

MEDELTIDSBARNLOGISKA FÖRENINGEN (META)

Kraftstorg 1,

223 50 LUND

# META



# 84·2



# REDAKTIONELLT \_\_\_\_\_

Förhoppningen om att komma i fatt i utgivningen av META under 1984 var tydligen överoptimistisk. Vi hoppas ni har överseende med förseningen och att utgivningstakten kan öka under 1985. Här föreligger emellertid nummer 2 1984. Detta nummer har en något blandad sammansättning med bl.a. ett par artiklar som handlar om fyndgruppen mynt.

I en artikel presenterar Ola Kyhlberg en korologisk-kronologisk undersökning av myntfynd i Alvastra kloster. Vilhelm Öhnegård för en diskussion kring ett fyndmaterial av lerbrickor från Sala: "Räknepenningar, spelpenningar eller ingetdera?"

För de som inte var med på förra årets metodkonferens på Örenäs slott rapporterar Thomas Romberg. Konferensens tema var byggnadsarkeologi.

I litteraturspalten anmäler Sven Rosborn tidskriften Byggnadsarkeologiske Studier, en ny dansk facktidskrift.

Vår förhoppning är att nästa nummer av META kommer att vara ett s.k. "kyrkonummer". I numret kommer ett antal artiklar, med anknytning till kyrkobyggnader, att presenteras.

*Lundaredaktionen*

METAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETA

Den 4 mars 1985 kl. 17.30 hålls Medeltidsarkeologiska föreningens årsmöte.

Plats: Järnålderssalen på Historiska Museet i Lund. (Ev. ändringar finns anslagna i entrén på Historiska Museet i Lund senast den 15 februari).

Årsmötet är härmed vederbörligen utlyst.

METAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETAMETA

## MYNTFYNDEN I ALVA STRA KLOSTER EN KOROLOGISK ANALYS

Den här artikeln initierades som del av ett grupparbete i kursen i Medeltidsarkeologi (10 poäng), som ägde rum vid Stockholms universitet under mars, april och maj 1984.

Analysen utgår ifrån en artikel i Bebyggelsehistorisk tidskrift Nr 3, 1982, av Brita Malmer, med titeln: "Numismatik och bebyggelsehistoria i Sverige - aspekter på den medeltida myntmassans korologi och kronologi." I den femte delen av denna övergripande beskrivning och analys av myntpräglingen under medeltid, tas Alvastra Klosters myntfynd upp till särskild diskussion (B Malmer 1982, s 144 f). Ca 1450 mynt tillvaratogs under grävningarna, som pågick under perioden 1919 -1977 med endast smärre avbrott. Mynten är tidigare publicerade.

I Plan 1-5, här Fig. 1, presenteras myntens rumsliga fördelning över klosterområdet, uppdelat på fem präglingsperioder:

1. mynt präglade ca 1130/40 -ca 1300
2. mynt präglade ca 1300 -1365
3. mynt präglade 1365 - 1400
4. mynt präglade 1400 - 1470
5. mynt präglade 1470 - 1520.

Här skall redovisas en analys av myntens kronologiska och korologiska fördelning, spridning och variation inom Alvastra kloster, baserad dels på naturförutsättningen, att en förflyttning i rum också utgör en förflyttning i tid, dels på förutsättningen att mynten, under i stort sett hela den aktuella perioden, spelat en stor roll i vardagslivet och därför haft likartade möjligheter att deponeras. Analysen syftar till att utvärdera myntmaterialet kvantitativt och med ledning av variationsmönster kunna erhålla en bild av de olika förlopp, som avsatt mynten.

Bland kvalitativa aspekter på mynten från Alvastra uppger B Malmer att de äldsta mynten är gotländska eller götaländska penningar, vilka började präglas ca 1130/40, och de yngsta mynten 59 klippingar, Kristian II, från strax före och från 1520. Mynten avspeglar under 11- och 1200-talen den allmänna myntcirkulationen, bestående av både inhemska mynt och s.k. importmynt. Norska mynt sätter B Malmer i samband med abbotens från skriftliga källor kända visitationsresor till Lyse kloster vid Bergen. I sakristian påträffades en engelsk guldnobel från 1360-talet från Calais och i omrörda lager i området norr om kyrkan två tyska gyllen från 1400-talets senare hälft. För övrigt förekommer tyska witten, baltiska ordensmynt och mecklenburgska tjurhuvudbrakteater. Den politiska unionen med Dan-

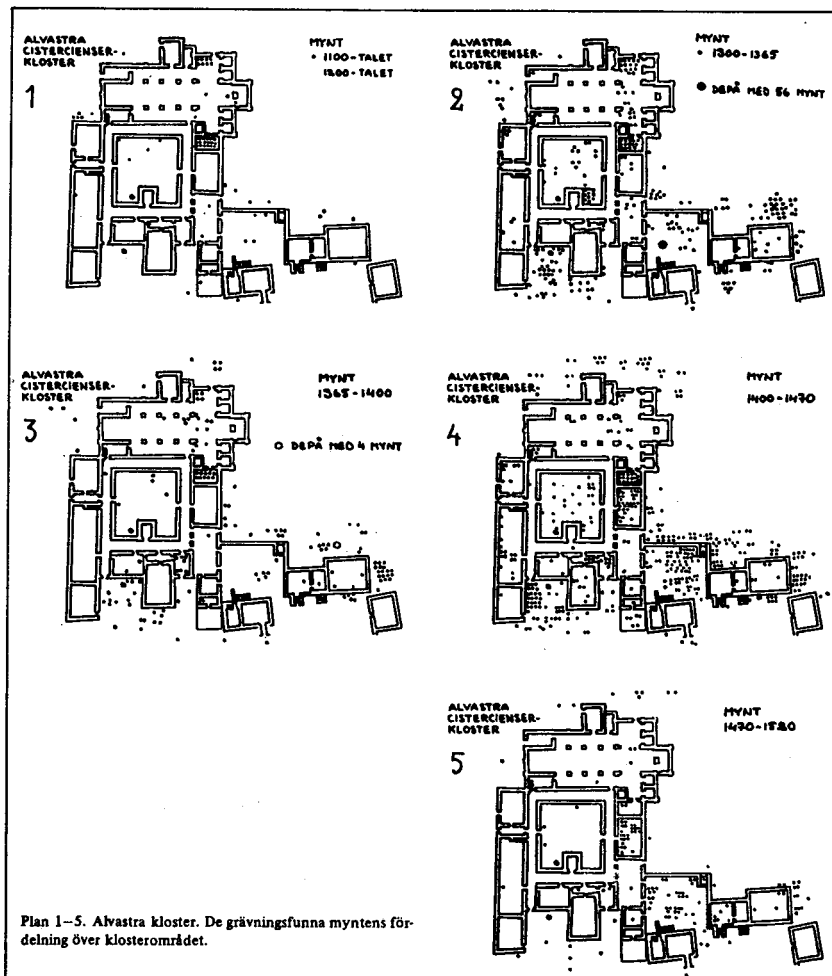


Fig. 1. Alvastra Kloster. Myntfyndens kronologiska och rumsliga fördelning. Efter B Malmer 1982, Plan 1-5, s 145.

mark har lämnat de starkaste spåren, genom 95 mynt präglade av Erik av Pommern (B Malmer 1982, s 144-146).

B Malmer avslutar med påpekandet, att detta numismatiska material ger rika möjligheter att bedriva forskning också i ekonomiska förhållanden, inte endast för datering och datering av in- och utländska kontakter (B Malmer 1982, s 146).

B Malmers artikel sammanfattas med ett understrykande av det faktum, att medeltida mynt ofta blivit förbisedda i historiska och arkeologiska sammanhang på grund av en missuppfattning att de konkreta mynten, åtminstone före 1400-talet, skulle ha spelat en underordnad och obetydlig roll för såväl samhället i stort som för de enskilda individerna. Mynten måste i själva verket, säger B Malmer, tidigt ha kommit till användning också i vardagslivets ekonomi och där inte bara för betalning av skatt och för andra större av- och utgifter (B Malmer 1982, s 146).

För att skapa en överblick över variationsmönstren i kartan, planerna 1-5, (här Fig. 1), uppdelades det utgrävda klosterområdet i operationella rumsliga enheter, betecknade med 1 till och med 10 (Fig 3). Inom varje område räknades antalet fyndplatser samt, vid sidan därav, antalet fyndplatser med flera än fyra mynt. Utgående från förutsättningen att myntfynden varit olikartat lokaliserade under olika kronologiska perioder utfördes därför en seriation för de olika rumsliga enheterna 1 - 10 mot de av Brita Malmer angivna fem kronologiska präglingsperioderna, som nämnts ovan (Tab. 1).

I Tab. 1 har sammanställts antalet fyndplatser per rumslig enhet. För att korrigera dessa siffror för svagheter i källmaterialet och dess redovisning, har de absoluta talen jämnats av till närmaste 5-tal. Förekomster under 3 har därför i själva verket blivit 0 osv. Vad gäller förekomsten av fynd med flera än fyra mynt är det klart att detta fenomen inte varit allmänt. I område 3 och 4 förekommer en sådan markering per kronologisk period (Fig. 1). I område 5 förekommer en sådan markering i den tredje perioden och i område 10 i den andra perioden. Därav följer, att de kronologiska perioderna 2 och 3 uppvisar tre markeringar och övriga två.

I Tab. 1 har de rumsliga enheterna 1 - 10 ordnats i serie efter den frekventativa tyngdpunktens förskjutning, så som detta har kunnat bedömas okulärt. Redan denna rumsliga uppdelning visar, att en analys av klostrets skilda delar torde vara fruktbar, då olikheterna mellan dessa är iögonfallande och måste ges särskilda förklaringar.

Bland källkritiska synpunkter måste nämnas, att ingenting a priori är känt om depositionsintensitet. Såväl produktion som konsumtion och deposition kan ha växlats mycket och olikartat för olika fyndkategorier inom klosterområdet. Därtill kommer att mynten, funktionellt sett, härstammar ur helt olika fyndsammanhang: gravfynd, depåer, skattfynd, borttappade eller offrade mynt osv. En viss kategori måste därför sannolikt betecknas

KRONOLOGISKA PERIODER (präglings-) ÅR	ANTAL PRÄGLINGS- ÅR	R U M S L I G A E N H E T E R									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1130/40- 1300	160/70	20	5	10	5	0	5	0	0	0	5
1300-1365	65	15	30	30	50	50	10	5	5	10	20
1365-1400	35	10	5	15	45	25	10	10	0	0	5
1400-1470	70	15	25	15	95	60	35	20	25	35	70
1470-1520	50	0	5	5	15	10	10	5	0	25	40

Tab.1. Alvastra Kloster. Myntfyndens rumsliga och kronologiska fördelning, enligt Fig.1. och där anförd källa samt Fig.3 .

som kyrkfynd i sig. Därtill kommer ytterligare fysiska felkällor som bränderna år 1312 och 1415 samt stratigrafin på olika platser. Utsopningar, omrörningar, reparationer och ombyggnader osv. torde på många platser ha skapat en flerskiktad fyndfördelning, en vertikal stratigrafi. Vad vi däremot inte kan veta är i hur hög grad som t.ex. bränderna år 1312 och 1415 skapat en ackumulation av mynt, som mera uttrycker depositionsorsak än konsumtionsorsak. Detta kan vara fallet med den frekventativa tyngdpunkten för 1400-1500-talsföremål bland de arkeologiska fynden. Denna tyngdpunkt skulle i så fall inte alls representera en funktionell faktor inom klostret, utan vara ett resultat av "sluthändelsen", formerna för klostrets avveckling.

En viktig uppgift för den som analyserar fyndmaterialet från Alvastra Kloster torde därför vara att källanalytiskt mikrostudera fynd, fasta konstruktioner och dessas inbördes relationer.

De olika präglingsperioderna är olika långa, ca 165, 35, 70 och 50 år (Fig. 1). Även de rumsliga enheterna är olika stora (Fig. 3). Därtill kommer att även depositionsintensiteten per tids- och/eller rumsenhet har varierat (Jfr Tab. 2). Genom ett antal vägningsprocedurer kan de absoluta talen i Tab. 1 delvis kompenseras och justeras.

Tiden och de olikstora klassbredderna för präglingen enligt Fig. 1 kan utjämnas genom en omräkning av de absoluta talen till intensitetsvärden, i föreliggande fall antal myntdepositioner per 10 präglingsår. Detta har genomförts i Tab. 2. I tabellen framgår, att såväl olikheter i depositionsintensitet mellan de olika präglingsperiodernas mynt som mellan de olika rumsliga enheterna kvarstår som ett utvärderingsproblem. Medelvärdesgränsen i Tab. 2 ger inte någon fullständig information.

Genom intensitetsvärdena i Tab. 2 kompenseras alltså för de olika präglingperiodernas varierande klassbredd. För att också kompensera för olikheterna mellan de rumsliga enheterna, såväl med avseende på areal som depositionsintensitet, kan intensitetsvärdena omräknas till procenttal inom varje kronologisk grupp. Den slutligen avgörande betydelsefulla vägningen sker genom att man för varje rumslig enhet beräknar ett medelvärde, vertikalt, som en operationell signifikansgräns, en pleiongräns (Jfr M P Malmer 1957).

Det är av stor betydelse vid en manuell seriation som denna, att uppmärksamma sifferunderlagets behov av olika vägningar och att medvetet söka motverka effekten av oregelbundenheter, omrörningar osv. Genom applicerandet av en signifikansgräns, av pleionvärden, skär man bort icke relevant eller överflödigt information (Jfr M P Malmer 1957, Kyhlberg 1980 b).

För att söka efter absoluta över- eller underrepresentationer i förhållande till helheten testades intensitetsvärden i Tab. 2 med ett Chi-två-test (dock med den starka reservationen, att ett reguljärt test av denna art inte bör baseras på tal mindre än 5). I Tab. 3 redovisas resultatet av detta test. Beräkningen har utförts inom ett s.a.s. slutet rum i och med att summakolumnen för varje horisontell spalt har fått fungera som de förväntade värdena. Eftersom Chi-två-tal varken anger positiv eller negativ avvikelse har provisoriskt markerats de tal, vilka re-

presenterar en positiv avvikelse, en överrepresentation.

Tab. 3 visar, att kraftiga avvikelser framför allt förekommer i början och i slutet av serien, för Sakristian (1), Munkarnas flygel (9) och Abbotsgården (10) och att den jämnaste eller mest regelbundna fördelningen finns framför allt i de rumsliga enheterna 6 norr om kyrkan, 5 söder om klostret och 7, södra flygeln. Område / rumslig enhet 6, norr om kyrkan har markanta positiva avvikelser för de första och de sista kronologiska perioderna, liksom område 4. I början och i slutet av klostrets användning deponeras alltså mynt i högre grad utanför och norr, respektive öster om klostret. Överhuvudtaget är det uppenbart att ytterområdena utgör särskilda områden/rumsliga enheter, vilka mottar mynt under (hela) den studerade perioden i ungefär lika stor omfattning, medan Sakristians, Munkarnas flygels och Abbotsgårdens mynt måste ges särskilda funktionella förklaringar.

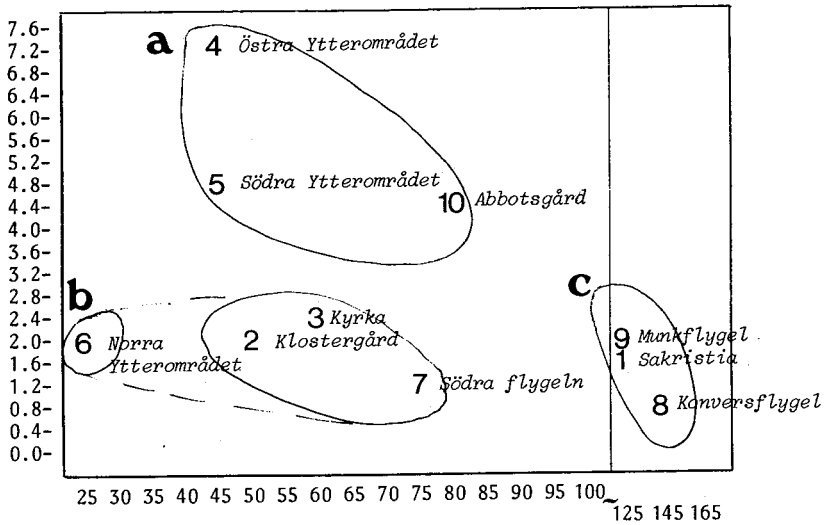
Överrepresentationerna i period 1 för rumslig enhet 6 och period 5 för rumslig enhet 4 kan ges en förklaring via ett studium av de lokalkorologiska förhållandena enligt Fig. 3. Under den första perioden mottar det Norra ytterområdet (6) också enstaka mynt i samband med Kyrkan (3). Det har till konsekvens, att dessa tidiga mynt skulle misstänkas vara gravfunna i viss utsträckning. Likaledes hör överrepresentationen i området öster om klostret (4) samman med den yngsta periodens koncentration av myntfynd till



KRONOLOGISKA PERIODER (präglings-)	ANTAL PRÄGLINGS-ÅR	RUMSLIGA ENHETER (Fig. 3.) : ANTAL FYND PER 10 ÅR												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Summa		
1130/40-1300	165	1.21	0.30	0.61	0.30	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	3.02
1300-1365	65	2.31	4.61	4.61	7.69	7.69	1.54	0.77	0.77	1.54	3.08			34.61
1365-1400	35	2.86	1.43	4.29	12.86	7.14	2.86	2.86	0.00	0.00	1.43			35.73
1400-1470	70	2.14	3.57	2.14	13.57	8.57	5.00	2.86	3.57	5.00	10.00			56.42
1470-1520	50	0.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	1.00	0.00	5.00	8.00			23.00
Summa	385	8.52	10.91	12.65	37.42	25.40	11.70	7.49	4.34	11.54	22.81			152.76
Medelvärde ( n = 5 ), $\bar{x}$		1.70	2.18	2.53	7.48	5.08	2.34	1.50	0.87	2.31	4.56			

Tab. 2. Alvastra Kloster. Myntfyndens rumsliga och kronologiska fördelning enligt Tab. 1. och där anförda källor. Intensitetsvärden : antal per 10 präglingsår. Tal över medelvärdet inom varje rumslig enhet har markerats med en hejdragen linje.

INTENSITETS-  
VÄRDEN  
(  $\bar{x}$ , Tab. 2.)



VARIATIONSMÅTT,  $\frac{100 s}{\bar{x}}$

( Tab. 4.)

Fig. 2.. Alvastra Kloster. Myntfyndens rumsliga och kronologiska variation. Absoluta intensitetsmedelvärden och procentuella variationsmått ( Tab. 2. och 4. )

klostrets östra/sydöstra delar (9 och 10), dvs Munkarnas flygel och Abbotsgården, till vilka det gränsar. Den tidiga överrepresentationen i Abbotsgården (10) kan då anknytas till motsvarande för klostrets kyrkliga/prästerliga delar (1, 2 och 3). Detta leder till misstanken att den diskontinuitet, som kan iakttas vad gäller Abbotsgården, har att göra med en omstrukturering. Mynten skulle i detta om-

råde under tiden fram till ungefär 1400-talets början verkligen härröra från Abbotsgårdens ekonomiska liv, men från tiden därefter från något gäst- eller sjukhem inom klostrets sydöstra del.

Chi-tvåvärdena i Tab. 3 ger ett gott stöd för den manuella seriationen i Tab. 4. Den visar, att ingen rumslig enhet avviker alltför mycket för att kunna användas

som en del av en större helhet. Seriationen måste sägas kunna bli stabil.

Den spännvidd, som serien uppvisar, med en början och klar överrepresentation kring Sakristia-Klostergård-Kyrka (1-2-3) över till Konversbrödernas flygel-Munkarnas flygel och Abbotsgården (8-9-10) indikerar starkt, att mynten i seriens början har en starkare kyrklig förankring än mot slutet. Hus G i Fig. 3 har angivits ha varit gästhem eller sjukhus. Det är därför sannolikt, att mera profana funktioner kommit att dominera klostrets ekonomiska verksamhet under dess senare tid.

Myntens handhavande kan i mycket ringa omfattning anknytas till munkar och lekbröder. Detta understryks av att i huvudsak endast kyrkans presbyterium uppvisar myntfynd. Förekomsten av mynt under

1100-1300-talen i Konversbrödernas och Munkarnas flygel liksom Abbotsgården (8-10), kan förklaras som en i något avseende diskontinuerlig företeelse.

Källkritiskt ger Chi-tvåtestet vid handen, att mynten är ett känsligt analysinstrument som med stor konsekvens representerar kronologiska, rumsliga och ekonomiska skeenden.

I Tab. 2 framgår, att i medeltal 0,804 myntfynd förekommer per 10 präglingår, exkluderande de större myntsamlingarna på t.ex. 56 mynt. Vad gäller de lokalkronologiska skillnaderna i medelintensitet förefaller det som om Alvastra Kloster skulle uppvisa ett mönster, baserat på ungefär 0,8 mynt per 10 år. Samtliga rumsliga enheter grupperar sig nämligen kring multiplar av detta slag:

8. Konversflygeln	-	0.9	_____	=	1x	(+ 0.10)
7. Södra flygeln	-	1.5	} 1.6	=	2x	(- 0.01)
1. Sakristian	-	1.7				
2. Klostergården	-	2.2	} 2.325	=	3x	(+ 0.10)
9. Munkarnas flygel	-	2.3				
6. Norra ytterområdet	-	2.3				
3. Kyrkan	-	2.5	_____	=	3x	(+ 0.10)
10. Abbotsgården	-	4.6	} 4.85	=	6x	(+ 0.03)
5. Södra ytterområdet	-	5.1				
4. Östra ytterområdet	-	7.5	_____	=	9x	(+ 0.26)

KRONOLOGISKA PERIODER (präglingsår)	RUMSLIGA ENHETER (Fig. 3.) : CHI-TVÄRÄRÄKNING AV INTENSITETSÄRDEN (Tab. 2.)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Summa CHI-TVÄ
1. ca. 1135- 1300	6.36 (0.03)	0.52 (0.52)	0.26 ----	0.02 (0.02)	----	----	----	----	0.05	7.24	
2. 1300- 1365	0.07 (1.85)	1.05 (1.05)	0.65 0.46	0.51 0.04	0.44 (0.84)	5.98					
3. 1365- 1400	0.38 (0.49)	0.60 (0.60)	1.93 0.24	0.70 ----	2.85						
4. 1400- 1470	0.32 0.05	1.37 (0.11)	0.07 (0.11)	0.00 0.00	2.43 (2.43)	0.30					
5. 1470- 1520	----	0.25 0.43	1.23 (1.23)	0.87 (0.03)	0.01 (0.01)	6.09 (6.09)	4.78				
Summa CHI-TVÄ	7.13	2.67	3.97	3.49	1.83	0.62	1.22	2.47	6.68	10.13	40.21
Därav under- representation	4.5%	29.6%	45.3%	64.8%	100%	25.8%	100%	1.6%	6.6%	28.6%	

Tab. 3. CHI-TVÄräkning av intensitetstalen i Tab. 2. Inringade tal representerar överrepresentationer. Medelvärde är 40.21 : 50 = 0.804.

Här ligger väsentlig information om depositionsprocesserna. Klostret uppvisar en indelning i rumsliga och processuella grupper, vars myntfynd emanerat ur olika förlopp. Endast det norra ytterområdet (6) kan med sin uppenbara kontinuerliga deposition sägas ha ett med boplatser helt jämförbart myntmaterial. Särskilt Sakristian och Munkarnas respektive Konversbrödernas respektive bostads- (mm) flyglar måste å andra sidan eventuellt förklaras med att mynt deponerats vid ett mycket begränsat antal tillfällen eller under mycket begränsad kronologisk period. Särskilt Konversflygeln (8), vilken endast uppvisar mynt under två av de fem kronologiska perioderna, indikerar detta. Genom kalkyleringen i Tab. 5 och 6 framgår, att detta förlopp kan ha omfattat mindre än fem år, vilket kan tolkas som ett depositionstillfälle. Härvidlag kan konstateras, att Konversflygelns myntperioder sammanfaller med de två bränderna 1312 och 1415 !

Sammanfattningsvis grupperar sig variationsmåttens kring 25 %, kring 50 %, kring 75 % och över 100 %. Det första tolkas som en kontinuerlig depositionsprocess, "en myntström", den sista som enstaka depositionstillfällen. Följaktligen måste variationsmättet kring 50 % avspegla en regelbunden deposition, men inte nödvändigtvis "en myntström" av enstaka mynt, utan snarare av depåer, myntsamlingar osv. Slutligen kan variationsmättet kring 75 % antas avspegla något större myntmaterials depositioner. Dessa är i Alvastra lokaliserade till Södra flygeln

med värmekammare, matsal och kök samt till Abbotsgården, vilket i någon mån torde kunna översättas med profan verksamhet och/eller extern ekonomisk kontakt. Bedrev klostret köpenskap med omvärlden? I så fall torde den ha kunnat vara lokaliserad till klostrets södra eller östra sida, mest sannolikt södra.

I Tab. 4 redovisas den procentuella omräkningen av intensitetsvärdena. Med en linje har markerats de tal, som ligger över medelvärdet i varje vertikal kolumn. I tabellen redovisas också standardavvikelsena inom varje vertikal kolumn, följaktligen beräknade på procentsatser, samt variationsmåttens, vilka är formulerade som standardavvikelsens procent av medelvärdet.

Genom dessa vägningsprocedurer har effekten av de växlande rumsliga och kronologiska innehållen i varje grupp eller klass nivellerats. Det har till följd att de, på basis av myntpräglingsperioderna beräknade operationella medianerna för varje kronologisk grupp, kan ersättas av interpolerade och normaliserade medianer. Totalt utgör den kronologiska variationsvidden 385 år, från ca 1135 till yngsta mynt 1520. Denna sträcka indelas i fem delar á 77 år, varpå de nya medianerna infaller vart 38.5 år ( $1135 + 38.5 = 1173.5$  osv). Dessa medianer har redovisats i tabellen.

Med ledning av medianerna och varje vertikal kolumns pleionvärden/värden över det aritmetiska medelvärdet, kan tidsinne-

RUMSLIG ENHET	PROVISORISK KRONOLOGISK MEDIAN	KRONOLOGISK VARIATIONSVIDD	KRONOLOGISKT VARIATIONSOMRÅDE (median ± variationsvidd)
1	1173.5	30.88	1158.1 - 1188.9
2	1212.0	35.73	1194.1 - 1229.9
3	1250.5	105.10	1198.0 - 1303.0
4	1327.5	189.88	1232.6 - 1422.4
5	1327.5	132.59	1261.2 - 1393.8
6	1404.5	109.34	1349.8 - 1459.2
7	1404.5	40.19	1384.4 - 1424.6
8	1404.5	13.09	1397.9 - 1411.0
9	1443.0	47.12	1419.4 - 1466.6
10	1443.0	80.85	1402.6 - 1483.2

Tab. 5 Alvastra Kloster. Beräkning av kronologisk median, variationsvidd och variationsområde för mynten med stöd av rumsliga enheter (Fig. 1 - 3, Tab. 1 - 4). Den kronologiska variationsvidden har beräknats som summan av procentsatserna över medelvärdet inom varje rumslig enhet i procent av summan av tidsinnehållet i perioder över medelvärdet i respektive rumslig enhet:

$$100 \frac{(\sum X\% > \bar{x})}{s}$$

tidsinnehållet<sub>1</sub>

hållet och dateringen kalkyleras för de olika rumsliga enheterna.

Tanken bakom intensitetsvärdesberäkningen, procentomräkningen och pleionvärdes-/signifikansgränsen i varje vertikal kolumn är den, att t.ex. 40.1 % av den beräknade myntdepositionen i period 1 ligger i den rumsliga enheten 1, dvs Sakristian. Eftersom denna första period, liksom övriga, normaliserats till 77 år, måste det innebära att 40.1 % av 77 år ligger

i Sakristians myntdeposition (inklusive en icke försumbar felmarginal !) Denna kalkylerade tidsperiod läggs så symmetriskt kring varje områdes/rumslig enhets operationella kronologiska median. Denna beräknas som den mellersta perioden med representation över medelvärdet. För den rumsliga enheten 1 ligger denna median i första perioden, för enhet 2 mellan första och andra perioderna osv. Eftersom varje rumslig enhets koncentration av mynt också måste spela stor roll redovisas i

RUMSLIG ENHET	PROVISORISK KRONOLOGISK MEDIAN	KRONOLOGISK VARIATIONSVIDD	KRONOLOGISKT VARIATIONSOMRÅDE (median ± variationsvidd)
1	1173.5	35.26	1155.9 - 1191.1
2	1212.0	130.41	1146.8 - 1277.2
3	1250.5	125.20	1187.9 - 1313.1
4	1327.5	422.16	1116.4 - 1538.6
5	1327.5	192.26	1231.4 - 1423.6
6	1404.5	220.09	1290.0 - 1519.0
7	1404.5	29.48	1389.8 - 1419.2
8	1404.5	4.85	1402.1 - 1406.9
9	1443.0	23.04	1431.5 - 1454.5
10	1443.0	152.34	1366.8 - 1519.2

Tab. 6 Alvastra Kloster. Beräkning av kronologisk median, variationsvidd och variationsområde för mynten med stöd av rumsliga enheter (Fig. 1 - 3, Tab. 1 - 4). Den kronologiska variationsvidden har beräknats som summan av procentsatserna över medelvärdet multiplicerat med summan av procentsatserna under medelvärdet inom varje rumslig enhet, dividerat med standardavvikelsen i procent av summan av tidsinnehållet i perioder över medelvärdet i respektive rumslig enhet:

$$100 \frac{(\sum X\% \geq \bar{x})(\sum X\% \leq \bar{x})}{s}$$


---

tidsinnehållet<sub>1</sub>

Tab. 6 en invägning också av procentsatserna under pleiongränsen.

I Fig. 3 har på en plan över Alvastra Kloster markerats dels de olika rummens /husens funktionella attribution, dels de operationella rumsliga enheterna 1 - 10 och dels inom en cirkel variationsmåttan för myntens kronologiska fördelning inom varje sådan rumslig enhet.

Dessa rumsliga enheter är bestämda via kvalificerade gissningar, men deras rimlighet kan av utrymnesbrist inte testas inom ramen för föreliggande uppsats.

De maximala och teoretiska tidsinnehållen för myntdepositionerna inom de olika rumsliga enheterna kan kalkyleras med stöd av antal kronologiska perioder med representation över pleion/medelvärdesgränsen.

Dessa är:

1. Sakristian	-	77 år
2. Klostergården	-	154 år
3. Kyrkan	-	231 år
4. Östra ytterområdet	-	231 år
5. Södra ytterområdet	-	231 år
6. Norra ytterområdet	-	308 år
7. Södra flygeln	-	231 år
8. Konversflygeln	-	154 år
9. Munkarnas flygel	-	154 år
10. Abbotsgården	-	154 år

Resultatet anges i Tab. 5 och 6. Den metodkontroll, som här kan presenteras, utgörs av kronologiska analogier med historiskt kända data mm. Dessa utgörs av klostrets grundläggning år 1143, av yngsta mynts prägling år 1520, av Västerås riksdag år 1527, av bränderna år 1312 och 1314 samt av jämförelsen mellan Tab. 5 och 6 och kravet på rimlighet. Omfattningen i tid anges av Tab. 5 till mellan ca 1158/1198 och 1459/1483 och av Tab. 6 till mellan ca (1116)1146/1191 och 1519/1538. Sammanställningen av dessa dateringsförslag i Tab. 7 ger ytterligare stöd för metoden.

#### Sammanfattning (Jfr Tab. 7)

Myntdepositionerna anges ha tagit sin början redan under klostrets allra första tid, i Sakristian och i Klostergården. Sakristians huvudperiod tar slut i och med 1100-talet och en rumslig förändring

tycks föreligga omkring 1185 +- ? då depositionerna "överförs" till kyrkans presbyterium. Under 1200-talet sker en kontinuerlig utveckling. Sannolikt tillkommer det östra ytterområdet, som emellertid kan ha mottagit mynt redan från början.

Nästa synliga rumsliga förändring äger rum omkring 1275-95, då myntdepositionerna "överförs" från Klostergården och kyrkans presbyterium till ytterområdena söder om/och (särskilt) norr om klostret. Detta kan vara ett tecken på att begravningsarna flyttas utanför.

Nästa rumsliga period innebär att mynten deponeras i huvudsak utanför klostret (rumsliga enheterna 4, 5 och 6). Denna period avbryts omkring 1405 +- ? ganska säkert på grund av branden år 1415. Därmed tycks huvudperioderna för myntdeposition upphöra i rumsliga enheterna 5, 7 och 8, dvs klostrets sydvästra delar, södra flygeln med kök, matsal mm, västra flygeln/konversflygeln och södra ytterområdet. Det syns rimligt att härav dra slutsatsen, att denna brand huvudsakligen drabbade klostrets sydvästra del, kanske med utgångspunkt i köksregionerna. Efter denna förändring tillkommer Munkarnas flygel och eventuellt också Abbotsgården (9 och 10). Slutligen indikeras, att mynt endast deponeras öster om klostret, norr om klostret och kring Abbotsgården, som eventuellt nu också anknyter till ett gäst- eller sjukhem.

Yngsta datering av dessa huvudperioder (med undantag av enhet 4, vars kronologi-



KRONOLOGISKA PERIODER		RUMSLIGA ENHETER (Fig. 3.): PROCENTOMRÄKNING AV INTENSITETSTAL (Tab. 2.)										
Klassmitt	Normaliserad median	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Summa %
1217.5	1173.5 ± 38.5	40.1	9.9	20.2	9.9	0.0	9.9	0.0	0.0	0.0	0.0	99.9
1332.5	1250.5 ± 38.5	6.7	13.3	13.3	22.2	22.2	4.4	2.2	2.2	4.4	8.9	99.8
1382.5	1327.5 ± 38.5	8.0	4.0	12.0	36.0	20.0	8.0	8.0	0.0	0.0	4.0	100.0
1435.0	1404.5 ± 38.5	3.8	6.3	3.8	24.0	15.2	8.9	5.1	6.3	8.9	17.7	100.0
1495.0	1443.0 ± 38.5	0.0	4.3	4.3	13.0	8.7	8.7	4.3	0.0	21.7	34.8	99.8
Medelvärde ( n = 5 ), $\bar{x}$		11.7	7.6	10.7	21.0	13.2	8.0	3.9	1.7	7.0	15.1	
Standardavvikelse (n=5), s		16.2	4.0	6.8	10.3	6.0	2.1	3.0	2.7	9.0	12.1	
$\frac{100 \cdot s}{\bar{x}}$		138	53	63	49	45	26	77	159	129	80	

Tab. 4. Alvastra Kloster. Myntfyndens rumsliga och kronologiska fördelning enligt Tab. 1. Procentomräkning av intensitetsvärden enligt Tab. 2. per kronologisk enhet. Värden över medelvärdet inom varje rumslig enhet har markerats med en heldragen linje. Understrukna tal representerar överrepresentationer i Tab. 3.

ska variationsområde verkar vara onormalt stort i Tab. 6), år 1519 för 6 och 10. Eftersom äldsta mynt sannolikt var präglade redan omkring 1130/40 då klostret grundades år 1143, föreligger här sannolikt ett mätbart retardationsfenomen. De äldsta mynten kan antas ha varit i snitt 10 år gamla. Ett tillägg på 10 år till år 1519 ger till resultat år 1529 som sista depositionsår i Alvastra Kloster. Detta syns vara mycket rimligt med tanke på effekterna av Västerås riksdag år 1527, då den katolska epoken definitivt kom till ett slut (Jfr. också ovan: 1405-1415).

Tolkningen av den struktur och de företeelser som kommit i dagen genom denna seriation och rumsliga, kvantitativa analys, måste ske ytligt men mångfacetterat. Den tydliga koncentrationen till Sakristian, myntdepositionerna norr om kyrkan och de tidiga depositionerna utanför det egentliga klostret, måste ges var sin förklaring. Det står till exempel klart, att prästerskapet kan anknytas till kyrkans och sakristians mynt, med tyngdpunkt på 1100- och 1200-talen, medan särskilda händelser måste förklara de kortfristiga depositionerna i både Sakristian och i Konversflygeln. Myntmängderna utanför klostrets murar måste också ges sin särskilda förklaring. De norr om kyrkan torde till väsentliga delar vara gravmynt, vilket för övrigt också gäller mynten i Korsgången, Kapitelsalen mm. Mynten söder om och öster om klostret kan kanske anknytas till någon mera utåtriktad, profan verksamhet, redan från 1200-talets början. Likaledes kan munkarnas kloster-

löfte konstateras vara möjligt att avläsa materiellt i relativa underrepresentationer för myntfynd.

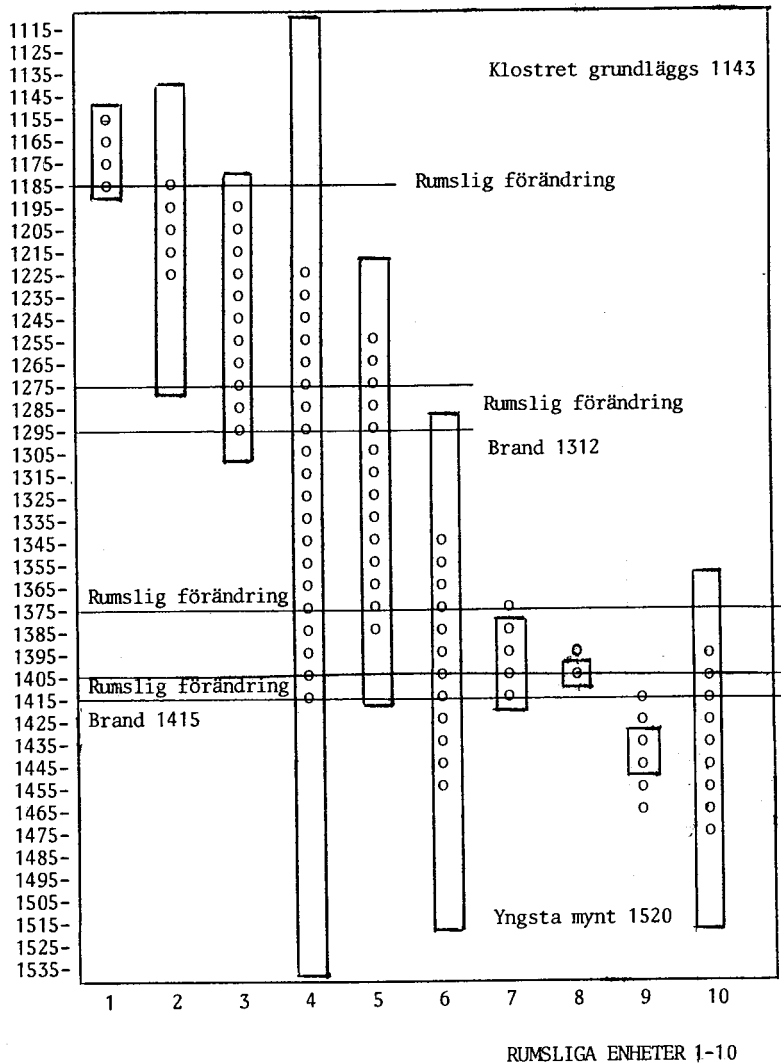
Denna studie har velat visa och pröva några kvantitativa metoder för utvärdering av fördelningar i tid, rum och samhälle, för tolkning av spridning och spridningsmönster, av variation och variationsmönster.

Det är betydelsefullt att särskilt understryka, att kvalitativ och kvantitativ analys är beroende av varandra. I föreliggande fall utgör den kvantitativa analysen också ett systematiskt källkritiskt moment. Det förefaller mig vara av största vikt, att en positivistisk inställning inte uppvärderar den kvalitativa källkritiken före den kvantitativa. Vilket är mest betydelsefullt för utvärderingen och tolkningen: förekomster eller variationsmönster? I föreliggande fall kan den här genomförda kvantitativa analysen och källkritiken fungera som en förstudie till den numismatiska och arkeologiska analys, som syftar till att tolka myntens socioekonomiska roll (Jfr. Redin 1980).

Lika lite som arkeologin någonsin når fram till absoluta sanningar, lika lite kan den stödja sig på absoluta ansvaret i tron att dessa skulle stå närmare sanningen än de relativa. Arkeologin måste alltid bygga upp en referensram, en proportionalitet, ibland till och med inom ett slutet rum som här, för att kunna överblicka och förstå de insamlade data. "Kvantitativa metoder ger möjligheter att

Å R T A L

e.Kr.



Tab. 7. Förslag till kronologiska bestämningar av huvudperioderna för de olika delarna av klostret enligt Tab. 5 (= o.) och Tab. 6 (= □).

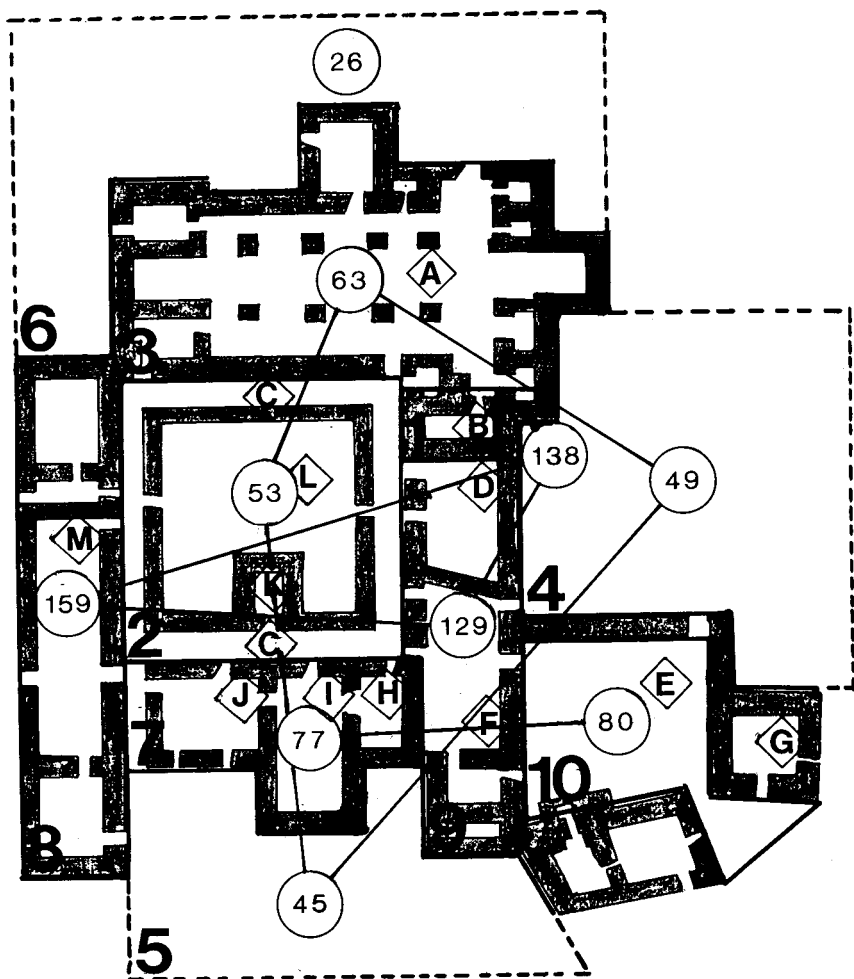


Fig. 3. Alvastra Kloster. Plan efter förlaga av P.-O. Westlund i ATA.  
 1 - 10 utgör operationella rumsliga enheter beskrivna i texten.  
 De i cirklar inskrivna siffrorna är variationsmått enligt Tab.4.

- |               |                        |                  |
|---------------|------------------------|------------------|
| A. KYRKA      | F. ARBETSSAL           | K. TVÄTRUM       |
| B. SAKRISTIA  | G. GÄSTSTUGA/SJUKHUS ? | L. KLOSTERGÅRD   |
| C. KORSGÅNG   | H. VÄRMEKAMMARE        | M. KONVERSFLYGEL |
| D. KAPITELSAL | I. MATSAL              | D+F. MUNKFLYGEL  |
| E. ABBOTSGÅRD | J. KÖK                 | med sovsal       |
|               |                        | på övre          |
|               |                        | våningen         |

behandla kvalitativa frågeställningar. Om våra frågor dock inte har kvalitet hjälper det inte hur mycket vi räknar och plottar in på kartor" (Redin 1980, s. 13).

Studien vill särskilt visa att rummet är en med tiden likvärdig faktor vad gäller ana-

lyser som syftar till att förstå samhället!

Detta är en grundläggande sak, att tid, rum och samhälle/kultur/energi osv alltid befinner sig i samverkan och att rummet därvid kan utnyttjas effektivt. "Rums-tiden" är en fysikalisk grundförutsättning.

*Ola Kyhlberg  
Stockholm*

#### REFERENSER

- Kyhlberg, O 1980a Kvantitativ dateringsmetodik. Ett tillämpningsförsök med stratigrafin i Birka, Svarta jordens hamnområde. Fornvännen. Stockholm.
- Kyhlberg, O 1980b Helgö och Birka. Kronologisk-topografisk analys av grav- och boplatser. Arkeologiska rapporter och meddelanden från institutionen för Arkeologi, särskilt nordeuropeisk, vid Stockholms universitet, Nr 6. Stockholm.
- Malmer, B 1982 Numismatik och bebyggelsehistoria i Sverige - aspekter på den medeltida myntmassans korologi och kronologi. Bebyggelsehistorisk tidskrift Nr 3. Stockholm.
- Malmer, M P 1957 Pleionbegreppets betydelse för studiet av förhistoriska innovationsförlopp. Finska Fornminnesföreningens Tidskrift 58. Helsingfors.
- Redin, L 1980 KVANTITATIV HÄLLNING OCH/ELLER TEORETISK MEDVETENHET - ETT PROBLEM I MEDELTIDSARKEOLOGI ? META. Medeltidsarkeologisk tidskrift 3. 1980. Lund.

## RÄKNEPENNINGAR, SPELPENNINGAR ELLER INGETDERA ?

Sala Silvergruvas gruvby har i år varit föremål för en arkeologisk undersökning, vilken kan sägas vara en fortsättning och utvidgning av de undersökningar som genomfördes av E. Nordahl åren 1955-57 (Nordahl 1980).

Brytning vid Salberget nämns i skriftliga källor för första gången år 1510. 1607 lät Karl IX utarbete stadsprivilegier för gruvbyn, men dessa fastställdes dock aldrig. I stället grundades nuvarande Sala, med privilegier från 1624. Därvid beordrades samtliga invånare i gruvbyn att flytta till den nystiftade staden. Avflyttningen drog av naturliga orsaker ut på tiden, från 1661 har vi en uppgift på att sju hushåll fortfarande bodde kvar. Dessa ålades att riva sina hus och flytta. Den största delen av den forna gruvbyn har sedan legat öde, och frånsett nyare bebyggelse i utkanterna, inskränker sig senare tiders byggnation till ett fåtal torpbildningar (Bergold, Öhnegård 1984).

Årets grävning har givit ett rikt fyndmaterial som nu är föremål för efterarbete. Bl.a. tillvaratogs 40 mynt, i tid spännande från Erik av Pommern och fram till Karl IX. Flertalet är dock präglade under Gustaf Vasa och hans söners tid. Vid de tidigare grävningarna påträffades tre Nürnbergska räknepennningar i ett dubbelt så stort myntmaterial (Nordahl 1958). Vid årets grävning förekom inga präglade räknepennningar.

Skaare har nyligen (1984) redogjort för myntfynden från den stora Bryggen-grävningen i Bergen, och frånsett ett samlat myntfynd i en massgrav, omfattade detta endast drygt 50 mynt, varav minst 1/3 av mynten utgörs av präglade räknepennningar (s. 61ff). Det är även intressant att studera tabellen på s. 53 som är baserad på myntfynd i sex undersökta norska kyrkor. Det är ett iögonfallande stort antal medeltida mynt i förhållande till mynt präglade efter 1537.

Det tycks vara regel att stadsundersökningar lämnar få myntfynd, en avsaknad som inte endast kan förklaras med brister i utgrävningsmetoden. Vissa undantag kan dock märkas, bl.a. kan jag nämna kvartret Fischen i Malmö, där ett stort antal medeltida mynt påträffades.

Vid E. Nordahls undersökningar framkom fyra opräglade metallplattor (Nordahl 1958). Denna fyndkategori återfinns även i fyndmaterialet från årets grävning i fyra exemplar. De är gjorda av mässing eller koppar. Av ungefär samma storlek är tre runda glasplattor av fönsterglas. Även sådana har påträffats tidigare, och då tillsammans med fönsterglas ur vilka de tagits.

Varför jag tar upp dessa fynd är med tanke på att de kan ha använts som räknepennningar. Givetvis kan de lika gärna ha haft ett annat användningsområde, t.ex.

Fynd av metallplattor i Sala gruvby

Fnr	Diameter mm	Tjocklek mm	Vikt g	Beskrivning
21753				
:616	ca 22	0,7	ca 1,5	
:1020	ca 26	1,2	ca 5	Med passarhål i centrum
:2642	ca 22	0,9	ca 2	
A13	ca 22	0,8	ca 1,5	
Fynd av glasplattor				
:39	ca 22	ca 2,4	ca 2	
:366	ca 25	ca 2,0	ca 2	1/3 saknas
:3611	ca 22	ca 2,5	ca 2	

som spelpenningar eller spelmarkörer. Inga säkra spelpjäser har påträffats, men hela 11 tärningar, varav en ej färdigställd. 9 av dessa kommer från samma huskonstruktion. Det är svårt att med säkerhet tolka användningsområdet för dessa metall- och glasplattor. Detta gäller även räknepenningar som ibland kan få status av mynt (Skaare 1984, s. 64 och där anf. litt.).

Användningen av räknebräde (lat. abacus) tycks ha varit utbredd under medeltiden. Uttrycket "hava ögat på brädet" tycks hänsyfta på bruk av räknebräde (KL 14, s. 586f). Inte mindre än 37 räknepenningar i en förvaringshylsa framkom på Revierstredet i Oslo (Rønning 1981, s. 211ff). I likhet med spelbräden är förekomst av räknebräden mycket ovanlig. Vi har dock ett kungligt räknebräde på Rosenborgs slott i Danmark (Christiansen 1936, s. 95ff). Detta räknebräde är i sten, och jag undrar om inte den skifferhäll som påträffades i Oslo kan tolkas som räkne-

bräde i tillägg till den föreslagna tolkningen spelbräde (Myrvoll, Schia 1981, s. 240f). Även i Sala gruvby framkom en liknande skifferplatta med inristade linjer (Fnr 21753:1227). Tjockleken uppgår till endast 2,5 mm, varför det inte kan uteslutas att ytterligare bitar funnits, men ej uppmärksammats.

Genom införandet av arabiska siffror från 1200-talet och framåt, reducerades bruket av räknebräde och räknepenningar. Den enklare köpmannaklassen var de sista brukarna av räknebrädet, och mot slutet av 1600-talet hade bruket upphört helt. Räknepenningarna fick en ny funktion som spelpenningar (Rønning 1981, s. 216). För svenska förhållanden hävdar Holst (1975) att det inom bergshantering och jordbruk användes räknepenningar fram till mitten av 1700-tal (s. 15).

Genom benägen hjälp från M. Elfwendahl skall här slutligen en sista fyndgrupp tas upp, vars funktion är oviss. Vid Kastel-



Urval av lerbrickor från Kastelholms slott. Överst två opräglade metallplattor.

holms slott har ett antal runda eller rund-  
ovala lerbrickor påträffats både i och  
utanför slottet. I likhet med Sala gruvby  
har där påträffats präglade räkne-  
penningar och opräglade metallbrickor.  
Magnus E. har på min förfrågan gått  
igenom 30 st lerbrickor och därvid funnit  
att 16 st har en diameter som ligger  
mellan 20-30 mm. Det förekommer  
brickor som endast har en diameter av 7  
mm, och tjockleken på materialet ligger  
mellan 3 till 7 mm. Bland fynden märks  
också brickor med genomgående hål.

Lerbrickorna har tagits ut med hjälp av en  
passare och dessa passarhål kan iakttas på  
samtliga fynd. Brickorna har därefter

bränts under oxiderande förhållanden.  
Funktionen har tolkats som spelbrickor  
eller bränningsstöd (Bergold 1984, s. 34).

Lerbrickorna tycks ha varit utsatta för  
ringa slitage, men jag är benägen att till  
redan nämnda tolkningsmöjligheter även  
foga räknepenningsteorin.

Vad säger META-läsarna om dessa fynd-  
grupper och framför allt, tolkningens bär-  
kraft?

*Vilhelm Öhnegård*  
*Uppsala*



## LITTERATUR

- Bergold, H., 1984. Arkeologi vid Kastelholms slott. Fyndmaterialet. I: Åländsk odling 1984. Mariehamn.
- Bergold, H., Öhnegård, V., 1984. Gruvbyn i Sala. I: Fjölnir nr 3 1984. Uppsala.
- Christiansen, O., 1936. Et kongeligt Regnebraet. I: Nordisk Numismatisk Årsskrift 1936. Kobenhavn.
- Holst, H., 1975. Räknepenningar. Ursprung, användning, utförande. Göteborg. Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid. Uppslagsord: räknebräde och räknepenning.
- Myrvoll, S., Schia, E., 1981. Diverse gjenstander. I: Fra Christianias bygrunn. Rikantikvariens skrifter 4. Övre Ervik.
- Nordahl, E., 1958. Rapport rörande 1955-1957 års undersökningar av Sala gruvby. Dnr 2878/58. Förv. på ATA.
- 1980. Destillerhjälmarna från Gruvbyn vid Salberget. I: Västmanlands fornminnesförenings årskrift 58, 1980. Västerås.
- Ronning, B.R., 1981. Numismatiske gjenstander. I: Fra Christianias bygrunn. Rikantikvariens skrifter 4. Övre Ervik.
- Skaare, K., 1984. Coin Finds from Bryggen. I: The Bryggen Papers, supplementary series No 1. Bergen.

# LITTERATUR

---

## BYGNINGSARKEOLOGISKE STUDIER

Under hösten har en ny fackskriftsserie sett dagens ljus. Denna gång handlar det om byggnadsarkeologi och byggnads-historia. Liksom fallet är med mycket av det arkeologiska material som grävs fram ur jorden, tenderar även byggnadsarkeologiska undersökningar att bli liggande i halvfärdig form i arkiv eller byrålådor. Med den nya skriftseriens hjälp hoppas man nu få ut en del viktiga material. I redaktionen sitter: Hans Henrik Engqvist, Torben Hjelm, Ebbe Haedersdal, Holger Schmidt och Mogens Vedsö.

Redaktionen har prioriterat teckningar och uppmätningar som illustrationsmaterial framför fotografier; ett tillvägagångssätt som ger skriften sin speciella karaktär. "Byggnadsarkeologiske Studier" utges av Avd. for Nordisk Arkitekturhistorie og Opmåling, Kunstakademiets Arkitektskole, Kgs. Nytorv 5, DK 1050 Köpenhamn K, en adress som hugade prenumeranter kan vända sig till. Priset är lågt, 45 Dkr, tack vare den stötta redaktionen har fått från "Foreningen til gamle bygningers bevarande", "Fredningsstyrelsen" och "Fonden for dansk bygningskultur".

Analyser av medeltida slott och herrgårdar har med åren blivit alltmer sällsynta, åtminstone i svensk facklitteratur. Det är därför tacksamt att kunna konstatera att den nya skriftseriens första bok innehåller två större artiklar inom detta område. Vedbygaards stora herrgård med byggnader från medeltiden och framåt presenteras, så också herrgården Voergaard. I tre artiklar redovisas olika medeltida borgarhus i sten i Danmark. Rester efter en stenhusbyggnad i centrala Odense har grävts fram och i Helsingör har man satt det intressanta Karmelitterhuset i sökljuset. Två takstolsundersökningar från Helsingör har genom dendroanalyser givit värdefull belysning inte minst av dateringsproblem vid husundersökningar. Givetvis finnes också artiklar om korsvirkeshus, i detta fallet från Kalundborg och Naestved. Boken avslutas med en värdefull artikel, inte minst genom sitt ritningsmaterial, om dörrprofiler i Köpenhamnsområdet 1660-1830.

*Sven Rosborn  
Malmö*

## METODKONFERENS 1984

Oktober månads traditionella begivenhet var 1984 åter lokaliserad till Skåne. För första gången var en del av aktiviteterna förlagda utomlands, dvs Helsingör.

Årets tema var "Byggnadsarkeologi" och de 120 deltagarna fick höra David Damells inledningsanförande i cafeterian på M/S REGULA mitt på Öresund.

Första dagens digra program inleddes med ett besök på Kronborgs slott där bl.a. Harald Langberg guidade.

Eftermiddagen ägnades åt Helsingörs innerstad, där ett antal restaurerade byggnader, såväl tegel- som korsvirkeshus förevisades.

Helsingör utgör ett mycket fint exempel på "Låt husen leva"-mottot från byggnadsvårdsåret 1975.

Efter returfärd över Sundet var vi tillbaka i den bistra verkligheten.

På Fredriksdals friluftsmuseum redogjorde Torkel Ericsson för pågående arbete med bevarandeplaner i Helsingborg och Anders Wihlborg för stadens äldre historia. Som sista punkt på programmet var inlagt ett besök på Kärnan.

Lördagen innehöll ett antal föredrag.

Karin Andersson talade kring konferensens tema "Byggnadsarkeologi".

Sven Rosborn redogjorde för de malmö-tiska tegelbyggnaderna och aspekter kring bl.a. monumentens inverkan på tegelproduktion och byggnadstid.

Eric Svanströms föredrag innehöll en redogörelse för utgrävningen av delar av S:t Hans kyrka i Visby.

Föredragspasset avslutades med att Tomas Bartolin pekade på dendrokronologins användning för datering av byggnadsdelar.

Erik Wikerstål arbetar som restaureringsarkitekt och redogjorde för praktiska problem vid restaureringen av två kyrkor.

Efter det att David Damell summerat de två dagarnas frågor och synpunkter, lämnade vi Örenäs slott för hemfärd.

*Thomas Romberg*  
Malmö museer









# INNEHÅLL

---

## REDAKTIONELLT

### DEBATT

- O. Kyhlberg: Myntfynden i Alvastra kloster, en korologisk analys 2
- V. Öhnegård: Räknepenningar, spelpenningar eller ingetdera ? 20

### LITTERATUR

- S. Rosborn: Byggningsarkeologiske studier 24
- 
- Th. Romberg: Metodkonferens 1984 25

# META

---

Meta ges ut som medlemstidning av Medeltidsarkeologiska föreningen. Medlemskap i föreningen erhålles genom att medlemsavgiften (för år 1985 kr 45:-) insätts på postgironummer 45 32 11-5. Manusbidrag till tidskriften insändes till Medeltidsarkeologiska föreningen. LUHM, Krafts torg 1, 223 50 Lund.

Tryckt med bidrag från Malmö museer.

ISSN 0348-7903