myntort. Kors, +REX VPSALIE, omskriften retrograd, 0,37 g, Ø 19 mm, LL VIII:1. Källa: Kungliga Myntkabinettet.

Bild 9.59. Svealand, Okänd kung och myntort. Krona, +REX VPSALIE, omskriften retrograd, okänd vikt, Ø 18 mm, LL VIII:2. Källa: Kungliga Myntkabinettet.

Bild 9.60. Svealand, Okänd kung och myntort. A, +REX VBSALI, 0,32 g, Ø 18 mm, LL VIII:3. Källa: Kungliga Myntkabinettet.

Förutom **REX-VPSALIE** brakteaterna (Bilder 9.58-9.60) har det spekulerats i att brakteater som är relativt välpräglade och som har god silverhalt skulle vara upprorsmynt; En brakteat med fana och inskriften **VI-CA** (se Bild 9.11) och brakteater med gotiskt **E** (*LL XVIII B*) under Magnus Ladulås tid. Men alla dessa utgåvor är reguljära.⁹³ Upprorsmän hade nog annat att tänka på än att prägla mynt, och i de fall de ändå gjorde det koncentrerade de sig allt som oftast på att förfalska motståndarsidans mynt. Ett närliggande exempel är Gustav Vasas förfalskningar av Christian II:s mynt. Ett annat exempel är från Danmark i slutet av 1200-talet. Efter mordet på kung Erik Klipping 1286 blev de sammansvurna upprorsmännen fredlösa. De förkansrade sig på marsken Stigs borg på ön Hjelm i Öresund och på borgen Hunehals i Halland. Med hjälp av tillfångatagna ämbetsmän från kungens myntverk lät de fredlösa prägla stora mängder förfalskningar av den danske kungen Erik Menveds mynt under perioden 1290-95. De fredlösas mynt är dåligt slagna och har ännu lägre silverhalt än de reguljära mynten. Konsekvensen blev ekonomiskt kaos och stort missnöje med myntsystemet bland befolkningen (Grinder-Hansen 2000:84).

Till sist tar jag upp den s.k. Gränna-brakteaten, som väger ca 0,3 g och är av Svealändsk mynttyp. Den visar som motiv en korsfana över en vapensköld. I fältet finns **A-RVS** inskrivet (se Bild 9.61). Den har bara påträffats vid två lösfynd. Lagerqvist (1993a:56-57) och Hemmingsson (1997:38) argumenterar för att det skulle kunna röra sig om en biskoplig

⁹³ Brakteaten med fana och texten **VI-CA** är troligen präglad av jarlen Ulf Fasi. Den har nämligen hittats tillsammans med Knut Långes brakteater (Sjöberg 1979:109). **REX VPSALIE**-mynten är kungliga präglingar och E-brakteaterna är präglade av grevarna av Holstein i Kalmar. Denna myntort var pantsatt av Magnus Ladulås.

prägling i slutet av 1200-talet. Dateringen baseras på den relativt låga silverhalten (80 %). Men Jonsson (2003:133) liksom jag menar att den passar stilmässigt inte alls in bland Valdemars eller Magnus Ladulås brakteater. Därför måste den ha präglats en bit före 1250. Dels är diametern för stor och dels är reliefen för låg för en prägling efter 1250. Sedan tidigare vet vi ju att diametern minskar och reliefen blir högre över tiden – inte bara för tyska brakteater (se avsnitt 5.6, 5.7 och 8.3). Dessutom finns ett komplett ord inskrivet utan förkortningar, vilket knappt existerar på brakteater efter 1250 (se avsnitt 8.1). Det som talar emot en datering före år 1250 är den relativt låga silverhalten (800/1000) jämfört med den normala halten (900-950/1000), men så kan mycket väl ha varit fallet om det var inbördeskrig eller orostider. Jonsson (2003:133) påpekar att en unik fågelbrakteat är ett annat undantag med låg halt (700/1000) före 1250.



*Bild 9.61. Svealand, Anonym jarl eller adelsman ca 1220-50, okänd myntort. Sköld och korsfana, **A-RVS**, ca 0,30 g, Ø 18 mm. Källa: Kungliga Myntkabinettet.*

Så till frågan om det kan vara en biskoplig prägling. Liksom i fallet med patriarkalkorset är min slutsats här mycket tydlig. Biskopar präglar inte fanor och vapensköldar såvida det inte är med ett helgon på motivet. Och det är det ju inte här. Även kungliga symboler saknas på myntet. En fana och en sköld är istället typiska motiv för adelsmän (se avsnitt 7.3.3). Fanan är en symbol för kungens förläning av någon rättighet. Det är därför med största sannolikhet en jarl eller adelsman som är myntherre till Gränna-brakteaten. En viktig observation av Gränna-brakteaten är att de två kända exemplaren är stampidentiska. Jonsson (2003:133) har påpekat att det därför troligen rör sig om en mycket begränsad upplaga.

VÄRDERING OCH FÖRFALSKNINGAR

10.1 VÄRDERING

Prisnivån på tyska och centraleuropeiska brakteater är i dagsläget betydligt lägre än för skandinaviska – givet brakteaternas kvalitet och raritet. Många tyska brakteater eller hohlpenningar kan man förvärva för ett par hundra eller max 1 000 kr. Mestadels klarar man sig under 1 500 kr för lite halvvanliga och 3 000 kr för medelsvåra typer. Men för brakteater med hög konstnärlig utformning kan priserna lätt sticka iväg på auktioner. Rariteter som inte håller högsta skick är dock förhållandevis billiga jämfört med i Skandinavien; om brakteatern är anonyma kan de gå för vrakpris. Prisnivån på tyska och centraleuropeiska brakteater har dock gått upp avsevärt de senaste åren – men inte till skandinavisk nivå.

I Appendix har jag listat den referenslitteratur som finns för tyska brakteater. Den listan är avsevärt längre än för Skandinavien. I Sverige och Norge klarar man sig nästan på två böcker var. Men det är inte bara mängden referenslitteratur som påverkar prisbildningen, utan även katalogiseringen är en nyckelfaktor för prisnivån. Den sämre katalogiseringen av tyska brakteater skapar helt enkelt en begränsning på efterfrågesidan. Med många okända och anonyma brakteater blir det nästan en akademisk uppgift att samla brakteater. En tröskel som förhoppningsvis har övervunnits för dem som läst denna bok.

Ofta har jag fått höra att det finns så många olika brakteater från Tyskland och att de Skandinaviska är mer sällsynta. Det kan måhända stämma för Norge, men inte för Sverige. Om man delar in Tyskland i de ca 15 regioner eller myntfotssystem som jag hittills gjort, motsvarar varje region nästan Sverige befolkningsmässigt. Fördelningen av rara respektive vanliga brakteater ser ungefär likadan ut i varje tysk region som i Sverige. Ett fåtal typer är mycket vanliga, några fler typer är ganska vanliga, ganska många typer är lite svåra att få tag på och ca hälften av typerna går knappt att förvärva på marknaden.

Några grundläggande faktorer som påverkar värdet på brakteater är de samma som påverkar prisbildningen för andra typer av medeltidsmynt:

- Kvalitet
- Raritet (eller tillgången)
- Motivets utformning och konstnärlighet
- Historiskt viktiga mynt

Värdet stiger naturligtvis med var och en av dessa fyra faktorer. Om myntmästaren Lutegers namn (se avsnitt 7.2) är utsatt och brakteaten är i bra kvalitet blir priset mycket högt (minst 30-40 000 kr). Men det finns även andra faktorer som påverkar prisbildningen – regionala skillnader och inte minst katalogiseringen som jag redan nämnt.

10.1.1 Regionala skillnader

Tyska auktionskataloger är ofta organiserade efter regioner eller städer. Alla numismatiska objekt från samma stad – vare sig det gäller medeltidsmynt, riksdaler eller medaljer – hamnar tillsammans i katalogen. Det är nämligen så att tyskarna mycket ofta samlar på numismatiska objekt från den region eller stad där de bor eller är uppväxta. En bayrare kan sällan tänka sig att samla på nordtyska mynt, o.s.v. Tyskarna är något av regionalnationalister. Detta påverkar faktiskt prisbildningen.

Givet de fyra faktorerna ovan så betingar brakteater präglade i de köpstarka f.d. västtyska delarna (t.ex. Hessen, Bodensee, Schwaben) generellt ett högre pris än de från östra Tyskland (t.ex. Brandenburg, Anhalt, Sachsen och Thüringen). Helt logiskt har de brakteater som präglades i områden som idag inte längre ligger inom Tysklands gränser lägst pris, t.ex. Tyska Orden i Preussen, Pommern och Schlesien. Idag är det få överlevande tyskar som är födda i dessa områden och polackerna samlar polska mynt. I synnerhet många brakteater från Pommern och Schlesien är extremt sällsynta.

Det är förvånansvärt få tyska samlare som samlar brakteater från hela Tyskland. Ofta samlar de regionalt. Men det innebär också att konkurrensen om rariteterna blir hårdare. En samlare av medeltidsmynt från hela Sverige skulle t.ex. få problem att förvärva rara medeltidsmynt från Kalmar om det satt ett par Kalmarspecialister i auktionssalen. Detta förekommer dock ytterst sällan i Sverige.

10.1.2 Katalogisering

Om brakteaterna är väl bestämda och daterade i något verk ökar priset på dem. Det klaraste exemplet är förmodligen prisutvecklingen för de svenska medeltidsmynten. Dessa har ökat i pris i två omgångar, dels när Lagerqvists (1970) bok kom ut och dels när medeltidsmynten inkluderades vart femte år i Tonkins årsbok. I det senare fallet blev medeltidsmyntens bestämning och datering tillgänglig för gemene myntsamlare och priserna stack iväg därefter. Katalogiseringen för Europeiska brakteater varierar stort med olika regioner. De regioner i Tyskland som har mycket bra bestämning och datering för sina brakteater har generellt också

högre priser. Bodenseeregionen har mycket bra katalogisering tack vare ett referensverk som kom ut för några år sedan (Klein och Ulmer 2001). Här ligger priserna på motsvarande svensk nivå. När ett nytt referensverk kommer ut för någon stad eller region så påverkar detta priserna i positiv riktning med en eftersläpning på några år.

Tabell 19. Katalogisering och köpkraft för olika regioner.

| Region | Bestämning och datering | Köpkraft/efterfrågetryck |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Norra Niedersachsen | Medel | Hög |
| Pommern | Mycket dålig | Låg |
| Tyska Orden i Preussen | Medel | Låg |
| Södra Niedersachsen | Bra | Hög |
| Harzregionen | Bra | Medel |
| Magdeburg | Bra | Medel |
| Brandenburg | Medel | Medel |
| Anhalt | Dålig | Medel |
| Sachsen | Dålig | Medel |
| Niederlausitz och Schlesien | Mycket dålig | Låg |
| Thüringen | Medel | Medel |
| Norra Hessen | Medel | Hög |
| Södra Hessen | Bra | Mycket hög |
| Bodenseeregionen | Mycket bra | Hög |
| Östra Schwaben | Bra | Hög |
| Breisgau och norra Schweiz | Medel | Hög |
| Sverige | Mycket bra | Hög |
| Norge | Dålig | Mycket hög |
| Danmark | Bra | Hög |
| Baltikum | Medel | Låg |
| Polen | Dålig | Medel |
| Böhmen och Mähren | Dålig | Medel |
| Ungern | Medel | Låg |
| Österrike | Dålig | Medel |

Notera: Med bestämning och datering menas att kunna bestämma myntort och myntherre inom en relativt snäv tidsperiod. Nya referensverk författade av Manfred Mehl är på gång för Halberstadt (Harzregionen) och Helmstedt (Södra Niedersachsen).

I Tabell 19 har jag sammanfattat hur väl brakteatern i de olika regionerna är bestämda och daterade (femgradig skala) och hur efterfrågetrycket eller samlarnas köpkraft ser ut (fyrggradig skala). Detta ska ses som en vägledning och prisnivåerna följer inte alltid dessa båda faktorer.

10.2 FÖRFALSKNINGAR

Det finns två typer av förfalskningar av mynt: samtida och moderna. Samtida förfalskningar av brakteater är sällsynta och svåra att få tag på idag. De är sällan förekommande i lös- och skattfynd. Men att förfalskningar förekom under medeltiden finns skriftligt belagt från straffbalkar och domstolsutslag. Straffen kunde vara mycket hårda vid upptäckt. Ofta dömdes förfalskaren och de som hjälpt till att sprida falskmynten till döden, t.ex. genom bålet eller kokning i olja. Det förekom även lindrigare straff, t.ex. avhuggning av hand eller landsförvisning. Straffskalan kunde variera stort mellan olika städer i Tyskland och i andra länder (Nathorst-Böös 1973:51ff).

Hur de samtida förfalskningarna av brakteater tog sig uttryck berodde naturligtvis på *vem* som präglade dem. Om förfalskningarna präglades av personal i myntsmedjan är i allmänhet motivet och vikten korrekta men silverhalten är lägre. Om det däremot var utomstående som gjorde förfalskningarna skiljer de sig även stilmässigt från de äkta i fråga om teknik, motiv och inskrifter (Kluge 2007:55). Brakteater präglade av guld bjuds ibland ut till försäljning på marknaden, men dessa betraktas som moderna förfalskningar. Det finns nämligen inget skattfynd som hittills innehållit en enda guldbrakeat.



*Bild 10.1. Zeeländer-Förfalskning av brakteat från Heiligenstadt, Ärkebiskop Christian von Buch, 1165-1183. Höftbild av St Martin med kräkla och korsstav mellan två torn över trippelbåge, under bågen står ärkebiskopen med bok mellan torn och läskateder, **MATINVS HEL-GENSTAT**, 0,77 g, Ø 51 mm. Källa: Dr Busso Peus Nachf. Auktion 405 nr 1000.*

Bild 10.2. Zeeländer-Förfalskning av brakteat från Erfurt, Ärkebiskop Konrad I. von Wittelsbach (1183-1200). Ärkebiskop med välsignande hand och riksäpple sittande på ringmur med sex torn, på var sida en tvåtornig byggnad på podium, 0,88 g, Ø 47 mm . Källa: Dr Busso Peus Nachf. Auktion 405 nr 1001.



Bild 10.3. Zeeländer-Förfalskning av brakteat från Erfurt, stadsprägling 1600-talet. 0,38 g. Hjul med åtta ekrar, mitra ovanför samt svärd och kräkla uppstickande på sidorna, 0,38 g, Ø 23 mm. Källa: Dr Busso Peus Nachf. Auktion 405 nr 1002.

Moderna förfalskningar har tillverkats från 1600-talet fram till idag. Den mest kände förfalskaren av tyska brakteater hette Nicholaus Zeeländer och levde i Tyskland mellan 1683 och 1744. Han producerade en mängd olika falska brakteater; dels kopior på befintliga typer och dels fantasibrakteater. Hur väl de liknar de äkta brakteaterna varierar stort, men generellt sett karakteriseras hans förfalskningar av för hög vikt och ett väldigt fint stämpelsnitt som äkta brakteater inte har. Zeeländers förfalskningar har sedan dykt upp eller identifierats lite varstans, t.o.m. i vissa museers samlingar. Hans förfalskningar är så pass kända att en bok har publicerats om dem (Thiel 1990). Dessutom finns det samlare som specialiserar sig just på hans brakteater, som ofta betingar ett pris på 200-500 € (se Bilder 10.1-10.3). Även för svenska brakteater finns det förfalskningar av olika bokstavsbrakteater. Dessa tillverkades på 1700- och 1800-talen (se Bilder 10.4-10.7).



Bild 10.4. Förfalskning av brakteat från Knut Eriksson (1167-96). 0,11 g, Ø 15 mm.

Bild 10.5 Fantasibrakteat med anknytning till Birger Jarl (1250-66). 0,07 g, Ø 16 mm.

Bild 10.6. Förfalskning av brakteat från Valdemar Birgersson (1250-75). 0,18 g, Ø 15 mm.

Bild 10.7. Fantasibrakteat med anknytning till Magnus Ladulås (1250-75). 0,21 g, Ø 15 mm.

Annars har de medeltida brakteaterna varit ganska så förskonade från förfalskningar jämfört med tvåsidiga mynt från antiken, medeltiden eller från perioden 1500-1700. Det är nämligen ganska svårt att präglade brakteater och få fram den karaktäristiska formen. Av förståeliga skäl (för tunna) kan de inte gjutas. Svårigheterna att förfalska brakteater var kända redan på medeltiden. En skriftlig källa anger t.ex. att Brandenburg på 1340-talet planerade att övergå från att präglade tvåsidiga mynt till hohlpenningar av just denna anledning (Mäkeler 2010:36).



*Bild 10.8a. Äkta. Aschersleben (Anhalt), Markgreve Albrecht Björnen (1142-70). Sammansjunkande St. Stephan med upphöjda händer; fem stenar i fältet, **SC-NV-SRRONAR-T**, 0,78 g, Ø 22 mm, Th(I) 32, K 1577, B 576, L 23, A(I) 297. Bild 10.8b. Förfalskningen till höger väger 0,66 g.*



Bild 10.9a. Äkta. Donauwörth (Östra Schwaben), Kejsare Friedrich II (1215-50). Krönt huvud framifrån bredvid örn stående åt höger; 0,83 g, 23 mm, Sth 125, K 2668, B 1931. Bild 10.9b. Förfalskningen till höger väger ca 1,0 g.



Bild 10.10a. Äkta. Memmingen (bodensee), Kejsarlig myntning ca 1260-70. Lejon med örn huvud springande åt höger; pärlring, 0,47 g, Ø 20 mm, CC 244, K 2587, B 1854. Bild 10.10b. Förfalskning

Bild 10.11a. Äkta. Herrar av Markdorf ca 1250. Stjärna med sex strålar; pärlring, 0,38 g, Ø 20 mm, CC 254. Bild 10.11b. Förfalskning



Bild 10.12a. Äkta. Kolberg (Pommern), Biskopar av Cammin, ca 1300. Två korslagda kräklor, 0,31 g, Ø 14 mm, Dbg 101a. Bild 10.12b. Förfalskning.

På senare år har dock flera moderna förfalskningar av brakteater dykt upp på marknaden – inte minst på eBay och Tradera (se Bilder 10.8-10.12). Kvaliteteten på förfalskningarna varierar. Om flera förfalskningar av samma typ dyker upp är de nästan alltid stampidentiska. Det finns några kriterier som man kan gå efter för att avslöja och identifiera falska brakteater:

- Vikten är felaktig. Oftast är den för hög (se Bild 10.9);
- Baksidans spegelvända bild av präglingen har hårda kanter jämfört de äkta som har mjuka kanter;
- Präglingen saknar fördjupning (”vertiefierung”), d.v.s. reliefen är alltså lägre än för de äkta. Förfalskningarna ger ett plattare intryck (se Bild 10.12);
- De är konstnärligt taffliga och av sämre kvalitet än de äkta (se Bilder 10.8 och 10.10);
- Om flera förfalskningar av samma typ dyker upp på kort tid så är de oftast stampidentiska;
- Metallegeringen är felaktig.

Sedan finns det ett sjunde kriterium för att identifiera förfalskningarna som jag aldrig har sett någon nämna tidigare. Förfalskningar har ofta ”tomma fläckar” eller ytor i bakgrundfältet som inte utnyttjas (se Bild 10.13). Som nämndes i avsnitt 7.1 så brukade myntmästarna utnyttja brakteatens hela yta med olika symboler eller bitecken. Detta var nödvändigt p.g.a. de frekventa emissionerna. En slutsats av detta är att de moderna förfalskarna (liksom många andra) helt enkelt inte har känt till att brakteaterna var kopplade till *Renovatio Monetae*. Något som får bli en lämplig avslutning på denna bok.



Bild 10.13. Fantasibrakteat. Krönt A-format torn med sidoornament, 0,25 g, Ø 16 mm.

Syftet med denna bok har varit att analysera medeltida brakteater och koppla ihop dem med den samtida myntningspolitiken. Eftersom mynt alltid är ekonomiska instrument, har ekonomisk teori om pengars funktionssätt legat till grund för analysen. Baserat på empiriska observationer nere från kontinenten har jag byggt upp en enkel teori för brakteater och tidsbegränsade mynt. Denna teori har sedan testats på bl.a. de skandinaviska länderna. En viktig uppgift har här varit att sammanlänka de skandinaviska brakteaterna med den internationella forskningslitteraturen, vilket man inte har gjort tidigare.

11.1 MYNTNINGSPOLITIK I HÖGMEDELTIDENS EUROPA

I högmedeltidens Europa (1100-1300) fanns två huvudsakliga myntsystem: långlivade och tidsbegränsade mynt. I det förra systemet var en mynttyp giltig under myntherrens hela regentperiod. Ibland präglades varianter av samma typ av flera efterföljande myntherrar. Sådana typer kallas immobiliseringar. Tidsbegränsade mynt hade däremot en giltighet från ett halvår till ett par år. Då mynten drogs in tog myntherren ut en växlingsavgift som han själv bestämde, t.ex. fyra gamla mynt mot tre nya. Denna typ av indragningar hade genomförts sedan flera hundra år i olika delar av Europa.

Båda systemen syftade till att skapa en monopolställning och högre acceptans för mynten. Därmed kunde myntherren göra en större vinst. Medeltidens myntherrar såg i första hand myntningen som en intäktskälla. I båda systemen rådde valutatvång, d.v.s. främmande mynt var inte tillåtna. Mynten var alltså geografiskt begränsade i båda systemen. Allmänheten kunde lämna in främmande mynt eller omyntat silver till myntverken i utbyte mot giltiga lokala mynt. Myntherren tog då ut en slagskatt.

Långlivade myntsystem var förhärskande i Frankrike, Italien, det kristna Spanien och dessutom i England efter år 1150. Tidsbegränsade mynt dominerade i Tyskland, centrala, norra och östra Europa. Myntindragningar var alltså vanligare i de delar av Europa som var relativt ekonomiskt outvecklade. Centrala och nordöstra Europa hade betydligt mindre erfarenhet av arbetsdelning, marknader och penningekonomi än de västra och södra delarna.

Efterpräglingar var vanligare för långlivade mynt. Exempel på mynt som efterpräglades var den engelska sterlingen, witten och prager groschen. Långlivade mynt fungerade också betydligt bättre som betalningsmedel i den internationella handeln. Sådana internationella mynt måste nämligen: 1) ha stabil vikt och halt; 2) vara allmänt kända; och 3) präglas i

stora volymer så att den internationella handelns behov kunde tillgodoses. En tidsbegränsad mynttyp som bara lever ett år hinner varken bli allmänt känd eller präglas i stora volymer.

Valutatvånget är ett nödvändigt villkor för att myntindragningar överhuvudtaget ska kunna fungera. Det är också nödvändigt att myntherren har kontroll över marknaden. Rätten till marknadstullar och mynträtt kontrollerades i allmänhet av samma person under medeltiden. I ett system med tidsbegränsade mynt kan i princip bara en mynttyp vara giltig (undantag fanns dock). Det är viktigt att de som använder mynten lätt kan se vilka som är giltiga. Skillnader i huvudmotiv är därför ett sätt att skilja på olika emissioner. Skillnader i detaljer är däremot ett sätt för myntherren att kontrollera myntningen. Detaljerna kan indikera myntort, vikt, halt eller något annat.

En annan nyckelfaktor för ett tidsbegränsat myntsystem är antalet mynt i omlopp. Om de är många hinner man inte prägla om mynten. Relativt outvecklade ekonomier har färre mynt i cirkulation. Om monetariseringen är låg används mynten på färre platser och av färre samhällsgruppen. Då blir det lättare för myntherren att övervaka myntcirkulationen. Dessa faktorer förklarar varför tidsbegränsade mynt fungerar bäst i utvecklade ekonomier. Det är också en fördel om det geografiska området är relativt litet. I Tyskland kunde varje stad ha egen mynträtt. Tyskland var också det område där myntindragningar var mest frekventa.

Skattfynden med tidsbegränsade mynt indikerar dock att indragningarna inte alltid var så effektiva. Fynden innehåller nästan alltid mynt från flera olika myntorter (som var separata valutaområden) och flera emissioner från samma myntort. Folk såg säkert en fördel i att inte växla in alla sina mynt vid varje emission. Genom att bara växla till sig så många nya mynt som behövdes kunde man spara silver. De gamla ogiltiga mynten hade ju alltid kvar sitt silvervärde.

Det måste ha varit svårt för växlare eller annan personal att övervaka vilka mynt som användes vid alla transaktioner. Skriftliga källor anger att valutativånget med de nya lokala mynten bara gällde för transaktioner innanför stadsmurens gränser i de tyska städerna. Utanför staden kunde folk använda vilka mynt som helst. Detta förklarar den geografiska och tidsmässiga sammansättningen på skattfynden. Men det fanns andra mer effektiva sätt för myntherren att ta till för att gamla lokala och främmande mynt skulle växlas in. Urkunder anger att datumet för myntindragningen lades i samband med någon viktig ekonomisk händelse. Detta kunde vara strax före en årlig skattebetalning eller i samband med en större marknad. Ett tredje sätt var att avgifter, tullar, skatter och böter till myntherren måste betalas med giltiga lokala mynt.

Myntförsämringar borde vara betydligt vanligare för långlivade än för tidsbegränsade mynt. För tidsbegränsade mynt kan myntherren göra en vinst på växlingsavgiften vid varje emission. I ett system med långlivade mynt finns det färre möjligheter att profitera på myntningen. För att kompensera sig för detta tog man till myntförsämringar. Detta bekräftas empiriskt i boken. Myntherrar som genomförde myntindragningar försämrar sällan silverhalten i sina mynt. Undantag finns dock då det rådde inbördeskrig (t.ex. Danmark). Både myntförsämringar och indragningar syftar till att myntherren ville göra en större vinst. En viktig skillnad är dock att myntförsämringar mestadels görs i smyg. Detta skapar en större osäkerhet och kan orsaka kaos i hela penningssystemet.

Myntens funktion måste ha påverkats av indragningarna. Man skulle kunna tänka sig att folk ville göra sig av med sina mynt då datumet för indragningen närmade sig för att undvika växlingsavgiften. Detta skulle temporärt kunna få effekter på priser, myntens omloppshastighet och/eller varuutbytet. Men det gav ingen långsiktig inflation, eftersom antalet mynt var lika många före som efter indragningen. Skillnaden var bara att myntherren nu satt med en del av mynten. En förmildrande omständighet på dessa temporära effekter vore om några i samhället måste växla till sig de nya mynten. Detta är fallet om t.ex. en viktig skattebetalning lades efter indragningen.

Växlingsavgiften var i princip en omsättningskatt på mynt, men tillämpades bara vid indragningstillfället. En sådan beskattning måste ha varit hämmande för både handel och näringsliv. Många klagomål finns noterade där köpmän och allmänhet varit missnöjda med indragningarna. Växlingsavgiften drabbade i första hand den vanliga befolkningen och småhandeln, eftersom storhandeln använde silvertackor. Under 1200- och 1300-talet finns exempel på att indragningarna ersätts av andra skatter. Andra alternativ var att myntherren förlängde giltigheten på mynten mot att städernas borgare betalade en avgift eller att staden helt enkelt köpte loss mynträdden.

11.2. BRAKTEATER SOM TIDSBEGRENSADE MYNT

Medeltida brakteater var ensidiga tunna mynt som präglades med endast en stamp. Som underlag användes ett mjukt underlag, t.ex. en bly- eller läderbit. Konsekvensen blev att åtsidans myntbild kan ses som en spegelbild på frånsidan, d.v.s. frånsidan blev hålförmad. De ensidiga mynt som inte har präglats med denna teknik är inte brakteater. Diametern på brakteaterna kan variera från 10 till 50 mm, men vikten överstiger nästan aldrig 1,0 g. Brakteaterna är därmed lövtunna; en del är så tunna som 0,05 mm. Detta gjorde dock inte så mycket. Det var aldrig meningen att de skulle cirkulera speciellt länge. Brakteaterna under högmedeltiden var starkt kopplade till *Renovatio Monetae* – myntindragningar.

De första brakteaterna som började präglas i Thüringen i mellersta Tyskland ca 1120 hade dock inget med myntindragningar att göra. Syftet med dessa var att tillgodose de snabbt växande lokala marknaderna med betalningsmedel och värdemätare. Teknologiskt går det att visa att de första brakteaterna inte präglades på några myntverk. De har istället troligen präglats av guldsmeder på ett antal kloster. De medeltida guldsmederna hade nämligen lång erfarenhet av att arbeta med tunna ädelmetallbleck och mjuka underlag. Flera av klostren hade inte mynträtt. Genom att prägla myntliknande ensidiga silverstycken istället för tvåsidiga mynt rörde man sig i en gråzon.

Brakteaterna visade sig dock ha utmärkta egenskaper för att fungera som tidsbegränsade mynt. Indragningarna krävde ju en ständig omprägling av mynt.

- Endast en stamp behövdes, vilket sparade tid och arbetskostnader.
- Mjukt underlag och tunna mynt gjorde att stamparna höll längre.
- Stor diameter möjliggjorde varierande myntbilder.
- Brakteaterna var fragila, men skulle ändå inte cirkulera så länge.
- Gamla brakteater var lätta att hamra ut eller överpräglade.

I Tyskland präglades tvåsidiga mynt och brakteater parallellt under tidsperioden 1140-1300. De förra präglades i Rhenlandet, de västra delarna och Franken; de senare i de centrala, östra och södra delarna. En viktig observation är att brakteaterna främst gjorde intrång i regioner där man hade liten erfarenhet av penningekonomi och där ingen etablerad myntfot redan fanns. Båda mynttyperna var dock kopplade till myntindragningar. Områden där brakteater präglades hade dock betydligt mer frekventa indragningar – ibland så ofta som varje halvår. De västra delarna av Tyskland hade redan passerat zenit när det gäller indragningar då brakteaterna började spridas på allvar på 1140-talet. Den ledande myntorten i Rhenlandet, Köln, hade t.ex. bara indragningar vart 4-5 år.

En vanlig uppfattning är att brakteaterna var en direkt följd av s.k. halvbrakteater som präglades i Tyskland ca 1050-1200. Halvbrakteaterna var tvåsidiga mynt som var så tunna att den ena sidans stämpel slog igenom på den andra sidan. Eftersom motiven blev så dåliga skulle någon myntmästare ha kommit på att bara använda en stamp. Så var alltså inte fallet, som nämnts ovan. Däremot var det bland de etablerade myntorterna ofta just de som tidigare präglat halvbrakteater (t.ex. Erfurt, Halberstadt, Hildesheim) som gick över till att prägla brakteater.

Brakteaterna spred sig till de östra, centrala och norra Tyskland från 1140 till 1200. Redan på 1140-talet kom de till på Polen och på 1150-talet till Skandinavien. Södra Tyskland och Schweiz startade relativt sent – på 1180-talet. Även Baltikum, Tyska Orden i Preussen, Böhmen, Mähren och Österrike slog brakteater på 1200-talet. I alla dessa områden dominerade brakteaterna som huvudmynt och fungerade som tidsbegränsade mynt fram till ca år 1300 – i vissa områden ända en bit in på 1400-talet.

Det som främst satte stopp för brakteaterna och de tidsbegränsade mynten generellt var att ekonomierna utvecklades och handeln ökade. Detta krävde en ökad mängd mynt i omlopp. Samtidigt började stormynt och överregionala mynt att präglas som sakta men säkert trängde under de regionalt och tidsmässigt begränsade brakteaterna. Exempel på sådana mynt var hellern, groschen, witten och goldgulden. Under senmedeltiden (1300-1500) präglades brakteater i form av hohlpennningar, som var mindre i diameter (12-20 mm), men som hade högre relief. Från slutet av 1300-talet till början av 1500-talet var hohlpennningarna oftast skiljemynt till en högre valör (groschen, witten, örtug, etc.).

Skattfynd visar att de tyska brakteaterna präglades för bruk på de lokala marknaderna. De har en betydligt mindre rumslig spridning än vad denarerna från 900- och 1000-talen hade. Analys av skattfynden med brakteater i Thüringen har också visat att antalet skattfynd, startade myntverk och kända nya marknader går hand i hand.

En typisk egenskap hos skattfynden är att minst 80 % av brakteaterna tillhör samma myntfot. Med myntfot avses här att mynten präglas efter samma vikt, halt, diameter, relief och design. De ger alltså ett bestämt helhetsintryck. Förklaringen till detta mönster i skattfynden är inte bara myntorternas geografiska närhet. Genom att folk använde mynt med samma vikt och halt sänktes kostnaderna för att hantera mynt vid vardagstransaktioner. Brakteater med samma myntfot var dock knappast giltiga i varandras städer under 1100-talet och början av 1200-talet, eftersom en urkund har visat att resenärer tvingats växla till sig de på orten giltiga mynten i flera närliggande städer. Det är först i mitten av 1200-talet som två myntkonventioner i södra respektive norra Tyskland anger att brakteater efter samma myntfot skulle ha ett gemensamt giltighetsområde.

En öppen fråga är huruvida närliggande myntorter anslöt sig frivilligt till en myntfot eller om de tvingades till detta av regionens ledande myntort – som ofta var under biskoplig kontroll. Myntherrarna måste ha varit medvetna om att mynt efter samma myntfot användes tillsammans för vardagstransaktioner. Därför hade de flesta myntherrar incitament att

frivilligt ansluta sig till en myntfot. De hoppades därmed att deras egna mynt skulle få ett större cirkulationsområde och att både utmyntningen och vinsten skulle öka.

Växlingskurserna vid indragning av brakteater kunde variera – allt från tre gamla mynt mot två nya (Danmark) till sju mot sex (Tyska Orden). Vanligast var dock fyra mot tre i Tyskland. Även frekvensen på indragningarna kunde variera. För brakteater skedde dessa vanligtvis årligen i Tyskland, men exempel finns på varje halvår och vart tionde år. Då skriftliga källor saknas för indragningar, finns det två faktorer som indikerar att myntindragningar har skett: 1) Många olika typer för en specifik myntort under en begränsad tidsperiod; och 2) Skattfynden kan innehålla många olika typer från samma myntort, men fynden är koncentrerade till ett fåtal typer.

Det förekommer att mynträppen är delad mellan två personer från olika samhällsstånd på brakteater såväl som för tvåsidiga mynt. Skriftliga källor är dock sällsynta. Det är snarare myntens motiv som visar två personer med olika attribut som berättar om detta. En annan egenskap i Tyskland var en regel (*jus spoli*) att kejsaren hade rätt att ta sina mynt- tull och domstolsrätter i anspråk när han med sitt hov besökte olika biskopssäten. Kejsaren kunde temporärt prägla egna mynt på biskopliga myntorter eller så hade man en gemensam utgåva där t.ex. biskopen bar en krona på motivet. Innehavet av mynträppen för en stad kunde växla över tiden. Den som fick mynträppen för en stad var oftast den personen som grundade staden. Att dela ut mynträppen var annars ett sätt för kejsaren att skapa trohetsband. De tyskromerska kejsarna för en expansiv myntningsstrategi under slutet av 1100-talet. Många myntorter kommer under kejsarens kontroll. Men det finns ingen enhetlig myntfot för de kejserliga brakteaterna. Dessa anpassar sig helt till den lokala myntfoten. Det samma gäller för brakteater präglade av biskopar, abbotar och adelsmän som har sina myntorter utspridda.

De flesta tyska myntorter under högmedeltiden var under adlig kontroll – 40-55 %. Kyrkan (biskopar och kloster) hade 35-50 % av myntorterna, medan kejsaren bara hade ca 10-15 %. De flesta adelsmännens myntning var dock bara sporadisk. Både kyrkan och speciellt kejsaren hade både högre volym och mer kontinuitet på utmyntningen.

Det finns tydliga mönster för brakteaternas utveckling över tiden (1140-1500): Diametern sjunker, reliefen blir högre (stabilare) och vikten sjunker. Vikten kan successivt ha minskat beroende på att myntherren ville utöka sina intäkter. Men det kan även ha berott på att folk sorterade ut överviktiga brakteater vid varje emission. Silverhalten håller sig dock på en hög nivå (ca 90 %) så länge som frekventa myntindragningar pågår till slutet av 1200-talet. Det

är först då indragningarna upphör och långlivade hohlpenningar införs på 1300-talet som haltförsämringar tar vid.

11.3. TEKNOLOGI, MOTIV OCH BESTÄMNING

Utmärkande för brakteatteknologin är det tunna myntämnet och det mjuka underlaget. Brakteaterna kunde präglas med antingen över- eller understamp. Nästan alla bevarade brakteatstampar är dock understampar. Fördelen med understampar är att det oftast är överstampen som går sönder på det ställe där hammaren träffar. Det var därför mer rationellt att gravera en understamp och använda en ograverad cylinder som överstamp. Generellt måste brakteatstampar ha hållit längre än stampar för tvåsidiga mynt. Detta beror dels på att det mjuka underlaget dämpar hammarslaget och dels på att det tunna myntämnet krävde mindre kraft i slaget.

En nackdel med den tidiga tekniken var att det mjuka underlaget gjorde att kraften delvis gick i sidled. Om brakteaten hade en stor diameter blev därmed kanterna svagpräglade. En förbättring kom ca 1250 då man använde en kappa som omslöt det mjuka underlaget. Kraften gick då vertikalt genom hela brakteaten som blev mer välpräglad. Ytterligare en förbättring kom ca 1400 med präglingshylsan.

En fråga som har sysselsatt forskningen är huruvida flera brakteater präglades samtidigt. Genom moderna experiment har man kunnat visa det går att få upp till tre välpräglade brakteater om myntämnena läggs ovanpå varandra. Sampräglning borde dock ha gett vissa spår på brakteaternas kanter. Ännu har ingen kunnat påvisa sådana spår på de brakteater som idag finns bevarade.

Brakteaterna är minikonstverk för den romanska konsten. Den stora diametern och den tunna plantsen möjliggjorde detta. Det var troligen guldsmeder som stod för de konstnärligt utformade brakteater som präglades i centrala Tyskland 1150-1200. Även om stampgravörerna nästan aldrig satte ut sina namn har man kunnat visa att många stampar måste ha tillverkats av samma gravör centralt för flera olika myntorter. Då diametern på brakteaterna sjönk ca 1200, förenklades motiven på brakteaterna ganska snabbt. En annan egenskap för brakteaterna är att det sällan finns några tomma fläckar i designen. Med frekventa emissioner var det nämligen nödvändigt att utnyttja brakteaternas hela yta. Detta är något som moderna förfalskare av brakteater ofta förbiser.

Myntherrar ur olika samhällsstånd markerar sitt stånd med olika attribut på brakteaterna.

De kyrkliga myntherrarna är den grupp som är bäst på att markera sitt samhällsstånd; adelsmännen är sämst. Kyrkliga attribut är mitror, kräklor, korsstavar, böcker och välsignande händer. Ibland avbildas ett skyddshelgon, som kan vara en världslig person. Kungar och kejsare markerar sitt stånd genom krona och maktsymboler såsom riskäpple, liljespira eller svärd i händerna. Adelsmännen är antingen barhuvade eller bär hjälm och har rustning. De vanligaste attributen i händerna är svärd, fana och sköld.

Det säkraste sättet att bestämma och datera brakteater är genom inskriptioner. Dessa är så gott som alltid skrivna på latin. Inskriptionerna anger myntherre, titel och ibland myntort. Då helgon avbildas är dennes namn inskrivet. Förkortningar förekommer. Men det är inte bara den konstnärliga stilen som försvinner då diametern minskar efter år 1200. Inskriptioner blir allt ovanligare. Brakteaterna blir då stumma och anonyma.

Man blir då hänvisad till två andra metoder: Myntfynd och myntfotssystem. Myntfynden kan antingen vara skattfynd, hopade fynd eller lösfynd. De två senare fynden är säkrare på att bestämma myntorter. Skattfynden säger också en del om myntorten, eftersom brakteaterna sällan hittas långt ifrån sin präglingsort. Skattfynden talar även om vilka mynt som cirkulerade tillsammans och den inbördes relativa volymen på olika utgåvor/myntorter. Även den inbördes kronologin kan bestämmas på brakteaterna om flera skattfynd är tillgängliga. När det gäller tyska fynd är lösfynden knappt publicerade alls. Äldre publicerade skattfynd är inte heller bra genomgångna, bl.a. saknas ofta antalet exemplar av varje typ.

Att använda myntfoten som bestämningsmetod kräver viss erfarenhet. Det är sällan som en myntort i ett område präglar brakteater med en myntfot som avviker från närliggande myntorter. Myntfoten tillsammans med det avbildade motivet talar ofta om myntort, myntherre och ungefärlig tidsperiod. Här gäller det dock att man känner till hur myntfoten i ett område förändras över tiden. Dessa förändringar har redovisats i denna bok. Brakteater med varierande myntfot och från olika tidsperioder finns även avbildade på planscherna.

11.4 SKANDINAVIEN

I Danmark präglades brakteater bara temporärt på norra Jylland ca 1146-57. Att brakteaterna inte fick något fotfäste är inte så underligt; Danmark hade haft en etablerad myntfot med tvåsidiga mynt sedan 1070-talet. De brakteater som präglades var med all säkerhet kopplade till myntindragningar, eftersom man idag vet att alla Danmarks valutaområden (Jylland, öarna och Skåne) mestadels hade årliga eller glesare indragningar under perioden 1140-1340. Under 1400-talet präglades hohlpenningar som skiljemynt till *hviden*.

I Sverige och Norge var däremot brakteater den enda respektive den dominerande mynttypen under nästan 150 år mellan ca 1150 och 1290/1280. Här fanns nämligen inga etablerade myntsystem då brakteaterna gjorde intrång. Myntningen av brakteater började i Lödöse ca 1153 efter ett besök av den påvliga kardinalen i Linköping. Där beslutades det att Sverige skulle betala peterspenningen till Rom. Då behövdes en inhemsk räkneenhet och värdemätare. Om denna tidiga myntning finns inte mycket att säga, förutom att den var kyrklig, vilket motivet på brakteaterna tydligt visar.

I Svealand lyckas de svenska kungarna stänga ute utländska mynt ca 1180; i Götaland ca 1200. Många olika typer per tidsperiod och skattfynd som är koncentrerade på ett fåtal typer talar för att redan Knut Erikssons (1167-96) brakteater i Svealand dragits in. För senare kungar fram till 1250 har man kunnat datera de olika brakteaterna till olika delperioder under regentperioderna. Baserat på antalet typer borde indragningarna ha skett glesare i Götaland än i Svealand. Det som underlättade indragningar var separata valutaområden (Svealand, västra och östra Götaland) och ett samhälle som var långt ifrån monetariserat. Detta innebar få mynt i omlopp att prägla om, få grupper i samhället som använde mynten och ett begränsat antal markandsplatser att övervaka. De svenska brakteaterna håller nästan rent silver (ca 94 %) fram till 1250, precis som de tyska områdena som applicerade frekventa indragningar och helt enligt teorin.

Mellan 1250 och 1290 finns det betydligt färre bevarade typer per tidsperiod. Indragningarna måste då ha skett med större mellanrum, kanske vart 5-10 år. Detta är naturligt, eftersom västra och östra Götaland slogs ihop till ett valutaområde. Både antalet mynt i omlopp och monetariseringen ökade, vilket försvårade indragningar. Det är också nu som silverhalten började sänkas, först till 80 %. Kungen kompenserade de bortfallna växlingsavgifterna med att i smyg försämra silverhalten. Magnus Ladulås brakteater med bokstaven **M** har länge diskuterats av numismatiker. Lös- och skattfynden ger här ingen som helst ledtråd om olika myntorter. Däremot finns ett skattfynd där man med hjälp av statistiska test kan fastställa att **M**-brakteaterna med slät ring och strålring är kronologiska.

En myntreform genomförs ca 1290 då brakteaterna byts ut mot tvåsidiga mynt. Dessa cirkulerar under hela Birger Magnusson period (1290-1318) och är alltså att betrakta som långlivade typer. Då är det också slut med indragningarna. Silverhalten sänks ytterligare till ca 63 %. Under Magnus Eriksson (1319-63) genomförs ett antal myntreformer som innefattar indragningar då mynten förändras i sin helhet. Brakteater införs igen ca 1355, men kraftiga halförsämringar leder till att man får göra ytterligare en reform år 1363. Från ca

1370 och under drygt 130 år präglas hohlpennningar som skiljemynt till örtugen. Båda typerna är långlivade. Kraftiga haltförsämringar genomförs för hohlpennningarna under denna tid.

Norge är annars det land där forskningen om brakteater är mest höljd i dunkel. Det som kännetecknar hela den norska medeltidsmyntningen (1100-1380) är de ständiga haltförsämringarna. Flera gånger måste kungarna återupprätta myntsystemet och införa nya mynt av bättre kvalitet. Skattfynden visar annars att varje ny kung lyckats byta ut föregångarens mynt mot sina egna.

Ett annat besynnerligt fenomen är att kungarna Sverre Sigurdsen (1177-1202) och Håkon Håkonsson (1219-63) präglar fler än 50 olika brakteattyper var. Ingen annanstans i Europa cirkulerar så många typer samtidigt – oavsett om det rör sig om ett långlivat eller tidsbegränsat myntsystem. Man har dock inte kunnat fastställa om de olika norska typerna representerar olika myntherrar, myntorter eller emissioner. Enligt viss forskning skulle det ha skett kontinuerliga vikt- och haltförsämringar i nämnd ordning under Sverre Sigurdsen för de olika typerna.

Det finns dock två viktiga observationer som talar för att någon form av tidsmässig eller geografisk begränsning av de norska brakteaterna. De ärkebiskopliga brakteaterna som präglades i Nidaros 1153-90 går att ordna kronologiskt baserat på kyrkfynd. Skattfynden under Håkon Håkonsson uppvisar en stark dominans av ett fåtal typer. Det senare fenomenet tillsammans med många typer var ju just de två kriterier som talar för indragningar. Här finns det mer att bita i för forskningen. Värt att notera är annars att Tyskland, Sverige och Norge ungefär samtidigt slutar att prägla brakteater i slutet på 1200-talet. Brakeatpräglingen återupptas sedan i Norge likt i Sverige på 1350-talet. 1387 bryter det norska myntsystemet samman och det blir ett myntningsuppehåll i nästan 100 år.

The purpose of this book has been to analyze medieval bracteates and link them to the contemporaneous coinage policies. Since coins are always economic instruments, economic theory about the function of money is the basis of the analysis. Based on empirical observations from across continental Europe, a simple model for bracteates and short-lived coins is outlined. This theory has then been tested with reference to the Scandinavian countries. A key task has been for the first time to link the structure and function of Scandinavian bracteates to established views in the international research literature.

12.1 COINAGE POLICY IN MEDIEVAL EUROPE

In the 12th and 13th centuries in medieval Europe there were two main coinage systems: long-lived and short-lived coins. In the former system, a coin type was valid during the whole reign of the coin issuer. Sometimes, successors minted variants of the same coin type. These are called immobilized types. On the other hand, short-lived coins had a limited life-time from half a year to a couple of years. At the renewal of the coinage, the coin issuing authority charged an exchange fee which he set himself. For example, three new coins were given out for every four old ones taken in. Such renewals had occurred routinely for several hundred years in different parts of Europe.

Both of these systems had a common aim – to create a monopoly position and higher acceptance for the coins. The medieval coin issuers who mainly regarded minting as a source of income were thereby enabled to make a higher profit. In both systems there was a geographical currency constraint, i.e. foreign coins were not allowed to circulate. People could exchange foreign coins or raw silver for current coins at the mints. The minting authority then charged a *gross seignorage*.

Long-lived coinage systems were predominant in France, Italy, Christian parts of Spain and in England since the second half of the 12th century. Elsewhere in Germany and central, northern and eastern Europe short-lived coinage systems were typical. Thus, renewal was more frequent in parts of Europe that were relatively economically undeveloped. The central and north-eastern parts of Europe had considerably less experience of division of labour, markets and coins than the western and southern parts.

Imitations were more common for long-lived coins. Commonly imitated coins included the

English sterling, the German Witten and the Prague groschen. Long-lived coins worked better as a medium of exchange in international trade. Such international coins must have stable silver fineness and weight, be well-known and struck in large volumes to satisfy the demand of the international trade. A short-lived coin that lives say just one year can neither become well-known nor be minted in large volume.

The geographical currency constraint is a necessary condition for renewals to work at all. It is also necessary that the coin issuing authority controls the market. Generally, during the middle ages the rights to coin and to charge market customs were controlled by a single authority. In a system with short-lived coinage, only one coin type is allowed to circulate (there are a few exceptions). It is critical that in everyday life ordinary users have not trouble distinguishing between valid and non-valid types. It was thus normal for visible differences in the main design to correspond to various issues. On the other hand, details on the coins were used to control the minting. These details could represent differences in weight, silver content, mint or other qualities.

Another key factor for short-lived coins is the stock of coins circulating. If there are many coins, it is not possible to re-mint all of them. Relatively undeveloped economies have fewer coins in circulation. In the case of low monetization coins are used in fewer places and by fewer groups in society, and it is less difficult to monitor their circulation. These facts explain why short-lived coins work better in undeveloped economies. It is also an advantage if the coinage area is relatively small. In Germany almost each city had the right to coin, and these had the most frequent renewals.

The numerous extant hoards with short-lived coins are persuasive evidence that the renewals were not always followed or even efficient. They almost always contain coins from various mints and several issues from each mint. People did not exchange all their coins at each renewal. When they exchanged only as many new coins as necessary, they could save silver. The old expired coins retained their intrinsic silver value.

It must have been difficult for exchangers and other staffs to monitor which coins were used for all transactions. Written documents tell us that the currency constraint with the new local coins only was valid for transactions within the city-borders in the German cities. Outside the city any coins could be used. This explains both the mixed geographic and temporal composition of the hoards. But there were other more efficient ways for the minting authority to increase the number of non-valid old and foreign coins that were exchanged for

new ones. Written sources tell us the date of renewal was often designated in connection with an important event such as a day of major tax payments or a yearly market. A third way was to enforce laws that taxes, tithes, fines and fees had to be paid with current coins.

Coin debasements (reducing the fineness of silver) should be more common for long-lived than for short-lived coins. For short-lived coins, a profit was made at each renewal. In a long-lived coinage system the sources of income were more limited, and thus debasements were used as income compensation. This hypothesis is confirmed empirically in the book. Coin issuers who engaged in frequent renewals would seldom debase their coins. Exceptions to this were likely to occur during a civil war (e.g., Denmark). Both debasements and renewals were aimed at increasing the profit of minting. However, an important difference is that debasements were done in secret. This absence of transparency created a higher uncertainty and could on occasion impel the whole coinage system to break down.

The function of the coins must have been affected by the renewals. One can well imagine that people routinely sought to use their coins when the date of renewal approached in order to avoid the exchange fee. This could temporarily impact prices, the velocity of money and the number of transactions. But it did not cause long-term inflation, since the number of coins was the same before and after the renewal. The difference was that the minting authority now possessed some of the coins. An extenuating circumstance would be if some people had to exchange their expired coins for new ones. This could be the case if an important tax payment was set after the renewal.

The exchange fee was in principle a value added tax on coins, but it was only applied at the date of renewal. Such a tax must have been a burden for both trade and business. Many complaints are recorded of traders and other people being discontented with the renewals. The burden of the exchange fees fell particularly on common people and the small-scale trading. The large-scale trading used silver ingots. During the 13th and 14th centuries, there are examples of renewals that were replaced by other taxes. Other alternative arrangements did evolve. For example, the validity of the coins could be prolonged in exchange for a fixed payment from the citizens, or a city might simply purchase the coinage right.

12.2 BRACTEATES AS SHORT-LIVED COINS

Medieval bracteates were thin uni-faced coins that were struck with only one die. A piece of soft material, such as leather or lead, was placed under the thin flan. Consequently, the design of the obverse can be seen as a mirror image on the reverse of the bracteate. The

reverse of the bracteate becomes formed like a hole. Uni-faced coins that have not been struck with this specific technology are not called bracteates. The diameter of the bracteates could vary from 10 to 50 mm, but the weight was never more than 1.0 g. Bracteates are as thin as leaves, some being as thin as 0.05 mm. Generally, their fragility was not really a big issue since they were not intended to be particularly durable or to circulate for long. The bracteates were strongly linked to *Renovatio Monetae* – renewals.

However, the first bracteates that were struck in Thuringia in central Germany around 1120 were not short-lived coins. Their purpose was to supply the fast growing local markets with a medium of exchange and a standard of value. One can technically prove these bracteates were not struck at any mint. They were rather minted by gold smiths in monasteries. The medieval gold smiths had a long tradition of working with tin-plates of precious metals and using soft materials under the flan. Some of the monasteries engaged in minting bracteates did not have the right to coin. By striking uni-faced pieces of silver similar to coins, the issuers were in a legal gray zone.

The bracteates turned out to be well suited to function as short-lived coins. The renewals required a continuous re-minting of coins.

- Only one die was needed, which reduced production costs and time.
- Soft materials and thin coins meant the dies lasted longer.
- Their relatively large diameter made it possible to place various pictures on the coins.
- The bracteates were fragile, but would not circulate for a long period.
- Old bracteates were easy to hammer out or overstrike.

In Germany in the period 1140-1300 two-faced coins and bracteates were minted simultaneously. The former were struck in the western parts of Germany, the Rhineland and Franconia; the latter in the rest of the territory. An important observation is that the bracteates got a foothold in regions with comparatively less experience of monetary economics and where no monetary standard existed. Both coin types were linked to renewals in Germany. Regions where bracteates were struck had more frequent renewals – sometimes as often as every half year. The renewals in the western parts of Germany had already culminated when the use of bracteates emerged and spread in the 1140s. The dominant mint in Rhineland, Colonia, renewed its coinage every fourth or fifth year.

A common opinion is that the bracteates were direct successors of the half-bracteates minted in Germany from 1050 to 1200. Half-bracteates were exceedingly thin two-faced coins in

which the obverse and reverse designs were superimposed upon each other. Since the artistic design of these coins was so poor, some mint master would decide to only use one die. But this was not the case, as mentioned above. However, among the established mints, it was those (e.g. Halberstadt, Erfurt, Hildesheim) which previously had minted half-bracteates that started to mint bracteates.

The bracteate technology spread to the central, eastern and northern Germany in the period 1140-1200. In the 1140s it came to Poland and in the 1150s to Scandinavia. Southern Germany and northern Swiss began using it in the 1180s. In the 13th century bracteates were also struck in the Baltic area, the Teutonic Order in Prussia, Bohemia, Moravia and Austria. In all these areas they dominated as the principal coin type and worked as short-lived coins until around 1300; in some areas until the beginning of the 15th century.

The end of the bracteates and short-lived coins in general depended on developing economies and increased trade. This required more coins in circulation. At the same time, coins began to be struck with higher denominations and without regional constraints. These coins crowded out the bracteates. Examples on such coins were the Heller, Groschen, Witten and Goldgulden. During the late Middle Ages, bracteates were struck in the form of *hohlpennies*, which were 12-20 mm in diameter, but had a higher relief. From the beginning of the 14th to the beginning of the 16th century the *hohlpenny* was a small change to a higher denomination (Groschen, Witten, Örtug, Schilling, etc.).

Coin hoards provide evidence that bracteates were routinely used in the local markets. The bracteates from the 12th and 13th centuries had a considerably smaller geographical range than did the two-sided pennies from the 10th and 11th centuries. Analysis of the bracteate hoards in Thuringia indicates the number of hoards, mints and new local markets covariate positively.

A typical characteristic of the hoards is that at least 80% of the bracteates belong to the same monetary standard. The notion of monetary standard refers to fact the bracteates were struck with the same weight, silver fineness, diameter, relief and design, thereby giving the same overall impression. The hoard pattern is explained by other factors beyond the geographical closeness of the mints. By using coins of the same weight and fineness, people's transaction costs when using the coins for daily transactions could be lowered. Bracteates with the same monetary standard were not officially valid in each other's cities during the 12th and at the beginning of the 13th century. A written source shows that a travelling bishop had to exchange

his coins/silver for current local ones in several closely located cities. These obstacles and difficulties were not targeted until the mid 13th century, when two coinage conventions in the northern and southern Germany dictated that bracteates with the same monetary standard had a common validity, allowing for broader circulation.

An unanswered question is whether closely located mints joined the monetary standard voluntarily, or if they were forced to do so by the leading mint – which often was controlled by a bishop. The coin issuing authorities must have been aware that coins with the same monetary standard circulated together for daily transactions. Coin issuers thus had an important incentive to voluntarily join the monetary standard. They hoped that their own coins consistent with the standard would gain greater circulation across the land, increasing the profit of their minting.

The exchange rates at the renewal of bracteates could vary – from three old coins for two new ones (Denmark) to seven for six (Teutonic Order). However, four for three was the most common rate in Germany. Also the frequency of the renewals could vary. For bracteates, this occurred mostly annually, but there are examples ranging from biannual to every tenth year. When written sources are missing for renewals, there are two methods for determining that they have occurred: 1) Many different types for a specific mint during a limited time frame; and 2) The hoards can contain many types, but a few types dominate the composition.

It happens that the right to coin for bracteates as well as two-faced coins was shared between two authorities from different classes of society. Written sources are very rare. It is rather the design on the coins with two portrayed persons belonging to different classes that tells us about this. Another rule (*jus spoli*) in Germany was that the emperor had the right to apply his coin, custom and court rights when he and his administration visited a bishop city. The emperor could temporarily strike his own coins at bishop mints. Alternatively, the emperor and the bishop had a common coin issue where the bishop had a crown on his head in the design. The control of the right to coin could change over time. Normally the person who founded a city was granted the right to coin by the emperor. The granting of coin rights was a way to build sustained loyalty. The German emperors applied an expansive coinage policy in the late 12th century. While many mints became imperial, there was no common imperial monetary standard for the imperial bracteates. Instead, they were adapted completely to the local monetary standard. The same rule applied for bracteates struck by bishops, abbey and noblemen, who had mints spread out across the territory.

Most German mints (40-55%) during the period 1100-1300 were controlled by civil authorities (dukes, counts, earls, sheriffs, etc.). The church (bishops and monasteries) had 35-50% of the mints, whereas the emperor only controlled 10-15%. However, coining in the numerous mints of civil authorities was largely sporadic. The church and especially the emperor were more continuous in their minting and produced far greater volume.

There are obvious patterns in the development of bracteates over a longer period of time (1140-1500): The diameter becomes smaller, the relief higher, and the weight declines. The weight could continuously be diminished depending on the coin issuer's wish to make a higher profit. But it can also depend on fact that people would put aside bracteates with higher weight at each issue. The silver content remained at a high level (90%) as long as frequent renewals occurred, at least until the late 13th century. Only when the renewals stopped and long-lived *hohlpennies* were introduced in the 14th century did silver debasement increased.

12.3 TECHNOLOGY, DESIGN AND CLASSIFICATION

Characteristic of the bracteate technology are the thin silver flans and the soft material placed under the flan. Bracteates could be struck with either an upper or a lower die. However, almost all preserved bracteate dies are lower dies. The advantage with lower dies is that typically it is the upper die that is destroyed (worn out) where the hammer hits the die. Under these circumstances it was more practical to solely engrave a lower die and just use a cylinder as an upper die. In general, bracteate dies last longer than those used for two-faced coins. This depends in part on the soft material cushions the hammer hits and the fact that a thin flan requires markedly less powerful strikes.

A disadvantage with the early technique was that the soft material caused the energy to be displaced partly in a horizontal direction. If the bracteate had a large diameter, the strike on the edge was weak. An improvement was invented around 1250, when a cap enclosed the soft material. The energy was then directed vertically through the entire bracteate, which improved the output quality.

A question which has been raised is whether several bracteates were simultaneously struck. Modern experiments have shown that as many as three well-struck bracteates can be minted when the flans are put above each other. Simultaneous minting should leave some traces on the edges of the bracteates, but heretofore preserved bracteates show no evidence of such traces.

Bracteates are mini works of the Romanesque art style. The large diameter and the thin flan made this possible. Gold smiths likely struck the highly artistic bracteates in central Germany from 1150-1200. Even if the mint master or die cutter almost never signed the bracteates, it has been proven that many dies were engraved at a central location by the same die cutter for several mints. When the diameter of the bracteates shrank after about 1200, the artistic level of the designs were simplified relatively fast. Another noteworthy feature of the bracteates is that there are seldom empty areas on the design. With frequent renewals, the entire area of the bracteates had to be used. Modern falsifiers have failed to understand this.

Coin issuers from different classes marked their authority with signs on the bracteates. Ecclesiastical coin issuers were better to mark their authority on the coins than imperial and especially civil ones. Ecclesiastical attributes are mitres, crosiers, cross sceptres, books and blessing hands. Sometimes the patron saint with a nimbus is depicted on ecclesiastical bracteates, who may be a civil person. Kings and emperors mark their authority when portrayed by being shown crowned and holding power symbols like orbs, lily sceptres or swords in their hands. Portrayed civil coin issuers are armoured, either bare-headed or helmeted. The most common attributes in their hands are swords, banners and shields.

The best way to determine and classify bracteates is through legends. These are almost always written in Latin. The legends state the name of the coin issuer, the title and sometimes the mint. Abbreviations are common. When a saint is depicted, the legend mentions his name. It is not only the artistic style which degenerates when after 1200 the diameter of the bracteates shrinks. Legends become progressively rare, and the bracteates silent and anonymous.

There are two other remaining classification methods: Coin finds and monetary standards. Coin finds can either be coin hoards, cumulative finds or stray finds. The two latter finds are better to use when aiming to determine the mint of the coin. The hoards also tell us something about the location of the mint, since the bracteates are seldom found far from their mints. Furthermore, the hoards tell which bracteates circulated together and the relative volume of different mints and issues. The relative chronology of the bracteates can be determined when several hoards are extant available for analysis. Unfortunately, in Germany cumulative and stray finds are almost never published. Many older publications of hoards have an inferior quality – the number of specimens of each bracteate type is often missing.

To use the monetary standard as a classification method requires experience. A bracteate mint seldom deviates from the monetary standard used by mints located close by. The monetary standard together with the depicted motive often tell us about the mint, class of the coin issuing authority, and approximate dating. Here it is vital to know how the monetary standards change over time. These changes have been shown in this book. Bracteates representing varying monetary standards and different time periods are depicted on the plates.

12.4 SCANDINAVIA

In Denmark, bracteates were only temporarily issued on northern Jutland about 1146-57. It is no surprise the bracteates did not get a foothold inasmuch as Denmark had had a domestic monetary standard of two-faced coins since the 1070s. The few minted bracteates were likely linked to renewals, since all coinage areas of Denmark (Jutland, the islands and Scania) mainly had annual or less frequent renewals from 1140 to 1340. During the 15th century, *hohlpennies* were minted as small change to the *hvid*.

On the other hand, in Sweden and Norway, bracteates were the dominating coin type minted for almost 150 years (1150-1290/80). Here no monetary standards existed when the bracteates arrived. In Sweden, the coinage of bracteates started in Lödöse about 1153, after a visit of the Pope's cardinal in Linköping. It was decided that Sweden would pay the Peter's penny to Rome. A domestic standard of value was then needed. Not much is known about this early coinage, apart from that it was an ecclesiastical issue. The design of the bracteates documents this.

In Svealand, the Swedish kings succeeded in excluding foreign coins from circulation about 1180; in Götaland about 1200. Many different coin types and hoards which are dominated by a few types indicate that King Knut Eriksson (1167-96) had already renewed the bracteates in Svealand. For successive kings until 1250, it has been possible to date different bracteates to specific periods of their reigns. Based on the number of bracteate types, renewals were more frequent in Svealand than in Götaland. The facts that the areas in Sweden were separate coinage areas (Svealand, western Götaland and eastern Götaland) and a limited monetized society facilitated renewals. In this context few coins in circulation needed to be re-minted, few classes in society used the coins and there were a limited number of markets to monitor. The Swedish bracteates contained almost pure silver (94 %) until 1250, like the German bracteates which were frequently renewed. This is in line with the theory.

Between 1250 and 1290 there were considerably fewer bracteate types per time period. Renewals must then have been less frequent, perhaps every fifth or tenth year. This makes sense since western and eastern Götaland were joined into one coinage area. Both the number of circulating coins and the monetization increased, making renewals more difficult. In this period silver debasements began, initially the silver fineness dropped to 80%. The king compensates for the disappearing renewal fees by debasing the silver content. The M-bracteates of King Magnus Ladulås (1275-90) have been long discussed by numismatists. The stray finds and hoards give no information about the mints. However, there is one important hoard which only contains bracteates with smooth edge. Statistical tests leads to the conclusion that the M-bracteates with smooth and ray edges are chronological.

A coinage reform was accomplished around 1290, when the bracteates were exchanged for two-faced coins. The latter circulated during the entire reign of King Birger Magnusson (1290-1318) and can be regarded as long-lived coins. This date marks an end of the renewals. The silver content dropped to 63 %. During the reign of King Magnus Eriksson (1319-63) several coinage reforms which included renewals were accomplished. The design of the coins was then completely changed. Bracteates were re-introduced in 1355, but heavy silver debasements enforced a new coinage reform in 1363. From about 1370 to 1510 *hohlpennies* were struck as small change to the *örtug*. Both types were long-lived coins. Heavy debasements occurred during this time period.

Norway is the country where the research about bracteates is mostly still wrapped up in mystery. Characteristic of the Norwegian medieval coinage (1100-1380) are the recurrent debasements. This was not a smooth process – at several points the Norwegian kings had to reform the coinage system and re-introduce coins with higher silver content. The hoards show that each Norwegian king was successful in exchanging their own for the coins of their precursors.

Another peculiar characteristic is that the kings Sverre Sigurdson (1177-1202) and Håkon Håkonsson (1219-63) each minted more than 50 different types of bracteates. This many types did not circulate simultaneously anywhere else in Europe – irrespective of whether the coinage system was long- or short-lived. Researchers have not yet been successful in determining whether the different Norwegian bracteate types represent mints, coin issuing authorities or chronological issues. Some research indicates there were continuous debasements for the bracteates struck by Sverre Sigurdson – first by weight and then by fineness.

However, there are two important empirical observations which indicate that the bracteates had some form of limited validity – either geographical or chronological. The bracteates struck by the archbishops in Nidaros from 1153-90 can (based on cumulative finds in churches) be ordered chronologically. The hoards from Håkon Håkonsson contain many different bracteate types, but a few types dominate their composition. The latter phenomenon together with many types per time frame indicate some kind of renewals. Here future research has numerous puzzles to work and solve. It is worthwhile to mention that Germany, Sweden and Norway stopped minting bracteates almost simultaneously, at the end of the 13th century. Bracteates were reintroduced in both Norway and Sweden in the 1350s. In 1387, the Norwegian coinage collapsed and there was a coinage break for almost a century.

APPENDIX

LISTA MED LITTERATUR FÖR BESTÄMNING AV BRAKTEATER

A. Tyskland

Generella samlingar över tyska brakteater

Berger, Frank (red.), *Die mittelalterlichen Brakteaten im Kestner Museum Hannover*. Del 1 och 2. Kestner Museum, Hannover 1993 och 1996.

Slg. A (Allertseder): Deutsche Münzen des Mittelalters. Del I och II. *Dr. Busso Peus Nachf. Auktion 317 och 319*, Frankfurt am Main 1987.

Slg. Bahrfeldt: Sammlung des Herrn Dr. Emil Bahrfeldt, Berlin. *Adolph Hess Nachf. Auktion*. Frankfurt am Main 1921.

Slg. Bonhoff: Sammlung Dr. med. Friedrich Bonhoff, Hamburg. Deutsche Münzen des Mittelalters. *Dr. Busso Peus Nachf. Auktion 293*. Frankfurt am Main 1977.

Slg. Hohenstaufenzeit: Sammlung Gaettens, Münzen der Hohenstaufenzeit. Del I och II. *Bank Leu & Co AG och Adolph Hess AG Auktion*. Luzern 1959 och 1960.

Slg. Löbbecke: *Sammlung Arthur Löbbecke*. Deutsche Brakteaten. Faksimil. Numismatischen Verlag H. Dombrowski, Münster 1974.

Norra Niedersachsen och Holstein

Galster, Georg, *Der Bünstorffer Brakteatenfund*. Verlag der Berliner Münzblätter, Berlin 1917.

Jesse, Wilhelm, *Der Wendische Münzverein*. Andra upplagan. Klinkhardt & Biermann, Braunschweig 1967.

Meier, Ortwin, *Der Brakteatenfund von Bokel bei Bevern*. Hannoversche Geschichtsblätter, Hannover 1932.

Rietz, Helmut, *Welfische Brakteaten. Pfennigprägungen nach Lübischem Münzfuß aus der Zeit Heinrichs der Löwen und seiner Söhne*. Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer, Bochum 1991.

Pommern

Dannenberg, Hermann, *Münzgeschichte Pommerns im Mittelalter*. Verlag von Adolph Veyl, Berlin 1893. Faksimil. Zentralantiquariat der Deutschen Demokratischen Republik, Leipzig 1976.

Oertzen, O., *Die Mecklenburgischen Münzen des grossherzoglichen Münzkabinetts. Teil I. Die Bracteaten und Denare.* Verlag der Münzhandlung Peter Siemer, Hamburg 1900. Faksimil. Hamburg 1977.

Tyska Orden

Eggert, Edwin, *Die Pfennige des deutschen Ordens in Preussen.* Münzfreunde Minden, Minden 1991.

Paszkiwicz, Borys, *Brakteaty – pieniądz średniowiecznych Prus.* Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2009.

Södra Niedersachsen

Bogon, Winfried, *Die Goslarer Brakteaten 1150-1290. Katalog der Münzsammlung des Goslarer Museums.* Winfried Bogon Verlag für digitale Publikationen, Berlin 2001.

Buck, Heinrich, Büttner, Adalbert och Kluge, Bernd, *Die Münzen der Reichstadt Goslar 1290 bis 1764.* Gebr. Mann Verlag, Berlin, 1995.

Denicke, Jürgen, *Die Brakteaten der Münzstätte Braunschweig. Del I-IV.* Eigenverlag J. Denicke, Braunschweig 1988.

Mehl Manfred, *Die Münzen des Bistums Hildesheims. Teil I. Vom Beginn der Prägung bis zum Jahre 1435.* Verlagsgesellschaft Benna-Bernward-Maus mbH, Hildesheim 1995.

Welter, Gerhard, *Die Münzen der Welfen seit Heinrich der Löwen.* Del I-IV. Klinckhardt & Biermann, Braunschweig 1971.

Norra Harzregionen

Besser, Rolf, Brämer, Hermann och Bürger, Volker, *Halberstadt Münzen und Medaillen.* Del I. Scriptum Verlag, Magdeburg 2001.

Cahn Julius, *Der Bracteatenfund von Freckleben.* Adolph E. Cahn, Frankfurt am Main 1931.

Mehl Manfred, *Die Münzen des Stiftes Quedlinburg.* Verlag Manfred Mehl, Hamburg 2006.

Magdeburg

Mehl, Manfred, *Münz- und Geldgeschichte des Erzbistums Magdeburg im Mittelalter.* Verlag Manfred Mehl, Hamburg 2011.

Slg. Hauswalt: Sammlung Hauswalt. *Rudolf Kube Auktion.* Berlin 1912.

Brandenburg

Bahrfeldt, Emil, *Der Münzwesen der Mark Brandenburg. Von den ältesten Zeiten bis zum Anfang der Regierung der Hohenzollern.* Verlag von V.H. Köhl, Berlin 1889. FAKSIMIL. Verlag Bogon, Berlin 2008.

Anhalt

Thormann, Heinz, *Die Anhaltischen Münzen des Mittelalters*. Numismatischer Verlag H. Dombrowski, Münster 1976.

Thormann, Heinz, *Die Münzen der Herzöge von Sachsen aus dem Hause Anhalt 1212-1422*. Numismatischer Verlag H. Dombrowski, Münster 1982.

Sachsen

Friebe, Hans och Grau, Christel (red.), *Die Münzstätte Freiberg von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Del I och II. Freiburger Münzfreunde E.V., Freiberg 2007 och 2010.

Schwinkowski, W., *Münz- und Geldgeschichte der Mark Meissen und Münzen der weltlichen Herren nach Meissnicher Art (Brakteaten) vor der Groschenprägung*. Verlag Adolph Hess Nachfolger, Frankfurt am Main 1931. Faksimil. Zentralantiquariat der Deutschen Demokratischen Republik, Leipzig 1976.

von Posern-Klett, Carl Friedrich, *Sachsens Münzen im Mittelalter. Münzstätten und Münzen der Städte und geistlicher Stifter Sachsens im Mittelalter*. Druck von Wilhelm Vogel Sohn, Leipzig 1846. Faksimil. Zentralantiquariat der Deutschen Demokratischen Republik, Leipzig 1976.

Niederlausitz, Oberlausitz och Schlesien

Bahrfeldt, Emil, *Zur Münzkunde der Niederlausitz*. Im Selbstverlage des Verfassers, Berlin 1892. Faksimil. Zentralantiquariat der Deutschen Demokratischen Republik, Leipzig 1984.

Friedensburg, F., *Schlesiens Münzgeschichte im Mittelalter*. Josef Max & Comp., Breslau 1887. Faksimil. Zentralantiquariat der Deutschen Demokratischen Republik, Leipzig 1984.

Olding, Manfred, "Der Brakteaten-Fund von Zwickau in Böhmen: ein Beitrag zur Münzgeschichte der Oberlausitz". In *Münzfunde aus Böhmen und Sachsen*. Dresdner numismatische Hefte 6. Dresden Numismatischer Verein, Dresden 2010, s. 3-23.

von Saurma-Jeltsch, Hugo Freiherrn, *Schlesische Münzen und Medaillen*. Max Woywod Verlagsbuchhandlung, Breslau 1883. Faksimil. Vydalo Nakladatelstvi Moneta, Olomouc 1991.

Thüringen

Arnold, Thomas, "Grundlinien des Thüringischen Hohlpfennigmünzwesens". *Gesellschaft für Thüringer Münz- und Medaillenkunde e.V. Jahrbuch 2003*, Nr 14, 2003, s. 103-130.

Buchenau, Heinrich, *Der Bracteatenfund von Seega*. N.G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, Marburg 1905. Faksimil. Okänt förlag och ort 1980.

Buchenau, Heinrich och Pick, Behrendt, *Der Brakteatenfund von Gotha*. Druck und Verlag Kress & Hornung vorm. Kuhn, München 1928.

Hävernich, Walter, *Die mittelalterlichen Münzfunde in Thüringen*. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena 1955.

Mertens, E., *Der Brakteatenfund von Nordhausen*. Verlag der Münzhandlung Riechmann & Co, Halle 1929.

Norra Hessen

Gaettens, Richard, *Das Geld- und Münzwesen der Abtei Fulda im Hochmittelalter unter Auswertung der Münzen als Quellen der Geschichte und Kunstgeschichte, der Wirtschaftsgeschichte und des Staatsrechts*. Fulda 1957.

Schütz, Artur, *Die Hessischen Münzen des Hauses Brabant*. Del I och II. Numismatische Gesellschaft Kassel, Kassel 1993 och 1996.

Södra Hessen (Wetterau)

Hävernich, Walter, *Das ältere Münzwesen der Wetterau bis zum Ausgang des 13. Jahrhunderts*. N.G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung, Marburg 1936. Faksimil. N.G. Elwert Verlag, Marburg 2009.

Rhendalen (Hohlheller)

Noss, Alfred, *Die Münzen der Erzbischöfe von Köln 1306-1547*. Olms, Köln 1913.

Bodenseeregionen

Klein, Ulrich och Ulmer, Rainer, "Concordantiae Constantiensis (CC) Tabellarischer Katalog der Bodensee-Brakteaten", i *Beiträge zur Süddeutsche Münzgeschichte*. Württembergischer Verein für Münzkunde, Stuttgart 2001, s. 27-160.

Östra Schwaben

Steinhilber, Dirk, *Geld- und Münzgeschichte Augsburgs im Mittelalter*, i *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte* 5/6, 1954/55, s. 5-142.

Stumpf, Gerd, *Der Silberschatz von Lechfeld. Münzen der Augsburger Währung aus dem Hochmittelalter*. Staatliche Münzsammlung München, München 1994.

Breisgau och norra Schweiz

Slg. Wüthrich: *Sammlung Gottfried Wüthrich. Münzen und Medaillen der Schweiz und ihrer Randgebiete*. Auktion *Münzen und Medaillen A.G. Basel* 45. Basel 1971.

Wielandt, Friedrich, *Die Basler Münzprägung von der Merovingen bis zur Verpfändung der Bischöflichen Münze an die Stadt im Jahr 1373*. Schweizerische Münzkataloge VI. Schweizerische Numismatische Gesellschaft, Bern 1971.

Wielandt, Friedrich, *Der Breisgauer Pfennig und seine Münzstätten*. G. Braun, Karlsruhe 1976.

B. Skandinavien

Danmark

Galster, Georg, *Unionstidens udmøntninger*. Dansk Numismatisk Forening, København 1972.

Hauberg, Peter, *Danmarks mønter 870-1241. 19 tavler efter P. Hauberg*. København 1900 och 1906. Faksimil. Johan Chr. Holm's forlag, København 1965.

Sverige

Lagerqvist, Lars O., *Svenska mynt under vikingatid och medeltid samt Gotländska mynt*. Numismatiska Bokförlaget, Stockholm 1970.

Malmer, Brita, *Den senmedeltida penningen i Sverige*. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Antikvariska serien 31. Almqvist & Wiksell, Stockholm 1980.

Norge

Schive, C.I., *Norges Mynter i Middelalderen*. Christiania 1858-65. Faksimil. Pilegaards Forlag, Ålborg 1974.

Skaare, Kolbjørn, *Norges Mynthistorie*. Band I och II. Universitetsforlaget, Oslo 1995.

C. Östeuropa

Baltikum

Haljak, Gunnar, *Die Livländischen Brakteaten des 13.-16. Jahrhunderts*. Tallinn 2003.

Polen

Gumowski, Marian, *Handbuch der polnischen Numismatik*. Akademische Druck und Verlagsanstalt, Graz 1960.

Kopicki, Edmund, *Ilustrowany skorowidz pieniedzy polskich*. Polskie Towarzystwo Numizmatyczne, Warszawa 1995.

Böhmen och Mähren

Cach, Frantisek, *Nejstarsi Ceske Mince*. Band 3. Numismaticka Spolecnost Ceskoslovenska, Prag 1970-74.

Österrike

Koch, Bernhard, *Corpus Nummorum Austriacorum (CNA)*. Band I, Mittelalter. Kunsthistorisches Museum Wien, Wien 1994.

Ungern

Unger, Emil, *Ungarischer Münzbestimmer*. Ajtosi Dürer Könyvkiadó, Budapest 1997.

FÖRKORTNINGAR: BRAKTEATLITTERATUR

| Förkortning | Litteratur (i Appendix) | Region |
|--------------------|---|------------------------|
| A(I) | Sammlung Allertseder (1987) Del I | Allmänt |
| A(II) | Sammlung Allertseder (1987) Del II | Allmänt |
| B | Sammlung Bonhoff (1977) | Allmänt |
| BBB | Besser, Brämer och Bürger (2001), Halberstadt | Harzregionen |
| BBK | Buck, Büttner och Kluge (1995), Goslar | Södra Niedersachsen |
| Bahrf | Bahrfeldt (1884) | Brandenburg |
| Bokel | Meier (1932), Fynd Bokel | Norra Niedersachsen |
| BfNL | Bahrfeldt (1892) | Niederlausitz |
| Bog | Bogon (2001), Goslar | Södra Niedersachsen |
| Bünstorff | Galster (1917), Fynd Bünstorff | Norra Niedersachsen |
| Cach | Cach (1970), Böhmen & Mähren | Östeuropa |
| CC | Klein och Ulmer (2001) | Bodenseeregionen |
| CNA | Koch (1994), Österrike | Östeuropa |
| Den | Denicke (1988), Braunschweig | Södra Niedersachsen |
| Dbg | Dannenberg (1893) | Pommern |
| E | Eggert (1991) | Tyska Orden i Preussen |
| F | Friedensburg (1887) | Schlesien |
| Freckleben | Cahn (1931), Fynd Freckleben | Harzregionen |
| Galster | Galster (1972), Skandinavien | Skandinavien |
| Gaettens | Gaettens (1957), Fulda | Norra Hessen |
| Gotha | Buchenau och Pick (1928), Fynd Gotha | Thüringen |
| Gum | Gumowski (1960), Polen | Östeuropa |
| H | Sammlung Hohenstaufenzeit (1959-60) | Allmänt |
| Haljak | Haljak (2003), Baltikum | Östeuropa |
| Hauberg | Hauberg (1900 och 1906), Danmark | Skandinavien |
| HävW | Hävernick (1936), Wetterau | Södra Hessen |
| J | Jesse (1967), Wendische Münzverein | Norra Niedersachsen |
| K | Kestner Museum (1993 och 1996) | Allmänt |
| Kop | Kopicki (1995), Polen | Östeuropa |
| L | Sammlung Löbbecke (1974) | Allmänt |
| LL | Lagerqvist (1970), Sverige | Skandinavien |
| Lechfeld | Stumpf (1994), Fynd Lechfeld | Östra Schwaben |

| | | |
|----------|--------------------------------------|--------------------------|
| Malmer | Malmer (1980), Sverige | Skandinavien |
| MehlH | Mehl (1995), Hildesheim | Södra Niedersachsen |
| MehlM | Mehl (2011), Magdeburg | Magdeburg |
| MehlQ | Mehl (2006), Quedlinburg | Harzregionen |
| Noss | Noss (1913), Hohlheller | Rhendalen |
| Oe | Oertzen (1900), Mecklenburg | Pommern |
| Pasz | Paszkiwicz (2009) | Tyska Orden i Preussen |
| PK | von Posern-Klett (1846) | Sachsen |
| R | Rietz (1991), Lüneburg | Norra Niedersachsen |
| Schive | Schive (1974), Norge | Skandinavien |
| Schütz | Schütz (1993 och 1996) | Norra Hessen |
| Schw | Schwinkowski (1931) | Sachsen |
| Seega | Buchenau (1905), Fynd Seega | Thüringen |
| SJ | Saurma-Jeltsch (1883) | Schlesien |
| Sk | Skaare (1995), Norge | Skandinavien |
| Sth | Steinhilber (1955) | Östra Schwaben |
| Th(I) | Thormann (1976), Anhaltische Münzen | Anhalt |
| Th(II) | Thormann (1982), Herzöge von Sachsen | Anhalt |
| Un | Unger (1997), Ungern | Östeuropa |
| Welter | Welter (1971) | Södra Niedersachsen |
| Wü | Sammlung Wüthrich (1971) | Bresigau & norra Schweiz |
| WieBreis | Wielandt (1976), Breisgauer Pfennig | Bresigau & norra Schweiz |
| WieBas | Wielandt (1971), Basler pfennig | Norra Schweiz |
| ZB | Olding (2010), Fynd Zwickau/Böhmen | Oberlausitz |

FÖRKORTNINGAR: ÖVRIG LITTERATUR

| Förkortning | Litteratur | Region |
|--------------------|---|---------------------|
| Ciani | Ciani, Per Louis (1926). <i>Les Monnaies Royales Francaises</i> . Paris. | Frankrike |
| Dannenberg | Dannenberg Hermann (1876), <i>Die Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit</i> . Berlin. | Vikingatid Tyskland |
| Donebauer | Fiala, Eduard (1970), <i>Beschreibung der Sammlung böhmischer Münzen und Medaillen des Max Donebauers</i> . Graz. | Böhmen |

| | | |
|----------|--|---------------------|
| Emmerig | Emmerig, Hubert (1993), <i>Der Regensburger Pfennig</i> . Gebr. Mann, Berlin. | Bayern Tyskland |
| Erlanger | Erlanger, Herbert Justin, (1979), <i>Die Reichsmunzstätte in Nürnberg</i> . Nürnberg. | Franken Tyskland |
| Hahn | Hahn W. (1976), <i>Moneta Radasponensis. Bayerns Münzprägung im 9., 10. und 11. Jahrhundert</i> . Würzburg. | Vikingatid Tyskland |
| HävK | Hävernick, Walter (1935), <i>Die Münzen von Köln</i> . Köln. | Rhendalen |
| Joseph | Joseph Paul (1906), <i>Die Münzen von Worms nebst einer münzgeschichtlichen Einleitung</i> . C.F. Wintersche Buchdruckerei, Darmstadt. | Rhendalen |
| Kilger | Kilger Christopher (2000), <i>Pfennigmärkte und Währungslandschaften. Monetarisierung im sächsisch-slawischen Grenzland ca. 965-1120</i> . Stockholms Universitet. | Vikingatid Tyskland |
| Lafaurie | Lafaurie, Jean (1951), <i>Les Monnaies des Rois de France</i> . Vol. 1. Bourgey och Monnaies et Médailles, Paris och Basel. | Frankrike |
| MG | Morrison, Karl F. och Grunthal, Henry (1967). <i>Carolingian Coinage</i> . The American Numismatic Society, New York. | Karolinger |
| SMH | Malmer, Brita (2010), <i>Den svenska mynt-historien: Vikingatiden ca 995-1030</i> . Svenska Numismatiska Föreningen och Kungliga Myntkabinettet, Stockholm. | Skandinavien |
| Spink | Spink (2000), <i>Standard Catalogue of British Coins. Coins of England and the United Kingdom</i> . Spink, London. | England |
| Walther | Sammlung Dr. Rudolph Walther. <i>Dr Busso Peus Nachf. Auktion 275</i> . Frankfurt am Main 1971. | Tyskland |

REFERENSER

Skriftliga källor

Arnell, Sven-Erik, 2001, ”Var den tidigaste medeltida myntningen i Sverige kyrklig?”. *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 2001:1, s. 4-11.

Arnold, Paul, 2010a, ”Die Chronologie der meissnischen Brakteaten im 12. und 13. Jahrhundert”, i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band II. Freiburger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 89-98.

Arnold, Paul, 2010a, ”Der Brakteatenfund von Lichtenau”, i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band II. Freiburger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 99-103.

Arnold, Thomas, 2003, ”Grundlinien des Thüringischen Hohlpfennigmünzwesens”. *Gesellschaft für Thüringer Münz- und Medaillenkunde e.V. Jahrbuch 2003*, Nr 14, s. 103-130.

Arnold, Thomas, 2007, ”Die Brakteatenzeit in Freiberg”, i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band I. Freiburger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 193-218.

Arnold, Thomas och Konietzko, Horst, 2010, ”Zum Einsetzen der Brakteatenprägung in Freiberg und in der Markgrafschaft Meissen zur Zeit Ottos des Reichen“, i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band II. Freiburger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 65-78.

Becke, Andreas och Friebe, Hans, 1987, ”Drei Brakteatenschale in Freiberg gefunden”. *Numismatische Beiträge*, Vol 20:4, s. 157-58.

Becker, Udo och Ladwig, Roland, 1996, ”Die Beschreibung Sächsischer Münzen durch Georgius Agricola“. *Freiberger Münzblätter*, Nr 5, s. 8-15.

Berger, Frank (red.), 1993 och 1996, *Die mittelalterlichen Brakteaten im Kestner Museum Hannover*. Del 1 och 2. Kestner Museum, Hannover.

Berghaus, Peter, 1973, ”Phänomene der deutschen Münzgeschichte. Kultur und Politik im Ostseeraum und im Norden 1350-1450“, i Sven Ekdahl (red.), *Acta Visbyensia IV. Visby-symposiet för historiska vetenskaper 1971*. Museum Gotlands Fornsal, Visby, s. 81-115.

Besser, Rolf, Brämer, Hermann och Bürger, Volker, 2001, *Halberstadt Münzen und Medaillen. In Spiegel der Geschichte*. Band I. Münzen. Scriptorum Verlag Magdeburg, Halberstadt.

Bisson, Thomas N., 1979, *Conservation of Coinage. Monetary Exploitation and Its Restraint in France, Catalonia and Aragon (c.A.D. 1000 – ca 1225)*. Clarendon Press, Oxford.

Bordo, Michael, D., 1987, "Equation of Exchange", i John Eatwell, Murray Milgate och Peter Newman (red.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*. Vol. 2. Palgrave MacMillan, New York, s. 175-77.

Buchenau, Heinrich och Pick, Behrendt, 1928, *Der Brakteatenfund von Gotha*. Druck und Verlag Kress & Hornung vorm. Kuhn, München.

Buchenau, Heinrich, 1905, *Der Brakteatenfund von Seega*. N.G. Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, Marburg.

Buck, Heinrich, Büttner, Adalbert och Kluge, Bernd, 1995, *Die Münzen der Reichstadt Goslar 1290 bis 1764*. Gebr. Mann Verlag, Berlin.

Cahn, Julius, 1911, *Münz- und Geldgeschichte von Konstanz und des Bodenseegebietes im Mittelalter bis zum Reichsmünzgesetz von 1559*. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung, Heidelberg.

Dobras, Wolfgang, 2005, *Münzen der Mainzer Erzbischöfe aus der Zeit der Staufer, Katalog der Brakteaten im Münzkabinett des Stadtarchivs Mainz*. Beiträge zur Geschichte der Stadt Mainz, Band 34. Stadt Mainz, Mainz.

Edvinsson, Rodney, 2010, "Swedish Money Standards in A Historical Perspective", i Edvinsson, Rodney, Jacobson, Tor och Waldenström, Daniel (red.), *Exchange Rates, Prices and Wages, 1277-2008*. Ekerlids Förlag, Stockholm, s. 26-66.

Edvinsson, Rodney, Franzén, Bo och Söderberg, Johan, 2010, "Swedish Payment Systems 995-1534", i Edvinsson, Rodney, Jacobson, Tor och Waldenström, Daniel (red.), *Exchange Rates, Prices and Wages, 1277-2008*. Ekerlids Förlag, Stockholm, s. 67-132.

Edvinsson, Rodney, 2011, "Inflation before Paper Money: Debasement Cycles in Sweden-Finland 1350-1594". *Scandinavian Economic History Review*, 59(2), s. 166-83.

Eggert, Edwin, 1991, *Die Pfennige des deutschen Ordens in Preussen*. Münzfreunde Minden, Minden.

Ekre, Rune, 1988, "Nya märkliga myntningsfynd i Lödöse". *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 1988:2, s. 28-31.

Elfver, Frédéric, 2009, "Kung Johan Sverkerssons myntning - några reflektioner kring en spekulativ bildrekonstruktion", i *Samlad Glädje 2009*. Numismatiska klubben i Uppsala, Uppsala, s. 51-58.

Estrup, Hector, 1966, "Oresme and Monetary Theory". *Scandinavian Economic History Review*, 14(2), s. 97-116.

Flensmarck, Tor, 1984, *Skånska mynt och deras mästare*. Ultima Thule Bokförlag, Degeberga.

Franzén, Bo, 2006, *Folkungatidens monetära system: penningen mellan pest och patriarkat 1254-1370*. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.

Friebe, Hans, 2007a, "Die Hochmittelalterliche Münzstätte Freiberg bis 1505", i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band I. Freiberger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 31-54.

Friebe, Hans, 2007b, "Zur Technologie der Münzherstellung", i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band I. Freiberger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 87-116.

Friebe, Hans, 2010, "Markgraf Otto von Meissen und die Münzstätte Freiberg", i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band II. Freiberger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 17-50.

Fried, Torsten, 2000, *Die Münzprägung in Thüringen 1138-1291*. Numismatische Gesellschaft Speyer och Verein für Thüringische Geschichte, Speyer och Jena.

Gaettens, Richard, 1963, *Die Wirtschaftsgebiete und der Wirtschaftsgebietpfennig der Hohenstaufenzeit*. Verlag A Riechmann & Co, Lübeck.

Gerlich, Alois, 1986, *Geschichtliches Landeskunde des Mittelalters: Genese und Probleme*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.

Grinder-Hansen, Keld, 2000, *Kongamagtsens krise. Det danske møntvæsen 1241-1340*. Museum Tusulanums forlag, Köpenhamn.

Gullbekk, Svein Harald, 1996, "Brakteatproduksjon i Norge på 1200-tallet". *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 1996:8, s. 186-87.

Gullbekk, Svein Harald, 1997, "Renovatio moneatae i Norge i middelalderen". *Nordisk Numismatisk Årsskrift 1992-93*, s. 52-87.

Gullbekk, Svein Harald, 2009, *Pengevesendets fremvekst og fall i Norge i middelalderen*. Museum Tusulanums Forlag, Köpenhamn.

Harlitz, Erika, 2010, *Urbana system och riksbildning i Skandinavien. En studie av Lödöses uppgång och fall, ca 1050-1646*. Doktorsavhandling. Institutionen för Historiska studier, Göteborgs Universitet.

Haupt, Walther, 1954, "Oberlausitzer Brakteatenfunde des 13. Jahrhunderts", i Werner Coblentz (red.), *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege*, Band 4. Landesmuseum für Vorgeschichte, Dresden, s. 505-81.

Haupt, Walther, 1961, "Der Brakteatenfund von Cröbern, Kreis Leipzig", i Werner Coblentz (red.), *Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege*, Band 9. Landesmuseum für Vorgeschichte, Dresden, s. 207-59.

Haupt, Walther, 1974, *Sächsische Münzkunde*, Deutsche Verlag der Wissenschaften, Berlin.

Heger, Hedwig, 1970, *Das Lebenszeugnis Walthers von der Vogelweide; Die Reiserechnungen des Passauers Bischofs Wolfger von Erla*. Schendl, Wien.

Hemmingsson, Bengt, 1994, "Myntpolitik och mynträkning under Magnus Ladulås och Birger Magnusson (1275-1320)". *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 1994:7, s. 176-83.

Hemmingsson, Bengt, 1997, "Frågor kring den svenska myntningen 1275-90". *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 1997:2, s. 32-41.

Hemmingsson, Bengt, 2005, "Recension av Jonsson (2002): Utveckling av ekonomin som den speglas i myntningen". *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 2005:3, s. 74-75.

Hess, Wolfgang, 2004, "Münzverrufungen der späten Pfennigzeit: Besonders in den Brakteatengebieten Mittel- und Südwestdeutschland", i Lutz Ilisch, Sönke Lorenz och Heiko Steuer (red.), *Dirham und Pfennige 2. Mittelalterliche Münzprägung in Südwestdeutschland*. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Beiheft 19. Dr Rudolf Habelt GmbH, Bonn, s.11-22.

Hollstein, Wilhelm, 2004, "Die Brakteatenfunde von Kamenz, Schmochtitz und Strassgräbschen", i Norbert Feller och Friederike Koch (red.), *Vergraben und Vergessen. Münzschatze des Westlausitz*. Museum der Westlausitz Kamenz, Kamenz, s. 48-56, 129-64.

Holmberg, Kjell, 1995, "När kungens mynt blev allmogens mynt. En översikt över mynt, myntning och myntens roll i det svenska samhället under 1200-talet". *Numismatiska Meddelanden XL*, Svenska Numismatiska Föreningen, Stockholm, s. 63-82.

Holmberg, Kjell, 2009, "Karl Knutssons penningar från Åbo", i Harald Nilsson (red.), *Opus Mixtum*, Studia Numismatica Upsaliensia 4. Uppsala Universitets Myntkabinett, Uppsala.

Hybel, Nils och Poulsen, Bjørn, 2007, *The Danish Resources c. 1000-1550: Growth and Recession*. Brill, Leiden.

Hävernack, Walter, 1931, "Münzverrufungen in Westdeutschland im 12. und 13. Jahrhundert". *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, Vol. 24, s. 129-41.

Hävernack, Walter, 1935, *Die Münzen von Köln. Die königlichen und erzbischöflichen Prägungen der Münzstätte Köln, sowie die Prägungen der Münzstätten des Erzstifts Köln vom Beginn der Prägung bis 1304*. Köln.

Hävernack, Walter, 1936, *Das ältere Münzwesen der Wetterau bis zum Ausgang des 13. Jahrhunderts*. N.G. Elwertsche Verlagsbuchhandlung, Marburg.

Hävernack, Walter, 1955, *Die Mittelalterlichen Münzfunde in Thüringen*, VEB Gustaf Fischer Verlag, Jena.

Höfken, Rudolf, 1886, *Archiv für Bracteatenkunde*. Band I. 1886-89. Wien.

Jensen, Jørgen Steen, 1971, "Myntfyndet från Kirial på Djursland". *Nordisk Numismatisk Årsskrift 1970*, s. 37-168.

Jensen, Jørgen Steen, 1992, "Møntcirkulationen i Danmark ca 1241-1550, belyst av skattefund og andre fundtyper", i Jørgen Steen Jensen, Kirsten Bendixen, Niels-Knud Liebgott och Fritze Lindahl (red.), *Danmarks middelalderlige skattefund c. 1050 – 1550*. Det Kgl. Nordiske Oldskriftselskab, København, s. 93-104.

Jesse, Wilhelm, 1924, *Quellenbuch zur Münz- und Geldgeschichtedes Mittelalters*. A. Riechmann, Halle.

Jesse, Wilhelm, 1967, *Die Wendische Münzverein*. Andra upplagan. Klinkhardt & Biermann, Braunschweig.

Johnsen, A.O., 1945, *Studier vedrørende kardinal Nicholas Breakspeares legasjon til Norden*. Doktorsavhandling, Oslo.

Jonsson, Kenneth, 1977, "Fastlandsmyntningen under Birger Magnusson (1290-1318) med utgångspunkt från skatt- och lösfynd". *Nordisk Numismatisk Årsskrift 1975-76*, s. 83-161.

Jonsson, Kenneth, 1983, "Översikt över fastlandsmyntningen ca 1180-1250". *Numismatiska Meddelanden XXXIV*. Svenska Numismatiska Föreningen, Stockholm, s. 75-103.

Jonsson, Kenneth, 1995, "Från utländsk metall till inhemskt mynt". *Numismatiska Meddelanden XL*, Svenska Numismatiska Föreningen, Stockholm, s. 43-61.

Jonsson, Kenneth, 1999, "Myntreformen i Svealand 1216", i Holmberg, Kjell och Nilsson, Harald (red.), *Samlad Glädje. Numismatiska Klubben i Uppsala 1969-1999*. Numismatiska Klubben i Uppsala, Uppsala, s. 77-86.

Jonsson, Kenneth, 2002, "Utvecklingen av ekonomin som den speglas av myntningen", i Annerbäck, Lin (red.), *Birger Jarls tid – en brytningstid? Sex föreläsningar från ett symposium i Stockholm våren 2001*. Runica et Mediævalia, Stockholm, s. 43-72.

Jonsson, Kenneth, 2003, ”Ytterligare ett exemplar av Grännabrakteaten”. *Svensk Numismatisk Tidskrift*, 2003:6, s. 133.

Jonsson, Kenneth, 2004, ”Myntets delar och delade mynt under vikingatiden”. *Myntstudier*, 2004:5, s. 1-12.

Jonsson, Kenneth, 2005, ”Hur länge cirkulerade mynten under olika tidsperioder?”. *Myntstudier*, 2005:4, s. 14-20.

Klackenberg, Henrik, 1992, *Moneta Nostra. Monetarisering i medeltidens Sverige*. Almqvist och Wiksell, Stockholm.

Klein, Ulrich och Ulmer, Rainer, 2001, ”Concordantiae Constantiensis (CC) Tabellarischer Katalog der Bodensee-Brakteaten”, i *Beiträge zur Süddeutsche Münzgeschichte*. Württembergischer Verein für Münzkunde, Stuttgart, s. 27-160.

Kluge, Bernd, 1976, *Brakteaten. Deutsche Münzen des Hochmittelalters*. Staatlichen Museen zu Berlin, Berlin.

Kluge, Bernd, 1979, ”Probleme der Brakteatenforschung”. *Forschungen und Berichte. Band 19*. Staatliche Museen zu Berlin, Berlin, s. 127-38.

Kluge, Bernd, 2007, *Numismatik des Mittelalters: Handbuch und Thesaurus Nummorum Medii Aevi*. Münzkabinett Staatlichen Museen zu Berlin och Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Berlin och Wien.

Kühn, Walter, 1996, ”Die Anfänge der Brakteatprägung in Thüringen und ihre Entwicklung bis etwa 1150“. *Gesellschaft für Thüringer Münz- und Medaillenkunde e.V. Jahrbuch 1995/96*, Nr 7, s. 15-54.

Kühn, Walter, 2000, ”Zur mittelalterliche Prägungstechnik”. *Freiberger Münzblätter*, Nr 9. Freiberger Münzfreunde e.V., Arbeitskreis Sächsische Münzkunde und Sächsische Numismatische Gesellschaft e.V., s. 1-16.

Köhler, Norman, 2004, ”Brakteatenschalen und Brakteatendosen”, i Norbert Feller och Friederike Koch (red.), *Vergraben und Vergessen. Münzschatze des Westlausitz*. Museum der Westlausitz Kamenz, Kamenz, s. 57.

Lagerqvist, Lars O., 1970, *Svenska mynt under vikingatid och medeltid samt Gotländska mynt*. Numismatiska Bokförlaget, Stockholm.

Lagerqvist, Lars O., 1993a, ”Myntet med korsfanan”, i Leif Jonsson och Eriq Norberg (red.), *Från fälttåg till folkfest*. Stiftelsen Läckö institutet, s. 56-57.

Lagerqvist, Lars O., 1993b, ”Myntningen i Stockholm under medeltiden”, i Björn Hallerdt (red.), *Från medeltidens Stockholm. Sankt Eriks Årsbok 1993*. Samfundet S:t Erik, Stockholm, s. 129-51.

Lauerwald, P., 1981, "Funde von Brakteatenbüchse in Thüringen". *Urgeschichte und Heimatforschung*, Vol. 18, s. 16-24.

Lhotka, John F., 1989, *Introduction to Medieval Bracteates*. Sanford J. Durst, New York.

Lindberger, Elsa, 1989, "Feodal multikonst", i Ulla Ehrensvärd, Nils-Uno Fornander, Kenneth Jonsson, Ulf Nordlind, Frank Olrog och Ian Wiséhn (red.), *Festskrift till Lars O. Lagerqvist*. Svenska Numismatiska Föreningen, Stockholm, s. 247-53.

Lindblad, Robin, 2007, "Högmedeltida svenska fynd med engelska, franska och flamländska mynt". *Myntstudier*, 2007:2, s. 1-12.

Lundmark, Efraim, 1935, *Metallbiten från Lödöse och numismatisk sakkunskap*. Emil Holmbergs Boktryckeri, Stockholm.

Malmer, Brita, 1978, "Örebro som myntort under 1200-talet". *Myntkontakt*, 1978:8, s. 206-9.

Malmer, Brita, 1980, *Den senmedeltida penningen i Sverige*. Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien. Antikvariska serien 31. Almqvist & Wiksell, Stockholm.

Malmer, Brita, 2003, "Om penningar och halvpenningar i 1020-talets Lund". *NNUM*, nr 7/8 2003, s. 119-27.

Mehl, Manfred, 1995, *Die Münzen des Bistums Hildesheims Teil 1. Vom Beginn der Prägung bis zum Jahre 1435*. Verlagsgesellschaft Benna-Bernward-Maus mbH, Hildesheim.

Mehl, Manfred, 2007, *Die Münzen des Stiftes Quedlinburg*. Verlag Manfred Mehl, Hamburg.

Mehl, Manfred, 2011, *Münz- und Geldgeschichte des Erzbistums Magdeburg im Mittelalter*. Band I och II. Verlag Manfred Mehl, Hamburg.

Mertens, E., 1929, *Der Brakteatenfund von Nordhausen*. Verlag der Münzhandlung Riechmann & Co, Halle.

Myrberg, Nanouschka, 1995, *Myntningen under Magnus Ladulås 1275-90*. C-uppsats. Arkeologiska institutionen, Stockholms Universitet.

Myrberg, Nanouschka, 2008, *Ett eget värde. Gotlands tidigaste myntning, ca 1140-1220*. Doktorsavhandling. Institutionen för arkeologi och antikens kultur, Stockholms Universitet.

Mäkeler, Hendrik, 2010, *Reichsmünzwesen im späten Mittelalter, Teil 1: Das 14. Jahrhundert*. Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Vol. 209. Franz Steiner Verlag, Stuttgart.

Nathorst-Böös, Ernst, 1973, *Hela världens tjuv*. Norstedts, Stockholm.

Nau, Elisabeth, 1977, "Münzen und Geld in der Stauferzeit", i Christian Väterlein, Ursula Schneider och Hans Klaiber (red.), *Die Zeit der Staufer. Band III*. Württembergisches Landesmuseum, Stuttgart, s. 87-102.

Noll, Gudrun och Pollmann, Hans-Otto, 1997, *Der Erfurter Brakteatenschatz*. Landeshauptstadt Erfurt, Erfurt.

Odebäck, Kerstin, 2008, "Fynden i det medeltida Sverige med tyska mynt från Hansan". *Myntstudier*, 2008:2, s. 1-8.

Olearius, M. Johann Christoph, 1694, *Isagoge ad numophylacium bracteatorum: quâ, præstantia, usus & natura illorum succincte describitur; additâ centum & amplius eorundem litteris signatorum sylloge Ienae*. Bielcke, Jena.

Paszkievicz, Borys, 2008, "A Chronology of the Teutonic Prussian Bracteates", i Michael Andersen, Helle W. Horsnæs och Jens Christian Moesgaard (red.), *Magister Monetae. Studies in Honour of Jørgen Steen Jensen*. National Museum, Copenhagen, s. 171-186.

Paszkievicz, Borys, 2009, *Brakteaty - pieniądz sredniowiecznych Prus*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

Polanyi, Karl, 1968, *Primitive, Archaic and Modern Economics: Essays of Karl Polanyi*. The Beacon Press, Boston.

Puhle, Matthias, 1992, "Zur Münzpolitik Erzbischof Wichmanns", i Matthias Puhle (red.), *Erzbischof Wichmann (1152-92) und Magdeburg in Hohen Mittelalter. Stadt – Erzbistum – Reich*. Magdeburg, s. 74-79.

Redelius, Gunnar, 2006, "De uppländska folklanden och inskriften REX VPSALIE". *Myntstudier*, 2006:1, s. 1-17.

Redish, Angela, 2000, *Bimetallism: An Economic and Historical Analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.

Rolnick, Arthur och Weber, Warren, 1986, "Gresham's Law or Gresham's Fallacy?". *Journal of Political Economy*, 94(1), s. 185-99.

Röblitz, Günther, 1976, *Geschichte der Münzstätte Jena*. Stadtmuseum Jena, Jena.

Röblitz, Günther, 1985, "Zum Umbruch des Geld- und Münzwesens in Thüringen während des 12. Jahrhunderts". *Jahrbuch Arbeitskreis Münz- und Geldgeschichte in Thüringen 1985*, s. 5-18.

Röblitz, Günther, 1986, *Abriß der Münzgeschichte Arnstadts*. Beiträge zur Heimatsgeschichte, 6/1986. Stadt und Kreis Arnstadt, Arnstadt.

Sammlung Allertseder, 1987, Deutsche Münzen des Mittelalters. *Dr. Busso Peus Nachf. Auktion 317 och 319*. Frankfurt am Main.

Sammlung Bonhoff, 1977, Sammlung Dr. med. Friedrich Bonhoff, Hamburg. Deutsche Münzen des Mittelalters. *Dr. Busso Peus Nachf. Auktion 293*. Frankfurt am Main.

Sargent, Thomas och Velde Francois, 2002, *The Big Problem of Small Change*. Princeton University Press, Princeton och Oxford.

Schmigalla, Hans, 1985, "Zur Prägetechnik der Jenaer Hohlpfennige, Analysen und Experimente". *Numismatische Hefte*, Nr 17, Gera, s. 32-41.

Schwinkowski, W., 1918, *Das Geld- und Münzwesen Sachsens. Beiträge zur seine Geschichte*. Verlag Buchdruckerei der Wilhelm und Bertha von Baensch Stiftung, Dresden.

Sieburg, Karl, 1932, "Zwei Münzfunde aus Sangerhausen". *Frankfurter Münzzeitung*, 1932:1, s. 518-21.

Simensen, Christian, 1992, "Nidarosdomen og erkebiskopens mynt 1152-90". *Norsk Numismatisk Tidsskrift*, 1992:2, s. 65-93.

Sjöberg, Rolf, 1979, "Knut Långes och Ulf Jarls mynt". *Myntkontakt*, 1979:6, s. 108-12.

Sjöberg, Rolf, 1986, "Rex Upsalie-mynten och folkungaupproren 1247 och 1251". *Svensk Numismatisk Tidsskrift*, 1986:4-5, s. 112-17.

Skaare, Kolbjørn, 1995, *Norges Mynthistorie*. Band I och II. Universitetsforlaget, Oslo.

Smith, Adam, 1776, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London.

Spufford, Peter, 1988, *Money and Its Use in Medieval Europe*. Cambridge University Press, Cambridge.

Spufford, Peter, 2000, *Monetary Practice and Monetary Theory in Europe (12th-15th centuries)*, XXVI Semana de Estudios Medievales Estellas, 19 a 23 julio de 1999. Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Culture, Pamplona.

Spufford, Peter, 2002, *Power and Profit. The Merchant in Medieval Europe*. Thames & Hudson, New York.

Steguweit, Wolfgang, 1981, *Thüringische Brakteaten*. Münzkabinett Gotha, Gotha.

Steguweit, Wolfgang, 1987, *Geschichte der Münzstätte Gotha vom 12. bis zum 19. Jahrhundert*. Hermann Böhlau Nachfolger, Weimar.

Steinhilber, Dirk, 1955, Geld- und Münzgeschichte Augsburgs im Mittelalter, i *Jahrbuch für Numismatik und Geldgeschichte* 5/6, 1954/55, s. 5-142.

Stumpf, Gerd, 1994, *Der Silberschatz von Lechfeld. Münzen der Augsburger Währung aus dem Hochmittelalter*. Staatliche Münzsammlung München, München.

Suhle, Arthur, 1968, *Deutsche Münz- und Geldgeschichte von den Anfängen bis zum 15. Jahrhundert*. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin.

Sussman, Nathan, 1993, "Debasements, Royal Revenues, and Inflation in France During the Hundred Years' War, 1415-22". *The Journal of Economic History*, 53(1), s. 44-70.

Sussman, Nathan och Zeira, Joseph, 2003, "Commodity Money Inflation: Theory and Evidence from France in 1350-1436". *Journal of Monetary Economics*, 50(8), s. 1769-93.

Thiel, Rainer, 1990, *Die Brakteaten-Fälschungen des Nicholas Seeländer (1683-1744) und seine "Zehen Schriften" zur mittelalterliche Münzkunde*. Verlag der Heidelberger Münzhandlung, Heidelberg.

Thordeman, Bengt, 1933, "Brakteatstampen från Lödöse", *Numismatiska Meddelanden XXVII*. Svenska Numismatiska Föreningen, Stockholm, s. 65-75.

Velde, Francois, Weber, Warren och Wright, Randall, 1999, "A Model of Commodity Money, with Applications to Gresham's Law and the Debasement Puzzle". *Review of Economic Dynamics*, 2(1), s. 291-323.

Wagner, Siegfried, 1998, *Naumburger Münzen*. Stadtmuseum Naumburg, Naumburg.

Weber, Tristan, 2010, "Silberbergbau und Münzprägung in Freiberg von den Anfängen 1168 bis zum Ende der Groschenzeit in Sachsen um 1500", i Hans Friebe och Christel Grau (red.), *Die Münzstätte Freiberg, von den Anfängen bis zu ihrer Aufhebung 1556*. Band II. Freiburger Münzfreunde e.V., Freiberg, s. 135-84.

Muntliga eller andra källor

Arnold, Thomas, 2011, Freiburger Münzfreunde.

Oslo Myntkabinett, 2011, Myntkabinettets elektroniska utställning. 2011-12-20.
<http://www.dokpro.uio.no/umk/tidsreise/1110.html>

Paszkiewicz, Borys, 2011. Icke publicerad korrespondens under 2011. Instytut Archeologii, Uniwersytetu Wrocławskiego.

Rasmussen, Finn, 2012, Icke publicerad korrespondens under 2012. Hafnia Coins, Köpenhamn.

BILDREGISTER

Mynten på slutplanscherna avbildas i verklig storlek (100 %). Bilderna inne i boken är förstorade 1,5 gånger (150 %) och mittplanscherna 4 gånger (400 %).

Kenneth Jonsson, Stockholm: 4.20, 4.21, 4.22, 4.24, 4.25, 5.1, 5.2, 5.3, 5.13, 5.14, 5.15, 5.18, 6.9a, 6.10, 6.22, 7.13, 8.3, 9.6, 9.7, 9.25, 10.8a, 10.10a, 10.11a, 10.12a, 10.13, I:1, I:2, I:3, I:4, I:5, I:6, I:8, I:9, I:10, I:11, I:12, I:14, I:15, I:16, I:17, I:18, I:19, I:20, I:22, I:23, I:24, II:27, II:28, II:29, II:31, II:33, II:36, II:37, II:38, II:41, II:42, II:43, II:44, II:45, II:46, III:47, III:48, III:49, III:53, III:54, III:56, III:60, III:61, III:62, III:63, III:64, IV:65, IV:66, IV:68, IV:69, IV:70, IV:71, IV:72, IV:73, IV:74, IV:76, IV:77, IV:78, IV:81, IV:82, IV:83, IV:84, V:86, V:87, V:90, V:91, V:92, V:93, V:94, V:95, V:96, V:97, V:98, V:103, V:104, VI:105, VI:107, VI:108, VI:112, VII:118, VII:121, VII:122, VII:123, VII:124, VII:125, VII:127, VII:128, VII:129, VII:131, VII:133, VII:134, VII:135, VII:136, VIII:143, VIII:144, VIII:147, VIII:148, IX:156, IX:157, IX:159, X:162, X:163, X:166, X:167, X:169, X:170, X:175, X:176, XI:179, XI:180, XI:182, XI:183, XI:184, XI:185, XI:187, XI:188, XI:190, XI:191, XI:192, XI:194, XI:195, XI:196, XI:197, XI:198, XI:199, XI:200, XI:201, XI:202, XII:203, XII:204, XII:205, XII:206, XII:207, XII:208, XII:209, XII:210, XII:211, XII:212, XII:213, XII:214, XII:215, XII:216, XII:217, XII:218, XII:219, XII:220, XII:221, XII:222, XIII:225, XIII:227, XIII:228, XIII:229, XIII:230, XIII:231, XIII:232, XIII:233, XIII:234, XIII:236, XIII:238, XIII:240, XIII:241, XIII:242, XIII:243, XIII:244, XIII:245, XIII:246, XIII:247, XIII:248, XIII:249, XIII:252, XIV:253, XIV:255, XIV:256, XIV:257, XIV:258, XIV:259, XIV:260, XIV:261, XIV:262, XIV:263, XIV:264, XIV:265, XIV:266, XIV:267, XIV:268, XIV:269, XIV:271, XIV:272, XIV:273, XIV:274, XIV:275, XIV:276, XIV:277, XIV:278, XIV:280, XIV:281, XIV:282, XV:287, XV:289, XV:298, XV:299, XV:300, XV:301, XV:302, XV:310, XVI:313, XV:316, XVI:317, XVI:319, XVI:320, XVI:321, XVI:322, XVI:323, XVI:324, XVI:325, XVI:326, XVI:327, XVI:328, XVI:329, XVI:330, XVI:331, XVI:332, XVI:334, XVI:335, XVI:336, XVI:337 och XVI:339

Magnus Wijk, Uppsala: 1.1, 2.6, 3.3, 3.4, 4.1, 4.6, 4.7, 4.8, 4.13, 4.23, 5.5, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.17, 5.19, 5.20, 6.1, 6.2, 6.4, 6.5, 6.9b, 6.11, 6.13, 6.15, 6.16, 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.27, 6.28, 6.29, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17, 7.18, 7.19, 7.20, 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10, 8.11, 9.5, 9.8, 9.9, 9.10, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, 9.24, 9.26, 9.27, 9.28, 9.29, 9.30, 9.39, 9.40, 9.41, 9.42, 9.43, 9.44, 9.45, 9.46, 9.47, 9.48, 9.49, 9.50, 9.51, 9.52, 9.57, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.9a, I:7, I:13, I:21, II:25, II:26, II:30, II:32, II:34, II:35, II:39, II:40, III:50, III:51, III:52, III:55, III:57, III:58, III:59, IV:67, IV:75, IV:79, IV:80, V:85, V:88, V:89, V:99, V:100, V:101, V:102, VI:106, VI:109, VI:110, VI:111, VI:113, VI:114, VI:115, VI:116, VI:117, VII:119, VII:120, VII:126, VII:130, VII:132, VIII:137, VIII:138, VIII:139, VIII:140, VIII:141, VIII:142, VIII:145, VIII:146, IX:149, IX:150, IX:151, IX:152, IX:153, IX:154, IX:155, IX:158, IX:160, X:161, X:164, X:165, X:168, X:173, X:174, XI:181, XI:186, XI:189, XI:193, XIII:223, XIII:224, XIII:226, XIII:237, XIII:250, XIII:251, XIV:254, XIV:270, XIV:279, XV:286, XV:288, XV:290, XV:291, XV:292, XV:293, XV:294, XV:295, XV:296, XV:297, XVI:314, XVI:315, XVI:318, XVI:333, XVI:338, omslaget och samtliga 16 mittplanscher

Dr Busso Peus Nachf., Frankfurt: 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1, 4.11, 4.12, 4.14, 4.16, 4.17, 4.18, 10.1, 10.2, 10.3, X:171 och X:172

Künker, Osnabrück: 3.2, 4.2, 4.3, 4.9, 4.10, 4.15, 4.19, 5.4, 6.6, 6.7, 6.8, X:177, X:178, XV:283 och XV:284

Finn Rasmussen, Hafnia Coins, Köpenhamn: 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 och XV:285

Kungliga Myntkabinetet, Stockholm: 9.58, 9.59, 9.60 och 9.61

Münzen und Medaillen, Weil am Rhein: 3.5, 5.16 och 10.8b

Hans Friebe, Freiberg: 3.6, 3.7, 6.12, 6.14 och 6.32

Kulturhistorisk Museum, Universitet i Oslo: 1.3, 6.3, 9.31, 9.32, 9.33, 9.34, 9.35, 9.36, 9.37, 9.38, 9.53, 9.54, 9.55, 9.56, XV:303, XV:304, XV:305, XV:306, XV:307, XV:308, XV:309, XV:311 och XV:312

Auktionen Meister und Sonntag (AMS), Stuttgart: 5.7

Brom Münzhandlung, Berlin: XIII:235 och XIII:239

Dresdner Münzkabinet, Dresden: 4.4 och 4.5

Holger Siee Münzhandlung, Stassfurt: 6.30

Johannes Diller Münzhandlung, München: 1.2 och 6.17

Jean Elsen S.A., Bryssel: 2.4

Kjell Holmberg, Uppsala: 9.11

Leipziger Münzhandlung, Leipzig: 5.6

Winfried Bogon, Berlin: 6.31

INDEX - STICKORD

- Arbetsspecialisering 18-20, 28-30, 46, 57, 59, 82, 207, 236
- Brakteataskar/-dosor 63, 134-36
- Betalningsmedel 12, 15, 20-23, 27-29, 39, 41-44, 49, 52, 57, 59, 60, 62, 68, 72, 80, 113, 118, 161, 171, 209, 211, 220, 221, 236, 239
- Blaffert 111, 132, 133, 181, 190, Plansch XIII
- Cirkulationsområden 60, 81-84, 91, 92, 100, 171, 241
- Design, se motiv
- Diameter 11-14, 16, 22, 47, 63, 64, 66-68, 73, 84-86, 103, 106.08, 111, 116-18, 123, 128, 129, 135, 137, 143, 165, 169, 170, 173-85, 187, 200, 219, 228, 238-43
- Effektivitet vid indragningar 47-51, 190, 210, 217, 237
- Efterpräglingar 34, 35, 41, 42, 52, 53, 70, 162, 166, 170, 176, 186, 202, 213, 224, 226, Plansch XVI
- Ekonomisk teori/modell 13-19, 24-30, 39-46, 51, 53-58, 62-65, 73, 90, 92, 104, 198, 207, 208, 212, 220, 236, 244
- Ekonomisk utveckling 15, 28, 34, 41, 45, 46, 68, 71, 101, 207, 208, 213, 236, 237, 240
- Emissioner, se myntindragningar
- Fjärrhandel 28, 65, 81, 101, 106, 129
- Frekvens på indragningar 14, 15, 46, 52, 63, 70, 71, 77, 93, 94, 104, 105, 137, 187, 207-09, 212-14, 218-20, 222, 235, 237, 239, 241-44
- Fördrag, se konventioner
- Förfalskningar 14, 16, 22, 23, 45, 47, 64, 89, 115, 128, 138, 227, 232-35, 242
- Geografisk spridning 39, 40, 47, 74-76, 81-83, 91, 92, 99, 100, 171, 191, 199, 200, 213, 239-41
- Giltighet 11, 20-23, 39-41, 44, 45, 47-52, 54, 56-60, 62, 64, 65, 71, 80, 81, 86, 89, 90, 96, 100, 101, 105, 106, 111, 113, 138, 171, 187, 192, 194, 208-11, 214, 215, 218, 221-24, 236-38, 240
- Greshams lag 25, 26, 39, 202, 218, 221
- Groschen/groat/gros 37, 41-43, 53, 77, 79, 80, 109, 111-13, 236, 240
- Guldmynt 21, 42, 43, 56, 80, 115, 232
- Guldsmeder/guldsmide 12, 60, 68, 118, 119, 239, 242
- Handheller 43, 79, 80, 81
- Halvbrakteater 61, 65, 66, 67, 68, 70, 74, 106, 119, 120, 202, 239
- Hohlheller 109, 112, 113, 124, 164, Plansch XIII och XIV
- Hohlpenningar 11, 16, 64, 104, 105, 108-13, 116, 117, 128-32, 162-64, 169, 170, 175, 181-83, 190, 191, 197, 198, 201, 206, 213, 229, 234, 240, 242, 243, 245, Plansch XII, XIV och XV
- Hopade fynd, se kyrkfynd
- Hvid 111, 190, 191, 206, 243
- Imitationer, se efterpräglingar
- Immobiliseringar 39, 198, 236
- Inbördeskrig 23, 189, 202, 207, 208, 219, 226, 228, 238
- Inskriptioner 14, 16, 32, 165-70, 173, 243
- Internationella betalningsmedel 41-44, 80, 211, 236, 237
- Jordränta 17-19, 29, 30, 80, 129

- Konstnärlig stil 13, 16, 85, 107, 137-39, 169, 174-77, 179, 180, 182, 187, 192, 226, 229, 235, 242, 243
- Konventioner 55, 57, 72, 86, 89, 90, 104, 105, 138, 180, 240
- Korståg 36, 100
- Kröningståg 70, 71, 100
- Kvantitetsteorin 24, 25, 44
- Kyrkfynd 170, 171, 203, 214, 222, 243, 245
- Lokal marknad 17-20, 28, 30, 45, 46, 59, 62, 68, 73, 81, 82, 101, 106, 118, 190, 239, 240
- Långlivade mynt 14, 15, 24, 39-44, 52-54, 65, 79, 80, 104, 171, 197-99, 207, 208, 212-14, 217, 220, 221, 236, 238, 242, 244, 245
- Lösfynd 170, 171, 187, 188, 197, 203, 215, 227, 232, 243, 244
- Marknadstull 22, 23, 44, 45, 50-52, 97-99, 101, 102, 190, 214, 237, 241
- Mjukt underlag 11, 12, 60, 63, 114, 116, 118, 120-24, 129, 202, 238, 239, 242,
- Monetarisering 20, 22, 29, 46, 49, 207, 208, 214, 218, 219, 237, 244
- Monopol 22, 23, 39, 41, 44, 80, 193, 208, 236
- Motiv 11, 12, 14, 16, 20, 22, 49, 61-65, 67, 68, 84, 85, 96, 97, 114, 115, 118-20, 122, 129, 130, 134, 135, 137-43, 161-65, 169, 171, 174-77, 179-86, 189, 192, 196, 198, 203, 210, 213, 217, 222-24, 227-29, 232, 237-44
- Myntavlösningsskatter 57, 58, 189
- Myntbild, se motiv
- Myntens funktion 12-15, 20, 21, 25, 27, 42-44, 46, 54-57, 59-65, 83, 95, 109, 111, 113, 183, 185, 197, 211, 236-40
- Myntfot/myntfotssystem 16, 22, 31, 47, 49, 68, 72-74, 81, 84-92, 102, 104, 111, 116, 117, 142, 161, 165, 169, 171, 173-86, 188, 191, 195, 206, 207, 214, 229, 239-41, 243
- Myntförsämringar
- Silverhalt* 21, 23-27, 39, 41, 43, 44, 46, 48, 52-54, 102-05, 111, 113, 134, 181-84, 189, 190, 194-96, 198-200, 202, 204, 205, 208, 211, 212, 218-22, 227, 228, 232, 238, 241, 242, 244, 245
- Vikt* 21, 23, 41, 48, 52-54, 66, 72, 84, 96, 102-06, 133, 134, 174-82, 198, 199, 202, 204, 221, 222, 241, 245
- Myntindragningar 11, 14-16, 23, 41, 45-54, 56, 57, 60, 62-66, 70, 71, 74, 77, 79, 80, 90, 93-96, 102, 104, 105, 109, 115, 116, 129, 137-39, 171, 173, 175, 176, 184, 187-90, 207-23, 235-45
- Myntmästare 12, 23, 49, 52, 65, 68, 81, 105, 116, 118, 119, 138, 139, 165, 166, 182, 187, 189, 192, 213, 217, 226, 230, 239
- Myntherrar
- Adliga* 22, 31-33, 36, 38, 76-79, 96-102, 139, 140, 161, 162, 186, 194, 227, 228
- Kejsarliga/kungliga* 22, 36, 38, 76-79, 96-102, 139, 140, 143, 144, 162, 226, 227
- Kyrkliga* 22, 32, 33, 36-38, 76-79, 96-102, 139-43, 186, 193, 194, 203, 205, 206, 222, 224-26
- Stadsprägling* 40, 76-79, 100, 101, 110, 111, 113, 162-64
- Myntreformer 24, 26, 30, 95, 109, 11, 195, 197, 205, 207, 213, 217, 218, 244
- Myntträtt 22, 23, 32-34, 37, 39, 40, 44-47, 57, 60, 62, 65, 73, 81, 96-102, 105, 111, 162, 186, 190, 191, 193, 200, 202, 205, 206, 208, 214, 225, 237-39, 241
- Nyprägling, se omprägling

- Obol 111, 132-35, 181, 182, Plansch XIII och XIV
- Omprägling 23, 31, 34, 41, 46, 53, 63, 116, 178, 210, 239
- Omsättningskatt 56, 238
- Otto-Adelheid penning 34, 41
- Penningekonomi 46, 68, 83, 84, 236, 239
- Penningmängd 15, 24, 25, 27, 34, 41, 45, 46, 49, 54, 70, 80, 129, 207, 208, 213, 214, 218, 237, 240, 244
- Peterspenning 196, 202, 203, 225, 244
- Plants/myntämne 11, 22, 63, 67, 68, 73, 84-86, 108, 114-24, 127, 129, 131, 137, 139, 174, 177, 180, 183-85, 210, 219, 242
- Produktionskostnad 21, 48, 95, 101
- Präglingsteknik 9, 12, 16, 114-29, 238, 242
- Rappen 128, 180, Plansch XI
- Relief 11, 12, 14, 16, 84-86, 108, 109, 113, 117, 129, 135, 164, 174-80, 183-85, 198, 206, 219, 226, 228, 235, 240, 241
- Räkneenhet, se värdemätare
- Sachsenpenning 32, 35, 41
- Samprägling 63, 129-31, 242
- Scherf, se obol
- Silvergruvor 21, 22, 27, 34, 35, 37, 38, 56, 129, 174, 178
- Silvertackor 22, 43, 55-58, 238
- Skatter 11, 18, 19, 22, 25, 26, 29, 30, 45, 50, 51, 54, 56-58, 90, 95, 106, 189, 190, 214, 221, 225, 226, 237, 238.
- Skattfynd 13, 15, 16, 31, 34, 35, 44, 47-49, 53, 54, 61, 63, 65, 66, 74, 81-84, 87, 88, 90-92, 94, 95, 101-04, 109, 113, 115, 129, 130, 132-35, 137, 139, 169-173, 178, 179, 184-90, 194, 197, 202, 203, 208-10, 215-19, 221-24, 232, 237, 240, 241, 243-45
- Freckleben* 87, 92, 137
- Gotha* 87, 104, 139, 172
- Lechfeld* 88, 135, 172
- Nordhausen* 87, 135
- Seega* 87, 88, 102, 104, 135, 172
- Skiljemynt 77, 95, 109-11, 113, 132, 175, 181, 183, 184, 190, 197, 200, 206, 213, 240, 243, 245
- Skriftliga källor, se urkunder
- Skälpenning 12, 13, 128, 129,
- Slagskatt 21, 23, 27, 41, 46, 48, 50, 53, 57, 95, 101, 236
- Stampar 11, 12, 30, 57, 61, 63, 67, 68, 114, 116, 118-31, 135, 138, 139, 173, 178, 184, 187, 210, 238, 239, 242
- Stampgravörer 137-39, 242
- Sterling 37, 39, 41-44, 205, 236
- Stormynt 21, 37, 41-43, 53, 56, 77, 79, 80, 109, 111-13, 115, 232, 236, 240
- Tidsbegränsade mynt 14-16, 24, 39-41, 44-58, 60, 62-65, 70, 79, 80, 171, 207, 208, 212, 213, 221, 224, 236-40
- Tjocklek 55, 116, 117, 131
- Transaktionskostnader 26, 54, 73, 90, 92
- Transaktionsmedel, se betalningsmedel
- Tvåsidiga mynt 11, 31, 32, 34, 35, 37, 42-44, 63-68, 70-73, 80, 84, 86, 98, 99, 101, 104, 116, 119, 120, 139, 166, 186, 188, 191, 195, 196, 199, 202, 204, 205, 217, 218, 224, 234, 239, 241-44
- Urkunder 13, 22, 30, 44, 45, 47, 49, 52, 57, 60, 64, 66, 70, 71, 81, 87-89, 93-98, 101, 103, 178, 186-88, 190, 196, 199, 206, 207, 211, 213, 214, 220, 223, 234,

237, 240, 241

Valutaområde 9, 39, 41, 45, 49, 80, 90, 95, 171, 186, 189, 192-94, 206, 208, 210-12, 214, 215, 217, 219, 221, 222, 237

Valutatvång 23, 39, 41, 44, 45, 49, 58, 60, 72, 202, 211, 236, 237, 243, 244

Vikt 11-14, 16, 20-23, 30, 31, 35, 41-44, 47, 48, 52-54, 56, 57, 64-66, 72, 73, 84-86, 89, 90, 92, 96, 102-08, 111-13, 115-18, 133, 134, 161, 172-85, 192, 194, 198, 199, 202, 205, 209-12, 215, 219, 221, 222, 233, 235-38, 240, 241, 245

Vinst 21-23, 25, 39, 41, 48, 52, 53, 57, 63, 92, 95, 102, 105, 170, 190, 202, 208, 211, 212, 220, 236, 238, 241

Värdebevarare 20, 54

Värdemätare 20, 21, 27, 57, 59, 62, 68, 225, 239, 244

Växlingsavgifter 11, 21, 23, 31, 41, 44, 45, 47, 48, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 95, 96, 190, 211, 219, 236, 238, 241, 244

Wienerpenning 80

Witten 42, 43, 77, 80, 104, 105, 109-11, 175, 181, 197, 213, 236, 240

Ädelmetaller 12, 20, 21, 23-27, 30, 60, 118, 239

Örtug 77, 183, 197, 198, 202, 213, 240, 245

Överprägling 52, 63, 115, 239

Övervakning 48-51, 74, 90, 214, 237, 244

INDEX - GEOGRAFISKA REGIONER

Anhalt 70, 74, 75, 85, 86, 92, 102, 137, 139, 151, 161, 162, 168, 176, 177, 182, 230, 231, 234, 259, 263, Plansch V och XIV

Baden-Württemberg 70

Baltikum 74, 75, 181, 184, 185, 200, 231, 240, 261, 262, Plansch XVI

Bayern 32, 56, 70, 72, 73, 100, 102, 129, 264

Bodensee 57, 68, 70, 72, 74, 75, 77, 80, 85, 86, 89, 90, 94, 97, 100, 117, 144, 159, 168, 180, 230, 231, 234, 260, 262, Plansch XI och XII

Brandenburg (regionen) 56, 64, 70, 72, 74, 75, 80, 85, 86, 96, 102, 109, 110, 113, 117, 132, 161, 163, 164, 168, 170, 175, 176, 181, 182, 230, 231, 234, 258, 262, Plansch IV och XIV

Breisgau 74, 75, 77, 85, 86, 114, 168, 180, 231, 260, 263, Plansch XI

Böhmen 34, 35, 37, 40, 43, 46, 74, 75, 78, 85, 86, 94, 117, 125, 130, 178, 179, 183, 184, 231, 240, 261, 262, 263, Plansch XVI

Danmark/dansk 51, 52, 58, 74, 75, 93, 95, 97, 111, 145, 182-184, 186-90, 193, 201, 202, 206-09, 212, 215, 225-27, 231, 238, 241, 243, 261, 262, Plansch XV

England 25, 34, 35, 37, 39, 41-44, 46, 49, 53, 63, 133, 186, 191, 202, 205, 213, 221, 236, 264

Flandern 15, 41, 72

Franken 32, 66, 70, 73, 239, 264

Frankrike 30, 32, 34, 37, 39-44, 53, 57, 161, 221, 236, 263, 264

Gotland 12, 183, 191, 193, 199, 207, 215

- Götaland 40, 75, 183, 191, 192, 194, 200, 208-12, 214-16, 218, 224, 225, 244, Plansch XV
- Harz 34, 66, 68, 70, 73, 74, 75, 85-87, 92, 103, 107, 108, 117, 119, 124, 135, 137, 138, 148, 149, 165, 167, 175, 176, 231, 258, 262, 263, Plansch III
- Hessen
- Norra* 13, 51, 68-70, 74, 75, 85, 86, 88, 97, 99, 102, 104, 110, 117, 135, 137, 156, 157, 168, 176, 179-82, 230, 231, 260, 262, 263, Plansch X och XIV
- Södra Omslaget*, 49, 65, 68-70, 74, 75, 80, 85, 86, 97, 99, 102, 104, 117, 137, 143, 158, 168, 176, 180, 231, 260, 262, Plansch X
- Holstein 110, 145, 174, 175, 227, Plansch I och XIII
- Italien 15, 30, 37, 39, 40, 53, 56, 90, 100, 101, 221, 236
- Jylland 182, 186-89, 201, 207, 243, Plansch XV
- Karolinger/Frankiska väldet 30-33, 41, 65, 73, 186, 264
- Livländska Orden, se Baltikum
- Mecklenburg 76, 109, 110, 163, 175, 181, 258, 263, Plansch I och XIII
- Mähren 35, 37, 40, 74, 75, 78, 85, 86, 184, 231, 240, 261, 262, Plansch XVI
- Niederlausitz 11, 75, 78, 85, 86, 168, 178, 179, 231, 259, 262, Plansch VII
- Niedersachsen
- Norra* 70, 72, 73, 75, 86, 102, 104, 117, 133, 141, 144, 163, 167, 174, 175, 177, 231, 257, 262, 263, Plansch I och XIII
- Södra* 34, 56, 58, 68, 70, 73-75, 77, 79, 85-87, 93, 103, 104, 107, 110, 117, 119, 123, 124, 132, 134, 135, 142, 144, 146, 147, 163, 167, 171, 174, 175, 177, 181, 231, 258, 262, 263, Plansch II och XIII
- Norge/norsk 11-13, 35, 74, 75, 115, 183, 184, 196, 201-08, 219-26, 229-31, 244, 245, 261, 263, Plansch XV
- Oberlausitz 11, 74, 75, 78, 85-87, 117, 129, 130, 132, 135, 153, 178, 179, 259, 263, Plansch VII
- Polen 34, 35, 46, 74, 75, 78, 94, 96, 179, 182-84, 230, 231, 240, 261, 262, Plansch XVI
- Pommern 74, 75, 78, 85, 86, 110, 167, 175, 181, 230, 231, 235, 257, 258, 262, 263, Plansch I och XIII
- Rhendalen 31, 32, 42, 66, 68, 70, 72, 102, 113, 164, 239, 260, 263, 264, Plansch XIV
- Sachsen-Meissen 34, 37, 45, 49, 62, 70, 73-75, 83, 85-87, 93, 100, 102-04, 107, 108, 109, 111, 117, 125, 126, 129, 130, 135, 136, 152, 162, 168, 173, 174, 178, 179, 182-84, 230, 231, 259, 263, Plansch VI och XIV
- Schlesien 11, 75, 78, 85, 86, 168, 178, 179, 230, 231, 259, 262, 263, Plansch VII
- Schweiz 11, 70, 74, 75, 77, 85, 86, 114, 115, 168, 180, 221, 231, 240, 260, 263, Plansch XI
- Skandinavien 11, 14, 16, 28, 34, 35, 46, 110, 182, 183, 186-229, 236, 240, 241, 243-45, 261-63, Plansch XV
- Skåne 132, 186, 187, 189, 190, 243
- Spanien 39, 53, 221, 236
- Svealand 35, 75, 183, 191-95, 198, 199, 208, 210, 214-16, 218, 219, 225, 227, 228, 244, 261, Plansch XV
- Sverige/svensk 14, 22, 23, 25, 26, 74, 99, 182, 183, 190-94, 196-99, 201-03, 205-222, 224-31, 233, 244-45, 261-64,

Plansch XV

Thüringen 44, 59-61, 68-70, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 83-88, 92, 93, 96, 99, 100-04, 107, 109-113, 116-19, 128, 130, 131, 133-39, 141, 143, 144, 154, 155, 161-63, 166, 168-170, 172, 174, 176-79, 181, 182, 230, 231, 239, 240, 259, 260, 262, 263, Plansch VIII, IX och XIV

Tyska Orden i Preussen 52, 74, 75, 77-79, 85, 95, 96, 110, 117, 167, 171, 175, 181, 185, 217, 230, 231, 240, 241, 258, 262, 263, Plansch II

Ungern 34, 37, 74, 75, 185, 231, 261, 263, Plansch XVI

Westfalen 31, 41, 66, 70, 83, 99, 113, 164

Österrike 37, 40, 74, 75, 77, 80, 96, 184, 185, 231, 240, 261, 262, Plansch XVI

Östra Schwaben 57, 68, 70, 72, 74, 75, 77, 80, 85, 86, 88, 102, 104, 114, 117, 133, 135, 141, 160, 168, 180, 181, 230, 231, 234, 260, 262, 263, Plansch XII och XIV

INDEX - MYNTORTER OCH STÄDER

Aachen 32, 33, 36, 66, 67, 71, 72

Altdorf 74, 77, 97

Altenburg 36, 67, 76, 79, 87, 91, 102, 138, 143, 144, 168, Plansch VIII

Anklam 109, Plansch XIII

Anweiler 77, 100, 162, Plansch XI

Arnstadt 79, 88, 99, 102, 112, 169, Plansch IX och XIV

Aschaffenburg Omslaget, 49, 68, 69, 76, 99, 109, 137, 141, 168, Plansch X

Aschersleben 76, 79, 91, 92, 162, 168, 234, Plansch V

Augsburg 32, 33, 36, 57, 68, 67, 72, 73, 77, 80, 84-86, 88, 90, 133, 141, 181, Plansch XII och XIV

Bacharach 109, 113

Ballenstedt 79, 91, 92, 168

Basel 33, 36, 67, 72-74, 77, 84-86, 115, 141, 168, 180, Plansch XI

Bautzen 67, 78, 86, 153

Bergen 201

Bern 77, 100, 162, Plansch XI

Bingen 33, 109, Plansch XIV

Bleicherode 112, 113

Bonn 32, 33

Brandenburg (staden) 36, 67, 76, 78, 109, 162, 168, Plansch IV

Braunschweig 33, 36, 12, 55, 58, 67, 73, 76, 77, 79, 85-87, 94, 99, 109, 110, 122, 123, 132, 146, 161, 163, 167, 170, 173, 175, 176, 181, 262, Plansch II och XIII

Brehna 76, 79, Plansch VI

- Breisach 67, 77, 168, 180, Plansch XI
- Breitungen 79, 97, 179, Plansch X
- Bremen 33, 36, 67, 76, 100, 109, 141, 167, 175, 181, Plansch I
- Breslau 78, 85, 86, Plansch VII
- Brügge 225
- Colmar 77, 180, Plansch XI
- Danzig 78, 175
- Demmin 76, 78, 109, 110, Plansch I
- Dinant 33, 66
- Donauwörth 67, 77, 81, 90, 114, 143, 160, 181, 234, Plansch XII
- Dorestadt 33, 186
- Dortmund 33, 34, 36, 67, 70
- Duisburg 33, 36, 67, 72
- Eger 67, 87, 109
- Einbeck 109, Plansch XIII
- Eisenach 36, 67, 76, 79, 88, 91, 102, 109, 112, 113, 163, 168, 169, 170, 179, Plansch IX och XIV
- Eisleben 36, 76, 79, 109, 112, 169, Plansch XIV
- Elbing 78, 175, Plansch XVI
- Ellrich 79, 112, 113, 169, Plansch XIV
- Erfurt 33, 36, 45, 57, 59, 61, 67-69, 76, 79, 84-88, 91, 93, 99, 102, 103, 105, 107, 109, 112, 113, 118-20, 133, 135, 138, 140, 141, 165, 168-70., 232, 233, 239, Plansch VIII, IX och XIV
- Ermsleben 76, 79, 91, 92, 137, 176
- Eschwege 51, 76, 79, 97, 109, 112
- Frankenhausen 79, 116, 162, Plansch IX
- Frankfurt am Main 36, 67, 76, 85, 86, 137, 158, 168, Plansch X
- Frankfurt an der Oder 109, 164, Plansch XIV
- Freiberg 36, 37, 49, 67, 76, 78, 85, 86, 93, 103, 105, 109, 111, 126, 130, 152, 162, 168, 173, 174, 178, 184, Plansch VI
- Freiburg 77, 168, 180, Plansch XI
- Freising 67, 97
- Friesach 33, 36, 37, 77
- Fritzlar 68, 69, 76, 99, 109, 137, Plansch X
- Fulda 36, 67, 76, 84-86, 88, 99, 109, 141, 157, 168, 262, Plansch X
- Gelnhausen 67, 76, 137, Plansch X
- Gera 79, 138, Plansch IX
- Gnesen 78, Plansch XVI
- Goslar 33, 34, 36, 37, 41, 58, 67, 76, 94, 106, 109, 132, 134, 143, 144, 161, 167, 174, 175, 181, 262, Plansch II och XIII
- Gotha 36, 67, 76, 79, 88, 91, 102, 109, 112, 113, 137, 163, 168, 169, 179, Plansch IX och XIV
- Greifswald 109, 110
- Griffen 77, Plansch XVI
- Grimsöy 201
- Groitzsch 76, 79, 143, Plansch VIII
- Görlitz 132, Plansch VII
- Göttingen 76, 79, 99, 109, 112, Plansch XIII
- Halberstadt 33, 36, 55, 58, 67, 68, 73, 76, 77, 84, 85-88, 91, 92, 93, 97, 102, 103, 106-09, 113, 119, 124, 132, 137, 139-42, 165, 167, 175, 176, 231, 239, 262, Plansch III, VIII och XIII
- Hall 67, 80
- Halle 33, 36, 61, 67, 76, 79, 91, 93, 98, Plansch VIII
- Hamar 201

- Hamburg 33, 36, 67, 76, 77, 89, 93, 109, 110, 132, 133, 163, 167, 175, 181, 187, Plansch I och XIII
- Hannover 36, 67, 76, 99, 109, Plansch XIII
- Heiligenstadt 68, 79, 99, 112, 141, 162, 232
- Helmstedt 67, 76, 141, 142, 167, 171, 175, 231, Plansch II
- Herford 99
- Heringen 112, 113
- Hersfeld 36, 67, 76, 84-86, 88, 97, 99, 137, 141, 156, 168, 179, Plansch X
- Hettstedt 76, 79, 91, 92, 137, 138, 149, 167, 176, Plansch III
- Hildesheim 33, 34, 36, 58, 64, 67, 68, 73, 76, 81, 82, 84-87, 93, 94, 102-05, 107, 109, 119, 124, 141, 142, 147, 167, 171, 175, 181, 239, 263, Plansch II och XIII
- Hjörning 187, 201
- Horsen 187, 188, 201
- Hoya 76, 109, Plansch I
- Ifeld 79, 162, Plansch IX
- Jena 79, 109, 112, 113, 131, 163, 169, Plansch XIV
- Jihlava (Iglau) 37, 67, 78, 86
- Jönköping 201, 214, 215
- Kalmar 201, 215, 227, 230, Plansch XV
- Kassel 13, 67, 76, 109, 168, Plansch X
- Kelbra 79, 112, 113, 169, 170, Plansch XIV
- Kempten 74, 77, 100, 141, Plansch XII
- Klosterneuburg Plansch XVI
- Koblenz 67, 109, Plansch XIV
- Kolberg 78, 109, 235, Plansch XIII
- Konghelle 201
- Konstanz 33, 36, 57, 67, 72, 73, 74, 77, 84-86, 89, 92, 94, 99, 141, 180, Plansch XI
- Krossen 109, Plansch XIV
- Kutna Hora 37
- Köln 23, 32-34, 36, 50, 53, 60, 61, 66-68, 70-74, 89, 98-102, 109, 113, 119, 129, 164, 189, 239, 264, Plansch XIV
- Königsberg 78, 85, 175
- Köthen 76, 79, 109, 112, Plansch V
- Landsberg 169, 178, Plansch XIV
- Langensalza 79, 112, 113, 169
- Leipzig 36, 67, 76, 79, 109, 112, 162
- Liege (Lüttich) 36, 66, 67
- Lindau 67, 74, 77, 89, 143, Plansch XII
- London 42
- Lorsch 67, 86
- Lund 97, 186, 191, 203, 225, Plansch XV
- Luzern 77, Plansch XI
- Lübeck 36, 43, 67, 72, 76, 77, 85, 86, 89, 93, 100, 109, 110, 132, 143, 145, 161-63, 167, 175, 187, Plansch I och XIII
- Lüneburg 33, 36, 67, 76, 99, 109, 124, 132, 133, 143, 144, 161, 163, 167, 173, 175, 181, 263, Plansch I och XIII
- Lödöse 191-94, 196, 197, 201, 203, 212, 213, 215, 222, 224-26, 244, Plansch XV
- Magdeburg 32-34, 36, 41, 58, 61, 67, 72-74, 76, 78, 81, 85, 86, 93, 95, 98, 102, 103, 107, 109, 113, 117, 122, 140-43, 150, 164, 165, 167, 169, 173, 176, 182, 226, 231, 258, 263, Plansch IV och XIV
- Mainz 31-33, 36, 49, 57, 59, 66-68, 72, 73, 80, 84, 98, 99, 109, 129, 138
- Malmö 191
- Marburg 67, 76, Plansch X

- Markdorf 77, 234, Plansch XII
- Marstrand 201
- Maurismünster 66
- Meissen 36, 61, 62, 67, 76, 78, 85, 86, 102, 103, 107, 109, 126, 130, 137, 152, 162, 168, 173, 174, 178, Plansch VI
- Memmingen 77, 234
- Merseburg 33, 36, 44, 67, 79, 96, 102, 112, 137, 139, 140, 169, 189, Plansch VIII
- Metz 32, 33, 36, 67
- Minden 109, Plansch XIII
- Mühlhausen 36, 67, 76, 79, 84, 87, 88, 91, 100-02, 109, 112, 113, 137, 143, 155, 161-63, 166, 169, 179, Plansch IX
- München 67, 97
- Münster 36, 66, 67
- Münsterberg 78, Plansch VII
- Münzenberg 76, 97, Plansch X
- Naestved 191 och Plansch XV
- Naumburg 33, 36, 61, 67, 76, 79, 88, 91, 102, 109, 112, 141, 168, 169, Plansch VIII och XIV
- Nidaros 201-04, 222
- Nordhausen 36, 60-62, 67, 76, 79, 88, 91, 100, 102, 109, 112, 113, 118, 119, 128, 143, 144, 154, 163, 166, 169, 179,
- Nürnberg 33, 36, 37, 66, 67, 72, 73, 80, 81, 87, 104, 109
- Nyköping 201, 214
- Oslo 201
- Pegau 33, 36, 60-62, 67, 76, 79, 91, 102, 118, 119, 142, Plansch VIII
- Prag 33, 36, 43, 67, 78, 86, 103
- Pyritz 78, 109, Plansch XIII
- Quedlinburg 33, 34, 36, 66-68, 76, 79, 81, 88, 91, 92, 94, 109, 112, 116, 119, 137-39, 141, 142, 167, 176, 263, Plansch III
- Querfurt 79, 112, Plansch IX och XIV
- Radolfzell 77, 89
- Randers 187, 188, 201
- Ravensburg 67, 74, 77, 89, 143, 144, 180, Plansch XII
- Regensburg 32, 33, 35, 36, 36, 66, 67, 72, 73, 87, 105
- Ribe 97, 186
- Rom 70, 196, 202, 203, 221, 225, 244
- Rostock 109, 110, 115
- Rottweil 77, Plansch XII
- Saalfeld 60, 61, 67, 76, 79, 88, 91, 99, 102, 109, 112, 118, 119, 143, 161, 169, Plansch VIII och XIV
- Saint Mihiel 66
- Salzwedel 36, 67, 76, 109, 110, 162, 167, 175, Plansch I och XIII
- Sankt Gallen 36, 67, 74, 77, 89, 90, 143, 180, Plansch XI och XII
- Schaffhausen 77, Plansch XI
- Schmalkalden 79, 112, 169, Plansch XIV
- Schongau 77, 90, 102, 181, Plansch XII
- Schweidnitz 78, Plansch VII
- Seligenstadt 49, 76
- Sigtuna 17, 35, 99, 191-94, 201, 208-10, 213, 225, Plansch XV
- Skara 191, 201, 215, 224-26
- Skänninge 201, 215
- Slesvig 97, 186
- Solothurn 77, Plansch XI
- Speyer 33, 36, 66, 67, 70, 72, 73, 80

- Stade 36, 67, 76, Plansch I
- Stargard 78, 109, Plansch XIII
- Stavanger 201
- Stendal 36, 67, 76, 109, 161-63, 168,
Plansch IV och XIV
- Stettin 67, 78, 109, 110, 175, Plansch XIII
- Stockholm 183, 196-98, 201, Plansch XV
- Stolberg 76, 79, 109, 112, 113, 169, Plansch
III
- Stralsund 67, 76, 78, 109, 110, 132, 133,
163, 175, Plansch I och XIII
- Strassburg 23, 33, 36, 66, 67, 72, 73, 98
- Strehla 76, 78, Plansch VI
- Söderköping 183, 197, 198, 201, 215,
Plansch XV
- Thann 77, 180, Plansch XI
- Thorn 78, 175, Plansch XVI
- Tiengen 77, Plansch XI
- Toul 33, 66
- Trier 32, 33, 36, 66, 67, 70, 72, 102, 129
- Tunsberg 222, 223, Plansch XV
- Tübingen 33, 67, 72, 80
- Ulm 33, 36, 67, 68, 74, 77, 89, 90, 94, 100,
143, 161, 180, 231, Plansch XII
- Uppsala 191, 193, 194, 201, 214, 225
- Überlingen 74, 77, 89, 143, 159, 180,
Plansch XII
- Vacha 79, 99, 112, Plansch X
- Verden 67, 76, 109, 141, 167, 175, Plansch I
- Venedig 42
- Verdun 33, 66
- Veöy 201
- Viborg 187, 188, 201
- Visby 193, 199-201
- Vreden 99
- Västerås 183, 191, 197, 198, 201, 214
- Völkermarkt 77, Plansch XVI
- Wegeleben 76, 91, 92, 151, 168, Plansch V
- Weida 79, Plansch IX
- Weimar 79, 112, 169
- Weissensee 79, 112, 113, 169, 170, Plansch
XIV
- Wernigerode 76, 91, 92, 109, Plansch III
- Wieshal 49
- Wismar 76, 109, 110, 132, Plansch XIII
- Wittenberg 36, 67, 85, 109, 161, 162, 168,
Plansch V och XIV
- Worms 32, 33, 36, 45, 49, 65, 67, 68, 72,
73, 80, 86
- Würzburg 33, 36, 61, 67, 72, 73, 80, 98,
102, 109
- Zeitz 79, 112, 134
- Zittau 78, 130, Plansch VII
- Zofingen 67, 77, 168, Plansch XI
- Zürich 32, 33, 36, 67, 77, 141, 168, Plansch
XI
- Åbo 183, 198, 201, Plansch XV
- Ålborg 187, 201
- Århus 187, 201
- Örebro 191, 201, 212, 214, 215

PLANSCHER

NORRA NIEDERSACHSEN, HOLSTEIN & POMMERN

Norra Niedersachsen & Holstein (Lübsk myntfot)

- 1 Bremen, Anonym ärkebiskop, ca 1180-1220. 0,43 g, Ø 22 mm, K 200, B 56, Bokel 125.
- 2 Bremen, Ärkebiskop Hildbold von Wunstdorf, 1258-73. 0,56 g, Ø 18 mm, K 61, B 38.
- 3 Bremen, Ärkebiskop Hildbold von Wunstdorf, 1258-73. 0,40 g, Ø 17 mm, K 73, L 12.
- 4 Verden, Biskop Lüder von Borg, 1231-51. 0,51 g, Ø 19 mm, K 108, H 12.
- 5 Hoya, Greve Heinrich II, 1235-90. 0,45 g, Ø 18 mm, Giesen 2.
- 6 Stade, Greve Adolf III von Schauenburg, 1189-1201. 0,53 g, Ø 20 mm, K 198, B 57, A(I) 12.
- 7 Hamburg (under Danmark), Ståthållare Albrecht von Orlamünde, 1203-25. 0,45 g, Ø 20 mm, K 143, B 131.
- 8 Hamburg (under Danmark), Ståthållare Albrecht von Orlamünde, 1203-25. 0,49 g, Ø 20 mm, K 179, B 137 A(I) 17.
- 9 Hamburg, Greve Adolf IV von Schauenburg, 1225-39. 0,55 g, Ø 21 mm, K 189, B 140.
- 10 Lübeck, Kejsare Heinrich VI, 1190-97. 0,58 g, Ø 23 mm, K 254, B 157, Bokel 67.
- 11 Lübeck (under Danmark), Ståthållare Albrecht von Orlamünde, 1203-25. 0,65 g, Ø 20 mm, K 238, B 159, A(I) 72, Bokel 57.
- 12 Lübeck, Stadsprägling, efter 1225. 0,42 g, Ø 20 mm, Opublicerad.
- 13 Lübeck, Stadsprägling, 1250-1300. 0,54 g, Ø 17 mm, B 164, A(I) 74.
- 14 Lüneburg, Hertig Heinrich der Löwe, 1142-95, präglad 1180-95. 0,68 g, Ø 20 mm, Reitz 2a, K 361, B 76, A(I) 46.
- 15 Lüneburg, Kejsar Otto IV, 1195-1218. **+OTTO DE LVNEBVRG**, 0,55 g, Ø 20 mm, Reitz 46, K 401, B 81, L 164, A(I) 52.
- 16 Lüneburg, Hertig Heinrich der Lange eller Wilhelm von Lüneburg, 1195-1227. 0,59 g, Ø 21 mm, Reitz 9a, K 464, B 98, A(I) 33.
- 17 Lüneburg, Hertig Johann, 1252-77. 0,39 g, Ø 20 mm, Reitz 45a, K 520, B 117, A(I) 66.
- 18 Salzwedel, Markgreve Otto II, 1184-1205. 0,64 g, Ø 22 mm, Bahrf 104, K 1690, B 839, A(I) 419.
- 19 Salzwedel, Markgreve Heinrich von Gardelegen, 1284-92. 0,58 g, Ø 17 mm, Bahrf 108, K 1703, B 840, A(I) 421.
- 20 Salzwedel, Markgreve Heinrich von Gardelegen, 1284-92. 0,51 g, Ø 19 mm, Bahrf 111, K 1693, B 842, L 457.

Pommern

- 21 Mecklenburg, okänd myntort, Hertig Johann I, 1226-64. 0,46 g, Ø 20 mm, Oe 18, K 282.
- 22 Stralsund, Hertig Wizlaw II von Rügen, 1260-1302. 0,49 g, Ø 16 mm, Dbg 143, K 330, B 177.
- 23 Demmin, Stadsprägling, 1260-80. 0,30 g, Ø 15 mm, Dbg 104, K 315.
- 24 Pommern, okänd myntort och myntherre, 1280-1350. 0,34 g, Ø 15 mm, Opublicerad, jfr Kop 4854.

PLANSCH I



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24

TYSKA ORDEN I PREUSSEN & SÖDRA NIEDERSACHSEN

Tyska Orden i Preussen

- 25 Tyska Orden i Preussen, okänd myntort, 1237-47.
0,20 g, Ø 21 mm, Pasz T1.2, E 1f.
- 26 Tyska Orden i Preussen, okänd myntort, 1277-87.
0,14 g, Ø 15 mm, Pasz T5.6, E 22h
- 27 Tyska Orden i Preussen, okänd myntort, 1297-1307.
0,21 g, Ø 15 mm, Pasz T7.5, E 43e.
- 28 Tyska Orden i Preussen, okänd myntort, 1307-17.
0,24 g, Ø 13 mm, Pasz T8a.21, E 8b/f.
- 29 Tyska Orden i Preussen, okänd myntort, 1360-63.
0,17 g, Ø 13 mm, Pasz T14.1, E 45a.

Södra Niedersachsen

- 30 Braunschweig, Hertig Heinrich der Löwe, 1142-95.
+PCFEOELDVXCXPINRICSSOLEOA, 0,78 g, Ø 29 mm,
Den 19a, K 599, B 354, L 130, A(I) 163.
- 31 Braunschweig, Hertig Otto das Kind, 1227-52.
+OTTO DVX DE BRVN, 0,71g, Ø 27 mm, Den 112,
K 687, B 389, L 173, A(1) 175.
- 32 Braunschweig, Hertig Otto das Kind, 1227-52.
0,72 g, Ø 28 mm, Den 138, K 2763.
- 33 Braunschweig, Hertig Albrecht der Grosse, 1252-79.
0,74 g, Ø 24 mm, Den 142, K 726, B 394, A(I) 179.
- 34 Braunschweig, Hertig Albrecht der Grosse, 1252-79.
0,77 g, Ø 25 mm, Welter 232i.
- 35 Helmstedt, Abbot Heinrich II von Büren, 1199-1230.
0,74 g, Ø 28 mm, B 432, L 77.

- 36 Helmstedt, Abbot Wilhelm von Hardenberg, 1310-30.
0,64 g, Ø 24 mm, K 1047, B 441, A(I) 215.
- 37 Helmstedt, Abbot Wilhelm von Hardenberg, 1310-30.
0,68 g, Ø 24 mm, K 1048, A(I) 217.
- 38 Hildesheim, Biskop Adelbog von Dorstadt, 1170-90.
NE IDELEOGVSIINI CSEMENSIS EPS, 0,60 g,
Ø 29 mm, MehlH 46, K 1062, B 216, L 60, A(I) 131.
- 39 Hildesheim, Biskop Adelbog von Dorstadt, 1170-90.
+EGOSVM HILDENSEMENSIS, 0,78 g, Ø 28 mm,
MehlH 60, K 1056, B 209, L 69, A(I) 128.
- 40 Hildesheim, Biskop Adelbog von Dorstadt, 1170-90.
0,81 g, Ø 28 mm, MehlH 58, K 1092, B 226, L 68,
A(I) 139.
- 41 Hildesheim, Biskop Konrad II eller efterföljare, 1240-60.
0,67 g, Ø 26 mm, MehlH 135, K 1125, B 244,
A(I) 146.
- 42 Hildesheim, Biskop Otto I von Braunschweig, 1260-79,
0,53 g, Ø 24 mm, MehlH 219.
- 43 Goslar, Anonym kejsare, 1170-1200. 0,23 g,
Ø 20 mm, Bog 14, K 1207, B 317.
- 44 Goslar, Kejsare Friedrich II, 1215-50, präglad 1220-40.
0,53 g, Ø 25-27 mm, Bog 39.
- 45 Goslar, Anonym kejsare, 1260-80. 0,71 g, Ø 27 mm,
Bog 73, K 1234, B 330, L 267, A(I) 157
- 46 Goslar, Stadsprägling, efter 1290. 0,38 g, Ø 19 mm,
BBK 1h.



25



26



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46

HARZREGIONEN

Norra Harzregionen

- 47 Halberstadt, Biskop Ulrich I von Reinstein, 1149-60. **+SANCTVS.STEPAHN9**, 0,88 g, Ø 32 mm, BBB 14.07, K 1265, B 455, L 16, A(I) 226.
- 48 Halberstadt, Biskop Gero von Schermbke, 1160-77. **SC-SSTEPHAN-VSPR-OTOM-ARTR**, 0,89 g, Ø 28 mm, BBB 15.05, K 1319, B 469, L 40, A(I) 236.
- 49 Halberstadt, Biskop Gero von Schermbke, 1160-77. **SSTEPHAPVS PROT**, 0,84 g, Ø 27 mm, BBB 15.23, K 1297, B 463, L 30, A(I) 233.
- 50 Quedlinburg, Abbedissa Betrix von Winzenberg, 1138-60. **BEA-T-RI-X, BAT-TIRI**, 0,64 g, Ø 31 mm, MehlQ 62, K 1401, B 512, L 93, A(I) 260.
- 51 Hettstedt, Walter II, Herre av Arnstein, 1135-76. 0,86 g, Ø 29 mm, K 1476, B 568, L 219, A(I) 291.
- 52 Hettstedt, Albert, Herre av Arnstein, 1199-1241. 0,50 g, Ø 29 mm, K 2852, B 571, L 223.
- 53 Halberstadt, Biskop Gero von Schermbke, 1160-77. **+IIVIL-SSTANVS.PROTOMAPTMI**, 0,87 g, Ø 26 mm, BBB 15.15, K 1321, B 480, L 31, A(I) 242.
- 54 Halberstadt, Biskop Friedrich II von Kirchberg, 1209-36. 0,64 g, Ø 28 mm, Fynd Saalsdorf 97.
- 55 Halberstadt, Biskop Ludolf I/Meinhard&Ludolf II/Volrat, 1236-96. 0,60 g, Ø 24 mm, BBB 30.26 och 31.03.
- 56 Halberstadt, Biskop Ludolf I/Meinhard&Ludolf II/Volrat, 1236-96. 0,53 g, Ø 20 mm, BBB 31.08.
- 57 Halberstadt, Biskop Ludolf I/Meinhard&Ludolf II/Volrat, 1236-96. 0,54 g, Ø 21 mm, BBB 31.04.
- 58 Halberstadt, Biskop Ludolf I/Meinhard&Ludolf II/Volrat, 1236-96. 0,55 g, Ø 20 mm, BBB 21.04.
- 59 Quedlinburg, Abbedissa Gertrud von Amfurt, 1233-70. 0,56 g, Ø 26 mm, MehlQ 201.
- 60 Quedlinburg, Abbedissa Bertradis II, 1270-1308. 0,52 g, Ø 23 mm, MehlQ 243.
- 61 Quedlinburg, Abbedissa Bertradis II, 1270-1308. 0,60 g, Ø 25 mm, MehlQ 244.
- 62 Wernigerode, Greve Konrad II, 1254-93. 0,83 g, Ø 27 mm, K 2798, B 1253.
- 63 Stolberg, Greve Heinrich II, 1242-72. 0,29 g, Ø 21 mm, K 2802, B 1243.
- 64 Stolberg, Greve Heinrich V, 1302-29. 0,45 g, Ø 19 mm, K 1250, B 1246, L 248, A(I) 910.



47



48



49



50



51



52



53



54



55



56



57



58



59



60



61



62



63



64

MAGDEBURG OCH BRANDENBURG

Magdeburg

- 65 Magdeburg, Ärkebiskop Wichmann von Seeburg, 1152-92. Moritzpfennig, 0,97 g, Ø 26 mm, MehlM 252, K 1495, B 645, L 312, A(I) 363.
- 66 Magdeburg, Ärkebiskop Wichmann von Seeburg, 1152-92. **MAGEDEBURGENSIS**, 0,98 g, Ø 24 mm, MehlM 296, K 1610, B 646, L 316, A(II) 777.
- 67 Magdeburg, Ärkebiskop Ludolf eller Albrecht, 1192-1232. Moritzpfennig, **MAV-RICIVS**, 0,49 g, Ø 20 mm, MehlM 450.
- 68 Magdeburg, Ärkebiskop Ludolf eller Albrecht, 1192-1232. Moritzpfennig, 0,86 g, Ø 22 mm, MehlM 459, K 1547, B 679, A(II) 789.
- 69 Magdeburg, Ärkebiskop Ludolf eller Albrecht, 1192-1232. Moritzpfennig, 0,58 g, Ø 20 mm, MehlM 467, K 1560, B 715, L 328, A(II) 813.
- 70 Magdeburg, Ärkebiskop Ludolf eller Albrecht, 1192-1232. Moritzpfennig, **M-AV-RIC-IV**, 0,72 g, Ø 21 mm, MehlM 494, K 2880, B 726.
- 71 Magdeburg, Ärkebiskop Burchard von Woldenburg, 1232-35. 0,55 g, Ø 21 mm, MehlM 499, B 704, L 321.
- 72 Magdeburg, Ärkebiskop Wilbrand von Käfernburg, 1235-54. 0,70 g, Ø 22 mm, MehlM 511, K 2887, B 740, L 348, A(II) 824.
- 73 Magdeburg, Ärkebiskop Wilbrand von Käfernburg, 1235-54. 0,78 g, Ø 22 mm, MehlM 521, K 1635, B 748, L 341, A(II) 826.
- 74 Magdeburg, Ärkebiskop Wilbrand von Käfernburg, 1235-54. 0,72 g, Ø 22 mm, MehlM 552, K 1594, B 767, L 349, A(II) 834.

- 75 Magdeburg, Ärkebiskop Wilbrand von Käfernburg, 1235-54. 0,65 g, Ø 22 mm, MehlM 557, K 1587.
- 76 Magdeburg, Ärkebiskop Burchard eller Wilbrand, 1232-54. Moritzpfennig, 0,77 g, Ø 20 mm, MehlM 575, K 1592, B 757, A(II) 831.
- 77 Magdeburg, Ärkebiskop Rudolf von Dingelstadt, 1254-60. **+RODOLPHVS DEI G**, 0,66 g, Ø 22 mm, MehlM 628, K 1644, B 774, L 352, A(II) 843.
- 78 Magdeburg, Anonym ärkebiskop, 1350-1400. 0,41 g, Ø 17 mm, MehlM 854.

Brandenburg

- 79 Brandenburg, Markgreve Otto I, 1157-84. **BRANDEBURGENSIS / OT-TO**, 0,83 g, Ø 27 mm, Bahrf 39, K 1663, B 792, L 429, A(I) 395.
- 80 Brandenburg, Markgreve Otto II, 1184-1205. **OTTO-MARI**, 0,95 g, Ø 24 mm, Bahrf 70, K 1676, B 802, L 442, A(I) 403.
- 81 Brandenburg, Otto II, 1184-1205. 0,88 g, Ø 23 mm, Bahrf 83, B 806, L 445, A(I) 407.
- 82 Stendal, Markgreve Otto II, 1184-1205. **OTTO-MARCIO**, 1,06 g, Ø 19 mm, Bahrf 65, K 1675, B 801, A(I) 402.
- 83 Stendal, Markgreve Otto II, 1184-1205. 0,90 g, Ø 20 mm, Bahrf 72, K 1681, B 804, A(I) 404.
- 84 Stendal, Markgreve Otto II, 1184-1205. **OTTO-MARIO**, 0,90 g, Ø 22 mm, L 453.



65



66



67



68



69



70



71



72



73



74



75



76



77



78



79



80



81



82



83



84

ANHALT

- 85 Wegeleben, Markgreve Albrecht der Bär, 1123-70. 0,90 g, Ø 27 mm, Th(I) 14, K 1752, B 538.
- 86 Aschersleben, Markgreve Albrecht der Bär, 1142-70. **SC-NV-SRRONAR-T**, 0,78 g, Ø 22 mm, Th(I) 32, K 1757, B 576, L 23, A(I) 297.
- 87 Wittenberg, Hertig Bernard von Sachsen, 1180-1212. 0,71 g, Ø 23 mm, Th(I) 187, K 1844, B 880, L 568, A(I) 474.
- 88 Wittenberg, Hertig Bernard von Sachsen, 1180-1212. 0,66 g, Ø 32 mm, Th(I) 200, K 1838, B 869, A(I) 463.
- 89 Wittenberg, Bernard von Sachsen, 1180-1212. **AVRI**, 0,65 g, Ø 24 mm, Th(I) 218, K 2866, B 875, A(I) 468.
- 90 Wittenberg, Hertig Bernard von Sachsen, 1180-1212. **+ERNADVS.DVX.V**, 0,61 g, Ø 26 mm, Th(I) 219, K 1821, B 867, L 563, A(I) 461.
- 91 Wittenberg, Hertig Albrecht I, 1212-60. **DVX SAX-ONIE**, 0,63 g, Ø 23 mm, Th(II) 30, B 888, L 559, A(I) 482.
- 92 Wittenberg, Hertig Albrecht I, 1212-60. 0,37 g, Ø 20 mm, Th(II) 46, A(I) 485.
- 93 Wittenberg, Herigarna Johan I och Albrecht II, 1260-85. 0,37 g, Ø 20 mm, Th(II) 63, A(I) 756.
- 94 Köthen, Hertihg Bernard von Sachsen, 1170-1212. **BERNA-HRD¹-DVX**, 0,64 g, Ø 20 mm, Th(I) 123, K 1773, B 592.
- 95 Anhalt, Markgreve Heinrich I, 1212-44. 0,55 g, Ø 22 mm, Th(I) 264, K 206, A(I) 301.
- 96 Anhalt, Anonym mekgreve, 1245-1300. 0,55 g, Ø 20 mm, Th(I) 256, K 1779, L 404, A(I) 300.
- 97 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,44 g, Ø 21 mm, Th(I) 278, H 528.
- 98 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,48 g, Ø 20 mm, Th(I) 295.
- 99 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,70 g, Ø 20 mm, Th(I) 307, K 1790.
- 100 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,63 g, Ø 19 mm, Th(I) 334, K 1788.
- 101 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,51 g, Ø 19 mm, Th(I) 407, K 1794.
- 102 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,54 g, Ø 20 mm, Th(I) 413, K 1795, L 410.
- 103 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,50 g, Ø 19 mm, Th(I) 420, K 1791.
- 104 Anhalt, Anonym markgreve, 1245-1300. 0,44 g, Ø 18 mm, Th(I) 423, K 1806.



85



86



87



88



89



90



91



92



93



94



95



96



97



98



99



100



101



102



103



104

SACHSEN

- 105 Freiberg, Markgreve Otto der Reiche, 1156-90, präglad 1170-80. Otydlig hebreisk omskrift, 0,62 g, Ø 25 mm, Schw 326, B 1011, A(I) 642.
- 106 Freiberg/Meissen, Markgreve Otto der Reiche, 1156-90, präglad 1170-90. 0,51 g, Ø 26 mm, Schw 299, K 1888, A(I) 633.
- 107 Sachsen, okänd myntort och myntherre, 1170-90. 0,49 g, Ø 23 mm, A(I) 532.
- 108 Brehna, Greve Konrad I, 1267-78. 0,53 g, Ø 19 mm, BfNL 226, A(I) 561.
- 109 Meissen, Markgreve Konrad I, 1130-56. Otydlig omskrift, 0,76 g, Ø 29 mm, Schw 26, K 1879.
- 110 Strehla, Wichmann von Seeburg, Biskop av Naumburg, 1150-54. 0,88 g, Ø 30 mm, K 1918, B 984, L 649, A(I) 601.
- 111 Freiberg/Meissen, Markgreve Dietrich der Bedrängte, 1197-1221. 0,82 g, Ø 33 mm, Schw 338, B 967.
- 112 Freiberg/Meissen, Markgreve Dietrich der Bedrängte, 1197-1221. 1,02 g, Ø 41 mm, Schw 443, A(I) 659.
- 113 Freiberg/Meissen, Markgreve Dietrich der Bedrängte, 1197-1221. 0,95 g, Ø 40 mm, Schw 355b, K 1905, B 1017, L 531, A(I) 594.
- 114 Freiberg/Meissen, Markgreve Dietrich der Bedrängte eller Heinrich der Erlauchte, 1197-1288. 0,96 g, Ø 41 mm, Schw 479, A(I) 671.
- 115 Freiberg/Meissen, Markgreve Heinrich der Erlauchte, 1222-88, präglad efter 1263. **HDGMOM** på randen, 0,98 g, Ø 38 mm, Schw 763, A(I) 706.
- 116 Freiberg/Meissen, Markgreve Heinrich der Erlauchte, 1222-88. **M M M M** på randen, 0,86 g, Ø 39 mm, Schw 791.
- 117 Freiberg/Meissen, Anonym markgreve, 1288-1310. 0,58 g, Ø 34 mm, Schw 674.



105



106



107



108



109



110



111



112



113



114



115



116



117

OBERLAUSITZ, NIEDERLAUSITZ OCH SCHLESIEN

Oberlausitz

- 118 Zittau, Premysl Ottokar II, kung av Böhmen, 1253-78. 0,77 g, Ø 37 mm, Haupt (Munzkunde Zittau).
- 119 Zittau, Wenzel II, kung av Böhmen, 1278-1305. 0,73 g, Ø 36 mm, ZB 12.
- 120 Görlitz, Markgrevar Johan II, Otto IV eller Conrad/Otto V, 1270-80. 0,65 g, Ø 37 mm, ZB 2, PK XVIII:7.

Niederlausitz

- 121 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,44 g, Ø 22 mm, BfNL 74.
- 122 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,45 g, Ø 19 mm, BfNL 98.
- 123 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,45 g, Ø 18 mm, BfNL 284.
- 124 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,47 g, Ø 21 mm, BfNL 305, A(I) 743a.
- 125 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,46 g, Ø 22 mm, BfNL 309, A(I) 745a.
- 126 Niederlausitz, okänd myntort, anonym biskop, 1250-1300. 0,32 g, Ø 20 mm, BfNL 112.
- 127 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,46 g, Ø 21 mm, BfNL 331, K 2935, A(I) 744c.
- 128 Niederlausitz, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,45 g, Ø 20 mm, BfNL 369, A(I) 743e.

Schlesien

- 129 Schlesien, okänd myntort, anonym världslig myntherre, 1200-talet. 0,66 g, Ø 25 mm, K 1945, A(I) 491.
- 130 Schlesien, okänd myntort och myntherre, 1200-1350. 0,64 g, Ø 27 mm, F 111.
- 131 Schlesien, okänd myntort och myntherre, 1200-1350. 0,45 g, Ø 25 mm, SJ 255, F 219, Kop 7049od.
- 132 Schlesien, okänd myntort och myntherre, 1250-1350. 0,49 g, Ø 25 mm, SJ 394, F 420, Kop 7049hf.
- 133 Schlesien, okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,38 g, Ø 20 mm, SJ 150, F 272, BfNL 57, Kop 7049xz/yj.
- 134 Breslau, anonym myntherre, 1300-talet. 0,07 g, Ø 13 mm, jfr SJ 2, jfr F 537, Kop 311al.
- 135 Schweidnitz, Anonym världslig myntherre, 1300-1400-talet. 0,23 g, Ø 14 mm, SJ 211, F 704, Kop 8697.
- 136 Münsterberg, Anonym myntherre, 1400-talet. 0,32 g, Ø 14 mm, SJ 361, F 725, Kop 8906.



118



119



120



121



122



123



124



125



126



127



128



129



130



131



132



133



134



135



136

THÜRINGEN I

- 137 Naumburg, Biskop Engelhardt II von Meissen, 1207-42. 0,83 g, Ø 36 mm, PK 977 (XLIII:7), K 2005, L 643.
- 138 Halle, Ludolf von Kroppenstedt, ärkebiskop av Magdeburg, 1192-1205. 0,79 g, Ø 28 mm, MehlM 324, K 2034, L 318.
- 139 Merseburg, Biskop Ekhard, 1215-40. 0,82 g, Ø 36 mm, B 921.
- 140 Pegau, Abbot Siegfried von Reekin, 1185-1224. 0,97 g, Ø 34 mm, Seega 506, B 958, A(I) 514.
- 141 Groitzsch, Fogde Dietrich, greve av Sommerschenburg, 1190-1207. 0,85 g, Ø 35 mm, PK 1161 (XLII:14).
- 142 Saalfeld, Kejsare Friedrich II, 1215-50. 0,65 g, Ø 33 mm, K 2068, B 1128, L 699, A(I) 817.
- 143 Altenburg, Kejsare Friedrich I, 1152-90. 0,95 g, Ø 33 mm, Gotha 330, B 1172.
- 144 Altenburg, Kejsare Friedrich I, 1152-90. 0,96 g, Ø 37 mm, Gotha 349, L 738, A(I) 813.
- 145 Erfurt, Heinrich I von Harburg, ärkebiskop av Mainz, 1142-53. **ERPES FORDI** (ovan) **HENRC** (nedan), 0,82 g, Ø 38 mm, Gotha 87, K 2118, B 1089, L 592, A(I) 774.
- 146 Erfurt, Siegfried II von Eppstein, ärkebiskop av Mainz, 1208-30. **CAIONN-SHhCICP**, 0,59 g, Ø 38 mm, Seega 218, K 2140, B 1111, L 619, A(I) 786.
- 147 Erfurt, Siegfried III von Eppstein, ärkebiskop av Mainz, 1230-49. 0,79 g, Ø 29 mm, PK 241 (VI:15).
- 148 Halberstadt (Harz), Biskop Gardolf von Harbke, 1193-1201. **+STCPHANVS PRT.MARTIR**\\, 0,73 g, Ø 46 mm, BBB 17.10, L 52.



137



138



139



140



141



142



143



144



145



146



147



148

THÜRINGEN II

- 149 Gera, Anonym abbedissa av Quedlinburg, 1184-1250. **MOI I:| MOI:I** på randen, 0,82 g, Ø 39 mm, MehlQ 319, B 949, L 665, A(I) 536.
- 150 Weida, Fogde Heinrich IX, 1281-1316. **ONOM** på randen, 0,68 g, Ø 43 mm, A(I) 541, H 873.
- 151 Ilfeld, Elgar III, greve av Hohnstein, 1191-1219. 0,67 g, Ø 38 mm, Seega 169, K 2172, B 1256, L 816, A(I) 916.
- 152 Mühlhausen, Kejsare Philipp av Schwaben, 1198-1208. Förvirrad inskrift, 0,71 g, Ø 42 mm, Seega 72, B 1213, L 704, A(I) 892.
- 153 Eisenach/Frankenhausen, Anonym greve, 1190-1220. 0,71 g, Ø 39 mm, opublicerad?
- 154 Arnstadt, Siegfried eller Johann I, abbot av Hersfeld, 1180-1213. Förvirrad inskrift, 0,77 g, Ø 43 mm, Seega 250, B 1303, L 653, A(I) 944.
- 155 Erfurt, Gerhard II von Eppstein, ärkebiskop av Mainz, 1289-1305. 0,43 g, Ø 24 mm, PK 280, K 2144, B 1119 (lot) A(I) 799.
- 156 Erfurt, Gerhard II von Eppstein, ärkebiskop av Mainz, 1289-1305. 0,36 g, Ø 24 mm, PK 274 (VII:8), B 1118 (lot), A(I) 797.
- 157 Gotha, Lantgreve Albrecht der Unartige, 1265-1314. V torn V torn på randen, 0,36 g, Ø 26 mm, K 2203, B 1316, L 783, A(I) 956.
- 158 Eisenach, Lantgreve Albrecht der unartige, 1265-1314. **H + H +** på randen, 0,36 g, Ø 26 mm, B 1352, L 955.
- 159 Querfurt, Borggreve Gerhard VI, 1216-40. **QVER-VO**, 0,27 g, Ø 20 mm, K 2157, B 1273, L 492, A(I) 924.
- 160 Arnstadt, Heinrich VI von Swinrode, abbot av Hersfeld, 1296-1300. 0,23 g, Ø 23 mm, PK 65 (XIII:17).



149



150



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160

NORRA OCH SÖDRA HESSEN

Norra Hessen

- 161 Kassel, Hermann II, lantgreve av Thüringen, 1227-42. 0,41 g, Ø 32 mm, opublicerad?
- 162 Marburg, Hertiginnan Sophia av Brabant, 1247-75. 0,60 g, Ø 24 mm, Schütz 11.3, B 1450.
- 163 Hersfeld, Abbot Heinrich I von Biengarten, 1127-55. 0,77 g, Ø 27 mm, K 2258, B 1385, L 890, A(I) 1019.
- 164 Fulda, Abbot Konrad II, 1177-92. Förvirrad inskrift, 0,86 g, Ø 34 mm, Gaettens 65.
- 165 Fulda, Abbot Konrad III von Malkos, 1222-49. 0,57 g, Ø 29 mm, Gaettens 99, K 2289, L 875.
- 166 Fulda, Abbot Berthold IV von Bimbach, 1274-86. **BRHT** på randen, 0,62 g, Ø 24 mm, K 2297 B 1376, L 882, A(I) 1009.
- 167 Fulda, Abbot Heinrich V, 1288-1313. **HNRE** på randen, 0,56 g, Ø 25 mm, K 2308.
- 168 Vacha, Heinrich von Erthal, abbot av Fulda, 1249-61. 0,43 g, Ø 28 mm, K 2226, B 1403, L 877, A(I) 993.
- 169 Breitung, anonym greve av Frankenstein, ca 1230. 0,61 g, Ø 28 mm, K 2317, B 1448, L 939, A(I) 965.
- 170 Breitung, anonym greve av Breitung, ca 1300. 0,44 g, Ø 24 mm, K 2283, B 1328, L 809, A(I) 966.
- 171 Fritzlar, Gerhard II von Eppstein, ärkebiskop av Mainz, 1289-1305. 0,42 g, Ø 21 mm, K 2249.

Södra Hessen

- 172 Aschaffenburg, Christian von Buch, ärkebiskop av Mainz, 1165-83. **CII-TI-ANV**, 0,78 g, Ø 29 mm, HävW 20a, K 2383, B 1501, L 861, A(II) 20.
- 173 Frankfurt, Kejsare Heinrich VI, 1190-97. **HEINRIC R-EXROMAI**, 0,73 g, Ø 28 mm, HävW 99, K 2360, B 1523, L 929, A(II) 35.
- 174 Frankfurt, Kejsare Heinrich VI, 1190-97. **CEVRA ELARIE HPNIER**, 0,78 g, Ø 30 mm, HävW 80, K 2363, B 1520, A(II) 33.
- 175 Frankfurt, Kejsare Konradin, 1254-68. 0,56 g, Ø 21 mm, HävW 243, K 2375, B 1536, L 931, A(II) 48.
- 176 Frankfurt, Kejsare Rudolf von Habsburg, 1273-91. 0,56 g, Ø 22 mm, HävW 192, K 2379, B 1534, A(II) 41.
- 177 Gelnhausen, Kejsare Friedrich I, 1152-90, präglad 1180/90. **FRID-RICVS**, 0,75 g, Ø 25 mm, HävW 69, K 2344, B 1495. Källa: Künker Auktion 180 nr 14.
- 178 Münzenberg, Greve Kuno, 1151-1212, och Kejsare Friedrich I, 1152-90. 0,86 g, Ø 27 mm, HävW 50, B 1487. Källa: Künker Auktion 180 nr 16.



161



162



163



164



165



166



167



168



169



170



171



172



173



174



175



176



177



178

BREISGAU OCH NORRA SCHWEIZ OCH BODENSEEREGERIONEN

Breisgau och Norra Schweiz

- 179 Basel, Anonym biskop, 1200-50. 0,39 g, Ø 18 mm, Wü 9, WieBas64b, K 2407, B 1764, A(II) 244.
- 180 Basel, Biskop Otho von Grandson, 1306-09. 0,31 g, Ø 15 mm, Wü 20, WieBas 101, B 1768, A(II) 251.
- 181 Basel, Stadsprägling, efter 1500. 0,24 g, Ø 15 mm, Wü 68, B 1774, A(II) 258.
- 182 Anweiler, Kejsare Friedrich II, 1215-50. 0,43 g, Ø 17 mm, K 2391, B 1730, A(II) 207.
- 183 Thann, Ståthållerska Katharina von Burgund, efter 1425. Rappen, 0,38 g, Ø 18 mm, Wü 65e.
- 184 Breisach, Kejsare Friedrich II, 1230-50. 0,39 g, Ø 15 mm, WieBreis 12a, K 2400, A(II) 273.
- 185 Breisach, Biskopar av Basel, ca 1250. 0,47 g, Ø 16 mm, WieBreis 71f, WieBas 90d, K 2403, A(II) 270.
- 186 Colmar, Stadsprägling, ca 1280. 0,32 g, Ø 16 mm, Wü 47, WieBreis 35, K 2420, B 1776, A(II) 259.
- 187 Freiburg, Grevar av Baden-Hackberg, ca 1250. Lindwurmpfennig, 0,38 g, Ø 16 mm, Wü 54, WieBreis 44, K 2432, A(II) 283.
- 188 Freiburg, Greve Eginio, 1291-1337. 0,40 g, Ø 16 mm, Wü 57, WieBreis 46, K 2434, A(II) 294.
- 189 Oberelsass, okänd myntort, Biskopar av Basel, 1234-75. 0,37 g, Ø 17 mm, Wü 43, WieBas 91, K 2419, A(II) 263.
- 190 St Gallen, Anonym abbot, 1350-1400. 0,28 g, Ø 15 mm, Wü 284, K 2576, B 1822.
- 191 Bern, Kejsare Friedrich II, 1215-50. 0,40 g, Ø 15 mm, Wü 83, K 2439.
- 192 Solothurn, Stadsprägling, efter 1387. 0,18 g, Ø 14 mm, Wü 107, A(II) 320.
- 193 Luzern, Stadsprägling, 1500-talet. 0,19 g, Ø 14 mm, Wü 118.
- 194 Tiengen, Friherrar av Krenkingen, ca 1350. **T-EV**, 0,36 g, Ø 16 mm, Wü 169, WieBreis 75, K 2468, B 1793, A(II) 304.
- 195 Zofingen, Hertig Albrecht III (Habsburg), 1386-95. 0,34 g, Ø 17 mm, Wü 142, K 2449, B 1794, A(II) 314.
- 196 Schaffhausen, Anonym myntherre, ca 1250. 0,35 g, Ø 15 mm, WieBreis 52, K 2463, A(II) 326.
- 197 Zürich, Anonym abbedissa, 1300-20. **ZVRICH**, 0,35 g, Ø 16 mm, Wü 207.
- 198 Zürich, Anonym abbedissa, 1420-25. **Z-V**, 0,36 g, Ø 17 mm, Wü 221.

Bodenseeregionen

- 199 Konstanz, Biskop Diethelm von Krenkingen, 1190-1206. 0,43 g, Ø 22 mm, CC 7.1, K 2479, B 1806, L 987, A(II) 342.
- 200 Konstanz, Biskop Konrad II von Tegernfeld, 1209-33. 0,49 g, Ø 20 mm, CC 13, K 2480, B 1809, L 989, A(II) 346.
- 201 Konstanz, Biskop Eberhard von Waldburg, 1248-74. 0,46 g, Ø 22 mm, CC 26, K 2489, B 1811, A(II) 350.
- 202 Konstanz, Biskop Eberhard von Waldburg, 1248-74. 0,52 g, Ø 20 mm, CC 42, K 2496, A(II) 355.



179



180



181



182



183



184



185



186



187



188



189



190



191



192



193



194



195



196



197



198



199



200



201



202

BODENSEEREGIONEN OCH ÖSTRA SCHWABEN

| <i>Bodenseeregionen</i> | <i>Östra Schwaben</i> |
|---|---|
| 203 St Gallen, Anonym abbot, ca 1240. 0,54 g, Ø 20 mm, CC 70, K 2572, B 1819. | 215 Augsburg, Biskop Udalschalk von Escherlohe, 1184-1202. 0,84 g, Ø 22 mm, Sth 52, K 2632, B 1897, L 975, A(II) 435. |
| 204 Lindau, Kejsar Konradin, 1254-68. 0,51 g, Ø 20 mm, CC 94, K 2522, B 1829, L 997, A(II) 366. | 216 Augsburg, Biskop Udalschalk von Escherlohe, 1184-1202. 0,82 g, Ø 25 mm, Sth 60, K 2628, B 1901, L 977, A(II) 440. |
| 205 Lindau, Anonym kejsare, efter 1295. 0,45 g, Ø 19 mm, CC 97, K 2528, B 1832, L 1006, A(II) 369. | 217 Augsburg, Biskop Siegfried von Rechberg, 1208-27. 0,75 g, Ø 21 mm, Sth 70, Lechfeld 26. |
| 206 Kempten, Anonym abbot, 1210-18. +PRINCEPSCAMPIDONH , 0,46 g, Ø 21 mm, CC114, K 2509, B 1841, L 993, A(II) 375. | 218 Augsburg, Biskop Hartmann II von Dillingen, 1250-86. 0,79 g, Ø 21 mm, Sth 82, K 2646, B 1913, A(II) 449. |
| 207 Ulm, Kejsare Philipp von Schwaben eller Otto IV, 1198-1215. 0,45 g, Ø 20 mm, CC 134.1, B 1862, A(II) 397. | 219 Donauwörth, Kejsare Heinrich VI, 1190-97. 0,77 g, Ø 24 mm, Sth 104, K 2665, B1930, L 998, A(II) 464. |
| 208 Ulm, Kejsare Friedrich II, 1215-50, präglad ca 1235. 0,45 g, Ø 20 mm, CC 150, K 2596, B 1868, L 1010, A(II) 404. | 220 Donauwörth, Kejsare Friedrich II, 1215-50. 0,63 g, Ø 21 mm, Sth 130, K 2672, B 1935, L 1001, A(II) 468. |
| 209 Ulm, Kejsare Konrad IV, 1250-54. 0,42 g, Ø 20 mm, CC 180, K 2614, B 1872, A(II) 407. | 221 Schongau, Hertiginnan Elisabeth av Bayern, 1254-58. 0,60 g, Ø 21 mm, Sth 136, K 2679, B 1939, A(II) 471. |
| 210 Ravensburg, Kejsare Friedrich II, 1215-50. 0,40 g, Ø 20 mm, CC 202, K 2535, B 1845, A(II) 380. | 222 Schongau, Hertig Ludwig II av Bayern, 1268-94. 0,57 g, Ø 20 mm, Sth 146, K 2682, B 1946, A(II) 479. |
| 211 Ravensburg, Anonym kejsare, ca 1280. 0,48 g, Ø 21 mm, CC 216, K 2542, B 1849, A(II) 385. | |
| 212 Überlingen, Kejsare Adolph von Nassau, 1292-98. 0,35 g, Ø 18 mm, CC 236.3, K 2589, B 1855, L 1013, A(II) 414. | |
| 213 Markdorf, Herrskap/Friherrar, 1250-70. 0,38 g, Ø 20 mm, CC 254. | |
| 214 Rottweil, Anonym kejsare, 1300-30. 0,35 g, Ø 18 mm, CC 304, K 2567. | |



203



204



205



206



207



208



209



210



211



212



213



214



215



216



217



218



219



220



221



222

HOHLPENNINGAR I TYSKLAND I

- 223 Hamburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling, ca 1450. Hohlpenning, 0,22 g, Ø 17 mm, J 176
- 224 Hamburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling, ca 1430. Hohlscherf, 0,15 g, Ø 12 mm, J 178, B 147.
- 225 Hamburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling, 1450-1500. Hohlblaffert, 0,50 g, Ø 20 mm, J 281.
- 226 Lübeck (Holstein), Stadsprägling, 1300-talet. Hohlpenning, 0,48 g, Ø 16 mm, J 184.
- 227 Lübeck (Holstein), Stadsprägling, 1400-talet. Hohlblaffert, 0,40 g, Ø 19 mm, J 284, B 167.
- 228 Lüneburg (Norra Niedersachsen), Stadsprägling, ca 1420. Hohlpenning, 0,20 g, Ø 15 mm, J 197, K 552, B 124.
- 229 Mecklenburg (Pommern), okänd myntort, Stadsprägling, 1280-1325. Hohlpenning, 0,32 g, Ø 15 mm, Oe 147.
- 230 Mecklenburg (Pommern), okänd myntort, Stadsprägling, 1375-1475. Hohlpenning, 0,24 g, Ø 13 mm, Oe 183, J 206.
- 231 Wismar (Pommern), Stadsprägling, 1350-1450. Hohlscherf, 0,19 g, Ø 12 mm, Oe 195, J 201.
- 232 Stralsund (Pommern), Stadsprägling, 1300-talet. Hohlscherf, 0,14 g, Ø 14 mm.
- 233 Stralsund (Pommern), 1400-50. Hohlpenning, 0,35 g, Ø 15 mm, Dbg 277, J 218.
- 234 Anklam (Pommern), Stadsprägling, 1300-talet. Hohlpenning, 0,25 g, Ø 13 mm, Dbg 96.
- 235 Pyritz (Pommern), Stadsprägling, 1300-talet. Hohlpenning/scherf, 0,16 g, Ø 15 mm, Dbg 123. Källa: Brom Mhl.
- 236 Stargard (Pommern), Stadsprägling, 1300-20. Hohlpenning, 0,36 g, Ø 14 mm, Dbg 129, K 322.
- 237 Pommern, okänd myntort och myntherre, ca 1300. Hohlpenning, 0,23 g, Ø 15 mm, Dbg 468.
- 238 Kolberg (Pommern), Biskopar av Cammin, ca 1300. Hohlpenning, 0,31 g, Ø 14 mm, Dbg 101a, J 223.
- 239 Stettin (Pommern), Stadsprägling, 1300-talet. Hohlpenning, 0,29 g, Ø 16 mm, Dbg 140. Källa: Brom Mhl.
- 240 Braunschweig (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, 1296-1412. Hohlpenning, 0,61 g, Ø 20 mm, Den 259, K 857.
- 241 Braunschweig (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, 1296-1412. Hohlpenning, 0,47 g, Ø 19 mm, Den 336, K 985.
- 242 Braunschweig (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, efter 1412. Hohlpenning, 0,53 g, Ø 20 mm, Den 343, K 993, B 424, A(I) 262.
- 243 Hannover (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, 1322-1437. Hohlpenning, 0,58 g, Ø 18 mm, Welter 278g.
- 244 Hannover (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, efter 1437. Hohlpenning, 0,32 g, Ø 15 mm, Welter 280a.
- 245 Einbeck (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, 1400-talet. Hohlpenning, 0,37 g, Ø 17 mm, Buck 1a, A(I) 151 (lot).
- 246 Hildesheim (Södra Niedersachsen), Anonym biskop, 1362-92. Hohlpenning, 0,39 g, Ø 20 mm, MehlH 287.
- 247 Hildesheim (Södra Niedersachsen), Domkapitel, 1435-1500. Hohlpenning, 0,36 g, Ø 18 mm, MehlH 313.
- 248 Goslar (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, 1350-1500. Matthiaspenning, 0,36 g, Ø 14 mm, BBK 7.4.
- 249 Göttingen (Södra Niedersachsen), Stadsprägling, 1400-talet. Hohlpenning, 0,32 g, Ø 17 mm, Schrock 4.
- 250 Minden (Södra Niedersachsen), Biskop Wulbrand von Hallermund, 1406-36. Hohlpenning, 0,29 g, Ø 16 mm, Stange 52.
- 251 Halberstadt (Harz), Staden och Domkapitel, 1363-1520. Hohlpenning, 0,40 g, Ø 18 mm, BBB 39.03.
- 252 Halberstadt (Harz), Domkapitel, 1513-45. Hohlheller, 0,31 g, Ø 15 mm, BBB 45.24, L 59.



223



224



225



226



227



228



229



230



231



232



233



234



235



236



237



238



239



240



241



242



243



244



245



246



247



248



249



250



251



252

HOHLPENNINGAR I TYSKLAND II

- 253 Magdeburg, Ärkebiskop Albrecht III von Querfort, 1382-1402. Hohlpenning, 0,40 g, Ø 19 mm, K 1606, L 354.
- 254 Salzwedel (Brandenburg), Kurfurste Friedrich II, 1440-70. Hohlpenning/scherf, 0,21 g, Ø 15 mm, Bahrf II:21b.
- 255 Salzwedel (Brandenburg), Kurfurste Friedrich II, 1440-70. Hohlpenning, 0,40 g, Ø 15 mm, Bahrf II:2
- 256 Stendal (Brandenburg), Kurfurste Friedrich II, 1440-70. Hohlpenning, 0,28 g, Ø 16 mm, Bahrf II:19, L 478.
- 257 Frankfurt an der Oder (Brandenburg), Markgreve Joachim I, 1499-1535. Hohlpenning, 0,30 g, Ø 16 mm, Bahrf II:77.
- 258 Krossen (Brandenburg), Anonym myntherre, 1500-50. Hohlheller, 0,34 g, Ø 15 mm, Bahrf II:81.
- 259 Wittenberg (Anhalt), Stadsprägling, efter 1451. Hohlheller, 0,20 g, Ø 14 mm, PK 867 (XXVI:35).
- 260 Landsberg (Sachsen), okänd myntort, Kurfurste Friedrich II och Hertig Wilhelm III, 1428-64. Hohlpenning, 0,41 g, Ø 18 mm, Haupt 49,21.
- 261 Naumburg (Thüringen), Anonym myntherre, 1340-1400. Hohlpenning, **NVMBD**, 0,22 g, Ø 15 mm, PK1051 (XXXVII:14a/b), B 943, L 648.
- 262 Saalfeld (Thüringen), Stadsprägling, 1400-44. Hohlpenning, **SALWELT**, 0,40 g, Ø 18 mm, B 1160, A(I) 836.
- 263 Jena (Thüringen), Stadsprägling, ca 1450. Hohlpenning, **+IhENE**, 0,40 g, Ø 18 mm, PK 578 (XIX:25).
- 264 Erfurt (Thüringen), Ärkebiskop Heinrich III von Virneburg, 1328-46. Hohlpenning, **MARTINV**, 0,43 g, Ø 17 mm, PK 401 (XXII:12), L 850.
- 265 Erfurt (Thüringen), Stadsprägling, 1400-talet. Hohlpenning, **+MARTINI**, 0,32 g, Ø 17 mm, PK 436 (VIII:18).
- 266 Erfurt (Thüringen), Stadsprägling, efter 1465. Hohlheller, 0,27 g, Ø 15 mm, PK 431 (VIII:34).
- 267 Ellrich (Thüringen), Grevar av Hohnstein, 1332-82. Hohlpenning, **ELRI**, 0,39 g, Ø 17 mm, PK 138 (XXVI:13), K 2179.
- 268 Weissensee (Thüringen), Stadsprägling, efter 1380. Hohlpenning, **+WISSEN**, 0,35 g, Ø 18 mm, PK 862 (XX:20).
- 269 Gotha (Thüringen), Stadsprägling, 1380-1400. Hohlpenning, **GOTHA**, 0,42 g, Ø 18 mm, PK 516 (XIX:22), L 790.
- 270 Eisenach (Thüringen), Stadsprägling, 1410-44. Hohlpenning, **+YSENA**, 0,42 g, Ø 19 mm, PK 124 (XIX:14), B 1359.
- 271 Eisenach (Thüringen), Lantgreve Wilhelm III, 1444-65. Hohlpenning, **+ISENAOh**, 0,31 g, Ø 17 mm, PK 127 (XIX:15).
- 272 Kelbra (Thüringen), Anonym greve, ca 1340. Hohlpenning, 0,39 g, Ø 19 mm, B 1238.
- 273 Querfurt (Thüringen), Borggrevar, 1300-talet. Hohlpenning, 0,34 g, Ø 18 mm, Erbst 15.
- 274 Arnstadt (Thüringen), Grevar av Schwarzburg, 1350-60. Hohlpenning, **ARNST**, 0,36 g, Ø 17 mm, PK 90 (XXI:1d).
- 275 Eisleben (Thüringen), Grevar av Mansfeld, 1486-1526. Hohlheller, 0,29 g, Ø 15 mm, Tornau 53a.
- 276 Schmalkalden (Norra Hessen), Grevar av Henneberg, efter 1431. Hohlpenning, **+SMELKEL**, 0,37 g, Ø 17 mm, PK 793, Schütz 297.4.
- 277 Koblenz (Rhendalen), Markgreve Johann II av Baden, 1456-1503. Hohlheller, 0,25 g, Ø 14 mm, Noss 520.
- 278 Köln (Rhendalen), Ärkebiskop Dietrich von Mörs, 1414-63. Hohlheller, 0,25 g, Ø 13 mm, Noss 346.
- 279 Köln (Rhendalen), Stadsprägling, 1500-talet. Hohlheller, 0,24 g, Ø 14 mm, Noss 31.
- 280 Bingen (Rhendalen), Ärkebiskop Konrad III von Phaun, 1419-34. Hohlheller, 0,21 g, Ø 13 mm, Slg Walther 119.
- 281 Ravensburg (Bodensee), Stadsprägling, ca 1420. Hohlpenning, 0,34 g, Ø 16 mm, CC 220, K 2558, A(II) 386.
- 282 Augsburg (Östra Schwaben), Biskop Marquardt von Randeck, 1348-66. Hohlpenning, 0,38 g, Ø 16 mm, Sth 96, K 2662, B 1922, A(II) 459.



253



254



255



256



257



258



259



260



261



262



263



264



265



266



267



268



269



270



271



272



273



274



275



276



277



278



279



280



281



282

SKANDINAVIEN

Danmark

- 283 Norra Jylland, okänd myntort och myntherre, ca 1146-54. 0,26 g, Ø 15 mm, Hauberg 1. Källa: Künker 130 nr 644.
- 284 Norra Jylland, okänd myntort och myntherre, ca 1146-54. 0,11 g, Ø 13 mm, Hauberg 2. Källa: Künker 130 nr 645.
- 285 Norra Jylland, okänd myntort och myntherre, ca 1146-54. Ø 15 mm, Hauberg 5. Källa: Finn Rasmussen.
- 286 Naestved, Kung Erik av Pommern, 1396-1439. Hohlpenning, 0,28 g, Ø 15 mm, Galster 8. Källa: Misab 2 nr 900.
- 287 Lund, Kung Erik av Pommern, 1396-1439. Hohlpenning, 0,25 g, Ø 15 mm, Galster 5.

Sverige

- 288 Troligen Lödöse, Götaland, okänd myntherre, ca 1160-80. 0,09 g, Ø 11 mm, jfr Schive VI:90. Källa: Misab 5 nr 553.
- 289 Svealand, Sigtuna?, Kung Knut Eriksson, 1167-96, präglad efter 1180. 0,33 g, Ø 15 mm, LL 1:A:2a. Källa: Misab 1 nr 9.
- 290 Götaland, Lödöse, Kung Knut Eriksson, 1167-96. **LE-DV**, 0,12 g, Ø 13 mm, LL XI:A:2.
- 291 Götaland, Lödöse, Kung Sverker Karlsson, 1196-1208. 0,13 g, Ø 13 mm, LL XII:4.
- 292 Götaland, Lödöse, Kung Erik Knutsson, 1208-16. **ERICV-S REX**, retrograd omskrift, 0,09 g, Ø 13 mm, LL XI:B:13.
- 293 Svealand, Sigtuna?, Kung Johan Sverkersson, 1216-22. **+IOhANNES**, 0,25 g, Ø 18 mm, LL III:1.
- 294 Götaland, Lödöse, Kung Erik Eriksson, 1222-29, 1234-50. **E - R**, 0,14 g, Ø 14 mm, LL XIII:4.
- 295 Götaland, Lödöse, Kung Erik Eriksson, 1222-29, 1234-50. 0,16 g, Ø 14 mm, LL XIII:5.
- 296 Svealand, okänd myntort, Kung Valdemar Birgersson, 1250-75. 0,27 g, Ø 17 mm, LL IX:6.
- 297 Götaland, Lödöse, Kung Valdemar Birgersson, 1250-75. 0,16 g, Ø 12 mm, LL XVII:4a.
- 298 Svealand, okänd myntort, Kung Magnus Ladulås, 1275-90. 0,32 g, Ø 15 mm, LL X:D:4a. Källa: Misab 1 nr 57.

- 299 Söderköping, Kung Magnus Eriksson, 1319-63. Hohlpenning, 0,33 g, Ø 15 mm, LL XXVIII:3a. Källa: Misab 1 nr 111.
- 300 Kalmar, Kung Magnus Eriksson, 1319-63. Hohlpenning, 0,35 g, Ø 17 mm, LL XXX:1b. Källa: Misab 1 nr 119.
- 301 Stockholm, Kung Kristoffer av Bayern, 1441-48. Hohlpenning, 0,18 g, Ø 12 mm, Malmer KrHYIc, LL XXXII:4b. Källa: Misab 1 nr 156.
- 302 Åbo, Kung Karl Knutsson Bonde, 1448-57, 1464-65, 1467-70. Hohlpenning, 0,25 g, Ø 13 mm, Malmer KrAYIIa, LL XXXIII:1d. Källa: Misab 1 nr 162.

Norge

- 303 Okänd myntort, Kung Sverre Sigurdsen, 1177-1202. ¼ penning, Ø 13 mm, Sk 137. Källa: Kulturhistorisk Museum (KM), Universitetet i Oslo.
- 304 Okänd myntort, Kung Sverre Sigurdsen, 1177-1202. ¼ penning, Ø 12 mm, Sk 129. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 305 Okänd myntort, Kung Sverre Sigurdsen, 1177-1202. ¼ penning, Ø 13 mm, Sk 140. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 306 Okänd myntort, Kung Håkon Håkonsson, 1219-1263. ¼ penning, Ø 14 mm, Sk 177. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 307 Okänd myntort, Kung Håkon Håkonsson, 1219-1263. ¼ penning, Ø 14 mm, Sk 202. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 308 Okänd myntort, Kung Håkon Håkonsson, 1219-1263. ¼ penning, Ø 15 mm, Sk 172. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 309 Okänd myntort, Kung Magnus Lagabote, 1263-80. ¼ penning, Ø 15 mm, Sk 264. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 310 Oslo?, Kung Håkon VI Magnusson, 1355-80, präglad ca 1355-63. Hohlpenning, 0,36 g, Ø 15 mm, Sk 281, LL XXIX:1a. Källa: Misab 1 nr 127.
- 311 Oslo?, Kung Håkon VI Magnusson, 1355-80. Hohlpenning, Ø 17 mm, Sk 275. Källa: KM, Universitetet i Oslo.
- 312 Okänd myntort och myntherre, 1350-1400. Hohlpenning, halv penning, Ø 14 mm, Sk 288. Källa: KM, Universitetet i Oslo.



283



284



285



286



287



288



289



290



291



292



293



294



295



296



297



298



299



300



301



302



303



304



305



306



307



308



309



310



311



312

ÖSTEUROPA

Baltikum

- 313 Reval, Hertigar av Estland, 1265-1332. 0,12 g, Ø 11 mm, Haljak 9/10.
- 314 Dorpat, Bsikopar, 1325-50. 0,15 g, Ø 12 mm, Haljak 52.
- 315 Riga,, Ärkebiskop Henning Scharpenberg, 1424-48. 0,19 g, Ø 12 mm, Haljak 90.

Polen

- 316 Gnesen, Hertig Wladislaw Langbein och Wladislaw Odonic, 1202-38. 0,18 g, Ø 14 mm, Kop 146.
- 317 Okänd myntort, Hertigdöme, 1200-talet. 0,13 g, Ø 16 mm, Kop 302cb. Källa: Misab 1 nr 651.
- 318 Okänd myntort och myntherre, ca 1257-67. Efterprägling av Tyska Orden mynt, 0,19 g, Ø 16 mm, Pasz N3b.
- 319 Okänd myntort och myntherre, 1250-1300. 0,16 g, Ø 16 mm, Kop 7049ye, Gum 292b.
- 320 Okänd myntort och myntherre, 1300-talet. 0,21 g, Ø 15 mm, Gum 285.
- 321 Thorn, Kung Kasimir Jagello, 1447-92. 0,15 g, Ø 11 mm, Kop 8208, Gum 457.
- 322 Elbing, Kung Kasimir Jagello, 1447-92. 0,15 g, Ø 12 mm, Kop 7059, Gum 465.

Böhmen

- 323 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,42 g, Ø 28 mm, opublicerad.
- 324 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,67 g, Ø 26 mm, Cach 823, K 1948, B 2100, L 1019.
- 325 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,69 g, Ø 24 mm, Cach 843, K 1962, B 2109, A(II) 660.
- 326 Okänd myntort, Kung Wenzel II, 1278-1305. 0,64 g, Ø 26 mm, Cach 860.

Mähren

- 327 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,62 g, Ø 16 mm, Cach 921, K 2945, A(II) 665.
- 328 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,88 g, Ø 16 mm, Cach 925, K 1970.
- 329 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,60 g, Ø 19 mm, Cach 916.
- 330 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,54 g, Ø 17 mm, Cach 937, K 2944.
- 331 Okänd myntort, Kung Premysl Ottokar II, 1253-78. 0,44 g, Ø 16 mm, Cach 951, K 1975.

Österrike

- 332 Völkermarkt, Premysl Ottokar II, kung av Böhmen, 1270-76. 0,63 g, Ø 20 mm, CNA Cc 13, A(II) 722.
- 333 Völkermarkt, Hertig Meinhard von Görz-Tirol, 1286-95. 0,75 g, Ø 20 mm, CNA Cc 25, B 2148, A(II) 730.
- 334 Griffen, Biskop Berthold von Leiningen, 1258-85. 0,62 g, Ø 21 mm, CNA Ce1, K 2692, A(II) 707.
- 335 Klosterneuburg, Interregnum, ca 1251. 0,60 g, Ø 18 mm, A(II) 677.

Ungern

- 336 Okänd myntort, Kung av Ungern, 1172-1270. 0,22 g, Ø 14 mm, Un 116.
- 337 Okänd myntort, Kung av Ungern, 1172-1270. 0,18 g, Ø 13 mm, Un 117.
- 338 Okänd myntort, Kung av Ungern, 1172-1270. 0,30 g, Ø 14 mm, Un 122.
- 339 Okänd myntort, Kung av Ungern, 1172-1270. 0,18 g, Ø 13 mm, Un 121.



313



314



315



316



317



318



319



320



321



322



323



324



325



326



327



328



329



330



331



332



333



334



335



336



337



338



339

